

# Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit Sürecinde Dış Ticaretin Uluslararası Hisse Senedi Yatırımları Üzerindeki Etkisi<sup>1</sup>

Sinem ATICI USTALAR\*  
Aycıl YÜCER\*\*

## Öz

Ülkelerin yakın ticaret partnerleri ile daha çok finansal yatırımda bulunduğu, ticaret ile finansal yatırımlar arasındaki ilişkinin küresel kriz süreçlerinde farklılaştığı görülmektedir. Bu çalışma, mal ticaretinin ülkelerin karşılıklı hisse senedi yatırımlarına olan etkisini ve bu etkinin 2008 Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit bağlamında nasıl değiştiğini çekim modeli yardımıyla analiz etmektedir. Çekim modeli, finansal yatırımlar ve dış ticaret arasındaki içsellik sorununu önlemek için vekil değişkeni yöntemi ile tahmin edilmiştir. Ampirik model sonuçları, içsellik sorunu kontrol edildiğinde, mal ticaretinin hisse senedi ticaretini azalttığını göstermektedir. Bu negatif ilişki, 2008 krizinde değişmezken; Covid-19 krizinde mal ithalatının hisse senedi yatırımlarını arttırdığı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Akımlar, Ticaret Akımları, Küresel Krizler, Çekim Modeli, IV Yöntemi

<sup>1</sup> Bu makale, Dr.Öğr.Üyesi Aycıl YÜCER'in danışmanlığında Sinem ATICI USTALAR tarafından yazılmış "Ticari ve Finansal Akımlar İlişkisi: 2001-2014 Yılları İçin Ticaretin Finansal Akımlar Üzerindeki Etkisinin Analizi" isimli yüksek lisans tez çalışmasından türetilmiştir.

\*Arş.Gör., Atatürk Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, sinem.ustalar@atauni.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0001-8475-2581>

\*\*Dr.Öğr.Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, aycil.yucer@deu.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0002-2720-0710>

**Makalenin Gönderilme Tarihi:** 24.08.2022

**Kabul Tarihi:** 31.12.2022

## ***The Impact of Foreign Trade on International Equity Investments During Global Financial Crisis and Great Lockdown Period***

### ***Abstract***

*Countries more invest to their close trade partners and this relationship between trade and financial investments differs during the global crisis processes. This study analyzes the effect of commodity trade on bilateral equity investments and how this effect changed in the context of the 2008 Global Financial Crisis and the Great Lockdown with the gravity model. The gravity model has been estimated with the instrumental variable method to avoid the endogeneity between two flows. The results show that trade reduces equity investment. While this relationship did not change in the 2008 crisis, it is seen that the import increased the equity investments in the Covid-19 crisis.*

***Keywords:*** *Financial Flows, Trade Flows, Global Crisis, Gravity Model, IV Method*

***JEL Classification Codes:*** *F19,G15,G01,C33,C36*

### ***Giriş***

Sıkı ticari ilişkilere sahip ülkelerin yatırımcıları, finansal yatırımlarını partner ülke varlıklarına yönlendirmektedir (Coerdacier, 2009:2). Ancak 2008 küresel kriziyle başlayan reel piyasalar ile finans piyasaları arasındaki ayrışma (Birleşmiş Milletler, 2016:23) Covid-19 sürecindeki para politikaları ile kaygı verici bir düzeye gelmiştir (Birleşmiş Milletler, 2020: ix). Bu bağlamda finansal akımlar ve ticari akımlar arasındaki ilişkinin belirleyenlerini anlamak ve kriz dönemlerinde bu ilişkide kırılma yaratan dinamikleri aydınlatmak önem arz etmektedir.

Ülkeler arasındaki ticari akımlar ile portföy yatırımlarının eş zamanlı ve eş yönlü olarak hareket etmesi teorik olarak beklenen ve arzulanan bir durumdur. Portföy yatırımlarıyla ticaretin finansmanı gerçekleşirken artan dış ticaret de finansal piyasalarda bütünleşmeye katkı sağlamaktadır. Shelburne (2010), kriz dönemlerinde ticareti finanse etmenin giderek zorlaşmasının ticari akımları olumsuz etkilediğini söylemektedir. Aviat ve Coerdacier (2007) ise uluslararası ticaret ve finansal varlık yatırımları arasında var olan çift yönlü tamamlayıcı ilişkiyi göz ardı ederek ticaretin ve finansal yatırımların birbirlerinden ayrı modellenemeyeceğini ifade etmektedir.

Teorik olarak, ticari sürtünmeler doğrudan finansal sürtünmeye dönüşerek finansal yatırımları baskılamaktadır. Genellikle yerel varlıklara yatırım yapma eğiliminde olan finansal yatırımcılar,<sup>2</sup> yabancı ülke finansal

<sup>2</sup>Literatürde “yerel yatırım taraflılığı” olarak adlandırılan bu olgu için bkz: French ve Poterba (1991), Tesar ve Werner (1998).

piyasalarına ancak bilgi maliyetlerini azaltabildikleri ölçüde yatırım yapmaktadır. Ticari ilişkiler bu noktada, yatırımcıların yabancı piyasalar hakkında bilgi edinmesini sağlamakta ve yatırımın riskini azaltmaktadır (Okawa ve van Wincoop, 2012). Bununla birlikte Obstfeld ve Rogoff (2001), yabancı piyasalara girmeyi göze alan yatırımcıların yine de ticarete konu mallara dayalı hisse senetlerini satın almayı tercih edeceklerini vurgulamaktadır. Bu durumda, yüksek ticaret maliyetleri, ticarete konu malların talebini ve dolayısıyla bu mallara dayalı hisse senetlerinin fiyatlarını düşüreceğinden, ticaret maliyetlerindeki bir artış yatırımcıların, getirisi görece yüksek kalan, kendi ülke kağıtlarına yönelmelerine neden olmaktadır. Lane ve Milesi-Ferretti (2005) ampirik çalışmalarında, Obstfeld ve Rogoff'un (2001) modelini sınavarak uluslararası finansal varlık yatırımlarının mal piyasasında var olan ülkeler arasındaki karşılıklı ticaret desenini izlediğini doğrulamıştır. Özetle ülkelerin yatırım portföylerinde, yakın ticari partnerlerinin finansal varlıkları yer almaktadır.

Ancak ticaret ve finans piyasaları arasında kısmen, benzer değişkenler tarafından belirlenmeleri nedeniyle sahte bir korelasyon ilişkisi de bulunmaktadır. Finansal yatırımların analizinde geleneksel olarak etkin piyasa hipotezine dayanılarak kullanılan parasal değişkenlerin yetersiz kaldığı bugün için değerlendirilmekte ve bilgi maliyetlerinin etkisi üzerine gidilmektedir. Bu çerçevede Portes ve Rey (2005), *Journal of International Economics*'de yayınlanan ampirik çalışmalarında, bilgi maliyetlerinin etkisini, dış ticarete kullanılan benzer şekilde coğrafya ve kültürel değişkenleri içerir bir çekim modeli ile tahmin etmiştir. Shin ve Yong Yang (2006), finans ve ticaret arasında görünürde var olan tamamlayıcılık ilişkisinin, her iki olgunun çekim modeli değişkenleriyle açıklanabilmesinden kaynaklandığına dikkat çekmektedir. Aviat ve Coeurdacier (2007) ise, Portes ve Rey'in (2005) çalışmasında bulunduğu uzaklık etkisinin, modelde yer almayan ticaret etkisi nedeniyle gerçekte olduğundan yüksek tahmin edildiğini iddia etmektedir.

IMF'nin isimlendirmesiyle pandemi etkisinde gelişen Büyük Tecrit finans piyasaları ve küresel ticaret üzerinde 2008 kriziyle karşılaştırmaya değer yıkıcı bir etki göstermiştir. 2008 krizi temelde finansal kaynaklı başlayıp talep yönlü bir krize dönüşmüşken; pandemi sürecinde reel piyasalarda kriz arz yönlü olarak gelişmiş ve dış ticareti olumsuz etkilemiştir (Baldwin ve Evenett, 2020:4). Büyük Tecrit'in finansal piyasalar üzerindeki etkisi, 2008 Küresel Finans Krizinden farklı olarak reel piyasalardakiyle eş zamanlı gelişmiştir. 9.04.2019 itibarıyla S&P 500'deki hisse senetlerinin değeri tarihlerindeki en hızlı ve büyük düşüşü yaşamıştır (IMF, 2020:1).

Reel piyasalar ile finans piyasaları arasında 2008 krizi ile başlayan, süregelen ve Covid-19 ile güçlenen bir ayrışmanın olduğu da görülmektedir. Portföy çeşitlendirmesi modelleri, ülke yatırımcılarının kriz süreçlerinde iş çevrimleri ayrışan uzak ticaret partnerlerine finansal yatırımlarını yönlendirmelerini beklemektedir. Bilgi maliyetleri bağlamında

değerlendirildiğinde ise, yatırımcıların riskten kaçınmak için bilgi maliyetlerinin daha düşük olduğu ticaret partnerlerinin piyasalarına yatırım yapacağı düşünülmektedir. Hâlbuki yatırımcıların risk iştahı hem 2008 Küresel Finans Krizi ve hem de Büyük Tecrit sürecinde azalmış olmasına rağmen yatırımcılar farklı piyasalara yönelmiştir. Bu olgu yatırımcıların risk tanımlarının reel piyasalar ile ilişkisinin zayıfladığına işaret etmektedir.

Şöyle ki, 2008 Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit sürecinde yatırımcılar yatırımlarını farklı ülke gruplarına yönlendirmiştir. 2008 krizi ve sonraki süreçte gelişmiş ülkelerin reel piyasalarını canlandırmak için alınan önlemler yatırımcıların, gelişmiş ülkelerin uzak ticari partnerleri olmalarına rağmen gelişmekte olan ülke finans piyasalarına yönelmesiyle sonuçlanmıştır. Covid-19 ile gelişen korku ikliminde ise tersine yükselen piyasalarından hızlı portföy çıkışları yaşanmış ve yatırımlar gelişmiş ülke piyasalarına dönmüştür (IMF, 2020:9). Bu bağlamda 2008’de ve 2019’da yaşanan şoklarda, ticaretin finansal piyasalara olan etkisinin nasıl şekillendiği ilginç bir sorudur.

Yukarıdaki tespitlerden hareketle bu çalışmada 2008 Küresel Finans Krizi ile Büyük Tecrit sürecinde dış ticaretin hisse senedi yatırımlarını nasıl etkilediği tahmin edilmektedir. Bu amaçla 65 ülkenin 2001-2020 yılları arasındaki karşılıklı hisse senedi yatırımları çekim modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Risk iştahının hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisinin daha çok olması nedeniyle analizde özellikle ülkelerin hisse senedi yatırımlarına odaklanılmıştır. Ayrıca Aviat ve Coeurdacier’in (2007) tespit ettiği üzere mal ve hisse senedi akımları arasındaki içsellik sorunu çalışmada göz önüne alınarak İki Aşamalı En Küçük Kareler (2AEKK) yöntemi ile vekil değişkenler kullanılmıştır. Analizin ilk aşamasında, finansal ve ticari akımlar arasındaki içsellik incelenecektir. Çalışma ticaret ve finansal yatırımlar arasındaki ilişkinin tahmin edilmesi yönünde var olan yazını yöntemsel olarak takip etmekle birlikte kriz dönemlerini içermesi ve özellikle Büyük Tecrit sürecinde krizin etkisinin analizini amaçlaması itibarıyla yenilikçidir. Ancak 2019 krizinin nihai etkisinin değerlendirilmesi için henüz erken görünmektedir. Bu noktada, 2008 krizinde yaşananlar doğrultusunda elimizde var olan analizlerin 2019 krizi için yol gösterici olabileceği değerlendirilmiştir.

Çalışmanın izleyen bölümünde ilgili literatür sunulacaktır. Üçüncü bölümünde 2008 Küresel Finans Krizi ve 2019 Büyük Tecrit sürecinde, reel ve finansal piyasalar arasındaki kopma ele alınacaktır. Dördüncü ve beşinci bölümde, sırasıyla, ampirik çekim modeli denklemleri ve model bulguları tartışılacaktır. Çalışmanın son bölümü ise sonuç bölümüdür.

## **1. Literatür Taraması**

Finansal çekim modeli değişkenleri, bilgi maliyetlerinin etkisini ölçerek finansal varlık akımlarının ülke çiftleri arasında farklılaşan ve uzun dönemli hareketinin açıklanması için kullanılmaktadır. Portes ve Rey’in (2005)

öncülüğünde finansal akımların çekim modeli ile gerçekleştirilen ampirik analizi, birbirlerinden uzak ülke çiftleri arasında hisse senedi yatırımlarının daha düşük olduğunu göstermiştir. Uzaklığın negatif etkisinin, bilgi maliyetlerini temsil ettiği düşünülen diğer değişkenlerin (ülkeler arasındaki telefon görüşmelerin sıklığı, yabancı ülkedeki banka şubelerinin sayısı, içeriden bilgi öğrenenlerin düzeyi) modele eklenmesiyle azalması, uzak ülke piyasalarına yatırım yapmakta, bilgi maliyetlerinin yüksekliğine işaret etmektedir. Ayrıca hisse senedi haricinde şirket ve devlet tahvilleri için yapılan analizler mesafenin yatırımlar üzerindeki negatif etkisini onaylamaktadır (Portes vd., 2001).

Bilgi maliyetlerini ölçmekte coğrafi uzaklıktan farklı olarak çekim modelinde kullanılan diğer değişkenlerin geçerliliği de literatürde çalışılmıştır. Grinblatt ve Keloharju (2001), Finlandiya hisse senedi verilerini kullanarak ülkenin uluslararası hisse senedi yatırımları üzerinde mesafe, dil ve kültürün etkisini tahmin etmiştir. Çalışma, ticari çekim modeli yazını ile uyumlu şekilde coğrafi uzaklığın etkisini negatif, ortak dil ve kültürün etkisini de pozitif olarak ölçmüştür. Diğer bir ifadeyle, ortak dil ve kültüre sahip olmak bilgi maliyetlerini düşürmekte ve karşılıklı hisse senedi yatırımlarını arttırmaktadır. Flavin vd. (2001) karşılıklı hisse senedi yatırımları üzerine uyguladıkları çekim modeli sonuçlarında, borsaların açılış kapanış saatlerinin çakışmasının ve ülkelerin ortak bir sınıra sahip olmalarının hisse senedi yatırımlarını arttırdığını göstermektedir.

Dış ticaret ve finansal varlık ticaretinin doğrudan veya her ikisini açıklamakta kullanılan değişkenlerin benzerliği dolayısıyla ilişkili olduğu varsayımı altında yapılan çalışmalarda da çoğunlukla çekim modelinin kullanıldığı görülmektedir. Rose ve Spiegel (2004), ticari ilişkileri kuvvetli olan ülkelerin birbirleriyle daha fazla borç verip-aldığını çekim modeli ile ortaya koymuş ve uluslararası ticaret ilişkilerinin borçlanma ilişkilerini şekillendirdiği sonucuna ulaşmıştır. Portes ve Rey (2005), mesafenin mal ticareti üzerine olan etkisinin güçlü bir şekilde negatif olması dolayısıyla mal ve finansal varlık ticaretinin yönünün benzer olduğunu çekim modeli ile ortaya koymuştur. Lane ve Milesi-Ferretti (2005). Avrupa Bölgesi içindeki ülkelerin borsa büyüklüğü ve benzer kültürel özelliklerin yanı sıra aralarındaki mal ticareti ilişkisi nedeniyle de birbirleriyle finansal varlık ticareti yaptıklarını çekim modeli ile açıklamıştır. Chitu vd. (2013) yine çekim modelini kullanarak uzun süreli sıkı ticari ilişkilerin ülkeler arasında bilgi paylaşımını ve karşılıklı devlet tahvili yatırımlarının arttırdığını göstermiştir.

Aviat ve Coeurdacier (2007), ülkeler arasındaki mal ve finansal varlık ticareti arasındaki tamamlayıcı ilişkinin çift yönlü olabileceğinden hareketle eşanlı çekim modeli oluşturmuştur. Analiz sonuçları ticaretin varlık yatırımları üzerindeki etkisinin, finansal yatırımların ticaret üzerine etkisinden daha büyük olduğunu göstermektedir. Model sonucunda, karşılıklı ticari akımlardaki %10'luk bir artışın, finansal varlık akımlarında

%6-7'lik bir artışa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, finansal varlık akımlarındaki %10'luk bir artışın, ticari akımlarda %2,5'lik bir artış yarattığı elde edilmiştir. Bu etki küçük olmasına rağmen, ticari akımlar ile finansal varlık akımları arasındaki tamamlayıcılık ilişkisini göstermektedir. Ayrıca ticari akımlar kontrol edildiğinde, coğrafi uzaklığın karşılıklı finansal varlık akımları üzerine etkisinin de azaldığı görülmüştür. Shin ve Yong Yang (2006) ise, yazındaki diğer çalışmaların aksine, ticari akımların ek bir değişken olarak modele eklendiğinde mesafenin ikili finansal işlemler üzerindeki etkisinin tamamen kaybolduğu sonucuna varmıştır.

Ekonomik birliklerin karşılıklı finansal varlık ticareti üzerindeki etkisi de yine birlik içerisindeki ülkeler arasındaki yakın ticari bağlar dikkate alındığında ticaret ve finansal yatırımlar arasındaki ilişkinin analizinde önemlidir. Coeurdacier ve Martin (2009), Avrupa Birliği (AB) üyeliğinin 62 ülkenin karşılıklı hisse senedi ve devlet tahvili yatırımları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Buna göre, eğer bir ülke AB üyesi ise karşılıklı hisse senedi ve devlet tahvili yatırımları artmaktadır. Lane ve Milesi-Ferretti (2005) de AB ülkeleri için benzer sonuçlar elde etmiştir. Ancak AB için yapılan çalışmaların aksine Garcia-Herrero vd. (2009) Asyalı yatırımcıların ülkeler arasındaki kısa mesafe ve sıkı ticari ilişkilere rağmen Asya bölgesi dışındaki ülkelere yatırım yaptıklarını bulmuşlar, bu durumun nedenini ise, Asya finansal piyasalarındaki likidite yetersizliğine bağlamışlardır.

Büyük Tecrit sürecinin ikili finansal varlık yatırımları üzerindeki etkisini inceleyen ilk çalışma, ElFayoumi ve Hengee'ye (2021) aittir. Yazarlar 37 ülkenin haftalık portföy akımlarını kullanarak Covid-19 vaka sayıları, karantina politikaları ve bu dönemde uygulanan maliye politikalarının ikili portföy yatırımları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Ocak 2014-Mayıs 2020 tarihlerini kapsayan analiz, yerel projeksiyonlar yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ikili portföy yatırımları yerel düzeydeki pandemi koşullarından ve bu süreçte uygulanan hükümet politikalarından etkilenmektedir. Vaka sayısındaki artışla birlikte ülkelerdeki finansman ihtiyacındaki artış da ikili portföy yatırımlarını arttırmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin ikili portföy yatırımları üzerinde vaka sayılarının pozitif etkisi daha yüksek hesaplanmıştır. Bununla birlikte hükümetlerin uygulamış olduğu karantina ve maliye politikası kararları da ikili portföy yatırımlarını arttırmaktadır. Kirik ve Ulusoy (2022) Büyük Tecrit'in 71 ülke arasındaki hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisini Ocak 2012- Aralık 2020 dönemi için çekim modeli ile analiz etmiştir. Rassal etkiler modeli ile tahmin edilen çekim modelinde, Büyük Tecrit süreci korona kukla değişkeni ile kontrol edilmiştir. Korona kukla değişkeni pandeminin ilk resmi olarak duyurulduğu Mart 2020 ve sonrasındaki sürecin etkisini kontrol edecek şekilde oluşturulmuştur. Çekim modeli sonuçlarına göre, korona kukla değişkeninin katsayısı pozitif ve istatistiki olarak anlamlı

bulunmuştur. Mart 2020’de pandeminin resmi olarak ilan edilmesi ve sonrasındaki süreçte 71 ülkenin ikili hisse senedi yatırımları artmıştır.

Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit sürecinde, ticaret ile finans arasındaki ilişkiyi inceleyen literatür oldukça kısıtlıdır. Buna karşın Cali vd. (2008), 2008 Küresel Finans Krizi’nden en çok etkilenen ülkelerle doğrudan ve dolaylı ticaret bağlarına bağlı olarak gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin farklı şekilde etkilendiğini göstermektedir. Galtsyan ve Lane (2013), Küresel Finans Krizi sürecinde, coğrafi uzaklığın, ortak dilin, ticari bağların ve ortak kurumsal ilişkilerin ülkeler arasındaki portföy yatırımlarının belirleyeni olduğunu göstermiştir. Ayrıca bu faktörlerin kriz sürecindeki etkisi, hisse senedi yatırımlarında ve gelişmekte olan ülkelerin kâğıtlarını satın alan yatırımcılar için daha belirleyicidir.

Finansal varlık ticaretinde çekim modeli uygulanarak yapılan bu ampirik çalışmaların sonucunda, 2012 yılında Okawa ve van Wincoop karşılıklı finansal varlık ticaretinde coğrafya unsurunu da içeren teorik bir model ortaya koymayı başarmıştır. Bugün için finansal akımların analizinde çekim modelinin kullanımının sağlam ampirik ve teorik temellere oturduğu gözlemlenmektedir.

## **2. 2008 Küresel Finans ve Covid-19 Krizinin Ekonomik Etkileri: Reel ve Finansal Piyasaların Arasında Yaşanan Ayrışma**

2008 Küresel Finans Krizi, ilk anda bir finans krizi olarak değerlendirilse de, 2008’in ilk çeyreğinden 2009’un sadece ilk çeyreğine kadar olan süreçte, krizin mal ticaretinde yarattığı %15 değerindeki hızlı daralma, yazında, “Great Trade Collapse” (Büyük Ticari Çöküş) olarak da anılmaktadır (Bems vd., 2013:4-36). WTO’ya (2021) göre düşünün en şiddetli olduğu 2009’un üçüncü çeyreğinde hizmet sektöründeki daralma bir önceki yıla göre %20’nin altında kalırken mal ticareti %30’dan fazla daralmıştır. Büyük Tecrit etkisinde de yine dış ticarete 2020’nin ikinci çeyreğinde dip noktasına ulaşıldığında, hizmetlerde %30’luk, mal ticaretinde ise %23’lük bir küçülme gerçekleşmiştir (World Trade Statistical Review, 2021:13). Bu pencereden bakıldığında Covid-19’un mal ticaretine olan etkisi 2008 Küresel Finans Krizi’nde yaşanan toplam küçülmenin gerisinde kalmış olsa da hizmet ticaretindeki önemli azalış değerlendirildiğinde, Covid-19’un dünya ticaretine etkilerinin 2008 Küresel Finans Krizi’yle yarışır boyutlarda olduğu görülmektedir. Baldwin ve Evenett (2020:3), DTÖ’nün ilk senaryo tahminlerine bakarak “Eğer 2008-2009’da yaşanan olay ‘Büyük Ticari Çöküş’ ise bugün başa gelenler ‘Daha Büyük Ticari Çöküş’ olarak adlandırılmalıdır” ifadesini kullanmaktadır.

Yazında, 2008 Küresel Finans Krizi’nin ticarete yarattığı daralmayı açıklamak için üç varsayım öne sürülmüştür (Crowley ve Luo, 2011:54-61): 1-İthalat dâhil toplam mal talebindeki daralma, 2-Ticaretin finansmanında yaşanan sıkıntılar, 3-Ticaret engellerindeki artış. Covid-19 salgını küresel ticareti etkileyişi açısından temelde iki özelliğe sahiptir (Baldwin ve Evenett,

2020): 1-Dünyadaki tüm ülkeleri en büyük ticaret partnerleri dahil, kısa bir süre içerisinde etkilemiş olması, 2-Talep yönlü değil arz yönlü bir kriz olması. Ayrıca pandemi sürecinde 2008'den farklı olarak korumacı politikalar öne çıkmıştır.

Ancak 2019 ve sonrasında ticarete yaşanan gelişmeleri bütünüyle pandemiye yormak hatalıdır. Daha pandemi öncesinde, 2019 yılının ilk çeyreğinde küresel mal ve ticaret hacmindeki büyümenin 2018'deki %3,9 değerinden %0,3 değerine düştüğü görülmüştür (WESP, 2020:25). Bu harekette ABD-Çin arasında başlayan ve sonrasında diğer ülkeler arasında da tansiyonun yükselmesine neden olan ticaret savaşlarının önemli etkisi olmuştur. Brexit sonrasında AB ile nasıl bir ticaret politikası izleneceğiyle ilgili belirsizlikler de ticareti olumsuz etkilemiştir. Diğer yandan, 2019'un ilk yarısında Çin'le birlikte bölgedeki birçok ülkenin ithalat taleplerindeki daralmayla dış ticaretlerinde küçülme gerçekleşmiştir (WESP, 2020: Figür I.17).

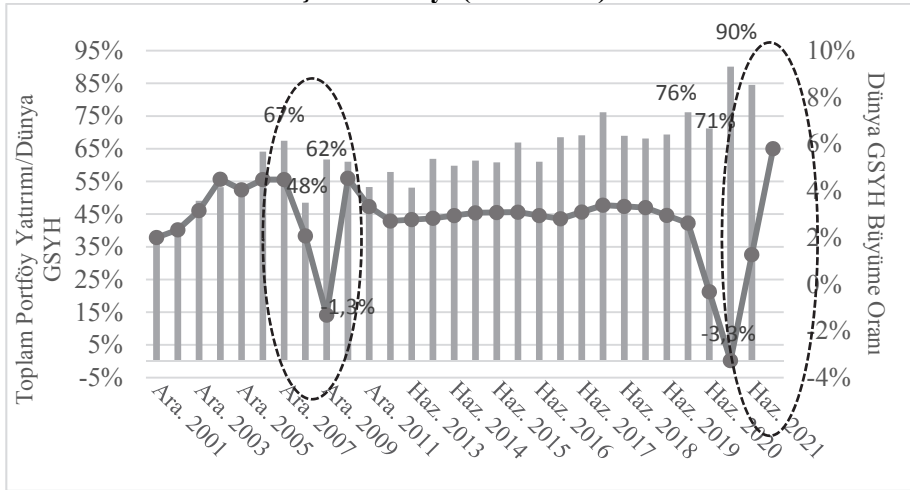
Her iki krizin finans piyasalarına etkisi yine yıkıcı olmuştur. Pandemi sürecinde, gelişmiş ülke borsalarının performansını ölçmekte kullanılan MSCI endeksinin 6-18 Mart tarihleri arasında %17,5 düşmesi borsalarda bir çöküş olarak yorumlanmıştır (Shehzad vd., 2020:2). Finansal oynaklık endeksi (VIX) ise 2008 Küresel Finans Krizi'ndeki değerinin de üzerine çıkarak finansal piyasalarda yaşanan korku ve panik havasını resmetmiştir (Leduc ve Liu, 2020:1). Azalan risk iştahı ve artan belirsizliklerle birlikte 2019 yılında yaşanan negatif getirili tahvillere olan talep, pandeminin etkisinde daha da artış göstermiştir. Daha çok Japonya, Almanya ve Fransa gibi gelişmiş ülkeler tarafından çıkarılan bu tahviller yatırımcılar için güvenli liman olmuştur. Böylece 2019 yılının sonunda, getirisi %1'in altında kalan hükümet tahvili stokunun piyasa payı %40 iken Mart 2020 itibarıyla bu pay iki katına çıkmıştır (IMF, 2020).

2008 Küresel Finans Krizi'yle başlayan, devam eden ve pandemi etkisinde daha da şiddetlenen diğer bir olgu ise, finans piyasaları ile reel piyasalar arasında yaşanan kopmadır. 2008-2009 krizinin talep ve ticaret üzerindeki olumsuz etkilerini gidermek için uygulanan genişleyici para politikaları süreç içinde finansal varlık ticaretini arttırıcı yönde etki gösterirken mal ticareti üzerindeki etkisi beklenen düzeyde gerçekleşmemiştir. 2008 kriziyle birlikte finansal sektör ile reel sektör arasındaki kopma (WESP, 2016:6) sonrasında da devamlılık arz etmiştir. Finansal olmayan kurumlar tarafından çıkarılan borçlanma kâğıtları 2008 ve 2014 yılları arasında %55'ten daha fazla artarken, sabit yatırım büyümesi neredeyse çökmüştür. Birleşmiş Milletlerin World Economic Situation and Prospect 2016 yılı Raporuna göre, bu kopma gelişmiş ülkelerdeki toplam talebin yeni yatırımları teşvik edecek kadar güçlü olmamasına ve 2008-2009 krizi döneminde ortaya çıkan belirsizlik atmosferinin hala devam etmekte olmasına bağlanmaktadır.



2019 yılında var olan dış ticaretteki olumsuz hava beraberinde getirilerde yüksek oynaklıklara neden olmuştur. Bir taraftan, yukarıda bahsedildiği üzere yatırımcıların güvenli liman arayışları gelişmiş ülke tahvillerinin getirilerini düşürürken, küresel ekonomiyi desteklemek amaçlı yürütülen esnek para politikalarıyla artan likidite kısa dönemde yüksek getiri arayışını tetikleyerek hisse senedi piyasalarında rekor değerlerin görülmesine neden olmuştur (WESP, 2020:33). 12.02.2020'ye gelindiğinde MSCI Endeksi tüm zamanların en yüksek değerine ulaşmıştır.<sup>3</sup> Bir taraftan kötüleşen reel ekonomik konjonktür diğer yandan yükselen finans piyasaları 2008 Küresel Krizi'yle başlayan kopuşun süregeldiğine ve hatta kötüleştiğine işaret etmektedir.

**Şekil 1: Küresel GSYH Büyüme Oranı ve Uluslararası Portföy Yatırımlarının GSYH İçindeki Payı (2001-2020)**



**Kaynak:** IMF Coordinated Portfolio Investment Survey ve World Development Indicators veri tabanları kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1’de küresel GSYH’nin 2001-2020 yılları arasındaki büyüme oranı ile aynı dönemdeki ülkeler arasında gerçekleşen toplam portföy yatırımlarının GSYH’ye olan yüzdeleri sunulmuştur. Büyük Tecrit’le finansal yatırımlardaki artan oynaklıkla, oynaklık sürelerinin kısaldığı dikkate alınarak Şekil 1’de 2014 sonrası için altı aylık veriler kullanılmıştır.<sup>4</sup> CPIS veri tabanında portföy yatırımları “sınır ötesi işlemler ve doğrudan yatırım veya rezerv varlıklar dışında borç kağıtları veya hisse senetlerine ilişkin pozisyonlar olarak tanımlanmaktadır” (Atıcı, 2017:74). Şekilde 2001-2008 sürecinde portföy yatırım oranlarının 2008 sonrası döneme göre ortalama daha düşük kaldığı görülmektedir.

<sup>3</sup>[https://fr.wikipedia.org/wiki/MSCI\\_World](https://fr.wikipedia.org/wiki/MSCI_World) (Erişim Tarihi: 20.08.2022).

<sup>4</sup>IMF yalnızca 2014 ve sonrası yıllar için portföy yatırımı verilerini altı aylık periyodlar için yayınlamaktadır.

2008 Küresel Finans Krizi sürecinde yaşanan şokun etkisinde portföy yatırımlarının GSYH içindeki oranı Aralık 2007'de %67 düzeyinden bir yıl sonrasında %48'lere kadar düşmüştür. Aralık 2009 tarihine gelindiğinde portföy yatırımlarının oranı kriz öncesinin hala gerisinde kalmaktadır. Covid-19'la yatırımlarda başlayan daralma ise görüldüğü üzere çok daha kısa sürmüştür. Aralık 2019'da %76 olan portföy yatırımı oranı, 6 ay sonra Haziran 2020'de %71'e düştükten sonra hızlı bir toparlanmayla Aralık 2020'de tarihteki en yüksek noktasına ulaşmıştır.

Şekil 1, ayrıca reel piyasalar ile finans piyasaları arasındaki ayrışmayı da göstermektedir. 2004 yılı sonrasında %4 düzeyinde gerçekleşen küresel büyümenin etkisinde artış gösteren portföy yatırımları 2008'deki finansal krizin etkisi ile düştüğü halde, krizin reel piyasalardaki etkisi GSYH'deki %1,3'lük küçülmeye gecikmeli olarak Aralık 2009'da gerçekleşmiştir. Sonraki dönemde kısmen yavaşlayarak %3 düzeyinde seyreden küresel büyümeye rağmen portföy yatırımları yüksek kalmıştır. 2019-2020 sürecinde ise ilişkinin bütünüyle dengesizleştiği grafikten kolayca görülebilir. Diğer yandan portföy yatırımları dünya nominal GSYH'sindeki artış trendini izlemektedir.

Ayrıca bu krizler yalnızca bir sistematik risk kaynağı değildir. Zhang vd. (2020), Covid-19 pandemi etkisinde ülke spesifik risklerinin de arttığını göstermektedir. 2008 Küresel Finans Krizi de yine ülke spesifik risklerini etkilemiş ve bunun sonucunda portföy yatırımlarındaki uluslararası deseni değiştirmiştir. 2008 Küresel Finans Krizi ve sonraki 10 yıllık süreçte oluşan likidite bolluğu ile yatırımcıların yüksek getiri arayışları yükselen ve diğer gelişmekte olan ülke piyasalarına olan portföy yatırımlarını arttırmıştır. 2008 yılında yükselen ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinin 2008 yılındaki portföy yükümlülükleri en çok GSYH'nin %20'si düzeyinde iken 2018 yılında bu oran %35'lere ulaşmıştır. Bu etki hisse senedi piyasalarında dahi görülmektedir (IMF, 2020:48). Ancak yükselen ve gelişmekte olan ülke ekonomilerine yapılan yatırımlar Ağustos 2019'da durma noktasına gelmiş ve pandemi etkisiyle de tarihsel süreçteki en hızlı ve büyük çıkış gerçekleşmiştir. Özellikle gelişmekte olan ülke ekonomileri, çok kısa sürede uzun vadeli faiz oranlarında ve risk primlerinde önemli artışa, yerel para biriminin değer kaybetmesine ve sermaye çıkışlarına yol açan bir finansal şokla karşı karşıya kalmıştır (Çakmaklı vd., 2020). Bununla birlikte Beirne vd. (2020), Covid-19 krizinin 38 gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerin sermaye akımları üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Analizin ikinci aşamasında, 14 gelişen ekonominin hisse senedi ve tahvil yatırımlarının pandemiden nasıl etkilendiğine odaklanılmaktadır. Panel VAR analizi ile gerçekleştirilen analiz, Ocak 2014-Nisan 2020 dönemini kapsamaktadır. Model bulguları, Covid-19 Krizi sebebiyle gelişmiş ekonomilerden yüksek sermaye çıkışlarının olduğunu ve bu çıkışların en fazla tahvil yatırımlarından kaynaklandığını göstermektedir.

Özetle hem 2008 Küresel Finans Krizi sürecinde hem de Büyük Tecrit ile finans piyasalarının ve reel piyasaların tarihsel rekorlara imza atacak şekilde olumsuz yönde etkilendiği görülmektedir. Ancak pandemi sürecinde finans piyasaları daha hızlı toparlanmıştır. Reel piyasalar ile finans piyasaları arasındaki bu ayrışmanın 2008 Küresel Finans Krizi ile başladığı ve süregeldiği görülmektedir. Sistematik riskin piyasalar arasındaki yayılımında yaşanan bu ayrışmanın yanı sıra ülke spesifik risklerinin de değişimiyle portföy yatırımlarındaki uluslararası desen de değişmiştir. 2008 Küresel Finans Krizi'nden finansal anlamda güçlenerek çıkan gelişmekte olan ülke ekonomileri pandemi sürecinde ciddi darbe almıştır.

Reel piyasalar ile finans piyasaları arasında yukarıda tespit ettiğimiz gibi kriz süreçlerinde bir ayrışma olduğundan hareketle çalışmanın geri kalanında, dış ticaretin hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisinin beklendiği gibi azalması yönündeki hipotez sınanacaktır.

### 3. Ampirik Yöntem

Bu bölümde 2008 Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit sürecinde dış ticaretin uluslararası hisse senedi yatırımlarına olan etkisi, ticaret ve finans arasındaki sahte korelasyon ilişkisi ve içsellik sorunu dikkate alınarak tahminlenmesi için uygulanacak olan ampirik model ve yöntemler sunulacak ve tartışılacaktır. İlk önce, ticaretin hisse senedi yatırımları üzerindeki ortalama beklenen etkisini ölçen bir referans (benchmark) model oluşturulacaktır. Bu model sayesinde ticaretin hisse senedi yatırımlarını portföy çeşitlendirmesi modellerine uygun şekilde azalttığı veya bilgi maliyetlerini azaltarak yatırımları arttırdığı sınanacaktır. Bu sonuçlar ışığında kriz süreçlerine odaklanılacaktır.

Referans modelin oluşturulmasında özellikle dış ticaret ile hisse senedi yatırımları arasında sahte bir korelasyona neden olan bilgi maliyetleri dahil ortak değişkenlerin kontrol edilmesi önemlidir. Bilgi maliyetleri üzerine yazında yer alan ampirik çalışmalar ilk andan itibaren finansal çekim modelini kullanmaktadır. Çalışmada yapısal olarak Okawa ve van Wincoop'un (2012) teorik yaklaşımına uygun şekilde oluşturulmuş bir finansal çekim modeli kullanılmaktadır. Finansal çekim modeli dış ticaretin belirleyenlerini de içermesi ve etkilerini kontrol etmesi sebebiyle ticaretin etkisini sapmasız hesaplamak için güçlü bir araçtır.

Çalışmada çekim modelinin uygulanacağı şekliyle kaynak ve destinasyon ülke çiftlerinden ( $ji$ ) oluşan yatay ve  $t$  zaman kesitleriyle dengesiz panel veri kullanılmıştır. Kullanılan panel veri seti 66 ülkenin (Ek 1: Ülke Listesi)<sup>5</sup> kendisi hariç veri setindeki diğer 65 ülkeye (66\*65) 2001-2020 yılları arasında yapmış olduğu hisse senedi yatırımlarını içermektedir. Veri setindeki gözlem sayısı 83.200 olmakla birlikte eksik gözlem değeri 24.928'dir. Bağımlı değişkeni oluşturan hisse senedi

<sup>5</sup>Analizde kullanılan 65 ülke hem IMF'ye hem de Dünya Ticaret Örgütüne üye olan ülkelerdir.

yatırımları ( $E_{jit}$ ) IMF'in Coordinated Portfolio Investment Survey (CPIS) veri tabanındaki yıllık net yatırım stoku olarak tanımlanmıştır.

(Model 1) ve versiyonlarında (1a ve 1b) referans modelin belirlenmesine çalışılmıştır. Bu hedefe uygun şekilde hem uluslararası hisse senedi yatırımlarını hem de dış ticareti etkilediği bilinen ortak değişkenlerin tanımlanmalarına ve etkilerinin ayrıştırılmasına odaklanılmıştır. İlk model, Okawa ve van Wincoop'un (2012) teorik yaklaşımından yola çıkılarak ve Portes ve Rey'in (2005) belirlediği şekliyle en basit formunda yalnızca ülke çiftlerinin GSYH'leri<sup>6</sup> ve aralarındaki mesafe kontrol edilerek tahmin edilmiştir. Ancak Portes ve Rey'in (2005:282) de belirtmiş olduğu gibi bilgi maliyetlerini oluşturan mesafe dışında kültürel bağlar, geçmiş tarihsel ilişkiler vb. birçok unsurdan bahsetmek mümkündür. Bu değişkenler aynı zamanda ülke çiftleri arasındaki dış ticaretin de belirleyenleridir. Buradan hareketle (Model 1) ilk önce sınır komşuluğu (Model 1a) ve sonrasında ortak dil ve koloni değişkenleri (Model 1b) ile genişletilmiştir.

$$\ln E_{jit} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_{jit} + \alpha_2 \ln GDP_{jt} + \alpha_3 \ln GDP_{it} + \alpha_4 \ln DIST_{ji} + \alpha_j + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{jit} \quad (\text{Model 1})$$

(Model 1)'de  $\ln E_{jit}$ ,  $t$  döneminde  $j$  ülkesi (kaynak ülke) tarafından  $i$  ülkesi (destinasyon ülke) hisse senetlerine yapılan net yatırımı göstermektedir.  $GDP_{jt}$  ve  $GDP_{it}$ , sırasıyla kaynak ve destinasyon ülkelerin ekonomik büyüklüklerini temsil eden nominal GSYH değerleridir.  $DIST_{ji}$  ise kaynak ve destinasyon ülke arasındaki jeodezik (geodesic) mesafeyi<sup>7</sup> göstermektedir. Ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık azaldıkça bilgi maliyetlerinin azalarak finansal varlık ticaretinin artması beklenmektedir.  $M_{jit}$  değişkeni ise  $t$  döneminde  $j$  kaynak ülkesinin  $i$  destinasyon ülkesinden yaptığı mal ithalatını temsil etmektedir. İthalatın hem yatırım yapılan piyasa firmalarının ürünleri hakkında yatırımcıların bilgi sahibi olmasını sağlayacağı hem de Obstfeld ve Rogoff'un (2005) çalışmasında belirttiği üzere yatırımcıların üstlendiği kur riskini düşüreceği varsayılmıştır. Böylece  $j$  ülkesinin  $i$  ülkesinden ithalatı arttıkça bu ülkeye yaptığı hisse senedi yatırımlarının da artması beklenmektedir.

(Model 1)'de ayrıca  $\alpha_j$ ,  $\alpha_i$  ve  $\alpha_t$  sabit etki kukla değişkenleri yer almaktadır.  $\alpha_j$  ve  $\alpha_i$  ülke sabit etkileri, Okawa ve van Wincoop'un (2012) çalışmasının izinde "Çok Yönlü Direnç Faktörü"nü kontrol etmektedir. Çok Yönlü Direnç Faktörü; bir ülke yatırımcılarının diğer tüm ülkelere olan yatırımlarında ve ayrıca bir ülkeye diğer tüm ülke yatırımcıları tarafından yapılan yatırımlarda karşılaşılan ortalama finansal sürtünme olarak tanımlanmaktadır.  $\alpha_j$  ve  $\alpha_i$  ülke sabit etkileri modelde ayrıca ülke heterojenliğini de kontrol ettiği için çekim modelinin panel sabit etkiler ile

<sup>6</sup>GSYH değişkenleri yerine ilgili ülkelerin piyasa değerlerini (market capitalization) kullanmak da mümkündür. Yazında her iki arasında 1'e yakın korelasyon olduğu tespit edilmiştir (Bkz: Atıcı, 2017:48).

<sup>7</sup>Jeodezik (geodesic) mesafeler, ülkelerin en kalabalık şehirlerinin enlem ve boylamlarını kullanan büyük daire formülüne göre hesaplanmaktadır (Mayer ve Zignago, 2010:5).

tahmin edilmesi gerekmektedir. Tersine  $\alpha_j$  ve  $\alpha_i$ 'nin göz ardı edilmesi, çoklu direnç faktörü nedeniyle, modelin sapmalı tahmin edilmesine neden olmaktadır.

$\alpha_t$  ise zaman sabit etkileri ölçmektedir. Zaman kukla değişkeni, belirli bir yılda finansal varlık ticaretini doğrudan etkileyen küresel şokların modelde kontrol edilmesini sağlayan bir değişkendir. 2008 Krizi ve Küresel Finans Krizi'nin yıllar itibarıyla gelişen sistematik etkileri de modeldeki zaman kukla değişkenleri aracılığıyla görülebilmektedir.

$$\ln E_{jit} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_{jit} + \alpha_2 \ln GDP_{jt} + \alpha_3 \ln GDP_{it} + \alpha_4 \ln DIST_{ji} + \alpha_5 BORD_{ji} + \alpha_j + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{jit} \quad (\text{Model 1a})$$

(Model 1a), (Model 1)'in  $BORD_{ji}$  kukla değişkeni ile genişletilmiş halidir.  $BORD_{ji}$  kaynak ve destinasyon ülke çiftleri ortak bir sınırı paylaşıyor ise 1, aksi durumda 0 değerini almaktadır. Sınır komşusu olan ülkeler arasındaki bilgi maliyetleri daha düşük kalacağı için aralarındaki hisse senedi yatırımları daha yüksek olacaktır.

(Model 1b)'de ise bilgi maliyetlerini temsil eden coğrafi uzaklık ve sınır komşuluğu değişkenlerinden başka maliyetlerle ilişkili olabileceği düşünülen, ortak dil ve tarihsel koloni ilişkileri değişkenleri de denkleme eklenmiştir. (Model 1b), dış ticaretin ve bilgi maliyetlerinin katsayılarının tahminlemesi için çalışmada oluşturulan en geniş modeldir ve bu sebeple ülkelerin karşılıklı hisse senedi yatırımlarının desenini resmetmekte ve krizlerin etkisini ölçmek için referans model (benchmark) olarak kabul edilmektedir. (Model 1)'e her adımda eklenen değişkenler yardımıyla model tahminlerinin sağlamlığı da sınanmış olacaktır.

$$\ln E_{jit} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_{jit} + \alpha_2 \ln GDP_{jt} + \alpha_3 \ln GDP_{it} + \alpha_4 \ln DIST_{ji} + \alpha_5 BORD_{ji} + \alpha_6 LANG_{ji} + \alpha_7 COL_{ji} + \alpha_j + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{jit} \quad (\text{Model 1b})$$

(Model 1b)'de,  $LANG_{ji}$  değişkeni, yatırımcı kaynak ülke ve destinasyon ülkede, nüfusun en az %10'u tarafından konuşulan ortak bir dilin varlığı halinde 1, değilse 0 değerini almaktadır. Son olarak  $COL_{ji}$  değişkeni ise  $j$  ve  $i$  ülke çiftleri arasında geçmişte bir koloni ilişkisi kurulmuşsa 1, değilse 0 değerini almaktadır. Bu iki değişkenin  $j$  kaynak ülke yatırımcılarının  $i$  ülkesine yatırımlarında karşılaşacakları bilgi maliyetlerini azaltarak iki ülke arasındaki finansal varlık ticaretini arttırması beklenmektedir.

(Model 2)'de ticaretin 2008 Küresel Finans Krizinin ve Büyük Tecrit sürecinde ikili hisse senedi yatırımı üzerindeki etkisi etkileşim değişkenleri yardımıyla tahmin edilecektir. Bahsi geçen iki kriz sürecinde finansal piyasalar ile reel piyasalar arasında gerçekleştiği iddia edilen ayrışmanın, ticaretin hisse senetleri üzerindeki etkisini zayıflatacağı beklenmektedir. Ancak bu iki krizin risk iştahında yarattığı olumsuz etki dikkate alındığında teorik anlamda ticaretin hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisinin artması da mümkündür. Zaten ilgili krizler ülke çiftleri arasındaki yatırım desenini de değiştirmiş; 2008 krizi yükselen ekonomilerine doğru yatırımların yönlenmesine neden olurken Büyük Tecrit ile yükselen ekonomilerinden

kaçış yaşanmıştır. Bu noktada dış ticaret bir bilgi kanalı olarak riskten kaçınmak isteyen yatırımcıyı yakın ticaret partnerlerine daha güçlü şekilde yönlendirecektir. Portföy çeşitlendirmesi modelleri ile paralel olarak uzak ticari partnerlere kriz döneminde yönelmenin güçleneceği varsayılmaktadır.

(Model 2)'de 2008 Küresel Finans Krizi'nin ve Büyük Tecrit sürecinde ticaretin ayrışan etkisini ölçmek için  $j$  ülkesinin  $i$  ülkesinden ithalatını temsil eden  $M_{jit}$  değişkeninin sırasıyla 2008 ve 2020 yılı sabit kukla değişkenleri ile etkileşimi (interaction variable) modele dâhil edilmiştir.

$$\ln E_{jit} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_{jit} + \alpha_2 \ln GDP_{jt} + \alpha_3 \ln GDP_{it} + \alpha_4 \ln DIST_{ji} + \alpha_5 BORD_{ji} + \alpha_6 LANG_{ji} + \alpha_7 COL_{ji} + \alpha_8 \ln M_{jit} * \alpha_{t=2008} + \alpha_9 \ln M_{jit} * \alpha_{t=2020} + \alpha_j + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{jit} \quad (\text{Model 2})$$

(Model 2)'de  $\ln M_{jit} * \alpha_{t=2008}$  etkileşim değişkeni, 2008 krizi sürecinde mal ithalatının hisse senedi yatırımlarına olan etkisinin  $\ln M_{jit}$ 'nin beklenen ortalama etkisinden ( $\hat{\alpha}_1$ ) ne kadar ve ne yönde ayrıştığını ölçmektedir.  $\alpha_{t=2008}$  kukla değişkeni, 2008 krizinin dünya hisse senedi yatırımları üzerindeki sistematik etkisini kontrol etmektedir. Covid-19 krizi 2019 yılının sonunda başlayan bir kriz olmasına rağmen ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri 2020 yılında ortaya çıkmıştır. Bu nedenle Covid-19 krizinin dünya hisse senedi yatırımları üzerindeki ortalama etkisini kontrol etmek için  $\alpha_{t=2020}$  kukla değişkeni kullanılmıştır.  $\ln M_{ji} * \alpha_{t=2020}$  etkileşim değişkeni Covid-19 sürecinde mal ithalatının hisse senedi yatırımlarına olan etkisinin yine ortalamada beklenen etkisinden ( $\hat{\alpha}_1$ ) farkını ölçmektedir.

Aviat ve Coeurdacier'nin (2007) de belirtmiş olduğu gibi ticaretin finansal varlık yatırımları üzerindeki etkisini tahmin etmede sapma yaratacak sorunlardan biri, mal ticareti ile finansal varlık ticareti arasında içsel bir ilişki bulunmasıdır. Modeldeki içsellik temelde iki kaynaktan beslenmektedir: 1-Ticaret ve hisse senedi yatırımlarının ortak belirleyenlerinin çokluğu ve belirleyenlerin tümünün modelde kontrol edilmesinin mümkün olmaması, 2-Ticaretin finansal akımları belirlemesine paralel olarak finansal akımların da ticaretin bir belirleyeni olması.

Bu sebeple (Model 3)'te, içsellik sorununa odaklanılarak ticaretin hisse senedi yatırımlarına etkisi araç değişkeni (IV) yöntemiyle tahmin edilmiştir. Seçilecek araç değişkenler, yöntem gereği ticaret ile doğrudan ilişkili olmalı (relevance condition) ve ikili hisse senedi yatırımları üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmamalıdır (exclusion restriction). Ancak araç değişkenin modelin diğer açıklayıcı değişkenleriyle de korelasyon içinde olma ihtimali değerlendirildiğinde, ilk koşul (relevance condition) “diğer açıklayıcı değişkenlerin ticaret ile olan ilişkileri kontrol edildiğinde araç değişkenin içsel değişken ile kısmen ilişkili olması” olarak tanımlanmaktadır (Wooldridge, 2009:508).

Çalışmada IMF'nin DOTS veri tabanından ticari partner ülke çiftleri için hesapladığımız CIF/FOB oranı araç değişken olarak kullanılmıştır. CIF/FOB oranı uluslararası ticarete ulaşım maliyetlerini temsil etmesi için yaygın olarak kullanılmaktadır (Gaulier vd., 2008:2). CIF/FOB oranı, hisse senedi

yatırımlarını etkilemediği halde mal ithalatı ile doğrudan ilişkilidir. (Model 3), IV değişkeni yardımıyla ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisini içsellikten arındırarak tahmin eden yapısal denklemi ifade etmektedir:

$$\ln E_{jit} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_{jit} + \alpha_2 \ln GDP_{jt} + \alpha_3 \ln GDP_{it} + \alpha_4 \ln DIST_{ji} + \alpha_5 BORD_{ji} + \alpha_6 LANG_{ji} + \alpha_7 COL_{ji} + \alpha_j + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{jit} \quad (\text{Model 3})$$

Ancak (Model 3) doğrudan değil IV yöntemine uygun olarak iki aşamada, ilki dış ticaret için (Model 3T) ve sonrasında hisse senedi yatırımları (Model 3H) için oluşturulan iki indirgenmiş denklem kullanılarak 2SLS tahmincisi ile tahmin edilmektedir. İlk aşamada  $\ln M_{jit}$  değişkeni kullanılarak araç değişkenler ve (Model 3)'teki diğer açıklayıcı değişkenler ile doğrusal bir projeksiyonu yapılmaktadır.

$$\ln M_{jit}^* = \beta_0 + \theta_1 \ln CIF/FOB_{jit} + \beta_1 \ln GDP_{jt} + \beta_2 \ln GDP_{it} + \beta_3 \ln DIST_{ji} + \beta_4 BORD_{ji} + \beta_5 LANG_{ji} + \beta_6 COL_{ji} + B_j + \beta_i + \beta_t + u_{jit} \quad (\text{Model 3T})$$

(Model 3T)'de araç değişken olarak  $j$  ülkesinin  $i$  ülkesinden ithalatının CIF ve FOB değerlerinin oranı ( $\ln CIF/FOB_{jit}$ ) kullanılmıştır.

(Model 3T) olası tüm doğrusal projeksiyonlar içerisinde  $\ln M_{jit}$  ile en yüksek korelasyona sahip olan, diğer bir ifadeyle en iyi araç tahminciyi ( $\ln M_{jit}^*$ ) hesaplamaktadır. Elde edilen  $\ln M_{jit}^*$  (Model 3)'teki hata teriminden ( $\varepsilon_{jit}$ ) de bağımsız olduğu için içsellik sorunundan arındırılmıştır. İkinci aşamada, (Model 3T)'de elde edilen  $\ln M_{jit}^*$  (Model 3)'te  $\ln M_{jit}$ 'nin yerine konarak hisse senedi yatırımları için ikinci bir indirgenmiş denklem oluşturulmakta ve tahmin edilmektedir:

$$\ln E_{jit} = \delta_0 + \delta_1 \ln M_{jit}^* + \delta_2 \ln GDP_{jt} + \delta_3 \ln GDP_{it} + \delta_4 \ln DIST_{ji} + \delta_5 BORD_{ji} + \delta_6 LANG_{ji} + \delta_7 COL_{ji} + \delta_j + \delta_i + \delta_t + \varepsilon_{jit} \quad (\text{Model 3H})$$

(Model 3T) ve (Model 3H)'deki katsayı tahminleri birlikte kullanılarak yapısal modelde  $\ln M_{jit}$  için  $\widehat{\alpha}_1$ 'in ve diğer açıklayıcı değişkenlerin katsayı değerleri hesaplanmaktadır.

Çalışmada son olarak (Model 4) ile kriz süreçlerinde ticaretin hisse senedi yatırımlarına olan etkisi içsellikten arındırılarak tahmin edilmektedir. Bu amaçla yine (Model 3)'te kullanılan araç değişkenler yardımıyla ancak yapısal denkleme etkileşim değişkenleri de eklenerek tahminleme yapılacaktır:

$$\ln E_{jit} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln M_{jit} + \alpha_2 \ln GDP_{jt} + \alpha_3 \ln GDP_{it} + \alpha_4 \ln DIST_{ji} + \alpha_5 BORD_{ji} + \alpha_6 LANG_{ji} + \alpha_7 COL_{ji} + \alpha_8 \ln M_{jit}^* \alpha_{t=2008} + \alpha_9 \ln M_{jit}^* \alpha_{t=2020} + \alpha_j + \alpha_i + \alpha_t + \varepsilon_{jit} \quad (\text{Model 4})$$

Etkileşim değişkenleri  $\ln M_{jit}$  değişkeni için tanımlanmış indirgenmiş denklemde de yer alacaktır:

$$\ln M_{jit}^* = \beta_0 + \theta_1 \ln CIF/FOB_{jit} + \theta_2 \ln CIF/FOB_{jit}^* \alpha_{t=2008} + \theta_3 \ln CIF/FOB_{jit}^* \alpha_{t=2020} + \beta_1 \ln GDP_{jt} + \beta_2 \ln GDP_{it} + \beta_3 \ln DIST_{ji} + \beta_4 BORD_{ji} + \beta_5 LANG_{ji} + \beta_6 COL_{ji} + B_j + \beta_i + \beta_t + u_{jit} \quad (\text{Model 4T})$$

Araç değişkeni yöntemiyle gerçekleştirilen tahminlemenin ikinci aşamasında ise  $\ln M_{jit}^*$  araç değişkeni, (Model 4)'te  $\ln M_{jit}$ 'nin yerine

konularak hisse senetleri yatırımları için indirgenmiş bir denklem oluşturulur:

$$\ln E_{jit} = \delta_0 + \delta_1 \ln M_{jit}^* + \delta_2 \ln GDP_{jt} + \delta_3 \ln GDP_{it} + \delta_4 \ln DIST_{ji} + \delta_5 BORD_{ji} + \delta_6 LANG_{ji} + \delta_7 COL_{ji} + \alpha_8 \ln M_{jit}^* * \alpha_{t=2008} + \alpha_9 \ln M_{jit}^* * \alpha_{t=2020} + \delta_j + \delta_i + \delta_t + \varepsilon_{jit} \quad (\text{Model 4H})$$

(Model 4)'teki katsayılar (Model 4T) ve (Model 4H)'deki tahminler kullanılarak hesaplanmaktadır.

Çalışmada bilgi maliyetlerinin ölçütü olarak kullanılan coğrafi uzaklık değişkeni ve kukla değişkenler (sınır komşuluğu, koloni ilişkileri ve ortak dil) CEPIL'nin Gravity veri tabanından, ülke çiftleri için karşılıklı ithalat değerleri IMF'nin Direction of Trade Statistic (DOTS) veri tabanından alınmıştır. Nominal GSYİH değişkenleri Dünya Bankasının World Development Indicators veri tabanından elde edilmiştir. CIF/FOB oranı ise IMF'nin Direction of Trade Statistic (DOTS) veri tabanından elde edilen CIF ve FOB değerleri ile yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

#### 4. Ampirik Model Sonuçları

(Model 1) ve (Model 2)'ye ilişkin EKK tahminci sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır. Tüm modellerde ülke ve zaman sabit etkileri dahil edilmiştir. Tablonun ilk üç sütununda (Model 1) ve versiyonlarına ait model sonuçları sunulmaktadır. Tablo 1'in ilk sütunundaki (Model 1)'in sonuçlarına göre, karşılıklı ithalatın ülkeler arasındaki hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi beklenildiği gibi pozitif ve anlamlıdır. Ülkeler arasındaki mal ithalatı %1 arttığında, karşılıklı hisse senedi yatırımları yaklaşık %0,32 artmaktadır. Bu durum sıkı ticari ilişkilere sahip ülkeler arasındaki bilgi maliyetlerinin daha düşük olduğuna ve karşılıklı hisse senedi yatırımını arttırdığına dair hipotezi desteklemektedir. Kaynak ve destinasyon ülkelere ait ekonomik büyüklüğün bir göstergesi olan gelir değişkenleri, pozitif ve anlamlıdır. Literatürdeki bulgulara paralel olarak coğrafi uzaklığın karşılıklı hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır. Coğrafi olarak uzak olan ülkeler arasında bilgi maliyetleri yüksek olduğundan, karşılıklı hisse senedi yatırımları azalmaktadır.

Bilgi maliyetini temsil eden diğer bir değişken, ülkeler arasındaki sınır komşuluğu değişkenidir. Tablo 1'in ikinci sütununda sınır komşuluğu değişkeni ile genişletilmiş olan (Model 1a)'dan elde edilen katsayılar sunulmaktadır. Sınır komşuluğu değişkeninin karşılıklı hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi beklenildiği gibi pozitif ve anlamlıdır. Sınır komşusu olan ülkeler arasındaki hisse senedi yatırımları %77 ( $e^{0,572}$ ) artmaktadır. Ortak sınıra sahip ülkeler arasındaki hisse senedi piyasalarına dair bilgi maliyetlerinin düşük olması iki ülke arasındaki hisse senedi yatırımlarını arttırmaktadır. Sınır komşuluğunun modele dahil edilmesiyle birlikte karşılıklı ithalatın pozitif etkisi azalmaktadır. Ayrıca coğrafi uzaklığın negatif etkisinin de azaldığı görülmektedir.

Tablo 1'in üçüncü sütunu, diğer bilgi maliyeti değişkenleri olan koloni ilişkisine ve ortak dil değişkenlerinin etkisini ölçen (Model 1b)'ye dair



sonuçları göstermektedir. Bu değişkenler ülkeler arasındaki kültürel ve lengüistik yakınlığı temsil etmekte ve karşılıklı hisse senedi yatırımlarını pozitif yönde etkilemektedirler. Üçüncü sütuna bakıldığında, geçmişte koloni ilişkisine sahip olan ülkeler arasındaki hisse senedi yatırımları %36 ( $e^{0,309}$ ) artmaktadır. Benzer şekilde, kaynak ve destinasyon ülkelerin aynı dili konuşması karşılıklı hisse senedi yatırımlarını %75 ( $e^{0,564}$ ) arttırmaktadır. Koloni ilişkisi ve ortak dil değişkenlerinin pozitif etkileri istatistiki olarak anlamlıdır. Koloni ilişkisi ve sınır komşuluğu değişkenleri modele dâhil edildiğinde, mal ithalatının, coğrafi uzaklığın ve sınır komşuluğu değişkenlerinin etkileri azalmaktadır. Bu durum komşu ülkeler arasındaki tarihsel ve lengüistik paylaşımların hisse senedi piyasalarına yönelik bilgi maliyetlerini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir.

Tablo 1'in dördüncü sütununda, ticaretin 2008 Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit sürecindeki etkisini etkileşim değişkenleri yardımıyla ölçen Model 2'nin sonuçları yer almaktadır. (Model 2)'nin sonuçlarına göre, 2008 Küresel Finans Krizi'nin ticaret ile etkileşim katsayısı ( $\ln M_{jit} * \alpha_{t=2008}$ ) - 0,036 olarak hesaplanmıştır. Buna göre, 2001-2020 yılları için ticaret ülkeler arasındaki hisse senedi yatırımlarını %28 arttırırken 2008 Küresel Finans Krizi sürecinde %25 arttırmaktadır. 2008 krizi sürecinde mal ithalatının hisse senedi yatırımlarına olan etkisi,  $\ln M_{jit}$ 'nin beklenen ortalama etkisinden, daha düşüktür. Yatırımcılar 2008 Küresel Finans Krizi sürecinde, sıkı ticari ilişkilere sahip olunan ülkelerin hisse senetlerine ortalamadan daha az yatırım yapmıştır. Fakat 2008 Küresel Finans Krizi'nin ticaret ile etkileşim katsayısı yalnızca %10'da anlamlıdır. (Model 2)'de Büyük Tecrit sürecinde ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi  $\ln M_{jit} * \alpha_{t=2020}$  değişkeni ile ölçülmektedir. Büyük Tecrit'in ticaret ile etkileşim katsayısı 0,028 olarak hesaplanmıştır. Bu bağlamda, Büyük Tecrit sürecinde, ülkeler arasındaki ithalattaki artış hisse senedi yatırımlarını %31 arttırmaktadır. Büyük Tecrit sürecinde yatırımcılar daha çok ticaret partner olan ülkelerin hisse senetlerini tercih etmiştir. Fakat bu etki istatistiki olarak anlamsızdır.

**Tablo 1: 2008 Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit Sürecinde Mal İthalatının Hisse Senedi Yatırımları Üzerindeki Etkisi: EKK Tahmin Sonuçları**

|                 | (Model 1) | (Model 1a) | (Model 1b) | (Model 2) |
|-----------------|-----------|------------|------------|-----------|
| $\ln E_{jit}$   | EKK       | EKK        | EKK        | EKK       |
| $\ln M_{jit}$   | 0,318*    | 0,312*     | 0,286*     | 0,286*    |
|                 | (0,011)   | (0,011)    | (0,012)    | (0,012)   |
| $\ln GDP_{jt}$  | 0,516*    | 0,519*     | 0,539*     | 0,542*    |
|                 | (0,049)   | (0,049)    | (0,048)    | (0,049)   |
| $\ln GDP_{it}$  | 0,483*    | 0,485*     | 0,505*     | 0,507*    |
|                 | (0,048)   | (0,048)    | (0,047)    | (0,048)   |
| $\ln DIST_{ji}$ | -0,849*   | -0,777*    | -0,755*    | -0,755*   |
|                 | (0,018)   | (0,019)    | (0,019)    | (0,020)   |

|                               | (Model 1) | (Model 1a) | (Model 1b) | (Model 2)      |
|-------------------------------|-----------|------------|------------|----------------|
| $BORDER_{jt}$                 |           | 0,572*     | 0,423*     | 0,424*         |
|                               |           | (0,055)    | (0,057)    | (0,057)        |
| $COLONY_{jt}$                 |           |            | 0,309*     | 0,309*         |
|                               |           |            | (0,054)    | (0,054)        |
| $COMLANG_{jt}$                |           |            | 0,564*     | 0,564*         |
|                               |           |            | (0,039)    | (0,039)        |
| $lnM_{jit} * \alpha_{t=2008}$ |           |            |            | -0,036***      |
|                               |           |            |            | (0,019)        |
| $lnM_{jit} * \alpha_{t=2020}$ |           |            |            | 0,028          |
|                               |           |            |            | (0,018)        |
| <b>Zaman Sabit Etkileri</b>   |           |            |            |                |
| $\alpha_{2002}$               | 0,046     | 0,046      | 0,045      | 0,044          |
|                               | (0,074)   | (0,073)    | (0,073)    | (0,073)        |
| $\alpha_{2003}$               | 0,301*    | 0,301*     | 0,299*     | 0,298*         |
|                               | (0,075)   | (0,075)    | (0,074)    | (0,074)        |
| $\alpha_{2004}$               | 0,460*    | 0,462*     | 0,459*     | 0,457*         |
|                               | (0,078)   | (0,078)    | (0,078)    | (0,078)        |
| $\alpha_{2005}$               | 0,628*    | 0,629*     | 0,625*     | 0,623*         |
|                               | (0,081)   | (0,080)    | (0,080)    | (0,080)        |
| $\alpha_{2006}$               | 0,943*    | 0,944*     | 0,939*     | 0,936*         |
|                               | (0,084)   | (0,084)    | (0,083)    | (0,083)        |
| $\alpha_{2007}$               | 1,057*    | 1,057*     | 1,053*     | 1,050*         |
|                               | (0,093)   | (0,093)    | (0,092)    | (0,092)        |
| $\alpha_{2008}$               | 0,303*    | 0,303*     | 0,299*     | <b>0,520*</b>  |
|                               | (0,100)   | (0,100)    | (0,099)    | <b>(0,165)</b> |
| $\alpha_{2009}$               | 0,796*    | 0,795*     | 0,787*     | 0,783*         |
|                               | (0,093)   | (0,093)    | (0,093)    | (0,093)        |
| $\alpha_{2010}$               | 0,813*    | 0,813*     | 0,805*     | 0,801*         |
|                               | (0,097)   | (0,097)    | (0,097)    | (0,097)        |
| $\alpha_{2011}$               | 0,512*    | 0,512*     | 0,506*     | 0,501*         |
|                               | (0,104)   | (0,104)    | (0,104)    | (0,104)        |
| $\alpha_{2012}$               | 0,641*    | 0,642*     | 0,635*     | 0,630*         |
|                               | (0,103)   | (0,103)    | (0,103)    | (0,103)        |
| $\alpha_{2013}$               | 0,734*    | 0,734*     | 0,728*     | 0,723*         |
|                               | (0,106)   | (0,106)    | (0,105)    | (0,105)        |
| $\alpha_{2014}$               | 0,710*    | 0,709*     | 0,702*     | 0,697*         |
|                               | (0,107)   | (0,107)    | (0,107)    | (0,107)        |
| $\alpha_{2015}$               | 0,775*    | 0,774*     | 0,767*     | 0,763*         |
|                               | (0,100)   | (0,100)    | (0,099)    | (0,099)        |
| $\alpha_{2016}$               | 0,816*    | 0,814*     | 0,805*     | 0,800*         |
|                               | (0,102)   | (0,102)    | (0,101)    | (0,101)        |
| $\alpha_{2017}$               | 1,023*    | 1,021*     | 1,012*     | 1,007*         |
|                               | (0,107)   | (0,107)    | (0,106)    | (0,106)        |

|                 | (Model 1) | (Model 1a) | (Model 1b) | (Model 2)      |
|-----------------|-----------|------------|------------|----------------|
| $\alpha_{2018}$ | 0,868*    | 0,866*     | 0,856*     | 0,850*         |
|                 | (0,112)   | (0,112)    | (0,111)    | (0,111)        |
| $\alpha_{2019}$ | 1,110*    | 1,108*     | 1,099*     | 1,094*         |
|                 | (0,119)   | (0,119)    | (0,118)    | (0,118)        |
| $\alpha_{2020}$ | 1,238*    | 1,237*     | 1,225*     | <b>1,052*</b>  |
|                 | (0,109)   | (0,108)    | (0,108)    | <b>(0,166)</b> |
| Sabit Terim     | -12,274*  | -13,066*   | -14,594*   | -14,756*       |
|                 | (2,791)   | (2,786)    | (2,777)    | (2,781)        |
| $N$             | 43,574    | 43,574     | 43,574     | 43,574         |
| $R^2$           | 0,739     | 0,739      | 0,741      | 0,741          |
| $\alpha_t$      | Evet      | Evet       | Evet       | Evet           |
| $\alpha_i$      | Evet      | Evet       | Evet       | Evet           |
| $\alpha_j$      | Evet      | Evet       | Evet       | Evet           |

**Not:** Parantez içindeki değerler dirençli standart hataları göstermektedir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Aviat ve Coeurdacier'in (2007) de belirtmiş olduğu gibi, mal ve hisse senedi ticaretinin ortak değişkenler tarafından belirlenmesi ve modelde tüm ortak değişkenlerin kontrol edilememesinin yanı sıra mal ve finansal akımların karşılıklı olarak birbirlerini belirlemeleri, mal ve hisse senedi ticareti arasında içsel bir ilişkiye neden olmaktadır. Ticaret ve finans arasındaki içsel ilişki sebebiyle Tablo 1'de elde edilen ithalat katsayısının hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi sapmalıdır. Bu sapmayı ortadan kaldırabilmek için araç değişken (IV) yöntemi kullanılarak ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisini hesaplamak için iki aşamalı EKK tahmincisi kullanılmıştır. Modelde araç değişkeni olarak CIF/FOB oranı tercih edilmiştir. Bu oran uluslararası ticarete ulaşım maliyetlerini temsil etmekte ve ithalat ile doğrudan ilişkili iken hisse senedi yatırımları üzerinde dolaylı bir etkisi bulunmaktadır. Tablo 2'de ithalat ve hisse senedi yatırımları arasındaki içsellüğün kontrol edildiği (Model 3) ve (Model 4) sonuçları sunulmaktadır.

**Tablo 2: İthalat ve Hisse Senedi Yatırımları Arasındaki İçsellüğün Kontrolü ve 2008 Küresel Finans Krizi ile Büyük Tecrit Sürecinin Etkisi: 2AEKK Tahmin Sonuçları**

|                 | (Model 3)     | (Model 3)    | (Model 4)     | (Model 4)    |
|-----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| $\ln E_{jit}$   | Birinci Aşama | İkinci Aşama | Birinci Aşama | İkinci Aşama |
| $\ln M_{jit}$   |               | -0,0668***   |               | -0,0704***   |
|                 |               | (0,0171)     |               | (0,0173)     |
| $\ln GDP_{jt}$  | 0,434*        | 0,718***     | 0,434*        | 0,728***     |
|                 | (0,017)       | (0,0440)     | (0,017)       | (0,0441)     |
| $\ln GDP_{it}$  | 0,408*        | 0,669***     | 0,408*        | 0,677***     |
|                 | (0,017)       | (0,0433)     | (0,017)       | (0,0434)     |
| $\ln DIST_{ji}$ | -1,107*       | -1,131***    | -1,107*       | -1,127***    |
|                 | (0,006)       | (0,0248)     | (0,006)       | (0,0247)     |

Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit Sürecinde Dış Ticaretin Uluslararası Hisse Senedi Yatırımları Üzerindeki Etkisi

|  | (Model 3)          | (Model 3)                          | (Model 4)           | (Model 4)            |
|--|--------------------|------------------------------------|---------------------|----------------------|
| $BORDER_{ji}$                              | 0,177*             | 0,506***                           | 0,177*              | 0,507***             |
|  | (0,023)            | (0,0572)                           | (0,023)             | (0,0572)             |
| $COLONY_{ji}$                              | 0,481*             | 0,468***                           | 0,481*              | 0,466***             |
|  | (0,024)            | (0,0601)                           | (0,024)             | (0,0601)             |
| $COMLANG_{ji}$                             | 0,476*             | 0,753***                           | 0,476*              | 0,751***             |
|  | (0,015)            | (0,0394)                           | (0,015)             | (0,0394)             |
| $\ln M_{jit}$<br>* $\alpha_{t=2008}$       |                    |                                    |                     | <b>0,0305*</b>       |
|  |                    |                                    |                     | <b>(0,0174)</b>      |
| $\ln M_{jit}$<br>* $\alpha_{t=2020}$       |                    |                                    |                     | <b>0,0982***</b>     |
|  |                    |                                    |                     | <b>(0,0171)</b>      |
| $\ln CIF/FOB_{jit}$                        | -0,539*<br>(0,004) |                                    | -0,537*<br>(0,004)  |                      |
| $\ln CIF/FOB_{jit}$<br>* $\alpha_{t=2008}$ |                    |                                    | -0,031**<br>(0,013) |                      |
| $\ln CIF/FOB_{jit}$<br>* $\alpha_{t=2020}$ |                    |                                    | -1,083<br>(3,508)   |                      |
| <b>Zaman Sabit Etkileri</b>                |                    |                                    |                     |                      |
| $\alpha_{2002}$                            |                    | 0,0563<br>(0,0738)                 |                     | 0,0545<br>(0,0738)   |
| $\alpha_{2003}$                            |                    | 0,316***<br>(0,0747)               |                     | 0,312***<br>(0,0747) |
| $\alpha_{2004}$                            |                    | 0,477***<br>(0,0775)               |                     | 0,471***<br>(0,0775) |
| $\alpha_{2005}$                            |                    | 0,654***<br>(0,0802)               |                     | 0,646***<br>(0,0802) |
| $\alpha_{2006}$                            |                    | 0,978***<br>(0,0832)               |                     | 0,968***<br>(0,0832) |
| $\alpha_{2007}$                            |                    | 1,114***<br>(0,0905)               |                     | 1,102***<br>(0,0905) |
| <b><math>\alpha_{2008}</math></b>          |                    | <b>0,355***</b><br><b>(0,0966)</b> |                     | 0,150<br>(0,145)     |
| $\alpha_{2009}$                            |                    | 0,784***<br>(0,0910)               |                     | 0,770***<br>(0,0911) |
| $\alpha_{2010}$                            |                    | 0,843***<br>(0,0952)               |                     | 0,827***<br>(0,0952) |
| $\alpha_{2011}$                            |                    | 0,567***<br>(0,102)                |                     | 0,551***<br>(0,102)  |
| $\alpha_{2012}$                            |                    | 0,694***<br>(0,101)                |                     | 0,677***<br>(0,101)  |
| $\alpha_{2013}$                            |                    | 0,792***<br>(0,103)                |                     | 0,774***<br>(0,103)  |

|                 | (Model 3) | (Model 3) | (Model 4) | (Model 4) |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $\alpha_{2014}$ |           | 0,732***  |           | 0,713***  |
|                 |           | (0,105)   |           | (0,105)   |
| $\alpha_{2015}$ |           | 0,779***  |           | 0,763***  |
|                 |           | (0,0984)  |           | (0,0984)  |
| $\alpha_{2016}$ |           | 0,822***  |           | 0,805***  |
|                 |           | (0,0994)  |           | (0,0995)  |
| $\alpha_{2017}$ |           | 1,032***  |           | 1,015***  |
|                 |           | (0,104)   |           | (0,104)   |
| $\alpha_{2018}$ |           | 0,884***  |           | 0,867***  |
|                 |           | (0,108)   |           | (0,108)   |
| $\alpha_{2019}$ |           | 1,110***  |           | 1,092***  |
|                 |           | (0,108)   |           | (0,108)   |
| $\alpha_{2020}$ |           | 1,218***  |           | 0,605***  |
|                 |           | (0,105)   |           | (0,149)   |
| Sabit Terim     | -3,949*   | -17,48*** | -3,931*   | -18,03*** |
|                 | (0,993)   | (2,499)   | (0,993)   | (2,502)   |
| $N$             | 42,907    | 42,907    | 42,907    | 42,907    |
| $R^2$           | 0,905     | 0,736     | 0,905     | 0,736     |
| $\alpha_t$      | Evet      | Evet      | Evet      | Evet      |
| $\alpha_i$      | Evet      | Evet      | Evet      | Evet      |
| $\alpha_j$      | Evet      | Evet      | Evet      | Evet      |

**Not:** Parantez içindeki değerler dirençli standart hataları göstermektedir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir

Tablo 2’de birinci aşama, mal ithalatının destinasyon ve kaynak ülkeler arasındaki ulaşım maliyeti ( $\ln CIF/FOB_{jit}$ ) değişkeni ile vekalet edildiği regresyon sonuçlarını, ikinci aşama ise mal ithalatının hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisine dair sonuçları göstermektedir. Tablo 2’de öncelikle, içsel ilişki kontrol edildiğinde ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki sapmasız etkisini ölçen (Model 3)’ün sonuçları yer almaktadır. (Model 3)’ün ikinci aşama sonuçlarına göre, mal ithalatı ile hisse senedi yatırımları arasındaki içsellik kontrol edildiğinde, ithalatın karşılıklı hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi negatif ve %10’da anlamlıdır. Ülkeler arasındaki mal ithalatı %1 arttığında, karşılıklı hisse senedi yatırımları %0,06 azalmaktadır. Ülkelerin ekonomik büyüklüklerinin etkisi beklenildiği gibi pozitif ve anlamlı; coğrafi uzaklığın etkisi de negatif ve anlamlıdır. Sınır komşuluğu, koloni ilişkisi ve ortak dil değişkenlerinin hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi de pozitif ve anlamlıdır. İthalat ve hisse senedi yatırımları arasındaki içsellik kontrol edildiğinde, bilgi maliyetini temsil eden değişkenlerin etkilerinin yönü beklenildiği gibi hesaplanmasına rağmen anlamlılık düzeyleri azalmaktadır.

2008 Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit sürecinde, yatırımcıların riskten kaçınma eğilimlerindeki artış göz önüne alındığında, bir risk kaynağı olan bilginin hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi de değişmiş olabilir.

Bu durumda mal ithalatı üzerinde riskten kaçınma eğiliminin iki muhtemel sonucu olabilmektedir: Yatırımcılar ya bilgiye kolay erişebildikleri ve dolayısıyla daha az riskli gördükleri daha sıkı ticari ilişkilere sahip oldukları partner ülkelere yatırım yapmayı seçerler ya da risklerini çeşitlendirmek için ticaret partnerlerine daha az yatırım yapmayı tercih ederler.

Tablo 2’de (Model 4), 2008 Küresel Finans Krizi ve Büyük Tecrit sürecinde, mal ithalatı ile karşılıklı hisse senedi yatırımı arasındaki ilişki etkileşim değişkenleri ile ölçülmektedir. (Model 4)’ün ikinci aşama sonuçlarına bakıldığında, 2008 Küresel Finans Krizi’nde ithalat değişkeninin etkileşim katsayısı ( $\ln M_{jit} * \alpha_{t=2008}$ ) %1’de anlamlıdır. İthalattaki %1’lik bir artış, 2001-2020 döneminde karşılıklı hisse senedi yatırımlarını %0,07 azaltırken 2008 Küresel Finans Krizi’nde yaklaşık %0,4 düşürmektedir. 2001-2020 yıllarında yatırımcılar ticaret partneri ülkenin hisse senetlerini daha az tercih etmişlerdir. Bu ilişki 2008 Küresel Finans Krizi sürecinde de devam etmiş, fakat ticaretin finansal yatırımlar üzerindeki negatif etkisi azalmıştır. Bu durum, 2008 Küresel Finans Krizi’nde yatırımcıların, ülkelerin iş çevrimlerindeki korelasyondan ötürü risk çeşitlendirmesine gittiklerini göstermektedir. Ayrıca, 2008 Küresel Finans Krizi’nde ticaretin karşılıklı hisse senedi yatırımları üzerinde negatif etkiye sahip olması bu süreçte ticaret ve finans arasındaki kopmayı da göstermektedir.

Büyük Tecrit sürecinde ithalat değişkeninin etkileşim katsayısı ( $\ln M_{jit} * \alpha_{t=2020}$ ) pozitifdir. İthalat değişkeninin etkileşim katsayısı 0,098 olarak hesaplanmıştır. Büyük Tecrit döneminde ithalattaki %1’lik bir artış karşılıklı hisse senedi yatırımlarını yaklaşık %0,03 arttırmaktadır. Ticaretin hisse senedi yatırımları üzerindeki beklenen etkisi negatiftir; fakat Covid-19 krizinde ticaretin hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi pozitif hesaplanmıştır. Büyük Tecrit sürecinde, sıkı ticari ilişkilere sahip olan ülkeler arasında hisse senedi ticareti de artmaktadır. Böylece, Büyük Tecrit sürecinde yatırımcılar bilgi maliyeti avantajından yararlanarak ticaret partnerlerinin hisse senetlerine yatırım yapmayı tercih etmiştir. Ayrıca ithalatın pozitif etkisi, ticaret ve finans arasındaki kopmanın Büyük Tecrit sürecinde geçerli olmadığını göstermektedir. Fakat bu etkinin %10’da anlamlı olduğu görülmektedir.

2008 krizi bir finansal kriz iken Covid-19 krizi sağlık krizi olarak başlamasına karşın kısa sürede bir reel krize dönüşmüştür. Çin’in salgından en ciddi etkilenen ülkelerden biri olması imalat sanayi sektöründe üretimde ciddi daralmalara neden olmuştur. Çin’in ardından küresel değer zincirinin önemli bir parçası olan ABD ve Almanya’nın da üretiminin olumsuz etkilenmesi, küresel ticarete ciddi daralmaya sebep olmuştur. Bunun yanı sıra ticari anlaşmazlıklar ve tarife oranlarındaki politika belirsizliği de küresel ticareti olumsuz etkilemiştir. Tüm bu olumsuz gelişmeler sonucunda 2019 yılında küresel ticaret büyümesi %0,3’e gerilemiştir. Bu oran, son on yılın en düşük oranıdır (WESP, 2020:8). Salgının gidişatına yönelik ve küresel ticaretteki belirsizlik ile yatırımcının riskten kaçınma eğilimi artış

göstermiştir.<sup>8</sup> Bununla birlikte kötüleşen küresel ekonomik beklentiler ve yükselen hisse senedi piyasalarının eşzamanlı olarak ortaya çıkması finansal piyasalar ile reel ekonomik faaliyetler arasında kopukluğa neden olmuştur. Bu sorunun, 2008 Küresel Finans Krizi'nden bu yana dünya ekonomisini etkileyen bir sorun olduğu ifade edilmektedir (WESP, 2020:33). Bu bağlamda, Tablo 2'deki sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, 2008 Küresel Finans Krizi sürecinde ticari ve finansal akımlar arasındaki kopma olduğu gözlemlenirken bu kopmanın Büyük Tecrit sürecinde devam etmediği görülmektedir. 2008 Küresel Finans Krizinde yatırımcılar daha az ticaret yaptıkları ülkeleri tercih ederken; Büyük Tecrit sürecinde ise daha çok ticaret partnerlerinin hisse senetlerini tercih etmektedir. Buna karşın, analizin yıllık veriler ile yapılması, iki akım arasındaki kopmanın gözlemlenmemesine neden olabilmektedir. Çünkü Büyük Tecrit'in etkisi ile Haziran 2020'de düşen portföy yatırımları Aralık 2020'de hızlıca toparlanmıştır. Yarı-yıllık veriler kullanılarak yapılan bir analizde bu etki daha belirgin gözlemlenebilecektir.

### Sonuç

2008 Küresel Finans Krizi ve Covid-19 krizi hem reel hem de finansal piyasaları derinden etkileyen krizlerdir. Bu nedenle, 2008 krizindeki gibi finansal piyasalardan kaynaklı şoklar ve Covid-19 krizindeki gibi reel piyasadan kaynaklı şoklar, mal ticareti ile finansal varlık ticareti arasındaki ilişkiyi etkilemiştir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, mal ve finansal varlık ticareti arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak 2008 Küresel Finans Krizi ile Covid-19 sürecinin bu iki akım arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediğini araştırmaktır.

Finansal çekim modelinin kullanıldığı çalışmada, mal ve hisse senedi ticareti arasındaki ilişki 65 ülke ile 2001-2020 yılları için incelenmektedir. Ampirik modellerde öncelikle ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisine odaklanılmış ve kriz süreçlerinde bu etkinin, beklenen ortalama etkiden ne kadar ve ne yönde ayrıştığı etkileşim değişkenleri aracılığıyla EKK tahmincisi kullanılarak tespit edilmiştir. EKK tahmin sonuçları, ithalatın ülkelerin karşılıklı hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisinin pozitif olduğunu göstermektedir. Yatırımcılar, ticaret partneri olan ülkelerin hisse senetlerine daha fazla yatırım yapmaktadır. İthalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki pozitif etkisi 2008 Küresel Finans Krizi'nde pozitif (0,25) fakat beklenen ortalama etkiden (0,28) daha düşüktür. 2008 Küresel Finans Krizi sürecinde, yatırımcılar portföy çeşitlendirmesi modeline paralel olarak ticaret partnerlerinin hisse senetlerine daha az yatırım yapmıştır. Büyük Tecrit sürecinde ise, ithalatın pozitif etkisi (0,31) beklenen ortalama etkiden daha yüksektir. Yatırımcılar, Büyük Tecritte hisse senedi

<sup>8</sup>Ekim 2008'de VIX endeksinin değeri %101,9 iken Mart 2020'de %194,1 olarak gerçekleşmiştir. Bkz: <https://fred.stlouisfed.org/series/VIXCLS> (Erişim Tarihi: 01.08.2022)

yatırımlarında ticaret partnerleri daha fazla tercih etmişlerdir. Fakat, bu etki istatistiki olarak anlamsızdır.

Mal ve finansal varlık ticaretinin ortak pek çok belirleyene sahip olması ve karşılıklı olarak da birbirlerini belirlemeleri, iki akım arasında içsel bir ilişkiye neden olmaktadır. Bu sebeple, analizin ikinci aşamasında ampirik modeller araç değişken (IV) yöntemi kullanılarak, İki Aşamalı EKK (2AEKK) tahmincisi ile sınımlanmaktadır. Analizde araç değişken olarak ülkeler arasındaki ulaşım maliyetlerini temsil eden CIF/FOB oranı kullanılmıştır. 2AEKK tahmincisinde de ilk aşamada, içsellik sorunu kontrol edildiğinde ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi incelenmiştir. İkinci aşamada ise kriz dönemlerinin farklılaşan etkileri için, ithalatın etkileşim değişkenleri ile ampirik model tahmin edilmiştir. Model sonuçları, içsellik sorunu kontrol edildiğinde, ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisinin negatif olduğunu göstermektedir. Ticaret ve finansın ortak belirleyenleri kontrol edildiğinde, portföy çeşitlendirmesi teorilerinin de öngördüğü gibi, yatırımcılar risk çeşitlendirme güdüsü ile birlikte, benzer iş çevrimlerine sahip ülkelerin hisse senetlerini daha az tercih etmektedir. İthalatın negatif etkisi 2008 Küresel Finans Krizi'nde negatif (0,04) fakat ithalatın beklenen ortalama negatif etkisinden (0,07) daha düşüktür. 2019 Büyük Tecrit sürecinde ise, ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi pozitifdir (0,03) ve ortalama etkinin üzerindedir. 2008 Küresel Finans Krizi sürecinde yatırımcılar ticaret partneri olmayan ülkeleri tercih ederken Büyük Tecrit sürecinde ticaret partnerlerine yatırım yapmayı tercih etmiştir. Bu durum, 2008 Küresel Finans Krizi'nde ticaret ve finans arasındaki kopmanın varlığını gösterirken Büyük Tecrit sürecinde kopmanın devam etmediğini göstermektedir.

Reel ve finansal piyasalar arasındaki ilişkinin analiz edilmesi, finansal yatırımcılar, reel piyasa aktörleri ve politika yapımcıları için önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışmanın hem hipotez olarak hem de yöntem olarak küresel kriz süreçlerinde mal ve finansal varlık ticareti literatürüne ve iktisadi karar birimlerine katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Ayrıca akademik olarak gelecek dönemlerde yapılacak çalışmalarda, ilgili hipotezin yarı yıllık veriler ile gerçekleştirilmesi, ticaret ve finans arasındaki ilişkiye dair elde edilen katsayıların direncinin sınımlanması sağlanabilecektir.

### **Kaynakça**

- Aviat, A. ve Coeurdacier, N. (2007), The Geography of Trade in Goods and Asset Holdings, *Journal of International Economics*, 71(1). 22-51.
- Atıcı, S. (2017), "Ticari ve Finansal Akımlar İlişkisi: 2001-2014 Yılları İçin Ticaretin Finansal Akımlar Üzerindeki Etkisinin Analizi", Dokuz Eylül Üniversitesi SBE Yüksek Lisans Tezi.
- Baldwin, R. ve Evenett, S. (2020), "The Greater Trade Collapse of 2020: Learnings from the 2008-09 Great Trade Collapse", VOX EU The Centre for Economic Policy Research Discussion Papers, 2020, İngiltere.



- Beirne, J., Renzhi, N., Sugandi, E. ve Volz, U. (2020), “Financial Market and Capital Flow Dynamics During the Covid-19 Pandemic”, ADBI Working Paper Series, No:1158.
- Bems, R., Johnson, R.C. ve Yi, K.M. (2013), “The Great Trade Collapse”, NBER Discussion Paper, 18632, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- Birleşmiş Milletler (2016), World Economic Situation and Prospects, 2016 Raporu. New York, [https://www.un.org/development/desa/dpad/document\\_gem/global-economic-monitoring-unit/world-economic-situation-and-prospects-wesp-report/#:~:text=World%20Economic%20Situation%20and%20Prospects%202022&text=The%20global%20economic%20recovery%20is,challenges%20and%20rising%20inflationary%20pressures](https://www.un.org/development/desa/dpad/document_gem/global-economic-monitoring-unit/world-economic-situation-and-prospects-wesp-report/#:~:text=World%20Economic%20Situation%20and%20Prospects%202022&text=The%20global%20economic%20recovery%20is,challenges%20and%20rising%20inflationary%20pressures) (Erişim Tarihi: 22/08/2022)
- Birleşmiş Milletler (2020), World Economic Situation and Prospects, 2020 Raporu, New York, [https://www.un.org/development/desa/dpad/document\\_gem/global-economic-monitoring-unit/world-economic-situation-and-prospects-wesp-report/#:~:text=World%20Economic%20Situation%20and%20Prospects%202022&text=The%20global%20economic%20recovery%20is,challenges%20and%20rising%20inflationary%20pressures](https://www.un.org/development/desa/dpad/document_gem/global-economic-monitoring-unit/world-economic-situation-and-prospects-wesp-report/#:~:text=World%20Economic%20Situation%20and%20Prospects%202022&text=The%20global%20economic%20recovery%20is,challenges%20and%20rising%20inflationary%20pressures) (Erişim Tarihi: 22/08/2022)
- Cali, M., Massa, I. ve te Velde, D.W. (2008), The Global Financial Crisis: Financial Flows to Developing Countries Set to Fall by One Quarter, Overseas Development Institute Raporu, İngiltere, <https://odi.org/en/publications/the-global-financial-crisis-financial-flows-to-developing-countries-set-to-fall-by-one-quarter/> (Erişim Tarihi: 19/08/2022)
- Chitu, L.B. Eichengreen, A. ve Mehl, J. (2013), History, Gravity and International Finance, *Journal of International Money and Finance*, (46), 104-129.
- Coerdacier, N. (2009), Do Trade Costs in Goods Market Lead to Home Bias in Equities?, *Journal of International Economics*,1(77), 86-100.
- Coerdacier, N. ve Martin, P. (2009), The Geography of Asset Trade and The Euro: Insiders and Outsiders, *Journal of The Japanese and International Economies*, 23(2), 90-113.
- Crowley, M.A. ve Luo, X. (2011), “Understanding the Great Trade Collapse of 2008-09 and The Subsequent Trade Recovery”, Federal Reserve Bank of Chicago Economic Perspectives, 2Q/2011, ABD, [http://www.chicagofed.org/digital\\_assets/publications/economic\\_perspectives/2011/2qtr2011\\_part1\\_crowley\\_luo.pdf](http://www.chicagofed.org/digital_assets/publications/economic_perspectives/2011/2qtr2011_part1_crowley_luo.pdf) (Erişim Tarihi: 20/08/2022)
- Çakmaklı, C., Demiralp, S., Kalemli-Özcan, S., Yeşiltaş, S., ve Yıldırım, M.A. (2020), “COVID-19 and Emerging Markets: A SIR Model,

- Demand Shocks and Capital Flows”, National Bureau of Economic Research Working Paper, No.27191.
- ElFayoumi, K. ve Hengge, M. (2021), “Capital Markets, Covid-19 and Policy Measures”, IMF Working Paper, No.2021/033.
- Flavin, T., Hurley, M. ve Rousseau, F. (2001), Explaining Stock Market Correlation: A Gravity Model Approach, *The Manchester School*, 1-25.
- French, K.R. ve Poterba, J.M. (1991), Investor Diversification and International Equity Markets, *The American Economic Review*, 81(2), 222-226.
- Galtsyan, V. ve Lane, P.R. (2013), Bilateral Portfolio Dynamics During the Global Financial Crisis, *European Economic Review*, 57, 63-74.
- García-Herrero, A., Wooldridge, P. ve Yong Yang, D. (2009), Why Don't Asians Invest in Asia? The Determinants of Cross-Border Portfolio Holdings, *Asian Economic Papers*, 8(3), 228-246.
- Gaulier, G., Mirza, D., Turban, S ve Zignago, S. (2008), International Transportation Costs Around the World: A New CIF/FoB Rates Dataset, CEPII Mimeo, [http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/baci/non\\_restrict/freight\\_rates\\_test.asp](http://www.cepii.fr/anglaisgraph/bdd/baci/non_restrict/freight_rates_test.asp) (Erişim Tarihi: 25.08.2022)
- Grinblatt, M. ve Keloharju, M. (2001), How Distance, Language, and Culture Influence Stockholdings and Trades, *The Journal of Finance*, 56(3),1053-1073.
- IMF (2020), Global Financial Stability Report, 2020 Raporu ABD, <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR> (Erişim Tarihi: 21.08.2022)
- Kırık, A. ve Ulusoy, V. (2022), Winds of Tapering, Financial Gravity and COVID-19, *North American Journal of Economics and Finance*, 62, 1-7.
- Lane, P.R. ve Milesi-Feretti, G.M. (2005), “The International Equity Holdings of Euro Area Investors”, Institute for International Integration Studies Discussion Paper. No.104.
- Leduc, S. ve Liu, Z. (2020), “The Uncertainty Channel of the Coronavirus”, FRBSF Economic Letter Research from Federal Reserve Bank of San Francisco, 2020-07, ABD.
- Mayer, T. ve Zignago, S. (2010), “GeoDist: The CEPII's Distances and Geographical Database”, MPRA Munich Personal RePEc Archive Paper, 31243, Germany.
- Obstfeld, M. ve Rogoff, K.S. (2001), The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause?, *National Bureau of Economic Research (NBER) Macroeconomics Annual*, (15), 339-412.
- Obstfeld, M. ve Rogoff, K. S. (2005), Global Current Account Imbalances and Exchange Rate Adjustments, *Brookings Papers on Economic Activity*, (1), 67-123.
- Okawa, Y. ve van Wincoop, E. (2012), Gravity in International Finance, *Journal of International Economics*, 87(2), 205-215.
- Portes, R. ve Rey, H. (2005), The Determinants of Cross-Border Equity Flows, *Journal of International Economics*, 65(2). 269-296.

- Rose, A.K. ve Spiegel, M.M. (2004), “A Gravity Model of Sovereign Lending: Trade, Default, and Credit”, IMF Staff Papers, Special Issue: IMF Fourth Annual Research Conference, ABD.
- Shehzad, K., Xiaoxing, L. ve Kazouz, H. (2020), COVID-19’s Disasters are Perilous Than Global Financial Crisis: A Rumor or Fact?, Finance Research Letters, (36), 1-8.
- Shelburne, R.C. (2010), “The Global Financial Crisis ant Its Impact on Trade: The World and The European Emerging Economies”, United Nations Economic Commission for Europe Discussion Paper Series, 2010.2, Geneva, Switzerland.
- Shin, K. ve Yong Yang, D. (2006), “Complementarity between Bilateral Trade and Financial Integration”, University Library of Munich MPRA Paper, 694, Munich, Germany.
- Tesar, L.L. ve Werner, I.M. (1995), Home Bias and High Turnover, *Journal of International Money and Finance*, 14(4), 467-492.
- Wooldridge, J. (2009), Introductory Econometrics: A Modern Approach, by Nelson Education, Ltd., Canada.
- WTO (2021), World Trade Statistical Review 2021, Cenevre, İsviçre, [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/wts2021\\_e/wts\\_21\\_toc\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2021_e/wts_21_toc_e.htm) (Erişim Tarihi: 22.08.2022)
- Zhang, D., Hu, M. ve Ji, Q. (2020), Financial Markets Under the Global Pandemic of COVID-19, Finance Research Letters, 36, 1-6.

**Ek 1: Ülke Listesi**

| No. | Ülke Adı           | No. | Ülke Adı   | No. | Ülke Adı           |
|-----|--------------------|-----|------------|-----|--------------------|
| 1   | Almanya            | 26  | İspanya    | 51  | Pakistan           |
| 2   | Arjantin           | 27  | İsrail     | 52  | Panama             |
| 3   | Avusturya          | 28  | İtalya     | 53  | Polonya            |
| 4   | Avustralya         | 29  | İsveç      | 54  | Portekiz           |
| 5   | Bahamalar          | 30  | İsviçre    | 55  | Romanya            |
| 6   | Bahreyn            | 31  | İzlanda    | 56  | Singapur           |
| 7   | Barbados           | 32  | Japonya    | 57  | Slovak Cumhuriyeti |
| 8   | Belçika            | 33  | Kanada     | 58  | Slovenya           |
| 9   | Birleşik Krallık   | 34  | Kazakistan | 59  | Şili               |
| 10  | Birleşik Devletler | 35  | Kıbrıs     | 60  | Tayland            |
| 11  | Brezilya           | 36  | Kolombiya  | 61  | Türkiye            |
| 12  | Bulgaristan        | 37  | Kore       | 62  | Ukrayna            |
| 13  | Çek Cumhuriyeti    | 38  | Kosta Rika | 63  | Uruguay            |
| 14  | Çin                | 39  | Kuveyt     | 64  | Yeni Zelanda       |
| 15  | Danimarka          | 40  | Letonya    | 65  | Yunanistan         |
| 16  | Endonezya          | 41  | Lübnan     |     |                    |
| 17  | Estonya            | 42  | Litvanya   |     |                    |
| 18  | Filipinler         | 43  | Lüksemburg |     |                    |
| 19  | Finlandiya         | 44  | Macaristan |     |                    |
| 20  | Fransa             | 45  | Malezya    |     |                    |
| 21  | Güney Afrika       | 46  | Malta      |     |                    |
| 22  | Hindistan          | 47  | Meksika    |     |                    |
| 23  | Hollanda           | 48  | Mısır      |     |                    |
| 24  | Hong Kong          | 49  | Morityus   |     |                    |
| 25  | İrlanda            | 50  | Norveç     |     |                    |