

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRİNE KATILIM SÜRECİNDE YAŞANAN ARZ VE TALEP ŞOKLARININ TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİSİ

by Hatice Duva

Submission date: 01-May-2021 01:35PM (UTC+0400)

Submission ID: 1575228480

File name: NDE_ARZ_VE_TALEP_OKLARININ_T_RK_YE_N_N_DI_T_CARET_NE_ETK_S.docx (139.04K)

Word count: 5445

Character count: 39021

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRİNE KATILIM SÜRECİNDE YAŞANAN ARZ VE TALEP ŞOKLARININ TÜRKİYE’NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİSİ

Prof.Dr.Mine Yılmaz¹

Doç.Dr.Serkan Çınar²

Hatice Duva³

ÖZET

Bu çalışmada, öncelikle Türkiye’nin küresel değer zinciri içindeki konumu değerlendirilmeye çalışılmıştır. Küresel değer zinciri, bir yandan ülkeler arasındaki ticaretin artmasına yol açarken diğer yandan karşılıklı bağımlılığı yükseltmektedir. Bağımlılık, arz ve talep yönlü şoklardan etkilenme olasılığını yükseltmektedir. Küresel değer zinciri içindeki bir ülkenin ileriye dönük katılımda talep şoku, geriye dönük katılımda arz şoku ile karşılaşma olasılığı söz konusudur. Bu çalışmada, Covid-19 salgınına da kapsayan dönemde meydana gelen arz ve talep şoklarının Türkiye’nin dış ticaretine etkisi incelenmiştir. Bu amaçla, Ocak 2014-Ocak 2021 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak yapısal kırılmalı birim kök testi, eşbütünleşme analizi ve uzun dönem katsayılarına ulaşmak için ARDL Sınır Testi uygulanmıştır. Modelin analiz sonuçları, arz ve talep şoklarının ortak yıllarda oluştuğunu göstermiştir. Ayrıca elde edilen bulgular, arz ve talep şoklarını yansıtan göstergelerin Türkiye’nin ihracatı üzerinde uzun dönemli etkiler yarattığını ortaya çıkarmıştır. Türkiye’nin küresel değer zincirine entegrasyonu, ihracatta dışa bağımlılığı ve ekonominin kırılabilirliğini artırmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların, ortaya çıkan şoklardan etkilenme durumunu ve kırılabilirlik noktalarını açıklamaya gücü olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Küresel değer zinciri, Covid 19, yapısal kırılmalı birim kök testi, ARDL sınır testi

1. Giriş

Küreselleşmeyle değişen ticari anlayış ve artan rekabet ortamı, üretimin ve dış ticaretin yaygın olarak küresel değer zincirlerinin (KDZ) etrafında toplanmasına neden olmuştur. Küresel piyasalarda sermayenin serbest dolaşımı nedeniyle uluslararası firmalar, parçalara ayırdıkları üretimlerini ülke sınırları dışına çıkarmaya başlamıştır. Ülkelerin farklı uzmanlık alanlarına sahip olması, bilgi ve ulaşım teknolojilerindeki gelişmeler, uluslararası ticaretteki engellerin yaygın bir şekilde azaltılması ve ucuz işgücünden yararlanma isteği üretimin küresel ölçekte parçalanmasıyla sonuçlanmıştır (Eraslan vd., 2008: 1-4). KDZ, parçalara ayrılan üretimin her aşamasının farklı bir ülkede gerçekleşmesidir. Bu süreçte bir ürün hammaddeden nihai haline gelen kadar ülkeler arasında ara ve yatırım malı ticareti gerçekleştirilmekte, her ülkede yaratılan katma değer sonucunda tüketiciye ulaştırılmaktadır. Uluslararası firmaların KDZ içinde yer almalarının temel amacı, genel olarak sektördeki rekabetçilik düzeylerini ve kârlılıklarını artırma isteğidir. Bu yeni küresel düzende, ülkelerin uluslararası ticarete katılmalarının, bunun yanı sıra ulusal ticaretlerini ve ekonomik kalkınma düzeylerini arttırmalarının yolu KDZ’ye eklenmekten geçmektedir (Küçükahmetoğlu ve Balcı Varol, 2018: 1-3). Küreselleşmenin hız kazandığı 1990’lı yıllardan itibaren, birçok gelişmekte olan ülke gibi Türkiye de KDZ faaliyetleriyle uluslararası ticarete entegre olmuştur. Bu süreçte Türkiye’nin ihracat ve ithalat verileri içinde ara ve yatırım mallarının payı artmıştır. Sonuç olarak Türkiye, üretimini ve ihracatını büyük ölçüde dışa bağımlı olarak yapmaya başlamıştır. Aynı zamanda, farklı

¹ Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü

² Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Sigortacılık Bölümü

³ Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve Finans Doktor Öğrencisi

ülkelerin ara ve yatırım malı tedarikçisi olduğu için bu ülkelerdeki makro ekonomik dalgalanmaların etkisi altında kalmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin öncelikle KDZ içindeki konumunu ortaya çıkarmak daha sonra küresel entegrasyonun ihracat üzerindeki etkisini analiz edebilmektir. Bu amaçla, KDZ'nin tanımı, bileşenleri ve yapısı üzerinde durulmuş, KDZ sürecinde yer alan Türkiye'nin dış ticaret yapısı incelenmiştir. Daha sonra Covid 19 salgını da içeren bir dönemde, Türkiye ihracat değerinin küresel piyasalarda ortaya çıkan arz ve talep şoklarından etkilenme olasılığı yapısal kırılmalı birim kök testi, eşbütünleşme testi ve ARDL Sınır Testi yardımıyla analiz edilmiştir.

2. Küresel Değer Zinciri ve Uluslararası Ticaret

Uluslararası ticari faaliyetlerde yaşanmakta olan dönüşümün en temel kaynaklarından biri olan küresel ekonomik yapı ve beraberinde getirdiği yenilikler, üretim sürecinde köklü değişimlere yol açmıştır. Küresel düzende ürün ve hizmet biçimleri değişirken, küreselleşmeye ayak uydurmak zorunda kalan ve dış ticaret pazarında yer almak isteyen firmalar iş yapma biçimlerini, üretim şekillerini ve teknoloji düzeylerini bu değişime göre şekillendirmeye çalışmaktadırlar. Firmalar, ürün ve hizmetlerini rekabet edebilir bir şekilde pazarlayabilmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla KDZ'ye katılmak isteyen şirketler diğer ulusal ve uluslararası şirketlerle iş birliğine giderek daha kaliteli ürün elde etmek bunun yanı sıra daha hızlı ve daha ucuz üretim gerçekleştirebilmek amacıyla değer zincirlerine katılım sağlamaktadır. Üretimin aşamalara bölünmesi, ülkelerin uzmanlıkları doğrultusunda her bir aşamayı iş bölümüne dayalı olarak gerçekleştirmeye başlaması ve söz konusu mal ve hizmetlerin pazarlanması süreçlerinin tamamı KDZ olarak ifade edilmektedir (Backer ve Miroudot, 2013: 7).

KDZ'ye en büyük katkıyı sağlayanlar, gelişmiş ülkelerin uluslararası ölçekte faaliyette bulunan firmalarıdır. Söz konusu firmalar, üretimin farklı aşamalarını maliyet avantajı ya da pazara yakınlık gibi etkenlerle geliştirmekte olan ülkelerde gerçekleştirmeyi tercih edebilmektedir. Bu süreçte, ülkeler arasındaki serbest ticaret anlaşmaları ve gümrük engellerinin azaltılması üretimin ülke sınırları dışına taşınmasında büyük rol oynamaktadır. Gelişmekte olan ülkeler için KDZ'ye katılmak, gelişmiş ülkelerin ürün standartlarına ve üretim teknolojilerine uygun bir performans göstermek anlamına gelmektedir. Sonuçta, geliştirmekte olan ülkelerin sanayileşme sürecini hızlandıran, verimliliği ve yaşam standardını yükselten bir üretim ve ticaret sistemi oluşmuştur. KDZ'nin yaygınlaşması, bir yandan gelişmiş ülke menşeli firmaların kârlılığını artırmakta diğer yandan geliştirmekte olan ülkelerde üretim, istihdam ve ihracatı yükselterek yoksulluğun önlenmesi, teknolojinin geliştirilmesi şansı yaratmaktadır.

Şekil 1. Küresel Değer Zincirinde İhracatın Yapısı



Kaynak: ⁹ Trading for Development in the Age of Global Value Chain, World Bank Report, s.1.

Üretimin parçalara ayrılarak birden fazla ülkede gerçekleştirilmesi, ülkeler arasındaki ara ve yatırım malı ihracatını artırmaktadır. KDZ sürecinde, bir nihai ürünün tüketicisinin bulunduğu ülkeye ulaştırılmasından önce en az iki ülke arasında ara ve yatırım malı ile hizmet girdilerinin ticareti söz konusudur (Şekil 1). Çoğu ülke, ihraç ettiği ürünlerde yabancı girdilere bağımlılığı artırmıştır. Bununla birlikte, sistemden beklenen gelişmekte olan ülkelerin bu ilave ithalatı ihraç ettiği ürünlerin katma değerini ve ürün fiyatını yükseltecek, beşeri sermaye becerisini artıracak şekilde kullanması ve uzun vadede ülkenin kalkınmasına katkı sağlanmasıdır. Türkiye, Çin, Polonya, Tayvan ve Vietnam gibi ülkeler nispeten ihracatta yerel katma değer payını yükseltebilen ülkelerdir (Taglioni ve Winkler, 2016: 17).

KDZ içinde faaliyette bulunan firmalar ürünün tamamını üretmemekte, belirli bir alanda uzmanlaşarak iş bölümüne gitmektedirler. Küresel sistemin bir parçası olmak isteyen firmalar yeni pazarlara ulaşabilmek, maliyet avantajı elde edebilmek ve kârlılıklarını arttırabilmek için KDZ'ye katılmayı tercih etmektedirler. Bu sayede uluslararası ölçekte bir tüketici portföyü oluşturabilmekte ve daha rekabetçi konuma gelmektedirler. Firmaların üretim maliyetlerini düşürme çabaları dünya kaynaklarının etkin kullanımına yol açabilmektedir. KDZ'nin, devlet politikalarında da etkili olduğu söylenebilir. Yabancı yatırımları özendirmek ve serbest ticaret aracılığı ile sanayileşmeyi sağlamak isteyen ülkeler uluslararası firmalara ithalat ve ihracat işlemlerinde gümrük muafiyeti, katma değer vergi muafiyeti, hammadde ithalatında vergi muafiyeti ve ihracat gelirlerinin imtiyazlı kullanılması gibi teşvikler uygulamayı tercih etmektedir. Tüm bu uygulamalar sayesinde ülkeler, küreselleşmeye entegre olarak karşılıklı sosyal ve siyasi ilişkileri geliştirebilmektedir (Erkök, 2019: 5).

KDZ, ülkelere bazı olumlu etkiler sağlamanın yanında olumsuz sonuçlara da yol açabilmektedir. KDZ'de yer almanın olumsuz etkilerinden biri, ülkeler arasındaki bağımlılığı artırmasıdır. Ülkeler iş ve yatırımları çekmek için birbirleri ile rekabet ederken, diğer ülkelerin talep durumuna, sermaye ve üretim seviyesine giderek daha bağımlı hale gelmektedir (Alkın, 2020: 2-3). Bu süreçte ülkeler makro ölçekte küresel, bölgesel ve ulusal iletişimi sağlamak zorunda kalmaktadır. Diğer taraftan ülkelerin mikro ölçekte, sektör ve firma düzeyinde iş birliği yaparak hareket etmeleri gerekmektedir. Yapılan iş birlikleri sayesinde firmalar entegre hale gelmekte ve böylece ulaşım, iletişim ve teknoloji alanındaki gelişmelerle birbirlerine katkı sağlamaktadırlar (Jones vd., 2019: 3). Dünya ticaret sistemindeki bu değişim, ülkelerin küresel ihracattaki paylarını arttırmakta ve dolayısıyla firmalar arasında rekabetçi bir ortam yaratmaktadır (Alkın, 2018: 3). Rekabet sürecinde, bilgi ve teknoloji üretemeyen ülkelerde dışa bağımlılık yaşanmaktadır. Ülkeler arasında artan bağımlılık, çoğu zaman ithalat hacminin yükselmesine ve dış ticaret açıklarına neden olabilir. Bununla birlikte, KDZ içinde yer alan herhangi bir ülkenin yaşadığı kriz ya da tedarik sıkıntısı diğer ülkeleri yakından etkilemektedir.

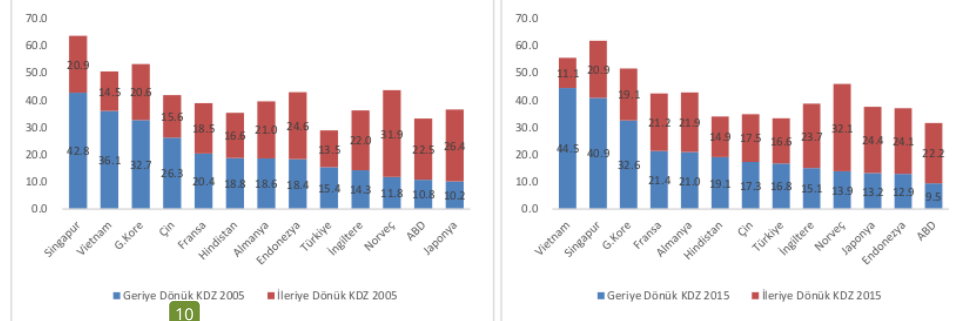
3. Küresel Değer Zincirinin Bileşenleri ve Yapısı

Son 30 yılda küresel ticaretin serbestleşmesi uluslararası firmaları güçlendirmiş, KDZ ile küresel endüstriler ortaya çıkmıştır. KDZ'de lider konumunda olan uluslararası firmalar yatırım ve tedarik faaliyetlerini hammadde sunan, düşük ücretli işçi kapasitesine sahip, hızlı büyüme ve sanayileşme potansiyeli olan ve aynı zamanda iç pazar kapasitesi bulunan gelişmekte olan ülkelere yönlendirmiştir (Dağıstan, 2017: 3-4). Ülkeler, KDZ'ye iki farklı şekilde katılmaktadır. Birincisinde, ihraç edilen ara ve nihai ürünleri üretmek için yabancı girdi kullanımını gösteren geriye dönük entegrasyon söz konusudur. Geriye dönük entegrasyonda, ihracat gerçekleştiren yerli firmalar maliyeti düşürmek için ithal girdi kullanımında en rekabetçi firmayla anlaşmaya çalışmaktadır. Bu şekilde yapılan ticaret, bilgi ve teknolojinin dolaylı olarak tedarikçiler kanalıyla ya da doğrudan yatırımlarla yayılmasını sağlamaktadır. İkincisi yani ileriye dönük entegrasyon, farklı bir ülkenin ihracatında yerli ara girdilerin kullanılmasıdır. İleriye dönük entegrasyon, yerli ürünlerin beşeri sermaye, teknoloji, verimlilik ve fiyat avantajı ile uluslararası standartlarda üretimi sağladığını göstermektedir (Ziemann ve Guérard, 2016: 6).

Günümüzde üretim büyük ölçüde küresel endüstriye entegre firmalar tarafından yapılmakta, ticarete konu olan nihai ürünler birden fazla ülkeden temin edilen ara ve yatırım malları ile gerçekleştirilmektedir. Bu ortamda, bir yandan üretim maliyetlerini düşürerek kârlılığını ve rekabetçiliğini artırmaya diğer taraftan yeni pazarlara katılmaya ve müşteri portföyünü geliştirmeye çalışan firmalar dikey uzmanlaşmaya dayalı iş bölümünü tercih etmeye başlamıştır (Küçükahmetoğlu ve Balcı Varol, 2018: 2-5). Dikey uzmanlaşmada ülkeler sahip oldukları faktör donanımına ve elde edilen verimliliğe göre üretim yapmakta, ithal edilen ara malları ihraç ürününe dönüştürülmektedir.

KDZ kavramı yeni olmamakla birlikte, nicel değerlendirmeleri son derece yenidir. Uluslararası standarttaki sayısal veriler, OECD'nin öncülüğünde ülkeler arasındaki girdi-çıkı tablolarının geliştirilmesi ile mümkün olmuştur. OECD-DTÖ Katma Değer Ticareti (TIVA) veri tabanı, ülkelerin brüt ihracatında yer alan katma değer kaynağının belirlenmesine olanak tanımaktadır (Ziemann ve Guérard, 2016: 6). OECD girdi-çıkı tablolarının güncellenmesi belirli bir zaman gerektirdiği için 2020 yılı itibarıyla 2005-2015 dönemine ait veri setine ulaşılabilmektedir.

Şekil 2. Seçilmiş Ülkelerde İleriye ve Geriye Dönük Küresel Değer Zinciri, 2005-2015



Kaynak: OECD, https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=TIVA_2018_C1, 2020.

Şekil 2'de bazı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler ile Türkiye'de 2005 ve 2015 yıllarına ait geriye ve ileriye dönük KDZ değerleri karşılaştırılmıştır. Türkiye'de geriye dönük KDZ 2005 yılında 15,4'den 2015 yılında 16,8'e, ileriye dönük KDZ ise 2005 yılında 13,5'den 2015 yılında 16,6'ya yükselmiştir. Türkiye'de 2005 yılında geriye dönük katılımın nispeten yüksek olması ihracat gerçekleştirilirken yabancı girdiye duyulan ihtiyacın bir göstergesidir. 2015 yılına kadar geriye doğru katılımın yükseldiği ve yabancı girdi bağımlılığının arttığı görülmektedir. Diğer taraftan ileriye doğru katılım da çok daha yüksek bir artış ortaya çıkmıştır. Bu durumda, Türkiye'nin farklı ülkelerin girdi tedarikçisi konumunu yükselttiği söylenebilir. 2005 yılında söz konusu ülkeler arasında geriye dönük katılım oranları en yüksek ülkeler sırasıyla; Singapur 42,5, Vietnam 36,1, Güney Kore 32,7, Çin 26,3'dir. Buna karşılık ABD, İngiltere, Almanya ve Japonya gibi ülkelerde geriye doğru katılım oranı yüksek değildir. 2015 yılında, Vietnam Singapur'u geçerek geriye dönük katılım oranını 44,5'a yükseltmiş, Çin'de bu oran 26,3'den 17,3'e düşmüştür (Şekil 2).

Ülkelerin geriye ve ileriye dönük KDZ'ye katılımı küresel ticarete entegrasyonu için bir ölçü olarak kullanılabilir. Şekil 2'deki verilere göre, 2005-2015 yılları arasında geriye ve ileriye dönük KDZ toplamı artan ülkeler Vietnam, Türkiye, Fransa, Almanya, İngiltere, Japonya ve Norveç'dir. Söz konusu ülkelerin genel olarak geriye dönük katılımı artarken, Türkiye hem geriye hem de ileriye dönük katılımı KDZ içindeki payını yükseltmiştir. ABD, ihracatında yabancı girdi kullanımını azaltmıştır. Benzer şekilde Singapur, Çin ve Endonezya gibi Asya ülkelerinde de geriye dönük katılım düşmüştür.

Ülkelerin KDZ'ye geriye veya ileriye dönük katılımları ile gelişmişlik düzeyleri arasında birebir ilişki kurmak zordur. Bununla birlikte sürecin gelişmekte olan ülkelerde üretimi ve verimliliği artırarak imalat sanayi ihracatına katkı sağladığından söz edilebilir. KDZ'nin temel belirleyicileri olan uluslararası firmalar, genellikle fikri mülkiyet hakkının, marka ve tasarımın ana kaynağıdır ancak kendi ülkelerinde faktör istihdamı görece pahalı olduğu için imalat, montaj, pazarlama gibi diğer üretim aşamalarını gelişmekte olan ülkelere gerçekleştirebilmektedir. Bu süreçte bir ürünün tasarım ve inovasyon süreci gelişmiş ülkelere, imalat süreci ise gelişmekte olan ülkelere ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan gelişmekte olan ülkelere sanayi ürünleri ihracatının yabancı girdi ithalatına bağımlı olması, bu ülkelere dışa bağımlılığı ve dış ticaret açıklarını artırmaktadır.

4. Literatür Taraması

Son yıllarda küreselleşmenin yaygınlaşması KDZ'nin önemini artırmış, buna bağlı olarak literatürdeki uygulamalı çalışmaların sayısı yükselmiştir. Uluslararası çalışmaların bir kısmında farklı coğrafi bölgelerde yer alan gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerin KDZ'ye katılımlarını etkileyen değişkenler incelenmiştir (Fernandes vd. 2020, Obasaju vd., 2021; Tran vd., 2020). Fernandes vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada KDZ'ye etkin bir şekilde katılan Çin, Polonya, Vietnam gibi ülkeler ile küreselleşmeye ayak uydurmakta güçlük çeken Afrika ülkelerindeki durum araştırılmıştır. Bu bağlamda OECD-DTÖ TIVA veri setinden yararlanarak bir analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, ülkelerin bulunduğu coğrafi konumun, siyasi istikrarın, benimsenen ticaret politikalarının, doğrudan yabancı yatırımların, endüstriyel niteliklerin KDZ'ye katılımları etkilediği görülmüştür. Obasaju vd. (2021) tarafından hazırlanan çalışmada ise, 2000'den 2015'e kadar Doğu Afrika Topluluğu (EAC), Güney Afrika Gümrük Birliği (SACU) ve Ekonomik Batı Afrika Devletleri Topluluğu (ECOWAS) özelinde bölgesel ekonomik entegrasyonun KDZ'ye katılımı ve ekonomik gelişmeyi etkileme gücü incelenmiştir. Elde edilen bulgular, ekonomik entegrasyonun ekonomik gelişmenin önemli bir faktörü olmadığını göstermektedir. Tran vd. (2020) panel veri analizi kullanarak yaptıkları çalışmalarında 1995-2015 yılları arasında, Asya ve Latin Amerika'nın orta gelirli ülkelerindeki doğrudan yabancı yatırımlar ile KDZ'ye katılımlar ve ortaya çıkan krizler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, ihracattaki gelişmenin ekonomideki kur dalgalanmalarını azaltmış olduğu ortaya çıkmıştır.

KDZ içinde yer alan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki uzmanlaşma düzeyini karşılaştırmalı olarak test eden çalışmaların bir kısmında Türkiye'nin rekabet gücü hakkında bilgiler elde etmek mümkündür. Örneğin Erkök (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, birçok gelişmekte olan ülke ile birlikte Türkiye'nin KDZ'deki rekabet gücü belirlenmeye çalışılmıştır. OECD-DTÖ TIVA veri seti kullanılarak BRICS, yeni sanayileşen ülkeler ve OECD ülkelerinin yer aldığı 1995, 2000, 2005, 2008, 2009 yıllarını içeren girdi çıktı tabloları incelenmiştir. Çalışmada, Türkiye'nin KDZ içerisindeki yeri ve ihracatındaki yabancı ve yerli katma değer oranı belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar, Türkiye'nin katma değeri yüksek teknoloji ürünlerindeki imalat miktarının artırılması gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle, ihracatı artırmanın tek başına yeterli olmadığı bunun yanında rekabet gücü elde edebilmek için yapısal reformlara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır. Benzer şekilde Özeş Özgür ve Zambak (2019), Türkiye'nin 2005-2017 yılları arasında toplam ve endüstriyel dikey uzmanlaşma eğilimini analiz etmeye çalışmıştır. Araştırma sonucunda, Türkiye'nin 2005-2017 yılları arasında dikey uzmanlaşma durumunda artış olduğu ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin ekonomik yapısında dikey uzmanlaşma içerisindeki en yüksek paya Metal ve Metalden Eşya ve Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri ve Nükleer Yakıt İmalatı sektörlerinin sahip olduğu görülmüştür. Metal ve Metalden Eşya ve Kok Kömürü, Rafine Edilmiş Petrol Ürünleri ve Nükleer Yakıt İmalatı sektörlerinin ithal girdi bağımlılığının yüksek olduğu belirtilmiştir.

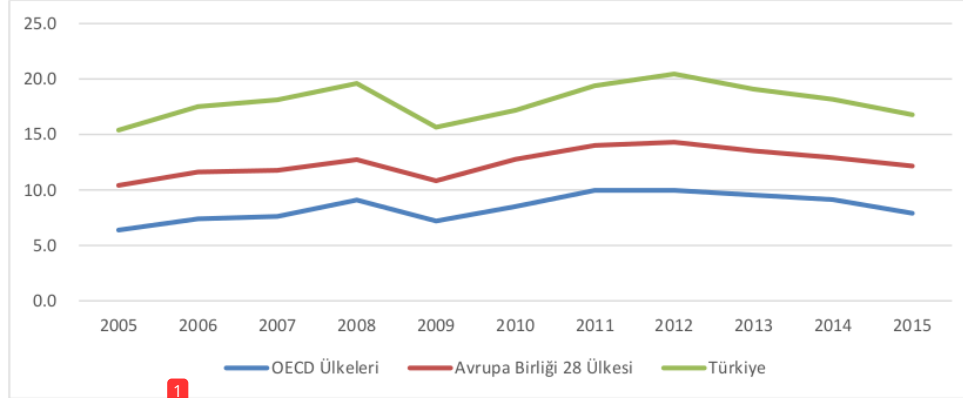
Gerçekleştirilen uygulamalı çalışmalar çoğunlukla gelişmekte olan ülkelerin ve Türkiye'nin brüt ihracatı içinde yabancı katma değerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda Hummels (1998) tarafından hazırlanan girdi-çıktı tablolarında, 1965-1994 yılları arasında OECD ülkelerinin ticaretindeki dikey uzmanlaşma düzeyi analiz edilmeye çalışılmıştır. Hummels'in analizinden elde edilen sonuçlar, görece küçük OECD ülkelerinde dikey uzmanlaşmanın yüksek olduğunu kanıtlamaktadır. Hummels (2001) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise, 1968-1995 yılları arasında OECD ve G-7 ülkelerine ait dikey uzmanlaşma test edilmiştir. Benzer şekilde, OECD içerisindeki küçük ülkelerin dikey uzmanlaşma paylarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dağıstan (2017) ise OECD TIVA veri tabanındaki 1995, 2000, 2005, 2008, 2009 ve 2011 yıllarına ait 61 ülke ve 34 sektör verilerine dayanarak ülkelerin uzmanlaşma düzeyini ölçmeye çalışmıştır. Çalışmanın Türkiye'ye ilişkin sonuçları, yüksek teknoloji ürünlerinde karşılaştırmalı üstünlüğün arttığını göstermektedir (Dağıstan, 2017: 11). Benzer şekilde Erkök (2018)'ün girdi-çıktı analizinden elde ettiği sonuçlar, Türkiye'nin otomotiv sektöründeki üretiminin yabancı hammaddeye bağımlı olduğunu göstermektedir. Ampirik çalışmalar, bir ülkenin KDZ içindeki konumunun gelişmişlik düzeyi, üretim hacmi, coğrafi konum, ticaret politikaları, doğrudan yabancı sermaye miktarı ve sektöre göre değişim gösterdiğini kanıtlamaktadır.

5. Türkiye'nin Küresel Değer Zincirine Katılımı

1980'li yıllardan itibaren küreselleşmenin ve serbest piyasa yaklaşımının yaygınlaşması ile KDZ uygulamalarının hız kazandığı görülmektedir. Birçok ülke gibi Türkiye'de de 1980 yılında dışa dönük sanayileşme politikaları benimsenmiştir. Bu dönemde dış ticarete liberalizasyona gidilirken sermaye hareketleri serbest hale getirilmiştir. Türkiye'nin yabancı sermaye için cazip kılınması, yerli üreticinin rekabet gücünün artırılarak dış ticaretin artırılması düşüncesiyle, 1996 yılında gümrük birliği anlaşması imzalanmıştır. Dış ticaret işlemlerinin ve politikalarının Avrupa Birliği standartlarına uygun hale gelmesinin üçüncü ülkelerden gelecek yatırımları desteklemesi en temel hedefler arasındaydı. Bu dönemde, Türkiye ekonomisi büyük ölçüde yabancı sermayeye bağımlı hale gelmiş ve buna bağlı olarak ekonomik kırılganlık artmıştır. Diğer taraftan, Türkiye'nin sanayileşme sürecinde ve ihracat yapısında belirgin değişimler ortaya çıkmıştır. 1990'ların ilk yarısında ihracatın içinde gıda sektörünün payı düşerken, tekstil ve hazır giyim sektörü artış göstermiştir. 1990'ların ortalarından itibaren ise toplam ihracatta orta-teknoloji olarak tanımlanan makine, otomotiv ve haberleşme cihazlarının önem kazandığı görülmektedir (Erkök, 2019: 17-18). 2000'li yılların başında, daha sonra mortgage krizinin ana kaynağını oluşturacak olan ABD'nin genişletici para politikası, ABD Dolar arzında artışa, küresel üretimin ve ticaretin canlanmasına yol açmıştır. Bu olumlu havanın etkisiyle, Türkiye'nin ekonomik büyüme oranı ve dış ticaret hacmi hızlı bir şekilde yükselmiştir. Bu dönemde, Türkiye'nin KDZ içindeki payı artmaya başlamıştır. Geriye ve ileriye dönük değer zincirinde yer alan Türkiye'de ara ve yatırım mallarının dış ticarete oranı yükselmiştir. KDZ'ye katılım sonrasında artan dış ticaret açığı ise küresel piyasalardan gelen doğrudan ve dolaylı yabancı sermaye ile finanse edilmiştir. Türkiye, 2008 yılında ortaya çıkan küresel finans krizinin etkilerini özellikle 2009 yılında hissetmeye başlamıştır. Yaşanan yerel ve küresel resesyon, dış ticaret hacminde daralmaya yol açmıştır. Kriz sonrasında ABD'nin yeniden genişletici para politikasına öncelik vermesi ve buna paralel olarak uluslararası piyasalarda yaşanan canlanma, Türkiye'nin dış ticaret hacminin tekrar artmasına neden olmuştur. Buna rağmen, dış ticaretteki canlanmanın uzun süre devam etmediği ve 2012 yılından itibaren uluslararası piyasalarda durgunluğun ortaya çıktığı görülmektedir. Türkiye'nin dış ticaretinin hızla arttığı 2000'li yıllarda, bu artışın daha çok geriye dönük katılım ile gerçekleşmiş olduğu görülmektedir. Bu dönemde, ileriye dönük katılım yatay kalmıştır. 2011 yılı sonrasında ise geriye dönük katılım oranı azalmış, ileriye dönük katılım ise artarak geriye doğru katılım oranına yaklaşmıştır (Şekil 4).

Türkiye, imalat sanayi ihracatını gerçekleştirebilmek için büyük ölçüde yabancı katma değer kullanmaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin geriye dönük KDZ entegrasyonu, OECD ve Avrupa Birliği ülkeleri ortalamasının üzerindedir. Türkiye'nin geriye dönük KDZ değerindeki değişimlerin küresel ekonomik konjonktürden etkilendiği, OECD ve Avrupa Birliği ülkelerine paralel olduğu görülmektedir. 2009 yılında küresel krizin etkisiyle azalan göstergenin, tekrar toparlanarak 2008 değerine ulaştığı görülmektedir. 2012 yılından itibaren geriye dönük KDZ, özellikle Türkiye'de tekrar azalmaya başlamış, 2015 yılında 2009 krizine yakın bir seviyeye geri dönmüştür. Sonuç olarak 2005-2015 döneminde, geriye dönük KDZ'nin dalgalanmalar gösterdiği ve artışların uzun süre devam edemediği görülmektedir. Bu dalgalanmaların, ABD Doları ve Euro gibi rezerv paraların değişim oranı, ekonomik kriz ya da canlanma, talep düşüşü ve resesyon, serbest/korumacı ticaret politikaları ile ilişkili olduğu söylenebilir (Şekil 3). Söz konusu yerel ya da küresel arz ve talep şokları değer zincirindeki hareketliliği etkileyebilmektedir.

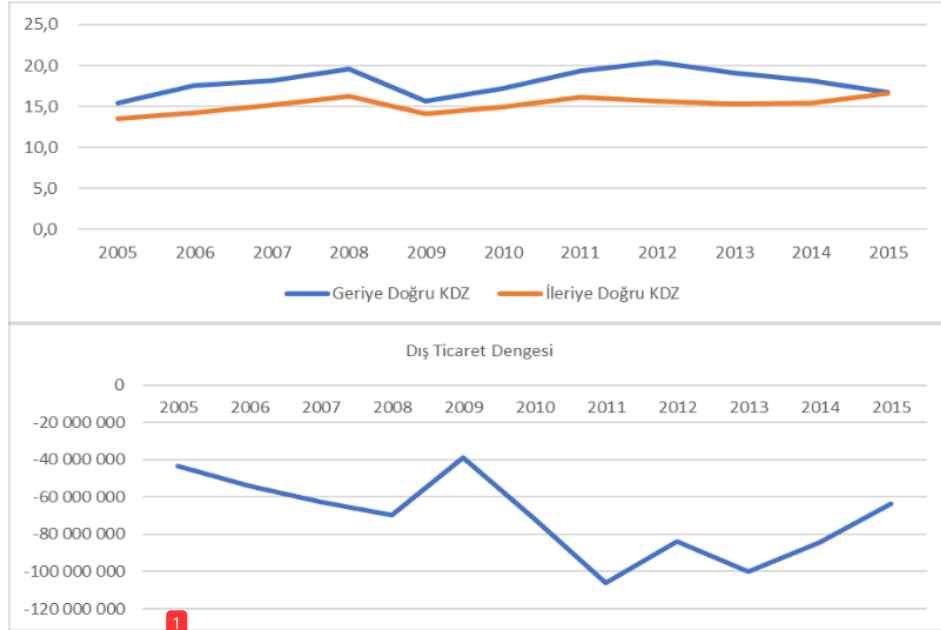
Şekil 3. Geriye Dönük Küresel Değer Zinciri, yabancı katma değer brüt ihracattaki payı, 2005-2015.



Kaynak: OECD, https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=TIVA_2018_C1, 2020.

Şekil 4'de Türkiye'nin 2005-2015 yılları arasında, geriye ve ileriye dönük KDZ'ye katılım oranları ile dış ticaret dengesi karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. KDZ'ye katılım ve dış ticaret dengesi arasında negatif ama güçlü bir korelasyondan söz edilebilir. Söz konusu dönemde geriye dönük KDZ ile dış ticaret dengesi arasında -0,791 ve ileriye dönük KDZ ile dış ticaret dengesi arasında -0,630 oranında güçlü bir korelasyon vardır. Türkiye, yabancı ara malı kullanıp nihai ürün ihracatı gerçekleştirirken, yerli ve nitelikli katma değer yaratma konusunda büyük ölçüde yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, Türkiye'de üretim ve ihracat dışı bağımlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. 2005-2015 döneminde, geriye ve ileriye dönük entegrasyonun (dış ticaret hacminin) arttığı yıllarda dış ticaret açığı yükselmiş, tam tersi dış ticaret hacminin daraldığı yıllarda ise dış ticaret açığı azalmaya başlamıştır (Şekil 4).

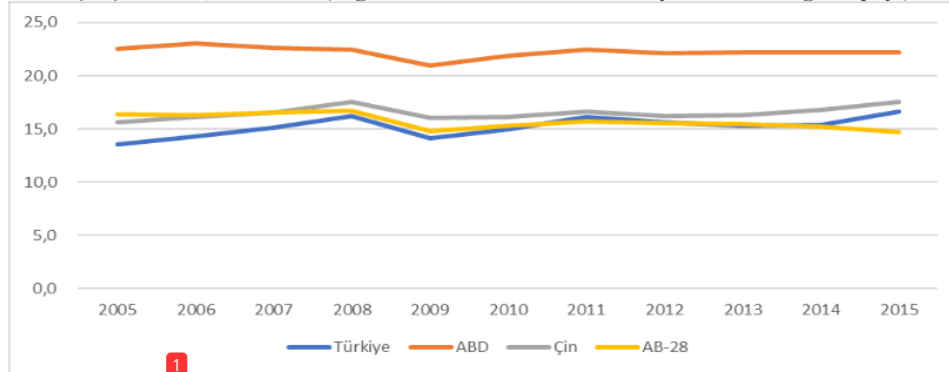
Şekil 4. Türkiye'de Yıllar İtibariyle İleriye ve Geriye Dönük Küresel Değer Zinciri ve Dış Ticaret Dengesi, 2005-2015



Kaynak: OECD, https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=TIVA_2018_C1, 2020.

İleriye dönük KDZ içinde yer alabilen ülkeler nispeten gelişmiş ülkelerdir. Türkiye'nin ileriye dönük küresel entegrasyonu 1705 yılından beri yukarı yönlü bir seyir izlemektedir. Bu gelişmenin en önemli nedeni, imalat sanayi ihracatı içinde orta ve yüksek teknoloji ürünlerin payının giderek artmasıdır (Şat Sezgin, 2020: 8-9). Bu olumlu gelişmeye rağmen Türkiye'nin ileriye dönük entegrasyonu ve yüksek teknoloji ihracatı, birçok ülkeye göre düşük düzeydedir.

Şekil 5. İleriye Doğru Küresel Değer Zincirine Katılımda Türkiye'nin Önemli Sanayi Merkezleri ile Karşılaştırılması, 2005-2015 (Diğer ülkelerin brüt ihracatında yerli katma değer payı)

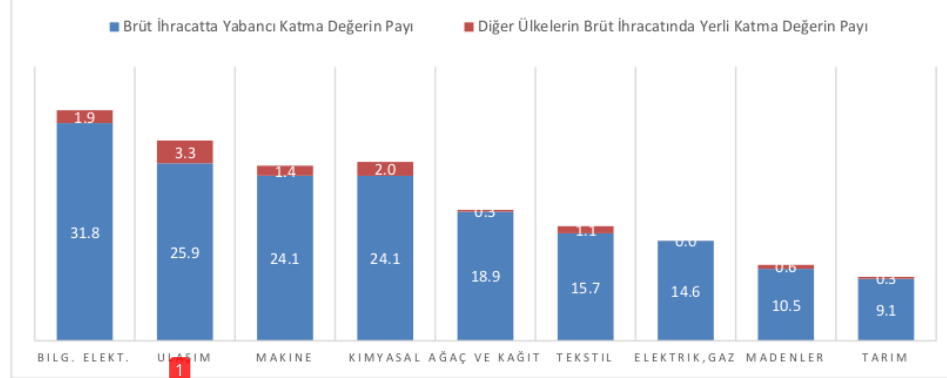


Kaynak: OECD, https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=TIVA_2018_C1, 2020.

ABD, beşeri sermaye ve ileri teknoloji geliştirme kapasitesi nedeniyle KDZ'ne büyük ölçüde ileriye dönük katılım gerçekleştirmektedir. Bu bağlamda, yüksek teknoloji üretimini ve ihracatını artırmak isteyen ülkelerin ara malı tedarikçisidir. Avrupa Birliği ülkeleri ise yüksek teknoloji üretimini ve bu ürünlerin ara malı ihracatını daha çok Almanya'nın öncülüğünde gerçekleştirmektedir. Buna karşılık Avrupa Birliği'nin 28 ülkesi tek bir ülke gibi değerlendirildiğinde, ABD'nin performansına ulaşamadıkları görülmektedir. Ayrıca son

yıllarda bir miktar gerilemişlerdir. Gelişen piyasa ekonomileri arasında yer alan Çin ve Türkiye, 2009 yılı hariç 2005 yılından itibaren ileriye dönük katılımda artış trendindedir. Türkiye aleyhine olan fark ise 2015 yılında büyük ölçüde kapanmıştır (Şekil 5).

Şekil 6. Türkiye’de Sektörlere Göre Brüt İhracattaki Katma Değerin Kökeni, 2015 (%)



Kaynak: OECD, https://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=TIVA_2018_C1, 2020.

Türkiye’nin ihracatında en yüksek paya sahip sektörlerde yabancı ara malı kullanımı oldukça yüksektir. Özellikle bilgisayar, elektronik (%31,8), otomotiv (%25,9) ve makine (%24,1) gibi sermaye ve teknoloji yoğun sektörlerde ithal girdi kullanımı görece yüksek düzeydedir. Diğer ülkelerin ihracatında yerli katma değer payının en yüksek olduğu sektör %3,3 ile otomotivdir. Yüksek teknoloji içeren ürünlerin ihracatında yaşanan dışa bağımlılık, Türkiye’nin nitelikli işgücü ve Ar-Ge yatırımlarında henüz yetersiz kaldığını göstermektedir. Tarım, madencilik ve tekstil gibi nispeten katma değeri düşük sektörlerde yerli girdi kullanımı yüksektir (Şekil 6).

6. Covid-19 Salgınının Ticaret, Yatırım ve Küresel Değer Zincirine Etkileri

2019 yılı sonunda dünyayı ekonomik, sosyal ve özellikle sağlık gibi insanlığı tehdit eden birçok alanda etkisi altına alan Covid-19 salgını son yılların eşi görülmemiş insani gelişme krizini ortaya çıkarmıştır (UNEP, 2020). Covid-19, dünya üzerinde toplumlar arasındaki adaletsizlikleri yükseltmekte, ekonominin istikrarsızlaşmasıyla birlikte birçok ülkede insan refahını ve insan haysiyetine yakışır yaşam koşullarını sağlamayı güçleştirmektedir (UNDP, 2020). Dünya Bankası baş ekonomisti Carmen Reinhart’ın tanımlamasıyla “Covid-19 salgını küreselleşmenin tabutuna çakılan son çivi” olarak nitelendirilmektedir. Bu söylemden de anlaşılacağı gibi, dünyayı etkisi altına alan salgın, küreselleşme tartışmalarını gündemde tutacaktır (Tekin Koru, 2020: 89). Reinhart’a göre, sağlık krizinin ekonomide yaratacağı hasarın ne kadar derin olacağı belirsizliğini korumaktadır. Son yıllarda dünyanın ilk kez bu denli yaygın ve derin bir problemle karşılaşmış olması, gelecekle ilgili tahmin yapmayı zorlaştırmaktadır. En azından, küresel üretimdeki ve dış ticaretteki daralmanın belirli bir süre daha devam edeceği öngörülebilir (Yazgan, 2020: 141). Ekonomilerdeki dalgalanmaların en önemli nedeni, küreselleşmenin ülkeler arasındaki bağımlılığı giderek artırmasıdır. Covid-19 krizi, bu bağımlılığı gün yüzüne çıkaran en önemli gelişmedir. Salgın döneminde ülkeler gıda ve sağlık sektöründeki birçok ürüne ihracat yasağı getirmiş, merkez bankaları aracılığı ile para arzını artırarak ekonomiyi canlı tutmaya çalışmıştır. Buna rağmen, uluslararası kurumların ve ülke yönetimlerinin iyi bir sınav verdiğinden bahsetmek oldukça zordur. Küresel bağımlılığın geldiği noktada, hiçbir ülke uluslararası bir kriz ya da salgının etkilerinden kaçamamaktadır.

Covid-19 salgını ile yaşanan talep ve arz yönlü şoklar dünyanın gelir kaybına uğramasına yol açmış, bu durum firmaların ekonomik kayıplarını yükseltmiştir. Bir firmanın ileriye dönük yani ara malı ihracatı yaparak KDZ’ye katılması talep şoku ile karşılaşmasına yol açmaktadır.

KDZ'ye geriye dönük katılım sağlayan firmalar ise, girdi bulamamaları sebebiyle üretim aksamaması yaşamakta ve arz yönlü şokların etkisi altında kalmaktadırlar (Yazgan, 2020: 154-155). Bununla birlikte, Covid-19 salgını sonrasında ülke sınırlarındaki gümrükleme faaliyetleri, lojistik süreçleri ve üretimdeki aksamalar KDZ'de olumsuzluğa neden olmaktadır (Tekin Kuru, 2020: 91-93). Dolayısıyla her ülkenin uyguladığı dış ticaret politikası, diğer ülkeleri yakından ilgilendirmektedir. Serbest ticaret anlaşmaları gerçekleştiren, geriye ve ileriye dönük KDZ entegrasyonunu sürekli artıran Türkiye'nin kendini bu bağımlılıktan soyutlaması mümkün değildir. Bu çalışmanın uygulama kısmında, Türkiye ihracatının son yıllarda ortaya çıkan arz ve talep şoklarından ne ölçüde etkilendiği ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır. KDZ'ye katılımın özellikle Türkiye'nin ihracatta rekabetçi olduğu bilgisayar, elektronik, otomotiv ve makine gibi sermaye ve teknoloji yoğun sektörlerde ithalata ve dolayısıyla dış şoklara bağımlılığını yükselttiği yadsınamaz bir gerçektir. OECD'nin KDZ veri seti 2005-2015 yıllarını kapsamakta, günümüze kadar gelmemektedir. Buna karşılık veriler, Türkiye'nin küresel entegrasyonu, ihracatta ithalata bağımlılığı ve kırılganlığı artırdığını göstermektedir. Sonuç olarak bu kırılganlığın Türkiye'nin ihracatına etkisi, Covid 19 salgınına da kapsayan 2014-2021 yılları arasında test edilmeye çalışılmıştır.

7. Metodoloji ve Modelin Analiz Sonuçları

Çalışmanın ampirik analiz bölümünde, KDZ'ye katılım sürecinde olan Türkiye Ekonomisinin meydana gelen arz ve talep şokları karşısındaki değişimlerini incelenmektedir. Arz ve talep şoklarını temsil etmesi için model dahil edilen makro ekonomik değişkenler, geriye dönük ve ileriye dönük KDZ'ye katılım süreçlerinin Türkiye'nin ihracatı üzerindeki etkilerini göstermektedir. Modele dahil edilen makro ekonomik değişkenlerin seçiminde Büchel vd. (2020) çalışması referans alınmıştır. E14.11 metrik analizde, Ocak 2014-Ocak 2021 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak yapısal kırılmalı birim kök testi, yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ve uzun dönem katsayılarına ulaşmak için ARDL Sınır Testi uygulanmıştır. Çalışmanın analizinde aşağıdaki model tahmin edilmektedir.

$$EXP_t = f(EXC_t, IMP_t, IND_{(TR)}t, IND_{(OECD)}t, CCI_{(TR)}t, CCI_{(OECD)}t)$$

Eşitlikte;

EXP: İhracat Değeri (Türkiye)

EXC: Reel Efektif Döviz Kuru (2003=100) (Türkiye)

IMP: İthalat Değeri (Türkiye)

IND_{TR}: İmalat Sanayi Üretim Endeksi (Türkiye)

IND_{OECD}: İmalat Sanayi Üretim Endeksi (OECD)

CCI_{TR}: Tüketici Güven Endeksi (Türkiye)

CCI_{OECD}: Tüketici Güven Endeksi (OECD)

Uygulamada kullanılan veriler, aylık olarak OECD.Stat ve TCMB-EVDS veri bankalarından derlenmiştir.

7.1. Birim Kök Testleri

Zaman serisi analizlerinde anlamlı ve güvenilir sonuçlara ulaşmak için ilk olarak, serilerin durağan durumda olup olmadığının test edilmesi gerekmektedir. Durağanlığın test edildiği trend içeren ekonomik değişkenlerde kırılmaların varlığı ve bunların dikkate alınması, ulaşılan sonuçların doğruluğu açısından büyük önem taşımaktadır. Lee-Strazicich (2003), uzun dönemli serilerde iki yapısal kırılmaya kadar izin veren birim kök analiz testidir. Ulaşılan t istatistiği değerleri ve λ_2 sonuçları referans makaledeki sabitli-trendli ve iki yapısal kırılmalı model (MODEL C(II)) kritik değerleri ile karşılaştırılarak serilerin durağan olup olmadığı tahmin edilmektedir. Serilerde birim kök olduğu H_0 hipotezi, t istatistiği değeri tablodaki %1 anlamlılık düzeyindeki kritik değerlerden daha büyük olduğunda reddedilmekte ve serilerin durağan

olduğu kabul edilmektedir. İki yapısal kırılmalı LM birim kök analizinin tahmin edilmesinde aşağıdaki eşitlik test edilmektedir.

$$\Delta y_t = \delta' \Delta Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + u_t$$

Eşitlikte $\tilde{S}_t = y_t - \tilde{\mu}_x - Z_t \tilde{\delta}$ ve $t = 2, \dots, \tilde{\delta}$, değişkenleri Δy_t için regresyon katsayılarıdır. Birim kök boş hipotezi $\phi = 0$ olarak verilmiştir ve LM test istatistiği ile karşılaştırılır. LM test istatistiğinin karşılaştırıldığı LM_t kritik değerleri T=100 olması durumunda 20.000 iterasyon ile ulaşılan değerlerdir.

Tablo 1. LS İki Yapısal Kırılmalı Min LM ve KPSS Birim Kök Test Sonuçları

LS			
	LM Test İstatistiği	LM_t	Kırılma Noktaları (D1r-D2r)
EXP	-7,74*	-6,45	Eyl. 2016-Haz. 2019
EXC	-8,38*	-6,41	Eyl. 2016-Haz. 2019
IMP	-12,46*	-6,16	Eyl. 2016-Haz.2017
PIND(TR)	-11,77*	-6,45	Eyl. 2018-Nis. 2019
PIND(OECD)	-15,76*	-6,45	Kas. 2018-Nis. 2019
CCI(TR)	-11,56*	-6,41	Haz. 2016-Ağu. 2019
CCI(OECD)	-18,26*	-6,16	Eyl. 2015-Ekim 2016

Notlar: *, %1 güvenilirlik düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Modelde ele alınan serilerin düzeyde %1 anlamlılık düzeyinde durağan olduğu görülmektedir.

7.2. Eşbütünleşme Analizi

Ampirik analizde ikinci aşama olarak, modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını test etmek için, değişkenler arasında eşbütünleşik ilişki olup olmadığı Gregory-Hansen (1996) Testi ile analiz edilmektedir. Gregory-Hansen Eşbütünleşme testi, tek yapısal kırılma dikkate alan ve kırılma noktasının içsel olarak belirlendiği bir testtir. Eşbütünleşme testinde sabitte kırılma, trendli sabitte kırılma ve rejim değişikliği olarak üç farklı eşitlikle eşbütünleşme varlığı tahmin edilmektedir. Aşağıda üç farklı kırılmalı model eşitliği (Z_a , Z_t , ADF) sırasıyla aşağıda gösterilmektedir.

$$y_t = \mu_1 + \mu_2 \delta_{1,t} + \alpha^T y_{2,t} + \varepsilon_t \rightarrow t = 1, \dots, n$$

$$y_t = \mu_1 + \mu_2 \delta_{2,t} + \beta_t + \alpha^T y_{2,t} + \varepsilon_t \rightarrow t = 1, \dots, n$$

$$y_t = \mu_1 + \mu_2 \delta_{2,t} + \alpha_1^T y_{2,t} + \alpha_2^T y_{2,t} \delta_{2,t} + \varepsilon_t \rightarrow t = 1, \dots, n$$

Eşitliklerde, μ terimleri kırılmaların etkisini, α terimleri ise eğim katsayılarında meydana gelen değişimleri göstermektedir.

Tablo 2. Gregory-Hansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Gregory-Hansen Model Eşitliği	Test İstatistiği	Kırılma Noktası
Sabitte Kırılma	-7.5423* (4)	Haziran 2016
Trendli Sabitte Kırılma	-6.6475* (4)	Eylül 2016
Rejim Değişikliği	-6.5673* (4)	Eylül 2016

Not: Test istatistiği değerleri Gregory-Hansen (1996) Tablo.1 %5 kritik değerleriyle karşılaştırılmıştır. Parantez içindeki değerler gecikme uzunluğunu göstermektedir. *, %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir.

Gregory-Hansen Eşbütünleşme Testi sonuçlarına göre, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkinin olmadığını varsayan H_0 hipotezi reddedilmiş; yapısal kırılmalı değişkenler arası eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu varsayan alternatif hipotez kabul edilmiştir (Tablo 2).

7.3. Uzun Dönem Katsayıları

13

Yapısal kırılmaya izin veren birim kök ve eşbütünleşme testleri sonucunda, çalışmada analiz edilen model için uzun dönem katsayılarına ulaşmak amacıyla Pesera⁴ ve Shin (1999) çalışmasıyla temellenen ARDL (Otoregresi⁴ Gecikmeleri Dağıtılmış Model) Sınır Testi ile Hata Düzeltme Modeli (VEC) uygulanmıştır. ARDL Sınır Testi, kısıtlanmamış hata düzeltme modellerini EKK tahminleriyle tahmin etmek için uygulanmaktadır. Çalışmada ARDL Modeli Sınır Testi Yaklaşımında aşağıdaki şekilde karakterize edilerek tahmin edilmektedir.

$$\begin{aligned}\Delta EXP_t = & \beta_0 + \beta_1 EXP_{t-1} + \beta_2 EXC_{t-1} + \beta_3 IMP_{t-1} + \beta_4 PIND(TR)_{t-1} + \beta_5 PIN(OECD)_{t-1} \\ & + \beta_6 CCI(TR)_{t-1} + \beta_7 CCI(OECD)_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_1 \Delta EXP_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_2 \Delta EXC_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^p \delta_3 \Delta IMP_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_4 \Delta PIND(TR)_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_5 \Delta PIND(OECD)_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^p \delta_6 \Delta CCI(TR)_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_7 \Delta CCI(OECD)_{t-i} + \varepsilon_t\end{aligned}$$

4

Durağan karakteristiğe sahip serilerde, eşbütünleşme varlığı kabul edildikten sonra ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ile Kısıtlanmamış Hata Düzeltme Modeli tahmin edilerek aşağıdaki istatistiksel olarak anlamlı uzun dönem katsayılarına ulaşılmaktadır. Modelde, değişen varyans, serisel korelasyon (otokorelasyon) ve spesifikasyon sorunu olmadığı tanısal testlerle Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3. ARDL Sınır Testi Sonuçları (4, 0, 2, 0, 0, 0, 1)

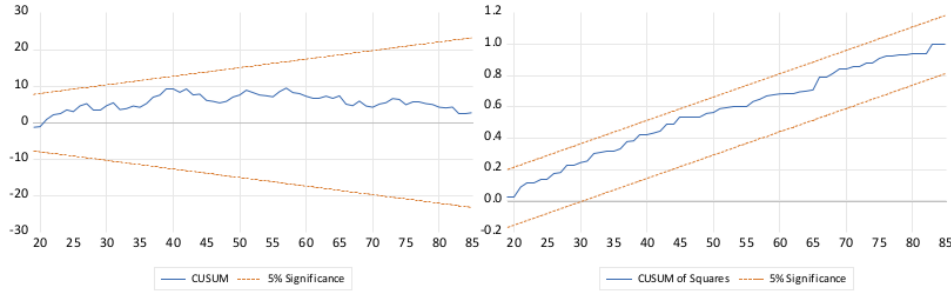
ARDL Sınır Testi		
Uzun Dönem	Katsayılar	
EXC	-0,0092**	
IMP	0,0986**	
PIND _(TR)	0,0144**	
PIND _(OECD)	0,575*	
CCI _(TR)	-0,0123***	
CCI _(OECD)	-1,5868*	
Hata Düzeltme Katsayısı	-0,6580*	
Tanısal Testler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
Normallik Testi (Jarque-Bera)	0,5683	0,7526
Değişen Varyans Testi (Breush-Pagan-Godfrey)	0,172	0,8587
Ramsey Reset Test	0,175	0,8616
Serisel Korelasyon (Breush-Godfrey)	0,5938	0,8422
F İstatistiği	12,834*	

Notlar: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve %10 güvenirlilik düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. F istatistiği değeri Pesaran et al. (2001) çalışmasındaki kritik değerler (düzeyde %1 için 3,173) ile karşılaştırılmıştır.

12

Analiz edilen modelin değerlendirilmesinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmaktadır. Modelin analiz kısmında son olarak, Brown, Durbin ve Evans (1975) çalışmasında öne sürülen CUSUM ve CUSUMSQ Analizleri modelin kararlılığını test etmek için uygulanmıştır. Modelin uzun dönem denkleminde elde edilen ardışık kalıntılar veri seti kullanılarak %5 anlamlılık düzeyinde aşağıdaki grafik bulgularına ulaşılmıştır. CUSUM ve CUSUMSQ istatistiği kırmızı çizgiler arasında yer alıyorsa, tahmin edilen model katsayılarının kararlı olduğu öne sürülebilmektedir.

Şekil 7. Uzun Dönem Modeli için CUSUM ve CUSUMQ Kararlılık Test Bulguları



Not: EViews ekonometrik analiz paket programı çıktıları

Şekil 7’deki CUSUM ve CUSUMSQ grafik sonuçlarına göre, Türkiye için tahmin edilen model arz ve talep şoklarının Türkiye’nin ihracatı üzerinde uzun dönemde anlamlı ve kararlı bir etkisi olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Model analiz sonuçları, arz ve talep şoklarının ortak yıllarda oluştuğu ve küresel entegrasyonu arttıkça darboğazlardan kolaylıkla etkilenen Türkiye’nin ihracatı üzerinde uzun dönemde anlamlı etkileri olduğunu göstermektedir.

8. Sonuç

1990’larda hız kazanan küreselleşme süreci, doğrudan yabancı yatırımların yaygınlaşmasına ve uluslararası ticaretin artmasına yol açmıştır. Bu dönemde sürekli genişleyen finansal piyasalar, büyüyen ekonomileri finanse edebilmiştir. Özellikle ABD Merkez Bankası’nın genişletici para politikası uyguladığı 2001 yılı sonrasında, uluslararası piyasalarda ABD Dolarının arzı yükselmiştir. Finansal borçlanma olanağı, bir yandan gelişmekte olan ülkelerin hızlı büyüme süreci yakalamalarına diğer taraftan KDZ’de parlak dönemler yaşanmasına yol açmıştır. Ortaya çıkan finansal balon, 2008 yılında küresel finans krizinin patlak vermesiyle sonuçlanmıştır. Küresel kriz, gelişmiş ülkelerde yaşanan resesyonun etkisiyle dünya GSYİH’sının ve en çok da ihracat miktarının azalmasına, KDZ’de yer alan ülkelerin tamamının olumsuz yönde etkilenmesine yol açmıştır. 2008 krizi, OECD ülkeleri başta olmak üzere KDZ’ye katılan birçok ülke ekonomisinde derin yaralar açmıştır. 2008 küresel finans krizinden günümüz Covid 19 salgınına kadar küresel etkileri çok yüksek olmasa da birtakım küçük krizlerin dış ticaret aracılığı ile ülke ekonomilerine yansımaları olduğu gözlenmiştir. Finansal krizin yaralarına Covid 19 şokunun eklenmesi, etkisi uzun süre geçmeyecek sorunlar yaratmıştır. Bu süreçte, küresel entegrasyonun neden olduğu kırılganlığa karşı tepkilerin arttığı ve önlemlerin sıkılaştığı yeni bir döneme adım atılmıştır.

KDZ’de rekabetçi konumda olmak isteyen gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler uluslararası pazarlara arz ve talep yönlü katkılarda bulunmaktadır. Serbest ticaret anlaşmalarına imza atan ve doğrudan yabancı yatırımlara ev sahipliği yapan Türkiye, KDZ’nin aktif üyelerinden biridir. Türkiye, son yıllarda geriye ve ileriye dönük entegrasyonu artırabilmiştir. Buna karşılık Türkiye’nin rekabetçi olduğu elektronik, otomotiv ve makine gibi ihracat sektörlerinde büyük ölçüde yabancı ara malı kullanılmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’nin KDZ’ye katılımının üretimi ve ticareti canlandırdığı, orta teknoloji ürünlerinde ihracatın arttığı buna karşılık yabancı girdi kullanımı nedeniyle ithalata bağımlılığın ve kırılganlığın yükseldiği görülmektedir. Bağımlılık nedeniyle, Türkiye ekonomisi arz ve talep yönlü küresel ve bölgesel şoklara karşı kırılgan hale gelmiştir. Genel olarak ileriye dönük katılımı talep şoku, geriye dönük katılımı arz şoku ile karşılaşma olasılığı söz konusudur. OECD verilerine göre, Türkiye’nin geriye ve ileriye dönük katılımı son yıllarda artış trendi içindedir. Yaşanan talep ve arz yönlü şokların yarattığı bu olumsuz konjonktür Türkiye’nin sürdürülebilir büyüme, ticaret ve kalkınma süreçlerini tehlikeye atmaktadır.

Çalışmanın ampirik analizinde, Ocak 2014-Ocak 2021 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılarak Türkiye ihracatının arz ve talep şokları karşısındaki değişimleri incelenmiştir. Bu amaçla, yapısal kırılmalı birim kök testi, eşbütünleşme testi ve uzun dönem katsayılarına ulaşmak için ARDL Sınır Testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular Türkiye'nin ithalat miktarı, reel efektif döviz kuru, Türkiye ve OECD ülkelerinin imalat sanayi üretim endeksi ve tüketici güven endeksi değişkenleriyle ölçülen arz ve talep şoklarının Türkiye'nin ihracat miktarına uzun dönemde anlamlı etkileri olduğunu göstermektedir. Çalışmada ayrıca, tüm değişkenlere iki yapısal kırılmalı birim kök testleri uygulanmıştır. Söz konusu dönemde Türkiye'nin mal ve hizmet ihracatında Eylül 2016 ve Haziran 2019 döneminde kırılma olduğu tespit edilmiştir. ABD Merkez Bankası'nın sıkı para politikası uyguladığı 2013 yılından itibaren küresel düzeyde daralmaya başlayan ihracat hacmine paralel olarak Türkiye'nin ihracatı Ocak 2014-Eylül 2016 döneminde azalış trendi göstermiş ve dönem ortalamasının altında seyretmiştir. Aynı dönemde Türk Lirası, ABD Doları karşısında değer kaybetmeye başlamıştır. Küresel ticaretin yavaşlamasının bir diğer nedeni, 2011 yılında dile getirilen ve özellikle nitelsiz işgücü istihdamının azalmasına ve otomasyonun artmasına yol açması beklenen Endüstri 4.0'ın etkisidir. Gerçekleştirilen faaliyetler, gelişmiş ülkelerin sermaye birikimini kendi ülkelerinde değerlendirerek üretimin küreselden tekrar yerele yönlenmesine yol açmıştır. Analizin bulguları, Türkiye'nin mal ve hizmet ihracatında Eylül 2016'da yapısal kırılma yaşandığını ve bu kez artış trendine girildiğini göstermektedir. Bunun nedeni, Türk Lirasındaki değer kaybının yarattığı rekabetçi fiyatların yeni pazarlar bulmaya yol açması ve Avrupa Birliği ülkelerine ihracatın yeniden canlanmasıdır. Diğer taraftan, 2017 yılında ABD ve Çin arasında başlayan ve dünya ticaret hacmini daraltan ticaret savaşları, her ne kadar KDZ'ye katılımları azaltsa da Türkiye Çin'e alternatif ve ucuz bir pazar olarak ön plana çıkmış olabilir. Analiz sonuçları, Haziran 2019 yeni bir kırılma dönemi yaşandığını, ihracatta yeni bir artış trendi daha yakalandığını göstermektedir. Bununla birlikte, 2020 yılında Covid-19 salgını ile üretimin ve ticaretin yavaşladığı, gümrük engellerinin yeniden yükseldiği ve küreselleşmenin tartışılmaya başlandığı yepyeni bir sürece girilmiştir. Nisan 2020 itibarıyla derin bir küçülme yaşanan ihracatta Temmuz 2020'den itibaren bir toparlanma ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmanın sonuçları, Türkiye'nin KDZ'ye katılımının ithalata bağımlılığı yükselttiğini ve son yıllarda oluşan yurtiçi ve yurtdışı kaynaklı arz ve talep şoklarından etkilendiğini ortaya çıkarmıştır. Arz ve talep şoklarının göstergeleri ile Türkiye'nin ihracat verileri arasında güçlü ve uzun dönemli bir ilişki olması ve 2014-2021 döneminde kırılmalar gerçekleştiğini gösteren kanıtlar, Türkiye ihracatının sürdürülebilirlik sorunu olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Model bulguları değerlendirildiğinde, dış pazarlarda meydana gelen güven kayıpları ile oluşan talep şoku, beklendiği üzere Türkiye'nin ihracatı üzerinde büyük bir etki yaratmaktadır. Diğer bir önemli etki, yurtdışı arz düşüşlerinden ve Türk Lirasının istikrarındaki dalgalanmalardan etkilenen ithalat değişkeni tarafından meydana gelmektedir. Bunun temel nedenleri, ihracatın ithalata bağımlılık oranlarının yüksekliği ve son yıllarda artan dış ticaretteki korumacılık politikalarının artış göstermesidir. Bu bulgu, Covid-19 kaynaklı arz ve talep şoklarının yaşandığı ve etkilerinin ne kadar süreceği tam olarak kestirilmeyen bir belirsizlik ortamında Türkiye'nin istikrarlı bir dış ticaret politikası oluşturması için önem arz etmektedir.

KÜRESEL DEĞER ZİNCİRİNE KATILIM SÜRECİNDE YAŞANAN ARZ VE TALEP ŞOKLARININ TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİSİ

ORIGINALITY REPORT

5%	4%	2%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ons.jes.su Internet Source	1%
2	www.researchgate.net Internet Source	1%
3	www.irsysc2018.com Internet Source	<1%
4	KIZILKAYA, Oktay, SOFUĞLU, Emrah and KARAÇOR, Zeynep. "Türkiye'de Turizm Gelirleri-Ekonomik Büyüme İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı", Celal Bayar Üniversitesi İİBF, 2016. Publication	<1%
5	MELİKE ATAY POLAT. "TÜRKİYE DE YABANCI SERMAYE YATIRIMLARI İLE CO2 EMİSYONU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN YAPISAL KIRILMALI TESTLER İLE ANALİZİ", Journal of International Social Research, 2015 Publication	<1%
6	dergipark.org.tr Internet Source	<1%

7	sbfdergi.ankara.edu.tr Internet Source	<1 %
8	teacongress.org Internet Source	<1 %
9	academic.oup.com Internet Source	<1 %
10	iktisatvetoplum.com Internet Source	<1 %
11	isttp.org Internet Source	<1 %
12	dosya.marmara.edu.tr Internet Source	<1 %
13	iibf.erciyes.edu.tr Internet Source	<1 %
14	ije.istanbul.edu.tr Internet Source	<1 %
15	ALTUNÇ, Ömer Faruk. "Türkiye'de Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedenselliğin Ampirik Bir Analizi", Osmangazi Üniversitesi, 2008. Publication	<1 %
16	avekon.org Internet Source	<1 %
17	es.slideshare.net Internet Source	<1 %

<1 %

18

BEŞEL, Furkan and SAVAŞAN, Fatih.
"Türkiye'de yapısal kırılmalar altında
yolsuzluk-ekonomik büyüme ilişkisi", Kocaeli
Üniv. Sosyal Bilimler Enst., 2014.

Publication

<1 %

19

Muslum Polat. "ANALYSIS OF THE
RELATIONSHIP BETWEEN BIST AND BRICS
STOCK MARKETS IN TERMS OF PORTFOLIO
DIVERSIFICATION: COINTEGRATION ANALYSIS
WITH ARDL BOUNDARY TEST",
Pressacademia, 2017

Publication

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off