

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
FİNANSAL İKTİSAT VE BANKACILIK PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TİCARİ VE FİNANSAL AKIMLAR İLİŞKİSİ: 2001-2014
YILLARI İÇİN TİCARETİN FİNANSAL AKIMLAR
ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ

Sinem ATICI

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Ayçıl YÜCER

İZMİR - 2017

TEZ ONAY SAYFASI



YEMİN METNİ

Yüksek lisans Tezi olarak sunduğum ‘Ticari Ve Finansal Akımlar İlişkisi: 2001-2014 Yılları İçin Ticaretin Finansal Akımlar Üzerindeki Etkisinin Analizi’ adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

../../....

Sinem Atıcı

İmza

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Ticari Ve Finansal Akımlar İlişkisi: 2001-2014 Yılları İçin Ticaretin Finansal Akımlar Üzerindeki Etkisinin Analizi

SİNEM ATICI

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İktisat Anabilim Dalı

Finansal İktisat Ve Bankacılık Programı

Finansal akımlar ve ticari akımlar arasındaki ilişki birçok bağlamda yazında dikkat çeken, çalışılmış bir konudur. Ancak özellikle finans teorisindeki güncel gelişmeler, bilgi asimetrisi yaratması nedeniyle coğrafyanın, geleneksel portföy çeşitlendirmesi modellerinin iddia ettiğinin tersine, riske göre uluslararası finansal yatırımların daha önemli bir açıklayıcısı olduğunu gösterdi (Portes ve Rey, 2005). 2001 yılından beri, karşılıklı ülke finansal yatırımlarının IMF tarafından CPIS veritabanı ile yayınlanıyor olması da bu yazının gelişmesine katkıda bulunmuştur. Coğrafyanın yarattığı bilgi asimetrisi, bu asimetrinin önemi ve yayınlanan veriler ışığında ticari ve finansal akımlar arasındaki ilişki yeni bir boyut kazanmıştır.

Bu çalışma genelinde ticaret akımları ve finansal akımlar arasındaki ilişkiyi ve özelde ise 2008 krizinin bu ilişkiyi ne şekilde etkilediği üzerine yapılmıştır. Coğrafya unsurunun önemini kontrol etmek için çekim modeli kullanılmış, ve finansal akımlar ve ticaret akımları arasındaki olası bir içsellik sorununu önlemek için vekil değişken yöntemi ile tahminleme yapılmıştır. Çalışılan dönem (2001-2014) ve ülke kapsamı (67*66) ile yenilikçidir. Sonuçlar ticari akımlar finansal akımlar arasında bir tamamlayıcılık ilişkisi olduğunu ve bunun farklı model kurulumlarına dirençli olduğunu göstermiştir. 2008 krizi bu etkiyi değiştirmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Akımlar, Ticaret Akımları, 2008 Krizi, Çekim Modeli, IV Yöntemi

ABSTRACT

Master's Thesis

The Relation Between Trade and Finance: Analysis of the Impact of Trade on Financial Flows During The Period 2001-2014

Sinem ATICI

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Economics

Financial Economics and Banking Program

The relationship between financial flows and commercial flows is a research area that has drawn attention in many contexts. However, recent developments in finance theory, have shown that geography is an important explanatory factor of international financial investments, though more important than risk, contrary to what traditional portfolio diversification models claim, due to the creation of information asymmetry (Portes and Rey, 2005). Since 2001, the fact that the data for bilateral financial investments are being published by the IMF (CPIS database) has also contributed to the development of the research area. The relationship between commercial and financial flows has gained a new dimension in the light of the information asymmetry debate pointing the emergence of geography in finance theory and the CPIS database.

This study is based on the relationship between trade flows and financial flows in general and how the 2008 crisis affected this relationship in particular. The gravity model is used to control the importance of the geography, and the Instrumental Variable (IV) method is used to control for the endogeneity between financial flows and trade flows. It is innovative in terms of the working period (2001-2014) and country coverage (67*66). The results show that there is a complementarity relationship between trade flows and financial flows and which is resistant to different model constructions. The 2008 crisis has not changed this effect.

Keywords: Financial Flows, Trade Flows, 2008 Crisis, Gravity Model, IV Method

**TİCARİ VE FİNANSAL AKIMLAR İLİŞKİSİ: 2001-2014 YILLARI İÇİN
TİCARETİN FİNANSAL AKIMLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN ANALİZİ**

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	ix
TABLOLAR LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xi
EKLER LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TİCARETTE ÇEKİM MODELİ

1.1. GİRİŞ	3
1.2. ÇEKİM MODELİ'NİN KURAMSAL ALTYAPISI: ANDERSON VE VAN WINCOOP (2003) MODELİ	6
1.3. LİTERATÜR TARAMASI	10
1.4. LİTERATÜRDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER VE KATSAYI TAHMİNLERİ	19
1.4.1. Ekonomik Büyüklük	19
1.4.2. Ticaret Maliyetleri	20
1.4.3. Çok Yönlü Direnç (Multilateral Resistance)	26

İKİNCİBÖLÜM
FİNANSAL VARLIK TİCARETİNİN ÇEKİM MODELİ ÇERÇEVESİNDE
YORUMLANMASI

2.1. GİRİŞ	29
2.2. ULUSLARARASI SERMAYE VARLIKLARI FİYATLAMA MODELİ (ULUSLARARASI CAPM)'NİN ELEŞTİRİSİ	30
2.2.1. Finansal Varlık Ticaretinde Yerel Yatırım Taraflılığı (Home Bias)	32
2.2.2. Korelasyon Bulmacası	34
2.3. ALTERNATİF FİNANS TEORİLERİNİ KAPSAYAN ÇEKİM MODELİ	35
2.4. FİNANSAL ÇEKİM MODELİ: TEORİK BİR YAKLAŞIM OLARAK	39
2.5. AMPİRİK LİTERATÜR VE SONUÇLAR	46
2.5.1. Finansal Büyüklük	46
2.5.2. Mesafe ve Uluslararası Finansal Maliyetler	49
2.5.3. Finansal Varlık Ticaretinde Çok Yönlü Direnç	52

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
MAL TİCARETİ VE FİNANSAL AKIMLAR ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN ANALİZİ

3.1. GİRİŞ	54
3.2. TİCARİ VE FİNANSAL AKIMLAR ARASINDAKİ İLİŞKİYİ AÇIKLAYAN VARSAYIMLAR	57
3.2.1. Ticaret Maliyetlerinin Finansal Akımlar Üzerindeki Etkisi (Ticaret Maliyeti Kanalı)	57
3.2.2. Bilgi Kanalı	59
3.2.3. Uluslararası Borç Temerrüdü ve Mal Ticaret Akımları Arasındaki İlişki	60
3.3. TİCARİ VE FİNANSAL AKIMLARI ŞEKİLLENDİREN ORTAK ETMENLER	62
3.4. AMPİRİK LİTERATÜR VE SONUÇLAR	65

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
2008 FİNANSAL KRİZİ VE TİCARİ-FİNANSAL AKIMLAR İLİŞKİSİ

4.1. GİRİŞ	69
4.2. 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ	69
4.3. KÜRESEL FİNANS KRİZİNİN TİCARİ VE FİNANSAL AKIMLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	73
4.4. REEL PİYASALAR VE FİNANSAL PİYASALAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN KOPMASI	76
4.5. FİNANSAL VE TİCARİ AKIMLAR İLİŞKİSİNİN ÇEKİM MODELİ İLE ANALİZİ: 2008 FİNANSAL KRİZİNİN ETKİSİ	78
4.5.1. Ampirik Model	79
4.5.2. Sonuçlar	82
SONUÇ	99
KAYNAKÇA	101
EKLER	

KISALTMALAR

AC	Andean İşbirliği
AFTA	ASEAN serbest ticaret bölgesi
CACM	Orta Amerika Ortak Pazarı
CAPM	Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli
CARICOM	Karayip Topluluğu ve Ortak Pazarı
CES	Sabit İkame Esnekliği
EKK	En Küçük Karalar Yöntemi
EU	Avrupa Birliği
FTA	Serbest Ticaret Anlaşmasına
IMF	Uluslararası Para Fonu
MEDIT	Akdeniz ülkeleri
MERCOSUR	Güney Amerika Ortak Pazarı
NAFTA	Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
SAFTA	Güney Asya Serbest Ticaret Bölgesi
ŞİÖ	Şanghay İşbirliği Örgütü
WTO	Dünya Ticaret Örgütü
2AEK	İki Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Geleneksel Çekim Modeli ve Kontrol Değişkenleri	s.84
Tablo 2: Sabit Etkiler Modeli	s.87
Tablo 3: Ticari Akımların Finansal Akımlara Etkisi	s.89
Tablo 4: IV Vekil Değişken Tahminleri	s.91
Tablo 5: Yıllar İtibariyle Finansal-Ticari Akımlar İlişkisi Sabit Etkiler	s.94
Tablo 6: Yıllar İtibariyle Finansal-Ticari Akımlar İlişkisi Vekil Değişken	s.97



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Finansal Büyüklüğün Yıllara Göre Dağılımı	s. 47
Şekil 2: Piyasa değeri ile GSYH arasındaki ilişki	s. 48
Şekil 3: Ticari akımlar ile finansal akımlar arasındaki tek taraflı ilişki	s. 55
Şekil 4: Ticari akımlar ile finansal akımlar arasındaki karşılıklı ilişki	s. 56
Şekil 5: Dünya GSYH büyüme oranları, 2000-2015	s. 71
Şekil 6: Dünya ticaret hacmi (ABD Doları ve % GSYH)	s. 72
Şekil 7: Dünya toplam portföy yatırımlarının dağılımı, 2001-2015	s. 74
Şekil 8: Toplam portföy yatırımlarının bileşenlerinin yıllara göre hareketi, 2001-2015	s. 75
Şekil 9: Ticari ve finansal portföy akımlarının yıllara göre hareketi: 2001-2015	s. 77

EKLER LİSTESİ

EK 1: Ampirik ticaret çekim modeli sonuçları	ek s.1
EK 2: Ampirik finansal çekim modeli sonuçları	ek s.4
EK 3: Ülke Listesi	ek s.6
EK 4: Tez Onay Sayfası	ek s.7



GİRİŞ

Klasik finans teorileri daha çok risk ve beklenen getiri motifi üzerinden ve uluslararası finansal piyasaların tam bütünleşik olduğu varsayımı altında çalışmaktadırlar. Fakat günümüz dünyasında, uluslararası finansal piyasalar birbirleriyle tam bütünleşik değildir. Dolayısıyla bu durum, finansal varlık yatırımlarında yalnızca risk ve beklenen getiri motifi ile değil farklı motifler ile de belirlendiğini göstermektedir. Bu motiflerden biri ise coğrafyadır.

2000’li yıllarda, coğrafya unsurunun da finansal akımların bir belirleyicisi olduğu ortaya atılmıştır. Coğrafyanın finansal varlık yatırımları üzerindeki etkisinin analizi için, ticari akımların belirleyicilerini ölçmekte standartlaşmış olan çekim modeli kullanılmıştır. Uygulanan ampirik model sonucunda coğrafi unsurların finansal varlık ticaretinin bir belirleyicisi olduğu bulunmuştur. Çekim modeli ile birlikte mal ticareti ile finansal varlık ticareti arasındaki ilişki üzerine de çalışılmış, mal ticaretinin finansal varlık yatırımlarının bir belirleyicisi olduğu gösterilmiştir. Finansal varlık yatırımları ile mal ticareti arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.

Fakat 2008 küresel krizi ile birlikte üç temel olay gerçekleşmiştir. İlki, gelişmiş ülkelerdeki risk algısındaki değişim, finansal varlık ticaretini geliştirmekte olan ülkelere yönelmiştir. İkincisi ise küresel kriz reel piyasalara da yayılmış ve mal ticareti de riskli hale gelmiştir. Dolayısıyla finansal akımlar ile mal ticareti arasındaki risk paylaşımı azalmıştır. Üçüncüsü ise, finansal akımlar ile ticari akımlar arasındaki ilişki ters yönlü hareket etmeye başlamıştır. Reel piyasalarda toparlanma yaratmak için alınan önlemler, finansal akımları arttırmıştır.

Bu bağlamda tezin konusu, mal ticareti ile finansal varlık ticareti arasındaki ilişki kanallarını dikkate alarak bu iki farklı akımın aralarındaki ilişkinin analizi ve 2008 finansal krizinin bu iki akım arasındaki ilişkiyi nasıl etkilediğinin analizidir. Analizde çekim modeli yaklaşımı kullanılmış, ticaret ve finans arasındaki eş anlamlı ilişki ve mal ticareti ile finansal varlık ticareti arasındaki içsellik sorunu göz önüne alınarak iki aşamalı en küçük kareler (2AEK) yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, mal ticaretinin belirleyicilerini analiz etmek için çekim modelinin temelinde yer alan teorik

yaklaşımlar tartışılmıştır. Bu bağlamda teorik ve ampirik modellerde kullanılan değişkenler tanıtılmış ve katsayı tahminleri verilmiştir.

İkinci bölümde, klasik finans teorilerinin geçerliliği tartışıldıktan sonra finansal çekim modeli teorik ve ampirik olarak tanıtılmıştır. Literatürde finansal çekim modelinde kullanılan değişkenler ve sonuçları tartışılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise, ticari ve finansal akımlar arasındaki ilişki kanalları tartışılmıştır. Mal ticaretini ve finansal varlık ticaretini belirleyen ortak etmenler üzerinde durulacaktır.

Buradan hareketle dördüncü bölümde, mal ticareti ve finansal varlık ticareti arasındaki eş anlı ilişki dikkate alınarak 2008 krizinin etkileri önce tartışılacak sonrasında çekim modeli yardımıyla ampirik analiz yapılacaktır. Analizin ilk hedefi finansal ve ticari akımlar arasındaki içsellik bu iki değişken arasındaki ilişkiyi ne yönde değiştirdiğini anlamaktır. Bu amaçla 2AEKK (2 Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi) ile tahminlenen vekil değişken kullanılacaktır. Bu yaklaşım yazında ilk değildir ancak kullandığımız veri yılları için bir ilktir. Ardından 2008 yılında hem ticari hem de finansal akımları oldukça derinden etkileyen küresel krizin, ticaret ve finans arasındaki ilişkiyi nasıl şekillendirdiği yıllar itibariyle yapılan analiz ile ortaya konulacak ve bulgular tartışılacaktır. Analiz sonuçlarının yazına katkı sağlaması beklenmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

TİCARETTE ÇEKİM MODELİ

1.1. GİRİŞ

Genel Çekim Kanunu, 17. Yüzyılın ikinci yarısında Newton tarafından ortaya konulmuştur. Bu kanuna göre iki cisim arasındaki çekim, cisimlerin kütleleri ile doğru orantılı iken, cisimlerin arasındaki mesafe ile ters orantılıdır. Örneğin, Ravenstein (1885) göç akımları üzerine çalışmış, ticari ve sanayi merkezlerinin büyüklükleri arttıkça göç akımının arttığını fakat coğrafi uzaklık arttıkça azaldığını ortaya koymuştur.

Uluslararası ticaret bağlamında çekim modeli, farklı coğrafi konumlar arasındaki ekonomik akımları; konumların büyüklüğü, coğrafi uzaklığı ve incelenen konuya göre farklılaşabilen ek değişkenlerle ölçen bir modeldir. Çekim modelinde ‘büyüklük’ ve ‘uzaklık’ değişkenleri temel değişkenlerdir, ancak uygulamada, analizin amacı doğrultusunda farklı değişkenler de eklenebilmektedir. Burada “büyüklük” kavramı ile ülkelerin yurt içi gelirleri ya da ulusal gelirlerinin göreceli yüksekliği kast edilmekteyken; “uzaklık” genellikle gerçek coğrafi uzaklık anlamında kullanılmaktadır (Dinçer,2014:3).

Ampirik bir model olarak ortaya çıkan çekim modeli, yüksek ve tutarlı açıklayıcılığı sayesinde bugün pek çok akım değişkenini (göç, turizm, emtia taşımacılığı gibi) açıklamak için kullanılmaktadır. Modelin teorik temelleri ise ticaret teorisindeki gelişmelere paralel olarak ilerlemiştir. Dolayısıyla modelin kuramsal altyapısı temelde uluslararası ticaret teorisinin farklı yaklaşımları çerçevesinde oluşmuştur: Ricardo Modeli, Heckscher-Ohlin Modeli Helpman-Krugman Modeli ve en son olarak da, Melitz(2003)’in geliştirdiği Heterojen Firma Teorisi bağlamında ticari çekim modelinin yapısal denklemi geliştirilmiştir.

Çekim modelinin ticaretteki öncül uygulamalarından birisi Isard ve Peck (1954)’in bölgelerarası ve uluslararası ikili ticaret akımlarının uzaklıkla olan ilişkisini taşıma maliyetleri kapsamında ele aldıkları çalışmalarıdır. Ancak model ilk kez Tinbergen (1962) tarafından matematiksel olarak ifade edilmiştir. Tinbergen’in ampirik analizinde kullandığı çekim modeli şöyledir:

$$\ln X_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_i + \alpha_2 \ln Y_j + \alpha_3 \ln D_{ij} + \alpha_4 \ln N_{ij} + \alpha_5 \ln B1_{ij} + \alpha_6 \ln B2_{ij} + \ln \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

X_{ij} , i ülkesinden j ülkesine ihracattır. Y_i ve Y_j sırasıyla i ve j ülkelerinin GSMH cinsinden ifade edilen ekonomik büyüklükleridir. D_{ij} , i ve j ülkeleri arasındaki coğrafi uzaklığı temsil etmektedir. N_{ij} değişkeni komşu ülkeler için kukla değişkendir (ülke çifti sınır komşusu ise 1, değilse 0). $B1_{ij}$ İngiliz Milletler Topluluğu ülkeleri için kukla değişkendir (üye ise 1, değilse 0). $B2_{ij}$ ise Benelüks ülkeleri için kukla değişkendir (Benelüks ülkesi ise 1, değilse 0). Tinbergen'in çekim modelinden şu sonuçlar çıkarılmaktadır: Bir ülkenin ihracat hacmi hem kendi ekonomik büyüklüğüne hem de ithalat yapan ülkenin ekonomik büyüklüğüne göre değişim göstermektedir. Ticaret çiftleri arasındaki uzaklık arttıkça ticaret hacmi azalmaktadır. Mevcut durumda ülkelerin sahip olduğu ayrıcalıklar karşılıklı ticaret hacmini etkilerken aynı zamanda ülke çiftlerinin yakın olması (olmaması) veya sınır komşusu olması (olmaması) da ticaret hacmini etkileyebilmektedir.

Tinbergen'in çalışmasından sonra Pöyhönen (1963), Pulliainen (1963) ve Linnemann (1966) çalışmalarında çekim denklemi için teorik ve ampirik temelleri kurmaya çalışmışlardır. Linnemann (1966)'nın çalışması kapsamlı bir ampirik çalışma olmasından dolayı önem kazanmaktadır. Çalışmasında Tinbergen'den farklı olarak ithalatçı ülke talebinin GSMH'nin, i ülkesindeki ürünün fiyatının ve i ve j ülkeleri arasındaki uzaklığın bir fonksiyonu olduğunu ve ihracatçı ülkenin arzının ise GSMH'nin ve i ülkesindeki malın fiyatının bir fonksiyonu olduğunu varsaymıştır. Ayrıca Walrasyan Genel Denge sistemini kullanarak çekim modelinin teorik altyapısını kurmaya çalışmış, fakat her bir ticaret akımı için bu sistemde çok fazla değişken kullanılması Linnemann'ın çekim modelinin dezavantajı olmuştur (Deardorff, 1995:5). Linnemann'ın kapsamlı ampirik çalışmasının yanı sıra modelin teorik temellere oturtulması ise ancak 70'lerin sonunda Anderson (1979) ve Bergstrand (1985) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Ricardo Modeli, ülkeler arasındaki ticaretin nedeninin teknoloji farklılıkları olduğunu ve ülkelerin sahip olduğu üretim fonksiyonunun heterojen olmasından dolayı bazı mallarda mukayeseli üstünlüğünün olabileceğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla bir ülke mukayeseli maliyet avantajına sahip olduğu malda uzmanlaşır

onu ihraç ederek ve mukayeseli maliyet dezavantajına sahip olduğu malı ithal ederek dış ticaretten fayda sağlayabilecektir. Heckscher ve Ohlin tarafından geliştirilen yaklaşım ise, ülkeler arasındaki faktör donanımlarının farklı olduğunu, bazı ülkelerin sermaye yoğun bazılarının ise emek yoğun faktör donanımına sahip olduğunu varsayar. Dolayısıyla farklı faktör donanımına sahip olan ülkeler ya sermaye yoğun ya da emek yoğun malların üretiminde uzmanlaşacaktır. Hepman-Krugman modeli, tekeli rekabete ve bunun sonucunda ölçeğe göre artan getiriye dayalı ticaret modeline ulaştırma maliyetlerinin eklenmesiyle oluşturulan bir modeldir. Model, ulaştırma maliyetlerinin ticareti engelleyecek kadar yüksek olmadığı durumda ölçeğe göre artan getiri koşullarında çalışan endüstrilerin büyük piyasalarda yoğunlaşacağı ve büyük piyasalardan küçük piyasalara ihracat yapılacağını ortaya koymuştur (Akkoyunlu, 1996: 84).

Anderson (1979) homojent tercihler, Armington Varsayımı¹ ve tarifelerin, ulaştırma ve dağıtım maliyetlerinin sıfır olduğu varsayımları altında çekim denklemini; Cobb-Douglas ve sabit ikame esnekliği (CES) tercihleriyle genişletmiştir. Anderson (1979) çalışmasının sonucunda, çekim modelinin uluslararası ticaret modelleriyle kuramsal açıdan benzer sonuçlara ulaştığını ifade etmiştir.

Anderson gibi Bergstrand (1985) yine Armington Varsayımı çerçevesinde CES tipi bir fayda fonksiyonunu kullanarak fiyat endeksini içeren indirgenmiş bir çekim modeli türetmiştir. Çalışmasında, fayda ve üretim fonksiyonlarından türetilen fiyat endeksinin ticaret akımlarını etkileme gücünün oldukça yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca ampirik olarak malların tam ikame olmadıkları ve ithal malların, yerli mallara göre, birbirleriyle ikamelerinin daha yüksek olduğu varsayımını desteklemiştir (Deardorff, 1995:6).

Anderson ve Bergstrand (1985)'in yanı sıra yazındaki önemli bir çalışma da Deardorff (1995)'a aittir. Deardorff, yaptığı çalışmada çekim modelinin kuramsal temellerinin Heckscher-Ohlin uluslararası ticaret modeli ile uyumluluğunu araştırarak geliştirmeye çalışmıştır. Çalışmasında Heckscher-Ohlin modelinin iki farklı durumu üzerinde durmuştur. İlk durum, taşıma maliyetlerinin ve tarifelerin

¹Armington Varsayımı, farklı ülkelerdeki aynı tür malların farklı üretim yerleri sebebiyle farklılaştığını ve aralarında bu nedenle tam ikamenin olamayacağını ifade eden varsayımdır.

olmadığı sürtünmesiz ticaret durumudur. Bu durumda ticaret önünde hiçbir engel bulunmamakta, homojen mal üretimi söz konusu olduğu için tüketiciler açısından malı yurtiçinden veya yurtdişından almak fark etmemekte, kısacası eşit olarak fiyatlanmış mallar karşısında tüketicisi kayıtsız kalmaktadır. Dolayısıyla eğer ticaret önünde bir engel bulunmuyorsa, ticaretin hacminin az olması için bir neden yoktur. Deardorff ilk durumda çekim modelinin Heckscher-Ohlin Modeli ile uyumlu sonuçlar verdiğini göstermiştir. İkinci durum ise her bir ülkenin farklı tek bir mal ürettiği varsayımı altında ikili ticaret engellerinin bulunduğu durumdur. Bu durumda önce bir Cobb-Douglas retim fonksiyonunu ardından da sabit ikame esnekliğine dayalı bir üretim fonksiyonu kullanmıştır. İkinci durumda da Deardorff ekim modelinin Heckscher-Ohlin Modeli ile benzer sonuçlar verdiğini göstermiştir. Deardorff her iki durumu da değerlendirerek çekim modelinin standart uluslararası ticaret teorilerinden bağımsız olmadığını ifade etmiştir.

Evenett ve Keller (2002) ekim modelinin Heckscher-Ohlin teorisi ve Artan Getiri teorisi ile uyumunu araştırmışlardır. alışmalarında, lkeler arasındaki ikili ticaret akımlarını açıklayan pek çok değişkenin (teknolojik farklılıklar, ulaşım ve ticaret maliyetleri gibi.) olduğunu, dolayısıyla ticaret akımlarının ve özelinde endüstri içi ticaret akımlarının; yalnızca ülkelerin faktör donanımlarıyla, eksik uzmanlaşmayla ya da mal farklılaştırması ile açıklanamayacağını belirtmişlerdir. Ancak toplam ticaret hacminin belirlenmesinde eksik uzmanlaşma ve mal farklılaştırması etkenlerinin, ülkelerin faktör donanımlarına nazaran daha etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Yazarlar, bu iki ticaret türünün, toplam ticaretin bütünüyle farklı iki boyutunu açıkladığına, çekim modeli ile yaptıkları kapsamlı bir sınamayla da ulaşmışlardır (Dinçer, 2004: 11). Çalışmanın sonucuna göre, çekim modeli her iki teori ile de uyumlu sonuçlar vermiştir.

1.2. ÇEKİM MODELİ’NİN KURAMSAL ALTYAPISI: ANDERSON VE VAN WINCOOP (2003) MODELİ

Anderson ve van Wincoop (2003) alışmalarında, McCallum (1995)’un Kanada-Amerika örneğini kullanarak hesaplamış olduğu “sınır etkisi (border effect)”nin çok yüksek olduğu ve bunun teorik temellerden yoksun bir ampirik şema kullanılması dolayısıyla elde edilmiş yanlış bir sonuç olduğu eleştirisinde bulunur.

Bu amaçla, Anderson (1979)'dan farklı olarak Armington hipotezi çerçevesinde sabit ikame esnekliği (CES-Constant Elasticity of Substitution) tipi fayda fonksiyonunu kullanarak Anderson ve van Wincoop (2003) aşağıdaki çekim modelini türetmişlerdir:

İthalatçı (j ülkesi) ülkedeki bir tüketici i ülkesinden gelen bir malı tüketiyor olsun. O halde fayda fonksiyonu şöyle yazılır;

$$u_{ij} = \left(\sum_i \beta_i^{(1-\sigma)/\sigma} c_{ij}^{(\sigma-1)/\sigma} \right)^{\sigma/(\sigma-1)} \quad (1)$$

σ tüm malların ikame esnekliğidir ve $1 \leq \sigma$ 'dir. Bunun diğer bir anlamı tüketicilerin çeşit sevmesidir. β_i pozitif değerli bir dağılım parametresidir.

Tüketicinin bütçe kısıtı ise şöyledir;

$$\sum_i p_{ij} c_{ij} = y_j \quad (2)$$

p_i , i 'nin üretim fiyatı ve t_{ij} buzdığı ticaret maliyeti katsayısı ($t_{ij} > 1$)'dır. Buzdağı ticaret maliyeti üreticinin üretim fiyatı ile malın tüketiciye ulaştığı andaki fiyatı arasındaki fark ve tüketim miktarı aracılığıyla ölçülür. Ticaret maliyetleri ithalatçı tarafından üstlenilmektedir. Söz konusu ithalatın toplam maliyeti, malın ithalat fiyatına (p_{ij}) bağlıdır: $x_{ij} = p_{ij} c_{ij}$. O halde, $p_i c_{ij}$ tüketimi için ithalatçı $(t_{ij} - 1) p_i c_{ij}$ kadarlık bir ticaret maliyetine katlanır.² İhracatçı ülkenin toplam kazancı ise $y_i = \sum_j x_{ij}$ 'dir.

j ülkesindeki tüketicinin fayda maksimizasyonu ve bütçe kısıtı göz önüne alındığında, i ülkesindeki malların j ülkesi tarafından nominal talebi:

$$x_{ij} = \left(\frac{\beta_i p_i t_{ij}}{P_j} \right)^{(1-\sigma)} y_j \quad (3)$$

P_j , j ülkesinin tüketici fiyat endeksidir:

² $x_{ij} = p_{ij} c_{ij}$ ve $p_{ij} = p_i t_{ij}$ iken ithalatçının ödeyeceği maliyet, $(x_{ij} - p_i c_{ij})$ olacaktır.

Buradan $x_{ij} - p_i c_{ij} = p_i c_{ij} - p_i c_{ij} = t_{ij} p_i c_{ij} - p_i c_{ij} = [(p_i c_{ij})(t_{ij} - 1)]$ elde edilir. Diğer bir ifadeyle ithalatçı tüketeceği malın değerinden daha fazlasını değer olarak ithal etmekte, ancak sanki bir buzdığı gibi ticaret süresince bu değer eriyerek daha azını tüketebilmektedir.

$$P_j = [\sum_i (\beta_i p_i t_{ij})^{1-\sigma}]^{1/(1-\sigma)} \quad (4)$$

Genel denge durumunda bütün pazarlar temizleneceği için, ihracatçı ülkelerin arz ettiği mallar ithalatçıların talep ettikleri mallara eşit olacaktır. O halde,

$$y_i = \sum_j x_{ij} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} &= \sum_i \left(\frac{\beta_i p_i t_{ij}}{P_j} \right)^{(1-\sigma)} y_j \\ &= (\beta_i p_i)^{1-\sigma} \sum_j (t_{ij}/P_j)^{1-\sigma} y_j, \forall_i \end{aligned}$$

Anderson ve van Wincoop (2003), fiyatlar denge düzeyine ulaşmak için piyasaların temizlenme denkleminde (Denklem 5) elde ettikleri ölçeklendirilmiş fiyatı, $\beta_i p_i$ Denklem 3'deki talep denkleminin içine yerleştirmişlerdir. Dağılım parametresi ile ölçeklendirilmiş fiyat:

$$\beta_i p_i = y_i^{1/1-\sigma} / \left(\sum_j (t_{ij}/P_j)^{1-\sigma} \right)^{1/1-\sigma} \quad (6)$$

olarak tanımlanmaktadır. Dünya nominal geliri $y^w \equiv \sum_j y_j$ ise, her bir ülkenin bu gelirdeki payı $\theta_j = \frac{y_j}{y^w}$ şeklinde tanımlanabilir. Buradan;

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left(\frac{t_{ij}}{\Pi_i P_j} \right)^{1-\sigma} \quad (7)$$

Denklem 7'de arzın talebe eşit olduğu denge durumundaki talebi, başka bir ifadeyle i ülkesinin j ülkesine olan ihracatını göstermektedir. Burada;

$$\Pi_i \equiv \left(\sum_j (t_{ij}/P_j)^{1-\sigma} \theta_j \right)^{1/(1-\sigma)} \quad (8)$$

Π_i i ülkesindeki rekabet koşullarının bir göstergesidir. P_j ise ithalatçı piyasadaki rekabet koşulları sonucu oluşacak ortalama fiyat düzeyidir. P_j azaldıkça, Π_i de azalacaktır ($1 - \sigma < 0$). j ülkesinde rekabet ne kadar fazla ise, P_j o derece düşük olacak ve kaynak ülkenin (i) üretim fiyatları üzerinde baskı oluşacaktır. θ_j ise, j

ülkesinin talebinin büyüklüğünü göstermektedir. İthalatçı ülkenin (j) talebi ne denli büyükse piyasasının rekabet koşulları o derece rahattır. Dolayısıyla kaynak ülke daha yüksek bir üretim fiyatı belirleyebilecektir.

Denklem 4, Denklem 6'daki denge ölçek fiyatıyla ikame edildiğinde:

$$P_j = \left(\sum_i (t_{ij}/\Pi_i)^{1-\sigma} \theta_i \right)^{1/(1-\sigma)} \quad (9)$$

Denklem 9 piyasa temizlenme koşulu altında j ülkesi fiyatlar genel düzeyiniverir. Denklem 8 ve 9 birlikte ele alındığında tüm Π_i 'lerve P_j 'ler; gelir paylaşımı (θ_{jj}), ticaret maliyeti (t_{ij}) ve σ açısından çözülebilir.

Simetri varsayımı altında³ Denklem 8 ve 9'a göre $\Pi_i = P_i$ olacaktır. Bu eşitliğe göre:

$$P_j^{1-\sigma} = \sum_i P_i^{\sigma-1} \theta_i t_{ij}^{1-\sigma} \quad , \forall_j \quad (10)$$

Yukarıdaki denklem j ülkesindeki fiyat endeksinin, i ülkelerinin üretim fiyatları ve karşılıklı ticaret engellerinin, dünya gelirindeki payları (θ_i) doğru orantılı olarak ağırlıklandırılmış bir fonksiyonudur. P_i kaynak ülkedeki rekabet koşulları dahilinde gerçekleşen üretim fiyatını temsil etmektedir. j ülkesi diğer piyasalardan ne kadar uzak ise, piyasasındaki rekabetin de azalacağı görülmektedir. O halde, ihracatçı i ülkesinin üretim fiyatı da yüksektir. Çünkü ticarete bulunduğu j ülkesi piyasasındaki rahat rekabet koşulları üretim fiyatını düşürmek yönünde baskı oluşturmaz.

Bu denklemden hareketle mal ticareti içinteorik çekim denklemi şöyle elde edilecektir:

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left(\frac{t_{ij}}{P_i P_j} \right)^{1-\sigma} \quad (11)$$

Sırasıyla y_i ve y_j , i ve j ülkelerinin çıktı düzeyleri, y^w ise dünya çıktı düzeyidir. P_i ve P_j sırasıyla, i ve j ülkelerindeki fiyat düzeylerini ifade etmektedir. t_{ij}

³Anderson ve van Wincoop (2003) ampirik olarak asimetric ve simetrik ticaret engellerinin aynı denge ticaret akımını sağladıklarından dolayı ticaret engellerinin simetrik olduğunu varsaymışlardır.

ulaştırma maliyetleri, tarifeler, bürokratik engeller ve sınır engelleri gibi ticarete sürtünme yaratan karşılıklı ticaret maliyetlerinin birçok farklı unsurunu temsil edebilir.

1.3. L TERAT R TARAMASI

Anderson (1979)'un çalışmasından önceki modeller, çekim modeli kapsamında ticaret akımlarını ampirik düzeyde ele almışlardır. Anderson (1979)'un çekim modeli ilk teorik model olması bakımından önemlidir ve Anderson (1979)'dan sonra çekim modeli daha fazla ilgi odağı olmuş ve dış ticarete kullanılan farklı modellere uyarlanmaya başlanmıştır. Bergstrand (1985) basit tekелci rekabet modelini kullanarak ülkeler arasındaki ticaret akımını açıklamak için ilk kez reel döviz kurunu içeren bir çekim modeli geliştirmiştir. Ampirik olarak fiyat ve döviz kuru değişkenlerinin toplam ticaret akımları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır. Deardorff (1995), Heckscher-Ohlin uluslararası ticaret modelini hem ticaret engelinin olmadığı ve homojen malların üretildiği hem de heterojen malların üretildiği farklı iki durumda çekim modeline uyarlamıştır. Uygulanan iki ayrı çekim modelinin sonucunda, en basit çekim modelinin bile standart dış ticaret teorilerinden ortaya çıktığı ve geniş bir model sınıfı için uygulanabildiğinden ampirik bir konuda rahatça uygulanabileceği sonucu çıkmaktadır. Chaney (2008)  alışmasında, Krugman'ın (1980) ticaret modeli ile heterojen firma teorisi arasındaki temel farkları çekim modeli çerçevesinde ortaya koymuştur. Eğer malların ikame edilebilirlikleri arttı a, ticaret engellerinin ticari akımlar üzerindeki etkisi zayıflamaktadır sonucuna ulaşılmıştır. McCallum (1995), Kanada ve ABD arasındaki sınırların bu ülkelerin ticaret akımlarını etkileyebileceğini araştırmıştır. Çalışma sonucunda, ortak bir sınıra sahip olmanın ülkelerin ticaret akımları üzerindeki etkisinin öneminin devam ettiği belirtilmektedir. Anderson ve van Wincoop (2003) McCallum (1995)'un çalışmasından yola çıkararak, ülkeler arasındaki sınırların ticaret üzerine etkisini (border puzzle), ülkeler arasındaki çok yönlü direnç parametresini dâhil ettikleri çekim modeli ile açıklamışlardır. Ulusal sınırların sanayileşmiş ülkeler arasındaki ticareti yüzde 20 ile 50 arasında azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

 ekim modeli zamanla ekonomik bloklar arasındaki ticari ilişkileri açıklamada da kullanılmıştır. Martinez-Zarzoso ve Nowak-Lehmann (2002) standart

çekim modeline altyapı özelliklerini, kişi başına gelir farkını ve reel döviz kurunu ekleyerek Avrupa Birliği ile MERCOSUR blokları arasındaki olası bir ticaret anlaşmasının ticaret potansiyelini nasıl etkileyeceğini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda, ülkelerin altyapı özelliklerinin, kişi başına gelir farklılıklarının ve reel döviz kurunun karşılıklı ticari akımların önemli bir belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ayrıca blok-içi ticaret akımları test edildiğinde tercihli ticaret anlaşmasının blok-içi ticareti arttırdığı elde edilmiştir. Potansiyel ticaret tahminlerine bakıldığında ise, MERCOSUR ile Avrupa Birliği arasındaki bir ticaret anlaşmasının ticaret potansiyelini arttırabileceği ortaya konulmuştur. Paas (2002) Avrupa Birliği üyeleri ve birliğe aday ülkeler arasındaki karşılıklı ticaret akımlarını genişletilmiş çekim modeli ile incelemiştir. AB ve aday ülkeler arasındaki bütünleşme sürecinin çekim modeline dayalı analiz sonuçlarına göre, teorik model sonuçlarına uygun olarak, ekonomik büyüklük AB ve aday ülkeler arasındaki ticari ilişkiler için çekici bir faktör iken, coğrafi uzaklık ise itici bir faktördür. Martinez-Zarzoso (2003) EU, NAFTA, CARICAOM, CACM ve MEDIT ekonomik blokları arasındaki tercihli ticaret anlaşmalarının söz konusu bloklar ve blok ülkeleri arasındaki ticaret üzerine etkilerini genişletilmiş çekim modeli ile incelemişlerdir. Sonuç olarak, 1980-1999 yılları arasında ülkeler bazında bakıldığında, blok ülkeleri arasındaki coğrafi uzaklık arttıkça ticaret akımlarını yüzde 1,5 azalttığına ulaşılmıştır. Ayrıca AB ülkelerinin, NAFTA ülkelerine göre yüzde 177 daha fazla blok içi ticaret yaptığı ve AB-Meksika, İspanya-Meksika ve Meksika-AB arasındaki ticaret oldukça yüksek bulunmuştur. Carillo-Tudela ve A Li (2004) çalışmalarında Andean İşbirliği (AC) ve Güney Amerika Ortak Pazarı (MERCOSUR) arasındaki ticaret ilişkisini bölge-içi ve endüstri-içi ticaret kapsamında incelemişlerdir. Andean İşbirliği ve MERCOSUR tercihli ticaret anlaşmalarının bölge-içi ve endüstri-içi ticareti arttırıcı yönde bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Siroen ve Yücer (2012), MERCOSUR'un üye ülkeler arasındaki, Brezilya eyaletlerinin ticareti ve Brezilya eyaletlerinin üçüncü ülkeler ile ticaretine etkisini incelemişlerdir. Bu etki, MERCOSUR'un Brezilya eyaletleri üzerinde ticaret yaratım etkisi, diğer ülkelerle ticareti saptırma etkisi ve eyaletler arası ticaret üzerinde tercih erozyonu (preference erosion) etkisi kanalı ile analiz edilmiştir. Analiz PPML (Poisson pseudo- maximum likelihood) ve ZIPPL (zero-inflated Poisson pseudo- maximum likelihood) yöntemleri ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışma sonucunda, Brezilya'nın, üçüncü ülelere nazaran, kendi eyaletler ve MERCOSUR ülkeleri ile ticaret yapmayı tercih ettiği sonucuna ulaşılmıştır. MERCOSUR, Brezilya'nın eyaletler arası ticaretini pozitif etkilemektedir. Fakat bu etki arasında dengesizleşmektedir.

Novy (2013), CES tipi fayda fonksiyonu kullanılarak türetilen çekim modellerinin, ülke çiftleri arasındaki tarifelerin yüksek ya da düşük olup olmadığına veya ticaret hacminin miktarına bakılmaksızın ticaret maliyetlerinin ülkeler arasındaki karşılıklı ticaret üzerindeki etkisinin aynı olduğu sonucuna varmasını eleştirmiştir. Bu nedenle 2000 yılı için 28 OECD ülkesi arasındaki karşılıklı ticaret hacmini, ticaret maliyetlerinin esnekliğini dikkate alan bir çekim modeli ile açıklamıştır. Türettiği model sonucunda, iki ülke ne kadar küçükse ve aralarındaki ikili ithalat ne kadar küçükse karşılıklı ticaretleri, karşılıklı ticaret maliyetlerine daha duyarlı olmaktadır. Moinuddin (2013) çalışmasında, Güney Asya Serbest Ticaret Bölgesi (SAFTA)'nin belirleyicilerini ve ticaret üzerindeki etkisini ampirik olarak ortaya koymak amacıyla çekim modeli kullanmıştır. Çalışmanın sonucunda, SAFTA ülkeleri için bölgelerarası ticaret yaratıcı etkisinin olduğunu ve özellikle Güney Asya'daki hizmet sektörünün daha fazla liberalize edilerek ekonomik bütünleşmeden elde edilecek yararın arttırılabileceği ifade edilmiştir. Camarero ve diğeri (2014) çalışmalarında, 1967-2008 yılları arasında OECD'ye üye olan 26 ülkenin ticaret akımları üzerinde Avrupa bölgesinin etkisini araştırmışlardır. Analizlerinde çekim modeli denklemlerinde kullanılan verilerin durağan olmayan doğasından kaynaklanan bazı problemleri gidermek için panel birim kök ve durağanlık testleri, kullanılan değişkenler arasında eşbütünleşik ilişkinin varlığını sınamak için panel eşbütünleşme testi ve uzun dönemli ilişkinin tespiti için sürekli güncellenen tahminleyici (Continuously Updated Estimator-CUB) yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, daha önceki yapılmış olan çalışmalarda Avrupa bölgesinin üye ülke ticareti üzerindeki pozitif etkisinin yüksek bulunduğu çalışmalar eleştirilmiş ve bunun gerçekte bütünleşme sürecindeki değişme ile ilgili olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca, zamanla Avrupa ülkeleri arasındaki ticari akımların da arttığına dair önemli kanıtlar elde edilmiştir.

Urata ve Okabe (2007) serbest ticaret anlaşmasına (FTA) dâhil olan ve olmayan ülkeler arasındaki karşılıklı ticari akımları incelemek için çekim modeli

kullanmışlardır. Çekim modeli ile serbest ticaret anlaşmalarının ticaret yaratıcı (trade creation) etkisi ile ticareti saptırma (trade diversion) etkisinin ayrıştırılması amaçlanmıştır. Analiz sonucunda, serbest ticaret anlaşmalarının ticaret yaratıcı etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca AB, NAFTA ve MERCOSUR bloklarının pek çok ürün için ticareti saptırma etkisi olduğu bulunmuştur. Fakat bu etki AFTA bloğunda görülmemiştir. Sen ve diğerleri (2015), Çin ve Hindistan'ın 11 büyük tercihli ticaret anlaşmasının ticaret yaratma ve ticareti saptırma üzerindeki etkisi, sıfır ticaret ya da eksik (missing) ticaret akımlarını dikkate alan genişletilmiş bir çekim modeli kullanılarak tahminlenmiştir. Sıfır ticaret akımlarının etkisinitahminleyebilmek için ise Zero Inflated Negative Binomial (ZINB) regresyon modeli ile çalışılmıştır. Modelde yalnızca Çin ve Hindistan kaynak ülke (home country) olarak alınmış ve Çin'in ihracat ve ithalatının mevcut tercihli ticaret anlaşmaları için ticaret yaratıcı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılrken, Hindistan ihracatının ise tercihli ticaret anlaşmaları için ticareti saptırıcı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hindistan ithalatının ise tercihli ticaret anlaşmaları üzerindeki etkisi anlamsız bulunmuştur.

Ekonomik birliklerin yanı sıra çekim modeli ülkeler ve bölgeler temelinde de ticaret akımlarını açıklamak için kullanılmıştır. Limao ve Venables (1999) ülkeler arasındaki coğrafi uzaklığınyanı sıra ulaşım ve iletişim gibi altyapı özelliklerine bağlı olan ticaret maliyet unsurlarını ortaya koymuş ve ticaret maliyetlerinin Sahra-altı Afrika ülkelerinin karşılıklı ticareti üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Sonuç olarak, altyapı eksikliklerinin Sahra-altı Afrika ülkelerinin ticari akımlarının düşüklüğünün önemli bir etkeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Wall(1999) çekim modeline ticaret politika endeksini ilave ederek, ABD'de dış ticaret üzerine konulan kısıtlamaların maliyetini ve bu maliyetin ülke refahı üzerindeki etkisini hesaplamıştır. Çalışmada yalnızca 1996 yılı için bir çekim modeli tahminlenmiştir ve ABD'de alınan korumacılık önlemlerinin 1996 yılında ABD'nin diğer ülkeler ile ihracatını yüzde 26,6 düşürdüğü bulunmuştur. Ayrıca korumacı önlemlerin ABD'nin NAFTA üyesi olmayan ülkelere ithalatını yılda yüzde 15,4 düşürdüğü sonucuna ulaşılmıştır. 1996 yılı için, ithalattaki düşüşün refah üzerinde yüzde 1,45'lik bir düşüşe neden olduğu hesaplanmıştır. Batra (2004) çalışmasında, Hindistan için genişletilmiş bir çekim modeli kullanmış ve Hindistan'ın ticaret potansiyelini tahmin etmeye çalışmıştır. Model sonuçlarına göre, Hindistan'ın ticaret potansiyelinin Batı Avrupa

ve Kuzey Amerika'nın ardından Asya-Pasifik bölgesi ile maksimum seviyede olduğu bulunmuştur. Coughlin ve Novy (2012), ülke dışı ve ülke içi sınır etkilerini tek bir çerçevede ele alarak ABD eyaletlerinin ticaret akımlarını çekim modeli ile araştırmışlardır. Bu bağlamda veri seti, ABD'deki her bir eyaletin kendi ile yaptığı karşılıklı ticaret akımı (Minnesota-Minnesota gibi), ABD içindeki başka bir eyalet ile olan karşılıklı ticaret akımı (Minnesota-Tekساس gibi) ve farklı bir ülke ile karşılıklı ticaret akımı (Minnesota-Kanada gibi) olmak üzere üç düzeyde oluşturulmuştur. Çalışmalarının sonucunda, uluslararası sınır etkilerinin, ülke-içi sınır etkilerinden daha az olduğunu ortaya koymuşlardır.

Çekim modeli para birliklerinin ülkelerin dış ticaretlerine olan etkisini ortaya koymak için de kullanılmıştır. Eichengreen ve Irwin (1998) ülkeler arasındaki ticaretin hem ülkeler arasındaki bölgesel ticaret anlaşmalarından hem de ülkelerin kültürel benzerlik, aynı dili konuşma, aynı parasal birliğe üye olma gibi ortak tarihsel ilişkilerinden etkilendiğini çekim modeli ile ortaya koymuşlardır. Bu ilişkilerin göz ardı edilmesinin tahminler üzerinde bir sapma yarattığını ve özellikle tarihsel faktörlerin standart çekim modelinin açıklayıcıları kontrol edilse dahi ticari akımlar üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Rose (2000a) çalışmasında, İngiltere'nin Avrupa Ekonomik ve Parasal Birliği'ne (EMU) katılması durumunda İngiltere ticaretindeki değişimi incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, İngiltere'nin Avrupa Birliği'ne girmesinin Avrupa Bölgesi ile olan ticaretini 3 katınayükseltebileceğine ve artan ticaretin de İngiltere ulusal gelirini uzun dönemde yüzde 20 arttırabileceğine ulaşılmıştır. Rose (2000b) para birliklerinin ve döviz kuru oynaklıklarının ülkelerin ticaret akımları üzerindeki etkisini ortaya koyabilmek için genişletilmiş bir çekim modeli kullanmıştır. Sonuç olarak, para birliğinin ticaret akımları üzerindeki etkisi büyük ve pozitif iken, döviz kuru oynaklığının etkisi ise küçük ve negatif olarak bulunmuştur. Aynı para birimine sahip olan ülkeler arasındaki ticaret akımlarının, farklı para birimine sahip olan ülkelere göre üç kat daha fazla olduğu ortaya konulmuştur. Frankel (2010), Rose (2000b)'den farklı olarak parasal birlik için kukla değişken kullanarak, Avrupa Birliği'ne üye ülkeler arasındaki ticaret akımını incelemiştir. Parasal birliğin Avrupa Birliği'nin geçmiş ticaret akımlarına etkisi 1990-2004 yıllarında artarken, 2005 ve 2006 yıllarında ise böyle bir eğilimin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Rose (2003) çalışmasında WTO-

GATT, IMF ve OECD gibi uluslararası kuruluşların mal ticaret akımları üzerine etkilerini standart çekim modeli ile araştırmıştır. Çalışma sonucunda, pratikte IMF ve GATT/WTO üyeliğinin mal ticareti akımları üzerindeki etkisi oldukça küçük iken, OECD'nin mal ticaret akımları üzerindeki etkisinin pozitif ve hem ekonomik hem de istatistiki olarak oldukça önemli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Ferwerda ve diğerleri (2011) çalışmalarında, geleneksel çekim modeli yaklaşımı ile Amerika'dan 199 ülkeye para aklama amacıyla yapılan ticaret temelli akımları (trade-based money laundering) incelemişlerdir. Çalışma ülkelerin para aklama işlemlerini azaltmak için uyguladıkları yasal sınırlamaların, düşünüldüğünün aksine, daha fazla para aklama işlemlerine neden olduğu sonucuna ulaşmıştır. Özellikle finansal sektörde para aklama karşısı alınan katı önlemlerin, ticaret temelli para aklama işlemlerini artırdığını özellikle de yasal ticaret ile yüksek dereceden ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Kruse ve Martinez-Zarzaso (2016), düşük ve düşük-orta gelirli ülkelere yapılan dış kalkınma yardımlarının, yardımı alan ülkelerin ithalatı üzerindeki etkisini çekim model yardımı ile incelemişlerdir. 1988-2013 yılları için 189 ülke verileri ile bir çekim modeli oluşturulmuş ve panel sabit etkiler ve PPML teknikleri uygulanmıştır. Geleneksel çekim modeli sonuçları ile dış yardımların da dâhil olduğu sabit etkiler panel veri (OLS) ve PPML teknikleri sonuçları karşılaştırılarak, 1 ABD doları ek yardımın yardımı alan ülke ithalatını yaklaşık olarak 0,56 ABD doları artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bergstrand ve diğerleri (2015) uluslararası ticareti etkileyen ekonomik bütünleşme anlaşmaları (Economic Integration Agreements-EIA), uluslararası sınırlar ve mesafe gibi üç temel etki üzerine çalışmışlardır. Bu üç etkinin de yazında sapmalı olarak hesaplandığını saptayarak farklı değişkenler ile bu sapmayı gidermeye çalışmışlardır. PQML tahminleyicisi ile ekonomik bütünleşme anlaşmalarının ticaret akımları üzerindeki kısmi etkisi yüzde 30 düşerken, OLS yöntemi ile bu etki daha fazla düşmektedir. Analizde başlangıç sınır etkisi seviyesi ve ekonomik bütünleşme anlaşmaları içsel olarak eklendiğinde sınır etkisinin ticaret akımlarını, 1990-2002 yılları için yüzde 2,4 azalttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Çekim modeli Türkiye'nin diğer ülke ve ticaret bloklarıyla olan ticaret akımlarını analiz etmek için kullanıldığı gibi, belirli bir sektördeki ticaret akımlarını analiz etmek için de kullanılmaktadır. İmamoğlu ve Soybilgen (2012), küresel kriz

öncesi ve sonrası dönemde Türkiye'nin ticaret ortaklarıyla ihracat akımlarını çekim modeli çerçevesinde tartışmışlardır. Türkiye'nin ihracat akımı özellikle gelir ve mesafe etkileri kapsamında incelenmektedir. Model IMF Outlook ve Dünya Bankası veri tabanı olmak üzere iki ayrı veri tabanından elde edilen veriler ile kurulmuştur. Farklı veri setleriyle kurulan çekim modeli sonuçlarına göre, her iki modelde de gelirin ihracat potansiyeli üzerindeki etkisi pozitif, mesafenin etkisi negatif bulunmuştur.

Antonucci ve Manzocchi (2005) çekim modelinin Türkiye'nin ticaret modeline uygun olup olmadığını test etmişler ve Türkiye'nin Avrupa Birliği ile arasında özel bir ticaret ilişkisinin olup olmadığını araştırmışlardır. Türkiye'nin ticaret motifini açıklamada çekim modelinin uygun bir model olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca 1963'deki birlik anlaşması ve 1996'daki parasal birliğin ilan edilmesine rağmen 1967-2001 dönemlerinde Türkiye ve AB arasında gerçekleşen ek bir ticaret akımı bulunmamıştır. Bilici ve diğerleri (2011) çalışmalarında, Avrupa Birliği'nin ve Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin ticaret akımları üzerindeki belirleyiciliğini çekim modeli ile araştırmışlar. Çalışma sonucunda, Avrupa Birliği'nin, özellikle Gümrük Birliği'nden sonra, Türkiye ticaret akımlarının önemli bir belirleyicisi olduğunu ortaya konulmuştur. Türkiye ve ticaret ortaklarının gelirleri ile ticaret akımları arasında pozitif yönlü bir ilişki ortaya konulurken, nüfus büyüklüğünün ticaret akımlarını negatif yönde etkilediği fakat bu etkinin anlamsız çıktığı bulunmuştur. Mesafenin etkisi negatif bulunmuş ve Avrupa Birliği için oluşturulan kukla değişken pozitif ve anlamlı çıkmıştır. Çalışmanın önemli bir bulgusu ise, Gümrük Birliği öncesinde ve sonrasında Avrupa Birliği ülkeleri ile Türkiye arasındaki mesafe etkisinin önemini yitirdiği sonucudur. Genç ve diğerleri (2011) çalışmalarında, Karadeniz Ekonomik İşbirliği'ne üye ülkeler arasındaki ticaret akımlarını belirlemek amacıyla çekim modelini kullanmışlardır. Analiz dönemi 1997-2007 olan modelde ticaret üzerinde gelir, mesafe ve nüfus etkilerinin yanı sıra ortak sınır ve ortak dil etkileri de ortaya konulmuştur. Model sonuçlarına göre, birlikteki ülkeler arasındaki ticaret akımları, üye ülkelerin gelir ve nüfus büyüklükleri ile pozitif yönde ilişkilidir. Fakat çalışmada ihracatçı ülkelerin ticaret akımlarının gelir ve nüfus büyüklüklerinden, ithalatçı ülkelere nazaran daha fazla etkilendiği ifade edilmiştir. Ek olarak, birlik ülkeleri arasındaki mesafe ticaret

akımlarını negatif yönde etkilerken, birlik ülkelerinin ortak sınır ve ortak dile sahip olmaları ise pozitif yönde etkilemektedir. Atabay Baytar 2012 yılında yaptığı çalışmasında, 2001-2010 dönemleri arasında Türkiye ve dört BRIC ülkesi (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin) arasındaki ticaret akımlarının belirleyicilerini çekim modeli ile incelemiştir. Çekim modeline Ticaret Bağımlılık Endeksi, İthalat Nüfus Endeksi ve ihracat Eğilim Endeksini dâhil ederek BRIC ülkelerinin Türkiye ticaretini nasıl etkilediğini araştırmıştır. Çekim modeli sonuçlarına göre, Türkiye'nin BRIC ülkeleri ile olan ticaretinde gelir, nüfus ve mesafe değişkenleri anlamsız bulunurken, Ticaret Bağımlılık Endeksi'nin Türkiye ile BRIC ülkeleri arasındaki ticareti arttırıcı yönde, İthalat Nüfus Endeksi'nin ve İhracat Eğilim Endeksi'nin ise azaltıcı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Işık (2016) çalışmasında 2004-2014 döneminde, Türkiye ile Şanghay İşbirliği Örgütü (ŞİÖ) arasındaki ticaret akımlarının belirleyicilerini ampirik olarak ortaya koymak amacıyla iki ayrı çekim modeli tahminlemesi yapmıştır. İlk olarak kullanılan çekim modelinde ekonomik büyüklük olarak ülke gayrisafi yurtiçi hâsılları, ikinci denklemde ise nüfus büyüklükleri kullanılmıştır. Her iki denklemde de mesafe, 2007-2008 krizi, ortak dil, ortak sınır ve ekonomik bütünleşme değişkenleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ilk denklemde, 2007-2008 krizi Türkiye ve ŞİÖ üyesi ülkeler arasındaki ticareti olumsuz yönde etkilerken, ülkeler arasında ortak bir sınırın varlığı ve ülkelerin ekonomik bütünleşmeyi ticareti olumlu etkilemektedir. İkinci denklemde ise, 2007-2008 krizinin etkisi anlamsız bulunmuş, ortak dil, ortak sınır ve ortak ekonomik bütünleşmenin ticaret akımlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye'nin ticaret akımlarının belirleyicileri sektörel temelde de analiz edilmiştir. Sandalcılar (2012) Karadeniz Havzası bölgesindeki ülkelerin aralarında gerçekleştirdikleri tarım ürünleri ihracatının belirleyicilerini çekim modeli ile analiz etmiş ve Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatını mal grubu bazında ortaya koymuştur. Analiz sonucunda, bölge ülkelerinin gelir ve nüfus büyüklükleri tarım ürünleri ihracatını arttırıcı bir etki yaparken, bölgedeki ülkeler arasındaki mesafe ise azaltıcı yönde bir etki yaratmaktadır. Bölge ülkelerinin dillerinin aynı olması tarım ürünleri ihracatını arttırmaktadır. Ayrıca çalışma, Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatını mal bazında değerlendirmiş ve Türkiye'nin Karadeniz Havzası'na en fazla yaş meyve ve

sebze ihraç ettiğini; hububat, bitkisel sıvı yağlar ve yağlı tohumlar ithal ettiği sonucuna ulaşmıştır. Yaşgöl (2016), Türkiye'nin ilaç ithalatının belirleyicilerini 1996-2011 dönemleri arasında genişletilmiş çekim modeli ile ortaya koymuştur. Basit çekim modeli değişkenlerinin yanı sıra, Türkiye'de yapılan kişi başı cepten sağlık harcamaları, kişi başı ilaç harcamaları ve kişi başı özel kesim ilaç harcamaları, Türkiye'nin ilaç ithalatı yaptığı ülkelerin Avrupa Birliği üyesi olup olmadığı ve Türkiye'de 2003 yılı sonrası yapılan sağlık reformunu temsil eden kukla değişkenler kullanılmıştır. Model sonuçlarına göre, Türkiye'nin ilaç ithalatı karşılıklı ülke gelirleri ile pozitif, mesafe ile negatif ilişkilidir. Avrupa Birliği üyesi olan ülkelerle yapılan gümrük birliği ve 2003 yılı sonrasında yapılan sağlık reformları ilaç ithalatını arttırmıştır. Ayrıca kişi başı ilaç harcamaları ve kişi başı özel sağlık harcamaları arttıkça ilaç ithalatı artmakta, kişi başına cepten sağlık harcamaları arttıkça ise azalmaktadır. Frede ve Yetkiner (2017) çalışmalarında, Türkiye'nin ihracat ve ithalat akımlarını bölgesel kümelenmeyi ve karşılıklı ticaret maliyetlerini dikkate alan bir çekim modeli ile analiz etmişlerdir. İlk olarak, bölgesel kümelenmenin ve karşılıklı ticaret maliyetlerinin etkisini, Direction of Trade Statistic (DOTS) veri tabanı ile incelemişlerdir. Bu analiz 180 ülke için 1960-2012 yılları itibarıyla gerçekleştirilmiştir. Daha sonra aynı veri tabanı ile dört farklı dönem için bölgesel kümelenmelerin ve karşılıklı ticaret maliyetlerinin etkisine bakılmıştır. İkinci olarak, 176 ülke için BACI veri setinden elde edilen veriler ile 1994-2010 yılları için tarım, tekstil, ayakkabı, makine ve enerji sektörü için sektörel bazda bölgesel kümelenmen ve karşılıklı ticaret maliyetlerinin etkisi incelenmiştir. Çalışmada, Türkiye'nin tüm komşularının ihracat ve ithalatını pozitif etkilediği ve Avrupa gümrük birliğinin Türkiye'nin ihracatını negatif etkilerken, ithalatını pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Sektörel bazda ise Rusya, EU27, Kuzey Afrika, Asya ve Kafkaslar'ın Türkiye'nin ihracat ve ithalatında büyük bir etkiye sahip olduğu elde edilmiştir.

Bu bağlamda izleyen bölümde teori temelli yapısal çekim denklemindeki değişkenlerin etkilerini tahminlemek için yazında hangi verilerin kullanıldığı sunulacaktır. Ayrıca yine teoride tartışıldığı şekliyle ticaret maliyetlerinin kaynakları ve söz konusu maliyet etkenlerinin açıklamaları ampirik literatür kapsamında yapılacaktır.

1.4. LİTERATÜRDE KULLANILAN DEĞİŞKENLER VE KATSAYI TAHMİNLERİ

Literatürde geleneksel çekim modeli değişkenleri ekonomik büyüklüğü temsil eden gelir değişkeni, ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık, dış ticarete sürtünme yaratan tarifeler ve ülkelerin üçüncü ülkelerele arasındaki ticaret maliyetlerini dikkate alan çok yönlü direnç değişkenidir. İlerleyen bölümde bu değişkenlerin teorik modelde neyi temsil ettikleri ve katsayı tahminleri tartışılacaktır.

1.4.1. Ekonomik Büyüklük

Bir ülkenin ekonomik büyüklüğü gayri safi yurtiçi hâsıla, kişi başına düşen gelir ve ülke nüfusu olarak tanımlanabilir. Ekonomik büyüklük değişkenleri hem her bir ülkenin üretim kapasitesini gösterirken hem de her bir ülkedeki potansiyel pazarı göstermektedir. Dolayısıyla ekonomik büyüklük değişkenleri her ülkenin pazarını etkileyen talep ve arz güçlerinin özelliklerini belirtir. Sonuç olarak arz ve talep güçleri ticaret akımlarına karar vermede oldukça önemlidir (Starck, 2012: 5). Ekonomik büyüklük değişkenleri çekim modeli kapsamında ele alındığında, makro düzeyde bir harcama sistemi üzerinden açıklanabilmektedir. Anderson (1979) makro düzeyde basit bir harcama sistemi üzerinden ekonomik büyüklük değişkenlerini çekim modeli kapsamında açıklamaktadır.

Anderson (1979)'a göre basit çekim modeli Cobb-Douglas harcama sisteminin yeniden düzenlenmiş şeklidir. Dış ticaretin uzmanlaşmayı arttırdığı varsayımı çerçevesinde, her bir ülkenin yalnızca tek bir malda uzmanlaştığı, bu yüzden de her ülkede sadece tek bir mal üretildiği varsayılmıştır. Tarifeler ya da ulaşım maliyetleri yoktur. j ülkesinin, i ülkesi ürününe harcadığı gelir toplam gelirinin bir bölümü (b_i) ile gösterilmektedir ve bu pay ticaret maliyetleri söz konusu olmadığından tüm j ülkeleri için aynı olmaktadır. Fiyatlar denge değerinde sabittir ve birimler hepsi bir olacak şekilde seçilir. j ülkesinin i ülkesinden ithalatı:

$$M_{ij} = b_i Y_j \quad (1)$$

Y_j , j ülkesi gelirini temsil etmektedir. j ülkesi gelirinin b_i kadarıyla i ülkesi malı satın almaktadır. Buradan i ülkesinin geliri (Y_i) de:

$$Y_i = b_i(\sum_j Y_j) \quad (2)$$

i ülkesinin geliri, tüm j ülkelerinin gelirlerinin b_i kadarını i ülkesi mallarına ayırmalarından oluşmaktadır. Denklem 2'deki b_i değişkeni Denklem 1'de yerine konulduğunda buradan:

$$M_{ij} = Y_i Y_j / \sum Y_j \quad (3)$$

i ve j ülkelerinin hasıllarındaki değişimin, dünya hasılasını etkileyemeyeceği varsayıldığından $\sum Y_j$ terimi sabittir. Görüldüğü üzere denklemdeki Y_i ve Y_j terimlerinin katsayıları 1'e eşittir. Bu yüzden çekim modelinde gelirin esnekliği 1'e yakın değerlerde tahminlenmelidir.⁴

Eğer iki ülke tam rekabet koşullarında birbirleriyle ticaret yapıyor olsaydı, homojen malların ticareti sıfır taşıma maliyeti ile yapılacaktı. Tam rekabet koşullarında homojen mal ve sıfır taşıma maliyeti varsayımının yanı sıra devletin dış ticarete herhangi bir müdahalesinin olmadığı da varsayılmıştır. Ancak görülüyor ki gerçek dünyada mallar heterojenler ve taşıma maliyetleri ticarete sürtünmeye neden olmaktadır. Ayrıca günümüzde devletler yerli mal piyasası ve kendi emek piyasalarını korumak için dış ticarete tarife ve tarife dışı önlemler getirebilmektedirler.

1.4.2. Ticaret Maliyetleri

Klasik ticaret teorisinde çoğu zaman varsayıldığı üzere iki ülke tam rekabet koşullarında birbirleriyle ticaret yapıyor olsaydı ve ülkelerin coğrafi konumları gözardı edilseydi, homojen malların ticareti sıfır taşıma maliyeti ile yapılacaktı. Dolayısıyla ticaret yapan iki ülkenin birbirlerine yakın ya da uzak olmaları ticarete

⁴Anderson (1979) harcama sistemini ayrıca ticarete konu olan malların payı üzerinden de açıklamaktadır. Basit harcama sisteminde, ticarete konu olan ve ticarete konu olmayan mallar arasında bir ayırım yapılmamıştır. Bu iki mal çeşidi arasında en azından fiyat bakımından bir ikame bulunmadığı varsayılmıştır. Ticaret payı harcama sisteminde ise, ticarete konu olan ve ticarete konu olmayan malların ayırımı yapılmış ve çekim modeli 1'e eşit olmayan gelir esnekliği dikkate alınarak oluşturulmuştur. Ticarete konu olan malların toplam harcama içindeki payı bölgeler ve ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Bu durum ülkelerin gelir ve nüfus büyüklüklerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Kişi başına gelir talep yönlü bir faktör iken ülke nüfusu veya ülke büyüklüğü ise arz yönlü bir faktördür. Dolayısıyla ticaret payı gelir arttıkça artacak, nüfus büyüklüğü arttıkça da azalacaktır.

herhangi bir sürtünmeye neden olmayacaktı. Fakat görülüyor ki günümüz ticaretinde heterojen mallar belirli bir taşıma maliyetine katlanılarak ihraç veya ithal ediliyorlar. Bu durumda, ticaret yapan ülkeler arasındaki mesafeye orantılı olarak ticaret maliyetlerinin de artacağı ve ticarete sürtünmenin varlığı aşikârdır.

Tam rekabet koşullarında homojen mal ve sıfır taşıma maliyeti varsayımının yanı sıra devletin dış ticarete herhangi bir müdahalesinin olmadığı da varsayılmıştır. Dolayısıyla ticareti sınırlandırıcı bir devlet müdahalesinin olmaması ticaret üzerinde herhangi bir sürtünmeyaratmamaktadır. Fakat devletlerin yerli mal ve emek piyasalarını korumak için dış ticaretetarife ve tarife dışı kısıtlamalarla müdahalede bulunmaları da ticarete bir sürtünme yaratabilmektedir. Bu bağlamda ilerleyen bölümlerde dış ticarete sürtünme yaratan ülkeler arasındaki uzaklık, tarife ve tarife dışı önlemler açıklanacaktır. Bu dinamiklerden farklı olarak ülkelerin birbirlerine olan kültürel uzaklığı, tarih, dil vb. etkenler de ticaret maliyetlerini arttırmaktadır.

En temel anlamıyla, uluslararası ticaret akımları önündeki her türlü engel, ticaret maliyeti olarak tanımlanmaktadır. Bergstrand ve Egger (2011)'e göre söz konusu ticaret maliyetlerinin iki kaynağı bulunmaktadır. Birincisi, doğal ticaret maliyetidir ve coğrafi özellikler nedeniyle ortaya çıkar. Örneğin, ticaret yapan ülke çiftleri arasındaki mesafe ve deniz yollarına yakınlık v.b.unsurlar doğal ticaret maliyetlerine örnek olarak verilebilir. Doğal ticaret maliyetinin, ulaştırma maliyetleri ve diğer ilgili maliyetleri içerdiği söylenebilir. Ayrıca ülke çiftlerinin ekonomik merkezlerinin uzaklığının ne olduğu ve birbirleriyle ortak kara sınırı olup olmadığına göre de doğal ticaret maliyetleri değişmektedir.⁵

Ticaret maliyetine neden olan ikinci unsur ise, doğal olmayan ya da politika temelli ticaret maliyetleridir. Bu tür maliyetler, fiziki mesafenin olmadığı yani mesafenin ticaret maliyeti yaratmadığı durumlarda ortaya çıkan maliyetlerdir. Genel olarak, hükümetlerin ticari politika kararları sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir. Bir ülkenin diğer bir ülkenin ithalatını engellemek için uyguladığı vergiler başka bir

⁵Doğal ticaret maliyetlerinin yanı sıra, aynı malın ülke içinde ticaretini yapmak, ülkeler arasında ticaretini yapmaktan ortalama olarak daha fazla zaman alabilir. Örneğin; Amerika Birleşik Devletlerinde iki şehir arasındaki bir malın hareketi, aynı malın Brüksel, Belçika ve Amsterdam arasındaki hareketinden daha uzun zaman alabilmektedir (Bergstrand ve Egger, 2011: 5).

deyişle tarifeler ve tarife dışı engeller politika temelli ticaret maliyetlerine bir örnektir.

Akademik yazında ve pek çok ticari organizasyonun raporlarına göre genel olarak ticaret sürtünmesi, ülke çiftleri arasındaki ticari gerginlik, ticari ayrışma ya da ticari anlaşmazlık gibi terimleri de içermektedir. Bu bağlamda ticaret sürtünmesinin tanımı şu şekilde yapılabilir: tarife ve tarife dışı önlemler, serbest ticareti ve yasal mal akımını zorlaştıran kılan yasal engeller ve gümrük işlemleri gibi WTO kuralları ile uyuşmayan işlemleri kapsar. Bu kısıtlayıcı önlemler, ülkelerin ulusal çıkarları doğrultusunda oluşturulmuş korumacı ticaret politikalarının ve kısıtlayıcı sınır düzenlemelerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Wei, 2013: 82).

Aşağıda doğal ve doğal olmayan maliyetler için yazında en çok kullanılan maliyet unsurlarından bahsedilmiştir. Bunlar mesafe, tarifeler ve tarife dışı önlemlerdir. Ayrıca, teorik modellerin gelişimiyle, çoklu direnç kavramı (multilateral resistance) ortaya çıkmış, ticaret maliyetlerinin ancak göreceli bir ölçütünün tahminlemede doğru sonuçlara ulaşmamızı sağlayacağı görülmüştür.

Mesafe

Ülkeler arasındaki mesafe ile ülkelerin karşılıklı ticaret akımları arasındaki ilişki ilk olarak Tinbergen (1962) tarafından ortaya konulmuştur. Sonrasında ise mesafe değişkeni, ticarete ulaşım maliyetlerini ölçmenin standartlaşmış bir yöntemi olarak kullanılmaya devam edilmiştir.

Mesafe değişkeninin ülkelerin ticaret akımlarını negatif yönde etkilemesinin yanı sıra, bu etkinin zaman içerisindeki değişimi de yazında incelenmiştir. Leamer ve Levinsohn (1994), ülkeler arasındaki mesafenin ticaret akımları üzerindeki etkisinin zamanla arttığını ortaya koymuşlardır. Brun ve diğerleri (2005), taşıma maliyetini ülkeler arasındaki uzaklıktan bağımsız ve uzaklıktan kaynaklanan taşıma maliyeti olarak ayırmışlar ve uzaklıktan kaynaklanan taşıma maliyetinin mal ticareti üzerindeki etkisinin zaman içinde arttığını öne sürmüşlerdir. Disdier ve Head (2003) çalışmalarında, çekim modelindeki uzaklık katsayısının seçilen zaman aralığına, değişkenlerin tanımlarına, gözlem boyutuna ve tahminleme yöntemindeki farklılıklardan dolayı değişebileceğini ve uzaklığın ticaret akımı üzerindeki negatif etkisinin zamanla arttığını ortaya koymuşlardır. Carrere ve Schiff (2004), yazındaki

bulguların aksine 1962-2000 yılları arasında ülkelerin çoğunda uzaklığın mal ticareti üzerindeki negatif etkisinin zamanla azaldığını öne sürmüşlerdir.

Literatürde mesafe değişkenin ülkeler arasındaki ticaret akımlarını açıklamada bu kadar sık tercih edilmesinin nedenleri şöyle sıralanabilir (Batra, 2004: 3):

- Uzaklık, taşıma maliyetleri için bir göstergedir.
- Uzaklık, teslim süresi için bir göstergedir. Özellikle dayanıksız mallar için teslim süresinin uzaması önemli bir risk unsurudur.
- Uzaklık, uyumlaştırma maliyetleri için yaklaşık bir göstergedir. Çok sayıda girdiyi birleştiren üretim süreçlerinde, herhangi bir darboğazın ortaya çıkmaması için, ithal girdilerin üretime girişinin uyumlaştırılması gerekmektedir. Uzaklık arttıkça uyumlaştırma maliyeti artmaktadır.
- Uzaklık, işlem maliyetleri için bir göstergedir. Uzaklıkla birlikte, ticaret ortakları arasındaki ticaret potansiyelinin araştırılması ve ülke çiftleri arasındaki güvenin kurulmasıyla ilgili maliyetler artabilir.
- Uzaklık, kültürel farklılıklar için de bir göstergedir. Büyük coğrafi uzaklıkların, çok geniş kültür farklılıklarıyla ilişkili olması muhtemeldir. Kültürel farklılıklar, iletişimin engellenmesi ve müzakere şekillerinin farklı olması gibi nedenlerle ticari ilişkileri engelleyebilmektedirler.

Tarifeler

Dünya Ticaret Örgütü (WTO)'nun tanımına göre tarifeler, mal ithalatına uygulanan gümrük vergileridir. Tarifeler ithal edilen mallara uygulanır. Spesifik tarife, ithal edilen her mal birimi için sabit bir ücret olarak alınır. *Ad valorem* tarifeler ise, ithal edilen malların değerinin bir kısmı olarak alınan vergilerdir. Her iki durumda da, tarifenin etkisi, bir ülkeye mal sevkiyatı maliyetini yükseltmektir (Krugman ve diğerleri,2012:192). Ekonomik teori, tarifelerin ithal mal fiyatlarını arttırdığı için tarifeler ile ithalat arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu söyler. Tarife uygulamalarının iki temel ekonomik amacı vardır: İlki devlet gelirlerini arttırmak, ikincisi ise yerel firmalar için ekonomik getiriyi desteklemek ve ithal mallarla rekabet içinde olan yerli endüstrilere kaynak tahsisi sağlamaktır (Sumner ve diğerleri,2001:1).

Amacı ne olursa olsun, ithal mallara uygulanan tarifeler mal fiyatlarını etkileyerek ticarete bir sürtünme yaratmaktadır. Baier ve Bergstrand (1999) OECD ülkeleri için 1950 ve 1980 yılları arasındaki tarife oranlarının toplam mal ticareti üzerindeki etkisini araştırmışlar ve tarife oranları arttıkça toplam mal ticaretinin azaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Marimoutou ve diğerleri (2009), 1994-1996 yılları arasında ABD ve ticaret ortakları arasında, ithalattan korunma amaçlı uygulanan politikaların ihracat akımları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda ithalattan korunma politikasındaki yüzde 1’lik bir artış ihracatı yüzde0,03 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Tarifeler büyük ekonomilere nazaran küçük ekonomilerin ticaret hacimlerini daha fazla etkilemektedir. Tamirisa (1999) çalışmasında ithalat vergilerinin ve döviz ve sermaye kısıtlamalarının, gelişmekte olan ve geçiş ekonomilerindeki ihracat akımlarına olan etkisini incelemiştir. Analiz sonucundaithalat vergisindeki yüzde1’lik bir artışın bu ülkelerin ihracatı yüzde0,7 azalttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Devletler ithalat üzerinde çeşitli nedenlerle vergi uygulayabilmektedir ve dolayısıyla tarifeler hem ihracatçı hem de ithalatçı açısından bir maliyet unsuru oluşturmakta ve mal piyasalarında sürtünmelere neden olmaktadır.

Tarife Dışı Engeller (Non-Tariff Barriers-NTBs)

Tarife dışı engeller, uluslararası ticarete uygulanan korumacılık önlemlerinden biridir. Günümüze kadar tarife dışı engellerle ilgili pek çok tanımlama yapılmış ve bu engellerin kapsamı ortaya konulmaya çalışılmıştır. Tarife dışı engellerle ilgili temel çalışma sayılabilecek Baldwin (1970) çalışmasında, tarife dışı ticaret müdahaleleri, “uluslararası ticarete konu olan mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılan kaynakların potansiyel dünya gelirini azaltacak şekilde tahsis edilmelerine neden olan her türlü önlem” olarak ifade edilmektedir. Walter (1972) geniş anlamda tarife dışı engelleri, mal ve hizmet ticaretinin hacmini, bileşimini ve yönünü etkileyen her türlü özel firma veya hükümet politikaları ve uygulamaları olarak tanımlamaktadır.

Lloyd (1974), diğer tanımlardan farklı olarak, tarife dışı engellerin, hükümetler tarafından doğrudan veya bazen de tesadüfi olarak ithalatı kısımaya ve ihracatı saptırmaya yönelik uygulanan politika araçları olduğunu belirtmiştir. Aynı

zamanda bu tür politikaların dış dengeyi etkileyen para ve maliye politikalarından ayrı tutulması gerektiğini öne sürmüştür.

Deardorff ve Stern (1997) çalışmalarında tarife dışı engelleri, resmi nitelik taşıyan ya da hükümet tarafından zorlayıcı nitelikteki engeller ve resmi nitelik taşımayan (informal) engeller olarak iki gruba ayırarak, ticarete uygulanan tarifeler dışındaki tüm engeller olarak tanımlamışlardır. Söz konusu resmi nitelik taşımayan engelleri ise; idari işlemler ve yayınlanmamış hükümet düzenlemeleri ve politikaları (1), piyasa yapısındaki farklılıklar (2) ve politik, sosyal ve kültürel kurumsallaşma farklılıkları (3) olarak *üç gruba* ayırarak incelemişlerdir.

Dünya Ticaret Örgütü'nün tanımına göre ise, tarife dışı engeller ithalat lisanlarını, gümrükte malların değerlemesi için uygulanan kuralları, sevkiyat öncesi muayeneyi, menşe kurallarını ve ticaret bozulmasını engellemek için alınan yatırım önlemlerini kapsamaktadır. OECD'ye göre ise tarife dışı engeller, tarifeler dışındaki ticaretteki tüm engelleri ifade eder. Bunlara örnek olarak, telafi edici ve anti-damping vergileri, gönüllü ihracat sınırlamaları, işletme kaybı yaratan işletmelerde devam eden teşvikler, ticarete teknik engeller ve hizmetlerin kurulması ve sunulmasının önündeki engeller bulunmaktadır.

Tarife dışı engeller, gelişimi ve ortaya çıkardığı etkiler tam olarak saptanamadığı için yazında görünmez engeller olarak da tanımlanır. Görünmez engel uygulamaları, diğer araçlardan farklı olarak uygulandığı ürünün özelliklerine göre gerek biyolojik gerekse fiziksel standartların oluşturulması ve bu standartlara uymayan ürünlerin ithalatının yasaklanmasına sebep olan uygulamalardır (Alagöz ve Ceylan,2015).

Yazında tarife dışı engellerin sınıflandırılmasına ilişkin tam bir sınırlandırma bulunmamaktadır. Bazı çalışmalar tarife dışı engellerin ticareti etkileme derecelerine göre sınıflandırma yaparken, bazı çalışmalar ise söz konusu engellerin ekonomik etkilerine göre sınıflandırma yapmıştır. Tarife dışı engellerin ekonomik etkileri göz önüne alındığında, ticareti doğrudan etkileyen tarife dışı engeller, mali nitelikli tarife dışı engeller ve idari ve teknik engeller olarak bir sınıflandırma yapmak mümkündür.

Ticareti doğrudan etkileyen tarife dışı engeller; kotalar, tarife kotaları, gönüllü ihracat kısıtlamaları ve ithalat yasakları ve ambargo uygulamaları olarak sıralanabilir. Mali nitelikli tarife dışı engeller ise; üretim sübvansiyonları, ihracat

sübvansiyonları ve telafi edici vergiler, anti-damping vergileri, değişken nitelikli vergiler, ithalat teminatları ve ihracat vergileri şeklinde sınıflandırılabilir. İthalat lisansları, gümrük değerlendirme ve sevk öncesi inceleme gibi engeller de idari ve teknik engelleri oluşturmaktadırlar (Seymen,2000:101-155).

Tarife dışı engellerde tarifeler gibi ihracatçı açısından başka ülkelerin mal piyasalarına giriş-çıkış için engel teşkil edip maliyet yaratırken, ithalatçı için de malı elde etme maliyetini oluşturmaktadır. Tarife dışı engeller aynı zamanda ihracat üzerinde de uygulanabilmektedir. Dolayısıyla tarife dışı engellerin varlığı mal piyasalarında sürtünme yaratmaktadır.

Buraya kadar bahsedilen ticaret maliyeti unsurları ihracatçı ve ithalatçı ülke arasındaki ikili maliyetleri içermektedir. Hâlbuki yapısal model bize ikili ticaretin dünya ticaretinin genel denge unsurlarından bağımsız olmadığını ve piyasalar temizlendiğinde ikili ticari akımların birbirleri ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda teoremin yazına en büyük katkısı Çok Yönlü Direnç kavramı olmuştur.

1.4.3. Çok Yönlü Direnç (Multilateral Resistance)

Çekim modeli iki ülke arasındaki karşılıklı ticaretin, ülkelerin ekonomik büyüklüğü kontrol edildikten sonra, hem karşılıklı ticaret engellerine hem de bu iki ülkenin diğer ticaret ortaklarıyla aralarındaki ortalama ticaret engellerine, başka bir deyişle görece çok yönlü dirence bağlı olduğunu göstermiştir. Diğer bir deyişle, çok yönlü direnç, her bir i ve j ülkesinin kendi ticaret ortaklarıyla ticaret yaparken karşılaştığı ticaret engelleridir (Adam ve Cobham, 2007: 1). Dolayısıyla i ve j ülkeleri arasındaki karşılıklı ticaret, diğer ülkelerle yaptıkları ticaretin görece maliyetine de bağlıdır. Bu anlamıyla çok yönlü direnç bir fiyat endeksini de temsil etmektedir.

Ülkelerin ticaret ortaklarıyla aralarındaki çok yönlü direnç değişkeni ilk defa Anderson ve van Wincoop'un, 2003 yılında yaptıkları çalışmada türettikleri çekim modelinde kullanılmıştır. Çalışmalarında söz konusu iki ülkenin diğer tüm ticaret ortaklarıyla aralarındaki ortalama ticaret engellerini çok yönlü direnç olarak adlandırmışlardır. Anderson ve van Wincoop (2003), geleneksel çekim modeli tahminlemesinde modele alınmayan fiyat endeksinin kontrol değişkenlerde sapma

yarattığını teorik bağlamında göstermişler ve bu fiyat endeksini çok yönlü direnç olarak adlandırmışlardır.

İki ülke arasındaki ticaret, söz konusu iki ülke arasındaki ticaret engellerinin diğer tüm ticaret ortaklarıyla aralarındaki ticaret engellerine göre görece yüksek kalmasıyla azalmaktadır. Başka bir deyişle, diğer tüm ülkelerle olan çok yönlü direnç arttıkça, i ve j ülkelerinin ticaret yapma olasılıkları artacak ve dolayısıyla iki ülke birbiriyle daha fazla ticaret yapacaktır. i ihracatçı ve j ithalatçı ülke olmak üzere, i ve j arasındaki karşılıklı ticaret engellerine göre, j ve diğer ticaret ortakları arasındaki daha yüksek ticaret engelleri, ihracatçı ülkeden alınan malların görece fiyatını düşürecek ve i ülkesinden yapılan ithalatı yükseltecektir. İhracatçıyı karşılaştığı yüksek ticari engeller, mallara olan talebini ve arz fiyatını düşürecektir. Dolayısıyla bu durum i ve j arasındaki ticaret akımının artmasına neden olacaktır (Anderson ve van Wincoop, 2003).

Ülkelerin ticarete koydukları engellerin, çok yönlü direnç değişkenini etkileme gücü, ticaret yapan ülkelerin büyüklüklerine de bağlıdır. Küçük ülkelerin ticaret engellerinde yaptıkları ufak bir artış, çok yönlü dirençte büyük artışlar yaratmaktadır. Anderson ve van Wincoop (2003), iki ülke örneğinde ticaret engellerindeki yüzde 20'lik bir artışın, büyük ülkede fiyat endeksini yüzde 2 artırırken, küçük bir ülkede ise yüzde 16 artırdığını tahminlemişlerdir. Büyük bir ülke için artan ticaret engelleri, ülke içindeki bölgelerarası ticaret etkilemeyeceğinden çok yönlü direnci fazla arttırmayacaktır. Fakat daha küçük ülkeler için ticaret daha önemlidir ve dolayısıyla çift yönlü dirençleri ticaret engellerindeki değişikliklere göre daha duyarlı olacaktır. Başka bir ifadeyle, ticaret engelleriyle artan dışsal ticaret maliyetleri küçük bir ülkenin çift yönlü direncini görece olarak daha hızlı arttıracaktır (Behar ve Nelson, 2009: 2).

Geleneksel çekim modeli yaklaşımında ticaret yapan iki ülke arasındaki mesafe, ticaret maliyetini temsil etmektedir. Fakat analizde yalnızca ticaret çiftleri arasındaki mesafeyi değil, iki ülkenin diğer ticaret ortaklarından uzaklıkları da önemlidir. Yani söz konusu iki ülkenin diğer ticaret ortaklarıyla olan ticaret engelleri ve buna bağlı olarak da ticaret maliyetlerinin ne olduğu önemlidir. Eğer söz konusu ülkelerin diğer ticaret ortaklarıyla olan ortalama ticaret engelleri göz önüne alınmazsa, mesafenin ülke çiftleri arasındaki ticaret üzerindeki etkisi olduğundan

daha fazla hesaplanacaktır. Anderson ve van Wincoop (2003), hem ticaret yapan ülke çiftleri arasındaki mesafeyi hem de bu ülkelerin diğer ticaret ortakları arasındaki ortalama uzaklığı çekim modeline ekleyerek bir analiz yapmışlardır. McCallum'un 1988 yılı veri setini kullanarak, Kanada'nın şehirlerarası ticaretinin (CA-CA), Birleşik Devletler ile olan ticaretinden (US-CA) 16,4 kez daha büyük olduğunu ortaya koymuşlardır. Oysaki McCallum'un çoklu direnci göz ardı ettiği Kanada'nın şehirlerarası yaptığı ticaret, Birleşik Devletler'e yaptığı ticaretten 22 kat daha büyük olarak hesaplanmıştır.

Buraya kadar ülkelerin ticaret akımlarını etkileyen çekim modeli uygulamasında kullanılan değişkenler tanımlanmış ve ne şekilde ticaret akımlarını etkilediği yazın çerçevesinde tartışılmıştır. Bu değişkenlerin farklı yöntemler ile tahminlenmiş etkileri yazındaki katsayı tahminleri tablolastırılarak EK 1'de sunulmuştur.

İKİNCİBÖLÜM

FİNANSAL VARLIK TİCARETİNİN ÇEKİM MODELİ ÇERÇEVESİNDE YORUMLANMASI

2.1. GİRİŞ

1980’li yıllarda, uluslararası finansal piyasalarda bütünleşme oldukça artmıştır, fakat günümüzde tüm finansal piyasalar tam anlamıyla birbirleriyle entegre olduğu da söylenemez. Klasik portföy tercihi teorileri tam bütünleşik olmayan günümüz finansal piyasalarında finansal varlık ticaretinin nedenlerini ortaya koymakta yetersiz kalmasına ve tam bilgi varsayımının ne derece kısıtlayıcı olduğunun anlaşılmasına neden olmuştur. Bu modeller Geleneksel ve Modern Portföy Yaklaşımları, Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM) ve Arbitraj Fiyatlama Modeli (APT) klasik portföy tercihi modelleri olarak sayılabilir. Portföy tercihleri teorisinin eksikliklerinden yola çıkılarak finansal varlık ticaretinin belirleyenleri ile ilgili finans yazınında yeni bir etken ortaya çıkmıştır. Bu etken, coğrafya etkenidir.

Uzun süre finans teorisinde ihmal edilen coğrafya etkeni, 2000’li yıllara gelindiğinde coğrafi koşulların bilgi maliyetlerinin bir unsuru olduğu ve mal ticareti ile finansal varlık ticaretinin ilişkili olduğu tartışmasıyla literatürde önemli hale gelmiştir. Böylece, mal ticaret akımlarını analiz etmek için kullanılan çekim modeli finansal varlık ticaretinde de uygulanmaya başlanmıştır.

Yürmüncü yüzyılın ilk yarısına damgasını vurmuş geleneksel portföy yaklaşımı ve 1952 yılında H. Markowitz tarafından geliştirilen modern portföy yaklaşımı portföy tercihlerini temel alan modellerdir. Bu modeller ülkeler arasındaki karşılıklı finansal varlık ticaretinin portföy riskini dağıtmak amacıyla yapıldığını ileri sürmektedirler. Sermaye Varlıkları Fiyatlama modeli de risk çeşitlendirmesini temel alan modellerin devamı niteliğindedir.

Portföy taleplerinde risk çeşitlendirmesini temel kabul eden modellerini uluslararası portföy verilerine uygulamak iki nedenden ötürü sakıncalıdır. İlk olarak, bu modeller yabancı kağıtların portföy riskini azaltmasına rağmen yatırımcıların niçin daha fazla yerli finansal varlıklara yatırım yaptığını (home bias) açıklayamamaktadır. Oysaki küreselleşme sürecinden önce finansal piyasaların

bölünmüş olduğu bir durumda model bu olguyu açıklayabilirken, finansal piyasalar bugün çok daha bütünleşiktir. İkinci olarak, ülkeler coğrafi olarak kendilerine yakın olan ülkelerle daha fazla finansal varlık ticareti yapmaktadırlar (Aviat ve Coeurdacier, 2007: 23). Bu bağlamda Portes ve Rey (2005)'in yaptıkları çalışma bu konuda yapılmış olan temel çalışmalardan olup, coğrafyanın ülkelerin karşılıklı finansal varlık ticareti üzerindeki etkisinin önemli bir düzeyde olduğunu ortaya koymuşlardır. Finansal varlık ticaretinde çekim modeli uygulamak için üç temel faktör sayılabilir (Okawa ve van Wincoop, 2012:1):

- Uluslararası finansal varlık ticareti verileri çekim modeli uygulaması için gerekli niteliklere sahiptir,
- IMF' in Coordinated Portfolio Investment Survey (CPIS) veri tabanında 2001 yılı itibariyle⁶ 67 ülke için karşılıklı finansal varlık ticareti verilerinin elde edilebilmesidir,
- Finansal regülasyonların küreselleşme sürecindeki etkileri ve parasal ya da ticari birliklerin oluşumu gibi temel politika sorunlarının çekim modeli tahminlemesi sonucunda açıklanabiliyor oluşudur.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında izleyen bölümlerde öncelikle gelenekselleşmiş uluslararası sermaye varlıkları fiyatlama modelinin finansal varlık ticaretini açıklamadaki eksiklikleri detaylarıyla tartışılacaktır. Sonrasında ise, finansal varlık ticareti için kullanılan çekim modelinin teorik temelleri tartışılacak ve bu bağlamda finansal piyasalardaki sürünmeler ifade edilecektir.

2.2. ULUSLARARASI SERMAYE VARLIKLARI FİYATLAMA MODELİ (ULUSLARARASI CAPM⁷)'NİN ELEŞTİRİSİ

Portföy çeşitlendirmesi modelleri temel olarak yatırımcıların risk faktörü karşısındaki davranışları üzerine kurulmaktadır. Portföy riski, portföy betası⁸ ile

⁶CPIS verileri 2001 yılından günümüze kadar güncellenmiştir.

⁷Türkçe yazında uluslararası sermaye varlıkları fiyatlama modeli için ICAPM kısaltması kullanılmaktadır. Ancak, yabancı yazında bu kısaltma zamanlararası sermaye varlıkları fiyatlama (Intertemporal CAPM) modelini temsil etmektedir. Bu nedenle tez boyunca uluslararası sermaye varlıkları fiyatlama modeli, uluslararası CAPM şeklinde kısaltılarak kullanılacaktır.

⁸Bknz: W.Sharpe (1964), Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk (ss:436-442).

gösterilmekte ve beta portföyün getirisinin varyansı ile pazar portföyünün getirisinin varyansı arasındaki ilişkiyle ölçülmektedir. Pazar portföyü çok iyi çeşitlendirilmiş ve çeşitlendirme ile ortadan kaldırılabilecek olan sistematik olmayan riskin elimine edildiği bir portföydür. Dolayısıyla pazar portföyünün toplam riski yalnızca sistematik riskten oluşmaktadır. Böylece bir portföyde ne kadar çok çeşitlendirmeye gidilirse o kadar çok portföyün sistematik olmayan riski azalacak ve pazar portföyüne yakınsayacaktır. Ulusal piyasada portföye ilave edilen hisse senetleri belirli sayıya ulaşana kadar her bir hisse senedi portföydeki toplam riski azaltmaktadır. Bu durum çeşitlendirmeye giderilebilen risk olarak kabul edilen sistematik olmayan riskin tamamı ortadan kalkıncaya kadar devam etmektedir. Portföy tam olarak çeşitlendiğinde pazar portföyüne denk olmuş olacaktır. Böylece çeşitlendirilmiş pazar portföyü sadece pazar riskini içeren sistematik riski yüklenmiş olacaktır. Ulusal piyasada bu sayıdan sonra portföye ilave edilen hisse senetlerinin çeşitlendirmeye etkisinin olmadığı varsayılmaktadır (Samırkaş, 2015: 15). Eğer bir yatırımcının uluslararası finansal piyasalarda işlem yapabilme imkanı varsa ve eğer piyasalar ayrışık piyasalar ise her bir piyasanın kendine ait sistematik riski farklı olacak ve yatırımcı uluslararası düzeyde portföyünü çeşitlendirerek daha az sistematik riske maruz kalacaktır.

Yatırımcıların dünya üzerindeki herhangi başka bir finansal piyasaya ulaşımının olduğu bir durumda standart CAPM modelini uygulanması oldukça zor olacaktır. Çünkü standart CAPM modeli yalnızca ülke özelindeki sistemik riske karşı bir koruma sağlamaktayken küresel bir sistematik riske karşı koruma sağlamamaktadır. Bu durumdan hareketle standart CAPM modeli genişletilerek uluslararası sermaye varlıkları fiyatlama modeli (uluslararası CAPM) oluşturulmuştur. Uluslararası CAPM modelinde portföyünü çeşitlendirmek isteyen yatırımcı artık dünya pazar portföyü ile karşı karşıyadır. Dünya Pazar portföyü tam bütünleşmiş piyasalarda, tüm ülkeye özgü risklerin elimine edilebildiği bir portföydür. Bu durumda portföyünde yerli kağıtların dışında yabancı kağıtları da bulunduran yatırımcı, kendi ülkesine özgü olan riskleri tamamen elimine etmiş ve yalnızca dünya sistematik riskine maruz kalmış olacaktır. Uluslararası CAPM modelinde ülkeler hem mal hem de finansal piyasalarda birbirleriyle tam bütünleşik kabul edilir. Çünkü mal ya da finansal piyasalar arasında bir ayrışma varsa

aynı iki yatırım için farklı getiriler elde edilebilecektir. Eğer piyasalar tam bütünleşikler ise, herkes için aynı tüketim ve yatırım motifi geçerli olacak ve dolayısıyla tek bir dünya pazar portföyü üzerinden çeşitlendirme yapılacaktır. Ne yazık ki, gerçek dünyada mal ve finansal piyasalar her zaman tam bütünleşik olmayabilirler. Bu durumda uluslararası CAPM modeli uluslararası veriler için uygun olmayacaktır. Ayrıca uluslararası CAPM modeli tüm ülkelerde tüketim sepetlerinin homojen olduğu ve bu nedenle satın alma gücü paritesinin her ülkede aynı olduğu tek fiyat kanunu varsayımına dayanmaktadır. Oysaki ülkeler arasındaki tüketim sepetleri homojen değildir ve heterojen tüketim sepetlerinin varlığı satın alma gücü paritelerini de farklılaştırmaktadır. Dolayısıyla heterojen tüketim sepetlerinin varlığı nedeniyle de uluslararası CAPM modelinin uygulamasında problemler oluşmaktadır.

Son zamanlarda yapılmış olan çalışmalarda, ülkelerin daha çok kendi yerel finansal varlıklarına yatırım yaptığı ve kendi ülke finansal piyasaları ile pozitif korelasyona sahip olan piyasalarda daha çok işlem yaptıkları gibi klasik portföy seçim teorilerine uymayan sonuçlar elde edilmiştir (Aviat ve Coeurdacier, 2007: 34). Bu gibi durumların varlığı halinde uluslararası finansal yatırımların modellenmesinde uluslararası CAPM modeli uygun bir model olmayacaktır. Bu bağlamda izleyen bölümde yerel yatırım taraflılığı ve korelasyon bulmacası tartışılacaktır.

2.2.1. Finansal Varlık Ticaretinde Yerel Yatırım Taraflılığı (Home Bias)

Yirminci yüzyılda uluslararası finansal piyasaların oldukça entegre olmalarına ve uluslararası finansal akımların özellikle de hisse senedi akımlarının daha önce görülmemiş bir büyüklükte gerçekleşmesine rağmen, finansal varlık yatırımcıları yerel kağıtlara daha çok yatırım yapmaktadır. Finansal varlık yatırımlarında yerli yatırımcının daha çok yerel finansal varlıkları tercih etmesine “yerel yatırım taraflılığı” adı verilmektedir. 1980’li yılların sonlarına doğru portföy çeşitlendirmesinde yerel yatırım taraflılığı konusu daha çok gündeme gelmiş ve French and Poterba (1991) ABD’nin hisse senedi portföylerinin yaklaşık % 94’ünü kendi hisse senetleri oluştururken, Japonya’nın ise % 98’ini kendi hisse senetlerinden

oluşturduğunu göstermiştir. Tesar ve Werner (1998), yerel yatırım taraflılığının küçük ülkeler için de geçerli olduğunu ve zaman içinde arttığını ortaya koymuşlardır. Uluslararası CAPM modelinden yola çıkılarak geliştirilen ifadeler yatırımcıların portföylerini yabancı ülke kağıtları ile de çeşitlendirerek portföy risklerini azaltabileceklerini ortaya koymaktadır. Ancak, yerli yatırımcılar uluslararası çeşitlendirme sonucu portföy risklerinin oldukça azaldıklarını görseller bile daha çok yerli kağıtlara yönelmektedirler (Tesar ve Werner, 1995:485).

Finansal varlık ticaretinde yerel yatırım taraflılığının en önemli sebeplerinden biri, kaynak ülkeye özgü risklere karşı yerel hisse senetlerinin daha etkin bir koruma sağlaması ve uluslararası portföy çeşitlendirmesinden elde edilecek olan kazancın yeni girilecek olan finansal piyasada işlem ve bilgi maliyetlerinin altında kalmasıdır (Lewis,1999:579-590). Bilgi maliyetleri yerel yatırım taraflılığın önemli nedenlerinden biridir. Bu bağlamda literatürde bilgi maliyetlerinin yerel yatırım taraflılığına neden olduğunu ortaya koyan çalışmalar artmıştır (bkn: Faruquee ve diğerleri, 2004; Portes ve Rey, 2005; Coeurdacier ve Rey, 2012). Bu çalışmalarda yerli ve yabancı yatırımcılar arasında bilgisel düzeyde bir farklılıktan söz edilmektedir. Yerli yatırımcı kendi ülkesindeki finansal piyasalar ile ilgili bilgiye daha kolay ve hızlı ulaşabildiği için yabancı bir yatırımcıya göre daha avantajlıdır. Bu nedenle yerli yatırımcı açısından daha fazla bilgiye sahip olduğu piyasa yerel piyasadır ve bu durum yerel yatırım taraflılığına neden olabilmektedir.

Bilginin yanı sıra mal ticaretinde ortaya çıkan ticaret maliyetleri de dolaylı olarak finansal varlıklarda yerel yatırım taraflılığı etkilemektedir. İki ülke arasındaki ticaret maliyetleri arttığı zaman yatırımcı daha çok ulusal kağıtlara yönelmekte ve uluslararası finansal yatırımlar azalmaktadır (Lane ve Milesi-Ferretti, 2005). Bu ilişki genellikle ticarete konu olmayan mallara dayalı hisse senetleri üzerinden açıklanmaktadır. Hisse senetlerinin getirileri ticarete konu olan mallara dayalı hisse senetlerinden elde edilmek zorundadır, dolayısıyla yabancı yatırımcı bir finansal piyasada işlem yapacak ise ticarete konu olan mallara dayalı olan hisse senetlerini tercih edecektir (Obsfeld ve Rogoff, 2001). Dolayısıyla uluslararası finansal piyasalarda ticarete konu olmayan mallara dayalı hisse senetlerinin ticareti azaldıkça, uluslararası finansal akımlar da azalacaktır.

Eğer i gibi bir ülkenin toplam çıktısı içinde ticarete konu olmayan malların payları daha yüksek ise ve mal ticareti yaptığı j ülkesi ile arasındaki ticaret maliyeti fazla ise i ülkesinin j ülkesinden ithalatı düşecektir. Düşen talep sonucunda j ülkesinde ticarete konu olan mal fiyatları ve dolayısıyla da ticarete konu olan mallara dayalı hisse senetleri fiyatları da düşecektir. j ülkesinde ticarete konu olan mallara dayalı hisse senetlerinin değerlerinin düşmesi, i ülkesinin j ülkesinden olan hisse senedi ticaretini azaltacaktır. Aynı şekilde yüksek ticaret maliyetleri nedeniyle, i ülkesinde de ticarete konu olan mallara dayalı olan hisse senetleri değeri düşük olacaktır ve daha fazla ticarete konu olmayan mallara dayalı hisse senetlerine yönelecektir. Böylece ticaret maliyetlerinin artması her iki ülke kanalından hisse senetlerinin fiyatlarını etkileyerek finansal yerel yatırım taraflılığına neden olur.

2.2.2. Korelasyon Bulmacası

2000'li yıllarda finansal akımların coğrafi boyutunun eklenmesiyle birlikte, finans teorilerine uymayan pek çok bulmaca ortaya çıkmıştır. Bunlardan biri de korelasyon bulmacasıdır.

Portföy teorisine göre, bir yatırımcı uluslararası finansal piyasalar arasında portföyünü çeşitlendirmek istiyorsa, kendi ülke finansal piyasaları ile negatif ya da düşük korelasyona sahip olan ülke finansal piyasaları arasında çeşitlendirme yapmalıdır. Böylece portföyün riskini azaltabilecektir.

Ancak ülkeler arasındaki finansal akımlar üzerinde mesafenin etkisinin kontrol edilmesiyle, finans teorisinin tersine ülkelerin daha fazla kendi hisse senedi piyasasıyla pozitif korelasyona sahip olduğu başka ülke hisse senedi piyasalarına yatırım yaptığı gözlemlenmiştir (Aviat ve Coeurdacier, 2007: 22). Aviat ve Coeurdacier (2007), ülkeler arasındaki mesafeyi ve bilgiyi temsil eden değişkenleri (dil, yasal sistem, koloni bağları) kontrol ettikten sonra bile ülkelerin daha çok kendi hisse senedi getirileriyle pozitif korelasyona sahip olan hisse senetlerine yatırım yaptıklarını gösterdiler. Reel mallar ve finansal varlıklar arasındaki ilişkiden yola çıkarak, bu bulmacanın mal ticaretinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmüş ve mal ticareti de kontrol edilmiştir. Fakat sonuç değişmemiştir. Ülkeler kendilerine yakın olan ve bu nedenle de kendi hisse senedi getirileri ile pozitif ilişkili olan hisse senetlerine yatırım yapmaktadırlar.

Aviat ve Coeurdacier (2007) iki ölkeli bir modelde, yalnızca iki ölkede arasındaki hisse senedi getirileri arasındaki ilişki üzerinden finansal akım hareketlerini incelemişlerdir. Bergin ve Pyun (2014) ise, N ölkeli genel denge modelinde, yalnızca iki ölkede arasındaki hisse senetleri getirilerinin korelasyonuna değil aynı zamanda bu iki ölkeden hisse senetleri getirileri ile diğer ölkede hisse senedi getirileri ile korelasyonu dikkate almışlardır. Analiz sonucunda, üçüncü ölkeler dikkate alındığında i ve j ölkelerinin kendi hisse senedi getirileriyle negatif korelasyona sahip olan ölkelerin hisse senetlerini tercih ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Örneğin, Fransa ve İspanya arasındaki hisse senedi getiri korelasyonu, Yeni Zelanda ve Avustralya arasındaki hisse senedi getiri korelasyonundan daha büyük olsun. Bu durumda Fransa ve İspanya arasındaki finansal varlık çeşitlendirmesinin, Yeni Zelanda ve Avustralya arasındaki finansal varlık çeşitlendirmesinden daha az olması beklenebilir. Çünkü ölkelerin arasındaki getiri korelasyonunun yüksek olması çeşitlendirmenin faydasını azaltacaktır. Bu durumun aksine Fransa ve İspanya'nın hisse senetleri getirileri arasında yüksek bir korelasyon bulunmasına rağmen, bu iki ölkede arasındaki finansal varlık çeşitlendirmesi yüksek olarak bulunabilir. Bunun nedeni, Fransa'nın çevresindeki diğer Avrupa ölkeleri hisse senetleri getirisi ile kendi ölkede hisse senetleri getirileri arasında İspanya'dan daha yüksek bir korelasyonun bulunması olabilir. Bu durumda Fransa için İspanya'nın hisse senetleri getirisi kendi kağıtlarının getirisi ile görece düşük bir korelasyona sahip olarak görülecek ve Fransa çeşitlendirme için İspanya kağıtlarını tercih edecektir.

2.3. ALTERNATİF FİNANS TEORİLERİNİ KAPSAYAN ÇEKİM MODELİ

Klasik finans teorilerinin yatırımcıların karar verme süreçlerini ve dolayısıyla da finansal varlık akımlarının nedenini ve yönünü iyi açıklayamaması üzerine alternatif teorik yaklaşımlar geliştirilmiştir. Coğrafya unsuru finansal varlık ticaretini açıklamak için artarak önem kazanmış ve çekim modeli temelde iki çerçeve etrafında kullanılmıştır. İlki, coğrafyanın doğrudan bilgi unsurunu etkileyerek finansal varlık ticaretini belirlemesi, ikincisi mal ticareti ve finansal varlık ticareti arasındaki ilişkinin

de finansal varlık ticaretini belirlemesidir. Dolayısıyla yazındaki çalışmaları bu bağlamda ayırtırmak anlamlı olacaktır.

Finansal varlık ticaretinde çekim modelinin kullanıldığı temel çalışmalardan biri Portes ve Rey 2005 yılında yayınladıkları çalışmadır. Çalışmalarında, bilginin coğrafi dağılımını göz önünde bulundurarak, ülkeler arasındaki karşılıklı finansal varlık ticaretinin nedenlerini bir çekim modeli türeterek ortaya koymuşlardır. Söz konusu çalışmada çekim modelinde kullanılan ülkeler arasındaki uzaklık değişkeni kullanılmış ve uzaklık değişkeninin ülkeler arasındaki hisse senedi akımları üzerinde negatif bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bilgi etkenini temsil eden bazı değişkenleri (ülkeler arasındaki telefon görüşmelerin sıklığı, yabancı ülkedeki banka şubelerinin sayısı, içeriden bilgi öğrenenlerin düzeyi) çekim modeline eklediklerinde, uzaklığın hisse senedi akımları üzerindeki negatif etkisinin azaldığı görülmüştür. Buradan çıkarılan sonuç ise, ülkeler arasındaki mesafe arttıkça ülkeler arası bilgi aktarımının azalması sonucunda asimetric bilginin artması ve bunun sonucunda da finansal varlık ticaretinin azalmasıdır.

Portes ve diğerleri (2001), mesafenin finansal varlık ticareti üzerindeki etkisini, şirket tahvili, hisse senedi ve devlet tahvili gibi farklı finansal varlıkları kullanarak ortaya koymuşlardır. Portes ve diğerleri (2001) çalışmada bilgiyi temsil eden değişkenler olarak ülkeler arasındaki telefon görüşmelerin sıklığını ve turizm değişkenlerini kullanmışlardır. Farklı finansal varlık türlerinde çekim modelinin uygulandığı çalışmada mesafe değişkeni her bir finansal varlık için negatif bir etki yaratmaktadır. Fakat bilgi asimetrisinin etkisi, devlet tahviline göre riskin daha fazla olduğu, özel sektör tahvil ve hisse senetleri üzerinde daha etkilidir.

Finansal çekim modeli, mal ticareti için türetilen çekim modeli gibi, farklı değişkenlerle genişletilerek de finansal varlık akımlarını açıklamada kullanılmıştır. Grinblatt ve Keloharju (2001) çalışmalarında, Finlandiya hisse senedi verilerini kullanarak, hisse senedi akımları üzerinde mesafe, dil ve kültürün etkisini bir çekim modeli ile açıklamışlardır. Flavin ve diğerleri (2001), ülkelerin karşılıklı hisse senedi piyasaları arasındaki getiri korelasyonu düzeyinin nedenlerini ortaya koymak için bir çekim modeli kullanmışlardır. Çalışma sonucunda, borsaların açılış kapanış saatlerinin çakışmasının ve ülkelerin ortak bir sınıra sahip olmalarının finansal piyasa korelasyonunu arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Lane ve diğerleri (2005)

çalışmalarında, Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin dış portföy yatırımlarının özelliklerini ve coğrafyanın Avrupa bölgesi yatırımcılarının uluslararası portföy yatırımları üzerindeki etkisini ortaya koymak için çekim modelini kullanmışlardır. Daude ve Fratzscher (2006), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki portföy yatırımları ile doğrudan yabancı yatırımları ayırıştırarak, bu yatırımlar arasında bir finansal hiyerarşi (pecking-order) olup olmadığını çekim modeli ile ortaya koymuşlardır. Doğrudan yabancı yatırımlarının, hisse senedi ve borçlanma araçları yatırımlarına nazaran, bilgi maliyetlerine daha fazla duyarlı olduğu elde edilmiştir. Portföy yatırımlarının da, doğrudan yabancı yatırımlara göre, ev sahibi ülkenin kurumsal yapısından daha fazla etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır. Coeurdacier ve Martin (2009), Avrupa Birliği'nin birliğe dahil olan ve olmayan ülkelerin finansal varlık ticaretini, farklı finansal varlık türlerini kullandıkları bir çekim modeli ile araştırmışlardır. Model sonuçlarında, AB'nin Avrupa bölgesine dâhil olan ve olmayan ülkelerin tahvil, hisse senedi ve banka kredileri akımlarını pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer çalışmaların aksine, Garcia-Herrero ve diğerleri (2009), Asya bölgesinin portföy yatırımlarını çekim modeli ile incelemişlerdir. Model sonuçlarına göre, Asya ülkeleri arasında kısa mesafenin ve sıkı ticari ilişkilerin bulunmasına rağmen, Asya ülkelerinin daha çok Asya bölgesi dışındaki ülkelere yaptıklarını ortaya koymuşlardır. Bu durumun nedenini ise, Asya finansal piyasalarındaki likidite yetersizliğine bağlamışlardır. Chitu ve diğerleri (2013), çalışmalarında, geçmiş finansal varlık yatırımlarının ABD'li yatırımcıların mevcut finansal varlık yatırımları üzerindeki tarihsel etkisinin varlığını çekim modeli kapsamında sorgulamışlardır. 70 yıllık ABD tahvil verilerini kullanarak tahminledikleri çekim modeli sonuçlarına göre, ABD'nin mevcut tahvil yatırımlarının 70 yıl önceki tahvil yatırımı yaptığı ülkelerle benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Farklı finansal varlıklarda da tarihsel etki test edilmiş ve tahvil akımları üzerinde bu etkinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Çekim modeli, ülkelerin internet altyapılarının ne kadar gelişip gelişmediği veya ülkelerin kurumsal yapılarının gelişmişliği gibi özelliklere göre de finansal akımları açıklamak için kullanılmıştır. Choi ve diğerleri (2010), Portes ve Rey (2000)'in çekim modelini internet değişkeni ile genişleterek, internetin ABD ve diğer ülkeler arasındaki finansal varlık ticareti üzerine olan etkisini araştırmışlardır. Model

tahmini sonuçlarına göre internet kullanımının artmasının bilgi asimetrisini azalttığı ve bu nedenle de 1990-2008 yılları arasında ABD ve diğer ülkeler arasındaki finansal akımların arttığı sonucu çıkarılmıştır. Papaioannou (2004), çalışmasında ülkelerin kurumsal ve politik yapılarının finansal varlık ticareti, özellikle bankacılık akımları, üzerine olan etkisini çekim modeli ile ortaya koymuştur. Analiz sonucunda yasal kurumların ve politik yapının yanı sıra demokrasi, özelleştirme ve merkezi yönetim gibi reformlar da uluslararası banka akımlarını etkilemektedir. Salins ve Benassy-Quere (2006), çekim modeline bazı kurumsal değişkenler kullanarak, kurumsallaşmanın ülkeler arasındaki karşılıklı finansal varlık ticareti üzerine olan etkisini araştırmışlardır. Sonuç olarak kamu bağımsızlığı, rekabet, şeffaflık ve bilgi ağlarının gelişimi gibi kurumsal değişkenlerin portföy yatırımları için çekici bir özelliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ülkeler arasındaki finansal varlık ticaretinin nedenleri arasında, finansal varlık ticareti yapan ülkeler arasındaki mal ticaretinin finansal varlık ticareti yapma eğiliminin arttıracağı da sayılabilir. Rose ve Spiegel (2004), ticari ilişkileri kuvvetli olan ülkelerin birbirleriyle daha fazla borç verip-aldığını çekim modeli ile ortaya koymuşlardır. Diğer bir ifadeyle, uluslararası ticaret ilişkilerinin borçlanma ilişkilerini şekillendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Portes ve Rey (2005), mesafenin mal ticareti üzerine olan etkisinin güçlü bir şekilde negatif olduğu zaman, mal ticaretinin ve finansal varlık ticaretinin yönünün benzer olduğunu çekim modeli ile ortaya koymuşlardır. Lane ve Milesi-Ferretti (2005), çalışmalarında hem toplu olarak Avrupa ülkeleri hem de bu ülkeleri ayrı ayrı ele alarak, Avrupa Bölgesi dahilindeki ülkelerin borsa büyüklüğü ve benzer kültürel özelliklerin yanı sıra aralarındaki mal ticareti ilişkisi nedeniyle de birbirleriyle finansal varlık ticareti yaptıklarını çekim modeli ile açıklamışlardır. Shin ve Yong Yang (2006), çalışmalarında ticari ve finansal bütünleşmeler arasındaki karşılıklı tamamlayıcılık ilişkisini çekim modeli ile araştırmışlardır. Çekim modelinde kullanılan ekonomik büyüklük, mesafe gibi standart değişkenlerin ticari ve finansal akımlar arasındaki tamamlayıcılık ilişkisine katkı sağladığı ortaya konulmuştur. Ayrıca, yazındaki diğer çalışmaların aksine, ticari akımlar ek bir değişken olarak modele eklendiğinde mesafenin ikili finansal işlemler üzerindeki etkisi kaybolmaktadır ve bu da mesafenin karşılıklı finansal akımları doğrudan etkilemediği sonucuna götürmüştür. Aviat ve Coeurdacier (2007),

lkeler arasındaki mal ve finansal varlık ticareti ilişkisinin tamamlayıcı olup olmadığını eşanlı çekim modeli yaklaşımıyla ortaya koymuşlardır. Model sonucunda, karşılıklı ticari akımlardaki yüzde 10'luk bir artışın, finansal varlık akımlarında yüzde 6-7'lik bir artışa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, finansal varlık akımlarındaki yüzde 10'luk bir artışın, ticari akımlarda yüzde 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.

Finansal varlık ticaretinde çekim modeli uygulanarak yapılan bu çalışmaların sonucunda, 2012 yılında Okawa ve van Wincoop finansal varlık ticaretinde coğrafya unsurunu da içeren teorik bir model ortaya çıkarmışlardır. Okawa ve van Wincoop (2012) modellerini coğrafyanın bir finansal maliyet yarattığı temelinde oluşturmuştur ve aşağıda sunulacaktır. Ticaret maliyetleri ve buna bağlı olarak mal ticaretinin finansal varlık ticareti üzerindeki etkisi ise tezin temel araştırma konusu olması nedeniyle üçüncü bölümde daha detaylı olarak incelenecektir.

2.4. FİNANSAL ÇEKİM MODELİ: TEORİK BİR YAKLAşIM OLARAK

Portes ve Rey (2005)'in ilk defa 1998 de yazdığı ve 2005 yılında *Journal of International Economics* isimli dergide yayınlanan makalesinden sonra finansal çekim modeli yaklaşımı ülkelerin karşılıklı finansal varlık ticaretini açıklamada sıklıkla kullanılmış ve pek çok finansal çekim modeli üretilmiştir. Finansal varlık akımlarının nedenlerini ortaya koymak amacıyla uygulanan bu ampirik modeller için geliştirilen teorik yaklaşımların en önemlilerinden biri Okawa ve van Wincoop (2012)'ungeliştirdikleri teorik finansal çekim modelidir. Söz konusu model aşağıda açıklanmaktadır.

Analiz tek mal, iki dönem ve N lke için yapılmıştır. Analizde $N + 2$ tane finansal varlık vardır. İlk N varlık ülke sistematik riskini içeren varlıklardır. Bu varlıkların hisse senedi olduğu varsayılmış ve çekim modeli bu N tane finansal varlık için arz ve talebi kullanılarak üretilmiştir. j ülkesi yatırım yapan-kaynak ve i ülkesi

yatırım yapılan-destinasyon ülkeyi temsil etmek üzere⁹, bu finansal varlıkların i ülkesindeki arzı yani i ülkesinin sermaye stoku K_i ile gösterilmiştir. i ülkesindeki bir hisse senedi ikinci dönemde D_i gibi bir ödemeye sahip olacaktır. Buradan;

$$D_i = 1 + \epsilon_i + \theta_i \epsilon_g \quad (1)$$

ϵ_i ülke özelinde ortaya çıkan şokları ve ϵ_g ise küresel şokları temsil etmektedir. 1 ise sabit terimdir. Ülke özelinde meydana gelen şoklar diğer ülkelerde ve küresel ölçekte meydana gelen şoklardan bağımsızdır. Modelde ϵ_g değişkeninin ortalamasının 0 ve varyansının σ_g^2 olduğu varsayılmıştır.

$N + 2$ varlıktan N tanesi hisse senedi, artı 2 varlıktan ilki sıfır net arza¹⁰ sahip olan risksiz tahvil ve ikincisi ise yine sıfır net arza sahip olan küresel şoklara karşı koruma sağlayan bir finansal varlıktır. Birinci dönemde i ülkesinin hisse senedinin fiyatı Q_i 'dir. Tahvil, ikinci dönemde sadece bir birim ödeme yapar ve birinci dönemdeki fiyatı Q_f 'dir. Getirisi küresel şoklarla ilişkili olan finansal varlığın birinci dönemdeki fiyatı Q_g ve ikinci dönemdeki ödemesi $D_g = 1 + \theta_g \epsilon_g$ 'dir. Bu finansal varlık yatırımcıların kendilerini küresel risklerden korumak için satın aldıkları bir varlıktır.

$N + 2$ adet finansal varlığın getirileri şu şekildedir:

$$R_i = \frac{D_i}{Q_i} \quad i = 1 \dots N \quad (2)$$

$$R_f = \frac{1}{Q_f} \quad (3)$$

$$R_g = \frac{D_g}{Q_g} \quad (4)$$

⁹ j ülkesi i ülkesi hisse senetlerini talep etmektedir.

¹⁰ Sıfır net arz daha çok türev ürünleri için geçerli olan bir durumdur. Ancak Okawa ve van Wincoop (2012)'un çalışmasında riskiz tahvilin de sıfır net arza sahip olduğu varsayılmıştır. Türev ürünlerde, finansal kağıdı hem arz eden hem de talep eden ekonomik birim aynıdır. Bu nedenle türev ürünlerin likiditesindeki değişimlere hem alıcı hem de satıcı taraf tepki gösterir. Dolayısıyla türev ürünlerin likiditesindeki değişimler hem alıcı tarafın hem de satıcı tarafın pozisyonlarını değiştirmelerine neden olmaktadır.

Yatırımcılar küresel şokların etkilerinden korunmak için söz konusu küresel finansal varlığı satın alabilirler. Bu durumda doğal olarak yatırımcılar için en önemli risk kaynağı ülke riski olmaktadır.¹¹

Tüketim ve portföy tercihi birlikte ele alındığında, j ülkesindeki bir ekonomik ajanın başlangıç donanımı birinci dönemde Y_j 'dir. j ülkesi ajanının birinci dönem servet denklemi, başlangıç donanımından ilk dönemde yapacağı tüketim (C_j^1) çıkarılarak ifade edilir:

$$W_j = Y_j + Q_j K_j - C_j^1$$

C_j^1 , j ajanının birinci dönemdeki tüketimidir. j ajanı birinci dönemde servetinin ne kadarını tüketime ve ne kadarını $N + 2$ finansal varlığa tahsis edeceğine karar verir. Bu bağlamda j ajanının zamanlararası bütçe kısıtı şöyledir:

$$C_j^2 = W_j R_j^p = (Y_j + Q_j K_j - C_j^1) R_j^p \quad (5)$$

R_j^p portföy getirisi olmak üzere:

$$R_j^p = \sum_{i=1}^N \alpha_{ij} R_i + \alpha_{gj} R_g + \alpha_{fj} R_f \quad (6)$$

şeklinde tanımlanır. Denklemdaki α parametreleri portföy içindeki finansal varlıkların ağırlıklarını göstermektedir ve α_{ij} ülkesinin i ülkesi hisse senetlerine olan talebinin payını, α_{gj} küresel finansal varlıklara yatırımının payını ve α_{fj} ise risksiz finansal varlığa yatırımının payını temsil etmektedir. Ayrıca, $\sum_{i=1}^N \alpha_{ij} + \alpha_{gj} + \alpha_{fj} = 1$ 'dir. j ülkesi ajanının zamanlararası fayda denklemi:

$$U_j = \frac{(C_j^1)^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \beta \frac{E(C_j^2)^{1-\gamma}}{1-\gamma} \quad (7)$$

¹¹Küresel finansal varlık, çok uluslu şirketlerin oluşturduğu hisse senedine dayalı vadeli işlem sözleşmesi ve petrol fiyatlarına dayalı vadeli işlem sözleşmesi gibi tüm dünyayı etkileyen şoklarla ilgili olan bir sözleşme olarak tanımlanabileceği gibi küresel hisse senetlerine dayalı vadeli işlem sözleşmesi olarak da tanımlanabilir. Bu vadeli işlem sözleşmesi f^g vadeli fiyatından küresel hisse senetleri ödemeleri üzerinde alım ya da satım hakkı kazandıran bir sözleşmedir.

Böyle bir sözleşmenin ödemesi $1 + \theta_g \epsilon_g + \sum_{i=1}^N (\frac{K_i}{K}) \epsilon_i - f^g$ şeklinde tanımlanmaktadır. K , küresel sermaye stoku ve $\theta_g = \sum_{i=1}^N (\frac{K_i}{K}) \theta_i$ 'dir. $\theta_g \epsilon_g$ küresel şoku temsil etmek üzere, ödemeler de bu küresel şoka bağlıdır. (Bknz. Okawa ve van Wincoop, 2012)

şeklinde tanımlanmaktadır. β katsayısı iskonto faktörüdür. Tüketim ve portföy tercihi için birinci-denge koşulu şöyledir:

$$(C_j^1)^{-\gamma} = \beta E(C_j^2)^{-\gamma} R_j^p \quad (8)$$

$$E(C_j^2)^{-\gamma} (R_i - R_f) = 0 \quad i = 1 \dots N \quad (9)$$

$$E(C_j^2)^{-\gamma} (R_g - R_f) = 0 \quad (10)$$

Denklem (8) Euler tüketim denklemidir. (9) ve (10) denklemleri ise Euler portföy denklemleridir. Denklem (8) birinci ve ikinci dönem tüketimleri arasındaki ödünleşimi (trade-off) göstermektedir. Denklem (9) j ülkesi ajanının i ülkesinde yapmış olduğu hisse senedi ve risksiz varlık yatırımları arasındaki ödünleşimi gösterirken, Denklem (10) ise küresel finansal varlık ve risksiz varlık yatırımları arasındaki ödünleşimi temsil etmektedir.

i ülkesi hisse senedi, risksiz varlık ve küresel finansal varlık için piyasa dengesi durumunda aşağıdaki eşitlikler ortaya çıkmaktadır. Denklem (12) ve (13), sıfır net arza sahip olan küresel ve risksiz kağıtlar için denge denklemini verir:

$$\sum_{j=1}^N \alpha_{ij} W_j = Q_i K_i \quad (11)$$

$$\sum_{j=1}^N \alpha_{gj} W_j = 0 \quad (12)$$

$$\sum_{j=1}^N \alpha_{fj} W_j = 0 \quad (13)$$

Birinci ve ikinci dönem mal piyasası denge koşulları ise şöyledir:

$$\sum_{j=1}^N C_j^1 = \sum_{j=1}^N Y_j \quad (14)$$

$$\sum_{j=1}^N C_j^2 = \sum_{j=1}^N D_j \quad (15)$$

Ülkeler arasındaki dil farklılıkları, finansal piyasaları düzenleyici sistemlerin farklı olması ve yerel bilgiye daha erken ulaşma gibi nedenlerden dolayı yerli yatırımcı, yabancı yatırımcıya göre, finansal varlıklar ve ödemeleri hakkındaki

bilgilere daha kolay ulaşabildiği varsayılabilir. j ülkesindeki ajan yönünden, ülke riski, ϵ_i , 0 ortalamaya sahiptir ve varyansı ise:

$$\tau_{ij}\sigma_i^2 \quad (16)$$

olacaktır.

Okawa ve van Wincoop (2012), finansal varlık ticaretinde çekim modelini kararlı halde (steady states) portföydeki finansal varlıkların dağılımından türetirler.¹² j ülkesi ajanının i ülkesi hisse senedine yaptığı yatırımın portföy içindeki payı:

$$\alpha_{ij} = \frac{1}{\gamma R \sigma_i^2 \tau_{ij}} \left[E(R_i - R_f) - \frac{\theta_i}{\theta_g} E(R_g - R_f) \right] \quad (17)$$

Denklem (17)'deki R kararlı hal durumundaki portföyün getirisidir (sıfır sıralı bileşen, zero-order component) j ülkesinin i ülkesinin hisse senetlerini talep etmesi, hisse senetlerinin beklenen getiri oranına (ikinci sıralı bileşen-second-order component) ve beklenen getirinin varyansına bağlıdır. Denklemin sağındaki $\frac{\theta_i}{\theta_g} E(R_g - R_f)$ ifadesi küresel riskten korunmanın maliyetidir ve bu korunma maliyeti ise i ülkesinin ortalama küresel şoktan ne kadar etkilendiğine bağlıdır. i ülkesinin küresel şoktan etkilenme derecesi ne kadar yüksekse, bu riskten korunmanın maliyeti o kadar artacak ve i ülkesi hisse senedinin beklenen getirisi azalacaktır. Buradan:

$$\frac{1}{p_i} = \frac{1}{\gamma R \sigma_i^2} E \left[(R_i - R_f) - \frac{\theta_i}{\theta_g} (R_g - R_f) \right] \quad (18)$$

$1/p_i$ değişkeni¹³ i ülkesi hisse senetlerinin risk-getiri oranıdır ve i 'nin ülke riski, beklenen getiri ile orantılı olan varyans tarafından temsil edilmektedir.

¹² α_{ij} parametresinin türetilmesinde Taylor serisi yakınsaması (Taylor Expansion Approximation) kullanılmıştır. Başka bir ifadeyle, farklı finansal varlık türlerinin beklenen getirilerinin, durağan durum portföy getirisine ne kadar yakınsadığı dikkate alınarak türetilmiştir.

¹³ Denklem 18 risk kazanç rasyosu olarak adlandırılmaktadır. Bir kağıdın fiyatı yatırımcının beklediği fiyata yaklaştıkça, risk kazanç oranı artmaktadır. Risk kazanç oranı arttıkça hisse senedine olan talep azalır ve dolayısıyla j ülkesi ajanının i ülkesi hisse senedine yaptığı yatırımın portföy içindeki payı azalır.

p_i değişkeni i ülkesi hisse senetlerinin fiyatıdır ve aynı zamanda, içsel bir değişkendir, çünkü finansal varlık piyasasını temizleyen beklenen getirinin varyansına bağlıdır. Dolayısıyla portföy tahsisi denklemi (19) şu şekli almaktadır:

$$\alpha_{ij} = \frac{1}{\tau_{ij} p_i} \quad (19)$$

Denklemdaki $\tau_{ij} P_i$ yatırımcıların j ülkesinden i ülkesine yatırım yaparken karşılaştıkları fiyat (risk-getiri oranı) dır.

j ülkesindeki yatırımcının elindeki toplam i ülkesi hisse senedi E_j :

$$E_j = \sum_{i=1}^N \alpha_{ij} W_j \quad (20)$$

şeklinde ifade edilmektedir. Denklem (20) şöyle de ifade edilebilir:

$$W_j = E_j P_j \quad (21)$$

iken buradan:

$$\frac{1}{p_i} = \sum_{j=1}^N \frac{1}{\tau_{ij} p_i} \quad (22)$$

Yukarıdaki eşitlik kullanılarak, j ülkesinin i ülkesinden toplam hisse senedi talebi $X_{ij} = \alpha_{ij} W_j$ ise:

$$X_{ij} = \frac{P_j}{\tau_{ij} p_i} E_j \quad (23)$$

denklemini elde edilecektir. Denklem (23)'te görüldüğü üzere, karşılıklı finansal varlık talebi, ülkeler arasındaki göreceli varlık fiyatına bağlıdır. Mal ticaretindeki piyasa denge koşulu aracılığıyla oluşturulan talep denklemi, aynı şekilde finansal varlık ticareti için de oluşturulabilir. i ülkesi için finansal varlık piyasa temizlenme koşulu şöyledir:

$$\sum_{j=1}^N X_{ij} = S_i \quad (24)$$

S_i ülkesinin hisse senedi arzıdır ve $S_i = Q_i K_i$ şeklinde tanımlanmaktadır. Ayrıca dünya hisse senedi talebi ve arzı da $E = S = \sum_{j=1}^n E_j = \sum_{j=1}^n S_i$ şeklinde tanımlanmaktadır.

Finansal piyasalar temizlendiğinde fiyat (p_i) için şöyledir:

$$p_i = \frac{S}{S_i} \frac{1}{\Pi_i} \quad (25)$$

Denklem (25)'deki $\frac{1}{\Pi_i}$ ise:

$$\frac{1}{\Pi_i} = \sum_{j=1}^N \frac{P_j E_j}{\tau_{ij} E} \quad (26)$$

p_i , denklem (23) ve (24)'te yerine yazıldığında, aşağıdaki karşılıklı finansal varlık ticareti için bir çekim modeli türetilmektedir:

$$X_{ij} = \frac{S_i E_j}{E} \frac{\Pi_i P_j}{\tau_{ij}} \quad (27)$$

Çekim denkleminde (27),

$$\frac{1}{P_j} = \sum_{i=1}^N \frac{\Pi_i S_i}{\tau_{ij} S} \quad (28)$$

$$\frac{1}{\Pi_i} = \sum_{j=1}^N \frac{P_j E_j}{\tau_{ij} E} \quad (29)$$

$$P_j E_j = W_j \quad (30)$$

Denklem (27)'de gösterilen çekim denklemi i ve j ülkeleri arasındaki finansal varlık ticaretinin oluşumunun iki faktöre bağlı olduğunu göstermektedir. İlk faktör büyüklük faktörüdür: j ülkesinde çıkarılan toplam hisse senetlerinin (E_j) ve i ülkesinin hisse senedi arzının (S_i), dünya toplam hisse senedi talebi ya da arzı (E) ile bölümü ile ifade edilmektedir. İkinci faktör ise, ülkelerin diğer finansal varlık ticareti yaptıkları ülkelerle aralarındaki göreceli finansal maliyetlerdir. τ_{ij} ülkelerin karşılıklı finansal maliyetlerini temsil eden değişkendir. Π_i ve P_j sırasıyla hisse senetlerinin satın alındığı ülke olan i ve hisse senetlerinin çıkarıldığı yani satıldığı j ülkesinin ortalama finansal sapmalarını ölçen çok yönlü direnç değişkenleridir.

Ticari akımlarda olduğu gibi, finansal varlık akımları da yalnızca karşılıklı finansal maliyetlere değil aynı zamanda, diğer ülkelerle sınır ötesi finansal varlık işlemlerinde karşılaşılan görelî finansal maliyetlere bağlıdır.

İlerleyen bölümde literatürdeki ampirik uygulamalar ışığında çekim modeli kapsamında finansal varlık akımlarının belirleyicilerini ortaya koymak için kullanılan değişkenler, bu değişkenlerin ne amaçla kullanıldıkları ve ampirik sonuçlar tartışılacaktır.

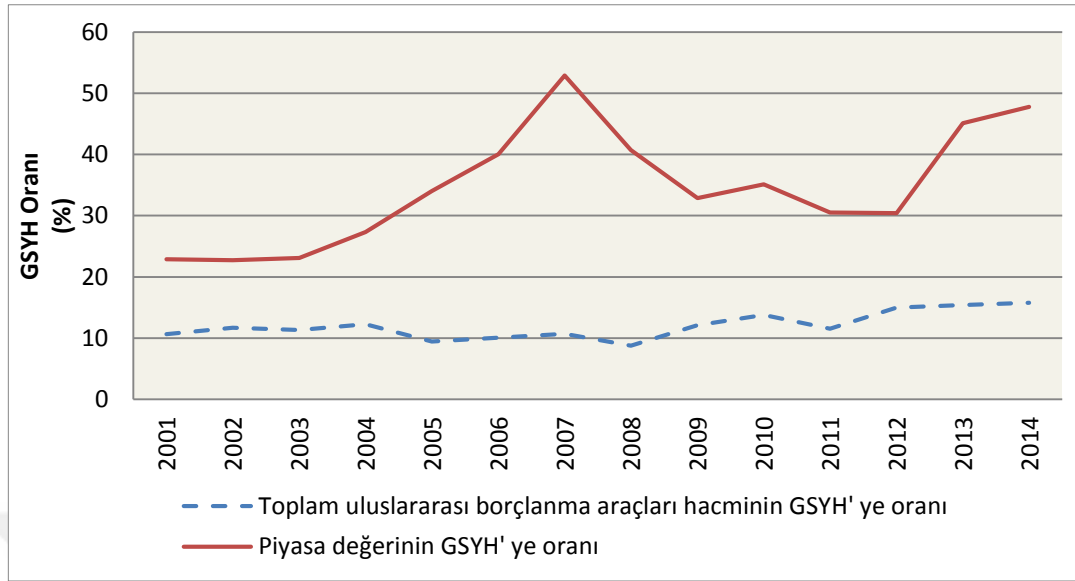
2.5. AMPİRİK LİTERATÜR VE SONUÇLAR

2.5.1. Finansal Büyüklük

Finansal büyüklük bir ülkenin finansal sektörünün gelişmişliğini göstermektedir ve tanım olarak finansal derinlik olarak da kullanılmaktadır. Bir ülkenin finansal büyüklüğü, o ülkenin bankacılık sektörü, finansal kurumları ve finansal piyasası için önemli bir göstergedir. Herhangi bir ülkenin finansal büyüklüğünü yalnızca tek bir gösterge ile açıklamak mümkün değildir. Hele ki, ülkeler arasındaki karşılıklı finansal varlık ticareti göz önüne alındığında net bir gösterge tanımlamak oldukça zor olmaktadır.

Finansal büyüklüğün bir göstergesi olarak hisse senetleri piyasası değeri ve uluslararası borçlanma kağıtlarının borçlanma araçlarının toplamının GSYH'ye oranının yanı sıra özel sektör borçlanma kağıtlarının, kamu sektörü borçlanma kağıtlarının ve uluslararası özel sektör borçlanma kağıtlarının GSYH'ye oranı, piyasa değerinin GSYH' ye oranı ve borsada işlem gören kağıtların GSYH' ye oranları da kullanılabilir (Cihak ve diğerleri, 2012: 9). Bu değişkenler ülke gelirleri ile yorumlanarak finansal büyüklük tahmin edilmeye çalışılmıştır. Ülke borsalarında hisse senedi piyasası ve borçlanma araçları piyasası ağırlıklı olarak daha fazla işlemlerin gerçekleştiği piyasalardır. Bu bağlamda aşağıdahişse senedi piyasasının büyüklüğünün bir göstergesi olarak pay piyasası değerinin (market capitalization) GSYH'ye oranı ve tahvil piyasasının büyüklüğünün bir göstergesi olarak da dolaşımdaki toplam uluslararası borçlanma araçları hacminin GSYH'ye oranı karşılaştırılmıştır.

Şekil 1: Finansal Büyüklüğün Yıllara Göre Dağılımı



Kaynak: Dünya Bankası

Şekil 1’de ülke toplam uluslararası borçlanma araçları hacminin ve hisse senedi piyasa değerinin yıllara göre hareketini gösterilmektedir. Hisse senedi piyasa değeri, borsada işlem gören tüm hisselerin piyasa değeri iken, toplam uluslararası borçlanma araçları hacmi ise uluslararası finansal piyasalarda işlem gören uzun vadeli tahvil, poliçeler ve para piyasası araçlarını kapsayan borçlanma araçlarının hacminin değeridir. Dolayısıyla bu iki değişken ayrı ayrı finansal büyüklük göstergesi olarak kullanılabilir. Literatürde daha çok yalnızca hisse senedi piyasa değeri bir finansal büyüklük ölçütü olarak kullanılmaktadır.¹⁴

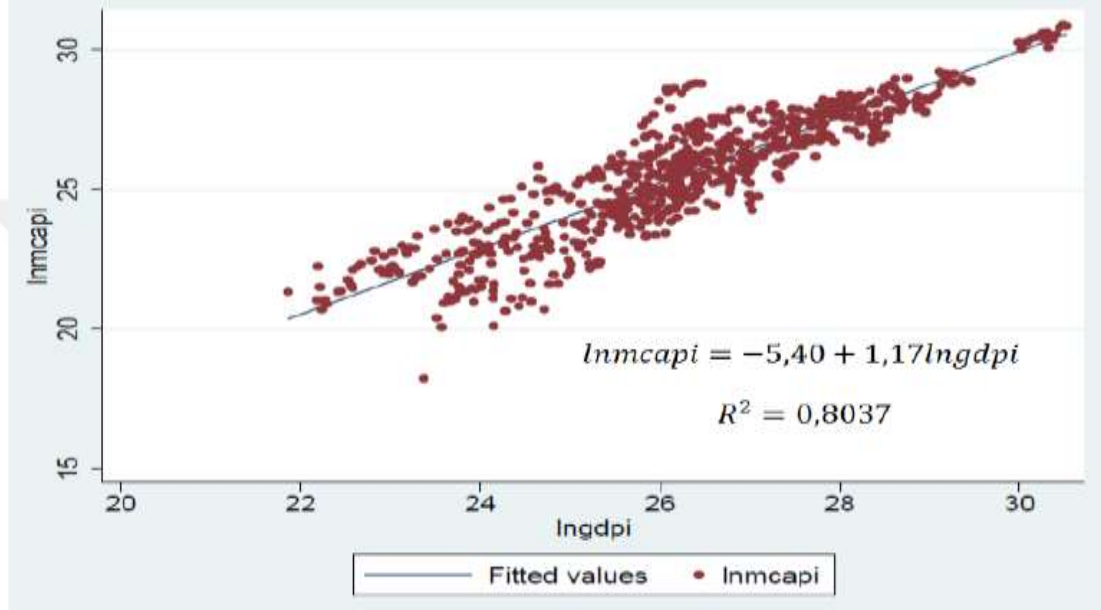
Daha fazla büyüklüğe sahip olan sermaye piyasaları, küçük piyasalara göre, daha likit, oynaklığı daha düşük ve uluslararası düzeyde entegrasyonu daha yüksek olan piyasalardır (Demirgüç-Kunt ve Levine, 1996: 235). Piyasa değeri olarak da adlandırılan piyasa kapitalizasyonu, bir borsada işlem gören tüm payların toplam değerine eşittir. Ekonomik anlamda bu değişkenin borsa gelişiminin bir göstergesi olarak kullanılmasının altında yatan varsayım, piyasa büyüklüğünün sermayeyi

¹⁴ Finansal piyasa büyüklüğü olarak, daha kısa dönemde piyasa büyüklüğünü temsil eden Tobin q oranı da kullanılabilir. Tobin q, firmaların toplam piyasa değerlerinin, toplam finansal varlık değerine oranı şeklinde hesaplanmaktadır ve yıllara göre hareketi piyasa değerinin hareketi ile benzerdir. Bu nedenle kontrol değişkeni olarak kullanılabilir.

harekete geçirme ve risk çeşitlendirme becerisi ile pozitif bir şekilde ilişkili olmasıdır (Levine ve Zervos, 1996: 328).

Finansal çekim modeli çerçevesinde finansal büyüklük göstergesi olarak ülkelerin geliri de kullanılmaktadır. Bu bağlamda GSYH değişkeni ve hisse senedi piyasa değeri değişkeni arasındaki ilişki Şekil 2’de görülebilir.

Şekil 2: Piyasa değeri ile GSYH arasındaki ilişki



Kaynak: Dünya Bankası ve OECD

Şekil 2 dünya ülkelerinin hisse senedi piyasa değeri ile dünya ülkelerinin GSYH’si arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Görüldüğü üzere GSYH ile hisse senedi piyasa değeri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. GSYH’si büyük olan ülkelerin, finansal piyasaları da daha büyük olmaktadır. Bir ülkenin ekonomik anlamdaki büyüklüğü finansal piyasalarının daha fazla gelişmesine yardımcı olarak finansal varlık yatırımlarını etkilerken, finansal anlamda daha büyük olması ise menkul kıymet fiyatları üzerinden finansal varlık yatırımlarını etkilemektedir. Dolayısıyla hem gelir hem de piyasa değeri değişkeni finansal çekim modelinde finansal büyüklük göstergesi olarak kullanılabilir.

Eğer finansal piyasalar tam ve maliyetsiz olsaydı, finansal varlık fiyatları herhangi iki ülkede birbirine eşit olabilirdi ve o zaman ülkeler arasındaki finansal piyasaların yarattığı büyüklük etkisi önemsiz olacaktı. Fakat gerçekte, finansal

piyasalarda işlem maliyetleri bulunmaktadır ve menkul kıymet fiyatları işlem maliyetlerinin artmasıyla birlikte ülkeler arasında farklılaşmaktadır (Martin ve Rey,2004:346). Bu nedenle ilerleyen bölümde finansal piyasa maliyetleri incelenecektir.

2.5.2. Mesafe ve Uluslararası Finansal Maliyetler

Sürtünmesiz bir finansal piyasada, yatırımcı yeni bir portföy oluşturmak ya da var olan portföyünü farklı finansal varlıklarla uyarlamak için herhangi bir maliyete katlanmamaktadır. Fakat gerçekte, yatırımcı yeni bir portföy oluşturmak ve var olan portföyünü uyarlamak için, portföyündeki var olan ya da portföyüne almayı düşündüğü finansal varlıkların geçmiş performanslarıyla ilgili bilgi toplamak, söz konusu varlıkların geçmiş performanslarını değerlendirerek geleceğe yönelik analizler yapmak ve eğer uluslararası düzeyde finansal varlık yatırımı yapmak istiyorsa, ülkelerin finansal piyasalarına dair uyguladıkları regülasyonlar hakkında bilgi toplamak zorundadır. Sonuçta tüm bu aşamalar yatırımcı için bir parasal maliyet oluşturmakla birlikte, bir zaman maliyeti de yaratmaktadır. Bu bağlamda, en genel anlamda, finansal piyasa sürtünmeleri, finansal varlık ticaretini engelleyen her türlü parasal ve parasal olmayan maliyetler olarak tanımlanabilir.

Finansal piyasa maliyetlerine ilişkin yazında farklı tanımlar bulunmaktadır. Hall (2009)'a göre finansal sürtünme, firmalar için sermaye kiralama maliyetini arttıran ve hanehalkının konut ve dayanıklı tüketim malları kiralama maliyetlerini yükselten iki çeşit maliyettir. Curdia ve Woodford (2009), faiz oranlarında ortaya çıkan şokları finansal sürtünme olarak tanımlamışlardır. Böylece kredi piyasalarında ortaya çıkan bu sürtünme hem firmalar için hem de hanehalkı için bir maliyet yaratmaktadır. Adrian ve diğerleri (2012) ise çalışmalarında, 2008 krizi ardından daha da önem kazanan bankacılık sektörünü dikkate alarak, bankaların kredi arz ve taleplerinde ortaya çıkan şokları finansal piyasa sürtünmesi olarak tanımlamışlardır. Antas ve Caballero (2009), ülkeler arasındaki finansal sistem farklılıklarının ve aynı finansal sistem altındaki sektör farklılıklarının ortaya çıkardığı maliyetleri finansal sürtünme olarak tanımlamışlardır. Gerçekten de, yatırımcı için farklı finansal sisteme sahip ülkeler arasında yatırım yapmak bir maliyet unsuru iken, aynı finansal sistem

altındaki bazı sektörlerin finansal altyapıya fazla ya da az bağımlı olup olmadığı da ayrıca bir maliyet unsurudur.

Finansal piyasalardaki taraflardan birinin diğerine göre daha fazla ve nitelikli bilgiye sahip olma durumu asimetrik bilgi olarak adlandırılmaktadır. Asimetrik bilgi, daha geniş anlamıyla, aynı piyasa koşullarındaki yatırımcıların sahip oldukları bilgiyi diğer yatırımcıları yanıltarak veya güveni suistimal ederek, kendileri lehlerine veya diğer yatırımcıların aleyhine kullanılması olarak tanımlanabilir (Esen, 2015: 701).

Finansal varlıklar, malların aksine ağırlıksızdırlar ve ulaşım maliyetleri yoktur. Böyle bir durumda yatırımcıların, uzak ülkelere yatırım yapması beklenebilir. Fakat son dönemde yapılan ampirik çalışmalar yukarıda da tartışıldığı gibi tersini göstermiştir. Portes ve Rey (2000)'e göre ülkeler arasındaki mesafe finansal piyasalarda bilgi asimetrisi kanalıyla bir sürtünmeye neden olmaktadır. Ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık arttığında, ülkeler arasındaki bilgi akışı azalmakta ve bilgi asimetrisi artmaktadır. Coğrafi uzaklığın bilgi asimetrisinin bir temsilcisi olduğu düşünülerek tahminlenen modellerde mesafe katsayısı, mal ticareti yazınında bulunan etkisine yakın çıkmaktadır. Bunun anlamı coğrafi uzaklık değişkeninin, mal ticaretinde olduğu gibi finansal varlık akımlarında da bir maliyet unsuru olduğu ve finansal akım modellemelerinde dikkate alınması gereken önemli bir değişken olduğudur. Artan mesafe ile birlikte artan bilgi asimetrisi ise finansal piyasalarda sürtünme yaratmakta ve yatırım yapan ülkeler açısından bir maliyet unsuru oluşturmaktadır.

Asimetrik bilgi ülkeler arasındaki mesafenin yanı sıra dilin ve kültürün farklılaşmasından dolayı oluşabilir. Coğrafi uzaklık ekonomik ajanlar arasındaki iletişimi engellemektedir (Portes ve Rey, 2005: 270). Coğrafi olarak yakın olan ülkeler birbirleri hakkında daha fazla bilgiye sahiptirler çünkü ülke vatandaşları iş ya da turizm gibi sebeplerle birbirleriyle iletişim halinde ve birbirlerinin dillerini öğrenme eğilimindedirler (Portes ve diğerleri, 2001: 784). Coğrafi olarak uzak olan ülkeler arasındaki dil, kültür farklılıkları gibi farklılıklar yatırımcıların bilgi edinme maliyetlerini arttırmakta ve bilgi asimetrisini arttırmaktadır. Örneğin, aynı ana dile sahip olmak farklı ülkelerdeki uluslararası finansal akımları pozitif etkilemektedir (Grinblatt ve Keloharju, 2001: 1054). Çünkü aynı ana dili konuşan ülkeler arasındaki bilgi akımı daha hızlı ve daha az maliyetli olmaktadır. Dolayısıyla ortak bir dilin

etkisi kaliteli bir bilginin elde edilme maliyetini azaltmaktadır. Nitelikli bir bilgi hisse senedinin fiyat hareketlerinin doğru tahminlenmesine ve yatırım riskinin azalmasına neden olmaktadır. Fakat firma açısından kaliteli bilgi üretmek, kaliteli finansal raporlar hazırlamaktan geçer ve oldukça maliyetlidir. (Esen,2015:702). Görüldüğü üzere, finansal piyasalarda ortaya çıkan bilgi asimetrisi menkul kıymet fiyatlarının belirlenmesinde önemli bir rol oynamakta ve finansal piyasalarda sürtünmelere neden olmaktadır.

Uluslararası yatırımcılar finansal piyasalarda bilgi asimetrisinden kaynaklanan maliyetlerin yanı sıra işlem maliyetlerine, vekil problemleri (DeGennaro ve Robotti, 2007), vergiler ve regülasyonlardan kaynaklanan diğer maliyetlere de katlanmaktadır. Bu maliyetlerin artması da finansal piyasalarda sürtünme yaratmaktadır. Uluslararası finansal yatırımlarda karşılaşılan maliyetlerden biri işlem maliyetleridir. Yatırımcılar, finansal varlık alım-satımında bilgi toplamak ve uygun ticaret eşlerini aramak zorundadırlar. Bilgi toplama ve arama aşamasında kullanılan telefon ağı, bilgisayar gücü ve posta gibi araçların maliyeti işlem maliyetini oluşturmaktadır.

Uluslararası finansal piyasalarda karşılaşılan diğer bir maliyet unsuru ise asil-vekil problemlerinden kaynaklanan maliyetlerdir. Uluslararası yatırımcı, alım-satım işlemlerinde kullanmak üzere kendi ulaşamayacağını bildiği piyasa veya işletmeye ait spesifik bilgiyi, sektörü iyi tanıyan ve bilgiye ulaşabilecek bazı kişilere temsilcilik yetkisi vererek alım-satım işlemini gerçekleştirecektir (Esen, 2015:702). Bu durumda yatırımcı hem temsilciyle anlaşma maliyetine katlanacak hem de temsilcinin bu özel bilgileri kendi çıkarları doğrultusunda kullanmaktan dolayı ayrıca bir maliyete katlanacaktır.

Uluslararası finansal piyasalarda uygulanan vergi ve regülasyonlar da yatırımcının karşılaştığı diğer maliyet unsurlarındandır. Finans sektörüne yönelik vergi uygulamaları sonucunda, yatırımcı eğer bir finansal kuruluş aracılığıyla işlem yapmayı tercih etmişse komisyon ve faiz şeklinde hizmet bedeline yansıtılmış bir vergiyle dolayısıyla maliyetle karşılaşmaktadır. Eğer bireysel olarak yatırım yapmak isterse, bu durumda da vergi hisse senedi, tahvil, döviz, türev ürünler gibi finansal kağıtların fiyatlarına yansiyacak ve bu fiyat artışı yatırımcı açısından bir maliyet oluşturacaktır. Finansal piyasaları düzenlemek ve istikrara ulaştırmak için bu

regülasyonlar hem bireysel yatırımcılar hem de kurumsal yatırımcılar açısından çeşitli maliyetlere neden olmaktadır. Uluslararası yatırımcılar finansal regülasyonları ortaya koyma, yasallaştırma ve düzenleme aşamalarında ortaya çıkan kurumsal maliyetlere ve tüm piyasa katılımcıları ve üçüncü tarafların katlanmak zorunda olduğu, finansal piyasalardaki rekabet dinamikleri üzerinde yol açabileceği olumsuz etkileri ve ahlaki tehlikeyi içeren dolaylı bir maliyete de katlanmaktadır (Dumrul ve Pamuk, 2012: 21-22).

2.5.3. Finansal Varlık Ticaretinde Çok Yönlü Direnç

Okawa ve van Wincoop (2012), Anderson ve van Wincoop'un 2003 yılındaki mal akımları çalışmasındakine benzer olarak çok yönlü direnç değişkeninin varlığını finansal çekim modeli için tartışmışlardır. Finansal anlamda çok yönlü direnç, birbirleriyle finansal piyasalar aracılığıyla finansal varlık ticareti yapan ülkelerin, diğer finansal piyasalarda karşılaştıkları ortalama maliyetler olarak tanımlanabilir. j ve i ülkeleri arasındaki karşılıklı finansal varlık ticareti, diğer ülkelerle yaptıkları finansal varlık ticaretinin görece maliyetine bağlıdır. Bu bağlamda çok yönlü direnç değişkeni, bir finansal fiyat endeksini temsil etmektedir (Martin, 2010: 13). Başka bir ifadeyle, ülkelerin karşılaştıkları finansal piyasa engelleri, ülkeler için ticareti maliyetli kılmakta ve finansal varlık fiyatlarına yansımaktadır.

Mal ticaretinde olduğu gibi finansal varlık ticareti de yalnızca karşılıklı maliyetlere değil aynı zamanda görece maliyetlere de bağlıdır (Okawa ve van Wincoop, 2012: 12). Görece finansal maliyetler, $\frac{\tau_{ij}}{\pi_i P_j}$ şeklinde tanımlanmaktadır. j kaynak ülke ve i varış ülkesi olmak üzere P_j ve π_i , i ve j ülkelerindeki ortalama finansal maliyetlerini ölçen çok yönlü direnç değişkenleridir.

Finansal varlık akımının belirlenmesinde yalnızca i ve j ülkeleri arasındaki finansal engeller değil aynı zamanda i ve j ülkelerinin diğer ülkelerle olan finansal işlemlerini zorlaştıran engeller de önemlidir. Çünkü finansal varlık fiyatları yalnızca iki ülke arasındaki finansal engellere göre fiyatlanmamaktadır.

Çok yönlü direnç değişkeninin analize dâhil edilmesi önemlidir. Eğer ülkelerin karşılıklı ya da çoklu olarak finansal piyasalarda karşılaştıkları engeller çekim modelinde dikkate alınmazsa, finansal piyasa maliyetlerinin nedenleri tam olarak ortaya konulamayacak ve çekim modeli gereği kullanılan ülkeler arasındaki

coğrafi uzaklığın finansal varlık ticareti üzerindeki etkisi olduğundan daha yüksek hesaplanabilecektir. Bu nedenle hem finansal piyasa maliyetlerinin kaynağını doğru belirlemek hem de coğrafi mesafenin etkisini doğru ölçmek için çok yönlü direnç değişkeni, dış ticaret çekim modelinde olduğu gibi, finansal çekim modelinde de kullanılmalıdır.

Ek 2'deki tabloda sınırlı sayıda dahi olsa yazından derlediğimiz katsayı tahminleri gösterilmiştir. Çekim modelinin finansal veriler üzerinde uygulanmaya başlanması, ticaret çekim modeline göre, oldukça yenidir. Bu nedenle finansal çekim modelinde kullanılan tahmin yöntemleri, ticaret çekim modelinde kullanılanlar kadar çeşitli değildir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MAL TİCARETİ VE FİNANSAL AKIMLAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

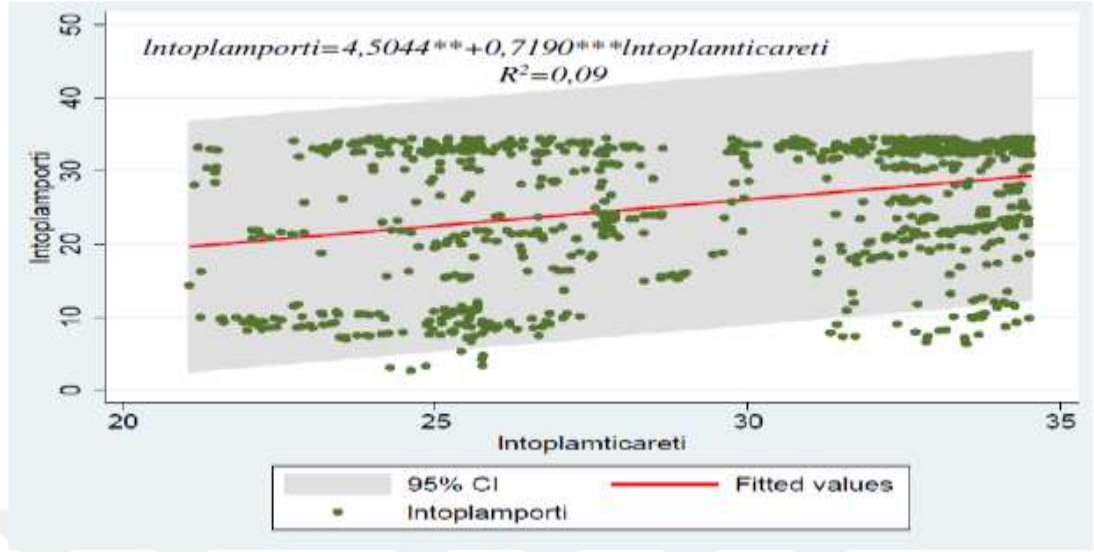
Bu bölümde mal ticareti ile finansal varlık ticareti arasındaki ilişki ticaret maliyetleri kanalı, bilgi kanalı ve borç temerrüdü kanalı olmak üzere üç kanal üzerinden, literatürdeki çalışmalar ışığında tartışılacaktır.

3.1. GİRİŞ

Reel ekonomi ile parasal ekonomi arasındaki ilişki uzun yıllardır, pek çok farklı kanal üzerinden ele alınmaktadır. Finansal serbestleşme döneminde, finans akımlarının belirleyicileri olarak ülkeler arasındaki fiyatlar genel seviyesindeki, faiz oranlarındaki ve döviz kurlarındaki farklılıklar görülürken, günümüzde bu kanallar değişik biçimlerde ele alınmaktadır. Portes ve Rey (2005)'den beri finansı ve ticareti açıklayan değişkenler arasındaki benzerlikler de böyle bir ilişkinin şaşırtıcı olmadığını gösteriyor. Bunun yanı sıra, birbirleriyle mal ticareti yapan ülkelerin birbirlerine daha fazla finansal akım yaptıkları bilinen bir gerçektir (Coeurdacier, 2009: 2). Aşağıda bu olgu, ülkelerin tek taraflı ve karşılıklı ticari ve finansal akımları arasındaki ilişki şekilleri yardımıyla gösterilmiştir.¹⁵

¹⁵ Uygulamada kullanılan veri setindeki 67 ülke için aşağıdaki grafikler oluşturulmuştur. Detaylı bilgiye Dördüncü Bölüm'de ulaşılabilir.

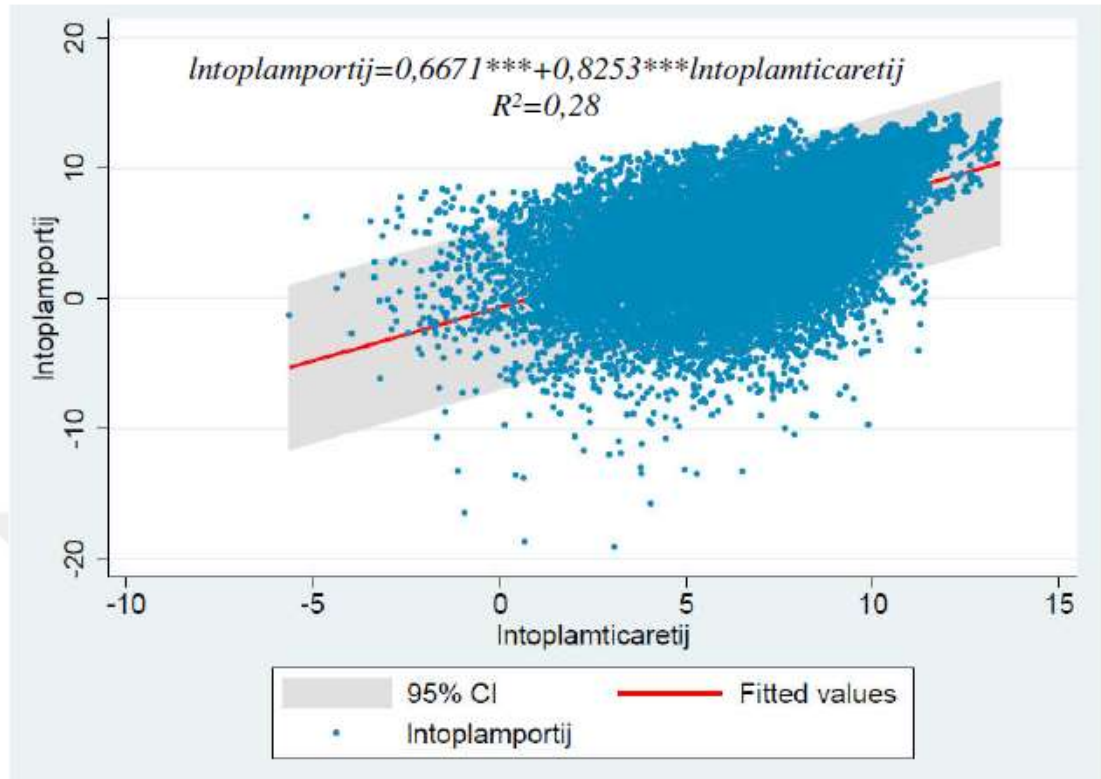
Şekil 3: Ticari akımlar ile finansal akımlar arasındaki tek taraflı ilişki



Kaynak: IMF

Şekil 3’de 67 ülke için 2001-2014 yılları arasındaki toplam ticari ve finansal akımların ilişkisi gösterilmektedir. Görüldüğü üzere herhangi bir i ülkesinin yapmış olduğu toplam ticari ve finansal akımlar arasındaki ilişki pozitif yönlüdür. Yani, dünyada ticarete öne çıkan ülkeler finansa da öne çıkmaktadır. Benzer bir ilişki karşılıklı akımlar için de incelenebilir. Şekil4 ülkelerin karşılıklı (ij) ticari ve finansal akımları arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Şekil 4: Ticari akımlar ile finansal akımlar arasındaki karşılıklı ilişki



Kaynak: IMF

Şekil4'te 67*66 ülkenin 2001-2014 yılları için karşılıklı ticari ve finansal akımları arasındaki ilişki gösterilmiştir. Bu ilişki pozitif ve anlamlıdır. Birbiriyle daha fazla mal ticari yapan ülkeler arasında karşılıklı olarak daha fazla finansal varlık akımı gerçekleşmektedir. İki ülke arasındaki karşılıklı ticaret akımları ne kadar fazla ise, finansal varlık akımları da o kadar fazla olmaktadır.

Literatürde ticaret ile finans arasındaki ilişkiyi açıklayan birçok varsayım bulunmaktadır. Bunlardan bir kısmı, coğrafyanın ve gelir değişkenlerinin ticaret ve finans üzerindeki benzer etkilerine vurgu yaparken, diğer teoriler ise ticaretin doğrudan finansal akımları belirleyen bir unsur olduğu savını savunmaktadırlar. İzleyen bölümlerde bu varsayımlar tartışılacaktır.

3.2. TİCARİ VE FİNANSAL AKIMLAR ARASINDAKİ İLİŞKİYİ AÇIKLAYAN VARSAYIMLAR

3.2.1. Ticaret Maliyetlerinin Finansal Akımlar Üzerindeki Etkisi (Ticaret Maliyeti Kanalı)

Mal ticareti ve finansal varlık akımı arasındaki ilişki ticaret maliyeti kanalı ile açıklanabilir. Bu bağlamda yapılan çalışmalarda ortaya çıkan sonuç, mal piyasasında ortaya çıkan bir sürtünmenin finansal piyasalarda da bir sürtünmeye neden olduğu şeklindedir.¹⁶ Özellikle ticaret maliyeti kanalı yoluyla finansal varlık akımlarında yerel yatırım taraflılığına neden olması bu çalışmaların dikkat çekici noktalarıdır. Finansal varlık akımlarında yerel yatırım taraflılığı tanım ve kaynakları itibariyle tezin ikinci bölümünde açıklanmıştır. Bu nedenle bu bölümde ticaret maliyeti kanalının hangi koşullar altında finansal varlık akımlarında yerel yatırım taraflılığına neden olduğu bu konudaki öncü çalışmalar ışığında tartışılacaktır.

Obstfeld ve Rogoff'un 2001 yılındaki çalışmalarında tartıştıkları bulmacalardan birisi, uluslararası portföy teorilerinin aksine, uluslararası boyutta hisse senedi yatırımcılarının niçin daha çok kendi ülke hisse senetlerine yöneldiklerini ifade eden hisse senedi yatırımlarında yerel yatırım taraflılığıdır. Yazarlar, hisse senetlerindeki yerel yatırım taraflılığını Salter-Swan'ın ticarete konu olan ve olmayan mallar arasındaki dikotomisinden¹⁷ yola çıkarak analiz ediyorlar. Uluslararası yatırımcı bir ülkedeki ticarete konu olan ve olmayan endüstrilerin hisse senetlerine yatırım yapabilir. Fakat ticarete konu olmayan mallar üreten endüstrilerin hisse kazançlarını kendi ülkesine götüremeyecektir. Çünkü uluslararası yatırımcının bir finansal varlığın getirisini kendi ülkesine götürebilmesi için yatırım yaptığı endüstri mallarının uluslararası piyasalarda ticaretinin yapılabilir olması gerekmektedir. Ayrıca varsayımsal olarak ticareti yapılamayan bir mal, o mala dayalı hisseleri satın alan yatırımcıya gönderilemeyeceğinden, kazançlar yalnızca ticarete konu olan mallara dayalı hisselerden elde edilebilecektir. Yatırımcının portföy

¹⁶ Bakınız: Obstfeld ve Rogoff (2001), Lane ve Milesi-Feretti (2004), Coeurdacier (2009).

¹⁷ Salter-Swan'ın modelinde yatırımcılar portföylerini uluslararası düzeyde ticarete konu olan mal üreten endüstrilerin hisseleri ile çeşitlendirirler. Fakat ticarete konu olmayan mal üreten endüstri hisseleri ise tamamen yerel olarak işlem görürler (Bravo-Ortega, 2005: 2).

çeşitlendirmesi bağlamında bakıldığında da portföyünü hem ticarete konu olan hem de ticarete konu olmayan endüstri hisseleri ile çeşitlendirmeye gitmesi rasyonel değildir. Uluslararası bir yatırımcının her iki mal endüstrisinin hisselerini de portföyünde tuttuğunu varsayalım. Yatırımcı ticarete konu olan mal endüstrisi hisselerinin karşılığı olan malı kendi ülkesine taşıyabilirken, ticarete konu olmayan mal endüstrisi hisselerinin karşılığı olan malı taşıyamamaktadır. Dolayısıyla ticarete konu olan malın tüketimindeki bir risk, ticarete konu olmayan mal endüstrisindeki hisse senetlerinin getirileri ile telafi edilemeyecektir. Bu nedenle de uluslararası yatırımcı ticarete konu olan mal endüstrisi hisse senetlerine yönelecektir.

Obstfeld ve Rogoff gerçekte malların ticaret maliyetlerine göre ayrıldığı, ticarete konu olan ve olmayan mal ayrımının sert bir dikotomi olduğu kanaatindedirler. Çalışmada kurulan modelde finansal piyasalarda maliyetsiz olarak işlem yapılabilirken, mal piyasasında ise yalnızca buzdağı maliyetlerinin (iceberg costs) olduğu varsayılmıştır. Yani mallar ticaret maliyetlerince birbirlerinden ayrılmaktadırlar. Kurulan genel denge modeli çerçevesinde elde edilen hesaplamalar sonucunda yabancı pay senetlerinin ticaret maliyetlerine olan duyarlılığı ticaret maliyetleri bire yaklaştıkça yükselmekte, ticaret maliyetleri azaldıkça düşmektedir. Örneğin, malların ikame esnekliği 10 iken malların ticaret maliyeti yalnızca yüzde 10 olsa bile hisse senedi akımlarında yerel yatırım taraflılığı yüzde 72 düzeyinde bulunmuştur. Obstfeld ve Rogoff (2001) uluslararası finansal piyasalarda tam rekabet koşulları geçerli olsa bile, mal piyasasındaki bir sürtünmenin varlığının yerli yatırımcıları yine yerli hisse senetlerine yönelteceğini ortaya koymuşlardır (Lane ve Milesi-Ferretti, 2004: 5). O halde bir ülkede ticarete konu olan mallar ne kadar çok ise, o ülke kağıtlarına talep de o derece mümkün olacaktır.

Lane ve Milesi-Ferretti (2004) çalışmalarında, Obstfeld ve Rogoff (2001)'un modelini N ülke için genişletmişlerdir. Obstfeld ve Rogoff'dan farklı olarak yalnızca iki ülke arasındaki ticaret maliyetlerini değil aynı zamanda kaynak ülkenin diğer tüm ülkelerle arasındaki ortalama ticaret maliyetini (çok yönlü direnç) de dikkate almış ve yine ticaret maliyetlerinin yerli yatırımcıları daha çok yerli finansal varlıklara yöneltip yöneltmediğini tartışmışlardır. Ticari akımlar ile hisse senedi akımları arasında pozitif bir ilişki bulmuşlar ve ticarete ortaya çıkan bir sürtünmenin ülkelerin portföy tahsislerini değiştirebileceğini ifade etmişlerdir. Örneğin; A ülkesi

daha çok B ülkesinden ithalat yapıyorsa, A ülkesi için C ülkesine nazaran B ülkesindeki negatif bir şok daha önemli hale gelmektedir. Dahası, A ülkesi için negatif şoklardan korunmanın en iyi yolu, ithalat sepetinde belirgin bir şekilde daha baskın olan ülkelere ulusal portföylerini yöneltmek şeklinde olacaktır. Çalışmanın sonucunda, uluslararası finansal varlık yatırımlarını etkileyen pek çok unsurun yanı sıra ticaret maliyetlerinin de önemli bir etken olduğu ve mal ticareti ile finansal akım arasında önemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.2.2. Bilgi Kanalı

Ticari ve finansal akımlar arasındaki ilişkinin belirleyicilerinden biri de bilgidir. Reel mal akımları ile finansal akımlar arasındaki ilişki bilgi kanalı aracılığıyla doğrudan ve dolaylı olarak coğrafi uzaklık üzerinden kurulmaktadır. Ticaret ile finans arasındaki doğrudan ilişki kanalı, mal ticaretinin finansal varlık ticareti için bir bilgi kanalı olmasıyla alakalıdır. Bu durum birbirleriyle daha sıkı ticaret bağları bulunan ülkelerin, ticaret sırasında belirli bir bilgi elde ettikleri, dolayısıyla ticari ilişkileri kuvvetli olan iki ülke arasındaki bilgi asimetrisinin azaldığı varsayımına dayanmaktadır. Ticaret ortakları arasındaki azalan bilgi asimetrisi nedeniyle finansal akımlar artmaktadır. Portes ve Rey (2005), hisse senetleri için uyguladıkları çekim modeline sanayi malları ticaretini eklediklerinde hem bilgiyi temsil eden değişkenlerin (her bir yılda i ülkesinden j ülkesine dakika bazında telefon görüşmeleri, merkezi i ülkesinde olan j ülkesi çokuluslu banka şubeleri, j ülkesi borsasında içeriden bilgi öğrenenlerin derecesi ve mal ticareti) katsayıları azalmaktadır. Ayrıca, mal ticareti hisse senedi çekim modeline eklendiğinde mesafenin hisse senedi akımları üzerindeki etkisi azalmaktadır. Bu durumda, ticari akımlarında finansal akımlar için bir bilgi kaynağı olarak görülebilir.

Artan asimetrik enformasyon ülkeler arasındaki finansal akımların azalmasına neden olmakta ve doğal olarak coğrafi olarak birbirlerine daha uzak olan ülkeler arasındaki finansal akımlar da azalmaktadır. Çalışmada coğrafi uzaklığın finansal akımlar üzerindeki etkisinin yanı sıra yazındaki mal ticareti çalışmalarına bir eleştiri olarak, bilgi asimetrisinin mal akımlarını da etkilediği ortaya konulmuştur. Mal ticaretinin ve finansal varlık akımları arasındaki ilişkinin mesafe üzerinden bilgi kanalı çerçevesinde ortaya konu olduğu model çalışmaları aşağıda özet bir tablo ile

daha net bir şekilde görülebilir (Ek 3-Tablo 1). Çalışma sonucunda, iki ülke arasındaki karşılıklı hisse senedi akımlarında bilgiyi temsil eden değişkenler kullanılmadığında mesafenin etkisi -0,689 iken bilgiyi temsil eden değişkenler modele dahil edildiğinde ise bu etki -0,572'e düşmektedir. Bilginin mal ticareti üzerindeki etkisi oldukça şaşırtıcıdır. Çünkü iki ülke arasındaki karşılıklı mal ticaretine bilgiyi temsil eden değişkenler kullanılmadığında mesafenin etkisi -0,544 iken bilgiyi temsil eden değişkenler modele dahil edildiğinde ise bu etki -0,235'e düşmektedir. Bu düşüş oldukça fazladır. Görüldüğü üzere mesafe her iki akım için de bilgi asimetrisine neden olarak negatif bir etki yaratmaktadır. Dolayısıyla mesafe mal akımlarında olduğu kadar finansal varlık akımlarında da önemli iken, asimetrik enformasyon da finansal varlık akımlarında önemli olduğu kadar mal akımlarında da oldukça önemlidir.

3.2.3. Uluslararası Borç Temerrüdü ve Mal Ticaret Akımları Arasındaki İlişki

Geleneksel olarak ülkelerin dış borçlarında temerrüde düşmelerinin sonuçları ile ilgili çalışmalar iki kanala odaklanmıştır. Bu kanallardan ilki, itibar riski nedeni ile temerrüde düşen ülkenin finansal piyasalardan dışlanmasıdır. İkincisi ise, kreditor ülkelerin temerrüde düşen ülke ile uluslararası ticaretini engellemesi yoluyla uygulanan direk yaptırımlara maruz kalmasıdır (Borensztein ve Panizza, 2009:684). Tez kapsamında itibar riski üzerinde değil, uluslararası ticaret üzerinden uygulanan yaptırımları üzerinde durulacaktır.

Bu alanda yapılan çalışmalar kısıtlı olmasına rağmen yapılan ampirik çalışmalar göstermektedir ki, ülkelerin dış borçlarında temerrüde düşmeleri ile uluslararası ticaret akımları arasında bir ilişki vardır. Bu ilişki temerrüde düşen ülkenin karşılıklı ticaret akımlarının da azaldığı yönündedir (Örneğin, Bulow ve Rogoff, 1989; Rose, 2003; Martinez ve Sandler, 2011). Rose (2003) çalışmasında, 1948-1997 yıllarında 200 ülkenin karşılıklı ticaret verilerini kullanarak bir çekim modeli tahminlemiştir. Bu model ile Paris Kulübü¹⁸ (Paris Club) çerçevesinde

¹⁸ Paris Kulübü, resmi kredilerin ve kamu garantili özel borçların erteleme görüşmelerinin yapıldığı ve borçların yeni ödeme takvimine bağlandığı, ilk kez 1956 yılında yapılan hükümetler arası toplantı

ülkelerin dış borçlarında temerrüde düşen ülkelerin borç ödemeleri için yeni ödeme planlarının uygulanması ile karşılıklı ticaret akımları arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Sonuç olarak borç ödemeleri için yeni ödeme planlarının uygulanması temerrüde düşen ülkenin ticaretini azaltmaktadır. Temerrüde düşen ülkeler için yeni bir ödeme planı uygulanması o ülke ticaretini yüzde 0,8 düşürmektedir.

Rose ve Spiegel (2004) bu konudaki kısıtlı ampirik çalışmalardan ayrılarak teorik bir bazda dış borç temerrüdü ile uluslararası ticaret akımları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Daha önceki çalışmalardan farklı olarak, borç ilişkisinin hareketi üzerinde durmuşlardır. Söz konusu ilişki çekim modeli ile test edilmiştir. Kurdukları model, borçlanmak isteyen ülkelerin farklı kreditör ülkeler arasında optimal olarak seçim yapabildiği bir borçlanma modelidir. Modelde tek bir borçlanmak isteyen ülke ve iki ayrı kreditör ülke vardır ve aynı zamanda, model borçlanmak isteyen ülkenin borçlanmasını farklı kreditör ülkeler arasında tahsis edebildiği bir modeldir. Bu iki kreditör ülkenin borçlanmak isteyen ülke ile yalnızca beklenen ticaret hacminde farklılaştığının varsayılmaktadır. Borçlanma modelinde borçlanan ülkenin temerrüde düşmesinin cezası, borçlandığı ülkenin karşılıklı ticaret kazancının azalmasına dayanmaktadır. Model borçlu ülkenin kreditör ülkeler içinden en az temerrüde düşme olasılığına sahip olan ülkeyi tercih edeceğini öngörmektedir. Diğer bir ifadeyle, borçlanmak isteyen bir ülke daha fazla mal ticareti yaptığı kreditör ülkeden borçlanmayı tercih edeceği ortaya konulmaktadır. Çünkü mal ticareti bir bakıma bir güvence olarak görülmektedir. Bu bağlamda ülkeler arasındaki uluslararası ticaretin hacmi borç akımlarının hacmini de belirlemektedir.

Rose ve Spiegel (2004) uluslararası ticaret ile uluslararası borç akımları arasındaki pozitif yönlü ilişkinin testi için çalışmalarını 1986-1999 yılları arasında 20 kreditör ve 149 borçlu ülke için bir çekim modeli ile sınamışlardır. Model sonuçlarına göre, mal ticaretindeki yüzde 1'lik bir artış, banka kredilerini yüzde 0,54 ve toplam borçlanma kağıtlarını ise yüzde 0,4 arttırmaktadır. Gerek banka kredileri aracılığıyla gerek borçlanma kağıtları aracılığıyla borçlanmak isteyen bir ülke daha çok karşılıklı ticari bağları güçlü olan kreditör ülkeleri tercih etmektedir.

Ticari ve finansal akımlar arasında doğrudan ilişkilerden bahsedilse de yazında ticari ve finansal akımlar konularını bağımsız olgular olarak çalışan ve çekim modeli uygulayan birçok makale her iki olguyu açıklamak adına benzer değişkenleri kullanmışlardır. Bu durum tahminlenen değişkenlerin anlamlılığı, gerçekte geride yatan ticaret-finance ilişkisini mi yansıtıyor, sorusunu akla getiriyor. Aşağıda bu değişkenler birinci ve ikinci bölümde detaylı olarak açıklanmalarına rağmen kısaca yeniden hatırlatılacaktır.

3.3. TİCARİ VE FİNANSAL AKIMLARI ŞEKİLLENDİREN ORTAK ETMENLER

Literatürde ticari ve finansal akımlar arasındaki ilişki ortak değişkenler aracılığıyla da kurulabilmektedir. İki akım arasında her ne kadar doğrudan bir ilişki olsa da ayrıca bu iki farklı akım birbirleriyle ortak etmenler üzerinden de bir ilişki içindeymiş gibi görünmektedir. Bu etmenler ekonomik büyüklük, coğrafi uzaklık ve kültürel uzaklık (dil, kültür ve koloni bağları gibi farklılıklar) olarak sınıflandırılabilir. Bu üç etmende hem ticari hem de finansal akımları etkileyerek her iki akımın hareketlerinin benzer olmasına ve en önemlisi de çekim modeli uygulanmasının her iki akım için uygun bir model olmasına neden olmaktadır.

Ekonomik büyüklüğün bir göstergesi olan gayrisafi yurtiçi hâsıla hem ticari hem de finansal akımlar için belirleyicidir. GSYH ülke ekonomilerinin talep ve arz koşullarını etkileyen önemli bir değişkendir. Ticari akımlar için GSYH üretilen toplam katma değeri ve talebin belirleyici olan geliri temsil eder. Finansa GSYH bir ülkenin arz ettiği finansal yatırım projelerini temsil eder. Diğer yandan gelirin bir ifadesi olan GSYH, bugünkü tüketim ve finansal yatırımlar aracılığıyla gelecek tüketim arasındaki optimum tercihi belirler. Gelir arttıkça yatırım araçlarının talebi ve dolayısıyla gelecek dönem tüketimin artacağı beklenebilir.

Ticarette, bir ülkenin gelirinin büyüklüğü ile o ülkenin ithalat ve ihracat hacmi arasında güçlü bir ampirik ilişki vardır (Krugman ve diğerleri,2012:11). Gelirin bir göstergesi olan GSYİH bir ülkedeki potansiyel pazarı göstermektedir ve bu da bir ülke için ticari akımlara karar vermede önemli bir itici güçtür. Finansal açıdan bakıldığında ise, bir ülkenin gelir düzeyi ile sermaye piyasaları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olması (IMF, Long-Term Finance Raporu,2016:31),

GSYH'nin finansal akımlar için de bir büyüklük değişkeni olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Gelir düzeyi yüksekliği sermaye piyasalarındaki talep dinamikleri açısından oldukça önemlidir. Gelir düzeyi daha yüksek olan bir ülkenin finansal varlıklara olan talebi artmaktadır. Dolayısıyla gelir düzeyi yüksek olan ülkelerin daha fazla menkul kıymet yatırımı yapması beklenebilir. Bu bağlamda bakıldığında, mal piyasasında ticaret maliyelerinin, finansal piyasalarda ise işlem ve bilgi maliyetlerinin olmadığı bir dünyada ticari ve finansal akımlar yüksek gelirli ülkeler arasında daha çok olacaktır.¹⁹

Ticari ve finansal akımların ortak belirleyicilerinden biri de coğrafi uzaklık etmenidir. Ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık hem ticari akımlar hem de finansal akımlar üzerinde sürtünme yaratan bir unsurdur. Ticaret çekim modelinde coğrafi uzaklık ulaşım maliyetini temsil ederken, finansal çekim modelinde ise bilgi maliyetini temsil etmektedir. Literatürde ülke eşleri arasındaki mesafe arttıkça ulaşım maliyetleri artacağından dolayı ticari akımların azalacağı şeklinde yorumlanmıştır.

Normal şartlar altında finansal varlıklar, reel mallara göre ağırlıksızdırlar ve dolayısıyla herhangi bir taşıma maliyet yoktur, yani coğrafi uzaklık taşıma maliyetlerini temsil etmemektedir. O halde, portföy teorisi bağlamında yatırımcıların uluslararası finansal varlık akımlarının hareketlerinin, daha uzak ülkelerin konjonktür dalgalanmaları birbirleri ile daha düşük korelasyona sahip olduklarından dolayı²⁰ kendilerine coğrafi olarak daha uzak olan ülkelere doğru olacaktır. Bu nedenlerden ötürü mesafenin finansal akımlar üzerindeki etkisi pozitif beklenmektedir. Fakat ampirik modeller negatif bir etki bulunmuş ve bu etkinin nedeni olarak ülkeler arasındaki coğrafi uzaklığın asimetric enformasyonun bir göstergesi olduğu kanaatine varılmıştır. Mesafe ile artan asimetric enformasyon ülkeler arasındaki finansal akımların azalmasına neden olmakta ve böylece coğrafi olarak birbirlerine daha uzak olan ülkeler arasındaki finansal akımlar da azalmaktadır.

¹⁹Finansal piyasaların büyüklüğü için gelir değişkeni yerine hisse senedi piyasası değeri (stock market capitalization) değişkeni de kullanılabilmektedir. Bir ülkenin pay piyasası değeri o ülkedeki yerli şirketlerin halka arz ettiği hisse senetlerinin değerini göstermektedir. Dolayısıyla finansal piyasalarda bir sürtünmenin olmadığı bir durumda, bir ülke borsasında işlem gören hisselerin değerleri ne kadar yüksekse o ülkeye daha fazla finansal akımın gelmesi beklenebilir.

²⁰ Imbs (1998), ülkelerin konjonktür dalgalanmaları korelasyonları ile coğrafi uzaklık arasında negatif yönlü bir ilişki bulmuştur. Coğrafi uzaklık arttıkça ülkeler arasındaki konjonktür dalgalanmaları korelasyonu azalmaktadır.

Aslında finansal akımlar için uygulanan çekim modelinde coğrafi uzaklığın temsil ettiği asimetrik enformasyon yalnızca finansal akımları değil aynı zamanda ticari akımları da etkileyen bir unsur olarak bulunmuştur. Örneğin, Portes ve Rey (2005)'in çalışmasında ticari akımlarda bilgi asimetrisinin mesafe üzerindeki etkisi de incelenmiştir

Taşıma ve bilgi maliyetleri dışında da ticari ve finansal akımlar için ortak maliyet unsurlarından bahsedilebilir ve bunlar, mesafe değişkeni ile ölçülememektedir. Bu bağlamda araştırmacılar, bölgesel ticaret anlaşmaları, mülkiyet hakları, yasal zorunluluklar ve kısıtlamalar, kurumsal güçlükler, ülke döviz kuru riski, politik riskler, hükümet kontrolleri, yolsuzluk ve hukuk kuralları, şiddet ve savaş gibi etkenlerin yanı sıra; dil, din, yasal sistem ve güvenilirlik gibi kültürel etkenleri de eklemişlerdir (Aggarwal ve diğerleri, 2012: 525). Ortak bir kültüre ve tarihsel bağlara sahip olmak ülkeler arasındaki ticari ve finansal akımların hareketlerini etkilemektedir. Ulusal kültürler arasındaki farkların mal ticareti üzerinde etkisinin olduğu bilinmektedir. Örneğin, kültürel farklılıklar uluslararası iş sözleşmelerini engelleyebilmektedir. Dolayısıyla ticaret ile ilgili strateji belirleme, ticaret ortağı seçimi, müzakere, malın teslimatı ve izlenmesi gibi ticari işlemlerdeki mikro süreçlerde kültürel farklılıklardan etkilenmektedir (Hofstede ve diğerleri, 2008:1).

Kültürel benzerlikler hem ticari hem de finansal akımlar için oldukça önemli bir bilgi aktarım kanalıdır. Her iki ticaret türünde de yatırımcılar daha fazla bilgi edinebildikleri uluslara mallarını ve finansal varlıklarını yönlendirmeyi tercih etmektedirler. Örneğin, ülkelerin birbirleriyle karşılıklı ticaret yapmasında ortak dil çok önemli bir etkidir. Ülkelerin ortak dili konuşmaları yalnızca doğrudan iletişim yoluyla değil, aynı zamanda çeviride dilsel zorlukların çıkması yoluyla da mal akımlarını etkileyebilmektedir (Melitz, 2006: 19). Kültürel benzerliklerin ticari akımlar üzerindeki etkisinin incelenmesi tarihsel olarak daha eskiye dayanırken, finans akımları üzerindeki etkisinin incelenmesi oldukça yenidir. Teorik olarak ana akım finans teorilerinde tam bilgiye sahip rasyonel ekonomik ajanlar asimetrik bilgiye, temsil maliyetlerine ve ahlaki tehlikeye karşı aynı inanış ve tercihlere sahip olan bireylerdir. Fakat davranışsal uluslararası finans alanında; finansal varlık getirisi, risk ve zaman gibi unsurların yanı sıra; atılganlık, rekabet edebilirlik,

kararlılık, duygusal ifade, aile birleşimi, eşitsizliğe tolerans, grup sadakati, kapsayıcılık, geleneğe saygı ve sosyal sorumluluk gibi kültürel unsurlar da karar vermenin önemli belirleyicilerini oluşturur (Aggarwal ve diğerleri, 2012:526). Böylece birbirleriyle ortak bir tarihsel bağa ve kültürel özelliklere sahip olan ülkeler arasında daha fazla finansal varlık akımı gerçekleşmesi beklenebilir.

Ticari ve finansal akımları ortak etkileyen değişkenlerin modellenmesinde, mal akımları ile finansal varlık akımları arasındaki içsellik ilişkisi de ayrıca dikkate alınmalıdır. Örneğin, finansal piyasalarda bir sürtünmenin varlığı durumunda, özel bilgiye sahip ekonomik ajanlar mal ticareti sayesinde diğer ekonomik ajanlar hakkında ayrıcalıklı bilgiler elde edebilirler ve elde edilen bu bilgi finansal varlık ticareti kararlarını etkileyebilir. Bunun yanı sıra, Rose ve Spiegel (2000)'in modelinde olduğu gibi dış ticarettemaliyetlerin varlığı yatırımcıların portföylerinin daha fazla yerli piyasa finansal varlıkları ile çeşitlendirmelerine doğru bir sapma yaratmaktadır (Chitu ve diğerleri, 2013: 9). Dolayısıyla ticari ve finansal akımlar arasındaki içsellik problemi kontrol edilmeden bir analiz yapıldığında, yukarıda bahsedilen ortak değişkenlerin katsayı tahminleri olduklarından daha yüksek veya aşağıda çıkacak yani sapmalı sonuçlar elde edilecektir.

Yukarıda ticari ve finansal akımları belirleyen ortak etmenlerden kısaca bahsedilmiştir. İzleyen bölümde ise bu değişkenlerin her iki akım üzerindeki etkisi ampirik sonuçlar bağlamında tartışılacaktır.

3.4. AMPİRİK LİTERATÜR VE SONUÇLAR

Portes ve Rey (2005) hisse senedi akımları için, 1989-1996 yılları arasında 4 gelişmiş 16 gelişmekte olan ülkenin dahil edildiği çekim modelinde, ticari akımlar ile finansal akımlar arasındaki ilişkiyi ele almışlardır. Model sonuçlarına göre, mal ticaretinin hisse senedi akımları üzerindeki etkisi yüzde 0,36 olarak bulunmuştur. Ticari akımlar finansal çekim modeline dahil edildiğinde, uzaklığın hisse senedi akımları üzerindeki etkisi -0,45'dir ve anlamlıdır. Aviat ve Coeurdacier (2007), 62 ülkenin 2001 yılı için karşılıklı ticari ve banka finansal varlık akımlarını kullanarak hem bu iki akım arasındaki tamamlayıcılık ilişkisini araştırmışlar hem de coğrafi ve kültürel uzaklığın ticari ve finansal akımlar üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada eşanlı denklem sisteminde ticari ve finansal akımlar arasındaki içsellik

problemini kontrol etmek için vekil değişkenler (IV-Instrumental Variables) kullanmışlardır. Eşanlı denklem sonuçlarına göre ticari ve finansal akımlar birbirlerini karşılıklı olarak pozitif yönde etkilemektedirler. Bu bağlamda ticari akımlar uluslararası banka finansal akımlarını pozitif ve yüzde 0,76 etkilemektedir. Finansal akımlar ise ticari akımları pozitif ve yüzde 0,38 etkilemektedir. Coğrafi uzaklığın ticari akımlar üzerindeki etkisi negatif ve yüzde 0,703 iken, uluslararası banka finansal akımlarını da negatif ve yüzde 0,211 olarak etkilediği tahminlenmiştir. Çalışmada ayrıca kültürel özelliklerin hem ticari hem de finansal akımlar üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Kültürel özelliklerin hem ticari hem de finansal akımlar üzerindeki etkisi pozitif olarak bulunmuştur. Ticari akımlar için, ticaret ortaklarıyla aynı dile sahip olmak eşler arasındaki karşılıklı ithalatı 0,37 arttırmakta iken, ticaret ortaklarının aralarında bir koloni ilişkisi olması da karşılıklı ithalatı 0,59 arttırmaktadır. Bu değişkenler uluslararası banka finansal akımları için kullanıldığında ise şu değerler elde edilmiştir: yatırım yapılacak ülke ile aynı dile sahip olmak pozitif ve 0,32'lik bir etki yaratırken, yatırım yapılacak ülke ile bir koloni ilişkisinin varlığı ise pozitif ve 1,50'lik bir etki yaratmaktadır. Ayrıca uluslararası banka finansal akımları için ek olarak yatırım yapılacak olan ülke ile ortak bir hukuk sistemine sahip olunmasının etkisi de göz önüne alınmış ve ortak hukuk sistemine sahip olunmasının banka finansal akımlarında pozitif ve 0,64'lük bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Coeurdacier ve Martin (2009) çalışmalarında, 2001 yılı için 27 yatırım yapan ve 61 yatırım yapılacak ülke arasındaki hisse senedi, tahvil ve banka finansal varlık akımlarının belirleyicilerini çekim modeli ile incelemişlerdir. Kaynak ülke için panel sabit etkiler modeli uygulamışlardır. Karşılıklı ithalat akımları karşılıklı hisse senedi akımlarını yüzde 0,491, tahvil akımlarını yüzde 0,19 ve banka finansal akımlarını ise 0,38 arttırmaktadır. Modelde coğrafi uzaklığın hisse senedi akımları üzerindeki etkisi yüzde 0,24, tahvil akımları üzerindeki etkisi -0,59 ve banka finansal akımları üzerindeki etkisi ise 0,35 olarak bulunmuştur. Üç farklı finansal akım içinde mesafenin etkisi de negatiftir. Aynı modelde kültürel uzaklığın bu üç akım üzerindeki etkisine bakmak için finansal varlık akımı yapan ülkelerin ortak hukuk sistemine ve ortak bir dile sahip olup olmadıkları da incelenmiştir. Ortak hukuk sistemine sahip olmanın karşılıklı hisse senedi akımlarını yüzde 0,222, tahvil

akımlarını yüzde 0,167 ve banka finansal akımlarını ise 0,475 arttırdığı bulunmuştur. Ortak bir dile sahip olmanın etsi ise karşılıklı hisse senedi akımlarında yüzde 0,437, tahvil akımlarında yüzde 0,271 ve banka finansal akımlarında ise 0,368’lik bir pozitif etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Shin ve Yong Yang (2012), ticari ve finansal akımlar arasındaki ilişkiyi 25 ülke için 1983-2004 yılları arasında çekim modeli ile incelemişlerdir. Ticari akımlar için karşılıklı mal akımları, finansal akımlar için ise banka borçları, kısa dönem borçlanma kağıtları, uzun dönem borçlanma kağıtları ve hisse senedi akımları kullanılmıştır. Ayrıca ticari ve finansal akımları standart çekim modeli değişkenlerinin yanı sıra ortak dil ve koloni bağları değişkenlerini kullanarak da sınımışlardır. Çalışmada iki ayrı çekim modeli kullanılmıştır. Biri finansal akımların dahil edildiği ticari akımlar için uygulanan çekim modeli, diğeri ise ticari akımların dahil edildiği finansal çekim modelidir. İlk model ticaret çekim modeline finansal akımların dâhil edildiği modeldir. Model sonuçlarına göre banka akımları yüzde 0,18, kısa vadeli borçlanma kağıtları akımları yüzde 0,06, uzun vadeli borçlanma kağıtları akımları yüzde 0,18 ve hisse senedi akımları yüzde 0,22 düzeyinde ticari akımları arttırmaktadır. İkinci model ise, finansal çekim modeline ticari akımların eklendiği modeldir. İkinci modelde ise ticaret akımları banka borç akımlarını yüzde 0,77, kısa vadeli borçlanma kağıtları akımlarını yüzde 0,27, uzun vadeli borçlanma kağıtları akımlarını yüzde 0,56 ve hisse senedi akımlarını yüzde 0,46 arttırmaktadır. İki model de koloni bağlarının ve ortak dilin ticari ve finansal akımlar üzerindeki etkisine bakıldığında, koloni bağları ticari akımları yüzde 0,07 etkilerken banka borç akımlarını yüzde 0,54 etkilemektedir. Koloni bağları ticari akımları yüzde 0,19 etkilerken kısa vadeli borçlanma kağıtları akımlarını yüzde 0,54 etkilemektedir. Ticari akımlar koloni bağlarından yüzde 0,18 etkilenirken, uzun vadeli borçlanma kağıtları akımı negatif ve yüzde 0,04 etkilenmektedir, hisse senedi akımları ise negatif ve yüzde 0,02 etkilenmektedir. Ortak dil ticari akımları yüzde 0,19 etkilerken banka borç akımlarını yüzde 0,10 etkilemektedir. Ticari akımlar ortak dil değişkenden yüzde 0,23 etkilenirken, kısa vadeli borçlanma kağıtları akımı negatif ve yüzde 0,04 etkilenmektedir. Ortak dil ticari akımları yüzde 0,21 etkilerken uzun vadeli borçlanma araçları akımlarını yüzde 0,03 etkilemektedir. Ticari akımlar ortak

dil değişkenden yüzde 0,17 etkilenirken, hisse senedi akımı yüzde 0,23 etkilenmektedir.

Literatürdeki ampirik model sonuçlarından da görüldüğü üzere ekonomik ve finansal büyüklüğü temsil eden gelir, coğrafi uzaklık ve kültürel farklılıklar hem ticari hem de finansal akımları aynı yönde etkilemektedir. Elbette ki, söz konusu değişkenler her iki akımı da farklı derecede etkilemekte olsa bile, etkileme yönleri aynıdır. Dolayısıyla ticari ve finansal akımlar arasındaki ilişki doğrudan bir tamamlayıcılık ilişkisi midir yoksa ortak değişkenlerin ortak etkileri sayesinde mi böyle bir ilişki varmış gibi görölmektedir sorusu halen bir araştırma konusudur.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

2008 FİNANSAL KRİZİ VE TİCARİ-FİNANSAL AKIMLAR İLİŞKİSİ

4.1. GİRİŞ

2008 yılında ABD’de yaşanan finansal kriz, kısa bir zamanda tüm dünya ekonomilerini etkiledi ve neredeyse 1929 Büyük Buhranı ile karşılaştırılabilecek düzeydeydi. Bu bağlamda küresel kriz olarak nitelendirilen 2008 krizi ile birlikte ABD kaynaklı olan bir finansal krizin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere de yayılarak küresel bir boyut kazandığı görülmüş ve dünya ekonomilerinin birbirleri ile bütünleşme derecelerinin ne kadar yüksek olduğu anlaşılmıştır. Krizin net etkileri daha çok 2009 yılında hissedilmeye başlanmış ve bu yıl dünya ekonomileri için oldukça zor bir yıl olmuştur. Söz konusu dönemde ticari ve finansal akımların oldukça daraldığı izlenmiştir. Çalışma kapsamında küresel kriz öncesi ve sonrası mal ve finansal varlık akımlarının hareketleri ve özellikle kriz sonrası dönemde aralarındaki ilişki incelenecektir.

4.2. 2008 KÜRESEL FİNANS KRİZİ

ABD’de konut piyasasındaki fiyatların sert bir şekilde düşmeye başlaması ve buna bağlı olarak da kişisel iflasların artmasıyla ABD ekonomisi bozulmuştur. Bunun yanı sıra, ABD bankacılık sektöründe patlak veren küresel kriz temelde tek bir dayanak varlığa (konut) dayalı çok fazla finansal araçların hem ulusal hem de uluslararası piyasalarda dolaşmasıyla yayılmıştır. Uluslararası piyasalardaki gelişmeler sonucu piyasalarda yaşanan likidite eksikliğine, sorunlu aktiflerin değeri hakkındaki belirsizliklere ve sermaye eksikliğine karşı ivedi olarak önlemlerin alınması gerekmiştir. Bu kapsamda mevduat garantileri artırılmış, açığa satış²¹ yasaklanmış ya da sınırlandırılmıştır. Ancak bu önlemler finansal piyasalara olan güvenin yeniden tesis edilmesini ve piyasa koşullarının iyileşmesini sağlamamıştır.

²¹ Açığa satış işlemi, sahip olunmayan sermaye piyasası araçlarının satılmasını ya da satışına ilişkin emrin verilmesini ifade eder. Satışa ilişkin takas yükümlülüğünün ödünç alınan sermaye piyasası araçları ile yerine getirilmesi de açığa satış sayılır (Detaylı bilgi için bakınız: <http://www.borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/pay-piyasasi/kredili-islem-ve-aciga-satis>).

Ülkelerin bankalararası borçlanmalarının yeniden başlamasını sağlayacak ve bankaların yeniden sermayelendirilmesine yönelik kapsamlı pro-aktif önlemlerin alınması gerekmiştir. ABD önlem paketlerini açıklayan ilk ülke olmuştur. Açıklanan kurtarma paketinin temelini sorunlu ipotekli konut kredisine ilişkin aktiflerin satın alınması oluşturmuştur. Krizden bir kaç hafta sonra bankalara sermaye enjeksiyonu da yapılmıştır. İngiltere’de ABD’yi takip ederek sermaye enjeksiyonları, bankaların likiditeye erişimlerini kolaylaştırmalarına yönelik önlemler açıklamıştır. Akabinde Euro bölgesi ve birçok Avrupa ülkesinde benzer önlemler açıklanmıştır. Birçok ülkede aynı zamanda makroekonomik istikrar politikaları oldukça yaygın bir şekilde uygulanmıştır.

Dünyada birçok ülke merkez bankası politika faiz oranlarını değiştirmiştir. Bu değişiklikler Macaristan, Brezilya, Meksika, Arjantin ve İzlanda dışında faiz oranlarının keskin şekilde düşürülmesi yoluyla yapılmıştır. Birçok ülkede faiz oranları sıfıra yakın düzeye gerilemiştir. Faiz indirimleri birçok ülkeyle koordineli olarak eşanlı gerçekleştirilmiştir. Bankacılık sistemine likidite enjeksiyonları çeşitli şekillerde yapılmıştır. Merkez bankaları düzenli ihalelerle likidite sunmuşlar ve/veya teminat olarak kabul edilen aktiflerin kapsamını genişletmişlerdir. Ayrıca, ABD Merkez Bankası, Avrupa Merkez Bankası ve küçük ülke ekonomileri arasında karşılıklı swap kolaylığı anlaşmalarıyla da likidite sağlanmıştır.

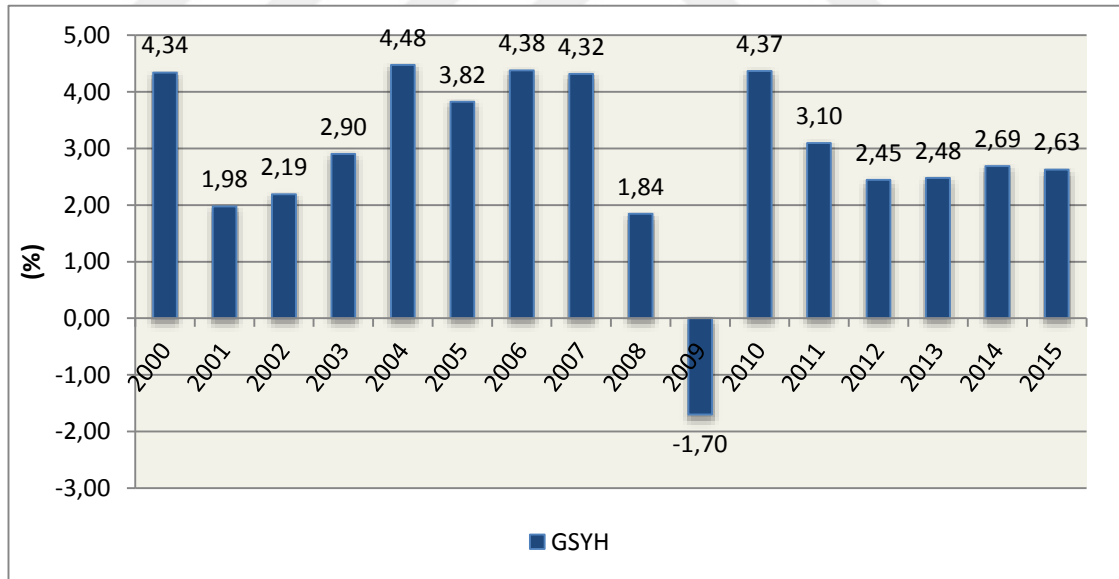
IMF stand-by anlaşmaları, hâlihazırda Japonya, İsveç, İspanya, İngiltere, Çin, İspanya, Avustralya, İngiltere, Brezilya’da istihdam, altyapı yatırımlarının artırılması, KOBİ’lere ve düşük gelir gruplarındaki hanhalklarına yönelik olarak açıklanan kurtarma paketleri diğer alınan önlemler arasındadır. Son olarak ABD’de işletmelere, birey ve ailelere, işsizlere yönelik teşviklerin yanı sıra; enerji yatırımları, otoyol ve köprü inşaatları, sağlık, bilim ve araştırma için kaynak ayrılmasını öngören bir paket açıklanmıştır (Erdönmez, 2009: 89-90).

Fakat uygulanan politikalar belirsizliği gidermekte başarısız olduğundan finansal krizin devam etmesi, varlık değerlerinin gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiler arasında keskin bir şekilde düşmesine, hanhalkının servetinin azalmasına ve dolayısıyla tüketici talebinde aşağı yönlü bir baskıya neden olmuştur. Ayrıca yüksek seviyedeki belirsizlik hanhalkı ve işletmeler tarafından harcamalarını sınırlandırmış, üretim ve dolayısıyla da ticareti azaltmıştır (IMF, 2009: 2). Bu

nedenle pek çok ülke belirsizliği azaltıp, talebi canlandırarak harcamaları arttırmak ve arz zincirindeki aksamalar için çeşitli önlem paketlerini uygulamaya koymuştur.

Büyüme oranları küresel kriz döneminden önceki dönem için azalış ve artış eğiliminde olmasına karşın 2009 yılında negatif bir değere ulaşmıştır. Şekil5 dünya büyüme oranlarını göstermektedir. Şekilden görüldüğü üzere, dünya gayri safi yurtiçi hasılası 2007 yılında azalmaya başlamış ve 2007 yılında yüzde4,23 olan büyüme oranı 2008 yılında yüzde1,84'e ardından 2009 yılında ise yüzde-1,70'e kadar gerilemiştir. ABD'de gelirdeki gerileme ile birlikte ortaya çıkan talep daralması diğer gelişmiş ekonomileri de etkilemiştir. ABD'nin tek başına diğer gelişmiş ülkelerin ihracatının yüzde12'sini oluşturması, ABD'de yaşanan krizin diğer gelişmiş ülkelere de yayılmasınedenen olmuştur (Birleşmiş Milletler, 2009: 36). Gelişmekte olan ekonomilerin de mal ihracatı daha çok gelişmiş ekonomilere oluğu için, bu ekonomilerin gelirleri de olumsuz yönde etkilenmiştir. Dolayısıyla gelişmekte olan ülkelerin de gelirleri azalmış ve kriz döneminde böyle bir tablo ortaya çıkmıştır.

Şekil 5: Dünya GSYH büyüme oranları, 2000-2015



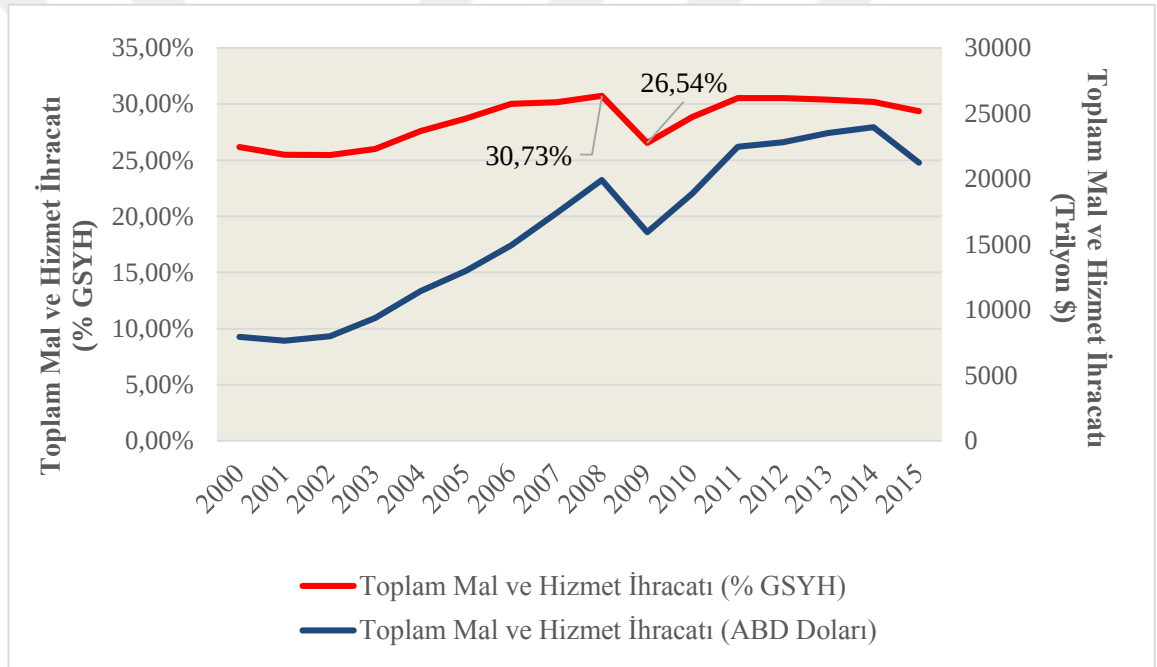
Kaynak: Dünya Bankası

Ancak, 2009 yılı sonu ve 2011 dönemleri boyunca yüksek emtia fiyatları ve uygulanan ekonomik toparlanma çalışmaları Asya, Afrika ve Latin Amerika'daki gelişmekte olan ekonomilerin ihracat gelirlerini sürdürmelerini sağlamıştır. Böylece 2010 yılında dünya büyüme oranı yüzde 4,37 olarak gerçekleşmiştir. Fakat 2011

yılında düşmeye başlayan emtia fiyatları pek çok mal ihracatçısı ekonomilerin gelirlerinin düşmesine ve dolayısıyla da büyüme oranlarında tekrar aşağı yönlü bir harekete neden olmuştur.

Dünya GSYH’ deki bu oynaklık şüphesiz dünya ticari akımlarının hareketlerini de etkilemiştir. Amerikan doları cinsinden hesaplanarak çizilen Şekil6’da görüldüğü gibi 2009 yılındaki düşüş oldukça serttir. 2009 yılındadünya ticaret hacmi (toplam ihracat) yüzde 22,3 daralmıştır. Bu daralmanın arkasındaki neden, petrol ve diğer temel ürün gruplarındaki ürün fiyatlarındaki düşüştür (Dünya Ticaret Örgütü, 2010:18).

Şekil 6: Dünya ticaret hacmi (ABD Doları ve % GSYH)



Kaynak: Dünya Bankası

2009 yılında mal ihracat hacmindeki daralma, GSYH’deki daralmadan daha fazladır. Bunun başlıca nedeni, küresel krizle birlikte hanehalkalarının gelirlerindeki azalma özellikle otomobil gibi malların fiyatlarında düşmeye neden olmuştur ve aynı zamanda kriz ortamında firmaların yatırım projelerini tekrar gözden geçirmeleri özellikle endüstriyel makineler gibi yatırım mallarına olan taleplerini düşürmüştür. Ancak bu malların talebindeki düşüş bütün üretim zinciri üzerindeki ticareti etkilemiş ve nihai üretim noktasına kadar defalarca alınıp-satılan ara mamullerin ticaretini engellemiştir. Örneğin, bu malların taleplerindeki azalma, doğal olarak bu

malların üretiminde kullanılan demir ve çelik gibi mallarında talebini azaltarak arz zincirinde bir aksaklığa neden olmuştur. Böylece, tüketicilerin dayanıklı mallara ve yatırım mallarına olan taleplerindeki azalma ticaret hacmi üzerinde, GSYİH'ye nazaran, daha fazla azaltıcı etkiye sahiptir. Bu nedenle kriz döneminde büyüme oranındaki azalma mal ihracatı hacmindeki azalmadan daha küçüktür (Dünya Ticaret Örgütü, 2010: 18).

4.3. KÜRESEL FİNANS KRİZİNİN TİCARİ VE FİNANSAL AKIMLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

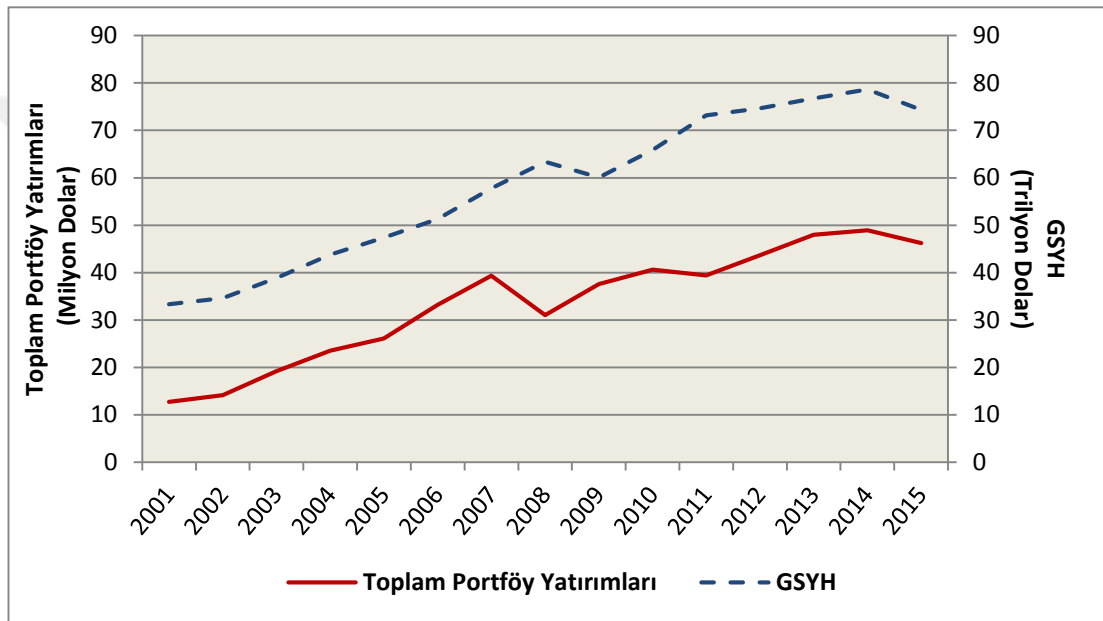
Dünya ticaretindeki azalmanın tek nedeni gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde krizle birlikte gelir kayıpları ve buna bağlı olarak taleplerindeki azalmalar değildir. Küresel kriz mal ticaretini finansal varlık akımları kanalıyla da etkilemiştir.

Bu süreçte, banka kredileri sınırlandırılmıştır. İthalat ve ihracat firmaları genellikle banka kredileri ile çalışan sektörlerdir ve kriz döneminde artan kredi maliyetleri ticaretin finansman olanaklarını sınırlandırmıştır. Ticareti finanse etmenin giderek zorlaşması, kriz döneminde ticaret akımlarındaki büyük azalmaların bir nedenidir (Shelburn, 2010). Ayrıca kriz döneminde bazı ülkelerin ekonomik koşulları göz önüne alınarak uluslararası borç vermelerde uygulanan risk primleri artış göstermiştir. Örneğin, 2008 yılı sonunda Hindistan'da ticaret kredileri için LIBOR oranı 50 baz puandan 150 baz puana yükseltilmiştir. Türkiye ve Brezilya gibi ülkelerde de risk primleri artmış ve bu o ülkelerde üretim ve ticaret maliyetlerini etkilemiştir. Banka kredilerinin maliyetli olmasının yanı sıra, finansal piyasalarda yaşanan belirsizlik ihracatçıların kredi ile ithalatçılara mal satmak istememelerine neden olmuştur. Dolayısıyla bu güvensizlik ortamı da mal ticaretinin azalmasına katkıda bulunmuştur.

2002-2008 yılları arasında petrol fiyatlarındaki olağandışı artışlar, petrol ihraç eden ülkelerdeki sermaye birikimini arttırmıştır. Bu ülkeler sahip oldukları sermaye birikimlerini faiz oranlarının yüksek olduğu ya da yükselme potansiyeli olan yükselen ekonomilere yöneltmişlerdir. Dolayısıyla 2008 krizine kadar yükselen ekonomilere giren sıcak para diye tabir edilen likidite, yükselen ekonomilerin harcamalarını arttırmıştır. Yükselen ekonomiler 2002 yılından beri özel sermaye

yatırımları için çekici olmuştur, fakat 2008 kriziyle birlikte bu süreç tersine dönmüştür. 2008 yılında dünya toplam finansal varlık değeri 16 trilyon dolardan 178 milyar dolara düşmüştür. Şekil7 dünya toplam portföy yatırımlarının yıllara göre hareketini göstermektedir. Portföy yatırımları, sınır ötesi işlemler ve doğrudan yatırım veya rezerv varlıklar dışında borç kağıtları veya hisse senetlerine ilişkin pozisyonlar olarak tanımlanmaktadır.²²Şekil 8’den de görüleceği üzere kriz döneminde toplam portföy yatırımlarında bir azalma kaydedilmiştir.

Şekil 7: Dünya toplam portföy yatırımlarının dağılımı, 2001-2015



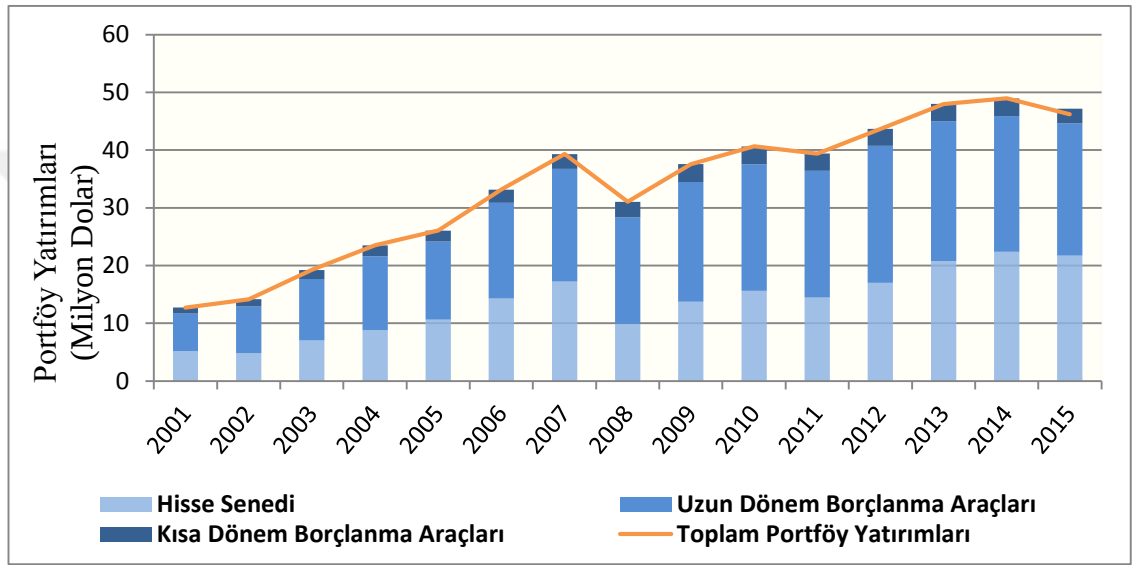
Kaynak: IMF ve Dünya Bankası

2007 yılında 39 milyon dolar olan toplam portföy yatırımları, 2008 yılında azalarak 31 milyon dolara gerilemiştir. 2009 yılı itibariyle portföy yatırımları yaklaşık 38 milyon dolara yükselmiştir. 2009 yılında toplam portföy yatırımlarında ılımlı bir toparlanma söz konusudur. Bu toparlanmanın ardında, pek çok gelişmekte olan ülkede güçlü ekonomik büyümelerin yaşanması ve gelişmiş ülkelerde de temel ekonomik problemlerin çözüme kavuşturulması çabası yatmaktadır. Krizden çıkış yoğun bir biçimde uygulanan genişletici para politikaları sonucunda düşen faiz oranları, gelişmiş ülke finansal piyasalarında önemli ölçüde likidite fazlasına sebep

²² Bakınız: Ödemeler Dengesi ve Uluslararası Yatırım Pozisyonu El Kitabı, BPM6, altıncı baskı, paragraf 6.54.

olmuştur (Birleşmiş Milletler, 2011). Bankaların ABD Merkez Bankası (FED)’nden aldıkları düşük faizli paraları yüksek faiz oranları ile yükselen ekonomilere borç vermeleri, ABD ve ardından Avrupa’daki likidite fazlasının kriz sonrası dönemde tekrar yükselen ekonomilere yönelmesine neden olmuştur. Bu nedenle kriz sonrası dönemde toplam portföy yatırımlarında bir toparlanma söz konusudur. Şekil8 toplam portföy yatırımlarının bileşenlerinin hareketini göstermektedir.

Şekil 8: Toplam portföy yatırımlarının bileşenlerinin yıllara göre hareketi, 2001-2015



Kaynak: IMF

Toplam hisse senedi ve toplam uzun dönem borçlanma araçları akımları, dünya toplam portföy akımlarının en büyük bileşenidir. Uluslararası sermaye piyasalarında en fazla işlem gören finansal varlıklardan biri olan hisse senetleri piyasadaki olumsuzluklara ve belirsizlik ortamına karşı diğer finansal varlıklara göre daha duyarlıdır. Dolayısıyla hisse senedi getirileri diğer finansal varlıklar göre oynaklığı daha yüksektir. Uluslararası sermaye piyasalarında en fazla işlem gören ikinci finansal varlık ise borçlanma kağıtlarıdır. Dünya toplam hisse senetleri değeri 2007 yılında 17 milyon dolar iken, 2008 yılında yaklaşık 8 milyon dolar azalarak, 9 milyon dolara gerilemiştir. Toplam borçlanma kağıtları değeri 2007 yılında yaklaşık 23 milyon dolar iken 2008 yılında yalnızca 2 milyon dolar azalarak 21 milyon dolara gerilemiştir. Görüldüğü üzere borçlanma kağıtlarının krizden etkilenmesi hisse

senetleri kadar olmamıştır. Hisse senetleri ve borçlanma kağıtlarının krizden etkilenme derecelerinin farklı olduğu söylenebilir.

Finansal varlık ticaretindeki gerilemenin ve farklı finansal varlık türlerinin krizden farklı şiddette etkilenmelerinin nedenlerinden biri, finansal yatırımların riskinin oldukça fazla olmasıdır. Bu riskli ortamda yatırımcılar dış varlıklarını özellikle likidite riskine maruz kalan portföy yatırımlarını diğer ülkelerden çekmişlerdir. Finansal varlık yatırımlarının riskli hale gelmesinin yanı sıra, ülkelerin uluslararası finansal bağları ve makroekonomik koşulları da diğer bir nedendir. Kriz döneminde geliri azalan ve mali dengesi zarar gören ülkeler kredi hacimlerindeki yüksek artıştan en çok zarar gören ülkeler olmuştur. Bir başka neden ise, ülkelerin dünya ticaretine bağımlılıklarıdır. Kriz döneminde dünya ticaretinin çökmesi sonucunda özellikle yatırım malı ve dayanıklı mallar ihraç eden ülkelerin sermaye akımları daha çok etkilenmiştir (Milesi-Ferretti ve Tille, 2011). Küresel krizde dikkati çeken diğer bir nokta ise reel piyasalar ile finansal piyasalar arasındaki ilişkinin kopmasıdır. Bu durum izleyen bölümde tartışılacaktır.

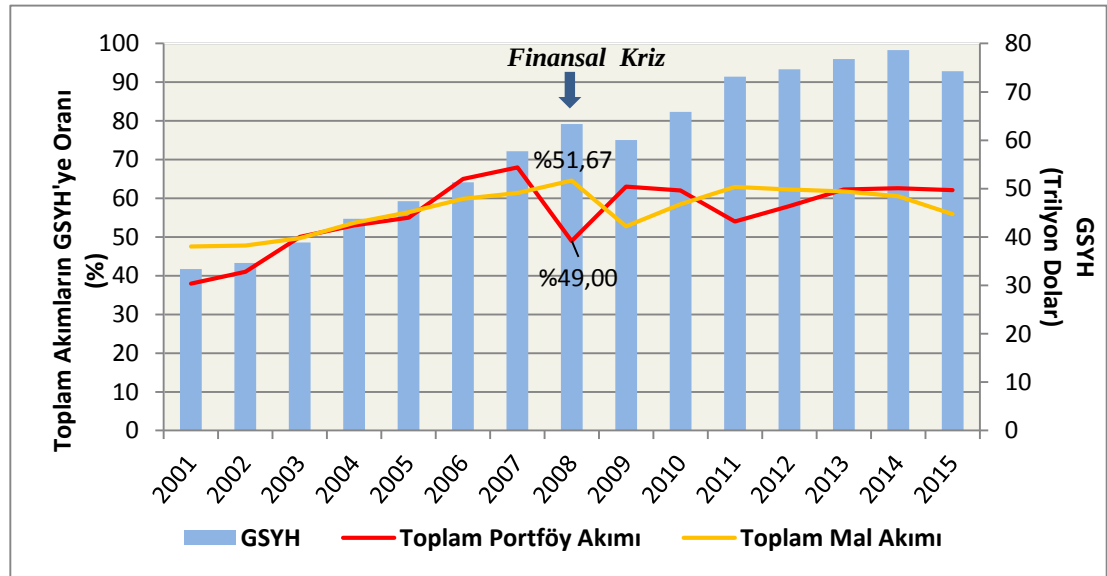
4.4. REEL PİYASALAR VE FİNANSAL PİYASALAR ARASINDAKİ İLİŞKİNİN KOPMASI

Küresel krizle birlikte dünya genelinde yaşanan ekonomik daralmayı tersine çevirmek için pek çok önlem alınmıştır. Genel olarak dünya üzerinde uygulanan genişletici politikalar, finansal istikrarın sağlanarak büyüme oranlarının artırılması ve talebi canlandırarak ticaret hacimlerinin iyileştirilmesini amaçlamıştır. Bu amaçlar çerçevesinde uygulanan önlem paketleri dünyadaki parasal tabanın genişlemesine neden olmuştur. Fakat bu genişleme finansal varlık ticaretini arttırıcı yönde etkilerken, mal ticareti üzerindeki etkisi beklenen düzeyde gerçekleşmemiştir. 2008 kriziyle birlikte, finansal sektör ile reel sektör arasındaki bağlantı kopmuştur (Birleşmiş Milletler, 2016: 6).

Küresel kriz öncesi dönemde, reel faiz oranları uzun yıllar düşük kalmış ve finansal varlık fiyatları da yüksek kalmıştır. Dolayısıyla yatırımcılar finansal varlık fiyatlarının ileride daha da yükseleceğini düşünerek finansal varlık alımı yapmışlardır. 2008 yılında kriz patlak verdiğinde faiz oranları yükselmiş ve finansal varlık fiyatları oldukça azalmıştır. Dolayısıyla yatırımcıların ellerindeki finansal varlıkların değeri

satın alındıkları değerin altında kalmıştır ve bu varlıkların yatırımcılar tarafından kabul edilebilir bir fiyattan satılabilecekleri bir piyasa kalmamıştır. Ayrıca banka kredilerine kısıtlama getirilmiştir. Faiz oranlarının yükselmesi, şirketlerin hisse senetleri değerlerinin düşmesiyle ve kaynak bulamama sorunuyla birlikte yatırım oranlarını düşürmüştür. Azalan üretim sonucu dış ticaret azalmıştır. Aynı zamanda ilk aşamada gelişmiş ekonomileri vuran kriz dalgası, piyasalardaki belirsizliği tetikleyerek güven ortamını sarsmış ve sonuç olarak pek çok ülkeden finansal varlık çıkışı yaşanmıştır. Krizden çıkış için uygulanan önlem paketleri çerçevesinde pek çok gelişmiş ekonomi faiz oranlarında indirime gitmiş ve piyasaya doğrudan para enjekte etmiştir. Dünya ekonomisindeki parasal tabandaki genişleme kriz sonrası dönemde finansal varlık ticaretinde bir toparlanmaya neden olurken, reel sektör yatırımlarında dolayısıyla da dış ticarete beklenen düzeyde bir düzelmeye neden olmamıştır. Şekil 9 toplam mal ve portföy akımlarının yıllar itibariyle hareketini göstermektedir. 2003 yılı ve yaklaşık 2007 yılının son çeyreğine kadar toplam mal ve portföy akımlarının hareketleri paraleldir. Finansal kriz döneminden sonra ise toplam mal ve portföy akımları birbirlerinin tersi yönde hareket etmektedirler. Küresel kriz sonrasında ticari ve finansal akımlar arasındaki paralel hareketin koptuğu şekil üzerinde görülebilmektedir

Şekil 9: Ticari ve finansal portföy akımlarının yıllara göre hareketi: 2001-2015



Kaynak: IMF, Dünya Ticaret Örgütü

Birleşmiş Milletler'in World Economic Situation and Prospect 2016 yılı raporuna göre, reel sektör ile finansal sektör arasındaki kopma hala devam etmektedir. Finansal olmayan kurumlar tarafından çıkarılan borçlanma kâğıtları 2008 ve 2014 yılları arasında yüzde 55'den daha fazla artarken, sabit yatırım büyümesi neredeyse çökmüştür. Raporda bu kopma, gelişmiş ülkelerdeki toplam talebin yeni yatırımları teşvik edecek kadar güçlü olmamasına bağlanmaktadır. Küresel kriz döneminde ortaya çıkan belirsizlik atmosferi hala daha etkisini göstermekte ve bunun yanı sıra deflasyon riski de yatırımların azalmasını kısmen açıklamaktadır. Ayrıca ekonominin dönüşüm yapısı dikkate alındığında, küresel kriz sonrası dönemde gelişmiş ülke ekonomilerinde hizmet sektörü daha fazla gelişim göstermiştir. Hizmet sektörü, diğer sektörlerle nazaran, daha az sermayeye ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla üretim için sermayenin daha az kullanımı da yeni yatırımları teşvik etmemektedir. Yeni yatırımların teşvik edilmemesi üretim zincirini ve dolayısıyla da mal ticaretini engellemektedir.

4.5. FİNANSAL VE TİCARİ AKIMLAR İLİŞKİSİNİN ÇEKİM MODELİ İLE ANALİZİ: 2008 FİNANSAL KRİZİNİN ETKİSİ

Küresel finans krizi mal ve finansal varlık ticaretini derinden etkilemiştir. Küresel piyasalar riskli hale gelmiş ve hem mal ticareti hem de finansal varlık ticareti riskli hale gelmiştir. ABD piyasasında yaşanan belirsizlik ve güvensizlik ortamı, finansal varlıkların daha az riskli görülen gelişen ekonomilerin finansal varlıklarına yöneltilmesine neden olmuştur. Finansal krizle birlikte hem hanehalkının hem de firmaların borç miktarları oldukça arttırmıştır. Hükümetler, bazı önlem paketleri çerçevesinde, piyasaya likidite enjekte etmişlerdir. Fakat, bu enjeksiyon reel piyasalarda beklenen canlanmayı yaratamamıştır. Finansal piyasalar uygulanan genişletici para politikaları ile daha hızlı toparlanırken, reel piyasalardaki etkisi daha gecikmeli gerçekleşmiştir. Yukarıda sunulan ve tartışılan Şekil 9 toplam mal ve portföy akımlarının yıllar itibariyle hareketindeki kopmayı göstermektedir.

Küresel krizle birlikte, ticaret ve finans arasındaki ilişki üç temel gerçek etrafında değerlendirilebilir. Öncelikle küresel kriz ile finansal piyasalarda artan risk, risk çeşitlendirmesi motifini öne çıkarmıştır. Bu bağlamda, ticaret çevrimi dışında kalan ülkelerin finansal varlıklarının daha çok tercih edilmesi olasıdır. Piyasalara

enjekte edilen likiditenin gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere kayması ve bu ülkelere olan finansal akımların artması bu duruma örnek olarak verilebilir. Diğer bir unsur, ticaret ile finans arasındaki risk paylaşımının azalması unsurudur. Krizle birlikte ticaret riskini üzerine almak istemeyen yatırımcı ticari akımlardan bağımsız hareket etmek isteyebilir. Örneğin, finansal piyasalardaki risk nedeniyle, borçlu mal satımının durduğu görülmüştür. Üçüncü unsur ise, reel piyasaları desteklemek için, finansal piyasalara para enjekte edildiğidir. Bu durumda dış ticaretteki toparlanma yavaş iken, finansal piyasalardaki toparlanma daha hızlı gerçekleşmiştir. Ancak bu durumun karşılıklı ticaret akımları ve karşılıklı finansal akımlar arasındaki ilişkiyi ne şekilde etkilediğini tahmin etmek oldukça zordur. Toplamda ticari akımlar azalırken, i ve j ülkeleri arasındaki göreceli yüksek ticaret, artan finansal kaynağın büyük çoğunluğunun bu iki ülke arasında görece yüksek olmasına neden olabilir. Diğer yandan, bütün dünyada ticaret hacmi düşerken, i ülkesi finansal yatırımını ticaretten bağımsız, alternatif veriler üzerinden gerçekleştirmeyi de tercih etmiş olabilir. İzleyen bölümde mal ticareti ile finansal varlık ticareti arasındaki ilişkiyi analiz etmede kullanılan ampirik çekim modeli tanıtılacak ve sonuçlar tartışılacaktır.

4.5.1. Ampirik Model

Çalışmada mal ticareti finansal varlık ticareti arasındaki ilişki çekim modeli kapsamında ele alınmıştır. Ampirik çekim modelinin temel değişkenleri, i ve j gibi iki ülkenin geliri ve bu iki ülke arasındaki coğrafi uzaklıktır. i ve j ülkeleri arasındaki akım gelir seviyelerinin benzer olmasıyla pozitif, iki ülke arasındaki uzaklık ile negatif ilişkilidir. Bu model, basit çekim modeli olarak adlandırılmaktadır. Ülke çiftlerinin sınır komşusu olması, kültürel benzerlikler ve koloni ilişkisine sahip olmaları gibi farklı değişkenler kullanılarak ampirik çekim modeli tahminlenmiştir. Klasik modelin ek değişkenler ile zenginleştirilmiş hali genişletilmiş çekim modeli olarak adlandırılmaktadır. Finansal varlık akımlarını açıklamak için oluşturduğumuz ilk model şöyledir:

$$\ln Equity_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln GSYH_{i,t} + \beta_2 \ln GSYH_{j,t} + \beta_3 \ln Dist_{ij} + \sum_k (\gamma_k D_{ij}^k + \gamma_k D_i^k + \gamma_k D_j^k) + \alpha_t + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

$Equity_{ijt}$ ve j ülkeleri arasındaki karşılıklı hisse senedi stoklarını ifade etmektedir. $GSYH_{i,t}$ ve $GSYH_{j,t}$ değişkenleri sırasıyla i ve j ülkelerinin GSYH'sidir. $Dist_{ij}$, i ve j ülkeleri arasındaki coğrafi uzaklığı temsil etmektedir. D_{ij}^k , mesafeden başka, i ve j ülkeleri arasındaki zamandan bağımsız ikilinitelikleri (dyad fixed characteristics) kontrol etmek için kullanılan bir grup kukla değişkenini temsil etmektedir. Bu anlamda üç değişken kullandık: sınır komşuluğu, ortak dil ve koloni ilişkileri. D_i^k ve D_j^k ise sırasıyla ve ayrı ayrı i ve j ülkelere özgü zamandan bağımsız nitelikleri kontrol etmek için kullanılan kukla değişkenlerini göstermektedir: ana dili İngilizce olan ülkeler, i ve j ülkelerinin finansal merkez olması ve vergi cenneti olması kukla değişkenleri kullanılmıştır. Bu değişkenler, finansal varlık ticaretini bilgi kanalı üzerinden etkilemektedirler ve ülkelerin finansal maliyetlerini kontrol etmek amacıyla kullanılmıştır. α_t ise zaman kukla değişkenidir. Zaman kukla değişkeni, belirli bir yılda finansal varlık ticaretini etkileyen şokların etkisinin modelde elimine edilmesini sağlayan bir değişkendir. Zaman içerisindeki küresel şoklar kontrol edilmediğinde tahmin sonuçları sapmalı bulunacaktır. İkinci denklem şöyledir:

$$\ln Equity_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GSYH_{i,t} + \alpha_2 \ln GSYH_{j,t} + \alpha_3 \ln Dist_{ij} + \sum_k \gamma_k D_{ij}^k + \alpha_i + \alpha_j + \alpha_t + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

α_i ve α_j ülkeye özgü sabit etki değişkenleridir (country specific fixed effects) ve modelde i ve j ülkelere ait zamana göre değişmeyen, kısıtlanmış bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini kontrol etmeye yardımcı olmaktadır. Sabit etkiler, ülke heterojenliğini kontrol eden değişkenlerdir. Eğer ülke heterojenliği doğru kontrol edilmezse sonuçlar sapmalı çıkacaktır. Okawa ve van Wincoop (2012), i ve j ülkelere ait sabit etkileri finansal maliyetlerdeki Çok Yönlü Direnç'in bir göstergesi, özellikle de bilgi maliyeti olarak tanımlamışlardır.

Yukarıda ifade edilen iki denklem finansal yatırımlarda çekim modelinin tahminlemesinde kullanılan modellerin daha güncel ve kapsamlı olan veri tabanımız için sağlaması niteliğindedir. Ancak başlangıç varsayımlarımız çerçevesinde hisse senedi ticareti ile mal ticareti arasındaki ilişkiyi tahminlemek için temel modelimiz Model 3'tür.

$$\ln Equity_{ijt} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GSYH_{it} + \alpha_2 \ln GSYH_{jt} + \alpha_3 \ln Dist_{ij} + \alpha_4 \ln M_{ijt} + \sum_k \gamma_k D_{ij}^k + \alpha_t + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

Burada ilgilenilen açıklayıcı değişken (interest variable) i 'nin j 'den ithalatını gösteren $\ln M_{ijt}$ değişkenidir. Aralarında daha sıkı ticari ilişkilerin bulunduğu ülke çiftleri birbirleri hakkında daha fazla bilgiye sahip olmakta ve finansal varlıklarını bilgi asimetrisinin daha az olduğu ülkeye yöneltmektedir. Ancak yine beklenebilecek karşıt bir varsayım da iş çevrimlerinin benzerliği gözönüne alındığında çok ticaret yapan ülkeler arasında daha az finansal akım olmasıdır. Bu modelin i ve j için sabit etkiler eklenerek elde edilen tahmin sonuçları, uygulamanın sonuçlar kısmında tartışılacaktır.

Model 4'te ilgilenilen açıklayıcı değişken olarak ticari akımların yanı sıra bölgesel ticaret anlaşmalarını (RTAs, Regional Trade Agreements) da ekliyoruz. RTA'lar finansal varlık ticareti üzerinde yarattıkları ticari akımların dışında iki ülkenin birbirleri ile ilgili mevzuat paylaşımı, piyasa raporları vs. gibi bilgi maliyetlerini düşürücü süreçleri tetiklerler. Bu bağlamda, modele eklenmedikleri takdirde ticari akımların etkisinde sapma yaratacaklardır. Model 4 şöyledir:

$$\ln Equity_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GSYH_{it} + \alpha_2 \ln GSYH_{jt} + \alpha_3 \ln Dist_{ij} + \alpha_4 \ln M_{ijt} + \alpha_5 RTA_{ij} + \alpha_t + \varepsilon_{ij} \quad (4)$$

Bölgesel ticaret anlaşmaları sonucunda, ülke çiftleri arasındaki mal ticareti artmaktadır. Böylece yüksek ithalatın hisse senedi üzerinde pozitif bir etkisi olacaktır. Böyle bir durumda, eğer bölgesel ticaret anlaşmaları modele eklenmezse, karşılıklı ithalat değişkeni, bölgesel ticaret anlaşmalarının pozitif etkisini de yakalamış olacak ve beklenenden daha büyük bir etki yarattığına dair sapmalı sonuçlar elde edilecektir. Bu nedenle de yüksek ithalatın yaratacağı pozitif etki ölçüldükten sonra, bölgesel ticaret anlaşmalarının gerçek etkisine ulaşılabilecektir.

$$\ln Equity_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln GSYH_{it} + \alpha_2 \ln GSYH_{jt} + \alpha_3 \ln Dist_{ij} + \alpha_4 \ln M_{ij} + \alpha_5 RTA_{ij} + \sum_k \gamma_k D_{ij}^k + \alpha_t + \varepsilon_{ij} \quad (5)$$

Model5, bölgesel ticaret anlaşmalarının bilgi kanalı üzerinden hisse senedi ticaretini etkileyen diğer değişkenler ile birlikte etkisini ölçen modeldir. Bu modeli sabit etkiler versiyonu da tahminlenmiş ve yine sonuçlar bölümünde sunulmuştur.

4.5.2.Sonuçlar

Analiz 2001-2014 yılları arasında 67 ülkeyi kapsamaktadır. Bununla birlikte, veri seti karşılıklı toplam mal ticareti ve finansal varlık akımlarının 61.908 gözleminden oluşmaktadır (14 yılda 67*66*14 adet ülke çifti bulunmaktadır). Ülke listesi ekler bölümünde tablo Ek 1’de raporlanmıştır. Analize dahil olan ülkeler hem IMF hem de WTO’ ya üye olan ülkelerden seçilmiştir. Karşılıklı toplam mal ticareti akımları, karşılıklı mal ihracat ve ithalat akımlarının toplamıdır. Karşılıklı mal ihracat ve ithalat akımları verileri IMF’nin Direction of Trade Statistic (DOTS) veri tabanından alınmıştır. Finansal varlık akımlarının verileri ise IMF’nin Coordinated Portfolio Investment Survey (CPIS) veri tabanından elde edilmiştir. Hem ihracatçı hem de ithalatçı ülkelerin GSYİH verileri Dünya Bankası ve OECD’nin ulusal hesaplar veri dosyalarından alınmıştır. Ülke çiftleri arasındaki uzaklık CEPII veri tabanından elde edilmiş, aynı zamanda ortak dil ve koloni ilişkileri kukla değişkenleri yine CEPII veri tabanının dikkate alınarak oluşturulmuştur. Ülke çiftleri arasındaki karşılıklı ticaret maliyetleri için toplam ticaret maliyetleri (tarım ve sanayi toplamı) verisi ESCAP Dünya Bankası Ticaret Maliyetleri veri tabanından alınmıştır. ESCAP veritabanındaki maliyetler Novy (2012)’nin yöntemi ile tahminlenmiş değerlerdir. Finansal varlık yatırımı yapan ve yapılan ülkelerin piyasa değeri verileri Dünya Bankası’nın World Federation of Exchange veri tabanından elde edilmiştir. Vergi cenneti olan ülkeler için oluşturulan kukla değişkenler Gravelle (2015)’den yararlanılarak oluşturulmuştur. Finansal merkezi temsil eden kukla değişkenler ise Katar Finansal Merkezin 2015 yılında hazırladığı Küresel Finans Merkezleri Endeksi 17 adlı rapor aracılığıyla oluşturulmuştur.

Ticaret ile finans arasındaki ilişkiyi analiz eden temel denklemler öncelikle en küçük kareler yöntemi (EKK) ile tahminlenmiştir. Daha sonra ise ticaret ve finans arasındaki içsel ilişkiyi kontrol etmek amacıyla, mal ticaretini temsil eden değişkenler kullanılarak iki aşamalı en küçük kareler yöntemi uygulanmıştır. Vekil değişken seçilirken, ticari akımlar ile doğrudan ilişkili olmasına, modelin hata

teriminden bağımsız olmasına ve finansal varlık ticaretine doğrudan etkisinin bulunmamasına dikkat edilmiştir.



Tablo 1: Geleneksel Çekim Modeli ve Kontrol Değişkenleri

	EKK (1)	EKK (2)	EKK (3)	EKK (4)	EKK (5)
lnGSYHit	0.980 (0.011)**	0.979 (0.011)**	0.976 (0.011)**	0.879 (0.011)**	1.109 (0.012)**
lnGSYHjt	0.781 (0.012)**	0.780 (0.012)**	0.780 (0.012)**	0.733 (0.012)**	1.029 (0.013)**
lnDistij	-0.825 (0.018)**	-0.813 (0.020)**	-0.856 (0.020)**	-1.085 (0.020)**	-1.128 (0.019)**
Contigij		0.131 (0.091)	-0.276 (0.092)**	0.158 (0.088)	0.115 (0.080)
Colonyij			0.495 (0.092)**	0.108 (0.084)	0.499 (0.084)**
Comlangij			1.126 (0.057)**		
İngi				1.613 (0.051)**	1.569 (0.050)**
İngj				1.011 (0.050)**	0.945 (0.048)**
Fcenteri				1.377 (0.064)**	0.651 (0.060)**
Fcenterj				0.984 (0.073)**	-0.001 (0.073)
Theaveni					1.821 (0.053)**
Theavenj					2.194 (0.057)**
α_t	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Constant	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
R2	0.29	0.29	0.30	0.36	0.41
N	30,806	30,806	30,806	30,806	30,806

* p<0.05; ** p<0.01

Tablo 1’de temel çekim modeli denklemi (Model 1) farklı sabit değişken etkileri eklenerek ($\sum_k (\gamma_k D_{ij}^k + \gamma_k D_i^k + \gamma_k D_j^k)$) EKK ile tahminlenmiştir. Bu tabloda amaç yazında kullanılan değişkenlerin kendi veri tabanımız için anlamlılığını ve etkilerinin yönünü test etmek ve modelin durağanlığını görmektir.

i ve j ülkelerinin gelirleri hisse senedi ticaretini pozitif ve anlamlı etkilerken, iki ülke arasındaki uzaklık negatif yönde etkilemektedir. i ülkesinin gelirindeki yüzde 1’lik artış hisse senedi ticaretini yüzde 0,98 arttırırken, j ülkesinin geliri ise yüzde 0,78 arttırmaktadır. i ve j ülkeleri arasındaki coğrafi uzaklık arttıkça hisse senedi ticareti azalmaktadır. Mesafedeki yüzde 1’lik bir artış, hisse senedi ticaretinde yüzde 0,82’lik bir azalışa neden olmaktadır. Gelir ve mesafe değişkenleri yüzde 5 hata payı ile anlamlıdır.

Finansal varlıkların ağırlıksız olması, ilk bakışta finansal varlık ticaretinde coğrafi unsurların etkisinin önemli olmayacağı izlenimi vermektedir. Ancak, coğrafi olarak birbirlerinden uzak olan ülkeler arasındaki bilgi akışı azaldığından, asimetrik bilgi artacak ve finansal varlık yatırımları azalacaktır. Bu sonuçlar finansal akımlar için bilginin maliyetinin risk çeşitlendirmesinden daha önemli bir etken olduğu tezini doğrulamaktadır.

Ülkeler arasındaki mesafe bilgi kanalı üzerinden finansal varlık ticaretini etkilendiğinden, modelde bilgi akışını sağlayan diğer kontrol değişkenler eklenerek mesafenin sapmasız etkisini ölçmeye çalışılmıştır. 2. sütunda, i ve j ülkelerinin ortak bir kara sınırına sahip olmalarının ($Contig_{ij}$) hisse senedi ticareti üzerindeki etkisine bakılmıştır. Kara sınırı kukla değişkeni, eğer iki ülke ortak kara sınırına sahip ise 1, değilse 0 değerleri verilerek oluşturulmuştur. Ortak kara sınırının hisse senedi ticareti üzerine etkisi pozitif ve anlamlıdır. Ortak kara sınırına sahip olmak, iki ülke arasındaki hisse senedi ticaretinde yüzde 13’lük bir artışa neden olmaktadır.

3. sütunda kontrol değişkenlerinin sayısı arttırılarak ülkeler arasındaki ortak koloni bağları ($Colony_{ij}$), ortak dil ($Commonlang_{ij}$), i ve j ülkelerinin finansal merkez olması ($Fcenter_i$, $Fcenter_j$) ve vergi cenneti olması ($Theaven_i$, $Theaven_j$) değişkenleri eklenmiştir. 4. ve 5. sütunda ise ortak dil değişkeni yerine finansal akım gerçekleştiren ülkelerin ana dillerinin İngilizce olması ($İng_i$, $İng_j$) kontrol edilmiştir. Ülkelerinin ana dillerinin İngilizce olması dünya finansal piyasaları hakkında bilgiye ulaşmada kolaylık sağlamaktadır. Bu durumu kontrol etmek için i ve j ülkeleri için

ayrı ayrı eğer ülkenin ana dili İngilizce ise 1, değilse 0 değerleri kullanılarak kukla değişkenler oluşturulmuştur. Finansal merkez eğer ülke finansal merkez olan Singapur, Londra, New York ve Hong kong ülkelerden biriye 1, değilse 0 değerini almaktadır. Benzer şekilde vergi cenneti olma değişkeni, eğer ülke vergi cenneti olan Bahamalar, Barbados, Kosta Rika, Kıbrıs, Hong Kong, Singapur, İrlanda, Lüksemburg, Malta, İsviçre, Panama, Bahreyn ve Lübnan ülkelerinden biriye 1, değilse 0 değeri verilerek oluşturulmuştur.

Modelin tahminlerine göre koloni ilişkisi hisse senedi ticaretini yüzde 0,108 arttırmaktadır. Değişken istatistiki olarak anlamlıdır. 4 sütunda i ülkesinin ana dilinin İngilizce olması hisse senedi yatırımını 5 katına ($e^{1,61} = 5,02$), j ülkesinin ana dilinin İngilizce olması ise 2,7 katına ($e^{1,01} = 2,74$) arttırmaktadır. i ülkesi için bu kadar yüksek bir dil etkisinin çıkması ana dili İngilizce olan ülkelerin yüksek finansal akımlarının açıklayıcısı olan bir kısım değişkenin modelde ihmal edilmiş olabilir. Bu durumda İngilizce değişkeni sapmalı olarak bu ülkelerin dil dışındaki niteliklerinin olumlu etkilerini üzerine alıyor, yakalıyor olabilir.

4. sütuna bakıldığında, i ülkesinin finansal merkez olması hisse senedi yatırımlarında 4 katı ($e^{1,38}$) bir artışa neden olurken, j ülkesinin finansal merkez olması ise neredeyse o ülkeye yapılan yatırımları 2,6 katına ($e^{0,98}$) çıkarmaktadır. Sütun 5'te eklenen i ülkesinin vergi cenneti olması partnerlerine olan hisse senedi yatırımını 6,2 katına ($e^{1,821}$) çıkarmaktadır, j ülkesinin vergi cenneti olması ise j 'ye yapılan yatırımları çok daha fazla ($e^{2,19} = 8,93$) arttırmaktadır. Yüzde 5 hata payında, j ülkesinin finans merkezi kukla değişkeni anlamsız iken vergi cenneti kukla değişkeni anlamlıdır. Ancak bunun neden vergi cenneti ve finans merkezi ülkelerin benzerliği olabilir.

Her ne kadar finansal çekim modeli literatürüne uygun sonuçlar elde edilse de, modelin açıklama gücü oldukça düşüktür ($R^2 = 0.41$). Bu bağlamda modele dahil edilmeyen ve ülkelerin kendi özelliklerinden dolayı finansal varlık ticaretini etkileyen değişkenlerin etkilerinin de kontrol edilmesi gerekmektedir.

Tablo 2, Tablo 1'den farklı olarak i ve j ülkeleri için, ülke heterojenliğini ölçen kukla değişkenler eklenerek yapılmış tahminlerin sonuçlarını göstermektedir. Finansal çekim modelinin teorik yaklaşımları da ülke sabit kukla değişkenlerin

eklenmesiyle modelin Çoklu Direnç Değişkenini kontrol ederek sapmasız sonuçlar vereceğini söylemektedir.

Tablo 2: Sabit Etkiler Modeli

	EKK (1)	EKK (2)	EKK (3)
lnGSYHit	0.632 (0.087)**	0.639 (0.086)**	0.642 (0.086)**
lnGSYHjt	0.783 (0.074)**	0.783 (0.074)**	0.799 (0.074)**
lnDistij	-1.250 (0.017)**	-1.150 (0.019)**	-1.101 (0.019)**
Contigij		0.720 (0.066)**	0.498 (0.069)**
Colonyij			0.464 (0.066)**
Comlangij			0.619 (0.047)**
α_i	Evet	Evet	Evet
α_j	Evet	Evet	Evet
α_t	Evet	Evet	Evet
Constant	Evet	Evet	Evet
R^2	0.74	0.74	0.74
N	30,806	30,806	30,806

* p<0.05; ** p<0.01

Tablo 2’de tahminleri sunulan sabit etkiler denklemleri (Model 2) ile Tablo 1’deki sütun 1, 2 ve 3 karşılaştırılabilir. Ülke sabit etkiler eklendiğinde ülkelere özgü zamanda sabit değişkenler (örn. $\ln g_i$ ve $\ln g_j$) eşdoğrusal (kolinear) olacağından denklemden çıkarılmıştır. Tablo 2sütun3’te görüldüğü üzere ülke heterojenliğinin kontrol edilmemesi, hem GSYH hem de coğrafi uzaklık üzerinde sapmalı sonuçlara neden olmuştur. Sabit etkiler modelde ihmal edildiğinde GSYH değişkenlerinin katsayıları olduklarından yüksek hesaplanırken, coğrafi uzaklık değişkeni olduğundan düşük hesaplanmıştır. Buna göre, i ülkesinin gelirindeki yüzde 1’lik artış

hisse senedi yatırımlarında yüzde 0,64'lük bir artışa neden olurken, j ülkesinin gelirindeki yüzde 1'lik artış ise hisse senedi yatırımlarında yüzde 0,78'lik bir artışa neden olmaktadır. Coğrafi uzaklık ise, hisse senedi ticaretini negatif olarak etkilemekte ve yüzde 1'lik bir artışı hisse senedi ticaretini yüzde 1,50 düşürmektedir. Değişkenler istatistiki olarak anlamlıdır. Ortak sınır, koloni ilişkileri ve ortak dil değişkenleri modele dahil edildiğinde uzaklığın negatif etkisi azalarak 1,10'a gerilemektedir. Söz konusu değişkenler modele dahil edilmediğinde coğrafyanın bilgi kanalı üzerindeki etkisi yalnızca ülke çiftleri arasındaki uzaklık ile ölçülmektedir ve dolayısıyla uzaklığın etkisi daha yüksek hesaplanmaktadır. Bilgisel değişkenler kontrol edildiğinde ise mesafenin etkisi azalmaktadır. Dolayısıyla sabit etkiler modeli daha tutarlı sonuçlar vermektedir.

Ortak sınır, koloni bağları, ortak dil ve İngilizcenin ana dil olması gibi değişkenlerin yanı sıra ülkeler arasındaki ticarete bir bilgi kanalı olarak işlev görmektedir. Dolayısıyla ülkeler arasındaki ticaretin etkisinin de kontrol edilmesi gerekmektedir (Model 3).

Aşağıda Tablo 3'den görüldüğü üzere, mal ithalatı ile hisse senedi ticareti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır. Ülke heterojenliği sabit etkiler yardımıyla kontrol edildikten sonra, i ülkesinin j ülkesinden ithalatı arttıkça yaptığı finansal yatırımlar artmaktadır. Diğer bir ifade ile ülkeler ithalat yaptıkları ülkelerin kağıtlarına yatırımda bulunmaktadırlar. İthalattaki yüzde 1'lik bir artış hisse senedi yatırımlarını yüzde 0,37 arttırmaktadır.

İthalatın modele eklenmesiyle, coğrafi uzaklığın hisse senedi ticareti üzerindeki negatif etkisi azalarak 0,72 olarak hesaplanmıştır. İthalatın doğru etkisini hesaplayabilmek için ihmal edilen bilgisel değişkenleri kontrol etmek faydalı olacaktır. Bu bağlamda sütun 2'de sütun 1'deki denklem ülke-zaman sabit ekileri ile birlikte tahminlenmiştir. Ancak bu durumda ithalatın toplam finansal akımlar üzerindeki etkisi yüksek çıkmıştır. Yüzde 1'lik bir ithalat artışının hisse senedi yatırımlarını yüzde 0,36 arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3: Ticari Akımların Finansal Akımlara Etkisi

	EKK (1)	EKK (2)	EKK (3)	EKK (4)	EKK (5)	EKK (6)
lnMijt	0.126 (0.016)**	0.367 (0.014)**	0.124 (0.016)**	0.366 (0.014)**	0.036 (0.016)*	0.355 (0.014)**
RTAijt			0.146 (0.048)**	0.108 (0.034)**	0.350 (0.046)**	0.116 (0.034)**
lnGSYHit	0.861 (0.018)**	0.398 (0.087)**	0.864 (0.018)**	0.390 (0.087)**	0.849 (0.017)**	0.398 (0.087)**
lnGSYHjt	0.655 (0.020)**	0.651 (0.073)**	0.657 (0.020)**	0.640 (0.074)**	0.699 (0.019)**	0.646 (0.074)**
lnDistij	-0.697 (0.025)**	-0.719 (0.024)**	-0.663 (0.027)**	-0.696 (0.025)**	-0.964 (0.026)**	-0.713 (0.025)**
Contigij	0.016 (0.094)	0.585 (0.065)**	0.038 (0.094)	0.596 (0.065)**	0.168 (0.091)	0.510 (0.066)**
Colonyij					0.091 (0.085)	0.481 (0.065)**
Comlangij						
İngi					1.653 (0.051)**	
İngj					1.006 (0.050)**	
Fcenteri					1.387 (0.065)**	
Fcenterj					0.996 (0.074)**	
α_i	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet
α_j	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet
α_t	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Constant	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
R^2	0.29	0.74	0.29	0.75	0.36	0.75
N	30,059	30,059	30,059	30,059	30,059	30,059

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Bölgesel ticaret anlaşmaları ticareti arttırıcı etkisinden bağımsız olarak da finansal akımlar için bir bilgi kanalı oluşturabilir. Ayrıca karşılıklı ticaretleri yüksek benzer ülkelerin arasında RTA anlaşmalarının imzalanması ihtimalinin daha fazla olduğu dikkate alındığında (Magee, 2008), RTA değişkeninin modelden ihmalî ticaretin finans üzerindeki etkisinin sapmalı tahminlenmesine yol açacaktır. Bu nedenle bölgesel ticaret anlaşmaları (RTA_{ij}) modele dahil edilmiştir (Model 4 ve Model 5).

Tablo 3'te 4. sütuna bakıldığında, bölgesel ticaret anlaşmalarının hisse senedi ticareti üzerindeki etkisi yüzde 11'dir ve istatistiki olarak anlamlıdır. O halde RTA'ler ticari akımlardan bağımsız olarak bir bilgi kanalı olarak çalışmakta ve üyeleri arasındaki finansal akımları da arttırmaktadırlar. Bu sonuç da portföy çeşitlendirmesi teorisinin beklentisinin tersini göstermektedir. Aynı RTA içindeki ülkelerin benzer sistematik riskleri paylaşacağı ve bölge dışı ülkelere finansal akımlarını kaydıracağı beklenirken, bilgi maliyetlerinin uluslararası finansal akımların çok daha önemli bir belirleyeni olduğu görülmüştür. Bölgesel ticaret anlaşmalarının modele dahil edilmesi uzaklığın negatif etkisini düşürmüştür.

Aviat ve Coeurdacier (2007)'nin de belirtmiş olduğu gibi ticaretin finansal akımlar üzerindeki etkisini tahminlemekte sapma yaratacak bir diğer sorun ise, ticari akımlar ile finansal akımlar arasında içsel bir ilişki bulunmasıdır²³. Bu durumdamal ticareti ile hisse senedi yatırımı denkleminin hata terimi ilişkilidir. Bu içsel ilişki kontrol edilmediğinde, mal ticaretinin hisse senedi yatırımları üzerindeki gerçek ilişki ölçülememektedir.

Bu sorunu çözmek için kullanılabilecek bir yöntemmal ticareti için vekil değişkenler(IV) kullanmaktır. Seçilecek vekil değişkenler, yöntem gereği ticaret ile doğrudan ilişkili olmalı (relevance condition)ancak ikili hisse senedi yatırımları üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmamalıdır (exclusion restriction).İthalatı temsil etmesi için, iki ülke arasındaki mesafeden bağımsız karşılıklı ticaret maliyetleri ve ayrıca, *i* ve *j* ülkelerinin kara ile çevrili olup olmadığını ölçen kukla değişken kullanılmıştır.

²³ Bu ilişki detaylı şekilde tezin üçüncü bölümünde tartışılmıştır.

Tablo 4: IV Vekil Değişken Tahminleri

	2AEKK (1)		2AEKK (2)		2AEKK (3)		2AEKK (4)	
	İlk Aşama	IV	İlk Aşama	IV	İlk Aşama	IV	İlk Aşama	IV
lnMijt		0.538 (0.045)**		0.531 (0.046)**		0.925 (0.220)**		0.933 (0.220)**
RTAijt			0.057 (0.018)**	0.090 (0.051)			0.142 (0.019)**	0.032 (0.058)
lnTCijt	-0.997 (0.016)**		-0.993 (0.016)**					
LLi					-0.143 (0.023)**		-0.148 (0.023)**	
LLj					-0.269 (0.027)**		-0.266 (0.027)**	
lnGSYHit	0.806 (0.005)**	0.468 (0.043)**	0.807 (0.005)**	0.475 (0.044)**	0.941 (0.004)**	0.109 (0.208)	0.942 (0.004)**	0.102 (0.207)
lnGSYHjt	0.898 (0.005)**	0.256 (0.047)**	0.898 (0.005)**	0.263 (0.048)**	1.032 (0.005)**	-0.173 (0.228)	1.032 (0.005)**	-0.181 (0.228)
lnDistij	-0.557 (0.009)**	-0.388 (0.044)**	-0.543 (0.010)**	-0.370 (0.044)**	-0.907 (0.008)**	0.016 (0.198)	-0.872 (0.010)**	0.031 (0.190)
Contigij	0.776 (0.038)**	-0.290 (0.112)**	0.783 (0.038)**	-0.272 (0.112)*	0.779 (0.040)**	-0.617 (0.202)**	0.799 (0.040)**	-0.618 (0.206)**
α_t	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet
Constant	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
R^2	0.78	0.26	0.78	0.27	0.75	0.22	0.75	0.22
N	26,495	26,495	26,495	26,495	30,058	30,058	30,058	30,058

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Ticaret maliyetleri değişkeni yukarıda belirtildiği gibi ESCAP'ın yayınladığı tahminlenmiş değerlerdir. Bu iki araç değişkeni, ticaret ile doğrudan ilişkili iken hisse senedi yatırımları üzerinde doğrudan bir etkileri olmadığı varsayılmıştır. IV modelinin 2 Aşamalı En Küçük Kareler Yöntemi (2AEKK) ile tahminlenmiş sonuçları Tablo 4'ten görülebilir.

Tablo 4'te 1 ve 2. sütunlar ithalatın ticaret maliyetleri (TC_{ijt}) ile vekalet edildiği model sonuçlarını, 3 ve 4. sütunlar ise ithalatını ve j ülkeleri için ayrı ayrı sınırlarının olup olmadıklarını ölçen kukla değişkenler (LL_i ve LL_j) ile vekalet edildiği model sonuçlarını göstermektedir. Her bir sütunda ilk aşama regresyon sonuçları ve ithalatın finansal yatırımlar üzerindeki etkisinin tahminlendiği ikinci aşama IV sonuçları görülebilir.

Sütun 1'de, ticaret maliyetleri vekil değişken olarak kullanıldığında, ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır. İthalatın pozitif etkisi sabit etkilerin kullanılmadığı Tablo 2 sütun 1 ile karşılaştırılabilir. Bu etki Tablo 2'deki yüzde 0,126 değerinden yüzde 0,54'e yükselmiştir. Tablo 2'de ithalat için ölçülen en yüksek etki sabit değişkenler modelinde elde edilen 0,367'dir ve IV sonuçları onun da üzerindedir. Bu durumda ticaretin finansla içsel olan kısmı modelden ayrıştırıldığında ticaretin etkisinin daha da yüksek olduğu sonucuna varıyoruz. Ticaretin diğer bilgi kanallarından bağımsız olarak etkisi yüzde 0,5 düzeyindedir.

Bu sonuç ayrıca, Tablo 4'teki bütün sütunlar için geçerli görünüyor. Ticaretin etkisi özellikle LL_i ve LL_j vekil değişken olarak kullanıldığında yüksek çıkıyor. Üçüncü sütunda, ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır. İthalattaki yüzde 1'lik bir artışın pozitif etkisi yüzde 0,92 olarak tahminlenmiştir.

Bu modele bölgesel ticaret anlaşmaları eklendiğinde, ithalatın etkisi halen pozitif ve anlamlıdır, ticaretin katsayısındaki değişim ise istatistiki olarak anlamlı değildir. Bölgesel Ticaret Anlaşmaları'nın etkisi ise ticaret için anlamlı bulunurken (1. Aşama) finans için doğrudan bir bilgi kanalı oluşturmadıkları (IV sütunu) görülmüştür. Bu sonuç farklı vekil değişken kullanımlarına dirençlidir.

Diğer bir sonuç ise, vekil değişken kullanıldığında komşuluk ilişkisinin negatif ve anlamlı çıkmasıdır. Komşuluğun negatif değeri sınır komşusu ülkelerin iş

çevrimlerinin yüksek oranda korele olduklarını ve komşu ülkenin kağıtlarını almanın portföye eklediği risk maliyetinin komşuluk nedeniyle var olan bilgi maliyeti avantajından yüksek olduğunu akla getirmektedir. Her iki araç değişken kullanımında da ülkeler arasındaki komşuluk ilişkisinin hisse senedi ticaretini negatif etkilediği tahminlenmiştir. Ancak bu sonucun dirençliliğini test etmek yerinde olacaktır.

Küresel krizin finansal varlık ticareti ve mal ticareti arasındaki ilişkisini göstermek için, yıllar itibarıyla yatay kesit analizi yapılmıştır. 2001-2014 yılları arasın için 14 ayrı denklem tahminlenmiştir. Bu tahminlemede yukarıdaki bulgulara uygun olarak, sabit etkiler modeli ülkeler özgü özellikleri ve finansal Çoklu Direnç kontrol etmekteki başarısı nedeniyle tercih edilmiştir. Yatay kesitte ülkelerle değişkenler arasındaki eş doğrusallık sorunu daha olasıdır. Sabit etkiler koymak bu anlamda da tercihtir. Sonuçlar aşağıda Tablo 5 ve Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 5: Yıllar İtibariyle Finansal-Ticari Akımlar İlişkisi Sabit Etkiler

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
lnMij	0.415 (0.073)**	0.369 (0.064)**	0.369 (0.058)**	0.347 (0.061)**	0.307 (0.048)**	0.302 (0.048)**
RTAij	0.264 (0.226)	0.042 (0.240)	0.425 (0.125)**	0.182 (0.214)	0.226 (0.171)	0.113 (0.163)
lnDistij	-0.490 (0.117)**	-0.612 (0.114)**	-0.590 (0.094)**	-0.517 (0.112)**	-0.553 (0.096)**	-0.752 (0.093)**
Contigij	0.485 (0.246)*	0.740 (0.260)**	0.758 (0.253)**	0.665 (0.292)*	0.713 (0.243)**	0.576 (0.231)*
Colonyij	0.185 (0.238)	0.282 (0.249)	0.212 (0.261)	0.182 (0.297)	0.102 (0.230)	0.079 (0.221)
Comlangij	0.586 (0.177)**	0.200 (0.183)	0.407 (0.172)*	0.213 (0.182)	0.502 (0.162)**	0.276 (0.154)
α_i	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
α_j	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Constant	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
R^2	0.79	0.79	0.79	0.79	0.79	0.78
N	1,673	1,648	1,737	1,885	1,955	2,140

* p<0.05; ** p<0.01

Tablo 5: Yıllar İtibariyle Finansal-Ticari Akımlar İlişkisi Sabit Etkiler (Devam)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS	OLS
lnMij	0.283 (0.049)**	0.350 (0.054)**	0.379 (0.047)**	0.358 (0.056)**	0.398 (0.047)**	0.249 (0.043)**	0.338 (0.046)**	0.338 (0.046)**
RTAij	0.062 (0.165)	0.201 (0.161)	0.114 (0.154)	0.264 (0.152)	0.254 (0.145)	0.158 (0.101)	-0.077 (0.094)	-0.077 (0.094)
lnDistij	-0.795 (0.099)**	-0.717 (0.103)**	-0.635 (0.100)**	-0.667 (0.093)**	-0.697 (0.084)**	-0.899 (0.077)**	-0.754 (0.076)**	-0.754 (0.076)**
Contigij	0.370 (0.246)	0.169 (0.231)	0.415 (0.238)	0.319 (0.251)	0.261 (0.223)	0.122 (0.231)	0.339 (0.233)	0.339 (0.233)
Colonyij	0.426 (0.244)	0.479 (0.227)*	0.300 (0.213)	0.501 (0.232)*	0.511 (0.215)*	0.559 (0.220)*	0.393 (0.237)	0.393 (0.237)
Comlangij	0.315 (0.174)	0.516 (0.179)**	0.475 (0.166)**	0.469 (0.163)**	0.385 (0.155)*	0.589 (0.152)**	0.487 (0.149)**	0.487 (0.149)**
α_i	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
α_j	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Constant	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
R^2	0.76	0.75	0.77	0.77	0.78	0.78	0.79	0.79
N	2,198	2,349	2,400	2,420	2,459	2,496	2,523	2,523

* p<0.05; ** p<0.01

2001-2014 yılları için, hisse senedi yatırımlarına ayrı ayrı çekim modeli uygulanmıştır. Her bir yıl için uygulanan model sabit etkiler modelidir. Yıllar itibariyle coğrafi uzaklığın etkisi 14 yıl için negatif ve anlamlıdır. Her bir yılda, coğrafi uzaklık arttıkça hisse senedi yatırımları azalmaktadır. Kriz döneminde, coğrafi uzaklıktaki yüzde 1'lik bir artış hisse senedi yatırımların yüzde 0,80 azaltmaktadır. Komşuluk değişkenin hisse senedi yatırımları üzerinde 2008'e kadar pozitif ve anlamlı bir etkisi varken, 2008'den sonra hisse senedi yatırımlarını arttırıcı etkisi anlamsız olarak bulunmaktadır. 2008 yılına kadar ülke çiftlerinin komşu olması, o ülkeler arasındaki hisse senetleri yatırımlarını arttırıcı bir etki yaratmıştır. Mal ithalatının yıllar itibariyle hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır. Ülke çiftleri arasındaki ithalat arttıkça, hisse senedi yatırımları artmaktadır. İthalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki pozitif etkisi 2001 yılından 2008 yılına kadar sistematik olarak azalmıştır. 2008 yılından sonra ise yine artış eğilimi göstermektedir. Bölgesel ticaret anlaşmalarının ithalattan bağımsız olarak hisse senedi yatırımını bilgi kanalı yoluyla etkilediği varsayılarak modele eklenmişti. Fakat bölgesel ticaret anlaşmalarının hisse senedi yatırımı üzerindeki etkisi her yılda pozitif olmasına rağmen anlamsızdır. Buradan, bölgesel ticaret anlaşmalarının hisse senedi yatırımları üzerinde tek başına bir etkisinin olmadığı ve mal ithalatı üzerinden bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Finansal varlık ticareti ile mal ticareti arasındaki içsellik problemine karşın, ithalatı temsil eden ticaret maliyetleri ($\ln TC_{ij}$) vekil değişkeni kullanılmıştır. Mal ticaretinin yıllar itibariyle hisse senedi yatırımı üzerindeki sapmasız etkisini ölçmek için de aynı yöntem kullanılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki tablodadır.

İki aşamalı EKK sonuçlarına göre, coğrafi uzaklığın yıllara göre etkisi, 2001 yılı hariç, diğer yıllarda negatif ve anlamlıdır. 2008 yılında ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık yüzde 1 arttığında, hisse senedi yatırımları yüzde 0,52 azalmaktadır. Mal ithalatının hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi ise, yine yıllara göre pozitif ve anlamlıdır. 2008 yılında ülkeler arasındaki karşılıklı ithalat yüzde 1 arttığında, hisse senedi yatırımları yüzde 0,38 artmaktadır. Görüldüğü üzere hem standart EKK sonuçlarında hem de iki aşamalı EKK sonuçlarında ithalatın hisse senedi yatırımı üzerindeki etkisi pozitiftir. Ülkeler arasındaki karşılıklı ithalat arttıkça, hisse senedi yatırımları da artmaktadır.

Tablo 6: Yıllar İtibariyle Finansal-Ticari Akımlar İlişkisi Vekil Değişken

IV: lnTCij	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
lnMij	0.619 (0.184)**	0.536 (0.122)**	0.373 (0.144)**	0.517 (0.132)**	0.331 (0.161)*	0.552 (0.132)**	0.637 (0.174)**	0.382 (0.184)*
RTAij	0.995 (0.239)**	0.664 (0.232)**	0.949 (0.193)**	-0.324 (0.204)	-0.261 (0.191)	-0.298 (0.182)	-0.370 (0.191)	-0.111 (0.188)
lnDistij	0.009 (0.174)	-0.161 (0.142)	-0.298 (0.134)*	-0.506 (0.142)**	-0.685 (0.160)**	-0.476 (0.140)**	-0.361 (0.166)*	-0.520 (0.167)**
Contigij	-0.494 (0.423)	-0.178 (0.412)	-0.087 (0.394)	-0.404 (0.414)	-0.528 (0.390)	-0.532 (0.373)	-0.790 (0.387)*	-0.750 (0.397)
Colonyij	0.309 (0.407)	0.419 (0.404)	0.246 (0.384)	0.264 (0.396)	0.154 (0.378)	0.145 (0.357)	0.114 (0.364)	0.488 (0.384)
comlanij	0.786 (0.265)**	0.802 (0.249)**	1.004 (0.234)**	0.409 (0.239)	0.901 (0.239)**	0.518 (0.215)*	0.681 (0.236)**	0.957 (0.246)**
lnGSYHi	0.518 (0.165)**	0.601 (0.119)**	0.678 (0.137)**	0.510 (0.125)**	0.633 (0.148)**	0.427 (0.126)**	0.338 (0.165)*	0.606 (0.173)**
lnGSYHj	0.238 (0.181)	0.321 (0.130)*	0.456 (0.148)**	0.297 (0.137)*	0.484 (0.163)**	0.253 (0.137)	0.132 (0.184)	0.392 (0.193)*
Constant	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
R ²	0.31	0.34	0.32	0.28	0.29	0.28	0.25	0.27
N	1,635	1,617	1,719	1,872	1,940	2,125	2,228	2,173

* p<0.05; ** p<0.01

Tablo 6: Yıllar İtibariyle Finansal-Ticari Akımlar İlişkisi Vekil Değişken (Devam)

IV: lnTCij	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	IV	IV	IV	IV	IV	IV
lnMij	0.608 (0.158)**	0.559 (0.207)**	0.741 (0.185)**	0.443 (0.196)*	0.477 (0.474)	0.562 (0.538)
RTAij	0.056 (0.190)	-0.058 (0.194)	0.026 (0.203)	0.320 (0.206)	1.081 (0.292)**	1.295 (0.328)**
lnDistij	-0.288 (0.161)	-0.384 (0.199)	-0.250 (0.182)	-0.506 (0.193)**	0.520 (0.176)**	-0.056 (0.271)
Contigij	-0.707 (0.407)	-0.515 (0.412)	-0.869 (0.433)*	-0.592 (0.435)	0.659 (0.190)**	0.374 (0.205)
Colonyij	0.656 (0.419)	0.339 (0.410)	0.479 (0.441)	0.403 (0.448)	-0.669 (0.189)**	-1.245 (0.270)**
Comlangij	0.963 (0.246)**	0.888 (0.247)**	0.741 (0.271)**	0.923 (0.278)**	-0.895 (0.471)	-0.105 (0.493)
lnGSYHi	0.420 (0.152)**	0.452 (0.202)*	0.269 (0.184)	0.579 (0.195)**	0.435 (0.178)*	0.689 (0.266)**
lnGSYHj	0.211 (0.166)	0.252 (0.217)	-0.004 (0.199)	0.324 (0.211)	0.249 (0.189)	0.674 (0.296)*
R^2	0.26	0.28	0.24	0.27	0.24	0.20
N	2,206	2,086	1,959	1,892	1,704	1,339

* p<0.05; ** p<0.01

SONUÇ

Klasik portföy teorilerinin, finansal piyasalara dair katı varsayımları günümüz koşullarındaki finansal piyasalara uymamaktadır. Günümüzde finansal piyasalar ülke özelindeki düzenlemeler nedeniyle tam bütünleşik değildir ve bilgi tam ve eksiksiz bir şekilde yayılmamaktadır. Dolayısıyla bu durum, günümüz portföyçeşitlendirmesinde coğrafya etkenini öne çıkarmaktadır.

Coğrafya, temelde mal akımlarını açıklamak için kullanılmaktadır. Çünkü malların alıcıya ve satıcıya ulaşmasında coğrafya önemli bir maliyet kanalıdır. Ve bu nedenle de, coğrafik etkiler mal akımları üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Finansal varlıkların ise fiziksel bir mekana bağlı kalmadan ticaretlerinin yapılabiliyor oluşu, ilk bakışta coğrafya ile ilişkisinin olamayacağını düşündürmektedir. Fakat uygulanan ampirik modeller göstermiştir ki, coğrafi unsurlar da en az mal ticareti kadar finansal varlık ticaretinde önemlidir. Hatta, coğrafi unsurların hem ticari hem de finansal akımlar üzerinde bu kadar etkili olması, ticaret ile finans arasındaki ilişkiyi de merak konusu kılmıştır. Tezde de bu ilişki çekim modeli kapsamında ele alınmış ve bu ilişkinin finansal bir krizle nasıl hareket ettiği incelenmiştir.

Mal ticareti finansal varlık ticaretini bilgi kanalı üzerinden etkilemektedir. İki ülke arasındaki ithalat ne kadar yüksekse, aralarındaki bilgi alışverişi de o kadar fazla olmaktadır. Diğer ülkelere kıyasla birbirleriyle ilgili daha fazla bilgi sahibi olan ülkeler için finansal yatırımın riski azalmakta ve ülkeler birbirleriyle daha fazla finansal varlık ticareti yapmaktadırlar.

2008 yılında finansal piyasalardan kaynaklanan küresel kriz hem finansal hem de ticari akımları olumsuz etkilemiştir. 2008 krizi, finansal bir şokun hem finansal hem de reel piyasaları derinden etkilediği bir krizdir. Dolayısıyla tüm dünya ekonomilerinin dengesini bozan ve istikrarsızlaştıran bir krizdir. Eğer bu kadar büyük bir şokun etkisi kontrol edilmezse mal ticareti ile finansal varlık ticareti arasındaki ilişki sapmalı çıkma ihtimali yüksektir. Bu nedenle, krizin bu ilişki üzerindeki etkisini daha net analiz etmek için, ampirik modeller 2001-2014 yılları arasında ayrı ayrı tahminlenmiştir.

Çalışmadaki ampirik modeller öncelikle en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmiş, daha sonra ticaret ve finans arasındaki eşanlı ilişki ve içsellik problemi göz

önünde bulundurularak iki aşamalı en küçük kareler yöntemi uygulanmıştır. Model sonuçlarına göre, ithalatın hisse senedi yatırımları üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Ülke çiftlerinin birbirleriyle olan ithalatı ne kadar fazlaysa, karşılıklı hisse senedi yatırımları da o kadar yüksek olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, ülkeler daha fazla ticaret yaptıkları ülke ile finansal varlık ticareti yapmayı tercih etmektedirler. Dolayısıyla da, coğrafi değişkenlerin etkileri mal ticareti ile finansal varlık ticareti için benzeşmektedir.

Model sonuçlarına göre, ülkeler arasındaki mal ithalatının karşılıklı finansal varlık yatırımı üzerindeki etkisinin, küresel krize kadar sürekli azaldığı görülmektedir. Bu etki yıllara göre ticaret maliyetlerinin vekil değişken olarak kullanıldığı model sonuçlarında da elde edilmiştir.

Model sonuçlarından çıkarılabilecek birkaç önemli sonuç vardır. İlki, coğrafya unsurunun finansal varlık ticaretinin bir belirleyicisi olduğudur. Ülkeler coğrafi olarak birbirlerine yakın oldukları ülkeler ile finansal varlık yatırımı gerçekleştirmeyi tercih ediyorlar. İkinci sonuç ise, mal ticaretinin finans için kendi başına bir bilgi kaynağı olduğudur. Ülke çiftleri arasındaki mal ticareti arttıkça, asimetrik bilgi azalmakta ve finansal varlık ticareti artmaktadır. Dolayısıyla finansal serbestleşme olgusundan beklenen faydanın artırılması için ülkelerin bilgi akımını daha hızlı ve doğru bir şekilde finansal piyasalarla paylaştığı sistemler üzerinde yoğunlaşması gerektiği söylenebilir.

KAYNAKÇA

Adam, C., Cobham, D. (2007). Modelling multilateral trade resistance in a gravity model with exchange rate regimes. Centre for Dynamic Macroeconomic Analysis Conference. *CDMA Conference Paper Series 0702*.

Adrian, T., Colla, P. ve Shin, H.S. (2012). Which Financial Frictions? Parsing the Evidence from the Financial Crisis of 2007-09. *Federal Reserve Bank of New York Staff Report*. No. 528

Aggarwal, R., Kearney, C. ve Lucey, B. (2012). Gravity and culture in foreign portfolio investment. *Journal of Banking and Finance*. 2(36). 525–538.

Akkoyunlu, A. (1996). Yeni Dış Ticaret Teorileri. *Ekonomik Yaklaşım*. 7(21): 71-95.

Anderson, J. (1979). A Theoretical Foundation for Gravity Equation. *American Economic Review*. 69(1):106-116.

Anderson, J., van Wincoop, E. (2003). Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *The American Economic Review*. 93(1). 170-192.

Antonucci, D., Manzocchi, S. (2005). Does Turkey Have a Special Trade Relation With the EU? A Gravity Model Approach. *Luiss Lab on European Economics Working Paper*. No.35

Antras, P., Caballero R.J. (2009). Trade and Capital Flows: A Financial Frictions Perspective. *Journal of Political Economy*. 117(4). 701-744.

Atabay Baytar, R. (2012). Türkiye ve BRIC Ülkeleri Arasındaki Ticaret Hacminin Belirleyicileri: Panel Çekim Modeli Analiz. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 11(21). 403-424.

Ataman Erdönmez, P. (2009). Küresel Kriz ve Ülkeler Tarafından Alınan Önlemler Kronolojisi. *Bankacılar Dergisi*. Sayı 68.

Aviat, A., Coeurdacier, N. (2007). The geography of trade in goods and asset holdings. *Journal of International Economics*. 71(1). 22-51.

Baier, S., Bergstrand, J.H. (1999). The growth of world trade: tariffs, transport costs, and income similarity. *Journal of International Economics*. 53(1). 1-27.

Batra, A. (2004). India's Global Trade Potential: The Gravity Model Approach. *The Indian Council for Research on International Economic Relations Working Paper*. No. 151.

Behar, A., Nelson, B.D. (2009). *How Multilateral Resistance and Firm Heterogeneity Affect Trade Elasticities*. Leverhulme Centre for Research on Globalisation and Economic Policy, Nottingham Üniversitesi

Bergin, P.R., Pyun, J.H. (2012). International Portfolio Diversification and Multilateral Effects of Correlations. *National Bureau of Economic Research (NBER) Working Papers*. No. 17907.

Bergstrand, J.H. (1985). The Gravity Equation in International Trade: Some Microeconomic Foundations and Empirical Evidence. *The Review of Economics and Statistics*. 67(3). 474-481.

Bergstrand, J.H., Egger, P. (2011). *Gravity Equations and Economic Frictions in the World Economy*. London: Palgrave Macmillan UK.

Bergstrand, J.H., Larch, M. ve Yotov, Y.V. (2015). Economic integration agreements, border effects, and distance elasticities in the gravity equation. *European Economic Review*. 78(.).307-327.

Bilici, Ö., Erdil, E. ve Yetkiner, I. H. (2011). The Determining Role of EU in Turkey's Trade Flows: A Gravity Model Approach. *Actual Problems of Economics*. 4- 118. 265-279.

Birleşmiş Milletler. (2016). *World Economic Situation and Prospects 2016 Raporu*. New York.

Borensztein E., Panizza U. (2009). The Costs of Sovereign Default. *International Monetary Fund Staff Paper*. 4(56).

Brun, J., Carrere, C., Guillaumont, P. ve de Melo, J. (2005). Has Distance Died? Evidence from a panel Gravity Model. *World Bank Economic Review*. 19(1). 99-119.

Bulow, J., Rogoff, K. (1989). Sovereign Debt: Is to Forgive to Forget?. *American Economic Review*. 1(79). 43-50.

Camarero, M., Gomez, E. ve Tamarit, C. (2014). Is the 'euro effect' on trade so small after all? New evidence using gravity equations with panel cointegration techniques. *Economics Letters*. 124(1). 140-142.

Carillo-Tudela, C., A Li, C. (2004). Trade Blocks and the Gravity Model: Evidence from Latin American Countries. *Journal of Economic Integration*. 19(4). 667-689.

Carrere, C., Schiff, M. (2004). On the Geography of Trade: Distance is Alive and Well. *World Bank Policy Research Working Paper*. No.3206.

Chaney, T. (2008). Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade. *American Economic Review*. 98(4). 1707-1721

Chitu ,L., Eichengreen, B. ve Mehl,A. (2012). History, Gravity and International Finance. *National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper*. No. 18697.

Choi, C., Rhee, D. ve Oh, Y. (2010). Information and Capital Flows Revisited: the Internet as a determinant of transactions in financial assets. *KIEP Research Paper Working Papers*. No.10

Coeurdacier, N. (2009). Do trade costs in goods market lead to home bias in equities?. *Journal of International Economics*.1(77). 86-100.

Coeurdacier, N., 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.

Coughlin, C.C., Novy, D. (2012). Is the International Border Effect Larger than the Domestic Border Effect? Evidence from U.S. Trade. *The Centre for Economic Performance Discussion Paper*. No.1162.

Curdia, V., Woodford, M. (2009). Credit frictions and optimal monetary policy. *BIS Working Papers*. No. 278. 1-68.

Daniel, S., Smith, V. ve Rosson, P. (2001). *Tariff and Non-Tariff Barriers to Trade*. *Institute for Agriculture and Trade Policy*. <http://m.iatp.org/documents/tariff-and-non-tariff-barriers-to-trade-0> . (28.05.2017).

Daude, C., Fratzscher, M. (2006). The Pecking Order of Cross-Border Investment. *European Central Bank Working Paper Series*. No. 590.

Deardorff, A. (1995). *Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?*. Chicago:University of Chicago Press.

Deardorff, A.V., Stern, R.M. (1997). Measurement of Non-Tariff Barriers. *OECD Economics Department Working Papers*. No. 179.

Degennaro, R.P., Robotti, C. (2007). Financial Market Frictions. *Economic Review, Federal Reserve Bank of Atlanta*.

Demirgüç-Kunt, A., Levine, R. (1996). Stocks Markets, Corporate Finance, and Economic Growth: An Overwiev. *The World Bank Economic Review*. 10(2). 223-239.

Dinçer, G. (2014). Dış Ticaret Kuramında Çekim Modeli. *Ekonomik Yaklaşım*. 24(88): 1-34.

Disdier, A.C., K. Head. (2003). *Exaggerated Reports on the Death of Distance: Lessons from a Meta-Analysis*. University of British Columbia mimeo.

Dünya Ticaret Örgütü. (2010). *Dünya Ticaret Raporu*. Cenevre.

Eichengreen, B., Irwin, D.A. (1998). *The Role of History in Bilateral Trade Flows*. Chicago:University of Chicago Press.

Esen, Ö.F. (2015). Finansal Piyasalarda Bilgi Asimetrisi Kaynakları ve İçerideki Bilgi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 8(40). 700-707.

Ferwerda, J., Kattenberg, M., Chang, H., Unger, B., Groot, L. ve Bikker, J. (2011). Gravity Models of Trade-based Money Laundering. *De Nederlandsche Bank Working Paper*. No. 318.

Flavin, T., Hurley, M. ve Rousseau, F. (2001). *Explaining Stock Market Correlation: A Gravity Model Approach*. The Manchester School. 1-25.

Frede, J., Yetkiner, H. (2017). The regional trade dynamics of Turkey: a panel data gravity model. *The Journal of International Trade & Economic Development*. 6(26). 633-648.

French, K.R., Poterba, J.M. (1991). Investor Diversification and International Equity Markets. *The American Economic Review*. 81(2). 222-226.

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.

Genç, M.C., Artan, S. ve Berber, M. (2011). Karadeniz Ekonomik İşbirliği Bölgesinde Ticaret Akımlarının Belirleyicileri: Çekim modeli Yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 25(2). 207-224.

Grinblatt, M., Keloharju, M. (2001). How Distance, Language, and Culture Influence Stockholdings and Trades. *The Journal of Finance*. 56(3). 1053-1073.

Hall, R.E. (2009). The High Sensitivity of Economic Activity to Financial Frictions. *The Economic Journal*. 121(552). 351-378.

Hofstede, G.J., Jonker, C.M. ve Verwaart, T. (2008). *Modeling culture in trade: uncertainty avoidance*. Agent-directed simulation symposium (ADSS'08), Spring Simulation Multiconference 2008. 143–150.

International Monetary Fund, (2009). *Global Economic Slump Challenges Policies*. World Economic Outlook Raporu. ABD.

Işık, N. (2016). Türkiye ile Şanghay İşbirliği Örgütü Arasındaki Ticaret Akımlarının Panel Çekim Modeli ile Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*. Sayı (17). 151-174.

İmamoğlu, Z., Soybilgen, B. (2012). The Role of Economic Size and Distance in Turkey's Exports. *Bahçeşehir Üniversitesi Ekonomik ve Toplumsal Araştırmalar Merkezi Research Brief*. No.135.

Karataş, A., Aren, S. (2004). *Vekalet Teorisi ve Bilgi Asimetrisi Problemi. Güncel Yönetim ve Organizasyon Yaklaşımları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Krugman, P.R., Obstfeld, M. ve Melitz, M.J. (2012). *International Economics: Theory and Policy*. United States of America: Pearson Education, Inc.

Kruse, H.W., Martinez-Zarzoso, I. (2016). Transfers in the gravity equation: The case of foreign aid. *Center for European, Governance and Economic Development Research Working Paper*. No. 288.

Lane, P.R., Milesi-Feretti, G.M. (2004). International Investment Patterns. *International Monetary Fund Working Paper*. No. 04/134.

Lane, P.R., Milesi-Feretti, G.M. (2005). The International Equity Holdings of Euro Area Investors. *Institute for International Integration Studies Discussion Paper*. No. 104.

Leamer, E.E., Levinsohn, J. (1994). International Trade Theory: The Evidence. *National Bureau of Economic Research Working Paper*. No.4940.

Levine, R., Zervos, S. (1996). Stock Market Development and Long-Run Growth. *The World Bank Economic Review*. 10(2). 323-339.

Lewis, K.K. (1999). Trying to Explain Home Bias in Equities and Consumption. *Journal of Economic Literature*. 37(2). 571-608.

Limao, N., Venables, A.J. (1999). Infrastructure, Geographical Disadvantages, and Transport Costs. *Policy Research Working Paper*. No: 2257.

Magee, C. (2008). New measures of trade creation and trade diversion. *Journal of International Economics*. Sayı(75). 349-362.

Marimoutou, V., Peguin, D. ve Peguin-Feissolle, A. (2009). The "distance-varying" gravity model in international economics: is the distance an obstacle to trade?. *Economics Bulletin*. 29(2). 1157-1173.

Martin, P., Rey, H. (2004). Financial super-markets: size matters for asset trade. *Journal of International Economics*. 64(2). 335-361.

Martinez, J.V., Sandleris, G. (2011). Is it Punishment? Sovereign Defaults and the Decline in Trade. *Journal of International Money and Finance*. 6(30). 909-930.

Martinez-Zarzoso, I. (2003). Gravity Model: An Application to Trade Between Regional Blocs. *Atlantic Economic Journal*. 31(2). 174-187.

Martinez-Zarzoso, I., Nowak-Lehmann, F. (2002). Augmented Gravity Model: An Empirical Application to MERCOSUR-EUROPEAN UNION Trade Flows. *Journal of Applied Economics*. 6(2). 291-316

McCallum, J. (1995). National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns. *The American Economic Review*. 85(3). 615-623.

Melitz, J. (2008). Language and foreign trade. *European Economic Review*. 4(52). 667-699.

Milesi-Ferretti, G. ve Tille, C. (2010). The Great Retrenchment: International Capital Flows During the Global Financial Crisis. *Economic Policy*. 26(66). 285, 287-342.

Novy, D. (2013). Gravity redux: measuring international trade costs with panel data. *Economic Inquiry*. 51(1). 101-121.

Obstfeld, M., Rogoff, K. (2001). *The Six Major Puzzles in International Macroeconomics: Is There a Common Cause?*. National Bureau of Economic Research (NBER) Macroeconomics Annual 2000. Sayı 15 (ss.339 - 412). ABD: MIT Press.

Okawa, Y. van Wincoop, E. (2012). Gravity in International Finance. *Journal of International Economics*. 87(2). 205-215.

Paas, T. (2002). *EUROPEAN Integration and EU Eastward Enlargement Process in International Trade: Using a Gravity Approach for Exploring Bilateral Trade Flows*. Düzeleyen The 42nd Congress of the European Regional Science Association. Germany. 27-31 Ağustos 2002.

Papaioannou, E. (2009). What Drives International Bank Flows? *Politics, Institutions & Other Determinants*. *Journal of Development Economics*. 88(2). 269-281.

Portes, R., Rey, H. (2000). The Determinants of Cross-Border Equity Flows: The Geography of Information. *National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper*. No. 7336.

Portes, R., Rey, H. (2005). The determinants of cross-border equity flows. *Journal of International Economics*. 65(2). 269-296.

Portes, R., Rey, H. ve Oh, Y. (2001). Information and capital flows: The determinants of transactions in financial assets. *European Economic Review*. 45(4-6). 783-796.

Rose, A.K. (2000a). *EMU's Potential Effect on British Trade: A Quantitative Assessment*. Andrew K. Rose: Research. <http://faculty.haas.berkeley.edu/arose/RecRes.htm#CUTrade>. (15.06.2016).

Rose, A.K. (2000b). *One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade*. Andrew K. Rose: Research. <http://faculty.haas.berkeley.edu/arose/RecRes.htm#CUTrade>. (15.06.2016).

Rose, A.K. (2003). *One Reason Countries Pay their Debts: Renegotiation and International Trade*. Andrew K. Rose: Research. <http://faculty.haas.berkeley.edu/arose/RecRes.htm#CUTrade>. (03.04.2017).

Rose, A.K., Spiegel, M.M. (2004). *A Gravity Model of Sovereign Lending: Trade, Default, and Credit*. IMF Staff Papers, Special Issue: IMF Fourth Annual Research Conference. (ss.50-63). ABD.

Samırkaş, M.C. (2015). *Uluslararası Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli Kapsamında Ülke Betası ve Türkiye'de Ülke Betasını Etkileyen Faktörler*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sandalcılar, A.R. (2012). Karadeniz Havzası Tarım Ürünü Ticareti Belirleyicileri: Çekim Modeli Yaklaşımı. *Avrasya Etüdleri*. 18(41). 71-94.

Sen, R., Srivastada, S. ve Webber, D.J. (2015). Preferential trading agreements and the gravity model in presence of zero and missing trade flows: Early results for China and India. *Auckland University of Technology, Department of Economics Working Papers*.

Seymen, A. (2000). *Dış Ticarete Yeni Korumacı Eğilimler Ve Türk Dış Ticareti Açısından Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Shin, K., Yong Yang, D. (2006). Complementarity between Bilateral Trade and Financial Integration. *University Library of Munich MPRA Paper*. No.694.

Siroen, J. M., Yücer, A. (2012). The Impact of MERCOSUR on Trade of Brazilian States. *Review of World Economics*. 3(148). 553-582.

Starck, S.C. (2012). *The Theoretical Foundation of Gravity Modeling: What are the developments that have brought gravity modeling into mainstream economics?*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Denmark. Copenhagen Business School. Department of Economics.

Tamirisa, N.T. (1999). Exchange and Capital Controls as Barriers to Trade. *IMF Staff Papers*. 46(1). 69-88.

Tesar, L.L., Werner, I.M. (1995). Home Bias and High Turnover. *Journal of International Money and Finance*. 14(4). 467-492.

Urata, S., Okabe, M. (2007). The Impacts of Free Trade Agreements on Trade Flows: An Application of the Gravity Model Approach. *The Research Institute of Economy, Trade and Industry Discussion Paper Series*. No.052.

Wall, H.J. (1999). Using the Gravity Model to Estimate the Costs of Protection. *The Federal Reserve Bank of St. Louis Review*. 81(1). 33-40.

Wei, L. (2013). A perspective on the impact of trade friction on customs performance. *World Customs Journal*. 7(1). 81-92.

Yaşg l, Y.S. (2016). Türkiye’de İla İthalatını Belirleyen Etmenler, 1996-2011.
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 16(2). 21-36.





EKLER

EK 1: Ticaret çekim modelinin ampirik sonuçları

YAZAR	KONU	YATAY-KESİT ÜLKELERİ	YILLAR	BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	KATSAYI TAHMİNLERİ	YÖNTEM
Bergstrand (1985)	Monopolcü rekabet modeli	Dünya genelinde	1976	<i>Toplam mal ticareti (ij)</i>	GSYİH _i =0,84 GSYİH _j =0,56 Mesafe _{ij} = -0,77	OLS
McCallum (1995)	Sınır Etkisi	Kanada-ABD	1988	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _i =1,13** GSYİH _j =0,97** Mesafe _{ij} = -1,11**	OLS
Baier ve Bergstrand (1999)	Diğer	OECD ülkeleri	1950-1980	<i>Toplam mal ticareti (ij)</i>	Ort.ReelGSYİH=2,37 ReelGSYİH _j = -0,68 Net tarife oranı= -4,49 Netc.i.f./f.o.b.faktörü= -3,19	OLS
Rose (2000)	Ticaret Potansiyeli	İngiltere	1970-1995	<i>Toplam mal ticareti (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -1,22*** Reel GSYİH=0,78*** Reel kişi başına düşen hasıla=0,78***	OLS
Martinez-Zarzoso ve Nowak-Lehmann (2002)	Ticaret Potansiyeli	AB-MERCOSUR üye ülkeleri	1988-1996	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _i =1,30*** GSYİH _j =1,20*** Mesafe _{ij} = -0,91*** Nüfus _i = -0,41*** Nüfus _j = -0,25***	OLS
Anderson ve van Wincoop (2003)	Sınır Etkisi	Kanada-ABD ve 20 sanayileşmiş ülke	1993	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _i =1 GSYİH _j =1 Mesafe _{ij} = -1,12**	OLS
Rose (2003)	Bölgesel Ticaret Antlaşmaları Etkisi	WTO-IMF-OECD üye ülkeleri	1950-1998	<i>Toplam mal ticareti (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -1,10** Reel GSYİH=0,91*** Kişi başına düşen hasıla=0,27**	OLS

Not: *, ** ve *** işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 hata payını temsil etmektedirler.

YAZAR	KONU	YATAY-KESİT ÜLKELERİ	YILLAR	BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	KATSAYI TAHMİNLERİ	YÖNTEM
Frankel (2010)	Bölgesel Ticaret Antlaşmaları Etkisi	EMU üye ülkeleri	1948-2006	<i>Toplam mal ticareti (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -0,8872*** ReelGSYİH=0,7458*** Reel kişi başına düşen hasıla=0,0242***	OLS
Coughlin ve Novy (2012)	Sınır Etkisi	ABD	1993-1997-2002	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _i =0,92*** GSYİH _j =0,91*** Mesafe _{ij} = -0,94***	OLS
Moinuddin (2013)	Bölgesel Ticaret Antlaşmaları ve Ticaret Potansiyeli Etkisi	SAFTA üye ülkeleri	1992-2010	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _i =0,8304*** GSYİH _j =0,4571*** Mesafe _{ij} = -0,9690*** Nüfusi= 0,3053*** Nüfus _j =0,3248***	OLS
Santos-Silva ve Tenreyro (2006)	Sınır Etkisi	Dünya Geneli	1990	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _i =0,733** GSYİH _j =0,741** Mesafe _{ij} = -0,784** Kişi başına düşen geliri=0,157** Kişi başına düşen gelir _j =0,135**	PPML
Gomez-Herrera (2013)	Diğer	EU15, CEE yeni EU ülkeleri, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri, OECD ülkeleri	1980-2008	<i>İhracat (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -0,644***	PPML
Theie (2014)	Diğer	Dünya Geneli	1996-2004	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _i =0,7760*** GSYİH _j =0,7806*** Mesafe _{ij} = -0,6494*** Tarife= -3,8620***	PPML
Martinez-Zarzoso (2011)	Sınır Etkisi	Dünya Geneli	1990	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _i =1,069 GSYİH _j =0,948 Mesafe _{ij} = -1,316 Kişi başına düşen geliri=0,774 Kişi başına düşen gelir _j =0,58 Sınır=0,712	Heckman Estimation

Not: *,** ve *** işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 hata payını temsil etmektedirler.

YAZAR	KONU	YATAY-KESİT ÜLKELERİ	YILLAR	BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	KATSAYI TAHMİNLERİ	YÖNTEM
Neumayer (2011)	Diğer	Dünya Geneli	2005-2007	<i>Toplam mal ticareti (ij)</i>	Mesafe _t = -1,058**	Heckman Estimation
Marimoutou ve diğerleri (2010)	Ekonomik Coğrafya	ABD ve ticaret ortakları	1994-1996	<i>İhracat (ij)</i>	GSYİH _t =0,926 Mesafe _t = -0,702* İthalat koruması _t = -0,027*	Flexible Least Squares (FLS)
				<i>İthalat (ij)</i>	GSYİH _t =0,942* Mesafe _t = -1,917*	
Bosse ve diğerleri (2013)	Diğer	Dünya Geneli	2009-2012	<i>İthalat (ij)</i>	GSYİH _i =0,544*** GSYİH _j =0,046*** Mesafe _{ij} = -0,160*** Tarife= -12,978***	Poisson Model

Not: *,** ve *** işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 hata payını temsil etmektedirler.

EK 2: Ampirik finansal çekim modeli sonuçları

YAZAR	KONU	YATAY-KESİT ÜLKELERİ	YILLAR	BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	KATSAYI TAHMİNLERİ	YÖNTEM
Portes ve Rey (2000)	Bilgi Asimetrisi	AB ülkeleri ve Doğu Asya ülkeleri, ABD, Kanada ve AB dışı ülkeler	1989-1996	<i>Hisse senedi (ij)</i>	Piyasadeğeri _i =0,904 Piyasadeğeri _j =0,946 Mesafe _{ij} = -0,572	OLS
Portes ve diğerleri (2001)	Bilgi Asimetrisi	ABD ve 40 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke	1988-1998	<i>Hisse senedi (ij)</i>	(ABD'den diğer ülkelere) Mesafe _{ij} = -0,795 (Diğer ülkelerden ABD'ye) Mesafe _{ij} = -0,934	OLS
				<i>Devlet tahvili (ij)</i>	(ABD'den diğer ülkelere) Mesafe _{ij} = 0,096 (Diğer ülkelerden ABD'ye) Mesafe _{ij} = -0,277	
Portes ve Rey (2005)	Bilgi Asimetrisi	AB ülkeleri ve Doğu Asya ülkeleri	1989-1996	<i>Hisse senedi (ij)</i>	Piyasadeğeri _i =0,993 Piyasadeğeri _j =1,063 Mesafe _{ij} = -0,881	OLS
Balta ve Delgado (2007)	Yerel Yatırım Taraflılığı	OECD Ülkeleri	2000-2004	<i>Hisse senedi (ij)</i>	GSYİH _i =1,45*** GSYİH _j =0,91*** Mesafe _{ij} = -0,52***	OLS
Aviat ve Coeurdacier (2007)	Ticaret-Finans Tamamlayıcılığı	62 Ülke	2001	<i>Portföy yatırımları (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -0,34*** İthalat _{ij} = 0,679**	OLS
Coeurdacier ve Martin (2009)	AB'ye üyeliğin etkisi	62 ülke	2001	<i>Hisse senedi (ij)</i>	GSYİH _j =1,134*** Piyasadeğeri/GSYİH(j)=0,878*** Mesafe _{ij} = -0,243** Malticaret _{ij} =0,491***	OLS
				<i>Devlet tahvili (ij)</i>	GSYİH _j =0,875*** Piyasadeğeri/GSYİH(j)=0,043*** Mesafe _{ij} = -0,592** Malticaret _{ij} =0,185***	

YAZAR	KONU	YATAY-KESİT ÜLKELERİ	YILLAR	BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	KATSAYI TAHMİNLERİ	YÖNTEM
Aggarwal ve diğerleri (2010)	Kültür Etkisi	Dünya Geneli	2001-2007	<i>Hisse senedi (ij)</i>	Mesafe _{ij} =-1,672 Eko.büyüme _i =0,030 Eko.büyüme _j =0,017	OLS
				<i>Borçlanma kağıtları (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -1,672 Eko.büyüme _i =0,030 Eko.büyüme _j =0,017	
Choi ve diğerleri (2010)	Bilgi Asimetrisi	ABD ve 38 partner ülke	1990-2008	<i>Hisse senedi (ij)</i>	GSYİH=0,841*** Mesafe _{ij} = -0,158*	OLS
				<i>Devlet tahvili (ij)</i>	GSYİH=0,841*** Mesafe _{ij} = -0,158*	
Lane ve Milessi-Ferretti (2005)	Avrupa Bölgesi yatırım taraflılığı	Avrupa Bölgesi Üyeleri	2001	<i>Portföy yatırımları (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -0,21* İthalat=0,24*	Tobit
Salins ve Benassy-Quere (2006)	Diğer	51 ülke	2002	<i>Portföy yatırımları (ij)</i>	K.başıGSYİH=1,142*** GSYİHi=1,736*** GSYİHj=1,279*** Mesafe _{ij} = -1,168***	Tobit
Galstyan ve Lane (2011)	Diğer	ABD-AB-NAFTA-ASEAN ülkeleri	2007-2009	<i>Hisse senedi (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -0,19*** Malticaretii _j =0,10***	GLS
				<i>Borçlanma kağıtları (ij)</i>	Mesafe _{ij} = -0,16*** Malticaretii _j =0,02	

Not: *, ** ve *** işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 hata payını temsil etmektedirler.

EK 3: Ülke Listesi

Almanya	İzlanda	Türkiye
Arjantin	Japonya	Ukrayna
Avusturya	Kanada	Uruguay
Avustralya	Kazakistan	Venezuela
Bahamalar	Kıbrıs	Yeni Zelanda
Bahreyn	Kolombiya	Yunanistan
Barbados	Kore	
Belçika	Kosta Rika	
Birleşik Krallık	Kuveyt	
Birleşik Devletler	Letonya	
Brezilya	Lübnan	
Bulgaristan	Litvanya	
Çek Cumhuriyeti	Lüksemburg	
Çin	Macaristan	
Danimarka	Malezya	
Endonezya	Malta	
Estonya	Meksika	
Filipinler	Mısır	
Finlandiya	Morityus	
Fransa	Norveç	
Güney Afrika	Pakistan	
Hindistan	Panama	
Hollanda	Polonya	
Hong Kong	Portekiz	
İrlanda	Romanya Rusya	
İspanya	Singapur	
İsrail	Slovak Cumhuriyeti	
İtalya	Slovenya	
İsveç	Şili	
İsviçre	Tayland	

