



Cilt 3- Sayı 2 Aralık 2022
Volume III-Number II-December 2022

ULUSLARARASI UYGULAMALI EKONOMİ VE YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

***JOURNAL OF INTERNATIONAL APPLIED
ECONOMICS AND ADMINISTRATION RESEARCH***

Uluslararası Uygulamalı Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İİBF İktisat Bölümü
Tarafından Yayımlanmaktadır ISSN:2757-5713

web:<http://uueyad.dergi.comu.edu.tr> iletişim: uueyadcomu@gmail.com

Journal of

**International Applied Economics and
Administration Research**

Open Access Refereed E-Journal ISSN:2757-5713

Publication Date 25-31 DECEMBER 2022
Volume / Issue 3/2

GENERIC

Disciplines: Economics and Administration & Other Disciplines in Social Sciences
Frequency: June, December

Journal of International Applied Economics and Administration Research (JOINAPEAR) is a INTERNATIONAL and REFEREED e-journal. JOINAPEAR is social science journal. You can send posts by new member record via the journal web page, and take a part in broadcast and arbitration committees. We would like to express our honor to work with you, our esteemed academics.

JOINAPEAR publishes original scientific articles, symposium and scientific study outputs. Furthermore, symposium reports can be published, if not published anywhere. However, authors are responsible for any obstacles for their works. JOINAPEAR has the intellectual property rights of any published material.

Anything published in the journal can not be published in anywhere except from the ones which has the permission of the journal. Any judicial, economic and ethical responsibility of the published materials are under the authors' responsibility. JOINAPEAR will not accept any responsibility.

Editors

Associate Professor Burcu KILINÇ SAVRUL (Editor in Chief - Macroeconomics and Political Economy Field Editor)
Assistant Professor Dr Hasan AZAZİ (Editor in Chief - Economic History and Labor Economics Field Editor)
Assistant Professor Dr Rüya ATAKLI YAVUZ (Editor in Chief - History of Economic Thought, Development Economics and Human-Economic Geography Field Editor)
Professor Meliha ENER (International Economics and European Union Field Editor)
Professor Cüneyt KILIÇ (Microeconomics Field Editor)
Associate Professor Feyza BALAN (Econometrics Field Editor)
Assistant Professor Dr Mustafa TORUN (Finance Area Editor)

JOURNAL ADMINISTRATION

Professor Meliha ENER	Canakkale Onsekiz Mart University
Associate Professor Burcu KILINÇ SAVRUL	Canakkale Onsekiz Mart University
Professor Cüneyt KILIÇ	Canakkale Onsekiz Mart University
Associate Professor Feyza BALAN	Canakkale Onsekiz Mart University
Assistant Professor Dr Mustafa TORUN	Canakkale Onsekiz Mart University
Assistant Professor Dr Rüya ATAKLI YAVUZ	Canakkale Onsekiz Mart University
Assistant Professor Dr Hasan AZAZİ	Canakkale Onsekiz Mart University
Research Assistant Doruk DERELİ	Canakkale Onsekiz Mart University
Research Assistant Gülistan CAN	Canakkale Onsekiz Mart University
Research Assistant Bedirhan KALE	Canakkale Onsekiz Mart University

EDITORIAL AND CONSULTATIVE COMMITTEE

MURAT Sedat	Canakkale Onsekiz Mart University
AKÇAN Ahmet Tayfur	Necmettin Erbakan University
AKDEMİR Ali	Istanbul Arel University
AYDIN Ahmet	Bandirma Onyedi Eylul University
AYDIN Erdal	Canakkale Onsekiz Mart University
BACAK Bünyamin	Canakkale Onsekiz Mart University
BALAN Feyza	Canakkale Onsekiz Mart University
BAYAR Yılmaz	Usak University
DARICI Burak	Bandirma Onyedi Eylul University
ENER Meliha	Canakkale Onsekiz Mart University
EROGLU Filiz	Canakkale Onsekiz Mart University
GORUN Mustafa	Canakkale Onsekiz Mart University
İNCEKARA Ahmet	Istanbul University
KARATAS OZKAN Mine	University of Southampton
KAYA Ibrahim	Istanbul University
KILIÇ Cüneyt	Canakkale Onsekiz Mart University
KILINÇ SAVRUL Burcu	Canakkale Onsekiz Mart University
KURT Ünzüle	Canakkale Onsekiz Mart University
ÖZEKİCİOĞLU Halil	Cumhuriyet University
ÖZCAN Burcu	Firat University
PAZARCIK Yener	Canakkale Onsekiz Mart University
POLAT KANYILMAZ Ebru	Canakkale Onsekiz Mart University
SAVRUL Mesut	Canakkale Onsekiz Mart University
SHAHNAZ Ibrahim	University of Southampton
ŞAHİN Levent	Istanbul University
TOPKAYA Özgür	Canakkale Onsekiz Mart University
TORUN Mustafa	Canakkale Onsekiz Mart University
TİNKER Vanessa	Collegium Civitas
TUNALI Halil	Istanbul University
UĞUR Suat	Canakkale Onsekiz Mart University

YAVUZ ATAKLI Rüya	Canakkale Onsekiz Mart University
YELKİKALAN Nazan	Canakkale Onsekiz Mart University
YİĞİT Yusuf	Canakkale Onsekiz Mart University
REFEREES COMMITTEE	
AKÇAKAYA Murat	Gazi University
AKÇAN Ahmet Tayfur	Necmettin Erbakan University
AKDEMİR Ali	Istanbul Arel University
AKYILDIZ Murat	Canakkale Onsekiz Mart University
ALBAYRAK Barış	Canakkale Onsekiz Mart University
ALTINDAG Erkut	Beykent University
ALTUNTAŞ Gültekin	Istanbul University
ARSLAN Hasan	Canakkale Onsekiz Mart University
ATMACA Metin	Canakkale Onsekiz Mart University
AYDIN Erdal	Canakkale Onsekiz Mart University
AYDIN Murat	Canakkale Onsekiz Mart University
AYDIN Ahmet	Bandirma Onyedi Eylul University
AYDOĞAN Kürşat	Bilkent University
AYKANAT Zafer	Ardahan University
AYTAÇ Serpil	Uludag University
BABA Gürol	Ankara University
BACAK Bünyamin	Canakkale Onsekiz Mart University
BALAN Feyza	Canakkale Onsekiz Mart University
BALTACIOĞLU Tunçdan	Izmir University of Economics
BAYAR Yılmaz	Usak University
BILGIÇ B. Sadı	Ipek University
BILGE HURİYET	Celal Bayar University
BOZKURT Öznur	Duzce University
CAN Özge	Yasar University
ÇAM Handan	Gumushane University
ÇAVUŞOĞLU Mehmet	Canakkale Onsekiz Mart University
ÇETİN Tamer	Istanbul University
ÇETİNDAMAR Dilek	SabancıUniversity
ÇETİNKAYA BOZKURT Özlem	Mehmet Akif Ersoy University
ÇITAK Levent	Erciyes University
CINGOZ Ayşe	Nevsehir University
ÇULHA Osman	Adnan Menderes University
DARICI Burak	Bandirma Onyedi Eylul University
DAVES Glenn	James Cook University
DEMİRELİ Erhan	Dokuz Eylul University
DOĞAN Özlem İ.	Dokuz Eylul University
DURAK İbrahim	Pamukkale University
DURAN Cengiz	Dumlupınar University
ELAGOZ İsmail	Canakkale Onsekiz Mart University

ENER Meliha	Canakkale Onsekiz Mart University
ERDEM Ferda	Akdeniz University
ERGIN Hüseyin	Dumlupınar University
EROGLU Umut	Canakkale Onsekiz Mart University
EROGLU Filiz	Canakkale Onsekiz Mart University
ERYILMAZ Mehmet	UludagUniversity
FEDAI Cemal	Kirikkale University
FURNHAM Adrian	London's Global University
GAVCAR Erdoğan	Mugla University
GOK Osman	Yasar University
GOKTEPE Ahmet Orkun	Canakkale Onsekiz Mart University
GORUN Mustafa	Canakkale Onsekiz Mart University
GULER Ruhi	Canakkale Onsekiz Mart University
GULTEKIN Nihat	Harran University
GUNEY Semra	Hacettepe University
GUNEŞ Şahabettin	Abant İzzet Baysal University
GUNGOR Arif	Duzce University
GURSAKAL Necmi	Uludag University
İNCE YENİLMEZ Meltem	Yasar University
İNCEKARA Ahmet	Istanbul University
IPEK Selçuk	Canakkale Onsekiz Mart University
IRAZ Rifat	Selcuk University
İRMIŞ Ayşe	Pamukkale University
İŞCAN Ömer Faruk	Ataturk University
KAHRAMAN AKDOĞU Serpil	Yasar University
KANTEN Selahattin	Canakkale Onsekiz Mart University
KALKAN Adnan	Mehmet Akif Ersoy University
KARA Hakan	Dumlupınar University
KARABEY Canan Nur	Ataturk University
KARAGUL Soner	Canakkale Onsekiz Mart University
KARATAS OZKAN Mine	University of Southampton
KARTALTEPE Nihal	Marmara University
KAYA Bayram	Ankara University
KELEŞ Hatice Necla	Bahcesehir University
KILIÇ Cüneyt	Canakkale Onsekiz Mart University
KILINÇ SAVRUL Burcu	Canakkale Onsekiz Mart University
KILIÇ Burhan	Mugla Sitki Kocman University
KORKMAZ Oya	Mersin University
KUTLUTURK Murat	Cankiri Karatekin University
KURT Unzüle	Canakkale Onsekiz Mart University
KUNDAY Ozlem	Yeditepe University
MARIN Mehmet C.	Kahramanmaraş Sutcu Imam University
MAYA İlknur	Canakkale Onsekiz Mart University
METE Sinan	AksarayUniversity

MURAT Sedat	Canakkale Onsekiz Mart University
MUTLU Esin Can	Yildiz Teknik University
MUFTUOGLU Tamer	Baskent University
NARDALI Sinan	Katip Celebi University
ONCE Gnal	Dokuz Eylul University
ONCUL Mehmet Sadık	Cumhuriyet University
OZCAN Burcu	Firat University
OZDEMIR Yasemin	Sakarya University
OZDEMIRCI Ata	Marmara University
OZER Mehmet Akif	Gazi University
OZER Yunus Emre	Dokuz Eylül University
OZEKICIOGLU Halil	Cumhuriyet University
OZGENOGLU Abdürrahim	Atilim University
OZřAHIN Mehtap	Yalova University
OZTURAN Meltem	Bogazici University
PAKSOY H. Mustafa	Harran University
PAZARCIK Yener	Canakkale Onsekiz Mart University
POLAT K. Ebru	Canakkale Onsekiz Mart University
POLOUCEK Stanislav	Silesian University
SAKARYA Sema	Bogazici University
SAVRUL Mesut	Canakkale Onsekiz Mart University
SEÇKIN HALAÇ Duygu	Yasar University
SEKIN Seval	Ege University
SERINKAN Celaleddin	Pamukkale University
SEVIM řerafettin	Dumlupinar University
SHAHNAZ Ibrahim	University of Southampton
SOYLU Ali	Pamukkale University
řAHIN Mehmet	Anadolu University
řAHIN Levent	Istanbul University
şENER KONUK Dilek	Duzce University
TAN Sabri Sami	Canakkale Onsekiz Mart University
TAřCI Hacı Mehmet	Erciyes University
TAYřIR E. Aygün	Marmara University
TAYřIR K. Nurgül	Istanbul Ticaret University
TEKIN Mahmut	Selcuk University
TUKELTURK AYDIN řle	Trakya University
TURKER Duygu	Yasar University
TOPKAYA Ozgr	Canakkale Onsekiz Mart University
TORUN Mustafa	Canakkale Onsekiz Mart University
TUNALI Halil	Istanbul University
UGUR Suat	Canakkale Onsekiz Mart University
ULUYOL Osman	Adiyaman University
YAMAN Ramazan	Balikesir University
YAVAř Hikmet	Canakkale Onsekiz Mart University

YAVUZ ATAKLI Rüya	Canakkale Onsekiz Mart University
YARAřIR Sevinç	Pamukkale University
YAZICI Erdiņ	Gazi University
YELKIKALAN Nazan	Canakkale Onsekiz Mart University
YERELI Ahmet Burçin	Hacettepe University
YIGIT Yusuf	Canakkale Onsekiz Mart University
YILDIRIM Tansoy Yavuz	Bandirma University
YILDIZ Sebahattin	Kafkas University
YILDIZ Tayfun	Ardahan University
YRR řenay	Yalova University

Journal of

**International Applied Economics and
Administration Research**

Open Access Refereed E-Journal ISSN:2757-5713

Publication Date 25-31 DECEMBER 2022

Volume / Issue 3/2

EDİTÖRDEN

Bilim dünyasının değerli insanları,

Uluslararası Uygulamalı Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 2020 yılında yayın hayatına başlamış uluslararası, hakemli e-dergidir. Dergi Haziran ve Aralık ayında olmak üzere yılda iki kez yayınlanmaktadır. Gönderilen yazılar ilk olarak editörler ve yazı kurulunca bilimsel anlatım ve yazım kuralları yönünden incelenir. Daha sonra uygun bulunan yazılar alanında bilimsel çalışmaları ile tanınmış üç ayrı hakeme gönderilir. Hakemlerin kararları doğrultusunda yazı yayınlanır veya yayınlanmaz. Hakemlerin gizli tutulan raporları dergi arşivlerinde beş yıl süreyle tutulur.

Diğer yandan kuruluş aşamasından bu yana emek veren dergi yönetim kurulundaki değerli hocalarımıza, ayrıca gerek yurt içinden gerekse yurtdışından bizleri kırmayarak, danışma, yayın ve hakem kurulunda yer alan ve uzmanlık alanları ile bizlere katkı sağlayan kıymetli hocalarımıza teşekkürlerimizi sunuyoruz. Amacımız akademik hayata katkı sunmaktır. Bu amaç doğrultusunda yurt içi ve yurtdışında görev yapan akademisyen hocalarımızla birlikte çalışmaktayız. Son olarak Uluslararası Uygulamalı Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi olarak vereceğiniz her türlü destekten dolayı teşekkür eder, saygılarımızı sunarız.

Editors

Associate Professor Burcu KILINÇ SAVRUL (Baş Editör- Makro İktisat ve Politik İktisat Alan Editörü)

Assistant Professor Dr Hasan AZAZİ (Baş Editör- İktisat Tarihi ve Çalışma Ekonomisi Alan Editörü)

Assistant Professor Dr Rüya ATAKLI YAVUZ (Baş Editör- İktisadi Düşünceler Tarihi, Gelişme İktisadi ve Beşeri- İktisadi Coğrafya Alan Editörü)

Professor Meliha ENER (Uluslararası İktisat ve Avrupa Birliği Alan Editörü)

Professor Cüneyt KILIÇ (Mikro İktisat Alan Editörü)

Associate Professor Feyza BALAN (Ekonometri Alan Editörü)

Assistant Professor Dr Mustafa TORUN (Finans Alan Editörü)

**ULUSLARARASI UYGULAMALI EKONOMİ VE
YÖNETİM ARAşTIRMALARI DERGİşİ**

**JOURNAL OF INTERNATIONAL APPLIED ECONOMICS AND
ADMINISTRATION RESEARCH**

**SAHİBİ (Publisher): Dergi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
İktisat Bölümü Tarafından Yayımlanmaktadır.**

Yayın Türü: Yaygın Süreli Yayın

Yılda İki Kez Yayınlanır: Haziran ve Aralık

Dil: Türkçe ve İngilizce

İletişim: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Biga/ Çanakkale – TÜRKİYE

Tel: +90 286 335 87 40 Dahili No: 1159-1156-1158

Arař.Gör.Gülistan CAN: 1159 Arař.Gör.Doruk DERELİ:1156

Arař.Gör.Bedirhan KALE:1158

Web: <http://uueyad.dergi.comu.edu.tr>

e-mail: uueyadcomu@gmail.com

Dergide yayınlanan yazılarda fikirler yalnızca yazar(lar)ına aittir.

Dergi sahibini, yayıncıyı ve editörleri bağlamaz.

Bu yayında yer alan tüm çalışmalar Turnitin uygulaması aracılığıyla
benzerlik taramasından geçirilmiştir.

YAZI İşLERİ ve İLETİşİM (Assisting Editor)

Gülistan CAN

Doruk DERELİ

Bedirhan KALE

Journal of

**International Applied Economics and
Administration Research**

Open Access Refereed E-Journal ISSN:2757-5713

Publication Date 25-31 DECEMBER 2022
Volume / Issue 3/2

CONTENTS

Serhat ATEŞ

50-60

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN KURULUŞUNDAN GÜNÜMÜZE İTHALAT VE İHRACATI ÜZERİNE
KLİOMETRİK ANALİZ

CLİOMETRIC ANALYSIS ON IMPORT AND EXPORT OF THE REPUBLIC OF Türkiye FROM THE
FOUNDATION TO THE PRESENT

Ümit Remzi ERGÜN & Meliha ENER

61-71

DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜNDE ULUSLARARASI İŞ BÖLÜMÜ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

INTERNATIONAL DIVISION OF LABOR IN THE IRON AND STEEL INDUSTRY:
THE CASE OF TURKEY

Müşerref ARIK

72-85

SATIN ALMA GÜCÜ PARİTESİ TEORİSİ TESTİ: (1990-2021) FOURİER ANALİZİ

PURCHASING POWER PARITY THEORY TEST: (1990-2021) FOURIER ANALYSIS

Reference : Serhat ATEŞ, (2022), "Türkiye Cumhuriyeti'nin Kuruluşundan Günümüze Kadar Yapılan İthalat ve İhracat Üzerine Kliometrik Analiz", Journal of International Applied Economics and Administration Research, Vol:3, Issue: 2, pp:50-60.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ'NİN KURULUŞUNDAN GÜNÜMÜZE İTHALAT VE İHRACATI ÜZERİNE KLİOMETRİK ANALİZ

CLİOMETRIC ANALYSIS ON IMPORT AND EXPORT OF THE REPUBLIC OF Türkiye FROM THE FOUNDATION TO THE PRESENT

Serhat ATEŞ*

ÖZ

Çalışmada Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze kadar yapılan ithalat ve ihracat verileri kullanılarak ekonometrik analizleri tarihsel eğilim ve olaylara uyarlama analizi olan kliometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik analizi test edilmiştir. Ekonomik faaliyetlerin temelinde yer alan ithalat ve ihracat değişkenleri 1923-2021 yılları arasındaki veriler baz alınarak Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi ile durağanlığı test edilmiştir. Birim kökten arındırılan değişkenler arasında uygun gecikme uzunluğuna bağlı olarak hem düzey değerde hem de farkları alınmış son haliyle nedensellik durumuna bakılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular şunlardır: Değişkenler arasında düzey değerde çift yönlü nedensellik bulunmaktadır. Fakat düzey değerde değişkenler birim kök içermektedir. Gerçekçi sonuçlar çıkması açısından değişkenlerin birim kökten kurtarılıp durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle farkları alınıp birim kökten arındırıldığında ihracat değişkeninden ithalat değişkenine doğru tek yönlü nedensellik söz konusu olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İhracat, İthalat, Granger Nedensellik, Birim Kök

Jel Kodu: B22, F10, C22.

ABSTRACT

In this study, using the import and export data from the establishment of the Republic of Turkey to the present, econometric analyzes were examined with the cliometric analysis method, which is an analysis of historical trends and events. The causality analysis between the variables was tested. The stability of the import and export variables, which are the basis of economic activities, was tested with the Augmented Dickey Fuller Unit Root Test based on the data between 1923-2021. Depending on the appropriate lag length between the unit root-free variables, the causality status was examined both at the level value and in the final form with the differences. The findings obtained as a result of the study are as follows: There is bidirectional causality at the level value between the variables. However, level value variables contain unit root. In order to obtain realistic results, the variables should be freed from the unit root and made stationary. Therefore, when the differences are taken and the unit root is removed, it is determined that there is a one-way causality from the export variable to the import variable.

Keywords: Export, Import, Granger Causality, Unit Root.

Jel Cods: B22, F10, C22.

*Doktora Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Çanakkale, Türkiye, atesserhat@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7937-458X.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

1.GİRİŞ

Ülke ekonomisinin verimli veya istenilen durumda olması üretim düzeyinin artırılmasının önemli olduğu kadar ekonominin temelinde yer alan olarak dış ticaret faaliyetleri de bir o kadar önemlidir. Ürünlerin başka ülkelere alım ve satımı gibi alışveriş faaliyetleri anlamına gelen dış ticaret, başka ülkelerle oluşan birtakım temas ve ilişkilerin de önemli bir tarafını oluşturmaktadır (Karakaya 2022: 1). Dış ticaretin gerçekleşmesini sağlayan unsurlar ülke dışına mal satımı anlamına gelen ihracat ile başka ülkeden mal alımı anlamına gelen ithalattır. İhracat, bir ülkede üretilen ürün veya hizmetin başka ülkelere satımı ile döviz girdisi elde etmek anlamına gelirken (Candemir 2021: 20), başka ülkelerden mal tedarik edilmesi başka bir ifade ile satın alınması, ithalat (dış alım) olarak ifade edilmektedir (İzgi ve Yılmaz 2018: 55). Dış ticareti oluşturan bu iki kavram ülke ekonomisinin büyümesi açısından en önemli iktisadi faaliyetlerdir.

Ekonomik büyüme ve sosyal refahın artması açısından ihracat etkin bir rol oynamaktadır. Ayrıca ekonomik rekabet anlamında dünya pazarında önemli yer edinmek için vazgeçilmez bir olgudur. İhracatın yanı sıra daha ekonomik kaynakların tahsisi, ülkede yeterli düzeyde olmayan kaynaklara ulaşmada, teknolojik gelişmelerin sağlanması, daha etkin sermaye mallarına ulaşmak ve ara ürünlerin temin edilmesi açısından ithalat da ekonomik kalkınma ve sosyal refah açısından önemlidir (Birincioglu 2017: 4). Bu nedenle ithalat ve ihracat ekonomik meseleler açısından literatürde en fazla araştırma konularından olmuştur. Türkiye’de yapılan çalışmalar sonucunda genel itibariyle ihracat faaliyetleri ithalata bağımlı olarak seyrettiği belirlenmiştir.

Cumhuriyet’in ilk yıllarında hem 1. Dünya Savaşı’nın hem de Kurtuluş Savaşı’nın geriye bıraktığı olumsuz etkiler ekonomiyi de önemli ölçüde etkilemiştir. Gerekli sanayinin bulunmaması ve sermaye yapısının yetersiz olmasına yabancı sermaye yatırımcılarının güvensiz bakması ekonomik açıdan büyük engeller oluşturmuştur. (Kılınç Savrul vd. 2013: 61). Türkiye Cumhuriyeti’nin 1923 yılında kurulması ile siyasi anlamda egemenliğini devam ettirebilmesi içindinamik, etkin ve güçlü temellere dayanan ekonomi anlayışı ile olanaklıdır. Güçlü ve sağlam yapıda olması amaçlanan Türkiye ekonomik yapısı, kıt sayıda olan kaynakların etkin kullanılması ve ekonomik anlamda kalkınma hedeflerine uygun kullanılması, ekonomik gelecek hakkında plan ve politika üretmenin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Şenel Uzunkaya 2020: 15). Bu doğrultuda ekonomiyi işler hale getirmek ve ekonomik anlamda gelecek planlamaları yapmak adına Şubat 1923’te İzmir İktisat Kongresi düzenlenmiş ve Türkiye’nin ekonomisinin geleceği için politikalar belirlenmiştir.

Ekonominin bir an evvel iyileştirilmesi ve istenilen düzeye ulaştırılması açısından ihtiyaç duyulan meselelerin görüşüldüğü iktisat kongresinde, iki husus üzerinde özellikle durulmuştur. Çok önemli mesele olarak görülen bu iki husustan ilki yatırım düzeyini artırabilmek için ihtiyaç duyulan krediyi tahsis edecek bankaların temellerinin atılmasıdır. Diğer önemli mesele ise Osmanlı Dönemi’nde uygulanan ve yerli üretimi olumsuz yönde ve ciddi şekilde etkileyen serbest gümrük politikalarının iptal edilmesidir. İlk konuyu gündeme getiren tüccarlar iken ikinci konuyu gündeme getiren sanayi grubu olmuştur (Memiş 2020: 265). Başka bir ifadeyle Türkiye ekonomisini canlandırmak adına önünde engel teşkil eden aksaklıkların acil olarak kaldırılması için görüşmeler gerçekleştirilmiş ve bu doğrultuda politikalar belirlenmiştir. 1929 Ekonomik Buhran’ın ardından ilk beş yıllık kalkınma planı ile devlet sanayi alanında önemli hamleler yapmıştır. Bu plan neticesinde Türkiye ekonomisi cumhuriyetin ilk yıllarında dış ticaret fazlası vermiştir. Daha sonra 2. Dünya Savaşı’nın patlak vermesi ekonomik anlamda gidişatı tersine çevirmiştir (Kılınç Savrul 2013: 63). Cumhuriyetin ilanından sonra 1950 yılında ilk kez hükümetin değişmiş ve dış ticaret açığı vermeye başlayan ülke ekonomisi Kore Savaşı ile tarım ürünlerine talep tekrar artmasına savaş sonrası ihracattan elde edilen gelirler düşmeye başlamıştır (Boratav. 2015). Daha sonraki dönemlerde gerek Türkiye tarihindeki darbeler gerekse 1973 Petrol Krizi gibi ekonomik buhranlar Türkiye dış ticaretini olumsuz etkilemiştir.

Türkiye'nin dış ticaretinde 1980 sonrasında alınan ekonomik kararlar neticesinde ihracat oranında ciddi artışlar yaşanmasına rağmen dış açıktaki daralma sağlanamamıştır. Bunun nedeni ihracattaki artışla beraber ithalatta da artışın yaşanmasıdır (Savrul, vd., 2013). Tüm bu gelişmelerden yola çıkıldığında Türkiye ekonomisinin kırılğan yapıda olmasından dolayı günümüze kadar ülke ekonomisi sürekli dış ticaret açıklarının oluşmasına neden olmuştur. 2004-2012 yıllarında gerçekleşen ihracat oranı yaklaşık olarak 2,5 kat artmış ve 2004'te 63.167 milyon \$ seviyesinde olan ihracat oranı 2012'de 152.462 milyon \$ seviyelerine kadar yükselmiştir. Bu bağlamda ihracat oranı 2007'de 107.272 milyon \$ ve 2008'de 132.027 milyon \$ seviyelerine çıkmıştır. Ancak 2008 yılında dünyada yaşanan krizin devamında, 2009'da ihracat %22,6 oranında gerilemiş ve 102.143 milyon \$ seviyelerine düşmüştür. İhracatta ilerleme 2010'dan itibaren tekrar artışa geçmiştir ve 2012'de ihracat değeri 152.462 milyon \$'a kadar çıkmıştır. İthalatta ise ihracatta yaşanan gelişmelerde olduğu gibi 2004-2008 yıllarını kapsayan zaman diliminde artış söz konusuyken 2008'da ithalat değeri 201.964 milyon \$ seviyesine çıkmıştır. 2009'da ithalatta %30 oranında gerileme yaşanmış ve 140.923 milyon \$ seviyelerine düşmüştür (Uçar vd. 2019: 334). 2008 yılında gerçekleşen krizin olumsuz etkileri zamanla etkisini yitirmiş ve 2012 yılı itibarıyla toparlanma sürecine girmiştir. Günümüz Türkiye ekonomisi ihracatın ithalatı karşılama oranı yeterli düzeyde olmadığından genel itibarıyla olduğu gibi dış ticaret dengesinde açık vermektedir.

Ekonomi literatüründe ihracat ve ithalat ile ilgili çok sayıda incelemeler yapılmıştır. Ekonomik büyüme, döviz kurları, kriz sonraları ithalat-ihracat durumu karşılaştırması yapılmıştır. Fakat ekonometrik analizleri tarihsel eğilim ve olaylara uyarılama analizi olan kliometrik analiz yöntemi ile ilgili çalışmaların yetersiz sayıda olduğu için çalışmada Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze kadar yaptığı ihracatı ve ithalatı hakkında bilgiler verilmiş, ihracat ve ithalat oranları yıllık olarak karşılaştırılmış ve resmi ekonomik modelleri veya ekonometrik analizleri tarihsel eğilim ve olaylara uyarılama analizi olan kliometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze kadar yapılan ihracat ve ithalat oranlarının yıllık verileri ile birim kök testi yapılmıştır. Daha sonra iki değişken arasında nedensellik ilişkisi incelenmiştir.

2.LİTERATÜR TARAMASI

Ekonomi literatüründe dış ticaretin temel dinamikleri olan ithalat ve ihracat ile ilgili çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar genellikle ithalat ve ihracat miktarlarının döviz kuru, ekonomik büyüme, gayri safi yurt içi hasıla ve faiz oranı gibi değişkenlerle aralarındaki ilişki olup olmadığı çalışmalarıdır. Diğer çalışmalara örnek olarak birden çok ülkenin belirli bir dönemdeki ihracat ve ithalat değerleri baz alınarak birbirleriyle karşılaştırmalar gösterilebilir. Literatürde ihracat ve ithalat değişkenlerinin temel alındığı çalışmalar literatür taraması kısmında gösterilmektedir.

Michealy (1977) ve Balassa (1978) çalışmalarında gelişmiş ülkeleri baz almış ve ihracat değerleri ile ekonomik anlamda büyüme değerlerini karşılaştırdığında bu değişkenler arasında pozitif yönlü ilişki bularak bu anlamda ekonomi literatürüne ilk çalışmaları kazandırmışlardır.

Anwer ve Sampath (2000) yılında yaptıkları çalışmalarda 96 ülkeyi baz alarak panel veri analizi ile ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda 8 ülke dışında diğer tüm ülkelerde ihracata dayalı büyümenin bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Özer ve Erdoğan (2006) yılındaki çalışmalarında 1987-2006 yılları arasındaki verilerle ihracat, ithalat değerleri ile ekonomik büyüme değerlerini baz alarak değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiş ve VAR Analizi ve eşbütünleşme testinden yararlanmışlardır. Çalışmada ithalattan ekonomik büyümeye ve ihracattan ekonomik büyüme ve ithalata tek yönlü ilişkinin bulunduğu sonucuna varmışlardır.

Yapraklı (2007) çalışmasında 1970-2005 yılları arasındaki ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi nedensellik analizi yöntemiyle incelemiştir. Sonuç olarak ihracattan ekonomik büyümeye doğru tek yönlü ilişki bulmuştur.

Aktaş (2009) çalışmasında 1996-2006 yılları arasındaki verileri baz almış ve değişkenler arasında Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi uygulayarak durağanlık sınaması yaptıktan sonra eşbütünleşme testi analizi uygulamıştır.

Kılınç Savrul vd. (2013) yılında yaptıkları çalışmada Osmanlı'nın son döneminden Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu ve günümüze kadar olan dış ticaret durumu hakkında araştırmalar yapmışlardır. Bu çalışmada Türkiye'nin ekonomik anlamda gelişmeler gösterse de krizler, savaşlar ve ekonomik buhranlardan olumsuz etkilendiğini ve dış ticaret açıkları verdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Özbalcı (2015) yaptığı çalışmada dünya ekonomisinde Türkiye'nin durumu ve önemi üzerinde analiz yapmıştır. Ayrıca Türkiye'nin dış ticaretin ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi tablolar yardımıyla incelemiştir.

Coşkun vd. (2016) çalışmalarında 1992-2012 yıllarındaki ihracat ve ithalat değerleri ile sanayi üretim endeksi, altın fiyatları, döviz kuru, faiz oranları ve BİST 100 değerlerinin bulunduğu değişkenler arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Analizi ile incelemiştir. Çalışmada BİST 100 değerlerinde yaşanan şoklarda ihracat ve ithalatın artış eğiliminde olduğu sonucuna varmıştır. Ayrıca BİST 100 endeksinden sanayi üretim endeksi, ihracat ve ithalat değişkenlerine doğru tek yönlü ilişkinin bulunduğu sonucuna varmışlardır.

Temel (2016) çalışmasında 1998-2015 yıllarını baz alarak ekonomik büyüme ile ithalat arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmasında birim kök testi ile Granger Nedensellik Analiz yönteminde yararlanmıştır. Ekonomik büyüme ve ithalat arasında çift yönlü ilişkinin bulunduğu sonucuna varmıştır.

Aytaç (2017) çalışmasında ihracat ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Analiz yöntemiyle incelemiştir. Ekonomik büyümeden ihracat değişkenine doğru tek yönlü bir ilişkinin bulunduğu sonucuna varmıştır.

Awokuse (2018) yılındaki çalışmasında ihracat ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi Granger Nedensellik Analizi ile test etmiş ve ihracat faaliyetlerinin ekonomik büyüme etkilemediği sonucuna ulaşmıştır.

İzgi ve Yılmaz (2018) çalışmalarında 1992-2016 yıllarını baz alarak ithalat ihracat ve ekonomik büyüme değişkenleri arasında eşbütünleşme testi uygulamış ve nedensellik analiz yöntemi uygulamıştır. Çalışmanın sonucunda ihracat değişkeninden ekonomik büyümeye doğru tek taraflı nedensellik olduğunu belirlemiştir.

Koşar (2018) yılındaki çalışmasında Türkiye'nin son on yılında en çok ithalat ve ihracat yaptığı ülkeler üzerine bir inceleme yapmış ve bu ülkeleri kümeler halinde değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucu olarak en çok ihracat yapılan ülkenin Almanya, en çok ithalat yapılan ülkenin ise Çin olduğu sonucuna varmıştır.

Uslu (2018) çalışmasında döviz kuru ve faiz oranları değişkenlerinin dış ticaret faaliyetleri arasındaki etkileşimi yapısal kırılmalı zaman serisi analiz yöntemi ile test etmiştir. Çalışmada değişkenler arasında eşbütünleşik sonucun olduğunu yani değişkenlerin uzun dönem aralığında beraber hareket ettikleri sonucuna varmıştır.

Sadaghzadeh (2019) yaptığı çalışmada dış ticaret faaliyetlerinin temelini oluşturan ihracat ve ithalat değişkenleri ile (Borsa İstanbul) BİST 100 endeks değişkeni arasındaki ilişki durumunu incelemiştir. Çalışmanın sonucunda faiz oranlarındaki olası artış yaşandığında BİST 100 endeksinde azalma olduğunu belirlemiştir. Ayrıca ülkenin yaptığı ihracat oranı BİST 100 endeksini artırdığı görülürken ithalattaki artışın bu endeks üzerinde net bir artış ya da düşüş belirlenemediğinden farklılık gösterdiği sonucuna varmıştır.

Yenisu (2019) yaptığı çalışmada değişken olarak ihracat, ithalat ve ekonomik büyümeyi baz almıştır. Daha sonra ihracat ve ithalat değişkenleri ile ekonomik büyüme arasındaki hem kısa dönem hem de uzun dönem ilişki durumunu incelemiştir. 1980 ile 2016 yılları arasındaki yıllık verileri baz aldıktan sonra ARDL Sınır Testi yöntemini kullanmıştır. Çalışma sonucunda hem ithalata hem de ihracata dayalı büyüme modeli varsayımının geçerliliğini saptamıştır.

Şahin ve Durmuş (2019) çalışmalarında Ocak 2003 ile Haziran 2018 tarihleri arasındaki dış ticaret faaliyetleri olan ihracat ve ithalat değerleri ile reel efektif döviz kuru oranları arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Zigot-Andrews analizi ile değişkenler üzerinde birim kök testi yapıldıktan sonra Gregory-Hansen eşbütünleşme testi ile uzun dönemde değişkenler arasındaki ilişkinin durumu analiz edilmiştir. Değişkenler arasında testin sonucuna göre uzun dönemli ilişkinin bulunduğu belirlenmiştir. Son olarak değişkenler

arasında nedensellik analizi sonucuna göre döviz kurundan ithalata, ihracattan da döviz kuru değişkenine doğru tek yönlü ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşmıştır.

Aydın (2021) çalışmasında ihracat ile gayrisafi yurt içi hasıla değişkenleri arasındaki uzun dönem ilişkii incelemiştir. 1923-2019 yılları arasındaki verileri baz aldığı çalışmada belirlenen tarihler arasındaki ihracat gelişmeleri hakkında bilgiler vermiş ve çalışmanın sonucunda iki değişken arasında uzun dönemli ilişkinin bulunmadığı sonucuna varmıştır.

Yaman ve Erdoğan (2021) çalışmalarında 2015-2020 yıllarındaki verileri baz alarak Türkiye ile G7 ülkeleri arasında yapılan ihracat ve ithalat ilişkileri hakkında araştırmalar yapmıştır. Araştırmada Türkiye'nin en fazla ithalat ve ihracat yaptığı G7 ülkesinin Almanya olduğu sonucuna varmıştır.

3.EKONOMETRİK ANALİZ

Çalışmada Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş yılı olan 1923 yılı ile 2021 yılları arasındaki ihracat ve ithalat oranlarının yıllık verilerinden faydalanarak tarihsel eğilim ve olaylara uyarlama analizi olan kliometrik analiz yapılmıştır. Değişkenlerin Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi aracılığıyla durağanlık sınanması yapılmıştır. Daha sonra değişkenler arasında nedensellik ilişki bulunup bulunmadığına dair Granger Nedensellik Testi ile analiz edilmiştir.

3.1. Augmented Dickey Fuller (ADF) Testi

D. Dickey ve W. Fuller (1979) tarafından geliştirilen ADF Testi değişkenler arasında durağanlığının sınanması yapılmaktadır. Daha sonra değişkenler arasında uygun gecikme değerlerinin dahil edildiği genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi literatüre kazandırılmıştır. Bu çalışmada güncel olarak geliştirilen genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi'nden yararlanılmıştır. Bu testte durağanlık sınamalarında; sabit kat sayı ve trend etkisinin bulunduğu model (1), sabit kat sayının bulunduğu ve trend içermeyen model ve hem sabit katsayı hem de trend içermeyen model olmak üzere üç model kullanılmaktadır. Çalışmada sabit kat sayı ve trend içeren model ve sabit katı içerip trend içermeyen modeller kullanılarak durağanlık sınaması yapılmıştır.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \beta_1 \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t \quad (1)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=2}^m \beta_i \Delta Y_{t-i+1} + \epsilon_t \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemler doğrultusunda elde edilen t değeri Dickey-Fuller tablosunda yer alan değerler ile karşılaştırılmaktadır. Yapılan karşılaştırma sonucunda $\delta=0$ varsayımının doğru olup olmadığı analiz edilmektedir (Akcan 2019: 39).

$H_0 = \delta = 0$ Seri durağan değildir, birim kök içermektedir anlamı çıkmaktadır.

$H_1 = \delta < 0$ Seri durağandır, birim kök içermemektedir anlamı çıkmaktadır.

3.2. Granger Nedensellik Analizi

Granger (1969) nedenselliği, X değişkeninin öngörüsü Y değişkeninin geçmişteki değerleri kullandığı durumun Y değişkeninin geçmiş dönem değerlerinin kullanılmadığı durumuna oranla daha verimli halde ise Y değişkeninin X değişkeninin nedenidir diye ifade etmiştir.

Granger Nedensellik Testi ile gelecekle ilgili ekonomik varsayımda bulunulamaz, seçilen değişkenler arasında amaç; nedensellik ilişkisinin bulunup bulunmadığıdır (Granger 1988). Nedensellik Testinde kullanılan denklem aşağıda gösterilmiştir.

$$Y_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + \epsilon_{1t}$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \gamma_i Y_{t-i} + \epsilon_{2t}$$

3.3. Ampirik Bulgular

Çalışmada kullanılan değişkenlerin yıllık veriler kullanılarak yapılan Augmented Birim Kök Testi aşağıda verilmiştir. Değişkenler düzey değerde durağan halde değildir. Değişkenler üzerinde hem birim kök içerdiği durumda hem de birim kökten arındırılıp durağan hale getirildikten sonra nedensellik testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 1. İhracat ve İthalat Değişkenlerinin Birim Kök Testi (1923-2021)

DEĞİŞKENLER	SABİT TERİMLİ %1 Değeri %5 Değeri %10 Değeri (Test İstatistiği) Olasılık Değer	TREND VE SABİT TERİMLİ %1 Değeri %5 Değeri %10 Değeri (Test İstatistiği) Olasılık Değer
İhracat	-3.511262- -2.896779 -2.585626 (-0.712395) 0.8372	-4.066981 -3.462292 -3.157475 (36.97731) 1.0000
F-İhracat	-3.512290 -2.897223 -2.585861 (-10.72449) 0.0001	-4.068290 -3.462912 -3.157836 (-11.09475) 0.0000
İthalat	-3.513344 -2.897678 -2.586103 (0.461639) 0.9844	-4.056461 -3.457301 -3.154562 (0.139171) 0.9973
F-İthalat	-3.513344 -2.897678 -2.586103 (-9.312990) 0.0000	-4.056461 -3.457301 -3.154562 (-9.051718) 0.0000

Çalışmada kullanılan ihracat ve ithalat değişkenlerinin yapılan birim kök testi sınavında düzey değerde olasılık değerlerinin 0.05 değerinden büyük olduğu ve durağan olmadığı Tablo 1’de gösterilmektedir. Bu durumda değişkenlerin birinci dereceden farkı alınarak durağan olup olmadığına bakılmıştır. Değişkenlerin birinci dereceden durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle değişkenlerin birinci derecen farkları alınarak birim kökten arındırılmıştır.

Tablo 2. Uygun Gecikme Uzunluğu

GEÇİKME UZUNLUĞU	LOGL	LR TEST İSTATİSTİĞİ	SON ÖNGÖRÜ HATASI	AKAIKE BİLGİ KRİTERİ	SCHWARZ BİLGİ KRİTERİ	HANNAN QUINN BİLGİ KRİTERİ
0	-3470.680	NA	2.67e+31	78.03776	78.09368	78.06030
1	-3394.417	147.3846	5.26e+30	76.41387	76.58165	76.48150
2	-3386.079	15.74009	4.77e+30	76.31638	76.59600	76.42909
3	-3381.769	7.940758	4.74e+30	76.30943	76.70090	76.46722
4	-3378.364	6.122316	4.81e+30	76.32279	76.82611	76.52566
5	-3367.908	18.32801	4.17e+30	76.17770	76.79287	76.40641
6	-3361.045	11.72028	3.91e+30	76.11337	76.84039	75.73533
7	-3325.176	5964762	1.92e+30	75.39721	76.23608	75.16533

8	-3293.805	50.75785*	1.04e+30*	74.78213*	75.73284*	75.16533*
---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Ekonomi literatüründe yapılan çalışmalarda uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde 5 bilgi kriteri esas alınmaktadır. Uygun gecikme uzunluğu belirlenirken seçilen en düşük düzeydeki bilgi kriterinin seçilmesi gerekmektedir. Çizelge ikide 8 uygun gecikme uzunluğu arasından en düşük değerin tüm bilgi kriterlerinde de 8. gecikme uzunluğunun olduğu görülmektedir. Bu nedenle çalışmada en uygun gecikme uzunluğunun 8. olduğu belirlenmiştir.

Tablo 3. Düzey Değerde İhracat Nedenselliği

DEĞİŞKEN	CHI SQUARE (Kİ KARE) DEĞERİ	GEÇİKME	OLASILIK DEĞERİ
Düzey Değer İthalat	40.67295	8	0.0000

Çizelge 3’de bağımlılığı değişken olarak alınan ihracat ile bağımsız değişken olarak belirlenen ithalat arasında düzey değerde çift yönlü nedensellik olduğu belirlenmiştir. Fakat Çizelge 1’de belirtildiği gibi bu iki değişken düzey değerde durağan olmadığı için farkları alındıktan sonra nedensellik olup olmadığı test edilmelidir.

Tablo 4. Düzey Değerde İthalat Nedenselliği

DEĞİŞKEN	CHI SQUARE (Kİ KARE) DEĞERİ	GEÇİKME	OLASILIK DEĞERİ
Düzey Değer İhracat	17.15072	8	0.0002

Çizelge 4’te de bir önceki çizelgeye benzer şekilde değişkenler arasında çift yönlü nedensellik bulunmaktadır. Fakat bu çizelgede bu sefer bağımlı değişken olarak ithalat seçilmişken bağımsız değişken olarak ihracat seçilmiştir.

Tablo 5. Farkları (1. Fark) Alınmış İhracat Nedenselliği

DEĞİŞKEN	CHI SQUARE (Kİ KARE) DEĞERİ	GEÇİKME	OLASILIK DEĞERİ
İthalat	11.26087	8	0.0806

Çalışmanın analizinde belirlenen hem ithalat hem de ihracat değişkenleri düzey değerde durağan olmadığı için birinci dereceden farkları alınarak durağan hale getirilmiş ve birim kökten kurtarılmıştır. Birim kökten kurtarılan ve durağan hale getirilen değişkenler arasında 8. gecikme uzunluğu baz alınarak yapılan nedensellik analizinde bağımsız değişken olan ithalatın bağımlı ihracatın nedeni olmadığı aralarında nedensellik bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. Farkları (1. Fark) Alınmış İthalat Nedenselliği

DEĞİŞKEN	CHI SQUARE (Kİ KARE) DEĞERİ	GEÇİKME	OLASILIK DEĞERİ
İhracat	49.11862	8	0.0000

Benzer şekilde birinci dereceden farkları alınıp durağan hale getirilen değişkenler arasında bu sefer bağımlı değişken olarak ithalat belirlenmişken bağımsız değişken olarak ihracat seçilmiş ve yapılan nedensellik analizinde ihracatın ithalat değişkeninin nedeni olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle yapılan ithalatın ihracatı

pozitif yönde etkilediği görülmektedir. İhracat değişkeninden ithalat değişkenine doğru tek yönlü ilişki söz konusudur.

SONUÇ

Dış ticaret faaliyetleri ülke sınırları içinde yapılan ticarete oranla daha komplike bir yapıya sahiptir. Bu durumun başlıca nedeni ülkelerin kendine göre dış ticaret mevzuatlarının olması ve ülkeler arası ekonomik anlaşmaların bulunmasıdır. Ayrıca dış ticaretteki ödeme şekilleri, teslim şekilleri, teslim esnasındaki sigorta işlemleri ve taraflar arasındaki güven konusu da bu durumu daha komplike hale getirmektedir. Dış ticaret yapılırken bütün bu durumlar göz önünde bulundurularak bireysel, firma ve devlet bazında uzmanlaşmak gerekmektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için dış ticarete faaliyet göstereceği tüm pazarlarda rekabet edebilmesi adına uzmanlaşmak daha fazla önemlidir.

Osmanlı'nın son döneminden kalan ekonomik enkaz Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun ilk yıllarının da sancılı geçmesine neden olmuştur. Ekonomik bağımlılığının önüne geçilmesi için ve toparlanma sürecinin etkin yönetilebilmesi için başta İzmir İktisat Kongresi'nde beş yıllık kalkınma politikaları gibi önemli kararlar alınmış olsa da savaştan yeni çıkan bir devlet olduğu için istenilen etkinlik sağlanamamıştır. Daha sonra ekonomik buhranlar ve 2. Dünya Savaşı gibi olaylar ekonomide istenilen sıçramanın gerçekleşmesini engellemiştir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler bu tip istenmeyen ve beklenmeyen olaylardan gelişmiş ülkelere oranla olumsuz anlamda daha çok etkilenmektedir.

Çalışmada Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan günümüze kadar yapılan yıllık ihracat ve ithalat verileri baz alınarak birim kök testi ile değişkenler sınanmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için Granger Nedensellik Analiz Yöntemi'nden faydalanılmıştır. Değişkenler düzeyde değerlendiren birbirleri arasında çift yönlü nedensellik söz konusudur. Fakat düzeyde değerde her iki değişkende birim kök içerdiği için sonuçların daha gerçekçi çıkması adına birim kökten kurtarılması, durağan hale getirilmesi gerekmektedir. Ekonomi literatürüne daha önce yapılan sonuçlarla paralel sonuçlar çıkmıştır. Diğer bir ifadeyle ihracat değişkeni ithalat değişkeninin nedeni durumunda olduğu sonucuna varılmıştır.

Türkiye ekonomisinde ihracat ithalata bağımlılığı durumdadır. Bu durumu minimum düzeye indirmek için ihracat ile ilgili faaliyetlerde üretime ve dolayısıyla pazarda oluşacak rekabeti olumsuz etkileyen tüm aksaklıkların ortadan kaldırılması gerekmektedir. Ayrıca ekonomik anlamda maddi değer sağlayacak ürünlerin üretilmesinde gerekli AR-GE faaliyetleri yapılmalıdır. Sahip olunan coğrafi ve stratejik avantajların etkin şekilde değerlendirilmesi için radikal ekonomik politikalar izlenmesi yönünde adımlar atılmalıdır. Çünkü Türkiye jeopolitik olarak özellikle taşımacılık anlamında çok önemli konuma sahiptir. Başka bir ifadeyle ülkenin sahip olduğu hem yeraltı hem de yer üstünde sahip olunan kaynakların en etkin şekilde kullanılması gerekmektedir. Bu durum için gerek üniversitelerde gerekse düzenlenecek kongre ve çalıştaylarda yetişkin ve bilinçli insan yetiştirmek adına gerekli hassasiyetin gösterilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, U. (2020). Türkiye'de İhracat-Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir Analiz, Journal of International Management Educational and Economics Perspectives, 8 (2), 154-165.
- Akcan, A. T. (2019). Türkiye'de Gençlerin İşsizlik Histerisi. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 21(1), 31-47.
- Aktaş, C. (2009). Türkiye'nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (18), 35-47.
- Anwer, M. S. ve Sampath, R. K. (2000). Exports and Economic Growth, Indian Economic Journal, 47(3), 79-88.
- Aydın, A. (2021). Türkiye Ekonomisinde İhracat ve Gayri Safi Yurt İçi Hasıla Arasındaki Uzun Dönem İlişkisi. Bucak İşletme Fakültesi Dergisi, 4(1), 30-62.

- Aytaç, A. (2017). Ekonomik büyüme – ihracat ilişkisi: 2001-2016 Türkiye Örneği. Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 6 (4), 214-222.
- Awokuse, T. O. (2008). Trade Openness and Economic Growth: Is Growth Export-Led or Import-led? Applied Economics, 40(2), 161-173
- Balassa, B. (1978). Exports and Economic Growth: Further Evidence. Journal of Development Economics, 5, 181- 9.
- Birincioğlu, E. (2017). İthalat ve İşsizlik İlişkisi: Türkiye Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Kilis: 7 Aralık Üniversitesi.
- Boratav, K. (2015). Türkiye İktisat Tarihi (24. Baskı). Ankara: İmge Kitabevi Yayıncılık
- Candemir, A. (2021). “Uluslararası Pazarlara Açılmanın İlk Adımı: İhracat” Kobi, (1. Baskı), içinde (20-47), Detay Yayıncılık, Ankara.
- Coşkun, M., Kiracı, K. ve Muhammed, U. (Seçilmiş Makroekonomik Değişkenlerle Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ampirik Bir İnceleme”. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar 53 (616): 61-74.
- İzgi, B. B. ve Yılmaz, H. (2018). Türkiye’de Ekonomik Büyüme, İhracat ve İthalat: Nedensellik İlişkisi (1992-2016), İktisadi Yenilik Dergisi, 5(2), 54-73.
- Karakaya, M. F. (2022). Dış Ticarete Ödeme Şekilleri ve Dış Ticaret Alanında Faaliyette Bulunan Firmaların Ödeme Tercihleri: Kocaeli Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), Gedik Üniversitesi, İstanbul.
- Kılınç Savrul, B., Özel, H. A. ve Kılıç, C. (2013). Osmanlı’nın Son Döneminden Günümüze Türkiye’de Dış Ticaretin Gelişimi. Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 8(1), 55-78.
- Koşar, A. (2018). Türkiye’nin Son 10 Yılda En Çok İhracat ve İthalat Yaptığı Ülkelerin Hiyerarşik Kümeleme Analizi ile Gruplandırılması ve Değerlendirilmesi. Bucak İşletme Fakültesi Dergisi, 1(1), 17-28.
- Michaely, M. (1977). Exports and growth: An Empirical Investigation, Journal of Economic Development, 4, 49- 53.
- Özbalcı, S. (2015). Türkiye, Dış Ticaret ve Büyüme İlişkisi. Çeşm-i Cihan: Tarık Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi, 2(2), 88-100.
- Sadeghzadeh, K. (2019). Türkiye’de İhracat ve İthalatın Borsa Üzerindeki Etkileri. Abant Sosyal Bilimler Dergisi, 19(1-1), 1-23.
- Şahin, D. ve Durmuş, S. (2019). Türkiye’de Reel Efektif Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(1), 210-223.
- Temel, Ü. C. (2016). Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret İlişkisi. Paradigma, 1(1), 1-14.
- Uslu, H. (2018). Türkiye’de Döviz Kuru ve Faiz Oranının Dış Ticaret Üzerine Etkileri: Yapısal Kırımlı Bir Analiz. Ekonomi, Politika & Finans Araştırmaları Dergisi, 3(3), 311-334.
- Uzunkaya Şenel, S. (2020). Türkiye Ekonomisi’nde 1923-1977 Yılları Arasındaki Sanayi ve Kalkınma Planlarının Değerlendirilmesi. İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(Özel Ek), 14-30.
- Yaman, F. ve Erdoğan, H. (2021). Türkiye’nin G7 Ülkelerine İthalat ve İhracatının Karşılaştırmalı Analizi. Academic Social Resources Journal, 7(34), 186-192.
- Yapraklı, S. (2007). İhracat ile Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. ODTÜ Gelişme Dergisi, 34, 97-112.
- Yenisu, E. (2019). Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, Gaziantep University Journal of Social Sciences, 18 (3), 1175-1193.

Ek Tablo: Dünya Geneli Biyokapasite Rezervi/Açıklığı (1980-2018)

Yıllar	Kişi Başı (Biyokapasite- Ekolojik Ayak İzi)	Biyokapasite Rezervi	Biyokapasite Açığı	Kişi Başı Gelir	Dünya Nüfusu
1980	(2.32) -(2.72)		-0.40	6.287	4.457.999.872
1981	(2.30) -(2.64)		-0.34	6.296	4.536.999.936
1982	(2.28) -(2.58)		-0.30	6.212	4.617.390.080
1983	(2.23) -(2.53)		-0.30	6.250	4.699.570.176
1984	(2.23) -(2.59)		-0.36	6.419	4.784.010.240
1985	(2.20) -(2.58)		-0.38	6.543	4.870.920.192
1986	(2.17) -(2.58)		-0.41	6.648	4.960.569.856
1987	(2.14) -(2.60)		-0.46	6.774	5.052.519.936
1988	(2.08) -(2.61)		-0.43	6.963	5.145.430.016
1989	(2.07) -(2.63)		-0.56	7.096	5.237.440.000
1990	(2.06) -(2.63)		-0.57	7.178	5.327.229.952
1991	(2.01) -(2.57)		-0.56	7.162	5.414.289.920
1992	(2.01) -(2.55)		-0.54	7.176	5.498.919.936
1993	(1.97) -(2.51)		-0.54	7.173	5.581.599.744
1994	(1.96) -(2.51)		-0.55	7.278	5.663.150.080
1995	(1.92) -(2.52)		-0.60	7.386	5.744.209.920
1996	(1.92) -(2.54)		-0.62	7.527	5.824.889.856
1997	(1.90) -(2.54)		-0.64	7.694	5.905.050.112
1998	(1.89) -(2.51)		-0.62	7.782	5.984.790.016
1999	(1.87) -(2.49)		-0.62	7.928	6.064.240.128
2000	(1.84) -(2.51)		-0.67	8.167	6.143.490.048
2001	(1.83) -(2.51)		-0.68	8.221	6.222.629.888
2002	(1.81) -(2.51)		-0.70	8.294	6.301.770.240
2003	(1.79) -(2.57)		-0.78	8.434	6.381.179.904
2004	(1.78) -(2.66)		-0.88	8.696	6.461.159.936
2005	(1.76) -(2.70)		-0.94	8.926	6.541.910.016
2006	(1.74) -(2.74)		-1.0	9.202	6.623.519.744
2007	(1.73) -(2.78)		-1.05	9.483	6.705.950.208
2008	(1.73) -(2.77)		-1.04	9.540	6.789.089.792
2009	(1.70) -(2.69)		-0.99	9.267	6.872.770.048
2010	(1.69) -(2.81)		-1.12	9.551	6.956.819.968
2011	(1.68) -(2.84)		-1.16	9.737	7.041.189.888
2012	(1.64) -(2.78)		-1.14	9.865	7.125.830.144
2013	(1.65) -(2.81)		-1.16	10.009	7.210.579.968
2014	(1.64) -(2.77)		-1.13	10.174	7.295.289.856
2015	(1.62) -(2.73)		-1.11	10.346	7.379.800.064
2016	(1.61) -(2.69)		-1.08	10.493	7.464.019.968
2017	(1.61) -(2.76)		-1.15	10.713	7.547.859.968
2018	(1.58) -(2.77)		-1.19	10.964	7.631.090.176

KATKI ORANI	AÇIKLAMA	KATKIDA BULUNANLAR
Fikir veya Kavram / Idea or Notion	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / Form the research hypothesis or idea	Serhat ATEŞ
Tasarım / Design	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / Designing method, scale and pattern	Serhat ATEŞ
Veri Toplama ve İşleme / Data Collecting and Processing	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / Collecting, organizing and reporting data	Serhat ATEŞ
Tartışma ve Yorum / Discussion and Interpretation	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings	Serhat ATEŞ
Literatür Taraması / Literature Review	Çalışma için gerekli literatürü taramak / Review the literature required for the study	Serhat ATEŞ
CONTRIBUTION RATE	EXPLANATION	CONTRIBUTORS

Journal of International

Applied Economics and Administration Research

Open Access Refereed E-Journal

Research Article

Article Arrival : 11/10/2022

Published : 10/11/2022

Reference : Ümit Remzi ERGÜN & Meliha ENER, (2022), "Demir Çelik Sektöründe Uluslararası İş Bölümü: Türkiye Örneği", Journal of International Applied Economics and Administration Research, Vol:3, Issue: 2, pp:61-71.

DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜNDE ULUSLARARASI İŞ BÖLÜMÜ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

INTERNATIONAL DIVISION OF LABOR IN THE IRON AND STEEL INDUSTRY:
THE CASE OF TURKEY

Ümit Remzi ERGÜN*

Meliha ENER**

ÖZ

Uluslararası ticarete ve ilişkilerde önemli bir yeri olan uluslararası iş bölümü kavramı, demir çelik sektörü özelinde incelenmiştir. Bir ülkenin iktisadi açıdan gelişimi, dış ticaret yapısı ve gücü ile ilişkilendirilmektedir. İktisadi büyümede ve iktisadi gelişimde hem sanayileşmiş hem de geliştirmekte olan ülkeler için demir çelik sektörü lokomotif bir güç olarak görev üstlenmektedir. Bu nedenle çalışmada Türkiye'nin demir çelik sektöründeki uluslararası iş bölümü, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükleri hesaplanarak, seçilmiş ülkelere göre uluslararası iş bölümündeki yeri ve rekabet düzeyi ortaya çıkarılmıştır. Hesaplamalarda Balassa'nın açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük endeksi ve Vollrath'ın rekabet gücü endeksi hesaplamalarından faydalanılmıştır. Türkiye demir çelik sektöründe uzmanlaşmış beş ülke ve demir çelik sektöründe yüksek ithalat değerine sahip beş ülke ile mukayese edilmiştir. Çalışmanın amacı, demir çelik sektöründe Türkiye'nin rekabet gücünü ve uluslararası iş bölümünde ve ihracatta uzmanlaştığını ortaya çıkarmaktır.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası İş Bölümü, Demir Çelik Sektörü, İhracat, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler

Jel Kodu: B22, F10, O17.

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Yönetim Bilimleri ABD, Çanakkale, Türkiye, 20415018001@ogr.comu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8967-1892.

** Prof.Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Ramazan Aydın Yerleşkesi, Biga, Çanakkale, Türkiye, melihaener@comu.edu.tr.

ABSTRACT

The concept of international division of labor, which has an important place in international trade and relations, is analyzed in the iron and steel sector. The economic development of a country is associated with its foreign trade structure and power. The iron and steel sector acts as a locomotive force for both industrialized and developing countries in economic growth and economic development. For this reason, in this study, Turkey's international division of labor in the iron and steel sector, its place in the international division of labor and its level of competitiveness with respect to selected countries are explained by calculating its revealed comparative advantages. Balassa's revealed comparative advantage index and Vollrath's competitiveness index were used in the calculations. Turkey was compared with five countries specialized in their iron and steel sector and five countries with high import value in the iron and steel sector. The aim of the study is to reveal Turkey's competitiveness in their iron and steel sector and its specialization in international division of labor and exports.

Keywords: International Division of Labour , Iron Steel Sector, Export, Revealed Comparative Advantages.

Jel Cods: B22, F10, O17.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

1.GİRİŞ

Küreselleşme olgusu ile birlikte ülkelerin iktisadî çıkarlarında meydana gelen değişimler, ülkelerin iktisat politikalarının da belirleyicisi olmuştur. Uluslararası ticaret ve uluslararası iktisat kavramları hem teknolojiye yaşanan hızlı değişimlerden hem de coğrafi mesafelerin önemini kaybetmesinden ağırlıklı olarak etkilenmişlerdir. Bu nedenle uluslararası ticaret ve uluslararası iktisat kavramları, sanayileşme ve gelişme süreçlerini tamamlamış ülkeler için büyüme, sanayileşmelerini tamamlayamamış veya geliştirmekte olan ülkelerde ise kalkınma stratejilerinde dış ticaret kavramına özellikli bir konumda yer vermektedirler.

Kalkolitik Çağ'dan bugüne devletlerin ve toplumların iktisadî büyümesinin lokomotifi kabul edilen demir çelik sektörünün de hem iktisadî düşüncenin dönüşüme uğradığı her aşamadan hem de dış ticaretten öncelikli olarak etkilenmesinin kaçınılmaz olduğu değerlendirilmektedir. Bu değerlendirme Türkiye için de geçerli olup, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş dönemlerinden günümüze demir çelik sektörü Türkiye'nin sanayi hamlelerinin lokomotifi olarak anılmaktadır.

Demir çelik sektörünün önemli özelliklerinden birinin de sektörde üretilen yan ve yarı mamül ürünlerinin diğer sanayi kollarının varlığının devam edebilmesinde büyük önem arz etmesidir. Sektörden doğrudan hammadde temin eden dayanıklı tüketim mamülleri, otomotiv ve ulaştırma, gemi inşaa sanayi gibi endüstriler aynı zamanda gelişmiş endüstriler olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle demir çelik sektörü tamamlayıcı ve destekleyici bir sektör olarak da iktisadî döngüye katkı sağlamaktadır.

Demir çelik sektöründe üretimi tamamlanan nihai ürün için üretim süreçlerinde hammadde, hazır parçalar, enerji, makine ve teçhizatlar gibi ara mallara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaç çoğu zaman ithalat yolu ile giderilmektedir. Dolayısıyla demir çelik sektörü üretim süreçlerinden elde ettiği değeri ihracat yoluyla kazanım değerine dönüştürmeyi hedeflerken, üretimi tamamlayabilmek için de ithalata ihtiyaç duyan bir sektör olarak ifade edilebilecektir. Sektörün bu özelliğinin uluslararasılaşabilirliğini şekillendirdiği değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada yukarıda açıklanan bilgilerden hareketle Türkiye'nin demir çelik sektörü özelinde uluslararası iş bölümündeki yerini ve rekabet düzeyini ölçmeyi amaçlamıştır. Ölçümler sırasında sayısal yöntem olarak açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerden faydalanmıştır. Balassa Endeksi ve Vollrath'ın rekabet gücü endeksi sonuçların değerlendirmeye alınmasında tercih edilen yöntemlerdir. Çalışmada kullanılan veriler World Trade Organisation'un (WTO) istatistik portalından derlenerek elde edilmiştir.

2. ULUSLARARASI İŞ BÖLÜMÜNÜN KAVRAMSAL YAPISI

İş bölümü bir toplum içerisindeki genel ve ortak özellikleri belirlemede kullanılan bir kavram iken 19'uncu yüzyılın sonlarına doğru uluslararası nitelikleriyle de ele alınmıştır. 19'uncu yüzyılda yaşananlar kapitalist üretim biçiminin diğer üretim tarzları üzerinde baskın tavır göstermesine yol açmıştır (Kayalı, 2010: 1). İnsanlığın toplumsal tarihinde şimdiye dek görülen büyük toplumsal tabakaların yer değiştirmesi olaylarından en güçlüsü zanaatkarlar ve çiftçilerin dünyasını çağdaş sanayi sistemine dönüştüren teknik gelişmelerle birlikte hareket etmiştir (Freyer, 2018: 46). Dünya tarihinin bütün yüzyılları arasında 19'uncu yüzyılın insanlık tarihi için en çok değişim gösteren yüzyıl olarak anılması iktisadî açıdan da anlamlı ve etkili sonuçları olan bir süreç olarak değerlendirilmektedir.

Kapitalizm, kendisinden önce ve sonraki sistemlerin de maruz kaldığı şekilde zaman içerisinde bir dizi değişim ve dönüşüme uğramıştır. Bu değişim sürecinin uluslararası iş bölümüne olan etkileri belirli kilometre taşları içerisinde ele alınarak yer verilmiştir.

Üretim anlayışında Henry Ford ile önem kazanan Fordizm, 1920'li yıllarda üretimde standartlaşma ve merkezî üretim örgütlenmesi anlayışıyla otomatizm yoluyla gerçekleşen kitlesel üretimi tanımlamaktadır. Fordizm ile birlikte elde edilen verimlilik ürün standartlaşmasının nedeni olarak değerlendirilmiştir. 1970'li yıllara gelindiğinde ise kâr marjlarında yaşanan düşüşler, verimlilik azalışları ve ortaya çıkan ekonomik kriz ortamı Fordizm'e yöneltilen eleştirilere zemin hazırlamıştır. Bu eleştirilere Fordizm'in yerini esnek üretim anlayışı olarak da tanımlanabilen Post-Fordizm'in almasıyla çözüm aranmıştır.

Post-Fordizm, pazarların doygunluk seviyesine ulaşması ve artan uluslararası rekabetin de etkisiyle yine kapitalizm tarafından sunulan yeni bir birikim rejiminin adıdır. Bu yeni rejim firmaları daha esnek bir yapıya dönüştürürken, devlet gücünün özel teşebbüslere devrine kapı aralamaktadır (Gertler, 1988). Sonuç olarak uluslararası iş bölümü kavramı, kuralları belirlenmiş bir görev paylaşımını veya dönüşümünü değil, sürekli gelişim göstererek değişen bir süreci ifade etmektedir. Uluslararası iş bölümü kavramında verimlilik sadece ülkelerin gelişmişlik düzeylerini gösteren bir gösterge olarak değil, uluslararası ilişkilerin de belirleyicisi olan bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Her ne kadar uluslararası ticaretin sanayi devrimi ile başladığı ifade edilse de 15'inci yüzyılda deniz ticaret yollarının devreye girmesi göz ardı edilmemelidir. Bununla birlikte Sanayi Devrimi'nin başladığı yer olan İngiltere'nin uluslararası iş bölümünden en fazla yararlanan ülke konumuna yükselmesi uluslararası iş bölümü ve sanayi ilişkisi açısından önemli olarak görülmektedir. Adam Smith ve David Ricardo'nun merkantalizmden farklı liberal iktisat önermeleri liberal iktisadın uluslararası iş bölümünde baskın hale gelmesiyle sonuçlanmıştır (Zhou, 2022).

Uluslararası iş bölümü, uluslararası ticarî ilişkilerde var olan ülkelerin, ekonomik bağlantılarının temelini oluşturmaktadır. Uluslararası politik ekonomiden bağımsız düşünülmemesi gereken uluslararası iş bölümü, üretimde uzmanlaşma ve ülkeler arası iş birliği ve bölümünün yapısını açıklayan bir kavramdır (Zhou, 2022: 8).

Uluslararası iş bölümü, uluslararası ticarete yer alan ülkelerin, belirli mal ve hizmetlerin üretiminde karşılaştırmalı üstünlüklerden yararlanarak uzmanlaşması olarak tanımlanabilecektir. Küreselleşme süreçleri dikkate alındığında herhangi bir ülkenin, herhangi bir ürün veya ürün grubunda tek başına iktisadî faaliyetlerini yürütemeyeceği açıktır. Buradan hareketle uluslararası ticaret içerisinde, ihracat veya ithalat fiilleriyle yer alan ülkelerin aynı zamanda ve doğrudan uluslararası iş bölümü kavramının da bir parçası haline geldikleri ifade edilebilecektir.

Uluslararası ticarî ilişkilerde ülkelerin amacının millî üretimlerini ihraç etmek ve ihracatta devamlılığı sağlayabilmek olduğu göz önüne alındığında uluslararası iş bölümü kavramı ve ihracat arasında güçlü bir ilişki olduğu öne sürülmektedir.

Anlatımı güçlendirebilmek ve güncel bir yaklaşım ortaya çıkarabilmek adına ihracat kavramının tanımının genişletilmesi de önemli görülmüştür. Bu bağlamda ihracat, bir ülkede serbest dolaşımda bulunan malların, ülkenin gümrük bölgesi dışına fizikî olarak çıkarılması; bir ülkeden başka bir ülkeye yapılan hizmet aktarımının da alıcısının yurt dışında bulunmak suretiyle hizmetten yurt dışından faydalanabilmesi amaç ve sonucunda satış işleminin gerçekleştirilmesi, olarak tanımlanabilecektir.

3. ULUSLARARASI İŞ BÖLÜMÜ KAVRAMI ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Uluslararası iş bölümü kavramı, uluslararası ilişkiler, rekabet gücü ve küreselleşme çalışmalarıyla önem kazanmıştır. Bu nedenle yerli ve yabancı literatürde kavrama ilişkin yapılan alanyazın taramasına da çalışma içerisinde yer verilmiştir.

Fröbel, Heinrichs ve Kreye tarafından yayımlanan çalışma, uluslararası iş bölümü alanyazınında ulaşılan en eski çalışmalardan biridir. Çalışma, dünya ekonomisinin, şirketlerin üretimlerini uluslararası alanda yeniden düzenlemeye zorlayan yapısal bir değişim sürecinden geçmekte olduğundan bahsetmektedir. Uluslararası iş bölümü kavramını iş gücü ve uzmanlaşma özelinde değerlendirmeye alması açısından önemli görülmüştür (Fröbel vd., 1978).

Jenkins, çalışmasında yeni uluslararası iş bölümü kavramını değerlendirmeye alarak üretim alanı, sermayenin uluslararasılaşması ve sermaye döngüleri üzerinde kavramı farklı yaklaşımlarla incelemiştir. Bulguları sosyalist stratejiler üzerinden değerlendirmeye alarak yorumlamıştır (Jenkins, 1984).

Kaplinsky çalışmasında, uluslararası iş bölümü kavramını teknolojik değişim ile ilişkilendirerek aktarmıştır. Manüfaktür, maşinofaktür ve sistemofaktür dönemlerinde uluslararası iş bölümünün değişim ve etkileri incelenmiştir. Eser, küresel birikimlerin çekim merkezlerindeki değişimleri açıklaması açısından alanyazın için önemli olarak değerlendirilmektedir (Kaplinsky, 1991).

Dünyada Globalleşme Eğilimleri ve İşletmeye Etkileri isimli çalışmasında Kalkan, globalleşme kavramını iki boyutuyla incelemiştir. Bunlardan birincisi enine genişleme olarak da isimlendirilen coğrafi büyüme, ikincisi ise uluslararası sisteme dahil olma olarak isimlendirilen ticarî yayılma olarak ele alınmıştır. Yazarın, globalleşme olgusunu yeni toprak alanlarına doğru bir gelişme olarak değil, aynı toprak alanları içerisinde yeni ilişkiler ağını şekillendirme olarak ele alması ve çalışmada uluslararası iş bölümü kavramının tarihçesini anlatması açısından önemli görülmüştür (Kalkan, 1994).

Yüce'nin 1994 tarihli çalışması, 24 Ocak 1980 sonrasında uygulanan yapısal uyum ve istikrar politikalarının mevcut uluslararası iş bölümü çerçevesini veri kabul eden Türkiye'nin ekonomik entegrasyon anlayışını değerlendirmeye almaktadır (Yüce, 1994).

Kayalı tarafından hazırlanan yüksek lisans tezi Gaziantep tekstil sektörünün uluslararası ticaret sistemine entegrasyonunu araştırmıştır. Tekstil firmaları üzerinde yapılan anket uygulaması çalışmanın yöntemini oluşturmuştur. Gaziantep'in ticaret ağırlıklı bir bölge merkezinden rekabetçi kapitalist bir sanayi şehrine dönüşümü ve tekstil sektöründe üretim sistemlerinin değişimi incelenmiştir (Kayalı, 2010).

Starosta 2016 yılında yaptığı çalışmasında, her ülkenin karmaşıklıklarını ayırt edici üretken niteliklere sahip belirli bir iş gücüne yoğunlaşma eğiliminden hareketle uluslararası iş bölümü kavramına değinmiştir. Çalışmanın ana akım konuları, küresel dönüşüm, eşit olmayan gelişim, kapitalist sanayinin otomasyonu ve üretkenlik olarak sayılabilecektir (Starosta, 2016).

Yücekaya tarafından yayımlanan 2019 yılı Gelişmekte Olan Ülkelerde Dijital Ekonomi: Türkiye Örneği isimli çalışmada uluslararası iş bölümü kavramı, sermayenin uluslararasılaşma sürecinde geç kapitalistleşen ülkelerin uluslararası iş bölümüne dahil olma süreçleri incelenmiş, üretici sermayenin kavramsal ve tarihsel değerlendirmesi yapılmıştır (Yücekaya, 2019).

Kozal, 2020 yılında yaptığı çalışmada Wallerstein ve dünya sistem yaklaşımını değerlendirmiştir. Yazar elde ettiği bulgularda dünya sistem yaklaşımının uluslararası iş bölümü anlayışının bir varyasyonu olduğunu ortaya çıkarmıştır (Kozal, 2020).

4. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Çalışmada demir çelik sektöründe Türkiye'nin uluslararası iş bölümündeki yerini ortaya çıkarmada açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yaklaşımlarından faydalanılmış ve Türkiye'nin uluslararası pazardaki rekabet edebilirlik düzeyini ölçmede Ballasa Endeksi ve Vollrath'ın Rekabet Gücü Endeksi kullanılmıştır.

İncelemeler Türkiye özelinde gerçekleştirilmiş olup karşılaştırmalar ise demir çelik sektöründe yüksek karşılaştırmalı üstünlük değeri sahip Kanada, Hindistan, Japonya, Portekiz ve ABD olarak; demir çelik

sektöründe yüksek ithalat değerine sahip Almanya, Çin, İtalya, Güney Kore ve Romanya özelinde gerçekleştirilmiştir. Veriler 1990-2019 yılları arasında demir çelik sektörü ihracat ve ithalat rakamlarını ifade etmektedir. WTO'nun istatistik portalından elde edilen veriler üzerinde hesaplamalar yapılmıştır. Elde edilen bulgular uluslararası iş bölümü kavramı ile ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir. Seçilen ülkelerin yüksek ithalat ve yüksek karşılaştırmalı üstünlük belirtmeleri WTO'nun ticaret raporundan elde edilmiştir.

4.1.Balassa Endeksi

Bela Balassa tarafından geliştirilen açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük (RCA) katsayısı karşılaştırmalı üstünlüklerin hesaplanmasında kullanılmaktadır. Balassa Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage isimli çalışmasında yöntemini işlevsel hale getirmiştir. Balassa Endeksi, bir ülkenin belirli bir ürün veya ürün grubundaki yurt içi uzmanlaşmasını dünyanın veya belirli başka bir bölgenin uzmanlaşmasıyla karşılaştırmaktadır (Beningo, 2006: 6). Balassa'nın RCA endeksi belirli bir dönemde elde edilen ihracat payının dünya ihracatındaki paya oranı olarak hesaplanmaktadır (Balassa, 1977). Endeks hesabının formül gösterimine aşağıda ve kullanılan simgelerin açıklamalarına Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1.Balassa Endeksi'nde Kullanılan Simgeler

Değer Adı	Gösterimi
İhracat	X
Dönem	t
Ürün / Sektör	j
Ülke	i
Dünya	w
i ülkesi t dönemi j ürünü ihracat	X_{jt}^i
i ülkesi t dönemi toplam ihracat	X_t^i
j ürünü t dönemi dünya toplam ihracat	X_{jt}^w
t dönemi dünya toplam ihracat	X_t^w

$$RCA_{ij} = \frac{X_{jt}^i / X_t^i}{X_{jt}^w / X_t^w} \quad (4.1)$$

Hesaplamalar sonucunda formül 4.1'den elde edilen değerlerin yorumlanması iki farklı türde gerçekleştirilmektedir. İlk olarak, RCA değeri 1'den küçük ise ülkenin ürün veya ürün grubunun ihracatında uzmanlaşmadığı ve rekabet dezavantajına sahip olduğu; RCA değeri 1'den büyük ise ülkenin ürün veya ürün grubunun ihracatında uzmanlaştığı, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ve rekabet gücünü elinde bulundurduğu ve RCA değerinin 1'e eşit olması durumunda ülkenin ürün veya ürün grubunun ihracatında dünya ile aynı seviyede karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu çıkarılması yapılabilecektir (Yeats, 1985: 72-73). Diğer yorumlamada ise, $0 < RCA < 1$ ise seçilmiş ülkenin ilgili ürün veya ürün grubunun rekabet gücünün bulunmadığı; $1 < RCA < 2$ ise seçilmiş ülkenin ilgili ürün veya ürün grubunun ihracatında zayıf rekabet gücüne sahip olduğu değerlendirilmektedir. Ayrıca, $2 < RCA < 4$ ise seçilmiş ülkenin ilgili ürün veya ürün grubunun ihracatında orta düzeyde rekabet gücüne sahip olduğu ve $4 < RCA$ ise seçilmiş ülkenin ilgili ürün veya ürün grubunun ihracatında güçlü ve yüksek düzeyde rekabet gücüne sahip olduğu ifade edilebilecektir (Hinloopen ve Marrewijk, 2001).

4.2. Vollrath Rekabet Gücü Endeksi

Balassa'nın açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler kuramında ülkelerin ilgili ürün veya ürün grubundaki ticaretinin yalnızca ihracat değerlerine yer verilerek hesaplanması Vollrath tarafından eleştirilmiştir

(Çakmak, 2005: 70). Buna karşılık Vollrath 1991 yılında yeni bir ölçüm metodu geliştirmiştir. Buna göre açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüklerin hesaplanmasında nispi ticaret avantajı, nispi ihracat avantajı ve nispi ithalat avantajı olmak üzere üç seçeneqli bir ölçüm metodu kullanılmaktadır (Vollrath, 1991: 276). Vollrath tarafından geliştirilen rekabet gücü endeksinin bir diğer avantajı da farkların alınması suretiyle dış ticaret verilerinde çifte sayımın önüne geçmesidir. Vollrath'ın rekabet gücü endeksinin formül ile gösterimine aşağıda yer verilmiştir (Buitrago ve Stellian, 2021: 479).

$$\left\{ \begin{array}{l} RTA_{ikt} = RXA_{ikt} - RMA_{ikt} \\ RXA_{ikt} = \frac{X_{ikt} / X_{iKt}}{X_{jkt} / X_{jKt}} ; RMA_{ikt} = \frac{M_{ikt} / M_{iKt}}{M_{jkt} / M_{jKt}} \quad (4.2) \\ REA_{ikt} = \ln(RXA_{ikt}) \\ RC_{ikt} = \ln(RXA_{ikt}) - \ln(RMA_{ikt}) \end{array} \right.$$

Tablo 2. Vollrath Rekabet Gücü Endeksi'nde Kullanılan Simgeler

Değer Adı	Gösterimi
İlgili Ülke Ürün/Sektör Toplam İhracatı / İthalatı	X_{ikt} / M_{ikt}
İlgili Ülke Ürün/Sektör Dışı Toplam İhracatı / İthalatı	X_{iKt} / M_{iKt}
İlgili Ülke Hariç Dünya Ürün/Sektör Toplam İhracatı / İthalatı	X_{jkt} / M_{jkt}
Hem Ürün/Sektör Hem de İlgili Ülke Hariç Dünya Toplam İhr. / İth.	X_{jKt} / M_{jKt}
Zaman	t
Ülke	k
Dünya, Ülke veya Ülke Grubu	J
Görelî Nispi İhracat Avantajı	RXA
Görelî Nispi İthalat Avantajı	RMA
Görelî Ticaret Avantajı	RTA
Rekabet Gücü Endeksi	RC

Bu hesaplamalar sonucunda elde edilen RTA, lnRXA ve RC değerlerinin pozitif sonuçları ülkenin ilgili ürün veya ürün grubunun ihracatında uzmanlaştığını ve bu alanda karşılaştırmalı üstünlükle rekabet gücüne sahip olduğunu göstermektedir (Yılmaz, 2022: 46). Negatif sonuçlar ise ihracatta uzmanlaşma bulunmadığı ve rekabet gücüne sahip olunmadığı anlamına gelmektedir.

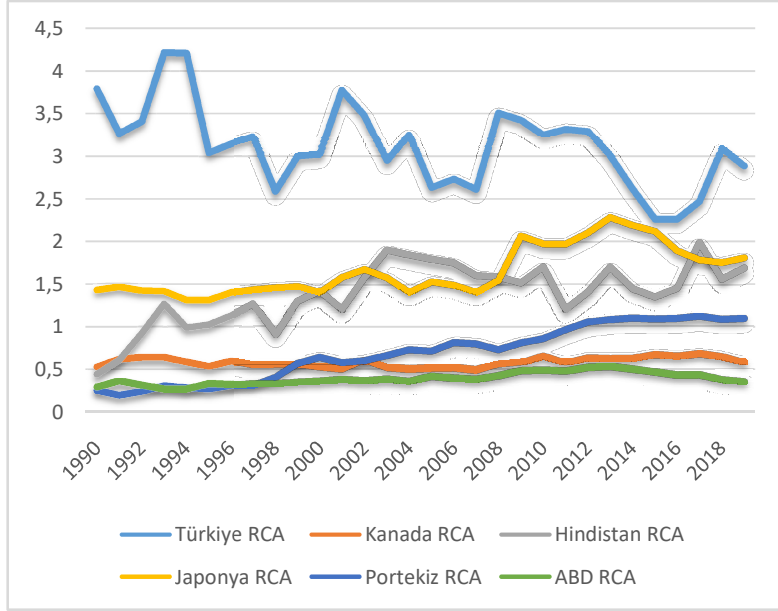
5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırma bulguları Balassa ve Vollrath'ın hesaplamalarda kullandıkları yöntem ve değişkenlerin farklılıkları nedeniyle iki başlık altında gruplandırılmıştır.

5.1. Balassa Endeksine Göre Bulgular

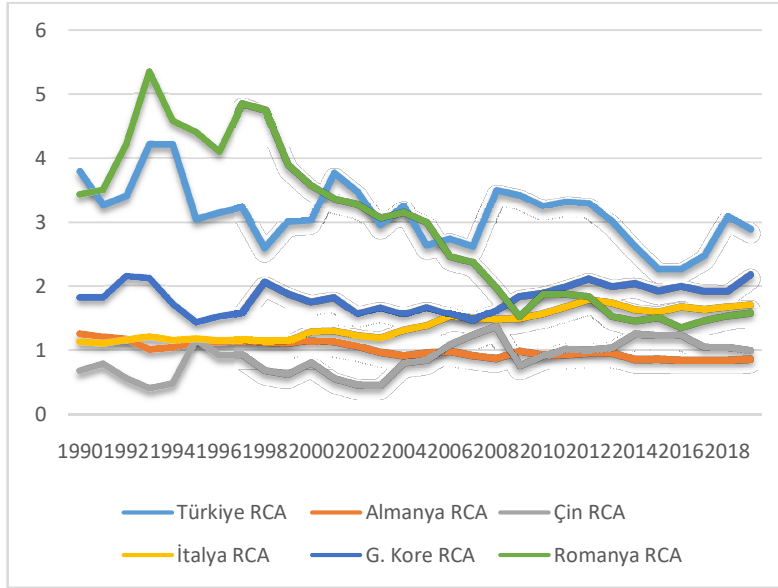
Balassa yaklaşımına göre demir çelik sektöründe yüksek RCA değerine sahip ülkeler olan Kanada, Hindistan, Japonya, Portekiz ve ABD'nin RCA değerlerinin Türkiye'den düşük olduğu Şekil 1'de görülmektedir.

Şekil 1.Balassa Endeksi RCA Değerleri I



Türkiye değerleri incelendiğinde ise demir çelik sektörü özelinde Türkiye'nin 1990-2019 yılları arasında tüm değerlerinin 1'den büyük olduğu ve dolayısıyla demir çelik sektöründe rekabet avantajını elinde bulundurduğu, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ve demir çelik sektöründe ihracatta uzmanlaştığı değerlendirilmektedir.

Şekil 2.Balassa Endeksi RCA Değerleri II



Balassa yaklaşımına göre demir çelik sektöründe yüksek ithalat değerine sahip ülkeler olan Almanya, Çin, İtalya, Güney Kore ve Romanya'nın RCA değerleri ile Türkiye mukayese edildiğinde, Türkiye'nin değerlerinin 1'den büyük olduğu Şekil 2'de tespit edilmiştir. Ancak Romanya özelinde değerlendirme yapıldığında Romanya RCA değerlerinin 2000 yılına kadar Türkiye'den büyük olması dikkat çekicidir.

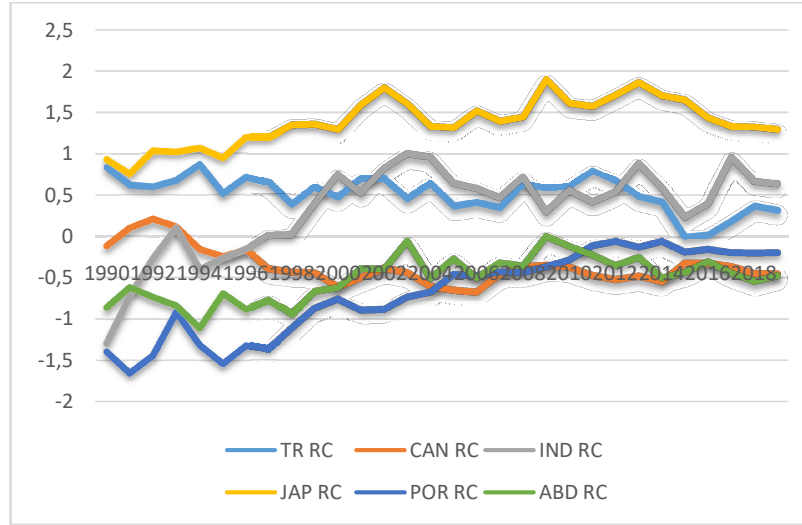
Türkiye'nin 1990-2019 yılları arasında tüm değerlerinin 1'den büyük olduğu ve dolayısıyla demir çelik

sektöründe rekabet avantajını elinde bulundurduğu, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ve demir çelik sektöründe ihracatta uzmanlaştığı değerlendirilmektedir.

5.2.Vollrath Rekabet Gücü Endeksine Göre Bulgular

Vollrath'ın yaklaşımına göre demir çelik sektöründe yüksek RCA değerine sahip ülkeler olan Kanada, Hindistan, Japonya, Portekiz ve ABD'nin RC değerleri Şekil 3'de görülmektedir.

Şekil 3.Vollrath Endeksi RCA Değerleri I



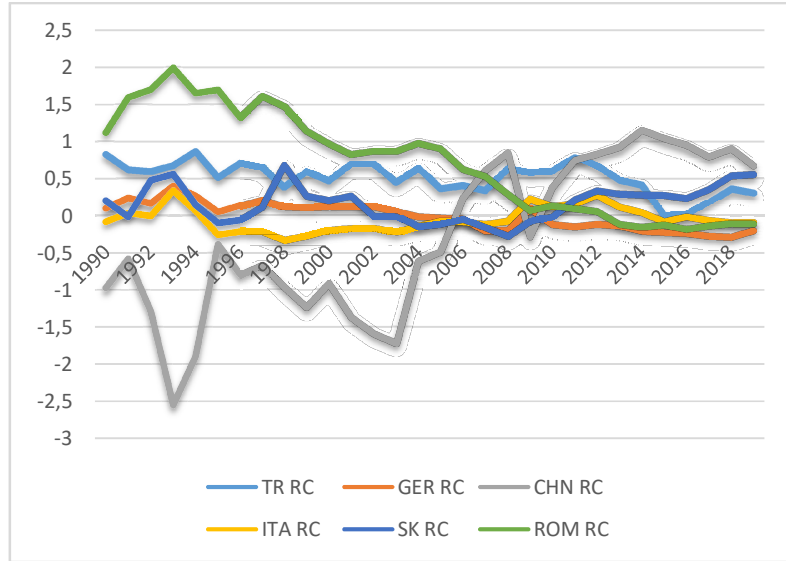
1990-2019 döneminde Türkiye'nin Kanada karşısında Vollrath'ın rekabet gücü endeksine göre avantajlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'nin bu avantajını değerlerinde eksi yönde eğilim gösterdiği 2015 yılında bile koruduğu görülmektedir.

Hindistan'da ise ilk dönemde Türkiye karşısında demir çelik sektörü özelinde herhangi bir rekabet avantajı bulunmazken daha sonrasında elde ettiği iyi bir artış ile avantaja çevirerek Türkiye'den daha yüksek RC değerlerine ulaştığı tespit edilmiştir.

Japonya'nın ise tüm ülkelerden 1990-2019 yılları arasında değerleri yüksektir. Japonya demir çelik sektörü özelinde Vollrath'ın kuramına göre açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip, rekabet avantajını elinde bulunduran ve demir çelik sektörü ihracatında uzmanlaşmış bir ülke olarak değerlendirilmektedir.

Portekiz ise Türkiye karşısında sektörde rekabet avantajına sahip değildir. Ancak değerlerinin artış eğilimi göstermesi gelecekte bu avantajı elde edebileceği görüşünü desteklemektedir. ABD değerleri incelendiğinde ise ülkenin demir çelik sektörü ihracatında uzmanlaşmadığı değerlendirilmesi yapılabilecektir.

Şekil 4.Vollrath Endeksi RCA Değerleri II



Vollrath'ın yaklaşımına göre demir çelik sektöründe yüksek ithalat değerine sahip ülkeler olan Almanya, Çin, İtalya, Güney Kore ve Romanya RC değerleri Şekil 4'te görülmektedir. 1990-2019 döneminde Almanya'nın değerlerinin 2002 yılına kadar pozitif olduğu tespit edilmiştir. 2002 yılı sonrasında Almanya'nın demir çelik sektöründe rekabet avantajını kaybettiği, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmadığı ve ihracatta uzmanlaşmadığı bu bilgiler dikkate alınarak ifade edilebilecektir.

Çin incelendiğinde ülkenin özellikle 2006-2008 ve 2011 yılı dönemlerinde açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu görülmektedir. RC değerleri grafiğine bakıldığında ülkenin, yakın gelecekte demir çelik sektörü özelinde iyi bir rekabet gücüne sahip olabileceği ön görülmektedir. İtalya'nın ise 1990-2019 döneminde RC değerlerinin inişli çıkışlı bir seyir izlediği görülmektedir. 1991-1994 ve 2009-2014 dönemlerinde rekabet avantajını elinde bulundurduğu sonraki dönemlerde ise bu avantajını kaybettiği tespit edilmiştir.

Güney Kore incelemeye alındığında ülkenin tıpkı İtalya gibi dalgalı seyir izleyen RC değerlerine rağmen 2011 yılı ve sonrasında yaşadığı sektörel RC değerleri toparlanması ile rekabet avantajını yakın dönemde elinde bulunduracak ülkeler arasında yer alabileceği tahmin edilmektedir. Romanya'nın demir çelik sektöründe 2012 yılına kadar rekabet gücüne sahip olduğu ve ihracatta uzmanlaştığı ancak 2012 yılı sonrasında bu avantajını kaybettiği görülmektedir.

SONUÇ

Balassa Yaklaşımı'na göre Türkiye'nin demir çelik ihracatında uzmanlaştığı, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ve rekabet gücünü elinde bulundurduğu değerlendirilmesi yapılabilecektir. Vollrath'ın kuramına göre ise Türkiye özelinde yapılacak bir değerlendirmede demir çelik sektöründe 1990-2019 yılları arasında tüm değişkenler üzerinde pozitif ve avantajlı olduğu değerlendirilmektedir. Değerlendirmelerde de bahsedildiği üzere sektörün 2015 yılında yaşadığı kayıp açık bir şekilde negatif yönlü değişim eğilimleriyle görülmektedir. 2015 yılında Rusya, Libya, İran'la yaşanan sorunlar ve Ortadoğu ortamının gerginlikleri bu düşüşün nedenleri arasında yer almaktadır. Aynı dönemde cevher fiyatlarının da son yedi yılın en düşük seviyesini görmesi Türkiye'yi de olumsuz etkilemiştir.

Tabloda sadece değerlere bakılarak yapılan yorumlarda yer verilmesi elzem görülen durumlar da mevcuttur. Örneğin, ABD'nin RC değerlerinin Türkiye'den düşük çıkmasına rağmen sektörde dünya ihracatı içerisindeki payının ve söz sahipliğinin yüksek olmasının enerji fiyatları, ara malı girdileri ve

yüksek teknoloji ürünü avantajı ile ilgili olduğu değerlendirilmektedir. Almanya için ise yapılacak örnek bir değerlendirme ülkenin teknolojik ürünlerin üretiminde lider ülkelerden biri olması, Türkiye demir çelik dış ticareti için avantaj olarak değerlendirilebilecekken, Alman ekonomisinin ithalat yerine ihracat odaklı olması bu avantajı olumsuz etkilemektedir, şeklinde olacaktır.

Hem Balassa Endeksi'ne hem de Vollrath'ın Rekabet Gücü Endeksi'ne göre yapılacak ortak değerlendirme Türkiye'nin demir-çelik sektörü özelinde genel itibarıyla açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ve rekabet gücünü elinde bulundurduğu söylenebilecektir. Türkiye'nin demir çelik sektöründe uluslararası iş bölümünde rekabetçi konumda bulunduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKÇA

- Balassa, B. (1965). "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage". *The Manchester School of Economic and Social Studies*. 33. 328-330.
- Beningo, S. (2006). "Trade and Transportation Between the United States and India." *Conference of the Society of Government Economists, 27 October 2005*. Washington.
- Buitrago, J., P., D., ve Stellian, R. (2021). "A New Class of Revealed Comparative Advantage Indexes." *Open Economics Review*. 33. 477-503.
- Çakmak, A. Ö., (2005). "Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Rekabet Gücü: Türkiye Tekstil ve Hazır Giyim Endüstrisi Üzerine Bir Uygulama." *Ege Akademik Bakış Dergisi*. 5 (1). 65-76.
- Freyer, H. (2018). *Sanayi Çağı*. (Çev. B. Akarsu ve H. Batuhan). Ankara: Doğubatı Yayınları.
- Fröbel, F., Heinrichs, J. ve Kreye, O. (1978). The New International Division of Labor. *Social Science Information*. 17 (1). 123-142.
- Gertler, M., S. (1988). Postmodernism or the Culture Logic of Post-Fordism. *The Sociological Quarterly*. 39 (1). 419-432.
- Hinlopen, J. ve Marrewijk, C., V. (2001). "On the Empirical Distribution of the Balassa Index." *Review of World Economics*. 137 (1). 1-35.
- Jenkins, R. (1984). Divisions Over the International Division of Labor. *Capital & Class*. 8 (1). 28-57.
- Kalkan, S. (1994). Dünyada Globalleşme Eğilimi ve İşletmeye Etkileri. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. İstanbul.
- Kaplinsky, R. (1991). Teknolojik Evrim ve Uluslararası İş Bölümünde Üçüncü Dünyanın Yeri. (Çev. A. Göker). *Endüstri Mühendisliği*. 3 (11). 23-31.
- Kayalı, B. (2010). Uluslararası İş Bölümü ve Gaziantep Tekstil Sektörü. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı. Ankara.
- Kozal, Ö., E. (2020). Wallerstein Dünya Sistem Yaklaşımı: Bir Yeniden Değerlendirme. *Ekonomi-tek*. 9 (2). 101-127.
- Starosta, G. (2016). Revisiting the New International Division of Labour Thesis. In: Charnock, G., Starosta, G. (eds) *The New International Division of Labour International Political Economy Series*. London: Palgrave Macmillan.
- Vollrath, T. (1991). "A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage." *Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv)*. 127 (2). 265-280.
- World Trade Organisation (WTO). Stats Portal. <https://stats.wto.org/>. (01.05.2023).
- Yeats, A., J. (1985). "On the Appropriate Interpretation of the Revealed Comparative Advantage Index: Implications of a Methodology Based on Industry Sector Analysis." *Weltwirtschaftliches Archiv*. 121. 61-73.

- Yılmaz, K. (2022). Türk Otomotiv Sektörünün Avrupa Birliği Ülkeleri Karşısındaki Rekabet Gücünün Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi ile Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Uluslararası Ticaret ve Pazarlama Ana Bilim Dalı. Balıkesir.
- Yüce, M. (1994). 1980 Sonrası Türk Vergi Politikasında Ana Yönelişler. *Uludağ Üniversitesi İktisadî ve İdarî Bilimler Fakültesi Dergisi*. 15 (1). 23-41.
- Yücekaya, S. (2019). Gelişmekte Olan Ülkelerde Dijital Ekonomi: Türkiye Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İktisat Ana Bilim Dalı. İstanbul.
- Zhou, W. (2022). Historical Evolution of the Pattern of International Division of Labor. In: Jin, B., Zang, Q. (Eds.) *The New Trend of Global Industrial Division of Labor and China's Responses*. Research Series on the Chinese Dream and China's Development Path. Singapore: Springer.

Ek Not***

KATKI ORANI	AÇIKLAMA	KATKIDA BULUNANLAR
Fikir veya Kavram / Idea or Notion	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / Form the research hypothesis or idea	Ümit Remzi ERGÜN
Tasarım / Design	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / Designing method, scale and pattern	Ümit Remzi ERGÜN Meliha ENER
Veri Toplama ve İşleme / Data Collecting and Processing	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / Collecting, organizing and reporting data	Ümit Remzi ERGÜN
Tartışma ve Yorum / Discussion and Interpretation	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings	Ümit Remzi ERGÜN Meliha ENER
Literatür Taraması / Literature Review	Çalışma için gerekli literatürü taramak / Review the literature required for the study	Ümit Remzi ERGÜN
CONTRIBUTION RATE	EXPLANATION	CONTRIBUTORS

*** Kalkolitik Çağ; Bakır Çağı olarak da bilinen, M.Ö. 5000 ile M.Ö. 3000 yılları arasında kapsayan dönem.

WTO; World Trade Organisation, Dünya Ticaret Örgütü (Kuruluş: 1995).

Henry Ford; Ford Motor Comp.'nin kurucusu Amerikalı sanayici.

İhracat tanımı yazar tarafından yapılmıştır.

Hesaplamaya esas birimlerde değişken kullanımı yapıldığından ülke isimleri kısaltma olarak yazılmıştır. Türkiye TR, Almanya GER, Çin CHN, İtalya ITA, Güney Kore SK, Romanya ROM, Japonya JAP, Portekiz POR, Amerika Birleşik Devletleri ABD, Hindistan IND ve Kanada CAN.

Vollrath'ın rekabet gücü endeksinde semboller İngilizce karşılıklarından oluşmaktadır. Örneğin, göreceli ticaret avantajı; relative trade advantage.

changed as knowledge of the free exchange rate has spread to the base. Through Augmented Dickey Fuller, Phillips-Perron, and Fourier ADF unit root tests, Turkey's purchasing power parity hypothesis between 1990 and 2021 will be tested based on the study's pertinent definition. Purchasing power parity theory in Turkey between the years 1990 and 2021 should be investigated with the presumption that the series is nonlinear, according to the results of the tests used in the study. The Fourier ADF unit root test revealed that the series does indeed have a unit root in this direction. The Purchasing Power Parity theory is true between 1990 and 2021, it can be argued. Theoretical and political regulations will make the preservation of validity viable.

Keywords: Purchasing Power Parity, Fourier ADF, Unit Root Test.

Jel Cods: B22, F41, C21.

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

1.GİRİŞ

Satın Alma Gücü Paritesi, döviz kurlarındaki farklılıkların, ülkeden ülkeye değişiklik göstermesi, bir diğer ifade ile farklılaşması durumunun ortadan kaldırılarak istikrarlı ve ortak bir birim belirlenmek suretiyle hesaplamaların standardize edilmesini sağlayan oran olarak ifade edilebilecektir. Ülkeler arasındaki işlem standardizasyonunun sağlanması ve ülkelerin ortak mal ve hizmet sepetlerinin analiz edilerek ekonomik konumun tespit edilmesi noktasında kolaylık sağlayan oran, ekonomik bazda önem arz etmektedir. Satın alma gücü paritesi (SAGP), alanında çalışmalar yürüten ve terimin ortaya çıkışında etkin rol oynayan Gustav Cassel (1921) tarafından; bir para biriminin küresel düzeye entegre edilmesi ve ticari hareketliliğin ortak bir para birimi çerçevesinde inşa edilmesi amacıyla standardize edilmesi olarak açıklanmaktadır. Cassel'e göre ortak bir parite belirlenmesi ilgili paranın küresel bazda geçerliliğini sağlaması yönüyle önem arz etmektedir.

Satın alma gücü teorisi ilk olarak ikinci dünya savaşının ekonomik buhranı içerisinde, mevcut kur bazı değişikliklerin ortadan kaldırılarak ekonomik anlamda kolay analiz yapılması ve değişken kur sisteminin zararının minimize edilerek farklı bir kur sistemi ile evrensel, hata payı minimize edilmiş hesaplama yapılması gerekliliğinden hareketle Gustav Cassel tarafından literatüre kazandırılmıştır. Satın alma gücü paritesi, ekonomik olarak istikrarlı bir yapının benimsenmesi ve bu doğrultuda politik bazı düzenlemelere gidilmesi noktasında önemli bir yer tutmaktadır. Satın alma gücü paritesinin ekonomik temeldeki önemi; konunun iktisat temelindeki birden fazla çalışma alanı özelinde değerlendirilebilir olması nedeniyle açıklanabilmektedir. Satın alma gücü paritesi'nin; döviz kurları, ekonomik entegrasyon ve makro iktisat temelindeki birden fazla alanda incelemeye tabii tutulması, satın alma gücü paritesinin literatürdeki çalışmalarda araştırma konusunun odak noktası seçilmesini açıklayıcı niteliktedir.

Satın alma gücü paritesi teorisinin geçerliliğinin test edilmesi yukarıda ifade edildiği üzere gerek ekonomide gerekse alandaki akademik çalışmalarda önem arz eden bir konu olmakla birlikte teorisinin geçerliliğinin tespiti, reel döviz kurlarının durağanlık düzeylerinin tespiti ile gerçekleştirilebilir. Tatar (2021) ve Kozul (2013) teorisinin test edilmesinin önemini; kurlarda mevcut olan ya da olması muhtemel bir stabilizasyonun varlığının sorgulanması ile gelecek dönemki politik düzenlemeleri yönlendirici bir kılavuz oluşturulması görüşüyle açıklamaktadır. Buradan hareketle çalışma, ülke geleceğinin inşası noktasında yönlendirme yapması yönüyle önem arz etmektedir.

Çalışma ile satın alma gücü paritesi teorisinin geçerliliği test edilecek ve bu doğrultuda gerek akademik araştırmacılar gerekse politik düzenlemelerde yetkili olan kişi ve kurumları yönlendirici bir sonuç elde edilecektir.

Bu doğrultuda çalışma, 1991-2021 yılları arasında Türkiye'nin satın alma gücü paritesi verilerinden yararlanarak oluşturulmuştur. İfade edilen tarih aralığındaki veriler, dünya bankası veri tabanından alınarak hesaplamalara dahil edilmiş olup teorisinin geçerliliğinin tespit edilmesi amacıyla veriler birim kök testlerine tabii tutulmuştur. Çalışma dahilinde verileri analiz etmek ve verilerdeki tutarlılığı test sonuçlarını kıyaslayarak teyit etmek amacıyla 3 farklı test gerçekleştirilecektir. Bu testler; serinin doğrusal olup olmadığı varsayımına göre farklılık göstermektedir. Bu testler, serinin doğrusal olduğu varsayımı altında

kullanılacak olan; Augmented Dickey Fuller (ADF Birim Kök Testi) ve Phillips Perron birim kök testi ilelerinin doğrusal olmadığı varsayımı altında uygulanacak olan Fourier ADF birim kök testleridir. Yapılan çalışmanın literatürdeki diğer çalışmalar incelendiğinde; doğrusal olmayan serileri inceleyen Fourier birim kök testi ile doğrusal serileri inceleyen ADF ve PP birim kök testlerini bir arada kullanması ile diğer çalışmalardan ayrıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda çalışma yöntem olarak yenilik göstermekte ve çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatür taraması ile başlangıç gösterecek olan çalışma araştırmanın metot ve yönteminin ifade edilmesi akabinde analizlerin gerçekleştirilmesi ile devam edecek olup son bölümde sonuç ve değerlendirme yapılmak suretiyle tamamlanacaktır.

1.LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu bölümünde satın alma gücü paritesi temelinde yapılmış olan ve ekonometrik testlere tabi tutulan akademik çalışmalar araştırılmış olup Tablo 1’de satın alma gücü paritesi temelinde araştırma yapan 15 çalışmaya yer verilmiştir. Literatüre katkı sağlayan ve satın alma gücü paritesi teoremi temelinde incelenmiş çalışmalar değerlendirildiğinde bu çalışmaların çoğunda doğrusal olan serilerden elde edilen birim kök testleri uygulanırken, Fourier birim kök testi kullanımının yetersiz olduğu görülmektedir. İfade edilen bu duruma neden olarak Fourier ADF’nin literatürde henüz bakir konular arasında olması gösterilebilecektir.

Tablo 1. Satın Alma Gücü Paritesi Alanındaki Bazı Çalışmalar

Yazar	Yıl	Veri Aralığı	Değişkenler	Kullanılan Testler	Sonuç
Gülbüz ve Hasgür	1997	1970:01-1994:04	Satın Alma Gücü Paritesi	Johansen Eşbütünleşme Testi ADF Birim Kök Testi Phillips-Perron Birim Kök Testi	Türkiye’de satın alma gücü paritesi geçerlidir.
Kalyoncu, Kula ve Aslan	2010	1970-1998	Satın Alma Gücü Paritesi	LM Birim Kök Testi	MENA ülkelerinde satın alma gücü paritesi teorisi geçerlidir.
Güloğlu, İspir ve Okat	2011	1991:01-2008:03	Satın Alma Gücü Paritesi	Panel KPSS	Satın alma gücü paritesi teorisi geçerlidir.
Gozgor	2011	2003:01-2010:12	Satın Alma Gücü Paritesi	Panel AugmentedDickey Fuller Panel Phillips-Perron	Türkiye’de satın alma gücü paritesi teorisi geçerlidir.
Özcan	2012	1980-2010	Satın alma Gücü Paritesi	Panel KPSS	Satın alma gücü paritesi hipotezi çoğu durumda geçerlidir.
Ding ve Kim	2012	1974:Q1-2009:Q4	Satın Alma Gücü Paritesi	Panel Veri Analizi	İncelenen 19 ülkede satın alma gücü paritesi teorisi geçerlidir.
Liu, Zhang ve Chang	2012	1995:01-2011:10	Satın Alma Gücü Paritesi	Birim Kök Testi	Satın alma gücü paritesi, Romanya için geçerlidir.
Ağazade	2014	1993:11-2013:04	Reel Efektif Döviz Kuru Satın Alma Gücü Paritesi	ADF Birim Kök Testi KSS Testi Kruse Birim Kök Testi LNV Birim Kök Testi Sollis Birim Kök Testi Cuestas ve Ordóñez Birim Kök Testi	Rusya özelinde satın alma gücü paritesi geçerlidir.
Şener, Yılcı ve Canpolat	2015	1980:01-2012:12	Reel Döviz Kuru Satın Alma Gücü Paritesi	ADF Birim Kök Testi Ng-Perron Birim Kök Testi	Türkiye’de satın alma gücü paritesi geçerlidir.

Agazade	2015	1995:01-2012:05	Satın Alma Gücü Paritesi	ADF Birim Kök Testi Zivot ve Andrews Birim Kök Testi	Piyasa ekonomisi uygulayan ülkelerde satın alma gücü paritesi teorisi geçerlidir. Rusya ile Azerbaycan arasında ise teori geçerli değildir.
Anwar& Ali	2015	1950-2010	Satın Alma Gücü Paritesi	Johansen Eşbütünleşme Testi	Satın alma gücü paritesi ele alınan tüm ülkeler olan Bangladeş, Hindistan, Nepal, Pakistan ve Sri Lanka için geçerlidir.
Destek ve Okumuş	2016	1990:01-2015:05	27 OECD Ülkesi Satın Alma Gücü Paritesi	ADF Birim Kök Testi KSS Birim Kök Testi Fourier ADF Birim Kök Testi	Test edilen ülkelerin 14 tanesi için satın alma gücü paritesi testi geçerlidir.
Güriş, Tıraşoğlu ve Tıraşoğlu	2016	1992-2015	Reel Döviz Kuru Satın Alma Gücü Paritesi	KSS Birim Kök Testi Krusse Birim Kök Testi	Türkiye’de satın alma gücü teorisi geçerlidir.
Choji ve Sek	2017	1996-2016	Satın Alma Gücü Paritesi	Eşbütünleşme Testi	ASEAN-5 ülkeleri için satın alma gücü paritesi geçerli değildir.
Zengin ve Yanar	2018	2003-2018	Satın Alma Gücü Teorisi	KPSS Birim Kök Testi ADF Birim Kök Testi Phillips-Perron Birim Kök Testi Zivot-Andrews Birim Kök Testi	Türkiye’de ADF ve PP testine göre SGP geçerli iken KPSS ve Zivot-Andrews’e göre teori geçerli değildir.
Bilgin	2018	1986:Q1-2017:Q4	Döviz Kuru Enflasyon Satın Alma Gücü Paritesi	ADF Birim Kök Testi Johansen Eşbütünleşme Testi	SGP teorisi test edildiğinde çalışmadaki dönemlerde nispi olarak teorisinin geçerli olduğu söylenebilecektir.
Şeker ve Şimdi	2018	2005:01-2017:03	Satın Alma Gücü Paritesi	ADF Birim Kök Testi Zivot-Andrews Birim Kök Testi Kapetanios Birim Kök Testi	Nominal döviz kuru, yurtiçi tüketici fiyat endeksi ve ABD’nin tüketici fiyat endeksi arasında Türkiye’de uzun dönemli ilişki vardır.
Aydın	2019	1992:01-2018:12	Reel Döviz Kuru Satın Alma Gücü Paritesi	Fourier ADF Birim Kök Testi	Türkiye’de satın alma gücü paritesi hipotezi geçerlidir.
Bozgeyik ve Aydın	2019	1994:01-2019:05	Reel Döviz Kuru Satın Alma Gücü Paritesi	Fourier ADF Birim Kök Testi	SGP teorisi incelendiğinde analize tabii olan 16 gelişmekte olan ülkede teori geçerlidir.
Koçak ve Özbek	2020	1994:01-2019:01	Reel Döviz Kuru Satın Alma Gücü Paritesi	KPSS Birim Kök Testi ADF Birim Kök Testi Phillips-Perron Birim Kök Testi Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi	Türkiye’de satın alma gücü paritesi hipotezi geçerli değildir. Yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçlarına göre hipotez geçerlidir.
Coşkun	2020	1994:01-2018:11	Reel Döviz Kuru Satın Alma Gücü Paritesi	Harvey, Leybourne&Xiao Doğrusallık Testi ADF Birim Kök Testi Ranjbar, Chang, Elmi ve Lee Birim Kök Testi	SGP, Güney Afrika ve Hindistan için geçerli olmakla birlikte Brezilya, Endonezya ve Türkiye için geçerli değildir.
King	2021	2005:06-2013:05	Satın Alma Gücü Paritesi	WL Birim Kök Testi Granger Nedensellik Testi	Satın alma gücü paritesi teorisinin kusurlu olduğu ifade edilebilecektir.

Ay	2021	2008-2020	Satın Alma Gücü Paritesi	Panel Birim Kök Testi	OECD ülkelerinin bazılarında teori geçerli iken bir takım ülkede teori geçerli değildir.
Coşkun ve Ballı	2021	2000-2017	Nominal Döviz Kuru Satın Alma Gücü Paritesi	PANKPSS	OECD ülkelerinde satın alma gücü paritesi geçerlidir.
Gövdeli ve Sumer	2021	1980-2018	Satın Alma Gücü Paritesi	Fourier Eşbütünleşme Testi ForierKPSS	BRICS ülkeleri için satın alma gücü paritesi teorisi geçerlidir.
Erdoğan	2021	2001:01-2020:11	Satın Alma Gücü Paritesi	ADF Birim Kök Testi KPSS Birim Kök Testi Phillips-Perron Birim Kök Testi Ng-Perron Birim Kök Testi	Türkiye özelinde satın alma gücü paritesi teorisi geçerli değildir.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde satın alma gücü paritesi hipotezinin yüksek oranda geçerli olduğu görülmektedir. Satın alma gücü paritesinin geçerliliği, çalışmalarda yer alan ülkelerin gelir düzeylerinin kıyaslanması noktasında entegratif bir görünüm benimsenebileceğini göstermektedir. Buna ek olarak teorelin geçerliliği döviz kuru tahmini, istikrarlı ve entegratif yapı nedeniyle, gerçekleştirilebilecektir. Nitekim çalışmalar incelendiğinde; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde satın alma gücü teorisinin geçerliliğinden bahsedilebilecektir. Coşkun ve Ballı (2021)'nin çalışmalarında incelemeye tabii tutulan ve OECD'nin resmi veri tabanından alınan veriler incelendiğinde OECD ülkelerinde, Ağazade(2014)'nin çalışmasında Dünya Bankası'ndan alınan veriler akabinde Rusya'da, Bozgeyik ve Aydın (2019) için gelişmekte olan 16 ülkenin verileri Türkiye için "TMB-EVDS" ve diğer ülkeler için "International Financial Statistics"den alınarak, TÜİK ve IMF'den alınan Şeker ve Şimdi (2018)'nin çalışmasında Amerika Birleşik Devletleri; IMF'nin veri tabanından elde edilen verilerle Şener, Yılcı ve Canpolat (2015)'in çalışması; Gürbüz ve Hasgür (1997)'ün Devlet İstatistik Enstitüsü'nden verileri elde edilen ve IMF ve IFS veri tabanından alınan veriler ile analiz edilen Aydın (2019) vb. için Türkiye'de satın alma gücü paritesi geçerlidir.

Ancak Türkiye özelinde diğer çalışmalar için aynı sonuca ulaşılmamaktadır. Zengin ve Yanar (2018)'in çalışmalarında KPSS ve Zivot-Andrews testleri özelinde teori geçersiz olarak değerlendirilmiştir. Koçak ve Özbek (2020) 'in makalesi incelendiğinde deteorinin geçersiz olduğu ifade edilmektedir. Buna ek olarak Coşkun (2020) makalesinde Güney Afrika ve Hindistan için geçerli olan satın alma gücü paritesinin Brezilya, Endonezya ve Türkiye için geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu doğrultuda Türkiye özelinde teorelin geçerliliği periyodik olarak yeniden test edilmelidir. Nitekim ekonomik bazda Türkiye'nin ekonomi temelindeki istikrarsız yapısı ve entegrasyon noktasında tam ilerleme gösterememesi teorelin geçersizliğini doğurmaktadır.

2.METOT VE YÖNTEM

Çalışma, 1990-2021 yılları arası Türkiye'nin satın alma gücü paritesini araştırmayı amaçlamaktadır. İlgili amaçtan hareketle çalışmada Dünya Bankası veri tabanından çekilmiş ve 1990-2021 yıllarını esas alan satın alma gücü paritesioranlarından yararlanılmaktadır. Veriler, 1990-2021 yıllarını kapsayan satın alma gücü paritesi oranlarını içermektedir. Satın alma gücü paritesi oranları yıllık olarak belirlenmekte bu nedenle analizde mevsim etkisinden arındırma işlemi gerçekleştirilmemektedir. Çalışma dahilinde, veri havuzundan çekilen veriler; Augmented Dickey Fuller, Phillips-Perron Birim Kök Testi ve Fourier ADF Birim Kök Testine tabii tutularak analiz edilecektir.

Çalışma dahilinde analize tabii tutulacak testlerin ilki, birim kök testleri arasında en yaygın kullanım alanına sahip olan Augmented Dickey Fuller birim kök testidir. Test, doğrusal veriler dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Literatür dahilinde gerçekleştirilen araştırmalarda en çok kullanılan test; D. Dickey ve W. Fuller tarafından ilk olarak 1979 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Augmented Dickey Fuller, Dickey

Fuller testinin genişletilmiş hali olarak bilinmektedir. ADF birim kök testi, sabit ve sabit-trend ve ne sabit ne de trend olmak üzere üç farklı şekilde analize tabii tutulabilmektedir. Analizin temelini oluşturan modeli ifade etmek gerekirse;

$$Y_t = Y(t-1) + ut$$

$$(1) \Delta Y_t = (\rho - 1) Y(t-1) + ut$$

$$(2) \hat{\rho} = (\rho - 1)$$

$$(3) \Delta Y_t = \hat{\rho} Y(t-1) + ut \quad \text{olarak 3 farklı aşamada literatür dahilinde rakamsal bazda standardize edilecektir.}$$

Yukarıdaki denklemler analizin kısıtlar altındaki formalizasyonu olmakta, buna ek olarak test formalizasyonu aşağıdaki şekilde de gösterilebilmektedir.

$$(1) \Delta Y_t = \beta_1 + \hat{\rho} Y(t-1) + ut$$

$$(2) \Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \hat{\rho} Y(t-1) + ut$$

Analizin temelini oluşturan denklemler neticesinde H_0 ve H_1 değerleri tespit edilecek ve ulaşılabacak sonuçlar aşasındaki şekilde yorumlanacaktır. Görüldüğü üzere eğer H_0 hipotezi dahilinde; gama, sıfırdan büyük ya da sıfıra eşit ise; analize tabii tutulan seride birim kök tespit edilmektedir. Seride birim kök olması halinde serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır. H_1 hipotezi doğrultusunda, gama sıfırdan küçük ya da sıfıra eşit ise serinde birim kök bulunmamaktadır ve serinin durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Birim kök testleri arasında literatürdeki çalışmalarda sıklıkla yer verilen bir diğer test; Phillips Perron Birim Kök Testidir. Dickey-Fuller Birim Kök Testinin geliştirilip, test özelindeki eksikliklerin giderilmesi akabinde literatürde araştırmalara kaynak teşkil eden test, tıpkı ADF birim kök testinde olduğu gibisabit, sabit ve trend ve ne sabit ne de trend olarak 3 farklı şekilde analize tabii tutulabilmektedir. Phillips-Perron Testi, aşağıdaki denklemlerle ifade edilmektedir;

$$(1) Y_t = \hat{\rho} Y(t-1) + \epsilon_t$$

$$(2) Y_t = \beta_1 + \hat{\rho} Y(t-1) + \epsilon_t \quad \text{sabit terimli}$$

$$(3) Y_t = \beta_1 + \hat{\rho} Y(t-1) + \beta_2 (t-T/2) + \epsilon_t \quad \text{sabit terimli ve eğilim katsayılı.}$$

Üçüncü ve çalışmanın son testi olma özelliği gösteren Fourier ADF birim kök testi ise serilerin doğrusal olmadığı varsayımından hareketle hesaplamalara dahil edilmiştir. Test, Fourier serilerinin oluşturulmasında bilimsel çalışmalar gerçekleştiren Fransız matematikçi; Jean-Baptiste Joseph Fourier tarafından oluşturulmuştur. Bu yeni yöntem serinin Augmented Dickey Fuller testi ile entegre edilmesi akabinde meydana getirilmiştir. Analizin literatüre kazandırılması 1822 yılına tekabül etmektedir.

Çalışma dahilinde kullanılan Fourier ADF birim kök testi ise, Enders ve Lee tarafından 2012 yılında yayımlanan ve analizin kapsamını ifade eden makale ile literatüre giriş sağlamıştır. 9 yıllık bir araştırma ve henüz bakir bir çalışma alanı olan Fourier ADF, aşağıdaki şekilde formülize edilmektedir;

$$(1) Y_t = \alpha(t) + \rho Y_{t-1} + Y_t + \epsilon_t$$

$$(2) \alpha(t) = \alpha_0 + \sum \alpha_k \sin(2\pi kt/T) + \sum_{k=1}^n \beta \cos(2\pi kt/T); \quad n \leq T/2,$$

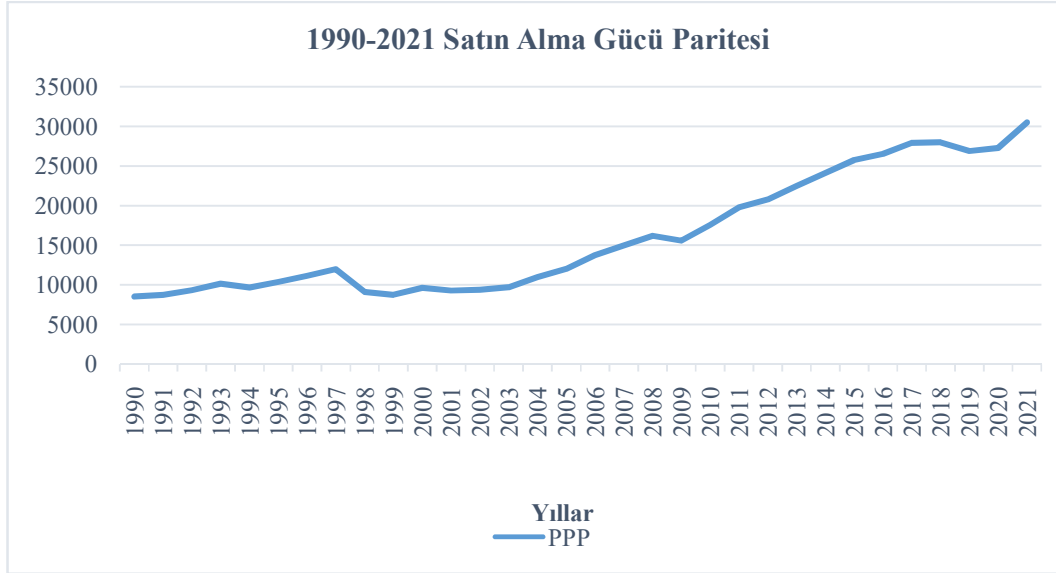
$$(3) \Delta y_t = \rho y_{t-1} + c_1 + c_2 t + c_3 \sin(2\pi kt/T) + c_4 \cos(2\pi kt/T) + e_t.$$

Sırasıyla ifade edilen testler, çalışmanın bir sonraki bölümünde satın alma gücü paritesi hipotezinin geçerliliğinin tespitinde kullanılacaktır.

3.AMPİRİK BULGULAR

Çalışma dahilinde gerek serinin doğrusal olduğu varsayımı ile Augmented Dickey Fuller ve Phillips-Perron birim kök testi gerekse serinin doğrusal olmadığı varsayımı altında Fourier ADF birim kök testi uygulanacaktır. Literatür dahilinde ilgili testler uygulanırken analize tabii tutulan veri seti 1990-2021 yıllarını kapsayan satın alma gücü paritesi olarak ifade edilmektedir. Grafik 1 dahilinde ilgili yılları kapsayan satın alma gücü paritesi incelenebilecektir.

Grafik1. 1990-2021 Satın Alma Gücü Paritesi



Grafik 1 satın alma gücü paritesinin 1990-2021 yılları arasındaki durumunu çizgi grafik dahilinde göstermektedir. 1990-2021 yılları arasında esas alan veriler dünya bankası veri havuzundan elde edilmiştir. Veriler incelendiğinde 1990 yılı için satın alma gücü paritesinin (kişi başı dolar cinsinde) 8.531 \$ olarak belirlendiği, 1993 yılında artış göstererek 10.154 \$ 'a yükseldiği görülmektedir. 1998 yılında bir kez daha azalma eğilimi gösteren tutar, 1998 yılından 2009 yılına kadar istikrarlı bir yükseliş sürdürmüştür. 2009 yılındaki azalışın ardından 2010 yılında satın alma gücü paritesi, yeniden artış eğilimine girmiştir. 2021 yılında satın alma gücü paritesi için ise 30.472 \$ olarak belirlenmiştir.

1990-2021 yılları arası satın alma gücü paritesinin geçerliliğinin tespiti 3 farklı test ile analiz edilecektir. Çalışma dahilinde kullanılacak testler; Augmented Dickey Fuller, Phillips-Perron ve Fourier ADF birim kök testleridir.

Analize tabii tutulacak testlerin ilki Augmented Dickey Fuller Birim kök testidir. Analiz gerçekleştirilirken; sabit, sabit ve trend, ne sabit ne trend olmak üzere 3 farklı kısıtlama dahilinde sonuçlara ulaşılabilecek ve bu doğrultuda sonuçlar değerlendirilecektir. Analiz sonuçları aşağıdaki gibidir;

Tablo 1. Augmented Dickey Fuller Sabit Terim İçeren Model (1990-2021)

Augmented Dickey Fuller		
	t-Statistic	Prob.
ADF Test İstatistik	1,318221	0,9982
%1 Kritik Değer	-3,661661	
%5 Kritik Değer	-2,960411	
%10 Kritik Değer	-2,619160	

1990-2021

ADF Birim Kök Testi, sabit terim içermekte olarak düşünülerek analiz edildiğinde 1990-2021 yılı satın alma gücü paritesinde prob.değerinin 0,9982 olarak hesaplandığı görülmektedir. İfade edilen prob. değeri; $0,9982 > 0,05$ olarak hesaplanmaktadır. Serinin durağan olmadığı sonucuna bu doğrultuda ulaşılmaktadır. Bu hesaplamalara ek olarak; t-istatistik değeri olan 1,318221 değeri mutlak değer cinsinden değerlendirildiğinde %1 anlamlılık düzeyindeki -3,661661, %5 anlamlılık düzeyindeki -2,960411 ve %10 anlamlılık düzeyindeki 2,619160'dan küçüktür. Bu durumda seri birim kök içermekte ve serinin ADF testi özelinde durağan olmadığı buna ek olarak Satın Alma Gücü Paritesi hipotezinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 2. Augmented Dickey Fuller Sabit Terim ve Trend İçeren Model (1990-2021)

Augmented Dickey Fuller		
	t-Statistic	Prob.
ADF Test İstatistik	-1,258921	0,8795
1990-2021 %1 Kritik Değer	-4,284580	
%5 Kritik Değer	-3,562882	
%10 Kritik Değer	-3,215267	

ADF Birim Kök Testinin bir diğer kısıtı serinin hem sabit terim içerdiği hem de trend içerdiği varsayımdır. Bu doğrultuda yeni kısıt dahilinde analiz sonucu Tablo 2 dahilinde görülmektedir. Test sonucunda 1990-2021 yılları için satın alma gücü paritesi prob. değeri 0,8795 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan sayı, 0,05'den büyük gözlemlenmektedir ve bu durum serinin durağan olmadığını göstermektedir. Buna ek olarak tablo dahilinde ADF Birim Kök Testinin %1 kritik değerinde -4,28458, %5 kritik değerinde -3,562882 ve %10 kritik değer için -3,215267 sonucunu gösterdiği de hesaplananlar arasındadır. Yukarıda ifade edilen sonuçlar -1,258921 istatistik değerinden mutlak değer cinsinden büyük olarak analiz sonucunda gözlemlenmiştir. İlgili sonuçlar %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde birim kök vardır, Satın Alma Gücü Paritesi hipotezi geçerli değildir ve seri durağan değildir sonucunu göstermektedir.

Tablo 3. Augmented Dickey Fuller Sabit Terim ve Trend İçermeyen Model (1990-2021)

Augmented Dickey Fuller		
	t-Statistic	Prob.
ADF Test İstatistik	3,822591	0,9999
1990-2021 %1 Kritik Değer	-2,641672	
%5 Kritik Değer	-1,952006	
%10 Kritik Değer	-1,610400	

Analizin son kısmı ise verilerin ne sabit terim ne de trend içerdiği, bir diğer ifade ile her ikisini de içermediği varsayımından hareketle gerçekleştirilmektedir. %1, %5 ve %10 kritik değerler dikkate alınarak t-istatistik değeri ile ortak değerlendirildiğinde mutlak değer cinsinden tüm bu anlamlılık düzeylerinde seride birim kök yoktur ve seri durağandır sonucuna ulaşılmaktadır. İlgili kısıt altında sonuçların diğer kısıtlarsa farklı olduğu görülmektedir. T-istatistik değerinin anlamlılık düzeylerinden yüksek seyretmesi, SAGP teorisinin %1, %3 ve %10 anlamlılık düzeylerinde geçerli olmadığı ve buna ek olarak ADF testinde sabit terim ve trend içermeyen kısıt altında serinin doğrusal olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Buradan hareketle seri “doğrusal olmayan seri” kapsamında değerlendirilerek Fourier ADF birim kök testi özelinde incelenmelidir.

Çalışma dahilinde kullanılacak olan bir diğer test ise Phillips-Perron Testi'dir. Phillips-Perron testi ismini, testi literatüre kazandıran araştırmacılar Peter Phillips ve Pierre Perron'dan almaktadır. 1988 yılında P. Phillip ve P. Perron tarafından ortaya konulan test, doğrusal serileri analiz etme amacı güden birim kök testi olarak literatürde ifade edilmektedir. Phillips-Perron testi, Augmented Dickey Fuller testinde olduğu gibi sabit, sabit ve trend, ne sabit ne de trend olmak üzere 3 farklı kıstas altında incelenecek ve her kıstas nezdinde satın alma gücü paritesi verileri değerlendirilecektir. İlgili kıstaslar; sabit terim içeren, hem sabit hem trend terim içeren ve her ikisini de içermeyen olmak üzere 3 grupta değerlendirilecektir.

Tablo 4. Phillips-Perron Sabit Terim İçeren Model (1990-2021)

Phillips-Perron (1990-2021)		
	t-Statistic	Prob.
Phillips-Perron	1,318221	0,9982
%1 Kritik Değer	-3,661661	
%5 Kritik Değer	-2,960411	
%10 Kritik Değer	-2,619160	

Tablo 4'te, veriler sabit terim kıstası altında incelenerek satın alma gücü paritesinin geçerliliğini tespit etme amacıyla hesaplanmıştır. İlgili hesaplamada 1990-2021 yılları arası prob. değeri 0,9982 olarak hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda her iki değer de 0,05 değerinden yüksek olduğu görülmektedir. Prob. değerine ek olarak t-istatistik değeri 1,318221 %1, %5 ve %10 kritik değerlerinden mutlak değer cinsinden küçüktür. Tespit edilen sonuç, seride birim kök olduğunu ve serinin durağan olmadığını göstermektedir.

Tablo 5. Phillips-Perron Sabit Terim ve Trend İçeren Model (1990-2021)

Phillips-Perron (1990-2021)		
	t-Statistic	Prob.
Phillips-Perron	-1,291666	0,8713
%1 Kritik Değer	-4,284580	
%5 Kritik Değer	-3,562882	
%10 Kritik Değer	-3,215267	

Phillips-Perron testi sabit terim ve trend içeren kıstası dikkate alınarak hesaplamaya tutulduğunda ise satın alma gücü paritesinin prob. değeri 0,8713 olarak hesaplanmaktadır. Değer, 0,05 kısıt değerinden büyük olarak hesaplanmış ve serinin durağan olmadığına ulaşılmıştır. T-istatistik değeri dikkate alındığında ise; -1,291666 olan değer, %1, %5 ve %10 kritik değerlerden mutlak değer cinsinden küçüktür. Hesaplama sonucunda; seride birim kök vardır ve seri durağan değildir sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 6. Phillips-Perron Sabit Terim ve Trend İçermeyen Model (1990-2021)

1990-2021	Phillips-Perron	
	t-Statistic	Prob.
	Phillips-Perron	3,822591
	%1 Kritik Değer	-2,641672
	%5 Kritik Değer	-1,952066
	%10 Kritik Değer	-1,610400

Üçüncü kısıt olan; sabit terim ve trend içermeyen model çerçevesinde veriler analiz edildiğinde prob. Değerinin 0,9999 ile 0,05 değerinden yüksek seyrettiği görülmektedir. Buna ek t-istatistik değeri olan 3,822591 değeri, %1, %5 ve %10 kritik değerlerinden büyüktür. Buradan hareketle seride birim kök yoktur ve seri durağandır sonucu gözlemlenmektedir.

Analiz dahilinde gerçekleştirilecek olan son test Fourier ADF birim kök testidir. AugmentedDickey Fuller testinin, sabit terim ve trend içermeyen kısıtı altında gerçekleştirilen analiz sonucunda seride birim kök yoktur sonucunun doğarak teoremin geçerliliğinin ispatlanamaması, serinin doğrusal olmadığı sonucunu doğurmaktadır. Buradan hareketle doğrusal olmayan serilerde birim kök olup olmadığı noktasında analiz gerçekleştiren Fourier Testi çalışma dahilinde gerekli görülmektedir. 2012 yılında literatüre kazandırılmış olan Fourier ADF, serinin doğrusal olmadığı varsayımından hareketle verileri analiz etmektedir. Fourier ADF testi ile 1990-2021 yılları arası satın alma gücü paritesi oranları test edildiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır. Sonuçlar Tablo 7 dahilinde incelenecektir.

Tablo 7. Fourier ADF (1990-2021 PPP)

Değişken	Frekans	Min. KKT	F Kısıt Test	Uygun Gecikme Uzunluğu	FADF Test İstatistik
Y	0,600000	24285827	6,749707	8,000000	-2,742519

Not: k=1 için, anlamlılık düzeylerine göre optimal değerler sırasıyla; %1 için -4,42, %5 için -3,81, %10 için, -2,9'dir.

1990-2021 yılları arası satın alma gücü paritesinin Fourier ADF birim kök testi sonucunda “F-Kısıt Test” değeri yaklaşık 6,75 olarak hesaplanmıştır. 0,60 frekansı değerinde değerlendirildiğinde Enders& Lee’nin çalışmasında 1 kısıtı özelinde inceleme gerçekleştirilecektir. %1 anlamlılık düzeyinde -4,42 değerinden, %5 anlamlılık düzeyinde -3,81 değerinden ve %10 anlamlılık düzeyinde -2,9 değerinden küçük gözlemlenen FADF Test İstatistik değeri sonucunda seride %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri dikkate alınarak değerlendirildiğinde, seride birim kök vardır sonucuna ulaşılabilecektir.

Buradan hareketle Fourier ADF birim kök testi sonuçlarına göre 1990-2021 yılı arası satın alma gücü paritesi verileri sonucunda, “seride birim kök vardır” sonucuna ulaşılabilecektir. Veri seti incelenerek 1990-2021 yıllarını kapsayan ve doğrusal olmayan Satın Alma Gücü Paritesi verileri analiz edildiği takdirde görülmektedir ki; SAGP teorisi geçerli değildir. Hipotez ilgili yıllar arasında kabul edilmemektedir.

SONUÇ

Satın alma gücü paritesinin analizini içeren birden fazla çalışma literatür dahilinde çalışılmış bulunmakta, buradan hareketle konunun ekonomik temelde önem arz ettiği söylenebilmektedir. Ülkelerin ekonomik başta olmak üzere siyasi ve sosyal istikrar düzeyinden etkilenen satın alma gücü teorisinin geçerliliği

gelişmişlik düzeyi dikkate alınarak incelendiğinde birbirinden farklı sonuçlar vermektedir. Daha açık bir ifade ile gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde istikrar düzeyi yüksek seyrettiği takdirde “Satın Alma Gücü Paritesi” teorisi geçerli iken istikrarsız bir yapı dahilinde gerçekleştirilen analiz sonucunda teori geçersizdir. Ülkeler arası fiyatlandırmanın standardize edilmesi temeline dayanan satın alma gücü paritesinin test edilmesinde doğrusal serileri analiz eden birim kök testlerinden sıklıkla yararlanılmış olup doğrusal olmayan serilerin analizini içeren testler literatürde henüz yeterli olgunluğa erişmemiştir. Buradan hareketle çalışma dahilinde doğrusal birim kök testleri arasında olan AugmentedDickey Fuller birim kök testi ve Phillips-Perron birim kök testinin yanı sıra doğrusal olmayan birim kök testi olarak ifade edilen ve literatürde 2012 yılı itibarıyla Enders-Lee’nin çalışması neticesinde kullanılan Fourier ADF birim kök testinden yararlanılmıştır.

1990-2021 yılını kapsayan ve Dünya Bankası veri havuzundan çekilen satın alma gücü paritesi tutarları analize tabii tutulduğunda Augmented Dickey Fuller testi için tüm kısıtlar altında t-istatistik değerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinden büyük seyretmesi akabinde seride birim kök vardır sonucuna serinin sabit terim içerdiği ya da hem sabit terim hem trend içerdiği kısıtı altında ulaşılabilecek olup serinin ne sabit ne de trend terim içerdiği kısıtı altında SAGP hipotezi geçerli değildir. İlgili sonuç serinin doğrusal olmadığı varsayımı altında analizi tekrarlamayı gerekli kılmaktadır. Buradan hareketle çalışma dahilinde “Fourier ADF testi uygulanması gereklidir” sonucu doğmuştur. Phillips-Perron test istatistik sonucu değerlendirildiğinde ise; serinin sabit terim içerdiği ve serinin hem sabit hem trend terim içerdiği kısıtları altında %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde seride birim kök vardır sonucuna ulaşılmıştır; ne trend ne de sabit terim içeren kısıtta seride birim kök yoktur sonucuna ulaşılmıştır. Doğrusal olmayan serileri test eden Fourier ADF birim kök testi sonucu ise her 3 kısıt altında ve %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde analiz edilerek; seride birim kök vardır sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle Satın Alma Gücü Paritesi teorisi 1990-2021 yılları verileri dikkate alındığında Türkiye’de geçerli değildir sonucuna ulaşılmaktadır.

Söylenebilir ki; satın alma gücü paritesi teorisinin 1990-2021 yılları arasında Türkiye’de geçersiz olması analiz sonucunda ispatlanmıştır. Bu sonuca ek olarak literatürde Türkiye özelinde çalışma yürüten Gürbüz ve Hasgür (1997)’ün çalışmalarında 1970:01-1994:04 yılları arasında Türkiye’de satın alma gücü paritesi geçerlidir sonucu, 1990-2021 yılları için değişim göstermiş, Gozgor (2011)’un 2003:01-2010:12 yılları arasında Türkiye özelinde gerçekleştirmiş olduğu çalışma sonucunda da Türkiye özelinde satın alma gücü paritesi teorisi geçerli bulunmuştur. Buna ek olarak Şener, Yılandı ve Canpolat (2015), 1980:01-2012:12 yıllarını kapsayan çalışmada satın alma gücü teorisinin geçerliliğini ispatlamıştır. Güriş, Vd. (2016), 1992-2015 yıllarındaki çalışma neticesinde de diğer çalışmalara benzer olarak parite geçerliliğini kabul etmiştir. Çalışmalar dahilinde doğrusal serileri analiz eden birim kök testleri kullanılmasının test sonuçlarını yanılttığı düşünülmektedir. Ekonomik istikrarsızlığa sahip ve bu nedenle kurlarda dalgalı bir yapı gösteren Türkiye için teori geçerliliği doğru bir sonuç olarak değerlendirilemeyecektir. Nitekim; bu çalışma dahilinde doğrusal olmayan serileri analiz eden Fourier ADF birim kök testinin kullanılması, analiz sonucunun teoriyi geçersiz kılarak doğru sonuç vermesini sağlamıştır. Buradan hareketle uygulanan testin, ulaştığı sonuç ile literatürü geliştirici etki uyandıracığı düşünülmektedir.

Ekonomik istikrarın, kurlardaki denge düzeyinin ve sosyo-politik düzenlemelerin küresel ekonomiye uygun bir şekilde sürdürülmesi ile teori geçerli kılınacak olupbu yönde uygulanabilecek ve temeline istikrar düzeyini sürdürmeyi hedef alan politik düzenlemelere gidilmesi önerilmektedir. İstikrarlı olmayan bir ekonomi ve akabinde birim kök içermeyen ve bu doğrultuda geçersiz olan bir Satın Alma Gücü Paritesi Teorisi, analize tabii ülke her ne kadar gelişmiş ya da gelişmekte olan kategorisinde ifade edilse de istatistiki olarak incelendiğinde istikrardan uzak değerlendirilecektir. Buradan hareketle çalışmanın hem doğrusal serileri analiz eden hem de doğrusal olmayan serileri analiz eden testleri bir arada kullanması ve sonuçlardaki istikrarsızlığı yorumlaması yönüyle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Agazade, S. (2015). Testing Purchasing Power Parity Hypothesis for Azerbaijan, Khazar Journal of Humanities and Social Sciences, 18(3). 48-56.

- Ağazade, S. (2014). Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleriyle Rusya için Satın Alma Gücü Paritesi Hipotezinin İncelenmesi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4). 15-24.
- Anwar, S., & Ali, S. Z. (2015). Productivity bias hypothesis: evidence from South Asia. *Applied Economics Letters*, 1–6. <https://doi.org/10.1080/13504851.2015.1034832>
- Ay, İ. C. (2021). OECD Ülkelerinde Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Analizi, *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 180-191.
- Aydın, M. (2019). Satın Alma Gücü Paritesi Hipotezi Geçerliliğinin Fourier Birim Kök Testleri ile İncelenmesi: Türkiye Örneği, *Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics*, (30). 35-48.
- Bilgin, C. (2018). Uluslararası Ticarete Satın alma Gücü Paritesinin Geçerliliği Sorunu: Türkiye için Zaman Serisi Analizi, *Academic Review of Humanities and Social Sciences*, 1(1). 17-30.
- Bozgeyik, Y., & Aydın, A. (2019). Seçilmiş Gelişmekte Olan Ülkelerde Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğine İlişkin Ampirik Bir Çalışma, *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19). 2068-2089.
- Cassel, G. (1921). *The World's Monetary Problems*, Londra: Constable
- Choji, N. M., & Sek, S. K. (2017). Testing for purchasing power parity in the long-run for ASEAN-5. <https://doi.org/10.1063/1.4981001>
- Coşkun, N. (2020). Mutlak Satın Alma Gücü Hipotezi, *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 5(1). 41-55.
- Coşkun, N., & Ballı, E. (2021). Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliğinin Sınanması: OECD Ülkeleri Örneği, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 19(4). 1-13.
- Destek, M. A., & Okumuş, İ. (2016). Satın Alma Gücü Paritesi Hipotezi Geçerliliğinin Fourier Birim Kök Testleri ile İncelenmesi: OECD Ülkeleri Örneği, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15(1). 73-87.
- Dickey, D.A., & Fuller, W. (1979), Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, *Journal of the American Statistical Association*, (74), 427–431.
- Ding, H., & Kim, J. (2012). Does inflation targeting matter for PPP? An empirical investigation. *Applied Economics Letters*, 19(18), 1777–1780. <https://doi.org/10.1080/13504851.2012.659336>
- Enders, W., & Lee, J. (2012). The Flexible Fourier and Dickey Fuller Type Unit Root Tests, *Economics Letters*, (117), 196-199. <https://doi.org/10.1016/j.econlet>.
- Erdoğan, M. (2021). An Analysis of The Validity of Absolute Purchasing Power Parity: The Case of Turkish Lira and British Pound, *Sosyoekonomi*, 29(50). 51-71. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi>.
- Gozgor, G. (2011). Purchasing power parity hypothesis among the main trading partners of Turkey, *Economics Bulletin*, 31(2). 1432-1438.
- Gövdeli, T., & Sumer, S. (2021). Testing The Purchase Power Parity Hypothesis For Brics: Evidence From Fourier Unit Root And Cointegration Test, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(3). 1394-1406. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.822369>
- Güloğlu, B., İspira, S., & Okat, D. (2011). Testing the validity of quasi PPP hypothesis: evidence from a recent panel unit root test with structural breaks. *Applied Economics Letters*, 18(18), 1817–1822. <https://doi.org/10.1080/13504851.2011.564124>
- Gürbüz, H., & Hasgür, İ. (1997). Satın Alma Gücü Paritesi Örneğinin Mevsimsel Verilerle (1970:01-1994:04) Analizi Üzerine Bir Uygulama: Eşitlenme, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (2). 171-196.

- Güriş, B., Tıraşoğlu, B. Y., & Tıraşoğlu, M. (2016). Türkiye’ de Satın alma Gücü Paritesi Geçerli mi?: Doğrusal Olmayan Birim Kök Testleri, *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 5(4). 30-42.
- Kalyoncu, H., Kula F., & Alper, A. (2010). The validity of purchasing power parity hypothesis in Middle East and Northern Africa countries. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 2010(4), 125-131
- King, A. (2021). The triangular purchasing power parity hypothesis: A comment, *The World Economy*, 44(3). 837-848. <https://doi.org/10.1111/twec.13050>
- Koçak, İ., & Özbek, S. (2020). Satın Alma Gücü Paritesinin Geçerliliği: Durağanlık ve Birim Kök Testlerinden Yeni Kanıtlar, *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(1). 22-31.
- Kozul, I. (2013), “Cointegration analysis of purchasing power parity in Republic of Croatia”, *UTMS Journal of Economics*, 4(3), 253-268.
- Liu, S., Zhang, D., & Chang, T. (2012). Purchasing power parity – non line arthreshold unit root test for transition countries. *Applied Economics Letters*, 19(18), 1781–1785. <https://doi.org/10.1080/13504851.2012.654905>
- Özcan, B. (2012). Satın Alma Gücü Paritesi G-7 Ülkeleri İçin Geçerli Mi?, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 30(2). 137-161.
- Phillips, P. C., & Peron, P. (1988), Testingfor A UnitRoot in Time Series Regression, *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Şeker, A., & Şimdi, H. (2018). Yeni Dönemde Satın Alma Gücü Paritesinin Güçlü Formda Geçerliliği: Türkiye Örneği, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31). 91-104.
- Şener, S., Yılcı, V., & Canpolat, E. (2015). Satın Alma Gücü Paritesi ve Varyasyonlarının Türkiye İçin Sınanması, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, (11). 53-63.
- Tatar, E. H. (2021). Seçilmiş Entegrasyon Örgütlerinde Satın Alma Gücü Paritesi Teorisinin Geçerliliğinin Fourier Fonksiyonu Kullanarak Fraksiyonel Birim Kökleriyle Test Edilmesi, *Sosyoekonomi*, 29(49). 373-388. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi>.
- Zengin, G. ve Yanar, R. (2018). Satın Alma Gücü Paritesi Yapısal Kırılmalar Altında Türkiye Örneği: 2003-2018, *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4). 158-164.

KATKI ORANI	AÇIKLAMA	KATKIDA BULUNANLAR
Fikir veya Kavram / Idea or Notion	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / Form the research hypothesis or idea	Müşerref ARIK
Tasarım / Design	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / Designing method, scale and pattern	Müşerref ARIK
Veri Toplama ve İşleme / Data Collecting and Processing	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / Collecting, organizing and reporting data	Müşerref ARIK
Tartışma ve Yorum / Discussion and Interpretation	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings	Müşerref ARIK
Literatür Taraması / Literature Review	Çalışma için gerekli literatürü taramak / Review the literature required for the study	Müşerref ARIK
CONTRIBUTION RATE	EXPLANATION	CONTRIBUTORS