T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
DIŞ TİCARET ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET DOKTORA PROGRAMI

EKONOMİK ENTEGRASYONLAR TEORİSİ IŞIĞINDA TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİ VE ÇİN ETKİSİ

Doktora Tezi

Oğuzhan ÖZÇELİK

100036842

İstanbul, 2021

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
DIŞ TİCARET ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET DOKTORA PROGRAMI

EKONOMİK ENTEGRASYONLAR TEORİSİ IŞIĞINDA TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİ VE ÇİN ETKİSİ

Doktora Tezi

Oğuzhan ÖZÇELİK

100036842

Danışman: Prof. Dr. Elçin AYKAÇ ALP

İstanbul, 2021

T.C. İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
DIŞ TİCARET ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ ONAY FORMU

Uluslararası Ticaret Doktora programı öğrencisi Oğuzhan **ÖZÇELİK**' in **EKONOMİK ENTEGRASYONLAR TEORİSİ IŞIĞINDA TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİ VE ÇİN ETKİSİ** başlıklı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulu ……..…….. tarih ve……..…… sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından **oybirliği** ile Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

	UNVANI, ADI SOYADI	ÜNİVERSİTE
TEZ DANIŞMANI	: Prof. Dr. Elçin **AYKAÇ ALP**	**İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ**
JÜRİ ÜYESİ	: Prof. Dr. Figen **YILDIRIM**	**İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ**
JÜRİ ÜYESİ	: Prof. Dr. İsmet Kahraman **ARSLAN**	**İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ**
JÜRİ ÜYESİ	: Doç. Dr. Rana **ATABAY BAYTAR**	**MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ**
JÜRİ ÜYESİ	: Doç. Dr. Bülent **HOCA**	**OKAN ÜNİVERSİTESİ**

TEŞEKKÜR ve İTHAF

Araştırmanın uzun süren veri toplama sürecinde benden umutlarını hiç kesmeyen, yaptıkları teknik ve kritik müdahalelerle tezin bilimsel doğruluğuna önemli katkıda bulunan değerli hocalarım Prof. Dr. Elçin AYKAÇ ALP'e, Prof. Dr. Figen YILDIRIM'a ve Prof. Dr. İsmet Kahraman ARSLAN'a çok teşekkür ederim. Ayrıca beni bu günlerime getiren sevgili babam Mehmet ÖZÇELİK'e, günlük işlerimde bana yardımcı olarak üzerimdeki yükü hafifleten manevi kardeşim Zamira QILICHBAYEVA'ya ve manevi annem Naciye ADIGÜZEL'e şükranlarımı sunarım.

Bu doktora tezi tüm Multipl Sklerozlu (MS'li) fertlere, ailelerine ve onların hüzünlü öykülerine ithaf edilmiştir.

ÖZET

İletişim ve ulaşım hızının artmasına bağlı olarak küreselleşen dünyada uluslararası ticaretin önemi ve ona atfedilen değer sürekli artmaktadır. Söz konusu önem, dış ticaretin refah ve büyümeyle ilişkili nedenselliğine yapılan vurgudan kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda dış ticaret yarışına giren ve uluslararası ticaretten daha çok pay almak isteyen ülkeler, ticaretin önündeki engelleri kaldırmak diğer bir ifadeyle ekonomileri birbirlerine eklemlemek için biri Dünya Ticaret Örgütü ve diğeri de ülkelerin kendi aralarında ihdas ettikleri ekonomik entegrasyonlar olmak üzere iki ayrı kurumu hayata geçirmişlerdir. Bu çalışma yanıt aradığı iki soruyla birlikte literatüre katkıda bulunmaktadır. Birincisi; Dünya Ticaret Örgütü'nün alt organı Anlaşmazlıkların Halli Organı'nın hem dünya hem de Türkiye'nin dış ticaretini nasıl etkilediğidir. Yanıt aranan diğer soru ise göreceli düşük maliyetle üretim yaptığı için dünyanın üretime bağlı dışsatım üssü haline gelen ve Türkiye'nin önemli ticaret ortaklarından Çin'in Türkiye'nin dış ticaretini nasıl etkilediğidir. Çekim Modelinde kaydedilen son ilerlemeler ışığında 1974-2017 yıllarını kapsayan zaman aralığı için Türkiye'nin dış ticaretini etkileyen temel parametreler Poisson Pseudo En Çok Olabilirlik yöntemi kullanılarak belirlenmiş ve yine Türkiye'nin dış ticaretine Çin etkisi ortaya konulmuştur. Ayrıca bu çalışmada, Türkiye'nin dış ticaretinde büyük bir paya sahip olan Gümrük Birliği üyeleri ile Türkiye arasında gerçekleşen dış ticarete Çin'in etkileri incelenmiştir. Analizler 1974-2017 dönemi için yapıldığı gibi, 1974-1995 ve 1996-2017 dönemleri için de yinelenmiştir. Yapılan analizlerde; 1974-2017 yıllarını kapsayan zaman aralığında Çin'in Türkiye'nin Gümrük Birliği ile olan ticaretini ele alınan tüm dönem boyunca olumlu etkilemesine karşın, Gümrük Birliği üyeliği sonrası söz konusu olumlu etkide azalma olduğu görülmüştür. Diğer taraftan Anlaşmazlıkların Halli Organı'nın 1995-2018 döneminde dünya ticaretinin artırılmasında pozitif rol oynarken, Türkiye'nin dış ticaretini olumsuz etkilediği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Çin, Anlaşmazlıkların Halli Organı, Çekim Modeli, Gümrük Birliği

ABSTRACT

The importance of international trade and the value attributed to it is constantly increasing in today's world which is now highly globalized due to the rapid development in communication and transportation. That importance stems from the emphasis on the association of foreign trade with prosperity and growth. In this context, countries racing with one another to get more out of the international trade have set up two separate establishments, namely the World Trade Organization and other exclusive economic partnerships, intended to remove barriers to trade. This study contributes to the literature with the two questions it seeks answers to. The first question is how the Dispute Settlement Body of the World Trade Organization impacts on both world trade and Turkey's foreign trade. The other question the study seeks an answer to is how China, a country that turned into an international production hub for global brands owing to relatively cheap labor, and an important trade partner for Turkey, impacts on Turkey's foreign trade. Given the recent advances with the gravity model, the basic parameters affecting Turkey's foreign trade for the period between 1974 and 2017 were determined using the Poisson Pseudo-Maximum Likelihood method, and the impact of China on Turkey's foreign trade was set forth. This study also examines China's impact on foreign trade with members of the Customs Union, which accounts for a large share of Turkey's foreign trade. The analyses were made for the period 1974-2017 and were later repeated for the periods 1974-1995 and 1996-2017. The analyses revealed that while China had a positive impact on Turkey's trade with the Customs Union during the timeframe extending from 1974 to 2017, that positive impact actually decreased following its membership in the Customs Union. On the other hand, the Dispute Settlement Body was found to have played a positive role in increasing global trade while negatively affecting Turkey's foreign trade during the period from 1995 to 2018.

Key Words: Turkey, China, Dispute Settlement Body, Gravity Model, Customs Union

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR ve İTHAF ..... **iii**

ÖZET ..... **iv**

ABSTRACT ..... **v**

TABLOLAR LİSTESİ ..... **x**

ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **xi**

EKLER ..... **xiii**

KISALTMALAR ..... **xv**

GİRİŞ **1**

1. BÖLÜM

KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Ekonomik Entegrasyon Tanımı, Kapsamı ve Etkileri 8

1.1.1. Ekonomik Entegrasyon Çeşitleri 10

1.1.2. Ekonomik Entegrasyonların Etkileri 16

1.1.3. Ekonomik Entegrasyon Kurumlarından Dünya Ticaret Örgütü 21

1.2. Dış Ticaret Teorileri 23

1.2.1. Neo-Klasik Dış Ticaret Teorileri 24

1.2.2. Faktör Donatımı Teorisi 25

1.2.3. Yeni Dış Ticaret Teorileri 26

1.3. Çekim Modeli 30

1.3.1. Çekim Modelinin Tanımı 30

1.3.2. Çekim Modelinin Gelişimi 33

1.3.3. Genişletilmiş Çekim Modeli 37
1.3.4. Yapısal Çekim Modeli 38
1.3.5. Çekim Modelinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri 43
1.3.5.1. Değişen Varyans Sorunu 44
1.3.5.2. Sıfır Ticaret Sorunu 51
1.3.5.3. Ticaret Politikalarının İçselliği Sorunu 53

2. BÖLÜM

DÜNYA GENELİNDEKİ DIŞ TİCARET VE TÜRKİYE İLE ÇİN'İN DÜNYA TİCARET SİSTEMİNE ENTEGRASYONU

2.1. Dünya Genelindeki Dış Ticaret Sistemi 54
2.1. Türkiye Ekonomisi ve Dış Ticaretinin Genel Görünümü 57
2.1.1. Türkiye'nin Önemli Ticaret Partnerleri ve Dış Ticaret Ürün Kompozisyonu 59
2.1.2. Türkiye'nin Gümrük Birliğine Üyeliği 60
2.1.3. Gümrük Birliği Anlaşmasında Türkiye'nin Dezavantajlı Olduğu Alanlar 62
2.1.4. Gümrük Birliği Anlaşmasında Türkiye'ye Tanınan Ayrıcalıklar 63
2.1.5. Gümrük Birliği Anlaşmasını İzleyen Dönemde Türkiye'nin Dış Ticaretinde Yaşanan Gelişmeler 63
2.2. Çin Ekonomisi ve Dış Ticaretinin Genel Görünümü 70
2.2.1. Çin'in Dünya Ticaret Örgütüne Üye Olması 70
2.2.2. Çin'in Önemli Ticaret Partnerleri ve Dış Ticaret Ürün Kompozisyonu 73
2.3. Türkiye ile Çin'in Dünya Ticaret Sistemine Entegrasyonu 73
2.4. Türkiye ile Çin Arasındaki Dış Ticaret ve Ülke Dış Ticaret Profillerinin Karşılaştırılması 75

3.BÖLÜM

LİTERATÜR ÖZETİ

3.1. Gümrük Birliği Üyeliğinin Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkilerine İlişkin Yapılan Ampirik Çalışmalar 82

3.2. Çekim Modeli Kullanılarak Yapılan Ampirik Çalışmalar 88

3.3. Genel Değerlendirme 99

4.BÖLÜM

ANLAŞMAZLIKLARIN HALLİ ORGANI VE ÇİN'İN TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİSİNİN ÇEKİM MODELİ İLE ÖLÇÜLMESİ

4.1.Türkiye'nin Dış Ticaretine Çin Etkisinin Modellenmesi 100

4.1.1. Örneklem Seçimi 100

4.1.2. Veri Seti 104

4.1.3. Literatüre Yeni Bir Açıklayıcı Değişken Kazandırılması 105

4.1.4.Türkiye'nin Dış Ticaretine Çin'in Etkisinin Çekim Modeli ile Ölçülmesi 112

4.1.4.1.Yöntem 118

4.1.4.2. Tahmin Sonuçları 120

4.1.4.2.1. Türkiye'nin Dış Ticaretine Gümrük Birliğinin Etkisi 120

4.1.4.2.2. Diğer RTA'ların Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi 123

4.1.4.2.3. Türkiye'nin Çin ile Ticaretinin Dış Ticaretine Etkisi 125

4.1.4.2.4. Türkiye ile Çin Arasındaki Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Diğer Ülkelerle Olan Dış Ticaretine Etkisi 126

4.1.4.2.5. Ülkelerin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi 127

4.1.4.2.6. Gümrük Birliği Ülkelerinin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Gümrük Birliği ile Ticaretine Etkisi 129

4.1.4.2.7. Türkiye'nin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun Gümrük Birliği Ülkeleri ile Yaptığı Dış Ticaretine Etkisi 130
4.2. Anlaşmazlıkların Halli Organının Dünya Ticaretine Etkisi 132
4.2.1. Anlaşmazlıkların Halli Organının Etkisinin Çekim Modeli ile Ölçülmesi .. 132
4.2.2. Tahmin Sonuçları 133
4.2.3. Anlaşmazlıkların Halli Organının Diğer Ülkeler ve Dünya Geneline Etkileri 137

SONUÇ 139

KAYNAKÇA 148

EKLER 170

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Ekonomik Entegrasyonların Kapsamları Arasındaki Farklar 11
Tablo 2: Dünya Genelinde Oluşturulmuş Olan Başlıca Gümrük Birlikleri..... 15
Tablo 3: Türkiye'nin Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret Verileri..... 58
Tablo 4: Türkiye'nin Gümrük Birliği Anlaşması ile Gümrüksüz Ticaret Yapma Hakkı Kazandığı Ülkeler 61
Tablo 5: Gümrük Birliği Sürecinde Türkiye'nin, AB Ülkeleriyle ve AB Harici Ülkelerle Olan Dış Ticaretinde Yaşanan Değişimler (%)..... 68
Tablo 6: Çin'in Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret Verileri 71
Tablo 7: Türkiye ve Çin'in Entegrasyonlara Katılımı 74
Tablo 8: Çin ile Türkiye Arasındaki Dış Ticaret Verileri..... 75
Tablo 9: Analize Dâhil Edilen Ülkeler 113
Tablo 10: Çalışmanın Değişken Listesi 115
Tablo 11: Korelasyon Matrisi 116
Tablo 12: Türkiye'nin Dış Ticaretine Gümrük Birliği Üyeliğinin Etkisi 121
Tablo 13: Türkiye'nin Dış Ticaretine İmzaladığı RTA'ların Etkisi 124
Tablo 14: Türkiye'nin Çin ile Ticaret Yapıyor Olmasının Türkiye'nin Diğer Ülkelerle Olan Dış Ticaretine Etkisi 125
Tablo 15: Türkiye ile Çin Arasındaki Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Diğer Ülkelerle Olan Dış Ticaretine Etkisi 126
Tablo 16: Ülkelerin Çin ile Yaptığı Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Ticaretine Etkisi 128
Tablo 17: GB Ülkelerinin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin GB Ülkeleriyle Ticaretine Etkisi 129
Tablo 18: Türkiye'nin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun, Türkiye'nin Gümrük Birliği Ülkeleri ile Olan Dış Ticaretine Etkisi 131
Tablo 19: Analize Dâhil Edilen Ülkeler 133
Tablo 20: HUK Değişkeninin Dünya Ticaretine Olan Etkileri 135
Tablo 21: Anlaşmazlıkların Halli Organının Etkisinin Diğer Ülkelere ve Dünya Geneline Etkileri..... 137
Tablo 22: Elde Edilen Bulgular ve Bunlara Karşılık Geliştirilen Politika Önerileri 146

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: DTÖ'ye Bildirimi Yapılan Ekonomik Entegrasyonlar 12

Şekil 2: RTA'ların Dünyadaki Coğrafi Dağılımı 12

Şekil 3: Dünya İhracatının Dünya GSYH'sine oranı 56

Şekil 4: Türkiye'nin Dış Ticaretinde ve Ekonomik Büyümesinde Zaman İçinde Yaşanan Değişimler 59

Şekil 5: Gümrük Birliği Sürecinde Türkiye'nin AB ile Olan Dış Ticaretinde Yaşanan Gelişmeler (Milyon Dolar) 64

Şekil 6: Gümrük Birliği Sürecinde Türkiye'nin Dış Ticaretinde AB'nin Payında Yaşanan Gelişmeler (%) 65

Şekil 7: Gümrük Birliği Sürecinde Avrupa Birliğinin Dış Ticareti İçinde Türkiye'nin Payındaki Değişim (%) 66

Şekil 8: Türkiye'nin Toplam Ticaret Hacmi İçinde Ülke Gruplarının Paylarındaki Değişimler (%) 69

Şekil 9: Çin'in Dış Ticaretinde ve Ekonomik Büyümesinde Zaman İçinde Yaşanan Değişimler 72

Şekil 10: Türkiye'nin Gümrük Birliği Üyeliği Öncesi Dönemde Çin'e Olan İhracatının Mal Kompozisyonu 77

Şekil 11: Türkiye'nin Gümrük Birliği Üyeliği Sonrası Dönemde Çin'e Olan İhracatın Mal Kompozisyonu 77

Şekil 12: Türkiye'nin Gümrük Birliği Üyeliği Öncesi Dönemde Çin'den Yaptığı İthalatın Mal Kompozisyonu 78

Şekil 13: Türkiye'nin Gümrük Birliği Üyeliği Sonrası Dönemde Çin'den Yaptığı İthalatın Mal Kompozisyonu 78

Şekil 14: Türkiye'nin İhracat Profili 79

Şekil 15: Türkiye'nin İthalat Profili 80

Şekil 16: Çin'in İhracat Profili 80

Şekil 17: Çin'in İthalat Profili 81

Şekil 18: 1984 -2017 Döneminde Türkiye'nin Dış Ticaret Hacminden On Binde Bir ve Üstünde Pay Alan Ülkelerin Yoğunluk Haritası 102

Şekil 19: 1995 -2017 Yılları Arası Şikâyete Konu Olan Uygulamaların Oransal Dağılımları 108

Şekil 20: Ülkelerin 1995-2018 Yılları Arasında AHO Mekanizmasını Toplam Kullanma Oranlarının Yoğunluk Haritası 110

EKLER

Ek 1: Dünya Ticaret Örgütüne Yapılan Şikâyet Sayıları 170

Ek 2: 2000-2015 Döneminde Şikâyete Konu Olan Sektörler 170

Ek 3: Diğer Anlaşmazlıkların Halli 171

Ek 4: 1995-2017 Yılları Arası AHO Mekanizmasını Kullanan Ülkelerin Dava Sayıları 172

Ek 5: 1995-2017 Yılları Arası AHO Mekanizmasında Şikayetçi Ülkelerin Dava Sayıları 173

Ek 6: 1995-2017 Yılları Arası AHO Mekanizmasında Şikâyet Edilen Ülkelerin Dava 174

Ek 7: 1995-2017 Yılları Arası AHO Mekanizmasına Üçüncü Taraf Olarak Katılan Ülkelerin Dava Sayıları 175

Ek 8: Türkiye'nin 1984-2017 Döneminde En Büyük İlk 100 Ticari Ortağının Sıralamaları 176

Ek 9: Diğer Çin'e İhracat (Gümrük Birliği Öncesi) 177

Ek 10: Diğer Çin'e İhracat (Gümrük Birliği Sonrası) 178

Ek 11: Diğer Çin'den İthalat (Gümrük Birliği Öncesi) 179

Ek 12: Diğer Çin'den İthalat (Gümrük Birliği Sonrası) 180

Ek 13: Avrupa Birliği'ne Üye Devletler 181

Ek 14: Korelasyon Matrisi 182

Ek 15: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete ABD'nin Etkileri 183

Ek 16: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete G. Kore'nin Etkileri 183

Ek 17: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Hindistan'ın Etkileri 183

Ek 18: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Japonya'nın Etkileri 184

Ek 19: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Rusya'nın Etkileri 184

Ek 20: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete İsviçre'nin Etkileri 184

Ek 21: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Irak'ın Etkileri 185

Ek 22: Romanya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri 185
Ek 23: Polonya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri 185
Ek 24: Litvanya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri 186
Ek 25: Slovakya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri 186
Ek 26: Slovenya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri 186
Ek 27: İsveç'in GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri 187
Ek 28: Finlandiya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri 187
Ek 29: Macaristan'ın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri 187
Ek 30: Partial Scope'nin Dünya Ticarete Etkileri 188

KISALTMALAR

AB : Avrupa Birliği (Europen Union: EU)

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

AHO : Anlaşmazlıkların Halli Organı

Ar&Ge : Araştırma ve Geliştirme

ASEAN : Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği

BP : Breush – Pagan Testi

CACM : Central American Common Market (Merkezi Afrika Ortak Pazarı)

CAN : Comunidad Andina (And Milletler Topluluğu)

CARICOM : Caribbean Community and Common Market (Karayipler Topluluğu Ortak Pazarı)

CEMAC : Economic and Monetary Community of Central Africa (Orta Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu)

CEPP : Le Centre d'etudes prospectives et d'informations

CM : Common Market (Ortak Pazar)

COMESA : Common Market for Eastern and Southern Africa (Doğu ve Güney Afrika Ortak Pazarı)

DOT : Direction of Trade Statistics (Dış Ticaretin Yönü İstatistikleri)

DTÖ : Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organisation: WTO)

EAC : East African Community (Doğu Afrika Topluluğu)

EAEU : Eurasian Economic Union (Avrasya Ekonomik Birliği)

ECOWAS : Economic Community of West African States (Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik Topluluğu)

EFTA : European Free Trade Area (Avrupa Serbest Ticaret Bölgesi)

EIA : Economic Integration Agreement (Ekonomik Entegrasyon Anlaşması)

EKK : En Küçük Kareler (Ordinary Least Square: OLS)

FE : Fix Effect (Sabit Etkiler)

FTA : Free Trade Agreement (Serbest Ticaret Anlaşması

GATT : General Agreement on Tariffs and Trade (Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması)

GB : Gümrük Birliği (Customs Union: CU)

GCC : Gulf Cooperation Council (Körfez İşbirliği Konseyi)

GSYH : Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

HO : Hecksher – Ohlin Faktör Donanımları Teorisi

HUK : Anlaşmazlıkların Halli Organı (Hukuk) Değişkeni

ICC : International Chamber of Commerce (Uluslararası Ticaret Odası)

IMF : International Monetary Found (Uluslararası Para Fonu)

İKO : İslam Kalkınma Örgütü

KBGSYH : Kişi Başı Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

LM : Lagrange Multiplier (Lagrange Çarpanı Oranı)

LR : Likehood Ratio (Olabilrilik Oranı)

MERCOSUR : Mercado Común del Sur (Mercosul Güney Amerika Ortak Pazarı)

MFN : Most Favoured Nations (En Çok Kayrılan Ülke)

ML : Maximum Likehood (Maksimum Olabilirlik)

NAFTA : North American Free Trade Agreement: Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması

NLS : Nonlinear Least Squares (Doğrusal Olmayan En Küçük Kareler)

PPML : Poisson Pseudo Maximum Likehood (Poisson Pseudo En Çok Olabilirlik) Yöntemi

PS : Partial Scope (Belirli Malları Kapsayan Tercihli Ticaret Anlaşması)

RCEP : Regional Comprehensive Economic Partnership (Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık)

RTA : Regional Trade Agreement (Bölgesel Ticaret Anlaşması)

SACU : Southern African Customs Union (Güney Afrika Gümrük Birliği)

TPP : Trans Pacific Partnership (Trans Pasifik Ortaklığı)

TTIP : Transatlantic Trade and İnvestment Partnership (Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı)

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

USMCA : United States Mexico Canada Agreement (NAFTA'nın yerine kurulan ABD, Meksika ve Kanada Serbest Ticaret Anlaşması)

VIF : Variance Inflation Factor (Varyans Şişirme Faktörü)

WAEMU : West African Economic and Monetary Union (Batı Afrika Ülkeleri Ekonomik ve Parsal Birliği)

Not: Bazı kavramlar literatürde yerleşik haliyle kısaltıldığı, bazı kavramalarsa Türkçe açılımlarından hareketle kısaltıldığı için kavramların Türkçe ve İngilizce açılımları bir arada sunulmuştur.

GİRİŞ

1944 yılında hayata geçirilen Bretton Woods sistemi öncesi ülkelerin ithal ikameci dış ticaret politikası izlemeleri, oluşan dış ticaret açıklarını kapatmak için mal ve hizmet ticaretine kısıtlama getirmeleri ve son olarak da İkinci Dünya Savaşı, ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Bretton Woods ile dünya refahının iyileştirilmesinin, dünya ticaretinin artırılmasıyla ilişkilendirilmesi ve küreselleşmeyle birlikte coğrafyaların birbirine yakınlaşması, uluslararası ticaretin ülke ekonomileri için öneminin gün geçtikçe artmasına yol açmıştır. Kuşkusuz ki dış ticaretin ülkeler için önemli olmasının altında yatan bir diğer sebep de ülkelerin kendi kendilerine yeterli olamamasıdır (Krugman, Obstfeld ve Melitz, 2015).

Adam Smith 1776'da yayınlanan Ulusların Zenginliği adlı kitabında iş bölümü, uzmanlaşma ve serbest dış ticaretin önemine vurgu yapmıştır. Buna göre her ülke, en ucuza mal edebildiği ürünlerin üretiminde uzmanlaşmalı, üretiminin fazla kısmını diğer ülkelere serbestçe satarak, diğer ihtiyaçlarını dış ülkelerden temin edebilmelidir. Bu durumda hem kıt kaynaklar en etkin biçimde değerlendirilecek, hem de seri ve kitlesel üretime bağlı olarak ölçek ekonomilerinden yararlanılarak, maliyetler düşürülecek, karlılık ve küresel refah artırılabilecektir (Erim ve Doğangün Yasa, 2010).

Dünya ticaretinde ivmelenmenin ekonomik entegrasyonlarla ilişkilendiği süreçte ekonomik entegrasyonların; biri Dünya Ticaret Örgütü diğeri ülkelerin kendi aralarında oluşturdukları entegrasyonlar olmak üzere iki temel üzerinde işlerlik kazandığı görülmektedir. Ekonomik entegrasyonlarda katalizör görevi üstlenen Dünya Ticaret Örgütü'nün kuruluşundan bu yana temel ilkesinin; ülkeler arasındaki tüm ticaret engellerini ve haksız rekabeti ortadan kaldırarak, ülkelere adil, eşitlikçi ve tam rekabete dayalı (tekelleşmeden uzak) bir ticaret iklimi sağlamak olduğu bilinmektedir**.** Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) sözü edilen ideal şartları sağlayabilmek için hem kural koyucu hem gözetleyici ve hakem hem de müeyyide uygulayıcı konumda olup, bu konuda gerekli mekanizmaları işletmektedir. Ülkelerin DTÖ'ye üyelikle birlikte DTÖ'nün amacına uygun olarak oluşturduğu çok taraflı ticaret sisteminin kurallarını peşinen kabul etmiş sayılmaktadırlar. Tüm bunlardan anlaşılacağı üzere DTÖ'nün amacı, dünya ticaretini ve

refahını artırmaktır. Literatürde DTÖ'nün dünya ve ülkelerin ticaretini nasıl etkilediğine ilişkin ampirik kanıtlara dayalı akademik tartışmalar devam etmektedir.

Ekonomik entegrasyonların diğer ayağını temsil eden ülkelerin kendi aralarında oluşturdukları gümrük birliklerinin ve yine ülkelerin kendi aralarında imzaladıkları serbest, tercihli ve bölgesel vb. ticaret anlaşmalarının iktisadi hayatta sıkça tercih edildiği izlenmiştir. Söz konusu oluşumlarda temel amaç ülkeler arasındaki gümrük tarifelerini ve kotaları kaldırarak dış ticareti artırmaktır. Bu nedenle yazında Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ve ekonomik entegrasyonların dış ticarete etkilerini konu alan pek çok ampirik çalışma yapılmıştır. Hem ülkelerin kendi aralarında kurdukları ekonomik entegrasyonların hem de DTÖ uygulamalarının ülkelerin dış ticaretini nasıl etkilediği yönünde literatürde yer alan çalışmaların ağırlıklı olarak; söz konusu oluşumların dış ticareti artırıcı (yaratıcı), saptırıcı ve refaha olan etkilerini ortaya koymaya yönelik oldukları görülmektedir (Kandoğan, 2005; Antonucci ve Manzocchi, 2006; Lehmann, Herzer ve Zarzoso, 2007; Kızıltan, Ersungur ve Polat, 2008; Magee, 2016; Akçay ve Saygılı, 2019). Oysa üçüncü (dışsal, anlaşma dışında kalan) bir ülkenin bu entegrasyonlara olan etkilerine yönelik yeterli akademik çalışmanın olmadığı fark edilmiştir. Günümüzde dış ticarette artan rekabet ortamında bu konu göz ardı edilemeyecek kadar büyük bir önem taşımaktadır.

Araştırmanın Motivasyonu

Ekonomilerin birbirlerine eklemlenerek yol aldığı günümüzde, ucuz işgücü ve doğal kaynakları sayesinde görece karşılaştırmalı üstünlüğe sahip Çin, Hindistan, Pakistan vb. ülkeler, dış ticarette ve ekonomik büyümede dünyanın yeni lokomotif ekonomileri olma yolunda hızla ilerlemektedirler. Yazında hiçbir çalışmanın entegrasyon dışında kalan bir ülkenin entegrasyona dahil olan ülkelerin dış ticaretine olan etkilerini ele almadığı fark edilmiştir. Bu çalışmada; Türkiye'nin hem Avrupa Birliği (AB) ülkeleriyle imzaladığı Gümrük Birliği (GB) anlaşması sürecine hem de Türkiye'nin dış ticaretine, üçüncü ülke olarak Çin'in etkileri ampirik olarak analiz edilmiştir. Üçüncü ülke olarak Çin'in seçilmesinde birkaç önemli faktör ön plana çıkmıştır. Bunlar; (i) Uluslararası pazarda rekabetçi fiyatlama gücü nedeniyle Çin'in ticarette etkinlik skorunda sürekli artış trendi göstermesi, (ii) DTÖ verilerine göre 2018 yılında Çin'in dünya ihracatında birinci, ithalatında ikinci sırada yer alması, (iii) ABD ile Çin arasında yaşanan

dış ticaret savaşı nedeniyle dünya kamuoyunda gözlerin sürekli Çin'in üzerinde olmasıdır (Demir ve Bilik, 2018). Buna paralel olarak, 1974-2017 yılları arasında Çin, Türkiye'nin dış ticaret hacminde beşinci büyük ticaret ortağı haline gelmiştir. Bütün bu nedenlerle çalışmada üçüncü ülke etkisine Çin özelinde bakılmak istenmiştir. Özetle çalışmada yanıt aranan sorulardan biri; Türkiye'nin dış ticaretine, dünya ticaret sahnesinde son derece agresif bir şekilde ilerleyerek zirveye tırmanan Çin'in nasıl bir etkisinin olduğudur.

Bu çalışmada Çin'in Türkiye'nin Gümrük Birliği üyeliğine ticari etkisi üzerinde ayrıca durulmasının iki temel sebebi vardır: Birincisi; Gümrük Birliği ülkelerinin kümülatif olarak Türkiye'nin dış ticaretinde en büyük paya sahip ülkeler olmasıdır. İkincisi; Türkiye'nin Avrupa Birliği ülkeleri gibi gelişmiş ülkelerle gerçekleştirdiği Gümrük Birliği anlaşmasının Türkiye'deki yerli firmaları uluslararası rekabete açmış olmasıdır. Söz konusu değişimin doğal sonucu olarak Türkiye'de yerleşik firmalar Araştırma-Geliştirme (Ar&Ge) ve inovasyon faaliyetlerini hızlandırmak zorunda kalmıştır. Bu da Türkiye'nin ihraç ürünleri için ihtiyaç duyduğu yatırım ve aramalı talebinin artmasına neden olmuştur.

Araştırmada bulgusuna ulaşılmak istenen diğer bir husus ise Türkiye'nin katılım gösterdiği tüm ekonomik entegrasyonların, Türkiye'nin dış ticaretini ayrı ayrı nasıl etkilediğidir. Yazında ekonomik entegrasyonlardan Gümrük Birliği ve serbest ticaret anlaşmalarının Türkiye'nin dış ticaretine olan etkileri çeşitli yönlerden ele alınmış olmasına rağmen tercihli ticaret anlaşmaları üzerinde yeterince durulmadığı görülmüştür. Diğer taraftan literatürde, ekonomik entegrasyonlarda küresel çatı görevi üstlenen Dünya Ticaret Örgütü'nün Anlaşmazlıkları Halli Organı'nın hem Türkiye hem de Dünya ticaretine etkilerinin ampirik olarak ele alınmadığı saptanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Çalışmada cevap aranan temel soru; ekonomik entegrasyonların (hem DTÖ'nün hem de imzalanan iki ve çok taraflı anlaşmalar düzeyinde) ve dünya ticaret sahnesinde rekabetçi fiyatlamasıyla öne çıkan Çin'in Türkiye'nin başta Gümrük Birliği ile olmak üzere Türkiye'nin dış ticaretini nasıl etkilediğidir. Hiç kuşkusuz ki buradaki ideal beklenti hem entegrasyonların tamamının hem de Çin'in Türkiye'nin GB ve diğer ülkelerle olan dış ticaretine olumlu yönde etki yapması yönündedir. Söz konusu temel beklenti; ekonomik entegrasyonların ve Türkiye'nin Çin'den ithal ettiği ucuz ara ve sermaye

mallarının Türkiye'nin dış ticaretini daha rekabetçi hale getireceği varsayımıyla ilişkilidir.

Çalışmanın Güçlü Yanları

Araştırma, bir ekonomik entegrasyona dışsal (başka) bir ekonominin etkilerini ele alması ve bu ülkenin de Çin gibi büyük bir ekonomi olması yönüyle literatürdeki diğer çalışmalardan ayrışmaktadır.

Bu çalışmada ayrıca DTÖ'nün yaptırım ve hakem mekanizmasını işlettiği Anlaşmazlıkların Halli Organı (AHO) mercek altına alınmıştır. Kural ihlalleri AHO mekanizmasında karara bağlanmaktadır. DTÖ'nün sıkça işletilen bu mekanizmasının dünya ticaretini nasıl etkilediği literatürde deneysel olarak ilk defa bu çalışmada araştırılmıştır. DTÖ'nün AHO kapsamında uyguladığı yaptırımların etkileri hem Türkiye özelinde hem de dünya genelinde ortaya konulmuştur. Çalışma bu yönüyle de literatürden ayrışmaktadır.

Uluslararası iktisat literatüründe yüksek açıklama gücü nedeniyle Çekim Modelinin ampirik çalışmalarda sıkça tercih edildiği görülmektedir. Bu sebepten analizler için modelleme ve tahmin üretme süreçlerinde Çekim Modeli ile sıfır ticaret sorununu çözen, değişen varyans ve otokorelasyona karşı dirençli tahminler üreten Poisson Pseudo-Maximum Likehood (PPML) tahmincisinden yararlanılmıştır. PPML'in bir diğer olumlu yanı ise parametre katsayılarını diğer tahmincilere göre sapmasız belirme özelliğinin olmasıdır. Bu araştırmada verilerin yapısına uygun olarak PPML tahmincisi yardımıyla hem çok boyutlu hem de iki boyutlu panel veri analizleri yapılmıştır. Yapılan analizlerin güvenirliliğini test etmek için (robustness check) için sabit etkiler yönetimiyle birlikte En Küçük Kareler (EKK) tahmincisi kullanılmıştır. Ayrıca, çalışmanın bulgularına nitelik katmak için sadece 1 ve 0 değerleri alan kukla değişkenlerle modellemeler yapmak yerine kukla değişkenlere kıyasla daha çok bilgi içeren yoğunluk değişkenleri türetilmiş ve kurulan matematiksel modellerde kullanılmıştır.

Çalışmanın literatürden ayrışan bir diğer kısmı ise elde edilen verilerin niteliğinden kaynaklanmaktadır. Çekim Modelinde ikili ülke ticaret verileri kullanılarak analizler yapılmaktadır. Verilerin temini için kullanılan veri tabanları incelendiğinde ikili ticaret verilerinde boşlukların yer aldığı gözlenmiştir. Söz konusu veri eksikliğinin veri

kaybından mı yoksa sıfır ticaretten mi kaynaklandığı belirsizdir. Bu belirsizliği ortadan kaldırabilmek için mevcut tüm veri tabanları ve örnek ülkelerinin yerel istatistik kurumları incelenerek eksiklikler mümkün olduğunca tamamlanmış ve özellikle Türkiye'nin dış ticaretini en iyi yansıtan ikili ülke ticaret verisi oluşturulmuştur. Bu kapsamda ilk analizde 75 ülkenin 1974-2017 dönemine ait 194997 satırlık bir veri seti ile ikinci analizde 84 ülkenin 1995-2018 dönemine ait 167328 satırlık veri seti ile çalışılmıştır.

Araştırmanın Literatüre Katkı Alanları

Araştırmada hem DTÖ'nün dünya ticaretine etkisi hem de Çin'in Türkiye'nin dış ticaretine etkisi bakımdan elde edilen bulgular genel kabul görmüş beklentiler ile hem paralellik hem de zıtlıklar içermektedir. DTÖ'nün AHO mekanizmasının dünya ticaretini artırdığı görülürken, Türkiye ve seçilen bazı ülkeler özelinde bu etkinin önsel beklentilerden farklı olarak ihracat ve ithalat tarafında olumsuz ya da etkisiz olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan ele alınan tüm dönemler boyunca Çin'in, Türkiye'nin dış ticaretine etkisinin olumlu olduğu izlenmekle birlikte, zamanla söz konusu olumlu etkinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca, bu çalışmada hem GB ülkelerinin hem de GB dışında kalıp da Türkiye'nin önemli ticaret ortağı olan ülkelerin Çin'le ticaret yapmalarının, Türkiye'nin dış ticaretini olumlu etkilediği ama söz konusu olumlu etkinin benzer şekilde giderek azaldığı saptanmıştır. Ülkeler düzeyinde imzalanan ekonomik entegrasyonlar açısından bakıldığında ise; Türkiye'nin GB üyeliğinin Türkiye'nin dış ticaretini artırıcı etkide bulunmasına rağmen; tercihli ticaret anlaşmaları (Partial Scope: PS) gibi kısmi malları içeren dar kapsamlı anlaşmaların Türkiye'nin dış ticaretini olumsuz etkilediği görülmüştür. Araştırmanın, bulgular ve geliştirilen politika önerileri ile ülke ekonomisine ve literatüre önemli bir katkı sağlaması beklenmektedir.

Araştırmanın Planı

Bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; kavramsal ve teorik çerçeve sunulmuştur. Bu minvalde ekonomik entegrasyonun tanımı, kapsamı ve türleri ele alınmış, ekonomik entegrasyonların etkileri incelenmiştir. Devamında dış ticaret teorileri eskiden yeniye doğru incelendikten sonra, bu araştırmanın modellemesinde kullanılan Çekim Modeli ile ilgili oldukça kapsamlı bir teorik çerçeve sunulmuştur. Bu

çerçevede Çekim Modelinin teorisine yapılan katkılara ve ekonometrik modellemede karşılaşılan sorunlara getirilen çözüm önerilerine de değinilmiştir.

İkinci bölümde; dünya genelindeki dış ticaret sistemi ve önemli uluslararası kuruluşlar, tarihsel perspektifleriyle ele alınmış, Türkiye ve Çin ekonomileri, dünya ticaret sistemine entegrasyon süreçleri ve bu ülkelerin dahil oldukları ekonomik entegrasyonlar hakkında bilgiler sunulmuştur. Bu bölümde; Gümrük Birliği süreciyle birlikte Türkiye ekonomisinde yaşanan değişimler ve Türkiye ile Çin arasındaki dış ticaret mal kompozisyonları dahil ele alınmıştır.

Araştırmanın üçüncü bölümünde; Gümrük Birliği sürecinde Türkiye ekonomisinde yaşanan değişimlere ve Çekim Modeli kullanılarak genel dış ticaretin belirleyicilerine yönelik çalışmaların özetinin sunulduğu literatür taraması yer almıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde ise; bu tezin yanıt aradığı sorulara yönelik ekonometrik analizler gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede veri seti tanıtılmış, yararlanılan ekonometrik yöntemler açıklanmış ve analizler gerçekleştirilmiştir. Söz konusu analizler kapsamında; Dünya Ticaret Örgütü'nün AHO mekanizmasında elde edilen veriler ışığında literatürde yeni bir açıklayıcı değişken (HUK) oluşturulmuştur. Hem Türkiye'nin dış ticaretine Çin etkisi, hem de AHO'nun dünya ticaretine etkisi kurulan ekonometrik modellerle tahmin edilmiş, elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular çerçevesinde geliştirilen politika önerileri sonuç bölümünde takdim edilmiştir.

Araştırmanın Kısıtları

Bu çalışmadaki en önemli kısıtlar; veri setinin yeterince güncel hale getirilmesinde yaşanan zorluklar, eksik veriler, verilerde birim ve frekans farklılıkları ve geriye dönük güncellemelerin eksik olması nedeniyle veri setlerinde yaşanan kopmalardır.

Araştırmanın veri setinin oluşturulduğu dönemde, örnekleme dahil edilen ülkeler içinde yer alan 8 ülke ile diğer ticari birimler aşağıda sayılan sebeplerden dolayı veri setinden çıkarılmak zorunda kalınmıştır:

- İsrail'in resmi istatistik internet sitesinde yaşanan (https://www.cbs.gov.il/) teknik aksaklıklar sebebiyle eksik veri kontrolü yapılamamış, bu nedenle İsrail örneklem grubundan çıkartılmak zorunda kalınmıştır.

- Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, çalışmanın veri setinin alındığı IMF veri tabanında yer almaması, Tayvan, Yemen, Sırbistan ve Lüksemburg'un DOT veri tabanında azımsanmayacak veri eksiklerinin olması sebebiyle değerlendirilememiştir.

- Benzer şekilde veri kısıtı sebebiyle Türkiye'nin dış ticaretinde 2000'li yıllar sonrası önemli yere sahip olan Gizli Ülke, Kesinleşmemiş Ülke ve Bölgelere çalışmada yer verilememiştir. Ayrıca, Türkiye'de faaliyet göstermesine karşın 3.ülke konumunda yer alan serbest bölgeler (Atatürk Hava Limanı, Ege Serbest Bölgesi, Mersin Serbest Bölgesi ile İstanbul Endüstri ve Ticaret Serbest Bölgeleri), örnekleme dahil edilmemiştir[1].

[1] Türkiye'de faaliyet gösteren serbest bölgeler Çekim Modelinin mesafe değişkeni ile çelişecek olması sebebiyle.

1. BÖLÜM

KAVRAMSAL VE TEORİK ÇERÇEVE

Araştırmanın bu kısmında konuyla ilgili temel tanımlar ve açıklamalara yer verildikten sonra dış ticaret teorileri ele alınmıştır. Teoriler arasında öne çıkan ve bu çalışmanın da temelini oluşturan Yeni Dış Ticaret Teorileri ve Çekim Modeli irdelenmiştir. Ayrıca, Çekim Modelinde karşılaşılan sorunlara çözüm yolları da sunularak konunun daha iyi takip edilebilmesi ve sonraki araştırmacılara kolaylık sağlanması amaçlanmıştır.

1.1. Ekonomik Entegrasyon Tanımı, Kapsamı ve Etkileri

Ekonomik entegrasyonlara (birleşmelere) ilişkin ilk katkı gümrük birliği çalışmasıyla Viner (1950) tarafından gerçekleştirilmiş olsa da teoriye temel yaklaşımın Balassa (1961) ile yapıldığı, literatür taramasında görülmüştür. Balassa'ya (1961) göre ekonomik entegrasyon, “bir alan içinde ayrımcılığın kaldırılması” olarak tanımlanmaktadır. Kahnert'e vd. (1969) göre ekonomik entegrasyon "ulusal sınırlarda meydana gelen ayrımcılıkların aşamalı olarak ortadan kaldırılması sürecidir". Ekonomik entegrasyonların temel özelliği, taraf ülkelerin üçüncü ülkelerden farklı olarak birbirlerine karşı uyguladıkları ayrıcalıklı ticaret politikası, diğer bir ifadeyle bölgesel ticaret uygulaması olarak özetlenebilir (Demiroğlu, 2019). Bir bakıma entegrasyonlar ile ülkeler siyasi bağımsızlığını korumakla birlikte ekonomik yönden birbirlerine bağımlı hale gelmektedirler (Öztürk, 2019).

Ekonomik birleşmelerin ivmelenmesinin ilk kilometre taşlarının savaşlarda kritik rol oynayan kömür ve çelik malları üzerinden yani jeopolitik sebeplerle oluştuğu görülmektedir (Baccini, Dür ve Elsig, 2015). İlerleyen süreçte ekonomik entegrasyonların temel motivasyonunu göreceli olarak birbirine yakın kabul edilecek ülkelerin, başta mesafeden kaynaklı maliyet avantajını kullanmak suretiyle oluşturdukları bölgeselleşme dalgasından almıştır (Baier, Bergstrand and Feng, 2014). İktisadi birleşmelerin ticaret

yaratıcı etkileri sebebiyle refaha olumlu etkilerde bulunması, ülkeleri ekonomik birleşmelere istekli kılan bir diğer nedeni oluşturmaktadır. Diğer taraftan ekonomik entegrasyonlar, sanayileşmiş ülkelerin ölçek ekonomisinden faydalanarak daha geniş pazarlara yönelik üretim yapmalarına imkân vermektedir. Bu sayede içsel ve dışsal ekonomiler oluşturulabilmekte, teknolojik gelişmeler ivmelenmekte ve gelişmekte olan ekonomilerin sanayileşmelerinin önünün açıldığı izlenmektedir (Öztürk, 2021). Ayrıca gelinen noktada, ekonomik entegrasyonlarla ekonomik büyüme arasındaki korelasyonel bağ; başta yer seçimi, kaynak dağılımı, beşerî sermaye ve teknolojiye dayalı bilgi birikimi ile kurulmaktadır (Çınar, 2004).

Bu kapsamda iktisadi birleşmelerin kurulmasını sağlamak için ülkelerin izledikleri temel yolun; ticari korumacılık önlemlerini azaltarak veya tamamen kaldırarak, serbest ticaretin önünü açma çabaları olduğu görülmektedir. Krugman ve Wells'e (2011) göre ticari korumacılığın üç temel gerekçesi; ülke güvenliği hassasiyeti, istihdam oluşturma ile bebek endüstrileri koruma güdüsüdür. Ticari korumacılıkta en yaygın iki enstrüman; tarife ve kotalar olup, ihraç endüstrilerinin sübvanse edilmesi ve dış ticarette teknik engeller[2] gibi araçların görece daha az tercih edildiği görülmüştür.

Bagwell, Bown ve Staiger (2016)'e göre ülkeler ticaret haddi dışsallığını önlemek, iş birliği olmayan ticari ilişkiyi, iş birliği olan iki tarafın kazandığı (win-win situation: kazan-kazan stratejisi) bir dengeye ulaştırmak için ticaret anlaşmaları yaparlar. Bir ülke tarifeleri tek taraflı olarak artırdığında ticaret hadlerini kendi lehine çevirerek, kazançlı çıkacaktır. Ancak her ikisinin de tarifeleri (gümrük vergisi oranlarını) artırması, iki ülkeyi de zarara sokacaktır. Böyle durumlarda ülkeler arasındaki dış ticaret miktarı düşecek, ama ticaret hadlerinden bir avantaj da sağlanamayacaktır[3]. Bagwell, Bown ve Staiger (2016),

[2] Krugman (1995) bu teknik engellere "görünmez engeller" adını vermekte olup, ülkeler kabul etmek istemedikleri malları; sağlık koşullarına uygun olmaması (zararlı ilaç kalıntısı tespit edilmesi, antibiyotik tespiti, alfatoksin tespiti gibi) ya da gerekli teknik standartları taşımaması gerekçeleriyle sınırlarından içeri almayabilmektedirler. Bu konuya en güzel örnek; Rusya'nın Türkiye'den giden tarım ürünlerini zaman zaman bu tür gerekçelerle geri göndermesidir (Ülker, 2017).

[3] 1929 Büyük bunalımı sonrası dönemde tam da bu yaşanmıştır. Gelişmiş ülkeler kendi iç piyasalarını krizin zararlı etkilerinden koruyabilmek için ardı ardına gümrük vergilerini artırmışlar, ama sonuçta tüm ülkeler bundan zararlı çıkmıştır. Günümüzde ABD ile Çin arasında yaşanan ticaret savaşları da bunun tipik bir örneğini oluşturmaktadır. Önce ABD Çin mallarına gümrük vergisi artışı yapmakta, sonra Çin benzer şekilde misillemede bulunmaktadır. Bunun sonunda bu ülkeler arasındaki dış ticaret azalmakta, her iki ülke de refah kaybı yaşamaktadır. Hatta ABD'nin Huawei gibi Çin'li teknoloji firmalarına karşı uyguladığı yaptırımlar, tüm insanlık için refah kaybına neden olmaktadır.

bu durumun *mahkûmlar açmazına*[4] sebebiyet verdiğini vurgularlar. Bir ticaret anlaşması, kooperatif davranışı geliştirerek, ülkeleri iki ülkenin de kazançlı çıktığı bir dengeye taşımaktadır. Eğer çok taraflı anlaşma mümkün değilse, iki taraflı anlaşma ile de aynı sonuca ulaşılabilir.

Rönnback (2015), İsveç için yaptığı araştırmada, hükümetin yürüteceği ticari müzakerelerde çıkar gruplarının (büyük firmaların) ve lobilerin etkili olduğunu dile getirmiştir. Buna karşın Rodrik (2018), ekonomik entegrasyona dahil edilecek ülkelerin seçiminde; söz konusu ülkelerin geçmiş dönemlerde yaşanan ticari deneyimleri ile gelecek dönemlerde sahip olmaları beklenen potansiyelleri gibi kriterlerin etkili olduğunu belirtmiştir.

1.1.1. Ekonomik Entegrasyon Çeşitleri

Ballasa (1994) ekonomik entegrasyonları, kapsamına göre 5 temel grupta toplamıştır. Bunlar; (i) Serbest ticaret bölgesi, (ii) Gümrük birliği, (iii) Ortak pazar, (iv) Ekonomik birlik ve (v) Tam entegrasyon şeklindedir. Buna göre serbest ticaret bölgeleri; üye olan ülkelerin birbirlerine karşı tarife ve kota (dış ticaretteki miktar) kısıtlamalarını kaldırmalarına karşın, üçüncü ülkelere karşı bağımsız hareket ettikleri temel entegrasyon tipidir. Bu yönüyle serbest ticaret anlaşmalarına benzemektedir. Gümrük birlikleri; üyelerin kendi aralarında tüm ticaret engellerini kaldırarak, üçüncü ülkelere karşı ortak gümrük tarifesi uygulaması içeren daha derin bir entegrasyon modeli olarak uygulamada yerini almıştır. Gümrük birliğinin daha ileri düzeyde uygulaması olan ortak pazar; gümrük birliği uygulamalarına ilave olarak üretim faktörlerine ilişkin kısıtlamaları da kaldırmaktadır. Ortak pazardan farklı olarak ekonomik birliklerde, ülkelerin birbirlerine entegre olmaları bir adım daha derinleştirilerek ortak ekonomi politikaları uygulanmaktadır. Tam entegrasyonda ise üyeler ortak para ve maliye politikası ile sosyal politikalara tabi olmaktadır.

Ballassa ekonomik entegrasyonları 5 kategoride gruplandırmasına karşın, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ)'nün veri tabanı incelendiğinde ekonomik entegrasyonların içerik ve derinliklerine göre 5 ana grubun hem tekil hem de çeşitli varyasyonların birleşimi ile çeşitlilik kazandığı, uygulamada yerini aldığı saptanmıştır. Daha önce de değinildiği gibi

[4] A. W. Tucker tarafından geliştirilen bu kavramla ilgili detaylı bilgi için bakınız: Bayram (2019).

DTÖ, ekonomik entegrasyonları Bölgesel Ticaret Anlaşmaları (Regional Trade Agreement: RTA) ismi altında ikili ve çok taraflı anlaşmalara verilen genel isim olarak tanımlamıştır. DTÖ kayıtlarına göre 1950-2019 yılları arasında yürürlükte olan veya olmayan toplam 516 adet Bölgesel Ticaret Anlaşması bulunmaktadır. RTA'ların birbirini dışlamayan temelde dört türü vardır ve bu dört türün çeşitli kombinasyonlarından oluşabilmektedir:

- Belirli malları kapsayan tercihli ticaret anlaşması (Partial Scope: PS)
- Serbest ticaret anlaşması (Free Trade Agreement: FTA)
- Gümrük birliği (Customs Union: CU)
- Ekonomik birleşme anlaşması (Economic Integration Agreement: EIA)

Ekonomik entegrasyonların kapsamları arasındaki farklar Tablo 1'de yer almaktadır.

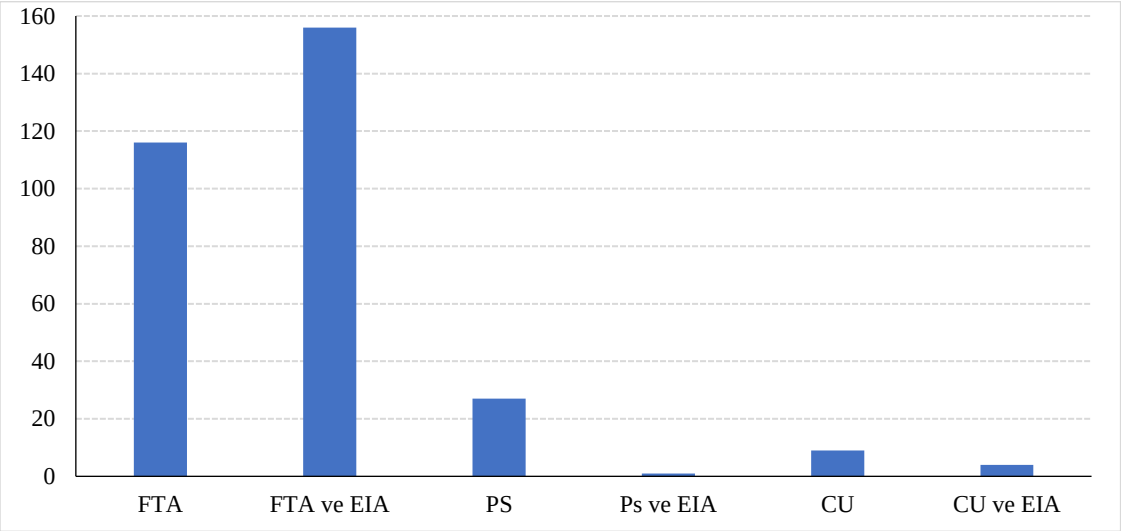
Tablo 1: Ekonomik Entegrasyonların Kapsamları Arasındaki Farklar

Entegrasyon Türü	Üyeler Arası Gümrük Tarifelerinin ve Kotaların Kaldırılması	Ortak Gümrük Tarifesi Uygulaması	Üretim Faktörlerinin (Özellikle İşgücü) Hareketlerine Konulan Sınırlandırmaların Kaldırılması	Ekonomik ve Sosyal Politikalar ile Kurumların Uyumlaştırılması
Tercihli Ticaret Anlaşması	Belirli Mallarda Var	Yok	Yok	Yok
Serbest Ticaret Anlaşması	Var	Yok	Yok	Yok
Gümrük Birliği	Var	Var	Yok	Yok
Ortak Pazar	Var	Var	Var	Yok
Ekonomik Birleşme	Var	Var	Var	Var

Kaynak: Seyidoğlu (2007, s. 20-52)'den yararlanılmış, yazar tarafından eklemeler yapılmıştır.

Tablo 1'den görüldüğü gibi ekonomik entegrasyonun derecesi artıkça, kapsamı da genişlemektedir. DTÖ veri tabanı incelendiğinde Aralık 2020 tarihi itibariyle DTÖ'ye bildirimi yapılan ve yürürlükte olan ekonomik entegrasyon anlaşmaları Şekil 1'de gösterilmiştir.

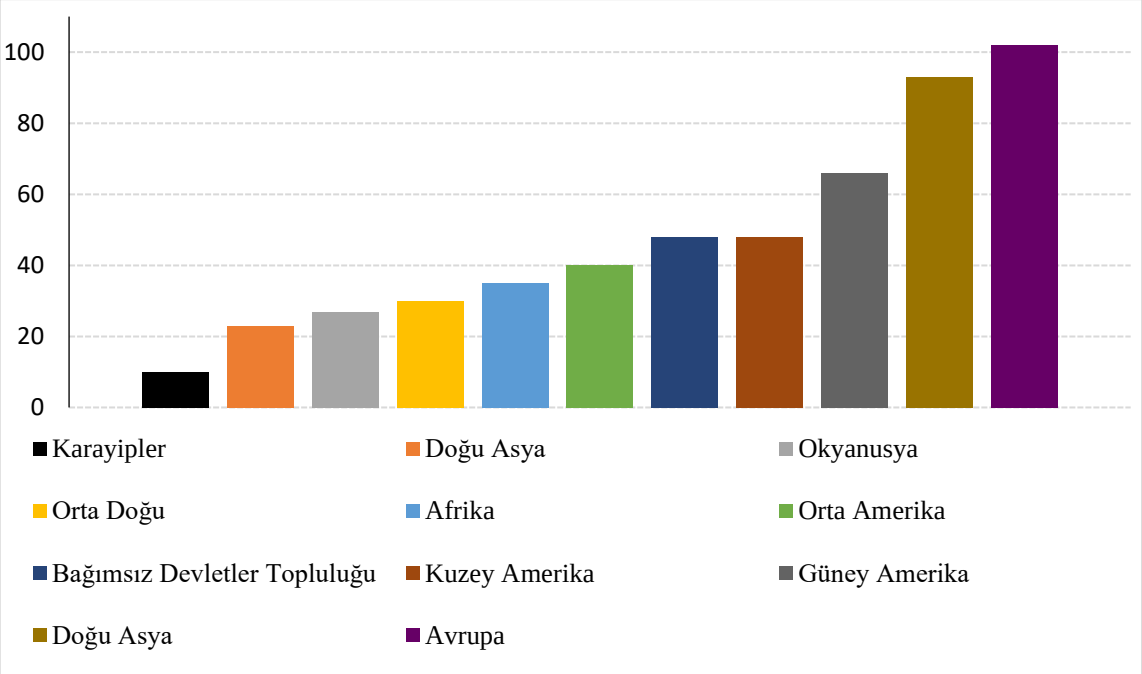
Şekil 1: DTÖ'ye Bildirimi Yapılan Ekonomik Entegrasyonlar



Kaynak: DTÖ (2020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 1'den de izlendiği üzere entegrasyon anlaşmalarının ağırlıklı olarak FTA'lar ile gerçekleştiği, EIA anlaşmalarının diğer anlaşmalarla birlikte hayata geçmesine karşın, uluslararası ticarette tek başına uygulamasının olmadığı izlenmektedir. DTÖ veri tabını incelendiğinde bir diğer öne çıkan unsurunda EIA'ların ağırlıklı olarak hizmet sektörlerini kapsadığı yönündedir. Aşağıda yer verilen Şekil 2 üzerinde RTA sayılarının dünya coğrafyasındaki dağılımına yer verilmiştir.

Şekil 2: RTA'ların Dünyadaki Coğrafi Dağılımı



Kaynak: DTÖ (2020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 2'den de görüldüğü gibi RTA'ların yoğunluğunun ekonomik büyüklüklerle paralel olarak AB, Asya ülkeleri ile Amerika kıtasında artığı izlenmektedir. Burada dikkat çeken bir değer husus ise RTA'lar ile dünya ticareti arasındaki doğru orantılı ilişkidir. Söz konusu durum DTÖ (2020) verileriyle de belirginleşmektedir. Öyle ki DTÖ verilerinde elde edilen sıralamaya göre dünya genelinde dış ticaret hacmi en fazla olan ilk 20 ülke içinde en fazla payı 10 ülkeyle AB[5], 7 ülkeyle Asya ülkeleri[6] ve 3 ülkeyle Amerika kıtası[7] almaktadır.

RTA'larda gelinen son nokta; dünya ticaretinde yaşanan hızlı gelişmeler ışığında tercihli ticaretin, DTÖ bünyesinden bağımsız olarak ülkelerin kendi aralarında bölgesel anlaşmalar tahsis ettiği yönündedir. Söz konusu tercihli ticaretin içeriğinin; mal ve hizmet ticaretindeki vergilerin azaltılması, haksız rekabet oluşturabilecek anti-dumping[8] ve sübvansiyonların[9] önüne geçilmesi, ticaretin kolaylaştırılması, teknik uygulamalar ve standartlar, fikri ve sınai mülkiyet hakları gibi konulara evrildiği görülmektedir. Anlaşmalarda kayda değer bir diğer gelişme ise; söz konusu anlaşmaların hem derinlik hem de oluşturacağı ekonomik etkiler bakımdan devasa anlaşmalara doğru ilerlemekte olduğudur. Buna en iyi örnekler; 2016 yılında işlerlik kazanan Trans Pasifik Ortaklığı (TPP) ve AB ile ABD arasında müzakereleri başlatılan Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı (TTIP) gösterilebilir (Demiroğlu, 2019).

Yukarıda söz edilen ekonomik entegrasyon türlerinin detayları aşağıda incelenmiştir.

1.1.1.1. Belirli Malları Kapsayan Tercihli Ticaret Anlaşması

Ekonomik entegrasyon anlaşmalarının en zayıf ve en dar kapsamlısı olan Tercihli Ticaret (Partial Scope) anlaşmalarında, sadece ülkelerin izin verdiği mal gruplarında tarife indirimleri ve kota esneklikleri geçerli olmaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2020). Bu

[5] Sırasıyla; Almanya, Birleşik Krallık, Fransa, Hollanda, İtalya, İspanya, İrlanda, Belçika ve İsviçre'dir.

[6] Sırasıyla; Çin, Japonya, Hong Kong, Güney Kore, Singapur, Hindistan ve Taipei'dir

[7] Sırasıyla; ABD, Kanada ve Meksika'dır.

[8] Anti-dumping; ihracatçı firmaların mallarını dış piyasalarda, yurtiçi piyasada sattıklarından daha düşük fiyatla satmalarıdır. Firmalar bunu; stoklarını eritmek, tekel haline gelebilmek için diğer firmaları Pazar dışına itmek, ölçek ekonomisinden yararlanarak sürümden kazanabilmek gibi gerekçelerle yaparlar.

[9] Sübvansiyon; devletin kişi ya da firmalara, üretim miktarına bağlı olarak yaptığı karşılıksız yardımlardır.

anlaşmalarda kapsam dışı bırakılan ürünler *negatif liste* adı verilen bir kategoride toplanmaktadır (Öztürk, 2021). Ülkeler yaptıkları müzakerelerde söz konusu negatif listeyi daraltmaya çalışmaktadırlar (WTO, 2011). Örneğin; İslam Kalkınma Örgütü (İKÖ) üyesi ülkelerle var olan, İKÖ Tercihli Ticaret Sistemi Çerçeve Anlaşması kapsamında 5-8 Ocak 2005 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen III. Toplantıda Türkiye'ye negatif listeyi daraltma hakkı tanınmıştır (Akın, 2005). Benzer şekilde Türkiye ile Azerbaycan arasında 25 Şubat 2020'de imzalanan anlaşmayla, taraf ülkeler arasında yer alan bazı ürünlerde var olan gümrük tarifelerinin indirilmesi veya kaldırılması ve tarife dışı engellerin kaldırılması konusunda görüş birliğine varılmıştır (Tarhan, 2021).

Tercihli ticaret anlaşmalarına, bölgesel ticaret anlaşmaları da denilmekte olup, iki ya da daha fazla ülke arasındaki tarife indirimleri ve kota genişletmeleri bu kapsamda değerlendirilmektedir. Buradaki bölgesel ifadesi coğrafi bir özellik ifade etmemektedir. Bu nedenle bölgesel ticaret anlaşması yerine tercihli ticaret anlaşması ifadesi de kullanılabilmektedir (Hekim Yılmaz, 2020, s. 43). Diğer taraftan söz konusu tanımlamanın DTÖ'nün bölgesel ticaret anlaşması (RTA) kavramı ile farklılık arz ettiği unutulmamalıdır. DTÖ, bölgesel ticaret anlaşması kavramını gümrük birliği, tercihli ticaret anlaşması, serbest ticaret anlaşmaları ve ekonomik entegrasyonların tek başına ya da çeşitli kombinasyonlarının birlikte kullanıldığı bir kavram olarak tanımlamıştır.

1.1.1.2. Serbest Ticaret Anlaşması

Ülkelerin birbirine karşı gümrük tarifelerini ve kotaları tamamen kaldırdığı veya vergi indirimine gittiği, karşılıklı dış ticaretin önündeki görünmez engellerin de devre dışı bırakıldığı anlaşmalar, serbest ticaret anlaşmaları adını almaktadır (Ertürk ve Yılmaz, 2018). Bu sistemde ülkeler, anlaşma dışında kalan üçüncü ülkelere karşı kendi belirledikleri gümrük tarifelerini ve kotaları uygulamakta serbesttirler (Hekim Yılmaz, 2020, s. 44).

Avrupa Birliği'ne (AB) bir alternatif olarak 3 Mayıs 1960'ta Norveç, İsviçre, İzlanda ve Liechtenstein arasında Cenevre merkezli olarak kurulan EFTA (European Free Trade Association: Avrupa Serbest Ticaret Birliği[10]), ABD, Meksika ve Kanada Arasında

[10] Bu birlik 1994 yılında AB'ye katılmıştır.

1994 yılında uygulamaya konulan NAFTA (North American Free Trade Agreement: Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması[11]) ve Çin'in önderliğinde 15 Asya-Pasifik ülkesi arasında 15 Kasım 2020'de imzalanan RCEP (Regional Comprehensive Economic Partnership: Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık) bu konuda ilk akla gelen anlaşmalardandır.

1.1.1.3. Gümrük Birliği

Ülkelerin birbirlerine karşı gümrük tarifelerini kaldırdığı ve üçüncü ülkelere karşı ortak bir tarife uyguladıkları sistem, gümrük birliği adını almaktadır (Limao, 2016). Dünya genelinde oluşturulmuş olan başlıca gümrük birlikleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Dünya Genelinde Oluşturulmuş Olan Başlıca Gümrük Birlikleri

Sıra No	Oluşturulma Yılları	Gümrük Birliği Adı
1	1961	Central American Common Market (CACM)
2	1972	Europen Union (EU)
3	1974	Caribbean Community and Common Market (CARICOM)
4	1990	Andean Community (İspanyolca: Comunidad Andina: CAN)
5	1991	MERCOSUR
6	1995	Common Market for Eastern and Southern Africa (COMESA)
7	1995	ECOWAS
8	1997	Rusya-Belarus-Kazakistan
9	1999	Economic and Monetary Community of Central Africa (CEMAC)
10	2000	East African Community (EAC)
11	2000	West African Economic and Monetary Union (WAEMU)
12	2003	Gulf Cooperation Council (GCC)
13	2004	Southern African Customs Union (SACU)
14	2015	Eurasian Economic Union (EAEU) - Accession of Armenia

Kaynak: DTÖ (2020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Türkiye Avrupa Birliği'ne üye ve aday ülkeler arasında kurulan Gümrük Birliği'ne girebilmek üzere AB ile 6 Mart 1995'te Avrupa Topluluğu-Türkiye Ortaklık Konseyi Kararı anlaşmasını imzalamış ve bu anlaşma Türkiye Büyük Millet Meclisinde (TBMM) onaylanarak 1 Ocak 1996'da yürürlüğe girmiştir (Başlar, 2004, s. 152).

[11] 45. ABD Başkanı Donald Trump'ın NAFTA'yı ABD'nin çıkarlarına aykırı bulması neticesinde bu anlaşma tekrar revize edilmiş, bunun yerine ABD-Meksika-Kanada (USMCA) anlaşması 1 Temmuz 2020'de yürürlüğe girmiştir.

1.1.1.4. Ortak Pazar

Gümrük birliğine ek olarak, kişilerin, hizmetlerin ve sermayenin serbest dolaşım hakkının da tanındığı bir ekonomik entegrasyon türü olan ortak pazar ya da diğer ismiyle tek pazar, ekonomik birlik öncesi son aşamadır. Artık bu aşamada dış ticaretin önündeki tüm teknik, fiziki ve mali engeller kaldırılır, ülkelerin dış ticaret mevzuatları uyumlu hale getirilir. Kişi ve kurumlara birlik içindeki ülkelerde menkul kıymet edinimi ve işlem serbestisi sağlanır, politikalar uyumlu hale getirilmeye başlanır ve ülkeler üstü kurumlar oluşturulmaya / güçlendirilmeye çalışılır (Atamer, 2004).

1986 yılında imzalanan Avrupa Tek Senedi ile Avrupa'da oluşturulmaya çalışılan Avrupa Tek Pazarı, Avrupa'da yer alıyor olmalarına rağmen Avrupa Birliği'ne dâhil olmayan Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn arasında kurulan Avrupa Serbest Ticaret Bölgesi ile AB arasında 1 Ocak 1994'te oluşturulan AEA (European Economic Area: Avrupa Ekonomik Alanı) ve Güney Amerika Ülkeleri arasında 26 Mart 1991'de yürürlüğe giren MERCOSUR (İspanyolca: Mercado Común del Sur: Güney Amerika Ortak Pazarı) anlaşması bunun tipik örnekleridir.

1.1.1.5. Ekonomik Birleşme Anlaşması

Buraya kadar sayılan tüm alt özellikleri bünyesinde barındırmakla birlikte, ortak para birimi kullanımı ve para politikalarının tek bir merkezi otorite tarafından yürütülmesine olanak sağlayan ekonomik birliğe verilen addır (Gancina, Ponzetto ve Ventura, 2020). Buna günümüzdeki en güzel örnek, AB üyesi ülkeler arasından Euro Bölgesine dahil olan 19 ülkenin durumudur. Bu ülkeler ortak para birimi olarak Euro kullanırken, para basımı[12] ve diğer para politikaları Avrupa Birliği Merkez Bankası tarafından yürütülmektedir.

1.1.2. Ekonomik Entegrasyonların Etkileri

Ekonomik entegrasyonların, bu birliklere katılan ülkeler ve birlik dışında kalan ülkeler açısından pek çok etkileri olacaktır. Bunları öncelikle statik etkiler ve dinamik

[12] Bu durum, ülkelerin bağımsız şekilde para basabilmelerini önleyerek, enflasyonu önlemeye de yardımcı olmaktadır. Ancak Yunanistan milli gelirinin %170'ini aşan bütçe açıklarını para basarak kapatabilme imkanından mahrum kaldığı için Euro Bölgesinden çıkmayı tartışmıştır (Topuz, 2015).

etkiler şeklinde gruplandırmak mümkündür. Her bir grubun da kendi içinde alt kırılımları olacaktır. Ekonomik entegrasyonların bu etkileri zaman içinde ortaya çıkmaktadır.

1.1.2.1. Statik Etkiler

Yeni kurulan veya var olan bir ekonomik entegrasyonda yer alan ya da var olan bir ekonomik entegrasyona sonradan katılan ülkelerin ekonomik (üretim, tüketim ve ticaret) yapısında bir defaya mahsus olarak gerçekleşen dönüşümlere, ekonomik entegrasyonun statik etkileri adı verilmektedir (Kreinin, 1962).

Kösekahyaoğlu (2012) ekonomik entegrasyonların statik etkilerinin; entegrasyona katılan ülkenin halihazırdaki teknoloji ve ekonomi seviyesinin sabit kaldığı varsayımı altında üretim, tüketim, ticaret hadleri ve gelir dağılımında bir defaya mahsus yaşanan değişimlerle birlikte gerçekleştiğinin altını çizmiştir. Entegrasyonların etkilerinden ticaret etkisini ise yukarıda özetlendiği üzere ticaret sapması ve ticaret yaratılması ile açıklamıştır.

Viner (1950) gümrük birliklerinin birincil amaçlarının arz kaynağının değiştirilmesi olduğunu ifade etmektedir. Hiç kuşkusuz ki ekonomilerin refahı için asıl olan; söz konusu değişimin, yüksek maliyetli ülkelerden düşük maliyetli ülkelere yönelmesidir. Buna karşın gümrük birlikleri sonuçları itibariyle her zaman söz konusu etkiyi oluşturamayabilmektedirler. Bu noktaya Viner (1950) gümrük birliklerinin *ticaret yaratıcı* ve *ticaret saptırıcı* etkilerinden söz ederek açıklama getirmiştir.

1.1.2.1.1. Ticaret Saptırıcı Etki

Ekonomik entegrasyona üye olmadan önce en düşük maliyetli arz kaynağından yapılan ithalatın, üyelik ile yüksek maliyetli (ama gümrük birliği içinde yer aldığı için artık maliyeti düşen) ülkeye kayması ile birlikte oluşmaktadır. Yani ticaret saptırıcı etkide; daha önce üçüncü bir ülkeden yapılan ithalatın, gümrük birliği sonrası, birlik içindeki ülkelerden biriyle yapılması ile ticari partnerin değişmesi söz konusudur. Seyidoğlu (2007) ise ticaret saptırıcı etkiyi; entegrasyona dahil olmayan en verimli üreticinin ortak gümrük tarifesi uygulaması sebebiyle birlik dışında kalmasından kaynaklanması şeklinde tanımlamıştır. Söz konusu durum, ekonomik entegrasyonların, tüm ülkeler için her zaman refah artışını garanti etmediğine ilişkin güzel bir örnek oluşturmaktadır. Bu noktada ekonomik entegrasyonların refaha ilişkin net etkisi; sebep

oldukları ticaret yaratıcı ve ticaret sapmasına ilişkin göreceli büyüklükleriyle ilintilidir. Viner (1950)'i takip eden yazında söz konusu refah etkilerinin sonuçlarına ilişkin bazı genellemeler yapılmıştır. Başlangıçta uygulamada olan gümrük vergileri ne kadar yüksek ise refah artırıcı etkinin o denli yüksek olacağı ve birlik dışı ülkelere uygulanan ortak gümrük tarifesi ne kadar düşük ise ticaret saptırıcı etkinin o denli düşük olacağı yönündedir (Akkoyunlu, 1998).

1.1.2.1.2. Ticaret Yaratıcı Etki

Ekonomik entegrasyon sürecinin sağladığı avantajlar (gümrük vergilerinin düşürülmesi/sıfırlanması ve/veya kotaların kaldırılması/esnetilmesi) sayesinde, söz konusu ülkelerin toplam dış ticaret hacimlerinin artmasını ifade etmektedir (Aynagöz Çakmak ve Yılmaz, 2008). Genellikle gümrük birliği türü entegrasyonlarda daha sıklıkla görülen bu etki, gümrük birliğine üyelerinden herhangi birinin, üyelik ile gümrük birliğine üye diğer ülkeden ithalat yapmasıyla birlikte oluşur. Bunun altında yatan sebep; üyelik dışı ürünlerin gümrük vergileri sebebiyle gümrük içi ürünlere kıyasla yüksek maliyetli kalmasıdır. Burada önemli olan; birliğe üye olan ülkeler arasında, birlik öncesi dönemdekinden daha fazla ticaretin yapılmaya başlanmış olmasıdır.

1.1.2.2. Dinamik Etkiler

Ekonomik entegrasyon ile ekonomide sürekli olarak yaşanan ilerleme ve gelişmeler, ekonomik entegrasyonların dinamik etkileri olarak adlandırılmaktadır (Walz, 1997, s. 310-311). Ekonomik entegrasyon süreciyle birlikte yurtdışı rekabetiyle karşı karşıya kalan/gelen yerli firmalar, yurtiçi pazar paylarını (en azından belirli bir bölümünü) koruyarak faaliyetlerine devam edebilmek ve yurtdışında yeni pazarlar edinebilmek için Ar&Ge ve inovasyona daha fazla kaynak ayırmak ve bu suretle ürünlerinin teknoloji içeriklerini yükseltmeye (yüksek teknolojili ürünler olmasını), ürün çeşitliliğini ve kalitesini artırmaya çalışacaklardır. Bu etki, ticaret saptırıcı veya ticaret yaratıcı etkiler gibi bir defaya mahsusu olarak değil, ülkeye sürekli devam edecek olan verimlilik ve katma değer artışları sağlayacağı için yani dinamik bir süreç olduğu için gümrük birliğinin dinamik etkileri adını almaktadır (Koç, 2013). Ekonomik entegrasyonların dinamik etkileri arasında aşağıdakiler de sayılabilir (Hobikoğlu, 2007, s. 67-70):

1.1.2.2.1. Yatırım Yaratıcı Etkiler

Ekonomik entegrasyon ile ülke dışarıdan daha fazla yabancı yatırım çekmeye başlar. Örneğin; Türkiye'nin AB ülkeleriyle Gümrük Birliğine gireceğinin belirginleşmesiyle birlikte Japon otomotiv firması Toyota 1995'te fabrika kurmuştur. Hemen ardından Güney Kore'li otomotiv firması Hyundai Türkiye'de fabrika kurma çalışmalarını başlatmış ve 2002 yılında üretime başlamıştır. Yabancı yatırımlar, beraberinde tedarik zincirleri, lojistik firmaları ve diğer birçok sektörün de oluşmasına ve gelişmesine katkı sağlamaktadırlar.

Ayrıca, yeni girilen ekonomik entegrasyonla birlikte yerli firmalar da yeni yatırımlara girişebilecekler, sahip oldukları yeni pazar fırsatlarını değerlendirmeye çalışabileceklerdir. Bu da ülkedeki yatırımların artmasına imkân sağlayacaktır.

1.1.2.2.2. Ölçek Ekonomisi Etkisi

Yeni girilen ekonomik entegrasyon ile yerli firmalar artık sadece yurtiçindeki yerleşiklere yönelik üretim yapmak durumunda kalmayacaklar, artık çok daha büyük pazarlar için, daha büyük ölçekte üretimler yapabileceklerdir. İlerleyen aşamada yerli sektör ek üretim üniteleri açabilir ya da yeni fabrikalar kurabilir. Bu durumda firmaların üretim ölçeği büyüyecek (üretim miktarı artacak), birim üretim başına düşen maliyetleri azalacaktır. Bu da firmaya ek bir rekabet gücü ve karlılık sağlayacaktır. Söz konusu etki iktisat literatüründe pozitif ölçek ekonomisi etkisi olarak da adlandırılmaktadır (Krugman, 1979).

1.1.2.2.3. Rekabet Etkisi

Ekonomik entegrasyona girilmesiyle birlikte yerli firmalar uluslararası pazarlarda yabancı firmalarla rekabet etmek durumunda kalacaklardır. Firmalar bu rekabete dayanabilmek ve yeni pazarlardan pay kapabilmek için ürün çeşitliliklerini ve kalitelerini artırmak zorunda kalacaklardır. Bu amaçla Ar&Ge ve inovasyona daha fazla finansal kaynak ve istihdam ayıracaklardır ki bu durum ülkede sürekli bir teknolojik ilerlemenin ve ekonomik büyümenin yollarını açacaktır (Petrović, Antevski ve Vesić, 2008, s. 2).

1.1.2.2.4. Kutuplaşma Etkisi

Ekonomik entegrasyona dahil olan ülkeler kendi aralarında kuracakları avantajlı ticari ilişkiler sayesinde hızla kalkınırken, bu tür entegrasyonların dışında kalan ülkelerle aralarındaki ekonomik büyüme ve gelişme farkı zamanla artacaktır. Bu da dünyada

zengin ülkelerin daha da zenginleşmesine (Ör; AB ülkeleri), fakir ülkelerin ise daha da fakirleşmesine (Ör; Afrika ülkeleri) neden olabilecektir (Hobikoğlu, 2007, s. 69).

1.1.2.2.5. Dışsal Ekonomiler Etkisi

İktisatta dışsal ekonomiler ifadesi ile kastedilen; firmanın ek bir masrafa katlanmadan elde edeceği yararlar ve kârlılık artışlarıdır (Özbilgili, 2020, s. 74). Söz konusu etki kendi aralarında pozitif dışsal etkiler ve negatif dışsal etkiler şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Ekonomik entegrasyonların firmalara sağlayacağı pozitif dışsal ekonomiler; ekonomik entegrasyonun şart koştuğu fikri ve mülkiyet haklarının korunması, yatırımcılara uluslararası düzeyde hukuksal güvencelerin verilmesi, üretim faktörlerinin mobilitesinin artmasına bağlı olarak daha verimli ve ucuz işgücüne erişim imkanları elde edilmesi gibi alanlardan oluşmaktadır. Gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerin kendi iradeleriyle yap(a)madıkları bir takım yapısal reformlar, girmek istedikleri entegrasyonun dayatmasıyla hayata geçirilebilmekte, bu da firmalara ek bir maliyete katlanmadan bir kısım yararlar sağlamaktadır.

1.1.2.2.6. Döviz Rezervlerinin Artması Etkisi

Ekonomik entegrasyonlara dahil olan ülkelere, entegrasyondaki diğer ülkelerle arasındaki gelişmişlik farklarını giderebilmesi içim bir kısım hibe ve yardımlar sağlanabilmektedir. AB üyesi ve adayı ülkelere sağlanan fon destekleri konuya ilişkin güzel bir örnek teşkil etmektedir. Bu fonlar sayesinde ülkenin döviz varlıklarında bir artış söz konusu olacaktır. Öte yandan ekonomik entegrasyonla birlikte ülkenin dış ticaretinin artması da ülkenin döviz kazancını ve rezervlerini olumlu yönde etkileyebilecektir (Hobikoğlu, 2007, s. 70).

1.1.2.2.7. Kaynak Hareketliliği Etkisi

Dahil olunan ekonomik entegrasyon türüne göre emek, sermaye ve doğal kaynakların tamamının veya belirli bir kısmının birlik üyeleri arasında serbest dolaşımına imkân tanınabilmektedir. Bu durum, ekonomideki kıt kaynakların, en verimli olabilecekleri yerlerde değerlendirilmesine olanak sağlayacaktır. Firmalar doğal kaynaklara daha ucuza ulaşabilecekler, yatırımcılar en fazla kar elde edebilecekleri ülkelerde yatırımlarını gerçekleştirebilecekler ve işgücü en verimli olabileceği ülkede çalışmayı tercih edecektir. Tüm bunlar ülkelerin toplam faktör verimliliğine ve ekonomik gelişimlerine olumlu etkiler sağlayacaktır (Özkoç, 2019, s. 4).

1.1.2.2.8. Kalkınma, Büyüme ve Sanayileşme Etkisi

Ekonomik entegrasyonlarla birlikte ülkelerin üretim ölçeği büyüme eğilimine girecektir. Bunun için kamu ve özel sektör yeni sanayi tesisleri kuracaklar, bu da ülkelerin sanayileşme düzeyini artıracaktır. Diğer yandan ekonomik entegrasyonlarla birlikte, yeni ülkeler de birlik üyesi diğer ülkeler gibi eğitim ve sağlık alanlarına daha fazla yatırım yapacaklar ya da yeni birlik üyesi ülke vatandaşları birlik içindeki diğer ülkelerden eğitim ve sağlık hizmeti alabilme olanaklarına kavuşacak, bu da ülkelerin sahip oldukları beşeri sermayeyi artıracaktır. Romer (1986, 1990) ve Lucas (1988)'in temellerini attığı İçsel Büyüme Modeline göre; beşerî sermayenin artması, ülkelerin ekonomik büyümelerini sürekli ve yüksek oranda artıracaktır.

Ekonomik entegrasyonlar ile ülkenin üretim miktarında da değişimler görülecektir. Üretim etkisi, malların ithalat maliyetlerinde entegrasyon önce ve sonrasında meydana gelen değişikliklerin, ticaret sapması veya ticaret yaratması miktarına bağlı olarak, olumlu ya da olumsuz değişmesiyle oluşmaktadır. Eğer ticaret sapması söz konusu ise, girdilere daha pahalıya temin edileceğinden üretim azalmasına; eğer ticaret yaratılması söz konusu ise girdiler daha ucuza tedarik edileceğinden üretim artışına neden olacaktır. Gelir ve tüketim etkisinin arkasında, entegrasyonla birlikte ülkelerin üretiminin ve gelirinin artacağı, bunun da tüketimi tetikleyeceği beklentisi yatmaktadır (Hatipler, 2011).

1.1.3. Ekonomik Entegrasyon Kurumlarından Dünya Ticaret Örgütü

Bretton Woods konferansı sonrası dünya ticaretinde serbestleşme hareketi iki kanattan ilerlemiştir. Birincisi yukarıda anlatılan ekonomik birleşmeler yani diğer bir ifadeyle Bölgesel Ticaret Anlaşmaları (RTA) ile diğeri ise Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) bünyesindeki çok yanlı ekonomik görüşmeler ile başlayan küresel açılımdır (Seyidoğlu, 2007). Hoekman ve Mavroidis (2016)'nın da belirtiği gibi II. Dünya Savaşı sonrası dönemde dünya ticaretini liberalleştirmek için uluslararası sistem, dünya ticaretinin önündeki engelleri kaldırmaya yönelik olarak 1948 yılında 24 ülkenin taraf olduğu GATT (General Agreement Tarif and Trade) anlaşmasını yürürlüğe koymuştur. GATT 1947'de Cenevre ile başlayan ve "round" olarak nitelendirilen, üye ülkelerin yıllar süren ve toplam 8 müzakerede gösterilen çabaları sayesinde geliştirilmiştir. En son 1986-1994 yılları arasında gerçekleşen Uruguay müzakerelerinin (Uruguay Round) sonucu olarak; 1995

yılında ülkelerin taraf olduğu bir tür anlaşma olarak ilerleyen süreç; ülkelerin üyeliğine dönüştüğü ve de DTÖ ismini alan kurumsal bir yapıya kavuşmuştur (WTO, 2011, s.10).

DTÖ'nün ticareti liberalleştirmek için getirdiği en önemli kavram GATT'ın birinci maddesinde yer verilen "En çok kayrılan ülke" (Most Favoured Nation (MFN)) ilkesidir. Söz konusu ilke; üye ülkelerin birbirlerine ayrımcı uygulamalar yapmasının önüne geçmektedir (Panagariya, 2000, s. 299). Diğer bir ifadeyle; GATT üye bir ülkenin diğerine tanıdığı avantajı, diğer üçüncü üyelere de tanıması konusunda üye ülkeleri mecbur tutmuştur. Söz konusu mecburiyete GATT 24. Madde ile de istisna getirilmiştir. Bu istisna, üyelerin kendi aralarında ekonomik entegrasyonlar tesis edebilmelerinin önünü açmıştır.

Kaya'nın (2017) da işaret ettiği üzere DTÖ; üye ülkeler tarafından yönetilen (member driven) bir uluslararası kuruluş olup, bu yönüyle Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası gibi kuruluşlardan ayrışmaktadır. Adı geçen iki kuruluştan farklı olarak DTÖ'de karar alma ve uygulama yetisi, yönetim kuruluna ve başkana verilmek yerine, üye temsilcilerinin oluşturduğu Bakanlar Konferansı'na verilmiştir. Buradan DTÖ'nün ana yönetim ve karar alma merciinin Bakanlar Konferansı'nın olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu ana organ tüm üyelerin katılımına açıktır. Bakanlar Konferansı'nın toplanamadığı hallerde kurumun karar organı Genel Konsey'dir. Genel Konsey gündemin aciliyet ve gereklerine uygun olarak Anlaşmazlıkların Halli Organı (Dispute Settlement Body) ve Ticaret Politikalarını Gözden Geçirme Organı (Trade Policy Review Body) olarak da toplanabilmektedir. GATT'tan DTÖ'ye evirilen süreçte DTÖ'nün temel faaliyet alanları:

- Ticaretin önündeki engellerin azaltılması veya ortadan kaldırılması (ithalat tarifeleri, ticaretin önündeki diğer engeller) ile müzakere edilmesi ve uluslararası ticaretin yürütülmesini düzenleyen kurallar (örneğin, anti-damping, sübvansiyonlar, ürün standartları, vb.) üzerinde anlaşmaya varılması,

- DTÖ'nün mal ve hizmet ticareti ile ticaretle ilgili fikri mülkiyet hakları için üzerinde mutabık kalınan kurallarının uygulanmasını yönetmek ve izlemek,

- Üyelerin ticaret politikalarının izlenmesi ve gözden geçirilmesi, ayrıca bölgesel ve ikili ticaret anlaşmalarının şeffaflığının sağlanması,

- Sözleşmelerin yorumlanması ve uygulanması ile ilgili olarak üyeler arasında yaşanabilecek anlaşmazlıkları çözmek,

- Gelişmekte olan ülke hükümet yetkililerinin uluslararası ticaret konularında kapasitelerinin artırılması olarak özetlenebilmektedir (WTO, 2011).

Özetle, DTÖ'ye üyelikle birlikte üye ülkeler örgütün çok taraflı ticaret kurallarına uyacağını peşinen kabul etmiş olurlar. DTÖ, üyeler arasındaki ticari anlaşmazlıklarda hem hakemlik görevi üstlenmekte hem de küresel etkili ticari anlaşmaların müzakere edilerek işlerlik kazanılması yönünde organizatörlük yapmaktadır (Krugman ve Wells, 2011). DTÖ söz konusu işlerliği, etkinlik kazandırdığı çeşitli alt organları ile uygulamaya koymuştur. Bu kapsamda öne çıkan önemli alt organlar; Anlaşmazlıkların Halli ve Ticaret Politikalarını Gözden Geçirme Organları örnek olarak gösterilebilir. Üyeler arasında çıkabilecek anlaşmazlıklara çözüm mekanizması GATT 1947'de yer almasına karşın uzun süre etkin hale getirilememiştir. Söz konusu mekanizmaya etkinlik DTÖ bünyesinde oluşturulan Anlaşmazlıkların Halli Organı ile kazandırılmıştır. Aynı şekilde üyelerin dış ticaret politikalarının periyodik olarak izlenip, mercek altına alınarak gerekli raporların hazırlanması da Ticaret Politikalarını Gözden Geçirme Mekanizması ile yürütülmektedir (Seyidoğlu, 2007).

1.2. Dış Ticaret Teorileri

Dünya genelinde birbirinden farklı özelliklere sahip çok sayıda ülke ve çok çeşitte mal kompozisyonlarının olması, iç içe girmiş bu karmaşık yapıyı tek bir teoriyle açıklamanın mümkün olmadığını göstermektedir. Bu durum, aslında birbirlerinin eksiklerini tamamlar nitelikteki uluslararası ticaret teorileri incelendiğinde daha net anlaşılmaktadır (Yüksel ve Sarıdoğan, 2011). Ayrıca, teorilerin başlangıcından bu yana sürekli gelişmesinin bir diğer sebebi de zaman boyutuna bağlı olarak sosyo-ekonomik ve teknolojik değişimlerin uluslararası ticarete dinamik bir yapı kazandırmakta olmasıdır.

Uluslararası ticaret teorisinin ilk temelleri Adam Smith'in 1776 yılında yayımlanan Ulusların Zenginliği adlı çalışmasında atılmıştır. Söz konusu çalışmada Smith; serbest dış ticaretin ve uluslararası uzmanlaşmanın ülke ekonomilerine faydalarını "Mutlak Üstünlükler Teorisi'ne" (Theory of Absolute Advantages) dayandırarak açıklamıştır. Bu teoriye göre; emek maliyetinin homojen olduğu varsayımıyla, ülkeler

hangi malı mutlak olarak daha düşük maliyetle üretebiliyorlarsa o malın üretiminde uzmanlaşıp, yüksek maliyetle ürettikleri malı diğer ülkelerden ithal etmelidirler. Bu sebeple dış ticaretin ülkelerin refahını artıracağını vurgulayan Smith (1776), ülkeler arası ticaretin serbest olması gerektiğinin önemini belirtmiştir (Ünsal, 2005, s. 5-18).

Mutlak Üstünlükler Teorisi, aynı ülkenin mutlak olarak birden fazla malı daha düşük maliyetle üretmesi durumunda, dış ticaretin nasıl gerçekleştiğini açıklamakta yetersiz kalması sebebiyle David Ricardo (1817) "Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi'ni (Theory of Comparative Advantages) ileri sürmüştür. Karşılaştırmalı üstünlükler bir ülkenin, diğer ülkeden, birden fazla malın üretimini daha düşük maliyetlerle gerçekleştirmesi (mutlak üstünlüğe sahip olması) halinde, hangi malın üretimini göreceli olarak daha düşük maliyetle gerçekleştiriyorsa o malda uzmanlaşması gerektiği temeline dayanır. Ricardo (1817), uluslararası ticareti iki mallı ve iki ülkeli olarak modellemiş ve karşılaştırmalı üstünlüğü emek verimliliklerinden oluşan farklarla açıklamıştır. Birbirine katkı yapan bu iki teori, Klasik İktisat Teorisini (Okulunu) oluşturmuştur. Klasik Okulu, detaylarına aşağıda yer verilen ve birbirlerinin açıklamada yetersiz kaldığı konulara eleştirel bakış açısıyla yeni açılımlar getiren Neo-klasik ve Yeni Dış Ticaret Teorileri izlemiştir (Seyidoğlu, 2007).

1.2.1. Neo-Klasik Dış Ticaret Teorileri

Klasik İktisat Teorisi, sadece homojen özellikte olan ve aralarında fiyat farklılığı bulunan malların ticaretini emek değer kavramı yardımıyla açıklamaya çalışması ve fırsat maliyeti ile emek dışındaki diğeri üretim faktörlerini analizlerine dahil etmemesi sebebiyle eleştiri almıştır. Söz konusu eksiklikler, zamanla Neo-Klasik olarak adlandırılan yeni teorilerin oluşumuna zemin hazırlamıştır. Kaymakçı'nın (2012) belirtiği gibi Neo-Klasik Okul, Fırsat (vazgeçme) Maliyeti Teorisi ve Faktör Donatımı Teorisi olmak üzere iki teoriden oluşmaktadır.

Neo-Klasik Ekol, uluslararası ticareti açıklamada klasiklerden farklı olarak, sadece emek maliyetini değil, emekle birlikte sermaye ve doğal kaynaklar gibi diğer üretim faktörlerini de hesaba katarak, "fırsat maliyeti" kavramını kullanmışlardır (Vihdi ve Erem, 2017, s. 449). Bir malın fırsat maliyeti; söz konusu malın üretimini bir birim artırmak için başka bir maldan vazgeçilmesi gereken üretim miktarı olarak tanımlanabilir. G. Haberler'in (1968, s. 122) ortaya attığı Vazgeçme Maliyeti Teorisi ile emek dışındaki

diğer üretim faktörleri de dahil edilerek, iki ülke arasındaki vazgeçme maliyetlerinin farklı olması durumunda, karşılaştırmalı üstünlüklerin geçerlilik kazanacağını, üretim imkanları ve dönüşüm eğrileri yardımıyla göstermiştir (İyibozkurt, 1977, s. 22).

Ayrıca, Klasik İktisatçıların uluslararası ticaret akımlarını sadece arz yönlü açıklamaya çalışmalarından doğan eksikliği John Stuart Mill (1806-1873) tarafından "Karşılıklı Talep Kanunu" (Law of Reciprocal Demand) ile tamamlanmaya çalışılmıştır. Mill bu teorisinde dış ticareti; Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi yerine arz-talep koşullarına dayandırmış, dış ticaret hadlerini karşılıklı talep kavramını kullanarak açıklamıştır. Bir ülkenin diğer ülkede üretilen mala karşı talebinin şiddeti, dış ticaret hadlerini belirlemektedir (Yüksel ve Sarıdoğan, 2011). Daha açık bir ifadeyle; ilgili ülkenin yüksek fiyatlı bir malı ithal etmeye istekli olması, söz konusu mala olan talebin çok şiddetli olduğuna işaret etmektedir. Bu aynı zamanda ilgili malın fiyat esnekliğinin çok düşük olduğunu da göstermekte olup, bunun başka bir sonucu olarak da ticaret hadleri ithalatçı ülkenin aleyhine, ihracatçı ülkenin lehine olacak şekilde oluşmaktadır (Cicioğlu ve Doğruyol, 2013, ss. 126-127). Ayrıca, Mill'in ithal mallarına olan talebi, ihraç mallarının arzına dayandırması sebebiyle teori "Karşılıklı Talep Kanunu" olarak isimlendirilmiştir. Seyidoğlu'na (2007) göre söz konusu teori, arz ve talep koşullarını dikkate alarak dış ticarette denge fiyatlarını açıklamaya çalışmasıyla literatüre önemli bir katkı sunmuş olmakla beraber, sadece genel bir bakış açısı sağlamıştır.

1.2.2. Faktör Donatımı Teorisi

Seyidoğlu'nun (2007) ifade ettiği gibi Klasik Teori'nin açıklamada eksik kaldığı bir diğer husus ise uluslararası ticaretin nedenlerini ülkeler arasındaki verimliliğe bağlamasına karşın, söz konusu verimliliğin sebeplerine değinmemiş olmasıdır. Heckscher (1919) ve Ohlin (1933) tarafından geliştirilen ve literatürde HO Teorisi şeklinde de kullanılan Faktör Donatımı Teorisine göre; bir ülke hangi üretim faktörü ya da faktörlerde zengin ise o faktörü yoğun olarak kullanabileceği ürünlerin üretiminde uzmanlaşmakta, dolaysıyla ilgili ürünlerde mukayeseli üstünlük ve verimliliğe sahip olmaktadır (Zimring ve Srategy, 2019, ss. 59-60). HO teorisi özünde, ürünlerin homojen olduğu bir tam rekabet piyasası üzerine inşa edilmiştir. Halbuki günümüzde ne ürünler ne de piyasalar bu varsayımla birebir örtüşmektedir. HO Teorisi, Ricardo'ya (1817) önemli katkı yapmasına karşın, teorinin gerçekleşen olayları ölçmede ne derecede başarılı

olduğu uzunca bir süre test edilememiştir. Leonitief (1953) kullandığı "girdi-çıktı" yöntemi ile teoriyi test etmiş ve HO'dan farklı sonuçlar elde etmiş, bu da HO teorisini tartışılır hale getirmiştir (Christina ve Persefoni, 2016, s. 693). Leontief (1953) yaptığı çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) ihraç ürünlerinin, ithal ürünlerine kıyasla daha az sermaye yoğun olduğunu saptamıştır. Halbuki ABD'nin teknoloji yoğun bir ülke olarak daha teknoloji/sermaye yoğun ürünler ihraç ediyorken, daha emek yoğun ürünler ithal etmesi beklenir (Krugman, Obstfeld ve Melitz, 2015, s. 136). Bu durum literatürde Leontief Paradoksu olarak yer edinmiştir. Bu Paradoksu desteleyen bir başka çalışmada Harry vd. (1987) tarafından yapılmıştır. Söz konusu araştırmada; 27 ülkeli ve 12 faktör mukayesesi ile yapılan vaka analizlerinde, bulguların %39'nun HO teoreminin öngörüleri ile çeliştiği ortaya konmuştur. HO teoremi üzerine ortaya atılan Leontief Paradoksunu ampirik olarak destekleyen çalışmaların temelinde, teknolojinin ortak bir değer olarak ülkeler arasında yaygınlaşmış olması varsayımı yatmaktadır (Krugman, Obstfeld ve Melitz, 2015, s. 137).

1.2.3. Yeni Dış Ticaret Teorileri

Faktör Donatımı Teorisi'nin varsayımlarını açıklama çabalarının Leontief Paradoksu'yla sarsılması, dış ticareti açıklamak için yeni teori arayışlarını da beraberinde getirmiştir. HO Teorisi özellikle mamul olarak tanımlanan nihai tüketim mallarının ticaretini açıklamada yetersiz kalmaktaydı. İlerleyen dönemlerde ülkeler arası mamul mal ticaretinde teknolojiye dönük inovatif değişikliklerin önemli rol oynadığı sonucuna varılmıştır. Böylece yetenekli işgücü, Ar&Ge harcamalarının niteliği ve niceliği, ülkelerin sermaye donanımı, teknolojik ilerlemeler ve pazarlama maliyetleri gibi parametreler, ülkeler arasındaki maliyet üstünlüklerini açıklamak için dış ticaret teorilerine eklenmiştir (Kaymakçı, 2012, s. 572).

Küreselleşmenin bir sonucu olarak üretim ve tüketim merkezlerinin birbirleriyle örümcek ağı şeklinde sarmal bir ilişki içine girmiş olması, iki yüzün üzerinde ülke arasındaki ticari ilişkilerin, iki ülkeyi ve iki malı esas alan dış ticaret modelleri ile açıklanmasını imkânsız hale getirmiştir. Bu yüzden uluslararası iktisatçıların, özellikle 1960'lardan sonra dış ticaret teorilerini dünyanın değişen şartlarıyla paralellik gösterecek şeklide yeni yaklaşımlarla desteklemeye çalıştıkları izlenmiştir. Yeni dış ticaret kuramlarının, karşılaştırmalı üstünlükler üzerine kurulu alternatif açıklamalar sunması

aslında Ricardo'nun (1817) modelinin geçerliliğini hala koruduğuna da işaret etmektedir. Ayrıca, yeni kuramlar, karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin teknolojik şartlarla ve modern/post-modern pazar yapılarıyla da uyumunu mümkün kılmaktadır (Öztürk, 2003, s. 114).

Bu bölümün amacı yukarıda bahsi geçen nedenlerden dolayı literatürde yerini alan yeni dış ticaret teorilerinin başlıcalarının genel değerlendirmesini yapıp, ampirik uygulamalarda başarısı sebebiyle Çekim Modelini detaylı biçimde irdelemektir. Başlıca yeni nesil dış ticaret teorileri; Tercihlerde Benzerlik, Ölçek Ekonomileri, Tekelci Rekabet, Teknoloji Açığı, Nitelikli İşgücü ve Çekim Modeli kuramlarıdır.

1.2.3.1. Tercihlerde Benzerlik Teorisi

Tercihlerde Benzerlik Teorisi, diğer ismiyle Gelir Teorisi ya da Taleplerin Çakışması Teorisi, Klasik İktisat Teorisinin birincil ürünlerin ticaretini açıklıyor olmasına karşın, sanayi malları ticaretini açıklamada yetersiz kalması sebebiyle bu alandaki eksikliği gidermek üzere geliştirilmiştir (Dura, 2000, s. 9). Linder tarafından yapılan analizler sonucu ortaya atılmış teori, homojen olmayan sanayi ürünlerinin ticaretini talep koşulları ile ilişkilendirmektedir. Bir malın ülkeler arası ticaretinin gerçekleşebilmesi, o malın öncelikle iç piyasada talep edilmesine bağlıdır. Üretime geçilmesiyle beraber iç piyasada doygunluk elde eden ülkeler, sonrasında dış satıma yönelmektedirler (Yılmaz, 2010, s. 223). Teori aynı zamanda sanayi ürünlerinin dış ticaretini, üretim maliyetlerinden ziyade ülkeler arasındaki zevk ve tercihlerle, ülkelerin kişi başına düşen gelirleriyle ilişkilendirmektedir (Atik, 2006). Bu bağlamda yüksek kaliteli ürünler yüksek gelir gruplarınca tercih edilirken, nisbi olarak daha az kaliteli ürünler dar gelirli kesim tarafından tercih edilmektedir. Gönül'e (2016, s. 24) göre bu durum aynı zamanda GSYH'leri birbirine yakın ülkelerin daha çok ticari ilişki içinde olacakları olgusuna da işaret etmektedir. Şahin (2016) teorinin etkinliğine ilişkin yaptığı literatür taramasında; yakın zamanlı ampirik çalışma sonuçlarının teori ile uyumlu bulgular ihtiva ettiğini göstermiştir.

1.2.3.2. Ölçek Ekonomileri

Helpman ve Krugman'ın (1985, s. 35) ortaya attığı Ölçek Ekonomileri Hipotezine göre bazı malların üretim miktarı artıkça, bu malların ortalama maliyetleri düşecektir. Söz

konusu maliyet avantajı, ölçeğe göre artan getiri ya da ölçeğe göre azalan maliyetler olarak tanımlanmıştır. Verimliliği içsel ve dışsal olmak üzere iki ayrı etkinin doğuracağına işaret ederek, firmanın sadece kendi ölçeğinde gerçekleşen ortalama maliyet azalışlarının içsel, firmaların bağlı bulunduğu sektörde üretim hacminin artmasına bağlı olarak üretim maliyetlerinin azalmasının ise dışsal etkilere sebep olması beklenmektedir. Zamanla maliyetlerdeki azalma beraberinde ekonomilerde verimlilik artışlarını da tetiklemekte, bu da ilgili ülkeye karşılaştırmalı üstünlük kazandırarak, bağlı bulunduğu sektörler için uzmanlaşmasını sağlamakta ve ülkeleri ihracatçı konumuna getirmektedir (Seyidoğlu, 2007. s. 104-105). Bu teoriden en çok monopolcü (tekelci) rekabet piyasalarında, başka bir deyişle tam rekabete göre daha az firmanın var olduğu piyasalarda faaliyet gösteren firmalar fayda sağlamaktadır. Bunun altında yatan temel sebep; firma sayısını artmasının, birim maliyetleri artıracak olmasıdır. Halbuki kapalı ekonomilerde firma sayısının artması, rekabeti ar

tıracak, bu da kendisini düşen fiyatlar ile gösterecektir. Tam da bu noktada dış ticaret hem tüketici hem de ülke refahı kanadında birtakım fırsatlar sunmaktadır. Bunlardan birincisi; uluslararası ticaretin, piyasayı genişleterek daha etkin firmaların daha fazla ölçek ekonomisinden yararlanmasına izin vermesidir. İkincisi; uluslararası piyasalara giren firmalar, artan rekabete karşın mal satabilmek için fiyatlarını aşağıya çekmektedir. Dış ticaret öncesine göre firma sayısının azalmasına karşın, üretim miktarı artmakta ve buna bağlı olarak da ortalama birim maliyetler ve fiyatlar azalmaktadır (Bayraktutan, 2003, s. 183).

1.2.3.3. Tekelci Rekabet

Tekelci (Monopolcü) Rekabet Teorisi; uluslararası ticareti, sanayi mallarının endüstri-içi mal farklılaştırması ve ölçek ekonomileri ile açıklamaktadır. Teori, dayanağını yine ölçeğe göre artan getiriden almakla beraber, ülkelerin faktör donanımı bakımından ne ölçüde birbirlerine benzerlerse, aralarındaki ticaretin de o ölçüde endüstri içi nitelikte olacağını öngörmektedir (Helpman, 2011, s. 79-95). Başta Avrupa Birliği olmak üzere gelişmiş ülkeler arasındaki ticaretin büyük bir kısmının bu kategoride gerçekleştiği ifade edilebilir (Kaymakçı, 2012, s. 112). Söz konusu teori, tekelci ve rekabetçi yeni dış ticaret teorilerine en önemli katkısını, ülkeler arası ticaretin sebebini, önceki teoriler tarafından açıklanamayan, endüstri içi ticarete değinmesiyle sağlamıştır.

Farklı zevk ve beğeni düzeylerine göre farklılaşmış ürünlere olan talebin karşılanabilmesi için bir malın her çeşidinin üretilmesi maliyet dezavantajına sebep olmaktadır. Bu nedenle üreticiler belirli malların üretimde (belirli marka, stil, tasarım, tür, model vb.) uzmanlaşacaklardır. Diğer bir ifadeyle bir ülkede ilgili sektörde üretilen mal çeşitlerinin sayısı, üretimde ölçek ekonomisinden faydalanılabilmesi için sınırlı tutulacaktır. Belirli bir süre sonra ilgili sektördeki her bir firma, bir malın sadece tek bir çeşidine yoğunlaşarak, her bir çeşidin tek bir ülkede üretilmesine yol açacaktır. En nihayetinde yukarıda bahsi geçen süreç, firmaları ilgili mallın ihracatçısı konuma getirmekte ve üretilmeyen malları ise karşı ülkeden ithal etmelerine yol açmaktadır (Seyidoğlu, 2007, s. 109-112).

1.2.3.4. Teknolojik Açıklık

Teknoloji Açığı Teoremi ile M. V. Posner (1961) dış ticareti, ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerine dayandırarak, dış ticaretin önce Ar&Ge'ye önem veren teknoloji yoğun (inovatif) ülkelerden, karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olan ülkelere doğru, daha sonra da tersi yönde işlediğini göstermiştir. Şöyle ki; yeniliği bulan ilk ülke, o malın ihracatçısı olmasına rağmen, söz konusu mal zamanla taklit, kopyalama ya da öğrenme yoluyla diğer ülkelerin üretim portföyüne geçmektedir. Bu sebeple, ilgili malın teknolojisini öğrenen, başta emek olmak üzere ucuz üretim faktörlerine sahip diğer ülkeler malı daha ucuza üretip, fiyat avantajı sebebiyle o malın yeni ihracatçısı konumuna gelebilmektedirler (Seyidoğlu, 2007, s. 102). Özetle inovatif ülkenin ihracat süresi, ülkede ortaya çıkan teknolojinin diğer ülkelere yayılmasındaki gecikmelere (imitation/reaction lag) bağlıdır (Posner, 1961, s. 331).

1.2.3.5. Nitelikli İşgücü

Nitelikli İşgücü Teoremi temelde hem Karşılaştırmalı Üstünlükler hem de Faktör Donanımı Teorisi üzerine inşa edilmiştir. Keesing ve Kenen (1965) çalışmalarıyla geliştirilen Nitelikli İşgücü Teorisinde; dış ticaretin ülkeler arası işgücü niteliklerindeki farklardan kaynaklandığına işaret etmişlerdir. Nitelikli İşgücü Teoremine göre; iş gücü niteliği bakımından karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olan ülkeler, üretimlerini büyük ölçüde bu faktöre bağlı olan mallara kaydırmaktadırlar (Black ve Winters, 1983, s. 183). Buna karşın, Seyidoğlu'nun (2007) da değindiği gibi niteliksiz emeğe bolca sahip olan ülkeler ise yoğun biçimde vasıfsız emek yoluyla üretimi yapılan malların üretiminde

üstünlüğe sahip olması sebebiyle söz konusu malların ihracatçısı konumunda olacaklardır.

1.3. Çekim Modeli

Bu bölümde araştırmanın konusu olan Türkiye'nin dış ticaretine Çin ve yeni oluşturulan açıklayıcı değişkenin (HUK değişkeninin) etkisini modellemede kullanılacak olan Çekim Modeli (Gravity Model) ele alınmıştır. Çekim Modelinin tercih edilmesinin temel sebebi; Demiroğlu'nun (2019) çalışmasında da belirttiği gibi, modelin ekonomi bilimindeki en başarılı ampirik modellerden biri olmasıdır. Çekim Modelinin başarısı temelde beş sebebe dayanmaktadır: (i) Sezgiseldir, (ii) Sağlam teorik temellere dayanır, (iii) Genel denge çerçevesinde çalışır, (iv) Çok esnek yapıdadır ve (v) Tahmin gücü yüksektir (Yotov vd., 2016). Yotov vd. (2016) çalışmasını destekler nitelikle olarak Leamer ve Levinsohn (1995) Çekim Modelinin, uluslararası ticaret akımlarını analiz etmede en net ve sağlam bulgular elde etmeye imkân verdiğini belirtmişlerdir. Çalışmanın bu kısmı ile modelin tarihçesi, gelişimi ve uygulamada karşılaşılan sorunlar ve çözüm yolları incelenmiştir.

1.3.1. Çekim Modelinin Tanımı

Çekim Modeline ilişkin literatür incelendiğinde modelin, iki veya daha fazla coğrafi konum arasındaki akımları (ticaret, göç, turizm, trafik, sermaye, enerji vd.) ve bu akımların sebeplerini tahmin etmek için kullanılan bir matematiksel model olduğu karşımıza çıkmaktadır. Model teorik olarak Newton'un Evrensel Kütle Çekim Kanununa dayanması sebebiyle adını bu yasadan almaktadır. Söz konusu kanuna göre; iki cisim arasındaki çekim gücü (F), evrensel çekim sabiti (G) ve iki cismin kütleleri (M) ile doğru, aralarındaki mesafenin karesiyle ters orantılı olup, bu ilişki Denklem (1) ile gösterilmiştir (Genç, 2011, s. 80).

$$F_{ij} = G\frac{M_i M_j}{D_{ij}^2} \tag{1}$$

F_{ij} : (i) ve (j) kütleleri arasındaki kütle çekim kuvvetini

G : Evrensel çekimi sabitini

M_i : (i) cisminin kütlesini

M_j : (j) cisminin kütlesini

D_{ij} : (i) ve (j) cisimleri arasındaki mesafeyi temsil etmektedir.

Yukarıda yer alan fizik kanunu 17. yy'da ortaya atıldıktan sonra sosyal bilimlerde ekonomik ve sosyal ilişkilileri modellemek için ilk kullanımı 1885 yılındaki Ravebstein'ın göç hareketlerini açıklama çalışması ile olmuştur. Ülkeler arasındaki ticareti açıklamadaki önemi sebebiyle mesafenin öneminden yola çıkan Isard ve Peck (1954), kuramı açıklamaya çok yaklaşmışlardır. Ne var ki Isard ve Peck'in (1954), söz konusu ekonomik ilişkileri Newton'un çekim yasası yerine, elektrik potansiyeline ilişkin başka bir fizik kanunu ile ilişkilendirmeleri, teoriye önemli bir katkı yapma şanslarını Tinbergen'e (1962) devretmelerine sebep olmuştur. Tarihte Çekim Modelinin dış ticareti açıklamada ilk kez modellenerek ampirik uygulaması 1962'de Jan Tinbergen'in yönetiminde Hollandalı bir grup iktisatçı tarafından gerçekleştirilmiş ve Newton'un fizik kanununu aşağıda yer alan Denklem (2)'deki analojiye dönüştürülmüştür (Golovko, 2014, s. 86-90).

$$Trade_{ij} = \alpha_0 \frac{Y_i^{\alpha_1} \; Y_j^{\alpha_2}}{D_{ij}^{\alpha_3}} \qquad (2)$$

$Trade_{ij}$: (i) ülkesinden (j) ülkesine gerçekleşen dış ticaret (ithalat ya da ihracat)

$Y_i^{\alpha_1}$: (i) ülkesinin GSYH'si

$Y_j^{\alpha_2}$: (j) ülkesinin GSYH'si

$D_{ij}^{\alpha_3}$: (i) ve (j) ülkesi arasındaki mesafe

α_0, α_1, α_2 ve α_3; modelin parametreleridir.

Modelden de anlaşılacağı üzere ülkelerin GSYH'leri ne kadar büyük olursa $Y_i \; ile \; Y_j$ çarpımdan elde edilen sonuç o kadar büyük olacak ve dolaysıyla da ülkelerin dış ticaretleri o kadar çok olacaktır. Tersi şekilde iki ülke arasındaki mesafenin yani D_{ij}'nin artması, söz konusu çarpımın sonucunu küçülteceği için ticareti azaltıcı bir etki göstermesi beklenmektedir. Literatürde var olan tüm ampirik çalışmalarda D_{ij}'nin katsayısı olan α_3'ün işaretinin negatif çıkması (başka bir ifadeyle iki ülke arasındaki ticareti azaltıcı bir etki göstermesi) sebebiyle Tinberger'in (1962), söz konusu analojiyi Denklem (3)'teki gibi çarpımsal formda kullanıldığı kanaatine varılmıştır.

$$T_{ij} = \alpha_0 Y_i^{\alpha_1} Y_j^{\alpha_2} D_{ij}^{\alpha_3} (u_{ij}) \quad (3)$$

(3) no.lu eşitlikten de anlaşılacağı üzere T_{ij} iki ülke arasındaki ithalat ya da ihracatı, Y_i ve Y_j Denklem (1)'de olduğu gibi ekonomik büyüklükleri temsilen GSYH'leri ve D_{ij} iki ülke arasındaki coğrafi uzaklıkları, α_0, α_1, α_2 ve α_3 ise modelin parametrelerini ifade etmektedir. Modelin parametrelerinin olması, açıklanan değişken T_{ij} ile açıklayıcı değişkenler olan Y_i , Y_j ve D_{ij} arasında mutlak bir orantı olmadığına işaret etmektedir. Mutlak bir orantı ancak parametrelerin her birinin 1'e eşit ($\alpha_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = 1$) olması durumunda geçerli olacaktır. Modelde yer alan ihracat ya da ithalat, açıklayıcı değişkenler ile sabit bir esneklik (constant elasticity) ilişkisi içindedir. Başka bir ifadeyle Y_j'deki %1'lik artış T_{ij}'de %α_2'lik artışa sebep olmaktadır ki bu da (i) ülkesinin ihracatındaki artışa tekabül etmektedir (Tinberger, 1962, s. 264). Newton'un çekim yasası ile Tinbergen'inki (1962) arasındaki bir diğer farklılık da iki ülke arasındaki mesafenin D_{ij} katsayısının kare (2) yerine "α_3" olarak tanımlanmış olmasıdır. Anderson'un (1979) da değindiği gibi Newton'un modeline bağlı kalarak $\alpha_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = 1$ ve $\alpha_3 = 2$ olarak belirlenmesi, uluslararası ticareti modellemede uygun sonuçlar vermeyecek olmasından dolayı, bunların gerçek hayatla uyumlu sonuçlar sağlayacak parametreler ile değiştirilmesi gerekmiştir. Modelin ekonometrik model olabilmesi için hata terimi (u_{ij}) eklenmiştir.

Özetle Denklem (3)'te basit Çekim Modeli olarak adlandırılan matematiksel gösterim, ticari partnerlerin ekonomik büyüklüklerini, başka bir deyişle bir ölçüde arz (dışsatım yapan ülkenin ekonomik büyüklüğünü) - talep (dışalım yapan ekonominin büyüklüğünü) göstermektedir (Head, 2003, s. 3). Bu sebeple model bir genel denge modelidir. Daha fazla ekonomik büyüklük, daha yüksek üretim hacmi ve çeşitliğiyle ilinti sağlayarak hem ihracat hem de ithalata neden olmaktadır. Ticari partnerler arasında artan mesafe ise en başta artan lojistik ve navlun maliyetlerine ve bu sebeple de daha az ticarete neden olmaktadır.

Tinbergen (1962) kurduğu modelde iki ülke arasındaki ticareti belirleyen temel faktörleri kullanarak, iki ülke arasındaki ticaretin beklenen değerini tahmin etmeye çalışmıştır. Eğer iki ülke arasındaki ticaret beklenen değerin altında veya üstünde ise bu durum iki ülke arasındaki ayrımcı ticaret politikalarından kaynaklanmaktadır. Daha açık

bir deyişle, ticaretin beklenen değerin üzerinde olması, ithalatçı ülke lehine pozitif bir ayrımcılık sağlandığına işaret ediyorken, ticaretin beklenen değerin altında olması ise tersi durumu göstermektedir. Tinberger (1962) ticareti artırıcı ya da engelleyici önlemlerin etkisini sağlıklı bir şekilde ölçebilmenin; teorik olarak hesaplanmış beklenen değerin güvenilir ve mümkün olduğunca doğru tahmin edilmesi şartına bağlamıştır. Bunu ölçebilmek için 18 ülkenin 1958 yılına ait dış ticaret verilerini Çekim Modelini kullanarak analiz ettiğinde 0.82 değerini elde ettiği belirginlik kat sayısına (R^2) ulaşmıştır. Daha sonra yine aynı örneklem ülkelerini kullanarak, bu sefer ülkelerin sınır komşuluklarını, İngiliz Milletler Topluluğu ve Benelux üyesi olmalarını da içeren 3 kukla değişkenle genişlettiği modelinde belirginlik katsayısını 0.84'e yükseltmiştir.

Ayrıca Tinberger (1962), araştırmasında çeşitli sürekli ve süreksiz değişkenler ile farklı sayı ve çeşitlikte örneklem ülkeler kullanarak kurduğu modellerle örneklem (birim) boyutunu artırarak tahminler üretmiştir. Bu sayede sadece sanayileşmiş ülkelerin dahil olduğu modellerden elde edilen sonuçlara kıyasla daha anlamlı tahminler üretildiğini ortaya koymuştur (Tinberger, 1962).

1.3.2. Çekim Modelinin Gelişimi

Tinberger'i (1962) takip ederek sırasıyla Pöyhönen (1963), Pulliainen (1963), Linnemann (1966), Leamer ve Stern (1970) Çekim Modeli ile çalışmalar yapmış olsalar da modele sağlam bir teorik açıklama geliştirme konusunda başarısız olmuşlardır. Literatürde Çekim Modeline ilişkin teorik olarak genel kabul görmüş en önemli katkı Anderson'un (1979) çalışmasıyla gelmiş, bunu Anderson ve Van Wincoop (2003) takip etmiştir. Bu teoriye katkılar hâlâ devam etmektedir (Golovko, 2014, s. 88-89). Anderson Çekim Modelinin ampirik gücüne değindiği araştırmasında, tam uzmanlaşmaya bağlı ürün farklılaştırmasını esas alarak talebi modellemiştir (Dinçer, 2014, s. 10). Ayrıca, Çekim Modelinde yer alan ülkelerin GSYH'lerinin modelde kullanılma sebebini ve onların doğrusal logaritmik formlarını açıklamıştır. Yine aynı çalışmasında Anderson (1979), tam rekabetin geçerli olduğu piyasa koşullarında dış ticarete konu malların menşe ülkeye göre farklılaşmasını kullanan "Armigton Varsayımı" ile harcamanın Sabit İkame Esnekliği (Constant Elasticity of Substitution) Hipotezlerini kullanarak Çekim Modeline teorik bir açılım sağlamıştır (Anderson, 1979, s. 106-115).

Anderson'u (1979) takip eden önemli bir çalışma da 1985 yılında Bergstrand tarafından gerçekleştirilmiştir. Anderson'un (1979) çalışmasında kullandığı genel denge, farklılaştırılmış ürünler ve sabit ikame esnekliği argümanlarına ek olarak GSYH deflatörü şeklinde gösterilen fiyatların Çekim Modelinde yer alması gereken önemli bir değişken olduğuna vurgu yapmıştır. Ayrıca, Bergstrand'un (1985) Genelleştirilmiş Çekim Modeli olarak isimlendirdiği denklemine göre ülkeler arası ticaret; ülkelerin gelirine, ithalat tarife oranlarına, fiyat ve döviz kurlarına ve taşıma maliyetlerine bağlıdır. Söz konusu ampirik çalışmasında, Bergstrand (1985) taşıma maliyetleri için mesafeyi, tarife oranları ile sınır komşuluklarını temsil edici (proxy, dummy) değişkenler olarak kullanmıştır.

Bergstrand 1989 yılında yayımlanan bir başka önemli araştırmasında Çekim Modelinde daha önce ihmal edilen ülkelerin nüfusunu da dahil edip, yorumlamıştır. İthalat yapan ülkelerin kişi başına düşen geliri, tüketicilerin zaruri malların tüketimini temsil eden değişken olarak değerlendirmiştir. Buradan hareketle modelde kullanılan kişi başı gelir değişkeninin katsayısının pozitif çıkmasını ithal edilen ürünün tüketiciler açısından lüks ürün özelliği göstermesiyle, katsayının negatif çıkmasının ise zaruri ürün özelliği taşımasıyla açıklamıştır. Buna karşın ihracatçı ülkenin kişi başına düşen milli gelirini, sermaye-emek faktörlerinin oranı için bir temsilci değişken olarak tanımlamıştır. İhracat kanadında söz konusu değişkenin katsayısının pozitif olması ihraç edilen ürünün sermaye yoğun, negatif olması ise emek yoğun ürünler olduğuna işaret ettiğini vurgulamıştır.

Helpman (1987), HO Teorisinin dünya ticaretini belirleyen etmenlerini açıklamada yetersiz olduğuna işaret etmiştir. Yazar bu çalışmasında farklılaştırılmış ürün ile tekelci rekabeti, Çekim Modeliyle incelemiştir. Çekim Modelinin ölçeğe göre artan getiri ile ürün farklılaştırılmasının Armington (1969) varsayımında olduğu gibi ülke değil, firma özelinden kaynaklandığını savunarak, Çekim Modelinin endüstri içi ticareti ve tekelci rekabeti açıklamadaki ampirik gücüne değinmiştir. Helpman (1987) bu olguyu çok uluslu şirketlerin üretim ve tüketim merkezlerinin sınır ötesindeki faaliyetlerini genişletmesi ile ilişkilendirmiştir.

Deardorff (1998) Çekim Modelinin kuramsal altyapısının uyumunu başta HO Teorisi olmak üzere diğer kuramlarla sorgulamıştır. Hatırlanacağı üzere HO Teoremi, ülkelerin görece yoğun olarak sahip olduğu üretim faktörlerinde üretim yapması esasına

dayanmaktadır. İhracatın, arz edilen miktardan yerel talep karşılandıktan sonra kalan üretim miktarına bağlı olduğu, buna karşılık ithalatın ise yerel üretimin talebi karşılayamadığı kısma karşılık geldiği esaslarına dayalıdır. Deardorff (1998) literatüre katkıyı, ülkeler arasındaki ticaretin sadece gelir ve ülkeler arasındaki mesafe ile belirlenemeyeceğini ortaya koymakla yapmıştır. Bunu ülkelerin diğer ülkelere olan göreceli mesafeleri (bir ülkenin diğer piyasalara olan mesafesi) kavramı ile açıklamıştır.

Bu bağlamda Deardorff (1998), HO Teoremi çerçevesinde iki farklı ticaret modelini incelemiş ve çıkarımlarda bulunmuştur. İlk modelde serbest ticaretin (ticaretin önünde engellerin olmadığı) geçerli olduğu, homojen mal üretimine bağlı olarak tüketicilerin, üreticiler konusunda talep esnekliğinin düşük olduğu hipotetik bir ticaret akımı tasarlamıştır. Böyle bir ekonomik modelde Çekim Modelinin ampirik sonuçları HO Teoremi ile paralel sonuçlar vermektedir. Sözü edilen hipotetik durumda, bir ülke diğer ülkenin çok tükettiği ürünü dünya ortalamasına kıyasla çok üretme eğiliminde ise söz konusu iki ülke arasındaki ticaret akımını çekim (gravity) modeli, gerçekleşen ticaret miktarından az, aksi durumda ise gerçekleşenden çok tahmin edecektir (Deardorff, 1998, s.15).

Deardorff (1998) ikinci modelinde serbest ticaretin olmadığı, her bir ülkenin aynı düzeyde ticaret engelleriyle sınırlandığı ve her ülkenin farklı ürünler üreterek farklı ürünlerde uzmanlaştığı, üretim faktörlerinin fiyatının ülkeden ülkeye çeşitlilik arz ettiği bir varsayımın sonuçlarını da incelemiştir. Bu noktada iki ülke arasındaki göreceli mesafe, ticaret maliyetlerini artırma yönünde etki yapmaktadır. Bu durum iki ülke arasındaki ticareti Çekim Modelinin tahmin ettiğinden daha düşük çıkmasına neden olmaktadır. Ayrıca, bir diğer önemli saptama ise mallar arasındaki değişim duyarlılığına (ikame esnekliği) ilişkindir. Malların ikame esnekliğinin yüksek olması uzak ülkeler arası ticareti Çekim Modelinin gerçekleşenden daha yüksek tahmin etmesine sebep oluyorken, yakın olan ülkeler arasındaki ticaret miktarını ise gerçekleşenden daha düşük tahmin etmesine yol açmaktadır (Deardorff, 1998, s. 24).

Eaton ve Kortum (2002), Çekim Modeline katkıyı Ricardo Teoremini takip ederek yapmışlardır. Fakat Ricardo Teoreminden farklı olarak Eaton ve Kortum'un (2002) modeli homojen piyasa koşullarında talebi temel alan çok mallı ve çok ülkelidir. Çekim Modelini kullanarak ticaretin, ülkeler arası teknoloji farklılığından kaynaklı heterojenliğe

ve coğrafi uzaklıktan kaynaklı lojistik maliyetlerine, kotalara vb. engellere bağlı olduğuna işaret etmişlerdir. Armington (1969) veya tekelci rekabet varsayımında üretim maliyetlerinin artması ihraç edilen ürünlerin kompozisyonu (çeşitliliğini) değil sadece miktarını azaltıyorken, Eaton ve Kortum (2002) taşıma ve/veya üretim maliyetlerinin artmasının ihraç edilen ürün miktarını değil, ürün çeşitliliğini azalttığını göstermişlerdir.

Anderson ve Van Wincoop (2003) Çekim Modeline mikro ekonomi bazında önemli öncü çalışmayı yapmışlardır. Bu yazarlar Çekim Modelinde kullanılan ve logaritmik doğrusal formunda yer alan GSYH ile ticaret maliyetlerini temsil eden bağımsız değişkenlerin içerdiği bazı kusurlara karşı geliştirdikleri çözüm önerileriyle birlikte literatürde hala geçerliliğini koruyan önemli katkılarda bulunmuşlardır. Yapısal Çekim Modeli olarak adlandırılan bu modelin detaylarına bir sonraki bölümde yer verilecek olup, bu yöntem temelde ülkeler arası ticareti, tüketici tatminine dayalı talep fonksiyonu ile açıklamaktadır (Yotov vd., 2016).

Bunun dışında Çekim Modelinin teorik altyapısını oluşturmaya yönelik daha pek çok çalışma mevcut olup, teoriye katkıda bulunan önemli kilometre taşları olarak kabul edilebilecek çalışmalar yukarıda ana hatlarıyla özetlenmiştir. Teoriye katkı sağlamış diğer çalışmalardan bazıları:

- Evenett ve Keller (1998) ile Hummels (2004) HO teorisini ve ölçeğe göre artan verimlilikleri kullanarak eksik uzmanlaşma olgusunu çalışmışlardır.
- Brun, Carrere, Guillaumont ve De Melo (2005) uluslararası ticaretin önemli belirleyicilerinden olan fiyat etkisini reel döviz kuru aracılığıyla göstermişlerdir.
- Helpman Melitz ve Rubinstein (2008) sıfır ticaret (zero trade) akımları için alternatif bir teori geliştirmişlerdir.
- Chaney (2011) farklı verimlilik düzeylerine sahip ve farklı ürün üreten firmalar için teorik bir yaklaşımda bulunmuştur.
- Costinot, Donaldson ve Komunjer (2012), sektörel bazda Ricardo Teoremini kullanarak Çekim Modelini farklı bir açıdan ele almışlardır.

- Olivero ve Yotov (2012), Çekim Modelinin statik yapısına işaret ederek, Dinamik Çekim Modelinin kuramsal yapısına katkıda bulunmuşlardır.

- Eaton, Kortum, Neiman ve Romalis (2016), çok boyutlu birimler kullanarak, dinamik bir genel denge modeli geliştirmişlerdir.

Özetle Çekim Modelini iktisat teorisiyle birlikte açıklamak için hem mikro hem de makro teorilere dayalı kuramsal (Armington - Sabit İkame Esnekliği, Faktör Donanımı ve Dinamikleri, Sektörel Ara Mallar, Sektörel Ricardo Yaklaşımları, Heterojen Firmalar; HO Teorimi vb.) birçok çalışma yapılmış olması, Çekim Modelinin güçlü teorik temellerinin olduğunu göstermektedir. Çekim Modelini diğer iktisat teorileriyle birlikte açıklayabilmek için en çok kullanılan başlıca 4 model: (i) Heckscher-Ohlin, (ii) Ricardo Teorisi, (iii) Eksik rekabet teorisi ve (iv) Tam uzmanlaşma modelleridir (Bachetta vd., 2012, s. 12).

Yukarıda da belirtildiği gibi Çekim Modelinin gelişimine en önemli katkı Anderson ve Van Wincoop'un Yapısal Çekim Modeli kavramına yer verdikleri ve Çekim Modelinde geçerliliğini hala koruyan 2003 tarihli çalışmaları olmuştur. Bu araştırmada Genişletilmiş ve Yapısal Çekim Modellerinin kullanılması amaçlanmış olup, modellerin detaylarına bir sonraki bölümde yer verilmiştir.

1.3.3. Genişletilmiş Çekim Modeli

Tinberger'in (1962) uyguladığı (3) no.lu denklem, ülkeler arası ticaret akımlarını modellemede gelir ve mesafeden kaynaklanan net bir nedensellik ilişkisi vermektedir (Salvatici, 2014, s. 4). Modele ilerleyen zamanla birlikte başka yeni açıklayıcı değişkenler de eklenmiştir. Bunun temel sebebi başlangıçta birbirleriyle komşu olan ülkeler arasındaki ticaret akımlarını denklemin temel değişkenlerinden biri olan mesafenin tahmin etme gücünün de üzerinde ticaret yoğunluğunun olduğunun fark edilmiş olunmasıdır. Bu eksikliği giderebilmek için modele ticaret politikası açıklayıcı değişkeni (Tercihli Ticaret Anlaşması-PTA) eklenmiştir (Salvatici, 2014, s. 3). Ayrıca, bu modellere ileriki zamanlarda yapılan ampirik çalışmalarda yeni açıklayıcı değişkenler eklemek suretiyle Çekim Modelinin genişletildiği görülmüştür. Literatürde kullanılan Çekim modellinde gelir, mesafe vb. temel değişkenleri kullanmanın yanında, uygulamalı araştırmacılar yaptıkları çalışmanın amacına yönelik olarak başka açıklayıcı değişkenler

de eklemekte özgürdürler (Shepherd, Doytchinova ve Karavchenko, 2019, s. 13). Bu nedenle Çekim Modeline zamanla çalışmaların amacına uygun olarak çeşitli değişkenler eklenmiş ve model bu haliyle "Genişletilmiş Çekim Modeli" ismini almıştır (Demiroğlu, 2019).

Literatüre bağlı olarak Çekim Modelinde kullanılan açıklayıcı değişkenler incelendiğinde, değişkenlerin Golovko'nun (2014) çalışmasında sınıflandırıldığı üzere 4 ana grupta toplandığı görülmüştür. Bunlar;

- Klasik Çekim Modeli değişkenleri olan ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasılaları, iki ülke arasındaki mesafe ve ülke nüfusları,
- Ülkeler arası ortak sınır, ortak dil, etnik, kültürel, sömürgeye dayalı (kolonyal) tarihsel bağları ile denize kıyısı olmak gibi etmenleri ölçen bağımsız değişkenler,
- Ticaret Politikasını ölçmede kullanılan Dünya Ticaret Örgütü üyeliği, serbest ticaret anlaşmaları, ülkelerin dış ticareti kısıtlama endekslerinin ortalama değeri, ülkelerin ticaret serbestliği endeksi, dış ticarete açıklık indeksi,
- Kurumların kalitesini ölçerek oluşturulan ülkelerin yönetim etkinliği göstergeleri[13] (yolsuzluk kontrolü, kanunların üstünlüğü, düzenleme kalitesi gibi endeksler) gibi bağımsız değişkenlerdir.

1.3.4. Yapısal Çekim Modeli

Anderson ve Van Wincoop'un 2003 yılı çalışmasında literatüre kazandırılan Yapısal Çekim Modeli, temelde ülkeler arası ticaret maliyetlerini ele alarak modelin teorisine katkıda bulunmuştur. Yazarlar, ticaret maliyetlerini "*ticaret direnci*" ile ilişkilendirdikleri çalışmalarında, iki ülke arasındaki ticaret direncinin artmasının, başka bir ifadeyle maliyetlerin artmasının, iki ülke arasındaki ticaretin azalmasına sebebiyet vereceğini, ticaret dirençlerinin azalmasının da ticareti artırıcı rol oynayacağını ifade

[13] Kuşkusuz ki ülkeler kurumları itibariyle ne kadar etkin, hukuka bağlı yönetilirlerse o kadar çok güvenilir ve öngörülebilir olmaktadırlar. Bunun da kendisini dış ticareti artırıcı bir etken olarak göstermesi kaçınılmaz olacaktır.

etmişlerdir. Bu saptama, yalnızca iki ülkeli bir dünyada geçerliliğini korumaktadır. Mevcut sistemde yani çok ülkeli bir ekonomik yapıda (i) ülkesinin sözgelimi (k) ülkesiyle yürürlüğe koyacağı bir ticaret politikası aracı, örneğin tercihli ticaret anlaşması, ticaret maliyetlerini düşürecek ve ticareti bu yöne kaydıracaktır. Serbest ticaret anlaşmalarının ticaret artırıcı ve saptırıcı etkileri bu şeklide oluşmaktadır. Buna karşın sadece iki ülke arasındaki ticaret dirençlerinin hesaba katılarak yapılan tahminler hatalı bulgular elde edilmesine sebep olmaktadır. Çünkü (i) ile (k) arasında gerçekleşen tarifeye bağlı, yani dış koşullara bağlı ticaret maliyetlerindeki (dışsal ticaret direnci: outward trade resistance) bir değişim, hem (i) hem de (k) ülkelerinin (j) gibi diğer ülkelerle olan ticaretini de etkilemektedir. Ticaret maliyetlerindeki değişlikler iç piyasa koşullarında maliyet değişimlerinden de (İçsel Ticaret Direnci: Inward Trade Resistance) kaynaklanabilmektedir. Daha açık bir ifadeyle bir ülkenin iç piyasasında gerçekleşen maliyet farklılığı, örneğin petrol fiyatlarındaki düşüşün taşıma maliyetlerine yansıması, iç ticaret dahil tüm ülkeler arası ticareti olumlu yönde etkilemesi, yani artırması gerektirmektedir. Buna karşın ticaret maliyetlerindeki bu değişimle birlikte göreceli fiyatlarda bir değişim olmayacaktır. Göreceli fiyatların değişmemesine bağlı olarak belirli bir üretim seviyesine bağlı olarak tüketim modeli de değişmeyecektir. Bu durum da iktisat teorileriyle çelişmektedir (Shepherd, Doytchinova ve Karavchenko, 2019, s. 6-7).

Anderson ve Van Wincoop (2003) sadece iki ülke arasındaki ticaret dirençleri dikkate alınarak yapılan tahminlerin, yukarıda özetlenen sorunlara yol açtığını, bu sebeple göreceli ticaret maliyetlerinin kontrol edileceği bir Çekim Modelinin kullanılmasının gerektiğine değinmişlerdir. Bu sorunu çözmeye yönelik olarak tüm ülkelerin maruz kaldıkları ortalama ticaret direncini, çok yönlü ticaret direnci (Multilateral Trade Resistance) olarak isimlendirdikleri bir kavram ile açıklamışlardır. Çok yönlü ticaret dirençleri kavramı, iki ülke arasındaki ticaret akımlarının belirleyicisinin (i) ve (j) ülkeleri arasındaki ticaret maliyetlerinden ziyade, diğer ülkelerin ticaretlerinin göreceli maliyetleri olduğunun altını çizmişlerdir. Bacchetta vd. (2012, s. 105) verdiği örnekle çok yönlü ticaret dirençlerini açıklamak gerekirse; (i) ve (j) ülkeleri arasındaki ticarette, (j) ülkesinin (i)'den yaptığı ithalatta belirleyici etken sadece iki ülke arasındaki ticaret direnci değildir. Burada önemli olan (j) ülkesinin (i) ülkesinden ithalat maliyetinin, (j) ülkesinin diğer tüm ülkelerle karşılaştırmalı ithalat maliyetine göreceli büyüklüğü ile (i) ülkesindeki ihracatçıların karşılaştığı ortalama maliyetlerdir.

Özetle çok yönlü dirençler, (j) ülkesinin (i) ülkesinden ithal ettiği malın fiyatı, diğer tüm ülkelerdeki göreceli fiyatlarına göre daha göre avantajlı olması sebebiyle artacaktır. Buna karşın çok yönlü ticaret direncinin, iki ülke arasındaki ticaret direncinden az olması halinde, iki ülke arasındaki ticaret azalacaktır. Buradan bir genelleme yapacak olursak, bir ülkenin hem coğrafi olarak pazarlara uzak olması, hem de yüksek tarife gibi ticaret politikası araçlarıyla dış ticaretine kısıtlama getirmesi, onun ticaret direncini artırıyorken, çok yönlü ticaret direncinin azalmasına neden olacaktır. Yine aynı çalışmada, Çekim Modeline sadece iki ülke arasındaki ticaret direnci yerine çok yönlü ticaret dirençlerine yer verilmesinin, olası tüm rotalardaki tüm ikili ülke ticaret maliyetlerini de modele katması sebebiyle modele katılmayan (ihmal edilen) değişken sorununu çözdüğü gösterilmiştir. Ayrıca, Çekim Modeline çok yönlü ticaret dirençlerinin katılarak tahmin üretilmesinin, değişkenlerin katsayısının olması gerekenden fazla tahminini (over estimation) engellediğini göstermişlerdir.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında Yapısal Çekim Modeli teoriye önemli katkılarda bulunmuş olup, hala araştırmalarda kullanılmakta olan referans bir çalışmadır. Anderson ve Van Wincoop (2003) modele içsel ve dışsal çok yönlü ticaret direnci olmak üzere 2 önemli kavram kazandırmışlardır. Dışsal çok yönlü direnç (outward multilateral resistance), (i) ülkesinin (j)'den yapacağı ihracat, (i)'nin (j) dışında kalan ve ihtimal dahilinde olan tüm ihracat destinasyonlarına olan göreceli maliyetlerine bağlıdır. İçsel çok yönlü direnç ise (inward multilateral resistance), (i) ülkesinin (j)'den olan ithalatı, (i)'nin (j) dışında kalan ihtimal dahlinde tüm diğer rotalardaki tedarikçi ülkelerin göreceli ithalat maliyetlerine bağlıdır. Anderson ve Van Wincoop (2003) Yapısal Çekim Modelini aşağıdaki gibi tanımlamıştır:

$$T_{ij} = \frac{Y_i Y_j}{Y}\left(\frac{t_{ij}}{\Pi_i P_j}\right)^{1-\sigma} \quad (4)$$

Denklem (4)'te yer alan; T_{ij} (i) ülkesi ile (j) ülkesi arasında yapılan dış ticaretin parasal değerini, Y_i ve Y_j ülkelerin GSYH değerlerini, Y dünya GSYH'sini, t_{ij} (j) ülkesinin (i) ülkesinden ithalat (ticaret) yapma maliyetini, σ ikame esnekliğini, Π_i ve P_j içsel ve dışsal çok yönlü ticaret dirençlerini göstermektedir.

Çekim Modelini tahmin etmede kullanılan genel yaklaşım, değişkenlerin doğal logaritmasını alarak, OLS yöntemi ile tahmin edilebilecek logaritmik doğrusal bir eşitlik

yazmaktır. Denklem (4)'ün logaritması alınıp, modele hata terimi de (u_{ij}) eklendiğinde aşağıda yer alan doğrusal ilişki elde edilir:

$$\ln T_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 lnY_i + \alpha_2 lnY_j + \alpha_3 lnt_{ij} + \alpha_4 ln\Pi_i + \alpha_5 lnP_j + u_{ij} \qquad (5)$$

Çalışmalarda Y dünya GSYH'nin çekim modellerinde kullanılmadığı görülmüştür. Bu nedenle Denklem (5)'e de Y eklenmemiştir.

Literatür taramasında incelenen tüm ampirik çalışmalarda Y_i ile Y_j'nin nominal değerleri kullanılarak modellendiği, katsayılarının pozitif yönlü ve 0.80 ile 0.98 aralığında değerler aldığı gözlenmiştir. Nitekim, Head ve Mayer'in (2014) 159 makaleden yola çıkarak yaptıkları araştırma da bunu teyit etmişlerdir. İki ülke arasındaki ticaret direncini gösteren t_{ij} değişkeni, iki ülke arasındaki başta coğrafi konum ve diğer sebeplerden kaynaklanan ticaret maliyetlerini temsil etmektedir. İki ülke arasındaki mesafe artığında taşıma maliyetlerinin de artıracak olması, kuşkusuz ki dış ticareti olumsuz yönde etkileyecektir. Ayrıca, mesafe sadece maliyet yönlü olumsuz etki yapmamaktadır. Mesafenin artması, malların nakliye süresinin uzamasına ve bazı durumlarda göreceli fiyatı avantajlı olsa bile, zamandan tasarruf sağladığı için uzak ülke yerine yakın pazarlardan tedarik yolunun seçimine neden olabilmektedir. Ülkeler arası coğrafi mesafenin katsayısının bekleneceği gibi negatif yönlü tahmin edildiği Disdier ve Head'in (2008) incelediği 103 makalenin bulgularıyla sabittir.

İki ülke arasındaki diğer ticari maliyetler doğal ve doğal olmayan olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Doğal ticari maliyetler; bir ülkenin denize kıyısının olmaması ($Landlock$), ticaret yapacak olan ülkelerin ortak sınır paylaşıp paylaşmadıkları ($Cont$), ortak dil ($Lang$), ortak kolonyal geçmiş (Col), ortak para birimi, ortak kültür vb. olarak gösterilebilir (Bacchetta vd, 2012, s. 107). Doğal olmayan ticari maliyetler için ise tarifeler, DTÖ üyeliği, bölgesel ticaret anlaşmaları (RTA), ticaretin önüne konulan teknik engeller vb. ticaret politikası araçları örnek gösterilebilir (Bergstrand ve Egger, 2013, s. 533-536). Ticaret maliyetleri gözlemlenebiliyorken Π_i ve P_j içsel ve dışsal başka bir deyişle çok yönlü ticaret dirençleri gözlenememektedir. Hiçbir istatistiki fiyat indeksi de bu gözlem yerine geçemeyeceğinden, ticaret dirençlerini tahmin edebilmek için bir yönteme ihtiyaç vardır (Shepherd, Doytchinova ve Karavchenko, 2019, s. 27-28).

Söz konusu sorunu çözmeye yönelik kullanılan yöntemler araştırmada yanıtlanmak (açıklanmak) istenen değişkenin çeşidine göre değişiklik göstermektedir. Eğer değişken iki yönlü etkilere sahip olması beklenen bir değişken ise farklı, tek yönlü etkilere sahip bir değişken ise farklı yöntemler kullanılmalıdır. Örneğin; bir ülkenin ticaret politikası araçlarının birinde yapacağı değişiklik hem kendi hem de partnerleriyle olan ticaretini etkileyecek olması sebebiyle iki yönlü etkiye sahip olurken, bir ülkenin GSYH değeri tek yönlü bir etki gösterecektir (Bacchetta vd., 2012). Çekim Modelinde iki yönlü bir değişken için çok yönlü ticaret dirençlerini modellemede kullanılan yöntem Anderson ve Van Wincoop'un (2003) ülke ve zaman etkileri (birim ve zaman etkileri) yöntemi olmuştur. Birim ve zaman etkileri, her bir ülke ve zaman (yıl) için 1, diğer durumlar için 0 değerini alan kukla değişkenler olarak modelde yer almaktadır. N ülkeye ve T zamana sahip bir panel veri setinde çok yönlü ticaret direnci $2 * N * T$ adet kukla değişken ile modellenebilmektedir.

Çok yönlü ticaret dirençlerinin modele eklenmesi ikili ticaret akımlarının Çekim modeli ile doğru tahmin edilmesinde ayrı bir öneme haizdir. O kadar ki yazında Baldwin ve Taglioni (2006) çok yönlü ticaret dirençlerini model dışında bırakan çalışmaları altın madalyalı hata (gold medal mistake) olarak tanımlamışlardır. Ne var ki yukarıda bahsedilen (örneğin 2*N*T kukla değişkenle) birim ve zaman etkileri kullanılarak Çekim Modelinin tahmin edilmesi her zaman mümkün olmamaktadır[14]. İhracatçı ve ithalatçı ülkelere ait GSYH, altyapı ve kurumların kalitesi gibi değişkenler ile birim ve zaman etkilerini temsil eden kukla değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olduğu durumlarda model tahminleri gerçekleştirilemeyecektir. Böylece GSYH ve altyapı gibi ülke özelliklerinin dış ticaret akımlarına etkisi ölçülemeyecektir. Bu sorunu çözmeye yönelik olarak literatürde birçok yöntem önerilmiştir. Bunlardan kayda değer olanları, çok yönlü ticaret dirençlerinin kısa vadede değişmeyeceği varsayımına dayanan yöntem, ülkeler arası mesafenin gelirle ağırlıklandırılmasıyla oluşturulan bir endeks (Remoteness) ve bir diğeri de Taylor açılımını kullanan modeller olmuştur. Uzun vadeli analizlerde ilkinin kullanılmaya elverişsiz olması, Remoteness endeksin ise ticaret direnci için sadece mesafeyi referans alması ve Taylor açılımının zamanı göz ardı etmesi gibi sebeplerle her

[14] Çünkü modelde çok fazla parametre olması gerekmekte, bu da tahminlerin serbestlik derecesini düşürmektedir. Ayrıca ülke çifti sabit etkileri gibi kukla değişkenler modele eklendiğinde, söz konusu değişkenler zaman içinde değişmeyen mesafe dahil diğer tüm değişkenlerin modelden düşmesine sebep olabilmektedirler.

çalışmada uygulanamamaktadır (Bacchetta vd., 2012). Bu sebeple çok yönlü ticaret dirençlerinin hem doğrudan gözlemlenebiliyor olmaması hem de yukarıda yer alan kısıtlar sebebiyle, çok yönlü ticaret dirençlerinin ampirik çalışmalarda sabit etkiler yöntemi aracılığıyla tahmin edildiği izlenmiştir (Golovko, 2014, s. 139).

Yukarıda yapılan açıklamalar ışığında iki ülke arasında hem ikili hem de çok yönlü ticaret dirençlerini gösteren genel bir Yapısal Çekim Modeli, Denklem (6)'da gösterildiği gibi olmalıdır (Bu denklem aynı zamanda Bacchetta vd. (2012) Çekim Modelinin genel kabul görmüş denklemi olarak tanımladıkları denklem ile önemli ölçüde benzerlik göstermektedir):

$$T_{ij} = \delta_{ij} + \alpha_1 Cont_{ij} + \alpha_2 Lang_{ij} + \alpha_3 Col_{ij} + \alpha_4 Landlock_{ij} + \alpha_5 RTA_{ij} + \emptyset_{ij} + u_{ij} \quad (6)$$

Burada δ_{ij}; (i) ve (j) ülkelerinin sırasıyla GSYH ile aralarındaki coğrafi mesafeyi gösteren değişkenler olarak özetlenmiştir. Modelde coğrafi mesafeden başlayarak, $Cont_{ij}$, $Lang_{ij}$, Col_{ij}, $Landlock_{ij}$, RTA_{ij}'a kadar süregelen kısım iki ülke arasındaki ticaret dirençlerini göstermektedir. Burada yer alan değişkenlerin bağımlı değişken üzerinde farklı yönde etkiler göstermesi beklenmektedir. Örneğin mesafe ve denize kıyısı olmama değişkenlerinin ticareti olumsuz etkileyeceğinden, katsayı işaretinin negatif çıkması beklenirken, iki ülke arası ortak sınır, koloni bağlantısı, ortak dil vb. gibi değişkenlerin ticareti kolaylaştırması sebebiyle, katsayılarının işaretlerinin pozitif olması beklenmektedir. $\emptyset_{ij}$ ise çok yönlü ticaret dirençlerini temsil etmekte olup, bu araştırmada Anderson ve Van Wincoop'un önermesinde olduğu gibi $2 * N * T$ adet birim ve zaman etkiler kukla değişkenleri modele ilave edilerek, sabit etkiler varsayımıyla, gölge değişkenli OLS yöntemi ile ya da ilerideki bölümde detaylarına yer verilecek Poisson Pseudo-Maximum likelihood (PPML) tahmincisi ile modellenmeye çalışılacaktır.

1.3.5. Çekim Modelinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Tinberger'den (1962) bu yana Denklem (3)'te yer alan değişkenlerin doğal logaritmalarını alarak OLS yöntemi ile tahmin edilmesi genel kabul gören bir yaklaşımdır. Bu yöntemi Çekim Modelinde kullanmanın yol açtığı sorunlara ve çözüm önerilerine aşağıda yer verilmiştir.

1.3.5.1. Değişen Varyans Sorunu

Klasik lineer (doğrusal) regresyon (bağlanım) varsayımlarından biri; her bir hata teriminin (u_{ij}) varyansının, bağımsız değişkendeki değişimlere bağlı olmadan σ^2'ye eşit, başka bir deyişle sabit varyansa sahip olduğudur (Gujarati, 2012, s. 365). Değişen varyans (Heteroskedastisite) probleminin varlığı durumunda aşağıda yer verilen sonuçlara ulaşılmaktadır (Tarı, Koç ve Abasız, 2019, s. 172):

- En küçük kareler yönteminin t ve F testleri geçerli olmamaktadır.
- Belirli bir X değerine bağlı olarak tahmin edilen Y'nin varyansı hem tahmincilerin hem de hata terimlerinin varyanslarını içerdiğinden, yüksek varyanslı olacak ve parametre tahminleri etkin olmayacaktır.
- Değişen varyansın olması halinde en küçük kareler tahmincileri sapmasız ve tutarlı olmasına karşın, minimum varyanslı etkin tahminciler olmamakta, bu da tahminlerin güvenilirliğini azaltmaktadır.

Değişen varyans sorunun yol açacağı problemler yukarıda özetlendiği gibi olup, ticaret akımları böyle bir özellik göstermeye yatkındır. Silva ve Tenreyro (2006)'nın belirttiği gibi ülkelerin ikili ticaret değerlerinin diğer veri setleriyle karşılaştırıldığında ayırt edici birtakım özellikleri bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; ülkeler arası ticaret akımları hiçbir zaman negatif değerler almamaktadır. İkincisi; birbirine uzak (D_{ij}) ve gelir bakımından (Y_i, Y_j) küçük ülkelerin ikili ticaretleri (T_{ij}) ya 0'dır ya da 0'a yakın değerler almaktadır (($E = T_{ij}|Y_i, Y_j, D_{ij}) = 0$). Başka bir ifadeyle (küçük ve uzak ülkeler için) büyük ticaret değerlerinin gözlemlenmesi olasılığı düşüktür. Çünkü T_{ij} negatif değerler alamaz ve dolayısıyla büyük ticaret değerlerinin, benzer şekilde büyük negatif ticaret değerleriyle dengelenmesinin bir yolu yoktur.

Bu nedenle küçük ve uzak ülkeler için küçük ticaret değerleri gözlemleme olasılığı artar ve bu durum ($E = T_{ij}|Y_i, Y_j, D_{ij}$) koşulu 0'a gittikçe ortalama ticaret değerleri etrafında küçük bir dağılıma sahip olmasına işaret eder. Bununla birlikte, ikili ticaret hacimleri artıkça (($E = T_{ij}|Y_i, Y_j, D_{ij}) \neq 0$) hem büyük hem de küçük ticaret değerlerinin gözlemlenmesi daha olası bir hal alır. Bu da büyük ve yakın ülkelere ait ortalama ticaret değerleri etrafında daha yüksek bir dağılıma işaret eder (Silva ve

Tenreyro, 2006). Bu gözlemsel kanıt, Çekim Modeli hatalarının heteroskedastik olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, hataların varyansı, açıklayıcı değişkenlere bağlıdır ve sabit değildir.

Bu sebeple ikili ticaret üzerine yapılan ilk araştırmalar, Huber-White heteroskedastik robust diğer bir ifadeyle değişen varyans sorununa karşı dirençli standart hatalarını kullanan tahminciler içerir. Buna karşın Silva ve Tenreyro (2006), değişen varyansın, standart hata tahminini bozmakla kalmayıp, aynı zamanda OLS parametre tahminlerinin de tutarsız olmasına yol açtığını göstermiştir. Bu konuya biraz daha açıklık getirmek gerekirse öncelikle, bağımlı değişkenin kayıp değerler veren logaritmik dönüşümünü önlemek için ticaret değerlerinin pozitif olduğunun varsayılması gerekir. İkili ticaret literatüründe Çekim Modeli yalnızca ortalama olarak geçerli olduğundan, modele bir hata teriminin dahil edilmesi lazımdır. Başka bir deyişle çekim denklemi, açıklayıcı değişkenlerin herhangi bir değeri için bağımlı değişkenin ortalama değerini verir (Goldberger, 1991, s. 5). Bu çalışmada şu andan itibaren notasyon, Silva ve Tenreyro (2006) ile uyumlu olacak şekilde biraz değiştirilmiştir. T_{ij} bu durumda y_i olurken (Y_i, Y_j, D_{ij}) ifadeleri x_i ile gösterilecektir. Denklem (3), çarpımsal formdaki bir sabit esneklik modelidir (Silva ve Tenreyro, 2006) ve şu şekilde yeniden tanımlanabilir:

$$y_i = \exp(x_i\beta) + \varepsilon_i \qquad (7)$$

Burada exp (.) üstel fonksiyondur. Modelde yer alan diğer değişkenler $(x_i\beta)$ ile gösterilmiş ve $\varepsilon_i = exp\,(x_i\,\beta)(\eta_i - 1)$ formunda[15] olup, η_i denklem (3) çerçevesinde (u_{ij})'ye karşılık gelir. İkili değişkenlerin bir logaritma fonksiyonu aracılığıyla dönüştürülmemesi nedeniyle (ülkelerin ikili ticaretlerinin 0 değerleri alması sebebiyle) denklem (7) ve (3) cebirsel olarak birbirine tam olarak denk gelmese da Denklem (8) kullanılarak logaritmik doğrusal formu aşağıda tanımlanacaktır. $(x_i\beta)$ değerinin bu şekilde formüle edilmesini gerektirir (bkz. Silva ve Tenreyro, 2006 - Denklem 14). x_i $(E = y_i|x_i)$ olacağı düşünüldüğünde, ilgili fonksiyon olan $\exp(x_i\beta)$, y_i değerinin

[15] Denklem (7) aynı zamanda Denklem (3)'ün eşdeğeri olan $y_i = \exp(x_i)\,\eta_i$ değerine karşılık gelmektedir. Ayrıca $E(\varepsilon_i|Y_i, Y_j, D_{ij}) = E(\exp(x_i\beta)(\eta_{ij}\text{-}1)|Y_i, Y_j, D_{ij}) = E(\exp(x_i\beta)|Y_i, Y_j, D_{ij}) * E((\eta_{ij}\text{-}1)|Y_i, Y_j, D_{ij}) = exp(x_i\beta) * [E(\eta_{ij}|Y_i, Y_j, D_{ij}) - E(1|Y_i, Y_j, D_{ij})] = exp(x_i\beta) * [1 - 1] = 0$. Bu formülasyon, hata terimini çarpımsal veya toplamsal biçimde dahil etmenin herhangi bir fark yaratmadığını açıkça ortaya koymaktadır (Silva ve Tenreyro,2006).

koşullu beklenen değeri olarak yorumlanır. Bu sebeple (3) no.lu denklem şu şekilde yeniden yazılabilir:

$$E(T_{ij}|Y_i, Y_j, D_{ij}) = \alpha_0 Y_i^{\alpha_1} Y_j^{\alpha_2} D_{ij}^{\alpha_3} E(\eta_i|Y_i, Y_j, D_{ij}) = 1 \quad (8)$$

Denklem (8), hata terimi ve bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak bağımsız olduğuna işaret eder. Bu nedenle koşullu beklenen değeri iki kısıma ayırabiliriz:

$$E(T_{ij}|Y_i, Y_j, D_{ij}) = E(exp(x_i\beta)\eta_{ij}|Y_i, Y_j, D_{ij}) = E(exp(x_i\beta)|Y_i, Y_j, D_{ij}) * E(\eta_i|Y_i, Y_j, D_{ij}) \quad (9)$$

(9) no.lu denklemin $E(\eta_i|Y_i, Y_j, D_{ij}) = 1$ olması sebebiyle aynı zamanda Denklem (10)'a denk olacağı görülmektedir.

$$E(exp(x_i\beta)|Y_i, Y_j, D_{ij}) * 1 = exp(x_i\beta) \quad (10)$$

Denklem (7), y_i değerini $exp(x_i\beta)$ ile ilişkilendiren stokastik bir modeldir ve $y_i = \exp(x_i\beta)$ arasındaki ilişki her bir (i) için değil de yalnızca ortalama olarak geçerli olduğundan $\varepsilon_i = y_i - E(y_i|x_i)$ ilişkiyi her (i) ile uyum sağlayacak şekilde ayarlayan toplamsal hata terimidir. Çarpımsal hata terimi içeren form (dipnot 14'te gösterildiği gibi) aşağıdaki gibi olacaktır:

$$y_i = exp(x_i\beta)\eta_i \quad (11)$$

Denklem (11)'in logaritması alındığında ise (12) no.lu denklem elde edilir. Bu denklemdeki (η_i) Denklem (3)'teki u_{ij}'ye denk gelmektedir.

$$lny_i = x_i\beta + ln\eta_i \quad (12)$$

(12) no.lu denklem ticaret literatüründe sıklıkla kullanılan toplamsal hata terimli sabit esneklik modelidir. OLS parametre tahminlerinin tutarlı olması için $E(\eta_{ij}|x_i) \neq f(x_i)$ olması gerekmektedir (OLS yönteminin varsayımlarından biri olan katı dışsallık). Silva ve Tenreyro (2006) $E(y_i|x_i) = 1$ olmak üzere η_i'yi ayrıca Denklem (13)'teki gibi de tanımlamışlardır:

$$\eta_i = 1 + \frac{\varepsilon_i}{exp(x_i\beta)} \quad (13)$$

Yukarıda yer alan Denklem (13)'te dışsallık koşulu, ancak $\varepsilon_i = exp(x_i\beta) * v_i$ şeklinde yazılabildiğinde karşılanır (burada v_i değeri x_i değerinden bağımsız rassal bir değişkendir). Dolayısıyla $\eta_i = 1 + v_i$ değeri de x_i'den bağımsızdır ve $E(Ln\eta_i|\, x_i) = E[Ln(1 + v_i)|x_i] = E[Ln(1 + v_i)]$ =1'dir. Bir başka deyişle v_i'nin x_i'den bağımsız olması, v_i'nin x_i'den bağımsız logaritmik dönüşümüne işaret eder. Logaritmik dönüşümü yapılmış bir değişkenin ortalaması, aynı değişkenin orijinal dağılımının hem ortalamasına hem de yüksek dereceli momentlerine bağlı olduğundan, bu durum Denklem (11) açısından tutarlı OLS tahmini için çok katı bir koşul ortaya koyar. Diğer bir ifadeyle, x_i düşünüldüğünde $Ln\eta_i$ değerinin koşullu beklenen değeri, x_i düşünüldüğünde η_i değerinin koşullu dağılımının şekline bağlıdır. Bu son nokta, Silva ve Tenreyro (2006) çalışması üzerinden (3) no.lu denklem kullanılarak örneklendirilecektir. Çalışmada η_{ij} değerinin, $E(Ln\eta_{ij}|\, Y_i, Y_i, D_{ij}) = 1$ ve varyans $\sigma_{ij}^2 = f(Y_i, Y_i, D_{ij})$ ile logaritmik normal dağılımlı olduğu varsayılır. Böylece logaritmik doğrusal olarak modellenmiş hata terimleri de normal dağılım izlerler. Daha açık bir ifadeyle $ln\eta_i$'nin konum ve ölçek parametreleri aracılığıyla logaritmik olmayan η_{ij} ortalama (μ) ve varyans v yani σ_{ij}^2 ile ilgilidir. Silva ve Tenreyro (2006) verdikleri örnekte $m = 1$ ve $v = \sigma_{ij}^2$ olmak üzere;

$\mu = \mathrm{Ln}\left(\frac{1}{\sqrt{1+\frac{v}{m^2}}}\right)$ ve $\sigma_{ij}^2 = Ln\left(1 + \frac{\mathrm{v}}{m^2}\right)$ olarak tanımlanmıştır. Böylece (14) no.lu denklem elde edilmektedir.

$$E\left(Ln\eta_{ij}|Y_i, Y_i, D_{ij}\right) = \mu = Ln\left(\frac{1}{\sqrt{1+\frac{v}{m^2}}}\right) = Ln\left(\frac{1}{\sqrt{1+\frac{\sigma_{ij}^2}{1^2}}}\right) = Ln\left(1 + \sigma_{ij}^2\right)^{-\frac{1}{2}} = -\frac{1}{2}Ln\left(1 + \sigma_{ij}^2\right) \quad (14)$$

(14) no.lu denklemden de izleneceği üzere $Ln\left(\eta_{ij}\right)$ koşullu ortalaması ortak değişkenlerin bir fonksiyonudur. Bu örnek, Denklem (11) kapsamındaki modelin heteroskedastitiye sahip Denklem (12) açısından OLS parametre tahminlerinin tutarsız olmasına yol açtığını göstermektedir (Silva ve Tenreyro, 2006).

Yukarıda açıklandığı üzere ticaret verileri heteroskedastisiteye neden olmakta olup (ticaret değerlerinin ortalamanın etrafındaki dağılımı küçük ve uzak ülkeler için daha küçük iken, büyük ve yakın ülkeler için daha yüksek olması sebebiyle), bu Denklem (7)

üzerinden teorik olarak gösterilebilir. η_{ij}, v_i, x_i'ten bağımsız olduğunda bile ε_i değerinin koşullu varyansı $Var(\varepsilon_i|x_i) = Var(y_i|x_i) = Var(exp(x_i\beta) * v_i|x_i) = exp(2x_i\beta) * Var(v_i|x_i) = exp(2x_i\beta) * Var(v_i)$ şeklinde yazılabilir. Dolayısıyla ε_i değerinin koşullu varyansı $exp(2x_i\beta)$ değeri ile orantılıdır. Bu olgu daha önce işaret edilen durumla uyumludur. Küçük x_i değerleri (küçük, uzak ülkeler) ortalama etrafında daha az dağılmaya yol açarken, büyük x_i değerleri (büyük ve yakın ülkeler) ortalama etrafında yüksek dağılmaya yol açar. Çarpımsal model (Denklem (3)) bu sapmaya eğilimli değildir, ancak model doğrusal olmadığından parametre tahmininde OLS yöntemi kullanılamaz.

Uluslararası ticaret literatüründe çarpımsal modeli tahmin etmek için doğrusal olmayan tahmin araçları kullanıldığı izlenmektedir. Örneğin Frankel ve Wei (1993), çarpımsal modeller için asimptotik olarak geçerli bir tahminci olan doğrusal olmayan en küçük kareler (Nonlinear Least Squares: NLS) tahmincisini kullanmıştır. Denklem (12) açısından β değerindeki NLS tahmincisi şu şekilde tanımlanır:

$$\hat{\beta} = arg\,min(b) \sum_{i=1}^{n} [y_i - exp(x_i b)]^2 \qquad (15)$$

(15) no.lu denklem aynı zamanda birinci dereceden koşulları ifade eder $\left(\sum_{i=1}^{n} [y_i - \exp(x_i\hat{\beta})] \exp(x_i\hat{\beta})\, x_i = 0\right)$. Birinci dereceden koşullar, NLS tahmincisinin büyük $\exp(x_i\hat{\beta})$ içeren gözlemlere daha fazla ağırlık verdiğini göstermektedir. Ancak, daha önce gösterildiği üzere bu gözlemler daha büyük varyanslara sahip olanlardır ve bu nedenle NLS tahmincisi daha büyük gözlemlere daha fazla ağırlık vermektedir.

NLS tahmincisi verilerde bulunan değişen varyansı hesaba katmadığı için çok verimsiz olabilmektedir. Koşullu varyansın koşullu ortalama $((V(y_i|x_i)\ \alpha\ E(y_i|x_i) = \exp(x_i\beta))$ ile orantılı olduğunun varsayılması ve ardından Denklem (12) tahmini için en çok olabilirlik (PML) tahmincisinin kullanılması bir diğer yaklaşımdır. Orantılı koşullu varyans ve koşullu ortalama varsayımı kapsamında PML tahmin aracına ilişkin birinci dereceden koşul şöyle olur: $\sum_{i=1}^{n} [y_i - \exp(x_i\hat{\beta})] = 0$. Birinci dereceden koşuldan görülebileceği gibi PML tahmincisi her gözleme eşit ağırlık vermektedir. Bu özellik, hataların tam kovaryans yapısını bilmediğimiz takdirde sezgisel ve caziptir. Bu Poisson en çok olabilirlik tahmincisi (PML), Poisson Pseudo en çok olabilirlik tahmin aracına (PPML) sayısal olarak eş değerdir. PPML'nin tutarlı olması için $E(y_i|x_i) = \exp(x_i\beta)$

koşullu ortalamasının doğru şekilde belirlenmesi gerekir. Modelin yanlış belirlenip belirlenmediğini kontrol etmek için heteroskedastisite açısından dirençli (robust) bir RESET testi (Ramsey, 1969) yapılabilir. Test, temel olarak, uyumlu değerlerin karesine yer vermek suretiyle denklemin regresyonunun yeniden yapılması ve uyumlu değerlerin yeni eklenenlerin karesi için katsayının anlamlılığının test edilmesi ile gerçekleştirilir. 0.05'ten küçük bir p (olasılık) değeri, modelin yeterli olduğuna dair sıfır hipotezinin reddedilmesiyle sonuçlanır. PPML, sayım verileri için sıklıkla kullanılmakta olup, sayım verilerinin (count data) öne çıkan bir özelliği, bağımlı değişken y_i'nin bir tam sayı olması gerektiğidir (Silva ve Tenreyro, 2006). Ancak, Gourieroux, Monfort ve Trognon (1984), y_i bir tam sayı olmadığında dahi PPML'nin tutarlı olduğunu göstermiştir. Bu da PPML tahmincisinin uluslararası ticaret verileriyle kullanılmasına imkân tanımaktadır. PPML tahmincisi ölçeğe göre değişmez ve Dolar cinsinden ticaret değerleriyle çalışmak bazen sayısal olarak zor olmakta ve PPML tahmincisi yakınsamaya neden olabildiğinden tahminlerde çok fazla fark yaratmaktadır. Bağımlı değişkenin bine veya bir milyona bölünmesi, tahmin sürecini kolaylaştırır ve tahminlerin yorumlanmasını etkilemez. Ayrıca, Poisson PML, bu çalışma için çok önemli bir özellik olan sabit etkilerin varlığında da tutarlıdır (Shepherd, Doytchinova ve Karavchenko, 2019). Poisson PML katsayı tahminlerinin yorumlanmasında da kolaylık sağlar. Poisson PML'deki bağımlı değişken, logaritmik formdan ziyade doğrusal formda olsa da logaritmik formlardaki bağımsız değişkenlerin katsayı tahminleri esneklikler olarak, doğrusal formdaki kukla bağımsız değişkenlerin katsayı tahminleri ise yarı esneklikler olarak yorumlanır. Örn; $exp(b_i - 1) * \%100$ gibi (Silva ve Tenreyro, s.651, 2006).

$V(y_i|x_i)\ \alpha\ E(y_i|x_i) = exp\ (x_i\beta)$ varsayımının geçerli olma olasılığı düşük olduğundan heteroskedastisite PPML tarafından tam olarak ele alınmamaktadır. Bu nedenle istatistiksel çıkarım Huber-White sandviç tahmin aracına dayanmalıdır. Diğer bir seçenek de bir gama PML tahmincisi kullanmaktır (Manning ve Mullahy, 2001). Bu tahminci koşullu varyansın, $(V(y_i|x_i)\ \alpha\ E(y_i|x_i)^2 = \exp\ (2x_i\beta))$ koşullu ortalamasının karesiyle orantılı olduğunu varsaymakta olup, bunun ticaret verileri açısından kabul edilebilir olma olasılığı daha yüksektir. Gama PML tahmincisinin birinci dereceden koşulları şöyledir: $\alpha_2 \sum_{i=1}^{n}[y_i - \exp\ (x_i\breve{\beta})\ ] \exp\left(-x_i\breve{\beta}\right) x_i = 0$. Gama PML, küçük $\exp(x_i\breve{\beta})$ içeren gözlemlere daha fazla ağırlık verir. Ancak, Frankel ve Wei (1993) ve Frankel (1997) daha büyük ülkelere ait ticaret verilerinin (büyük x_i değerine ve

dolayısıyla büyük $\exp(x_i\check{\beta})$ değerine sahip) daha yüksek kalitede olduğunu göstermiştir. Bu nedenle gama PML tahmin aracı daha belirgin ölçüm hataları olan gözlemlere daha fazla ağırlık verebilir[16]. Sonuç olarak her bir gözleme eşit ağırlık veren Poisson PML tahmincileri, NLS ve gama PML tahmin araçları arasında daha tercih edilebilir konumdadır (Silva ve Tenreyro, 2006).

Özetlemek gerekirse $y_i = exp(x_i\beta)\eta_i$ şeklindeki çarpımsal bir model (burada η_i değerinin koşullu ortalaması 1 ve koşullu varyansı $\sigma_i^2 (E(\eta_i|x_i) = 1\ ve\ V(\eta_i|x_i) = \sigma_i^2$ şeklindedir) için eğim parametrelerinin OLS ile tahmini yalnızca $V(\eta_i|x_i) = \sigma_i^2$ sabit olduğunda modelin logaritmik lineer formu ile tutarlı bir şekilde yapılabilir. Silva ve Tenreyro (2006) değişken derecelerde heteroskedastisiteye sahip sıfır bağımlı değişkeni olan ve olmayan modeller için simülasyonlar yapmakta ve OLS, kesikli OLS ($y > 0.5$), $OLS(y + 1)$, Eaton ve Tamura (1995) Tobit modeli, gama PML ve Poisson PML'nin performansını test etmişlerdir.

Bulguları, log lineer (yarı logaritmik) modelin OLS tahminlerinin sıfır değerleri alan bağımlı değişkenli modeller için ve kesinlikle pozitif bağımlı değişken değerlerine sahip modeller için oldukça sapmalı olduğunu göstermektedir. Bağımlı değişkenin sıfır değerlerini hesaba katmak için kullanılan kesikli (truncated) OLS, $OLS(y + 1)$ veya Eaton ve Tamura (1995) tarafından geliştirilen Tobit[17] modeliyle yapılan tahminlerde yüksek düzeyde sapmalar olduğu gözlenmiştir (Silva ve Tenreyro (2006). Tutarlı olmasına rağmen NLS tahmincisi heteroskedastisite yapısına son derece duyarlıdır ve heteroskedastisite şiddetlendikçe tahmincinin standart hataları da artar. Bağımlı değişkende ölçüm hatası olmadığında gama PML iyi performans gösteriyor gibi gözükmektedir. Burada bağımlı değişkenin sıfır değerleri, bağımlı değişkeni en yakın tam sayı değerine yuvarlayarak elde edilir. Silva ve Tenreyro (2006) aşağı yönlü yuvarlamanın, örneğin küçük ve uzak ülkeler açısından, ticaret verilerinde daha sık görüldüğünü ve sıfır ticaret değerleri verdiğini savunmaktadır; bu nedenle, bağımlı

[16] Küçük ve uzak ülkeler için ticaret değerlerinin en yakın sayıya yuvarlanmasına daha sık rastlanır (Silva ve Tenreyro, 2006).

[17] Eaton ve Tamura (1995) için bağımlı değişken $Ln(a + T_{ij})$ olup burada "a", modelin sabit ve diğer parametrelerinin yanı sıra tahmin edilmesi gereken bir eşik parametresidir. Eşik parametresi "a", geçiş sırasında kaybedilen ticaret miktarını ifade eder. $a = 0$ ise, Eaton ve Tamura (1995) Tobit modeli standart tobit modeline karşılık gelir. $a > 0$ ise, T_{ij} açıklayıcı değişkenleri pozitif T_{ij}değerleri oluşmadan önce bir eşik değerine ulaşmalıdır

değişkendeki bu türden bir ölçüm hatasının ortak değişkenlerle ilişkili olması daha olası olup bu hata, eğim parametreleri tahminlerinde sapma olmasına yol açar. Bununla birlikte bağımlı değişkendeki ölçüm hatası, gama PML tahmin aracının büyük ölçüde sapmalara sahip olmasına neden olur. Öte yandan, Poisson PML'nin heteroskedastisite ve bağımlı değişkende ölçüm hatalarına sahip modellerde bile düşük seviyede sapmaya sahiptir.

1.3.5.2. Sıfır Ticaret Sorunu

Sıfırın logaritması tanımsız olduğundan sıfır ticaret değerleri OLS tahmini için sorun teşkil eder. Bu nedenle logaritmik lineer modelin (Denklem 12) OLS ile tahmin edilmesi seçilen bir örnekleme, yani, ticaret değerleri kesinlikle pozitif olan ülkeler örneklemine dayanır. Örnekleme sadece pozitif ticaret değerlerine sahip ülkelerin seçilmesi ise sapmalı örneklem seçimi sorununa yol açacak ve bulguların yanlı olmasında neden olacaktır. Heckman (1979), örneklem seçim sapmasını çözümlemek için iki aşamalı bir tahmin prosedürü önermektedir:

$$logT_{ij} = \begin{cases} c + b_1 LnGDP_i + b_2 LnGDP_j + b_3 Ln\tau_{ij} + e_{ij}, & Eğer\ \ p_{ij} > 0 \text{ ise} \\ Kayıp\ gözlem, & Eğer\ \ p_{ij} \leq 0 \text{ ise} \end{cases} \quad (16)$$

T_{ij} değeri (i) ülkesinin (j) ülkesine ihracat miktarını temsil ederken GDP_i değeri (i) ülkesinin GSYH'sini GDP_j değeri de (j) ülkesinin GSYH'sini gösterir. τ_{ij} değeri Çekim Modelinin en basit halinde (i) ülkesi ile (j) ülkesi arasındaki mesafe ile belirlenen ticaret maliyetlerini p_{ij} değeri ise (i) ülkesi ile (j) ülkesinin ticaret yapma olasılığını gösterir. Denklem (16) kapsamında önerildiği gibi p_{ij} değeri ikili ticaret akımlarının belirleyicilerinden biridir. Uzak ülkelerin birbirleriyle ticaret yapmaktan geri durma olasılığı daha yüksektir (Silva ve Tenreyro, 2006). Dolayısıyla birbirleriyle ticaret yapma olasılığı düşük olan ülkeler aynı zamanda birbirlerinden uzak olan ülkeler olabilir. Heckman (1979), Çekim Modeli (16) kapsamındaki tüm ortak değişkenler ile ticarete girme olasılığını etkileyen ancak herhangi iki ülke arasındaki ticaret seviyelerini etkilemeyen bir değişken üzerinde p_{ij} gizli değişkeninin bir probit regresyonunu yaparak ticarete girme olasılığını elde etmeye çalışır.

$$d_{ij} = \begin{cases} 1, & eğer\ p_{ij} > 0 \\ 0, & eğer\ p_{ij} \leq 0 \end{cases} \quad (17)$$

Denklem (17), probit regresyonu ile tahmin edilen seçim denklemi olarak da bilinir, Denklem (16) ise sonuç denklemidir. p_{ij} değeri gözlenmeyen gizli değişken iken d_{ij} ikili değişkeni ise gözlemlenebilir. Ticaret yapan ülkeler için $(LnT_{ij}\ eksik\ değil)\ ve\ d_{ij} = 1\ iken$ ticaret yapmayan ülkeler için $(LnT_{ij}\ eksik)\ ve\ \ d_{ij} = 0'dır.$ (17) no.lu denklem probit regresyonu ile aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$Prob(d_{ij} = 1) = \emptyset(\alpha_0 + \alpha_1 LnGDP_i + \alpha_2 LnGDP_j + \alpha_3 Ln\tau_{ij} + \alpha_4 Lnx_{ij}) \qquad (18)$$

Sonrasında probit regresyon sonuçları basitçe olasılık yoğunluk fonksiyonunun kümülatif dağılım fonksiyonuna (standart normal dağılımın) oranı olan ters Mill oranını hesaplamak için Denklem (19) kullanılır:

$$Ters\ Mill\ Oranı = \frac{\emptyset(\hat{a}+\hat{a}_1 logGDP_i+\hat{a}_2 logGDP_j+\hat{a}_3 log\tau_{ij}+\hat{a}_4 x_{ij})}{\phi(\hat{a}+\hat{a}_1 logGDP_i+\hat{a}_2 logGDP_j+\hat{a}_3 log\tau_{ij}+\hat{a}_4 x_{ij})} \qquad (19)$$

Ters Mill oranı, Denklem (18) kapsamında dışlanmış olan ticaret yapma olasılığına karşılık gelmekte olup, modelde ters Mill oranına yer verilmesi, dışlanmış değişkenin yol açtığı sapmayı çözmekte ve tutarlı parametre tahminleri vermektedir. Helpman vd., (2008), x_{ij} yerine Dünya Bankası'nın iş yapma veri setinden aldıkları ihracatçının ve ithalatçının pazara giriş maliyetlerini kullanmıştır. Bir x_{ij}'yi dışlamanın (x_{ij}'ye dışlama kısıtlaması koymanın) ters Mill oranını hesaplamak için bir zorunluluk olmadığını ancak böyle bir durumda ters Mill oranının Denklem (18) kapsamındaki dışlanan değişkenlerin doğrusal olmayan bir fonksiyonu olacağını ve bunun da arzulanan bir durum olmadığını unutmamakta fayda vardır.

Pazara giriş maliyeti, ticaret yapma şansını kesinlikle etkilediğinden bir dışlama kısıtlaması için iyi bir adaydır. Bununla birlikte, ticaret pazarına giriş maliyetlerine katlanma şartı iki ülke arasındaki ticaret seviyesini etkilememelidir. Heckman seçim modelinin Poisson PML ve tobit modellerine karşı üstünlüğü, Heckman seçim modelinin sıfır ve sıfır olmayan ticaret gözlemleri için farklı veri oluşturma süreçlerine imkân tanımasından kaynaklanmaktadır. Bununla beraber Heckman seçim modeli, logaritmik lineer modelin tahmini için uygundur ve bu nedenle heteroskedastisiteden kaynaklanan sapmalara çözüm getiremez. Oysa Poisson PML bunu yapabilir. Bu sebeple bu araştırmada Poisson PML tahmincisi kullanılacaktır.

1.3.5.3. Ticaret Politikalarının İçselliği Sorunu

İster temel ister yapısal ya da genişletilmiş Çekim Modeli kullanılsın, Çekim Modelinde özellikle ticaret politikaları değişkenlerine yer verirken, ayrı bir özen gösterilmesi gerekmektedir. Bunun temel sebeplerinden birisi, ticaret politikası değişkenlerinin ülkelerin uluslararası pazarlara entegrasyonunu belirli bir düzeye kadar temsil ediyor olmasıdır (Shepherd, Doytchinova ve Karavchenko, 2019, s. 13). Bacchetta vd. (2012) ise ticaret politikalarının açıklayıcı değişkenlerin özellikle de RTA (bölgesel ticaret anlaşmaları), dış ticarete açıklık endeksi, kurumların kalitesi gibi değişkenlerin ters nedensellik ilişkisi içinde olmasından dolayı içselliğe neden olabileceğini belirtmişlerdir. Örneğin; ekonomik büyüme ve dış ticaret arasındaki ilişkiyi analiz ederken, açıklayıcı değişkenler arasında kurumların kalitesini ölçen bir açıklayıcı değişkene yer vermek, ters nedensellik ilişkisine sebebiyet verebilir. Çünkü kurumların kalitesinin iyi veya kötü olması, bir ülkenin dış ticarete açıklığını da etkileyebilir.

Bu nedenle bu çalışmanın uygulama kısmında yer alan regresyon analizinde ters nedenselliği somutlaştırabilecek etkilerden arındırmak için bazı ticaret politikası değişkenlerine de yer verilmemesi uygun görülmüştür.

2. BÖLÜM

DÜNYA GENELİNDEKİ DIŞ TİCARET VE TÜRKİYE İLE ÇİN'İN DÜNYA TİCARET SİSTEMİNE ENTEGRASYONU

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle dünya genelindeki dış ticaret sistemine ve verilerine değinilecek, sonra Türkiye ve Çin'in yaşadığı ekonomik dönüşümler ve dünya ticaret sistemine entegre olma süreçleri ele alınacaktır. Bu kapsamda söz konusu ülkelerin dahil oldukları ekonomik entegrasyonlar hakkında da bilgiler sunulacaktır. Ayrıca, her iki ülkenin temel makroekonomik verileri de grafik ve tablolar yardımıyla incelenecektir.

2.1. Dünya Genelindeki Dış Ticaret Sistemi

Ticaret, insanlık tarihi boyunca yaşamın bir parçasını oluşturmuştur. Özellikle M.Ö. 7. yüzyılda Lidyalılar tarafından paranın bulunması ve insanların yerleşik hayata geçmeleriyle birlikte, dış ticaret gündeme gelmeye başlamıştır. Uzakdoğu ülkeleri ile Avrupa ülkeleri arasında dış ticarete imkân tanıyan Baharat Yolu ve İpek Yolunun tarihi binlerce yıl gerilere gitmektedir. Bu ticaret yollarını kontrol altına alabilmek için birçok savaşlar yapılmış, alternatif ticaret yolları bulabilmek için 15-17. yüzyıllarda Coğrafi Keşifler gerçekleştirilmiştir. I. ve II. Dünya Savaşları ülkelerin sınırlarının yeniden belirlenmesine, dünyadaki güç dengesinin yeniden şekillenmesine neden olmuştur. 1929 Büyük Bunalımı[18] da dünyadaki güç dengelerinin yeniden biçimlenmesinde önemli bir rol oynamıştır. 19. yüzyılda dünyanın süper gücü olan İngiltere, 20. yüzyılın başından itibaren güç kaybetmeye başlamış, onun yerini ABD almıştır. II. Dünya Savaşının

[18] Büyük Bunalım sürecinde ABD gibi gelişmiş ülkeler kendilerini koruyabilmek için gümrük tarifelerini artırmışlar, içe dönük, korumacı ekonomi politikaları uygulamaya başlamışlardır. Literatürde Dilenci Komşu Politikası ya da Komşuyu Fakirleştirici Politikalar (Beggar Thy Neighbour) adı verilen bu uygulamalarla ülkeler kendi ekonomilerini korumaya çalışırken, diğer ülkelerin bundan zarar görmelerine neden olmuşlardır. Diğer ülkelerin de buna benzer yönde tepki vermesi, dünya dış ticaretinin %65 azalmasına neden olmuştur (Dornbush, Fischer ve Startz, 2003, s. 442). Wall (1999) çalışmasında korumacı politikaların en başta ABD ekonomisine zarar verdiğini tespit etmiştir. Bretton Woods görüşmelerinin önemli bir nedeni de ülkeleri söz konusu korumacı politikalardan vazgeçirerek, tüm ülkelerin faydasına olan serbest dış ticareti tekrar başlatabilmek / artırabilmektir.

bitmesine yakın 1944 yılında ABD'nin öncülüğünde ABD'nin New Hampshire eyaletinin Carroll Kasabasına bağlı Bretton Woods adlı bölgede 44 ülkeden 730 temsilci bir araya gelerek, dünya ticaretini yeniden canlandırmaya çalışmışlardır. Bu amaçla uluslararası alanda geçerli ve güvenilir bir para ve ödeme sistemi geliştirilmesi büyük öneme sahip görülmüştür. Bu görüşmelerde ABD'nin baskı ve yönlendirmeleriyle altın para standardına geri dönülmüş, ABD Doları altına[19][20], diğer ülke paraları da ABD Dolarına bağlanmıştır[21]. Böylece bir taraftan ülkelerin kontrolsüz (karşılıksız) bir şekilde para basarak enflasyona neden olmalarının önü alınmış, diğer yandan da ülke paralarının uluslararası geçerliliği teminat altına alınmıştır. Bretton Woods anlaşması[22] 1944 yılında imzalanmış, katılımcı ülkelerin çoğunluğunun parlamentolarında onaylanmasının ardından 1946 yılında uygulamaya geçmiştir.

Bretton Woods görüşmeleri sırasında kurulması kabul edilen diğer iki önemli kurum ise Dünya Bankası[23] (World Bank: WB) ve Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund: IMF) olmuştur. Bunlardan Dünya Bankası'nın görevi; savaşlarla yıkılan ülkelerin yeniden imarı için ve geri kalmış ülkelerin ekonomik büyümesini hızlandırabilmek için teknik destek ve fon sağlamaktır (Uysal, 2008). IMF'nin kuruluş amacı ise; dış borçlarını ödeyemez duruma düşerek, uluslararası sistemden kopma noktasına gelen ülkelere teknik danışmanlık ve kredi vererek (Lane, 2005: 47), küresel ekonomik sistemin işleyişini devam ettirmektir (Özkaya, 2009).

Bretton Woods görüşmelerinde uluslararası ticareti, haklar ve sorumluluklar açısından düzenleyen çok taraflı bir anlaşmanın gereği üzerinde durulmuş, 1947 yılında 23 ülke tarafından Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (General Agreement on Tariffs and Trade: GATT) imzalanmış ve 1 Ocak 1948'da yürürlüğe girmiştir. Bu anlaşma ile ülkelerin yüksek gümrük vergileri ve düşük kotalar uygulayarak, uluslararası

[19] Bu sisteme göre ABD, sahip olduğu altın miktarına göre Dolar basabilecektir.

[20] Bu sabitleme; 1 Ons Altın =35 ABD Doları olacak şekilde yapılmıştır.

[21] Bu sisteme göre ülkeler kazandıkları ABD Doları kadar ulusal para basabileceklerdir.

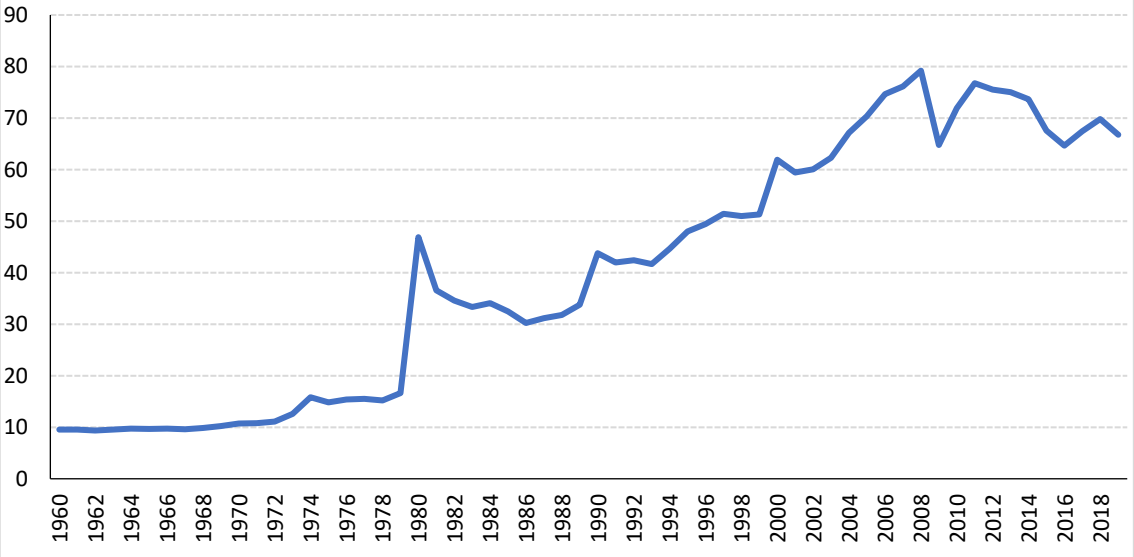
[22] Bu anlaşma ABD'nin altına bağlı para basmayı terk etmesi üzerine 1971'de askıya alınmış, 1973'te tamamen kaldırılmıştır.

[23] Dünya Bankasının ilk ismi Uluslararası Yeniden Yapılandırma ve Kalkınma Bankası (International Bank for Reconstruction and Development: IBRD) olup, 1945 yılında kurulmuş, 1946 yılında faaliyetlerine başlamıştır. IBRD zamanla bir grup haline gelerek Dünya Bankası Grubu (World Bank Group) adını almıştır.

serbest dış ticaretin gelişimini yavaşlatmalarının önü alınmaya çalışılmıştır (Uçkan Dağdemir, 2007, s. 350).

Bretton Woods sistemi öncesi ülkelerin ithal ikameci dış ticaret politikası izlemeleri, oluşan dış ticaret açıklarını kapatmak için mal ve hizmet ticaretlerine kısıtlama getirmeleri ve son olarak da II. Dünya Savaşı, ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Bretton Woods ile dünya refahının iyileştirilmesinin, dünya ticaretinin artırılmasıyla ilişkilendirilmesi ve küreselleşmeyle birlikte coğrafyaların birbirine yakınlaşması, uluslararası ticaretin ülke ekonomileri için öneminin gün geçtikçe artmasına yol açmıştır. Bu durum aşağıda yer alan grafikten de anlaşılacağı üzere dünya ihracatının, dünya gayri safi yurtiçi hasılasındaki (GSYH) payının yıllar itibariyle artmasının önünü açmıştır. 1960-2018 döneminde dünya ihracatının dünya GSYH'sine oranının yıllar itibariyle seyrine Şekil 3'te yer verilmiştir.

Şekil 3: Dünya İhracatının Dünya GSYH'sine oranı



Kaynak: DTÖ (2020a) ve IMF (2020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 3'ten de izlenildiği üzere özellikle 1980 sonrasında dış ticaretin ivmelendiği izlenmektedir. Grafikten çıkarılabilecek bir başka yorum da dünya ticaretinin artış hızının 1980'lerden sonra dünya GSYH'nin artış hızından daha fazla olduğudur. DTÖ ve IMF verilerinden yapılan hesaplamalara göre dünya GSYH'si 1980-2019 yılları arasına %681 artarken, dünya ihracatının %1012 artış kaydettiği görülmüştür. Söz konusu artışın ardında liberalleşme ve ekonomilerin birbirlerine entegre olmaları (birleşmeleri) yer almaktadır. Öyle ki dünya ticaretinin %50'si çeşitli düzeylerde aralarında ekonomik entegrasyon anlaşmaları olan ülkeler arasında gerçekleşmektedir (UNCTAD, 2017). Ekonomik entegrasyonların özellikle; ülkelerin kendi aralarında imzaladıkları çeşitli

ölçekteki ticarette imtiyaz anlaşmaları, bölgesel ticaret anlaşmaları, Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) bünyesinde oluşturulan ve üyelikle birlikte bağlayıcılığı şart koşan çok taraflı ticaret anlaşmaları ile gerçekleştiği izlenmektedir. DTÖ tanımlamasına göre ikili ve çok taraflı anlaşmalar, başka bir deyişle entegrasyonları genel bir ifadeyle bölgesel ticaret anlaşmaları (Regional Trade Agreements: RTA) olarak kabul edilmektedir. DTÖ veri tabanına göre 1980'de 12 olan RTA sayısı, parabolik olarak artarak 2010'da 200'e ve Aralık 2020 tarihi itibariyle 522'ye ulaşmıştır. Bunun yanı sıra DTÖ'ye bildirimi yapılmayan bölgesel ticaret anlaşmalarının payı; genel toplama oranlandığında üçte biri düzeyindedir (WTO, 2011). Tüm bu göstergeler dünya ticaretinin ivmeli bir şekildeki artışında ekonomik entegrasyonların güçlü bir şekilde rol oynadığına işaret etmektedir. Söz konusu olgu aynı zamanda literatür incelemesinde de takip edileceği üzere ampirik araştırmalarda neden ağırlıklı olarak ekonomik entegrasyonların etkilerini incelendiğine de ışık tutmaktadır.

Araştırmanın takip eden bölümünde çalışmanın temel araştırma konusunda yer alan Türkiye ve Çin'in ekonomik dinamikleri üzerinde durularak dünya ticaretine entegrasyonları incelenmiştir.

2.1. Türkiye Ekonomisi ve Dış Ticaretinin Genel Görünümü

1923 yılında kurulan Türkiye Cumhuriyeti, demokrasi ile yönetilen, ekonomik ve sosyal yönlerden uygar ülkelere yetişmeye çalışan, Avrupa Birliği üyesi olmaya aday bir ülkedir. 1980 yılına kadar görece dışa kapalı, ithal ikamesine dayalı bir ekonomik büyüme modeli uygulayan Türkiye, 24 Ocak 1980 Ekonomik İstikrar Kararları ile dışa daha fazla açılma ve ihracat öncelikli bir ekonomik büyüme programı uygulamaya başlamıştır. 1986 yılında hisse senedi borsasını (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İMKB, 2012 yılında ismi Borsa İstanbul, BIST olarak değiştirilmiştir) kurmuş, 1989 yılında kabul edilen 32 sayılı kanun ile Türk Lirasını uluslararası paralar karşısında konvertibl hale getirmiştir. Böylece ticari ve finansal alanlarda liberal ekonomi politikaları uygulamaya başlayan Türkiye'nin temel ekonomik verileri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Türkiye'nin Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret Verileri

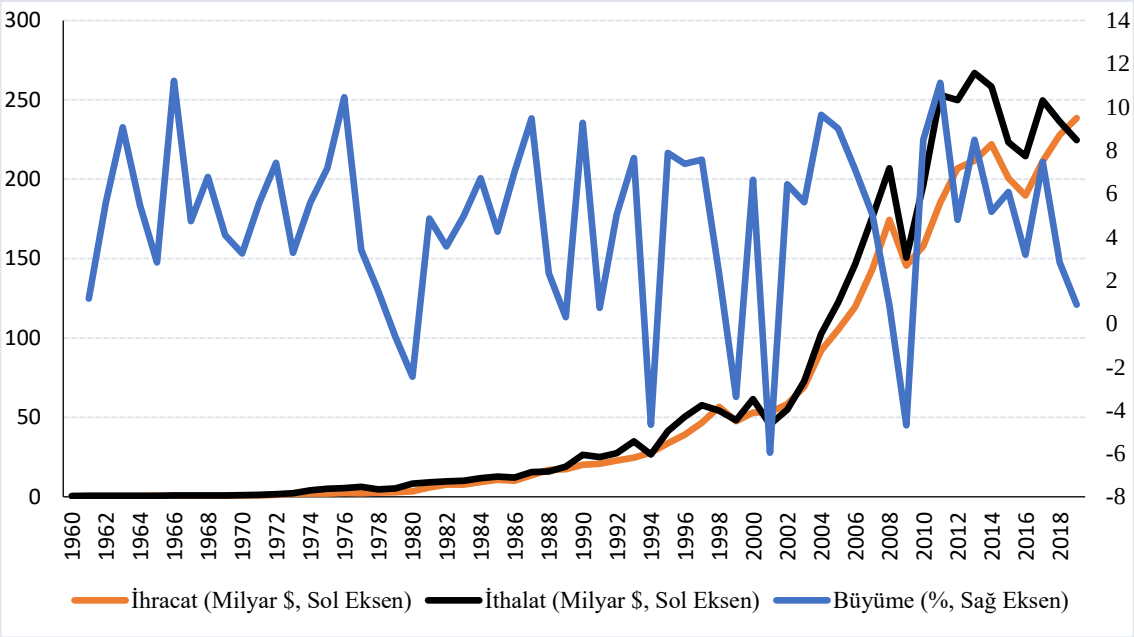
Yıl	GSYH (Milyar $)	Büyüme (%)	KBHSYH (Milyar $)	İhracat (Milyar $)	İthalat (Milyar $)	Cari Denge (GSYH'nin %'si)
1960	14.0	-	509.4	0.3	0.5	-
1970	17.1	3.2	489.9	0.8	1.1	-
1980	68.8	-2.4	1564.2	3.6	8.2	-5.0
1990	150.7	9.3	2794.4	20.1	26.5	-1.7
2000	273.0	6.6	4316.5	53.1	61.6	-3.6
2010	771.9	8.5	10672.4	157.8	196.5	-5.8
2011	832.5	11.1	11335.5	185.3	253.1	-8.9
2012	874.0	4.8	11707.3	206.8	249.8	-5.5
2013	950.6	8.5	12519.4	211.7	266.9	-5.9
2014	934.2	5.2	12095.9	222.0	258.3	-4.2
2015	859.8	6.1	10948.7	200.7	223.2	-3.2
2016	863.7	3.2	10820.6	189.7	214.6	-3.1
2017	852.7	7.5	10513.6	211.2	249.7	-4.8
2018	771.4	2.8	9370.2	227.8	236.2	-2.7
2019	754.4	0.9	9042.5	238.5	224.7	1.2

Kaynak: World Bank (2020a, 2020b, 2020c, 2020d, 2020e, 2020f). **Not:** İhracat ve ithalat verileri, mal ve hizmet ticareti verilerini kapsamaktadır.

Tablo 3'teki bilgilere göre; 1960 yılında 14 Milyar ABD Doları olan Türkiye'nin milli geliri, 1970 yılına kadar sadece 3 Milyar Dolar artmışken, 1980 yılına kadar 4 katına, 1990 yılında ise 2.5 katına çıkmıştır. 2000 sonrası dönemde artmaya başlayan milli gelir, 2013 yılında 950 Milyar ABD Doları aşmış olsa da zamanla azalmaya başlamış ve 2019 yılında 754.4 Milyar Dolar'a gerilemiştir. Türkiye 2019 yılı itibariyle sahip olduğu 754.4 Milyar Dolarlık GSYH ile dünyanın en büyük 19. ekonomisi durumundadır (World Bank, 2020a). Türkiye'nin ekonomik büyüme oranı 2011 yılında %11.1'e çıkmış olsa da bu alanda genel olarak bir dalgalanma yaşanmıştır. Türkiye 2010-2019 dönemi ortalama %5.8'lik ekonomik büyüme oranıyla dünyanın önemli ekonomilerinden biri konumundadır (World Bank, 2020b).

Kişi başına düşen milli geliri 1960 yılında 509.4 ABD Doları olan Türkiye, 1970 yılında bu alanda 489.9 Dolara gerilemiştir. Zamanla artan kişi başına düşen milli gelir, 2012 yılında 11707.3 Dolara kadar yükselmiş, ancak sonrasında azalarak 2019 yılında 9042.5 Dolara gerilemiştir (World Bank, 2020c). Dış ticareti 1990 sonrası dönemde artan Türkiye, 2019 yılı itibariyle 238.5 Milyar Dolarlık mal ve hizmet ihracatı, 224.7 Milyar Dolarlık mal ve hizmet ithalatı gerçekleştirmiştir (World Bank, 2020d, 2020e). Tablonun son sütununa göre Türkiye'nin genel olarak cari açık verdiği görülmektedir. Türkiye'nin dış ticaretinde ve ekonomik büyümesinde zaman içinde yaşanan değişimler Şekil 4 yardımıyla da incelenebilir.

Şekil 4: Türkiye'nin Dış Ticaretinde ve Ekonomik Büyümesinde Zaman İçinde Yaşanan Değişimler



Kaynak: World Bank (2020b, 2020d, 2020e).

Şekil 4'e göre; Türkiye'nin dış ticareti 1980 sonrası dönemde artmaya başlamış, 1994, 2001, 2008 krizlerinde ve 2017 döneminde azalmıştır. 1996'da başlayan Gümrük Birliği sürecinde Türkiye'nin dış ticaretinin artma hızı daha da yükselmiş, ancak bu dönemde ithalat, ihracattan daha hızlı artmıştır. Ekonomik büyümesi genel olarak oldukça dalgalı bir seyir izleyen Türkiye'nin 1994, 2001 ve 2008 krizlerinde ekonomik yönden önemli ölçüde küçüldüğü görülmektedir. Bu grafikte özellikle son yıllarda ekonomide gözlenen aşağı doğru gidiş de dikkati çekmektedir.

2.1.1. Türkiye'nin Önemli Ticaret Partnerleri ve Dış Ticaret Ürün Kompozisyonu

DTÖ verilerine göre Türkiye 2019 yılında dünya genelinde ihracatta 180.836 Milyar Dolar ile 29, ithalatta ise 210.343 Milyar Dolar ile 25. sırada yer almıştır. Türkiye'nin ihracatta en önemli partneri olan %43.1 payla Avrupa Birliğini, Birleşik Krallık (%6.2), Irak (%5.6), ABD (%5), İsrail (%2.5) ve diğerleri (%2.5) takip etmektedir. İthalatta de benzer şekilde Türkiye'nin en önemli ticaret ortağı yine Avrupa Birliği (%32.4) olup, bunu sırasıyla Rusya Federasyonu (%11), Çin (%9.1), ABD (%5.6), Hindistan (%3.2) ve diğerleri (%38.7) izlemektedir. Türkiye'nin dış ticaret mal profilinde imalat sanayi ürünleri ihracatın %79.5'ini, ithalatın %59.3'ünü oluşturmakta olup, enerji ve doğal kaynaklar da ithalatın %27.1'ini oluşturmaktadır.

2.1.2. Türkiye'nin Gümrük Birliğine Üyeliği

Gümrük Birliği, Türkiye ile AB arasında 1963 yılında imzalanan Ankara Anlaşmasıyla başlatılan ve nihai hedefi Türkiye'nin AB'ye tam üyeliği olan sürecinin bir aşamasıdır. Bu kapsamda Türkiye-AB Ortaklık Konseyi'nin 6 Mart 1995 tarihli toplantısında kabul edilen 1/95 sayılı Ortaklık Konseyi Kararı uyarınca, 1 Ocak 1996'dan itibaren Türkiye'nin GB üyeliği başlamıştır.

Gümrük Birliği, Türkiye ekonomisini AB ülkeleri ile rekabet etmek zorunda bırakmıştır. Bu durum orta ve uzun vadede ülkede kaynakların etkin kullanımı, üretim maliyetlerinin düşürülmesi, ürün çeşitliliğinin ve kalitesinin artması gibi potansiyel olumlu etkilere sahip iken, kısa vadede bu rekabete hazır olmayan Türk sanayisinin bundan zarar görmesine ve Türkiye'nin dış ticaret dengesinin daha da bozulmasına neden olmuştur (Hobikoğlu, 2007, s. 72 - 73).

Gümrük birliğinden önce Türkiye AB ülkelerine %18, diğer ülkelere %23 gümrük vergisi (tarife) uygulamakta iken, 1996'da Gümrük Birliğine girilmesiyle birlikte AB ülkelerine karşı konulan tarifeler kaldırılmıştır. Diğer ülkelere uygulanan tarifeler de %6'ya kadar düşürülmüştür (Dartan, 1999, s. 8-9).

Bu anlaşmayla birlikte Türkiye, Avrupa Birliğine üye ve aday ülkelerle gümrüksüz dış ticaret yapma imkânına kavuşmuştur. Bu anlaşma ile Türkiye'nin gümrüksüz ticaret yapma hakkı kazandığı ülkeler Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Türkiye'nin Gümrük Birliği Anlaşması ile Gümrüksüz Ticaret Yapma Hakkı Kazandığı Ülkeler

Sıra No	Statü	Ülkeler	Türkiye ile GB Süreci Başlama Tarihi
1	**AB Üyesi Ülkeler**	Belçika	1 Ocak 1996
2		Almanya	1 Ocak 1996
3		Fransa	1 Ocak 1996
4		İtalya	1 Ocak 1996
5		Hollanda	1 Ocak 1996
6		Lüksemburg	1 Ocak 1996
7		Danimarka	1 Ocak 1996
8		İngiltere*	1 Ocak 1996
9		İrlanda	1 Ocak 1996
10		Yunanistan	1 Ocak 1996
11		İspanya	1 Ocak 1996
12		Portekiz	1 Ocak 1996
13		Avusturya	1 Ocak 1996
14		Finlandiya	1 Ocak 1996
15		İsveç	1 Ocak 1996
16		Estonya	31 Mart 1998
17		Macaristan	31 Mart 1998
18		Litvanya	15 Şubat 2000
19		Letonya	15 Şubat 2000
20		Polonya	31 Mart 1998
21		Slovakya	15 Şubat 2000
22		Slovenya	31 Mart 1998
23		Malta	15 Şubat 2000
24		Güney Kıbrıs	31 Mart 1998
25		Bulgaristan	15 Şubat 2000
26		Çek Cumhuriyeti	31 Mart 1998
27		Romanya	15 Şubat 2000
28		Hırvatistan	3 Ekim 2005
29	**AB Adayı Ülkeler**	Karadağ	17 Aralık 2010
30		Sırbistan	1 Mart 2012
31		Kuzey Makedonya	16 Aralık 2005
32		Arnavutluk	27 Haziran 2014
33	**AB Harici Üyeler**	Andora	1 Ocak 1996
34		Monako	1 Ocak 1996
35		San Marino	1 Ocak 1996

Kaynak: Avrupa Birliği Başkanlığı (2020).
Not: *İngiltere 31 Ocak 2020'de AB'den ayrıldığı için artık GB kapsamında değildir, ancak Türkiye İngiltere ile 2 Ocak 2021'de serbest ticaret anlaşması imzalamıştır.

Bu tabloya Türkiye'nin GB'ye girdiği dönemde AB üyesi olan ülkeler için 1 Ocak 1996, sonradan AB adayı ve/veya üyesi olan ülkeler için de adaylık süreçlerinin başladığı tarihler Türkiye ile GB sürecinin başlama tarihi olarak alınmıştır. Andora 1991'de, Monako 1958'de ve San Marino 1991'de AB ile GB anlaşması imzalamış oldukları için

Türkiye bu ülkelerle de 1 Ocak 1996'dan itibaren GB kapsamında serbest dış ticaret yapabilmektedir.

2.1.3. Gümrük Birliği Anlaşmasında Türkiye'nin Dezavantajlı Olduğu Alanlar

Gümrük Birliği anlaşmasına göre AB yeni bir ülkeyle serbest ticaret anlaşması (STA) imzaladığında o ülke malları Türkiye'ye gümrüksüz olarak girebilirken, Türkiye'nin o ülkeye gümrüksüz mal satabilmesi için ilgili ülkeyle bir STA imzalaması gerekmektedir. Bu durum Türkiye'nin aleyhine sonuçlar doğurmaktadır (Cengiz ve Kurtbağ, 2015, s. 10). Türkiye haklı olarak bu konuda bir revizyon talep etmekte, AB'nin imzaladığı yeni STA'lara otomatik olarak taraf kabul edilmek istemektedir.

Ayrıca, Türkiye'nin işlenmemiş tarım ürünleri GB anlaşmasında kapsam dışı bırakılmıştır[24]. İşlenmiş tarım ürünlerinde ise belirli kotalar getirilmiştir. AB böyle izlediği bu politikayla kendi tarım üreticilerini korumayı amaçlarken, Türkiye bu karardan / uygulamadan zarar görmektedir. Avrupa Birliği ülkelerinin rekabet üstünlüğüne sahip olduğu sanayi ürünlerinde ise böyle bir kısıtlama söz konusu değildir (OAİB, 2020).

Benzer şekilde hizmetler ve kamu alımları da GB anlaşmasının dışında tutulmuştur. Son olarak GB anlaşmasında Türkiye'ye yönelik bir kısım taşıma kotaları da belirlenmiştir. Hizmet sektörünün GB anlaşması dışında tutulmasına bağlı olarak AB ülkeleri, karayolu ile uluslararası yük taşımacılığı yapan Türk plakalı araçların kendi ülkelerindeki hareketlerine taşıma kotaları uygulamaktadırlar. Bu uygulama; "Tarife dışı / görünmez bir engel" olup, Türkiye'nin AB bölgesine yapacağı ihracata karşı gizli bir korumacılık olarak kendini göstermektedir (Ataseven ve Tunahan, 2015, s. 85).

Türkiye, GB üyelerine karşı gümrük vergilerini sıfırlarken, üçüncü ülkelere %23 olarak uygulamakta olduğu gümrük vergisi oranlarını AB mevzuatı gereği %6'ya düşürerek, bu alanda ciddi bir gümrük vergisi gelirinden mahrum kalmıştır. Ayrıca, Türkiye'ye AB'nin karar, anlaşmazlıkları çözme ve finansal mekanizmalarına da katılma hakları verilmemiştir. Buna karşılık Türkiye, AB'nin ortak ticaret politikalarına uymak zorunda bırakılarak, kendi özgün dış ticaret politikalarını belirleme ve uygulama şansından mahrum edilmiştir (Hobikoğlu, 2007, s. 76). Hatta Türkiye'nin diğer ekonomik

[24] Aynı uygulama Andora için de geçerlidir.

birliklerle ticari ilişkilerinin, ancak AB çıkarlarına uyduğu sürece gerçekleştirilebileceği de GB anlaşmasının dikkat çekici diğer bir hususudur (Dikkaya, 2018, s. 39).

2.1.4. Gümrük Birliği Anlaşmasında Türkiye'ye Tanınan Ayrıcalıklar

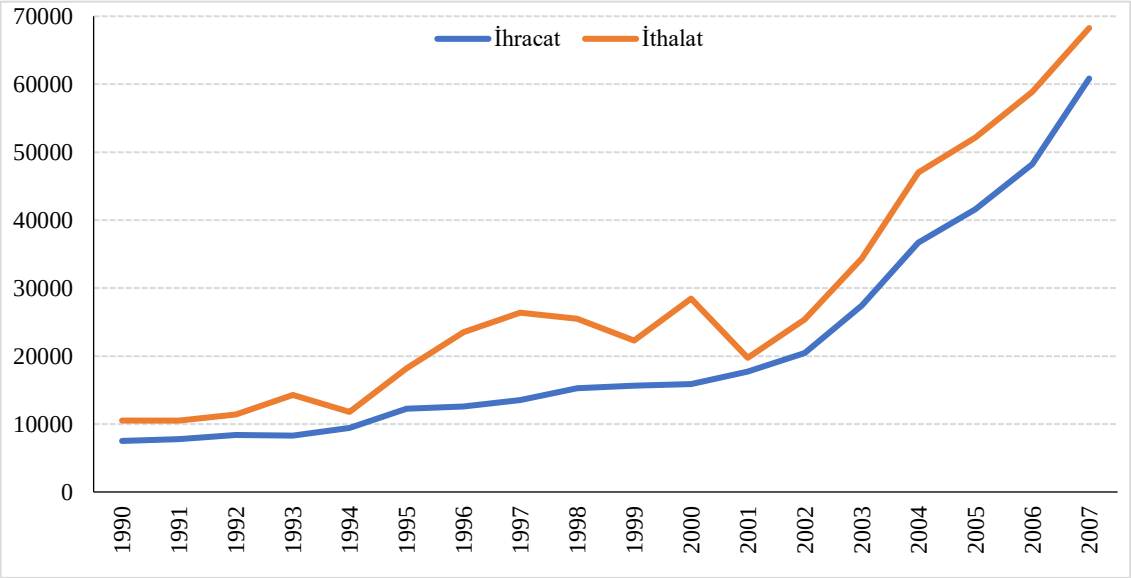
Gümrük Birliği anlaşmasında yer alan 2/95 sayılı karar ile Türkiye'nin bazı hassas ürünlerde üçüncü ülkelere karşı, 1 Ocak 2001 tarihine kadar Ortak Gümrük Tarifesinin üzerinde vergi uygulamasına izin verilmiştir. Bu kapsamda; otomotiv sanayi ürünleri, deri ve köseleden yapılan eşyalar, ayakkabı ve aksamı, porselen ve seramikten yapılan sofra ve mutfak eşyaları ve mobilyalar için, Türkiye'nin, 01.01.2001 tarihine kadar Topluluk Ortak Gümrük Tarifesi üzerinde vergi uygulayabilmesine imkân tanınmıştır (DPT, 2000, s. 20-21). Bu uygulama ile Türkiye için önem taşıyan ve henüz dış rekabete açılmaya hazır olmayan sektörler (bebek endüstriler) korunmaya da çalışılmıştır. Tanınan 5 yıllık sürede (1996-2001 döneminde) Türk sanayisinin dış rekabete hazır hale gelmesi bir zorunluluk halini almış, bu nedenle yerli firmalar Ar&Ge ve inovasyona daha fazla yatırım yaparak, Avrupalı ülkelerle rekabet eder hale gelmiştir ki bu teknoloji ve verimlilik artışı Gümrük Birliğinin dinamik etkilerinden birini temsil etmektedir. Bu yönüyle Türkiye GB anlaşmasının en önemli katkılarından birini ekonomik yapısına kazandırmıştır.

2.1.5. Gümrük Birliği Anlaşmasını İzleyen Dönemde Türkiye'nin Dış Ticaretinde Yaşanan Gelişmeler

Türkiye ekonomisi Gümrük Birliği sürecine biraz hazırlıksız yakalanmış, yerli sanayi kuruluşları henüz dış rekabete tam olarak hazır hale gelmeden iç ve dış pazarlarda AB ülkeleri ile yarışmak zorunda kalmışlardır. GB öncesi ve sonrası dönemde[25] Türkiye'nin AB ile olan dış ticaretinde yaşanan değişimler Şekil 5'ten izlenebilir.

[25] 2008 küresel ekonomik krizinin etkilerini analiz dışı bırakabilmek ve böylece GB sürecini daha net görselleştirebilmek için grafikte 1990-2007 dönemi verileri kullanılarak mercek altına alınmıştır.

Şekil 5: Gümrük Birliği Sürecinde Türkiye'nin AB ile Olan Dış Ticaretinde Yaşanan Gelişmeler (Milyon Dolar)



Kaynak: IMF (2020).

Şekil 5'e göre; Türkiye'nin GB'ye girmesi sürecinde Türkiye'nin AB üyesi ülkelere olan ihracatı da, bu ülkelerden yaptığı ithalat da artmıştır. Ancak ithalattaki artış çok daha fazla olmuştur. Bunun nedeni; GB anlaşmasının Türk sanayisinin dış rekabete tam olarak hazır olmadığı bir dönemde gerçekleşmiş olması ve iç piyasada Avrupa mallarına olan ciddi talep (ve bu talebi besleyen güven duygusu) olduğu değerlendirilmektedir.

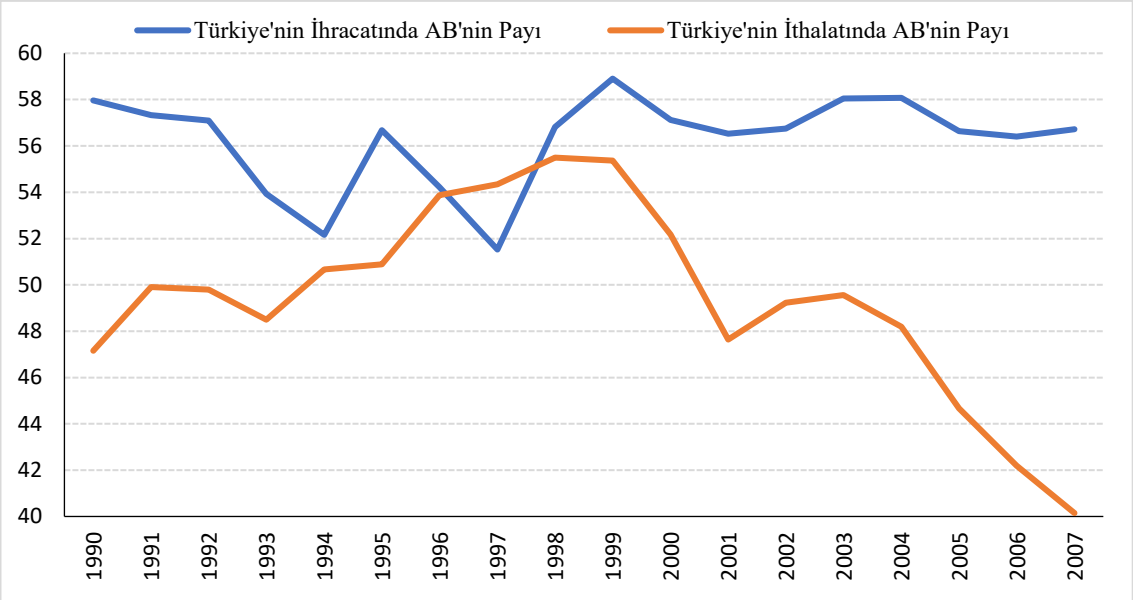
2001 bankacılık ve döviz krizinde Türkiye'nin AB ülkelerinden yaptığı ithalat ciddi biçimde düşerken, ihracat artmaya devam etmiştir. Söz konusu olguda iki önemli faktörün rol oynadığı düşünülmektedir: Birincisi; piyasada %40'tan fazla devalüe olan Türk Lirası nedeniyle Türk mallarının Avrupa'daki tüketicilere daha ucuza gelmeye başlamış olması (göreceli fiyat düşüşü), ikincisi ve daha önemlisi; Türkiye'deki sanayicilerin AB ülkeleriyle rekabet edebilmek için Ar&Ge ve inovasyona daha fazla ağırlık vermeleri neticesinde Türkiye'nin, bu ülkeler karşısında dış ticaret rekabet gücünün artmış olmasıdır. GB'nin dinamik etkilerinden olan bu etkinin ortalama 5 yıl sonra ortaya çıkması beklenmektedir (DEUA, 2019) ve 2001 yılı tam da buna karşılık gelmektedir.

2002 sonrası dönemde Türkiye'nin AB ülkelerine olan ihracatının da ithalatının da çok hızlı biçimde artığı dikkat çekmektedir. Ayrıca, Türkiye'de 3 Kasım 2002 seçimleri sonrasında başlayan dönemde, ülkenin rotası AB'ye tam üyeliğe doğru çevrilmiştir. Buna paralel olarak Avrupa Birliği Devlet ve Hükümet Başkanları, 3 Ekim

2005 tarihinde Lüksemburg'ta yapılan Hükümetlerarası Konferans'ta Türkiye'nin AB'ye katılım müzakerelerine resmen başlamasını onaylamışlardır.

GB öncesi ve sonrası dönemde Türkiye'nin dış ticaretinde AB'nin payında yaşanan değişimler Şekil 6'dan izlenebilir.

Şekil 6: Gümrük Birliği Sürecinde Türkiye'nin Dış Ticaretinde AB'nin Payında Yaşanan Gelişmeler (%)



Kaynak: World Bank (2020d, 2020e) ve IMF (2020).

Şekil 6'ya göre 1990 yılında AB'nin Türkiye'nin ihracatı içindeki payı %58, iken 1994 krizinde bu oran %52'ye kadar gerilemiş, GB anlaşmasıyla birlikte hızla artmaya başlamış ve 1999 yılında %59'a kadar yükselmiştir. Sonrasında küçük dalgalanmalar olsa da bu oran %56'nın üstünde kalmaya devam etmiştir.

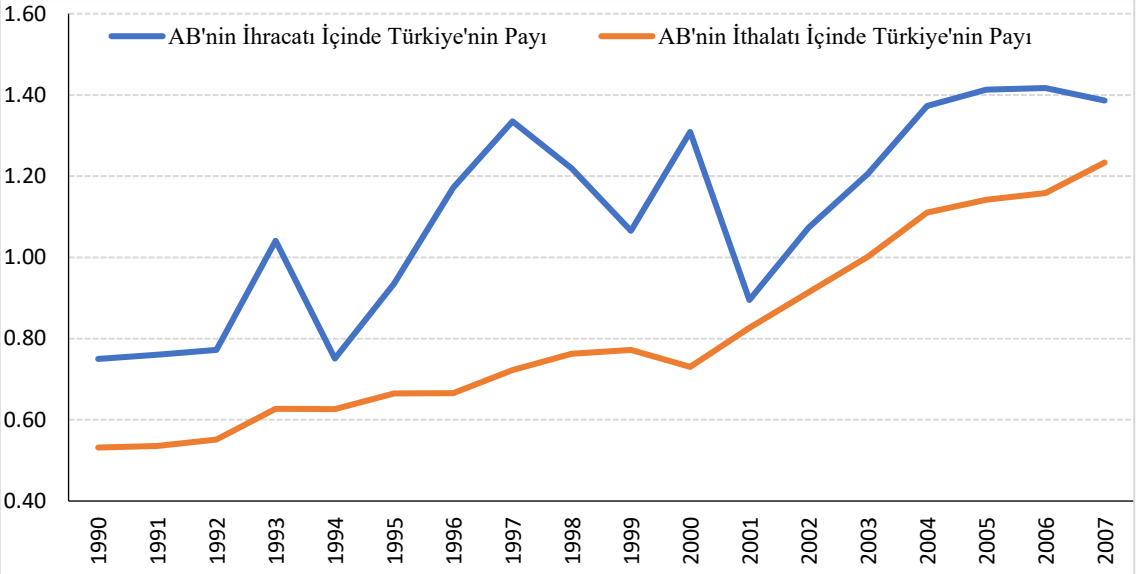
1990 yılında Türkiye'nin ithalatında %47 olan AB'nin payı GB sürecinde oldukça önemli biçimde artmış, 1998'de %55.5'e kadar çıkmıştır. Sonrasında bu oran hızla azalmaya başlamıştır. Bu durumun nedenlerinden birincisinin; Türk firmalarının kendilerini geliştirmeleri sayesinde ülkede yaşanan ürün kalite ve çeşidi artışı, ikincisinin; 2001 yılında Çin'in Dünya Ticaret Örgütü'ne girmesi ile dünyaya ucuz aramalı ve nihai mallar satmaya başlamış olması ve Türkiye'nin ithalatının AB ülkelerinden Çin tarafına doğru kayması olduğu değerlendirilmektedir. Bu anlamda Türkiye'nin ithalatında ciddi bir *eksen kayması*[26] yaşandığı ifade edilebilir. Bu eksen kaymasında 2002 sonrası

[26] Türkiye'nin dış ticaretinde yaşanan "Eksen Kayması" olgusu ile ilgili ek açıklamalar için TEPAV tarafından 2010 yılında hazırlanan rapor incelenebilir.

dönemde Türkiye'nin Rusya, Çin ve Ortadoğu ülkeleriyle olan ekonomik ve siyasi ilişkilerinin güçlendirilmiş olmasının da etkileri vardır.

Gümrük Birliği sürecinde Avrupa Birliğinin dış ticareti içinde Türkiye'nin payındaki değişim Şekil 7 yardımıyla incelenebilir.

Şekil 7: Gümrük Birliği Sürecinde Avrupa Birliğinin Dış Ticareti İçinde Türkiye'nin Payındaki Değişim (%)



Kaynak: World Bank (2020d, 2020e) ve IMF (2020).

Şekil 7'ye göre Türkiye, AB'nin dış ticareti içinde oldukça küçük bir paya sahiptir. 1990-2007 döneminde Türkiye'nin AB'ye olan ihracatı, AB'nin bu dönemdeki ithalatının ortalama %0.81'i iken, Türkiye'nin AB'den yaptığı ithalat, AB'nin ihracatının ortalama %1.1'i kadardır. GB süreciyle birlikte Türkiye'nin AB'nin dış ticareti içindeki payı artmaya başlamıştır. Burada özellikle AB'nin ihracatı içinde Türkiye'nin payının çok daha belirgin biçimde artmış olduğu görülmekte olup, bu durum GB anlaşmasından AB'nin daha fazla kazanç elde ettiğini ortaya koyması bakımından oldukça önemlidir.

Şekil 7'ye dayanarak çıkarılabilecek bir diğer önemli sonuç da Türkiye'nin AB açısından ekonomik olarak "*Küçük Ülke*" konumunda olduğudur. Her ne kadar nüfus yönüyle AB ortalamasına göre büyük bir ülke[27] olsa da Türkiye dış ticaret noktasında AB açısından küçük bir ülkedir. Bu durum, literatürde yer alan *Önemsiz Olmanın Önemi* (Küçük Ülke Avantajı) durumunun Türkiye açısından AB karşısında geçerli olduğunu göstermektedir. Bu yaklaşıma göre; büyük bir ülkenin çok küçük bir ülkeyle olan

[27] Türkiye 82 milyonluk nüfusuyla, 83 milyonluk Almanya'dan sonra GB'nin en kalabalık nüfusa sahip ikinci ülkesidir (World Bank, 2020g).

ticaretinde, dış ticaret hadleri büyük ülkenin iç maliyet oranı düzeyinde belirlenir. Bu nedenle dış ticaret kazançlarının tamamına yakını küçük ülkeye gider. Bu teoriye göre, küçük ülkeler genellikle büyük ülkelerin üretmeye çok fazla yanaşmayacağı ve katma değeri düşük olan tarımsal ürünlerin üretiminde uzmanlaşarak, bu ürünlerde gelişmiş ülkelere göre her zaman karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olurlar. Bu da onlara dış ticarette rekabet gücü kazandırır. Örneğin, Türkiye'nin tekstil ürünleri ve fındıkta, Kolombiya'nın kahve üretiminde rekabet üstünlüğüne sahip olması gibi. Türkiye'nin AB ülkeleri karşısındaki bu avantajını çok iyi kullanması gerekmektedir. Ancak şimdiye kadar bu olumlu konumdan gerektiği kadar yararlanılamadığı görülmektedir. Çünkü 2018 yılı itibariyle AB'nin ihracatı içinde Türkiye'nin payı %1.33, AB'nin ithalatı içinde Türkiye'nin payının da %1.42 olabilmiştir. Bu noktada Gümrük Birliği anlaşmasında Türkiye'nin bazı hassas ürünlerde üçüncü ülkelere karşı, 1 Ocak 2001 tarihine kadar Ortak Gümrük Tarifesinin üzerinde vergi uygulamasına izin verilmesinin nedeninin de Türkiye'nin tahsil edeceği gümrük vergilerinin, GB'nin toplam gümrük vergisi gelirleri içindeki payının düşük olmasından (önemsiz olmanın önemi durumundan) kaynaklandığı değerlendirilebilir.

Gümrük Birliği sürecinde Türkiye'nin toplam dış ticaretinde, AB ülkeleriyle olan dış ticaretinde ve AB harici ülkelerle olan dış ticaretinde yaşanan gelişmeler Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Gümrük Birliği Sürecinde Türkiye'nin, AB Ülkeleriyle ve AB Harici Ülkelerle Olan Dış Ticaretinde Yaşanan Değişimler (%)

Yıl	Türkiye'nin Toplam İhracatında Yaşanan Değişimler	Türkiye'nin Toplam İthalatında Yaşanan Değişimler	Türkiye'nin AB'ye İhracatında Yaşanan Değişimler	Türkiye'nin AB'den İthalatında Yaşanan Değişimler	Türkiye'nin AB Harici Ülkelere İhracatında Yaşanan Değişimler	Türkiye'nin AB Harici Ülkelerden İthalatında Yaşanan Değişimler
1991	4.9	-5.6	3.8	-0.1	6.5	-10.6
1992	8.2	8.7	7.8	8.4	8.8	8.9
1993	4.3	28.7	-1.5	25.3	11.9	32.0
1994	18.0	-20.9	14.1	-17.4	22.6	-24.2
1995	19.3	53.5	29.6	54.1	8.0	52.8
1996	7.6	22.2	3.0	29.4	13.7	14.7
1997	13.0	11.3	7.4	12.3	19.6	10.2
1998	2.4	-5.4	12.9	-3.4	-8.8	-7.8
1999	-1.1	-12.4	2.6	-12.6	-5.9	-12.2
2000	4.5	35.5	1.3	27.7	9.0	45.2
2001	12.8	-24.0	11.6	-30.6	14.4	-16.8
2002	15.1	24.5	15.5	28.7	14.5	20.8
2003	31.0	34.5	34.0	35.4	27.1	33.6
2004	33.7	40.7	33.8	36.8	33.6	44.5
2005	16.3	19.7	13.4	11.0	20.3	27.9
2006	16.4	19.5	15.9	12.9	17.0	24.9
2007	25.4	21.8	26.1	15.9	24.5	26.1

Kaynak: World Bank (2020d, 2020e) ve IMF (2020).
Not: Bu tabloya 2007 yılına kadar olan verilerin alınmasının nedeni, 2008 küresel ekonomik krizinin etkilerini devre dışı bırakma ve böylece GB sürecini daha ön plana çıkarma çabasıdır.

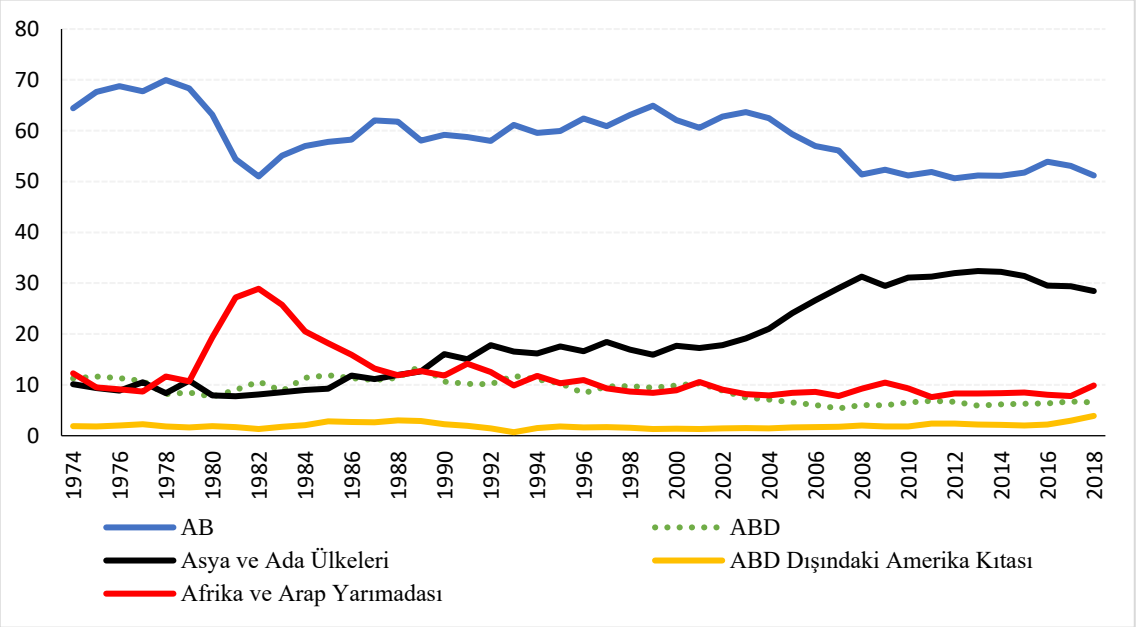
Tablo 5'teki verilere bakıldığında 1996 yılında Türkiye'nin ihracatının %7.6, ithalatının %22.2 artığı görülmektedir. Aynı dönemde Türkiye'nin AB ülkelerine yaptığı ihracatın %3, yani genel toplamdaki artıştan daha düşük oranda artığı, AB'den ithalatının ise %29.4, yani toplam ithalatındaki artıştan daha fazla artığı görülmektedir. Bu noktada GB'nin Türkiye açısından ticaret yaratıcı değil, ticaret saptırıcı etkisinin olduğu (diğer ülkelerden yaptığı ithalatı AB ülkelerinden yapmaya başladığı) görülmektedir. Aynı yıl diğer ülkelerden yapılan ithalatın artış hızının %52.8'den %14.7'ye gerilemiş olması da bu görüşü desteklemektedir. 1998 yılına gelindiğinde Türkiye'nin toplam ihracatı %2.4 oranında artarken, AB ülkelerine olan ihracatı %12.9 artmıştır ki bu durum GB'nin Türkiye açısından ticaret yaratıcı bir etkisinin var olduğunu göstermektedir[28]. Ama diğer taraftan AB harici ülkelere yapılan ihracatın artış hızının %19.6'dan -%8.8'e gerilemiş olması da GB'nin Türkiye açısından ticaret saptırıcı etkilerinin var olduğunu

[28] Çünkü AB'ye olan ihracatın artış hızı, toplam ihracattaki artış hızından daha fazladır.

göstermektedir. Benzer etkiyi 1999 yılı için de söylemek mümkündür. 2000-2001 döneminde AB dışı ülkelere doğru bir ticaret saptırıcı etki söz konusudur. Sonraki yıllarda genel olarak Türkiye'nin toplam dış ticaretindeki değişim oranlarının, AB ülkeleriyle ve AB üyesi olmayan ülkelerle olan dış ticaretindeki değişim oranlarına yakın olduğu görülmekte olup, bu sonuçtan hareketle 2001 yılından sonra GB'nin Türkiye açısından ticaret saptırıcı etkilerinin azaldığı söylenebilir. Diğer yandan 2002 ve sonrası dönemde Türkiye'nin AB'ye olan ihracatında ve AB'den olan ithalatında gözlemlenen artışlardan hareketle, AB'nin Türkiye açısından ticaret yaratıcı etkisinin daha baskın olduğu ifade edilebilir.

Türkiye'nin toplam ticaret hacmi içinde ülke gruplarının payları ve bu paylardaki değişimler Şekil 8 yardımıyla incelenebilir.

Şekil 8: Türkiye'nin Toplam Ticaret Hacmi İçinde Ülke Gruplarının Paylarındaki Değişimler (%)



Kaynak: IMF (2020).

Şekil 8'e göre GB anlaşmasıyla birlikte AB'nin Türkiye'nin dış ticareti içindeki payı artmış, Afrika ve Arap Yarımadasındaki ülkelerin payı azalmıştır. Yani burada Afrika ve Arap Yarımadasındaki ülkelerle olan ticaretin bir kısmı AB ülkelerine kaymıştır (ticaret sapması). Çin'in 2001 yılında Dünya Ticaret Örgütü'ne girmesiyle birlikte Asya ve Ada Ülkelerinin Türkiye'nin dış ticareti içindeki payı artmaya başlamış, ancak AB'nin payında bir azalma yaşanmamıştır. Burada azalma Afrika Kıtası ve Arap Yarımadasındaki ülkelerin ve ABD'nin payında yaşanmıştır. ABD dışındaki Amerika

kıtasında yer alan ülkelerle olan dış ticaret hacminde önemli bir değişiklik olmadığı görülmektedir.

2.2. Çin Ekonomisi ve Dış Ticaretinin Genel Görünümü

1 Ekim 1949'da kurulan Çin Halk Cumhuriyeti, Çin Komünist Partisi tarafından, tek parti rejimiyle yönetilen bir devlettir. 9 Eylül 1976'da kurucu lideri Mao'nun ölümünü takip eden siyasi karışıklıkların ardından 1978'de başa geçen Deng Şiaoping öncülüğünde Çin kapalı ve devletçi yapıdan vazgeçip dışa açık, piyasa ekonomisine yönelmiştir (Çalık, 2011).

2.2.1. Çin'in Dünya Ticaret Örgütüne Üye Olması

Deng Şiaoping'in 1997'de ölümüne kadar tarım, sanayi, bilim, teknoloji ve milli savunma alanlarında modernleşme yolunda çok önemli adımlar atan Çin, bir taraftan da dünya ticaret sistemine eklemlenebilmek adına Dünya Ticaret Örgütü[29]'ne girebilmek için 1986 yılında başvuru yapmış, 1989'da IMF'ye üye olmuştur.

11 Aralık 2001'de 143. Üye olarak Dünya Ticaret Örgütü'ne girmesiyle birlikte Çin'e uygulanan her türlü kota ve tarife dışı engeller kaldırılmış, diğer ülkeler tarafından bu ülke mallarına uygulanan ortalama gümrük vergisi %9'a kadar düşürülmüş ve böylece Çin tüm dünya ülkelerine daha rahat mal satabilir hale gelmiştir (Chow, 2016: 382). Bu sayede 1978 yılında 20.6 Milyar Dolarlık dış ticaret hacmiyle dünyada 32. sırada yer alan Çin, 2018 yılında dünyadaki dış ticaret sıralamasında ilk sıraya yerleşmiştir. Çin'in DTÖ'ye üyeliğinin küresel milli geliri %2, uluslararası dış ticareti %3 oranında artırdığı tahmin edilmektedir (DTIK, 2010).

Ucuz işgücü avantajını kullanarak elde ettiği dış ticaret rekabet gücü sayesinde dünya pazarlarında hızla yer edinen Çin, ilk dönemlerde özellikle ucuz nihai mallarıyla tanınsa da zamanla hem aramalı sektöründe (Jones, 2020), hem de daha kaliteli nihai

[29] 1986 yılında DTÖ yerine GATT faaliyette olduğu için bu başvuru GATT'a yapılmıştır. 1995 yılında GATT, DTÖ'ye dönüştürülmüştür.

ürünler[30] alanında dünyanın en önde gelen ihracatçılarından biri olmuştur. Çin'in ekonomik büyüme ve dış ticaret verileri Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Çin'in Ekonomik Büyüme ve Dış Ticaret Verileri

Yıl	GSYH (Milyar $)	Büyüme (%)	KBHSYH (Milyar $)	İhracat (Milyar $)	İthalat (Milyar $)	Cari Denge (GSYH'nin %'si)
1960	59.7	-	89.5	2.6	2.6	-
1970	92.6	19.3	113.2	2.3	2.3	-
1980	191.1	7.8	194.8	11.3	12.5	-
1990	360.9	3.9	317.9	49.1	38.5	3.3
2000	1211.3	8.5	959.4	253.1	224.3	1.7
2010	6087.2	10.6	4550.5	1654.8	1432.4	3.9
2011	7551.5	9.6	5618.1	2006.3	1825.4	1.8
2012	8532.2	7.9	6316.9	2175.1	1943.2	2.5
2013	9570.4	7.8	7050.6	2354.2	2119.4	1.5
2014	10475.7	7.4	7678.6	2462.8	2241.3	2.3
2015	11061.6	7.0	8066.9	2362.1	2003.3	2.7
2016	11233.3	6.8	8147.9	2200.0	1944.5	1.8
2017	12310.4	6.9	8879.4	2424.2	2208.5	1.6
2018	13894.8	6.8	9976.7	2655.6	2548.9	0.2
2019	14342.9	6.1	10261.7	2499.4	2078.3	1.0

Kaynak: World Bank (2020a, 2020b, 2020c, 2020d, 2020e, 2020f).

Tablo 6'daki verilere göre 1960 yılında 60 Milyar Dolar civarında olan Çin'in milli geliri (GSYH), dışa açılma politikalarının etkisiyle 1980 sonrası dönemde artmaya başlamış, 2001 yılında Dünya Ticaret Örgütü'ne girmesiyle birlikte artış hızı daha da yükselmiştir. 2019 yılı itibariyle Çin'in GSYH'si 14.34 Trilyon Dolardır. Çin bu milli geliri ile ABD'nin arkasından dünyanın en büyük ikinci ekonomisi durumundadır (World Bank, 2020a).

Genel olarak yüksek büyüme oranlarına sahip olan Çin'de Çin 2010-2019 dönemi ortalama %7.7'lik ekonomik büyüme oranıyla dünyanın en önemli ekonomik lokomotifi durumundadır[31] (World Bank, 2020b). Çin'de kişi başına düşen milli gelir (KBGSYH) de zaman içinde hızla artarak 2019 yılında 10261 Doları aşmıştır (World Bank, 2020c). Bu durumda Çin'de KBGSYH son 20 yıl içinde 10 kattan fazla artmıştır. KBGSYH'deki artış bu hızla giderse önümüzdeki birkaç yıl içinde 12500[32] Doları aşacak ve Çin artık

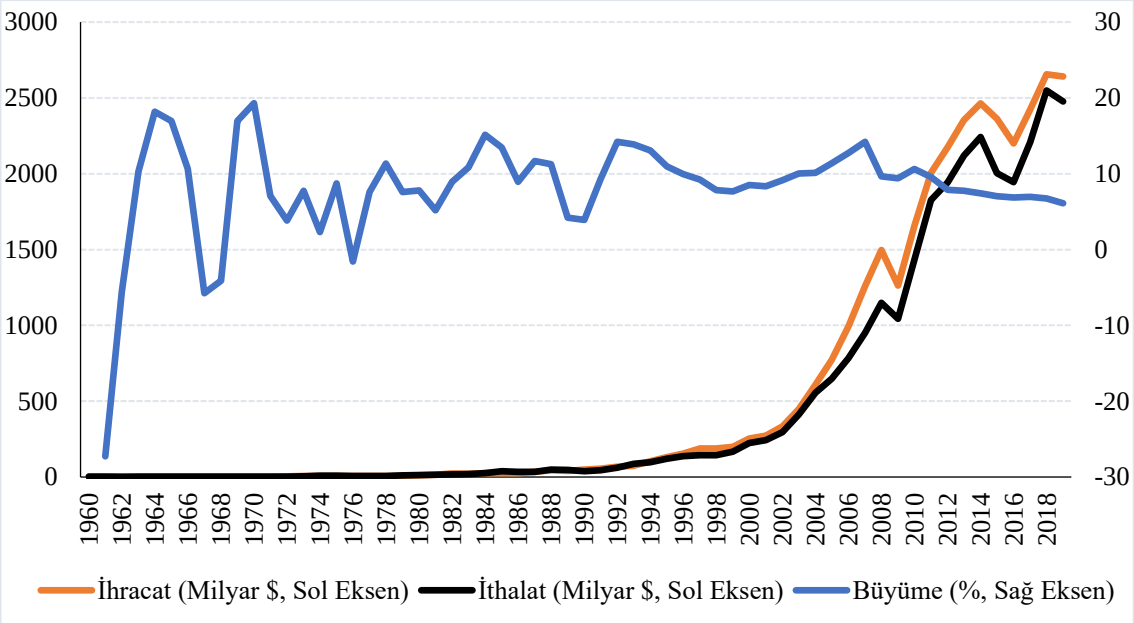
[30] Çin'li cep telefonu üreticisi Huawei ve Xiaomi gibi firmaların bu alandaki başarısı, Güney Kore menşeili LG ve Samsung gibi cep telefonlarının Pazar paylarını önemli ölçüde kaybetmelerine neden olmuştur (Manav, 2020).

[31] 2010-2019 dönemi ortalama büyüme oranına göre Etiyopya %9.8 ile 1., Nauru %9.7 ile 2. ve Türkmenistan %8.9 ile 3. sırada yer almakta olup, Çin %7.7 ile 4. sırada yer almaktadır (World Bank, 2020b). İlk 3 ülkenin dünya ekonomisindeki yerlerinin küçüklüğü göz önüne alındığında aslında Çin dünyanın en hızlı büyüyen ekonomisi durumundadır.

[32] Dünya Bankasının belirlediği ve yıllar itibariyle değişiklik gösteren sınırın ortalama değeridir.

yüksek gelirli ülkeler sınıfına geçmiş olacaktır. Çin 2019 yılındaki 2.64 Trilyon Dolarlık mal ve hizmet ihracatı ile dünyada ilk sırada yer alırken, mal ve hizmet ithalatında 2.47 Trilyon Dolar ile ABD'nin arkasından ikinci sırada yer almaktadır (World Bank, 2020d, 2020e). Bu tabloda dikkati çeken bir diğer nokta da Çin'in özellikle son yıllarda sürekli cari fazla veriyor olmasıdır. Günümüzde küresel ekonomik aktivitelerin %16'sını, küresel marjinal ekonomik büyümenin %40-50'sini gerçekleştiren Çin, dünyadaki en büyük ilk 10 bankanın 4'üne (En büyük 1. ve 2. banka dahil) ve en büyük elektronik ticaret piyasasına da sahip olup bulunmaktadır (Meltzer and Shenai, 2019: 7). Çin'in dış ticaretinde ve ekonomik büyümesinde zaman içinde yaşanan değişimler Şekil 9 yardımıyla da incelenebilir.

Şekil 9: Çin'in Dış Ticaretinde ve Ekonomik Büyümesinde Zaman İçinde Yaşanan Değişimler



Kaynak: World Bank (2020b, 2020d, 2020e).

Şekil 9'a göre; 1990 sonrası dönemde artmaya başlayan Çin dış ticareti, 2001 DTÖ üyeliği sonrasında çok daha belirgin bir şekilde yükselmiştir. 2001 sonrası dönemde ihracatın ithalattan daha fazla artığı dikkati çekmektedir. 2008 küresel ekonomik krizi ve 2016'da başlayan Donald Trump'ın ABD başkanlığı dönemi (ve bu dönemde Çin'e karşı uygulanan sert ve kısıtlayıcı politikalar) Çin'in dış ticaretini olumsuz yönde etkilemiştir. Çin'in ekonomik büyümesine bakıldığında; 1980 öncesinde bazı dönemlerde negatif olduğu, 1980 sonrası dönemde görece istikrara kavuştuğu, ancak 2001 DTÖ üyeliği sonrası dönemde oldukça istikrarlı ve yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

2.2.2. Çin'in Önemli Ticaret Partnerleri ve Dış Ticaret Ürün Kompozisyonu

DTÖ 2019 raporuna göre gerçekleştirdiği 2.49 Trilyon Dolarlık mal ihracatı ile dünya ticaretinin ihracat kanadında birinci, 2.07 Trilyon Dolarlık mal ithalatıyla da dünyada ikinci konumda olan Çin'in ihracatının %93'ünü üretim (imalat sanayi) mallarından oluşmaktadır. Çin'in önemli ticaret partnerleri ABD (%19.3), Avrupa Birliği (%14.2), Hong Kong (%12.2), Japonya (%5.9), Kore (%4.4) ve diğer ülkelerdir (%44.1).

Çin'in ithalatının %61'i üretim (imalat sanayi) mallarından, %26.4'ü yakıt ve yer altı madenlerinden, %9.6'sı da tarım ürünlerinden oluşmaktadır. İthalatında önde gelen ülkeler ise Hong Kong (19.6), ABD (19.3), Avrupa Birliği (%16.9), Japonya (%6.6), Kanada (%5.8) ve diğer ülkelerdir (%31.8). Çin'in ihracatının ise %93.2'si imalat sanayi ürünlerinden, %3.3'ü tarım mallarından ve %3.2'si yer altı kaynaklarından oluşmaktadır. Yukarıda yer alan veriler ışığında Çin'in dünyanın en büyük ihracatçısı olması ve ihraç ürünlerinin büyük kısmının üretim mallarına dayanması onu dünyanın üretim merkezi haline getirmiştir.

2.3. Türkiye ile Çin'in Dünya Ticaret Sistemine Entegrasyonu

Daha önce de belirtildiği üzere ekonomik entegrasyonlar ülkelerin kendi aralarında gerçekleştirdikleri bölgesel ticaret anlaşmaları (RTA'lar) ve DTÖ üyeliği aracılığıyla gerçekleşmektedir. DTÖ'nün veri tabanı incelendiğinde örgütün halihazırda 164 üyesinin bulunduğu ve üye katılımının büyük kısmının 1995 ve sonrası dönemde gerçekleştiği izlenmektedir. DTÖ verilerine göre dünya genelinde farklı coğrafyalarda yürürlükte olan 14 farklı gümrük birliği bulunmaktadır. Çin hiçbir gümrük birliği oluşumu içinde yer almamasına karşın, Türkiye, Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği anlaşmasını 6 Mart 1995 tarihinde imzalayarak, 1 Ocak 1996'dan itibaren uygulamaya koymuş ve Gümrük Birliği ülkeleri Türkiye'nin hem ihracat hem de ithalatında en büyük paya sahip ülkeler haline gelmiştir.

RTA'lar kanadında ise aşağıda yer alan Tablo 7'den de takip edilebileceği üzere hem Türkiye hem de Çin, RTA'lara dahil olma bakımından belirgin bir çaba içindedirler.

Tablo 7: Türkiye ve Çin'in Entegrasyonlara Katılımı

	RTA'nın Türü	TÜRKİYE	ÇİN
1	Tercihli Ticaret Anlaşmaları (Partial Scope)	İran, Pakistan, EFTA (İzlanda, Norveç, İsviçre, Lihtenştayn), Bangladeş, Brezilya, Şili, Mısır, İsrail, Kore, Meksika, Pakistan, Paraguay, Peru, Filipinler, Romanya, Tunus, Uruguay, Rusya,	-
2	Tercihli Ticaret Anlaşmaları ve Ekonomik Entegrasyonlar	-	Hong Kong, Kore, Makao, Yeni Zelanda, Singapur, İzlanda, Pakistan, Peru, İsviçre Bangladeş, Çin, Hindistan, Kore, Kuzey Kore, Sri Lanka, Kosta Rika, Gürcistan,
3	Serbest Ticaret Anlaşmaları (Free Trade Agreement)	Mısır, Kore, Arnavutluk, Bosna Hersek, Şili, Gürcistan, Malezya, Moritus, Moldova, Karadağ, Fas, Makedonya, Filistin, Sırbistan, Suriye, Tunus	-
4	Serbest Ticaret Anlaşması ve Ekonomik Entegrasyonlar	Singapur	ASEAN (Bruney, Myanmar, Kamboçya, Kuzey Kore, Malezya, Singapur, Vietnam, Tayland, Filipinler, Endonezya)
5	DTÖ'ye bildirimi yapılmış ama henüz içeriği netleşmemiş ve yürürlüğe girmemiş RTA'lar	Ukrayna	Norveç, Moldova
6	Gümrük Birliği	AB üyesi ve AB'ye girmeye aday ülkeler ile Andora, Monako ve San Marino	-

Kaynak: DTÖ (2020b) veri tabanı kullanılarak yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 7'den de izleneceği üzere RTA'lara katılımlarda Çin'in Türkiye'den farklı olarak, hizmet sektörlerini de içerecek ekonomik entegrasyonlara ağırlık verdiği görülmektedir.

Yukarıdaki tabloda DTÖ'ye bildirimi yapılmış olan RTA'lar derlenmiş olup, her iki ülkenin de henüz DTÖ'ye bildirimi yapılmamış ama yakın zamanda geçerlilik kazanacak RTA'ları da vardır. Bu kapsamda, Ticaret Bakanlığı sistemine göre 16 Kasım 2020 'de Brunei, Kamboçya, Endonezya, Laos, Malezya, Myanmar, Filipinler, Singapur, Tayland ve Vietnam ile birliğin diğer ortaklarından Avustralya, Çin, Japonya, Güney Kore ve Yeni Zelanda arasında Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP) anlaşması imzalanmış olup, dünyanın en büyük serbest ticaret anlaşmalarından biri işlerlik kazanmıştır. Türkiye ise Brexit ile

AB'den ayrılan İngiltere ile 29 Aralık 2020'de Serbest Ticaret Anlaşması imzalanmış olup, bu anlaşma 1 Ocak 2021'de yürürlüğe girmiştir.

2.4. Türkiye ile Çin Arasındaki Dış Ticaret ve Ülke Dış Ticaret Profillerinin Karşılaştırılması

Günümüzde dünyanın en büyük dış ticaret hacmine (4.56 Trilyon Dolar) sahip ülkesi olan Çin ile Türkiye arasındaki dış ticaret verileri Tablo 8 yardımıyla incelenebilir.

Tablo 8: Çin ile Türkiye Arasındaki Dış Ticaret Verileri

Yıl	Türkiye'nin Çin'e İhracatı (Milyar Dolar)	Türkiye'nin Çin'den İthalatı (Milyar Dolar)	Türkiye'nin Toplam İhracatı (Milyar Dolar)	Türkiye'nin Toplam İthalatı (Milyar Dolar)	Türkiye'nin İhracatı İçinde Çin'in Payı (%)	Türkiye'nin İthalatı İçinde Çin'in Payı (%)	Türkiye'nin Çin'e Karşı Dış Ticaret Dengesi (%)
1974	0.017	0.005	2	4	1.09	0.13	350.9
1980	0.002	0.0002	3	8	0.07	0.00	1010
1990	0.1	0.4	13	22	1.13	1.97	33.5
2000	0.1	1.3	28	55	0.35	2.47	7.1
2001	0.2	0.9	31	41	0.64	2.24	21.5
2002	0.3	1.4	36	52	0.74	2.65	19.6
2003	0.5	2.6	47	69	1.07	3.76	19.3
2004	0.4	4.5	63	98	0.62	4.58	8.8
2005	0.5	6.9	73	117	0.75	5.88	8.0
2006	0.7	9.7	86	140	0.81	6.92	7.2
2007	1.0	13.2	107	170	0.97	7.78	7.9
2008	1.4	15.7	132	202	1.09	7.75	9.2
2009	1.6	12.7	102	141	1.57	9.00	12.6
2010	2.3	17.2	114	186	1.99	9.26	13.2
2011	2.5	21.7	135	241	1.83	9.01	11.4
2012	2.8	21.3	152	237	1.86	9.00	13.3
2013	3.6	24.7	161	261	2.23	9.46	14.6
2014	2.9	24.9	167	251	1.72	9.92	11.5
2015	2.4	24.9	151	214	1.60	11.64	9.7
2016	2.3	25.4	149	202	1.56	12.58	9.2
2017	2.9	23.4	164	239	1.79	9.79	12.6
2018	2.9	20.7	177	231	1.64	8.96	14.1
2019	2.7	19.1	181	210	1.51	9.09	14.3

Kaynak: World Bank (2020h, 2020i) ve IMF (2020).

Tablo 8'deki verilere göre 1990 öncesi dönemde Türkiye ile Çin arasındaki dış ticaret verileri oldukça düşük düzeydedir. Bu dönemde dış ticaret dengesi Türkiye'nin lehine gözükse de bu durum, sayıların küçük olması nedeniyle, Türkiye'ye önemli bir avantaj sağlamamaktadır. Türkiye'nin Çin ile olan dış ticareti 2000 sonrası dönemde hızlanmaya başlamıştır. Türkiye'nin Çin'e olan ihracatı, bu ülkeden gerçekleştirdiği ithalatından çok daha yavaş artmıştır. 2016 yılına bakıldığında Çin'den 25.4 Milyar Dolarlık ithalat yapılmasına karşın, bu ülkeye sadece 2.3 Milyar Dolarlık ihracat gerçekleştirilebilmiştir ve dış ticaret dengesi ancak %9.2 olabilmiştir. Sonraki yıllarda

ithalat biraz düşmüş, ihracat kısmen artmış ve 2019 yılı dış ticaret dengesi %14.3 olarak gerçekleşmiştir ki bu veriler Türkiye'nin niçin / nasıl dış ticaret açığı verdiğini gözler önüne sermesi bakımından önemlidir.

Çin'in Türkiye'nin ihracatı içindeki payı %1-2 aralığında değişirken, ithalatı içindeki payı %15 civarındadır. Bu yönüyle bakıldığında Çin, Türkiye'nin ihracatı açısından küçük, ithalatı açısından büyük bir ülkedir. Bu noktada Türkiye'nin Çin'e olan ihracatını artırmanın yollarını araması, bu ülkeden gerçekleştirdiği ithalatı da azaltmaya çalışması gerekmektedir.

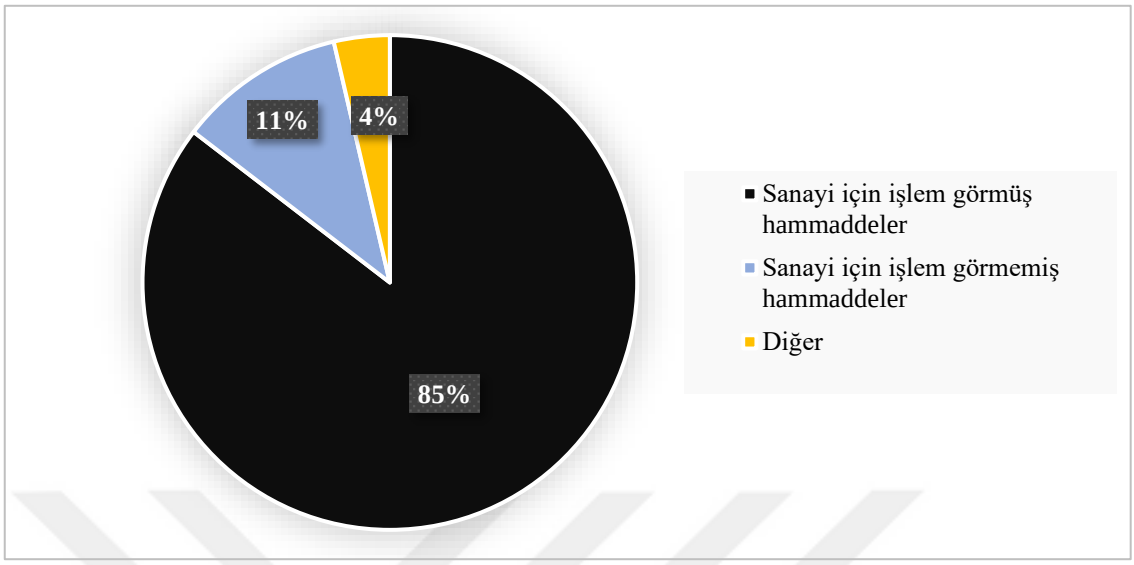
Çin, Türkiye'nin bu araştırmanın içerdiği örneklem zaman aralığında (1984-2017) dış ticaret hacmi bakımından 5. büyük ortağı haline gelmiştir[33]. Türkiye – Çin arasındaki dış ticarette asıl ivmelenme 1980-1990 zaman aralığında gerçekleşmiştir. Türkiye'nin en büyük ticaret ortağı Almanya ile 2000-2019 yılları arasında dış ticaret hacminin artış hızı[34] %1.7 iken, aynı dönemde Çin ile olan dış ticaret hacminin artış hızı %13.63 olarak gerçekleşmiştir. Bu veriden de görüldüğü gibi; Çin, büyük ülkelerin dış pazarlarını ele geçirmeye başlamıştır.

Türkiye'nin dış ticaretinin hem ihracat hem de ithalatta en büyük partnerinin AB olması sebebiyle Türkiye'nin Çin'e olan ihracatındaki mal dağılımına, Türkiye'nin GB üyeliği öncesi ve sonrası olmak üzere ayrı ayrı bakılmıştır. Şekil 10, 1974-1995 yıllarını yani GB öncesi dönemi temsil etmektedir.

[33] 2017 yılı itibariyle Türkiye-Çin toplam dış ticaret hacmi 26.3 Milyar Dolardır.

[34] Artış hızı=(son değer-ilk değer)/ilk değer formülasyonu ve TÜİK veri tabanı kullanılarak hesaplanmıştır. Türkiye ve Çin arasındaki 10 yıllık dönemlerde dış ticaret hacmindeki artış hızları 1980-1990:%126; 1990-2000:%4,1; 2000-2010:%12,50 olarak hesaplanmıştır.

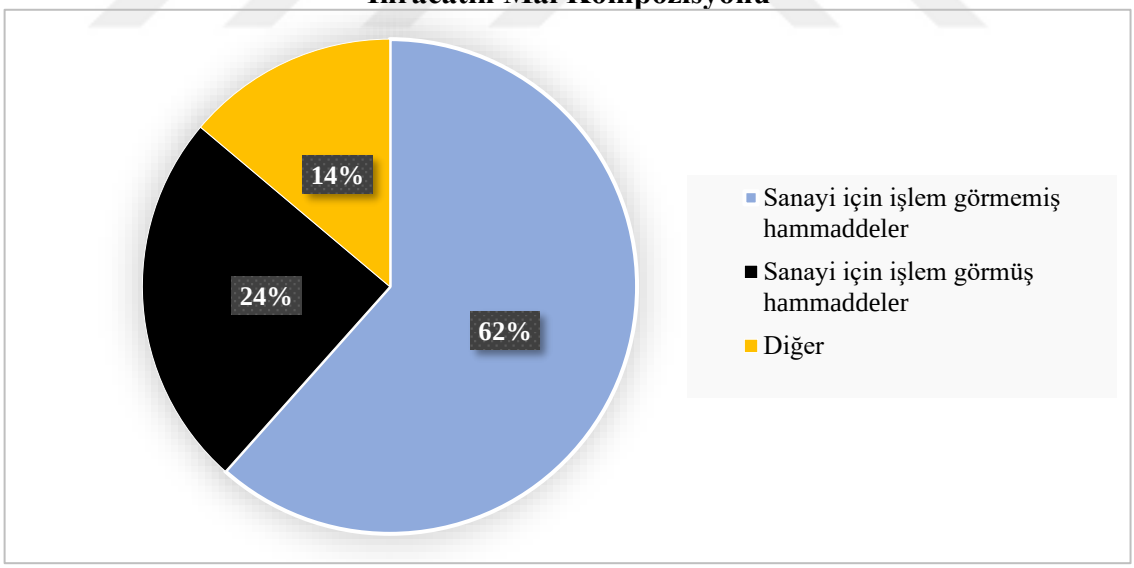
Şekil 10: Türkiye'nin Gümrük Birliği Üyeliği Öncesi Dönemde Çin'e Olan İhracatının Mal Kompozisyonu



Kaynak: TÜİK (2020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

1995-2017 zaman aralığında, diğer bir ifadeyle GB sonrası dönemde Türkiye'nin Çin'e olan ihracatının mal kompozisyonu Şekil 11'de yer almaktadır.

Şekil 11: Türkiye'nin Gümrük Birliği Üyeliği Sonrası Dönemde Çin'e Olan İhracatın Mal Kompozisyonu



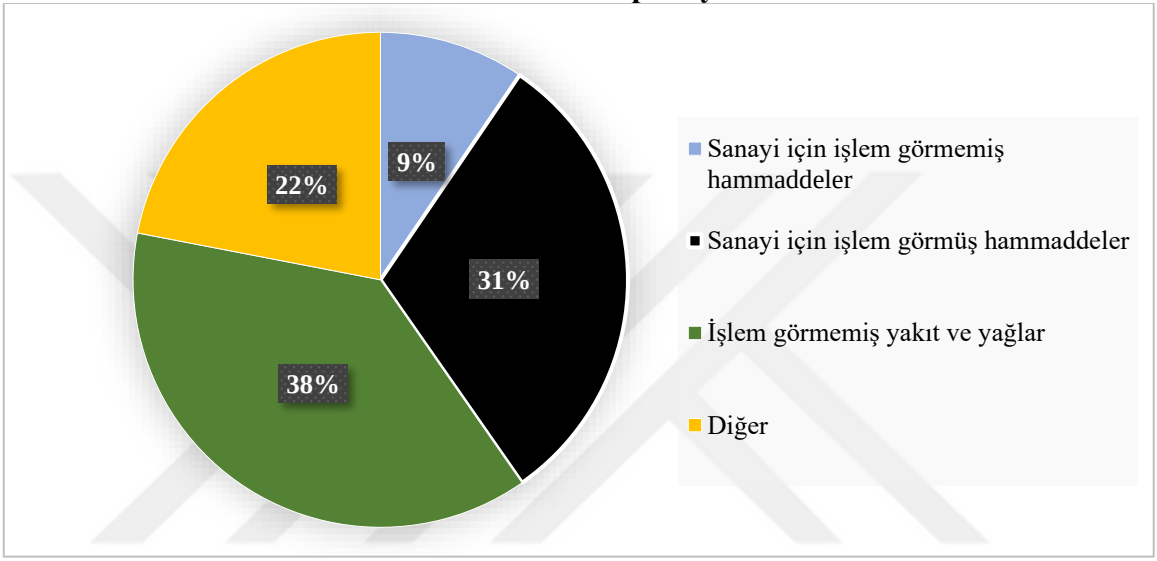
Kaynak: TÜİK (20020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

GB öncesi ve sonrasında Türkiye'nin Çin'e ihracatının mal dağılımındaki değişikleri karşılaştırmaya imkân sağlayan Şekil 10 ve Şekil 11'den de takip edilebileceği üzere, Türkiye'nin GB üyeliği sonrası ihracatındaki ürünlerin katma değeri ve niteliğinde bir azalma söz konusudur. Başka bir ifadeyle GB üyeliği öncesi ile karşılaştırıldığında GB sonrası dönemde Çin'e ihraç edilen sanayi için işlem görmüş hammaddelerin payı

%85'ten %24'e gerilemiştir. Söz konusu mal ihracatındaki bir diğer olumsuz gelişme ise sanayi için işlem görmemiş mal grubundadır. Aynı dönemde sanayi için işlem görmemiş hammadde ihracatında %11'den %62'ye uzanan ciddi bir artış söz konusudur.

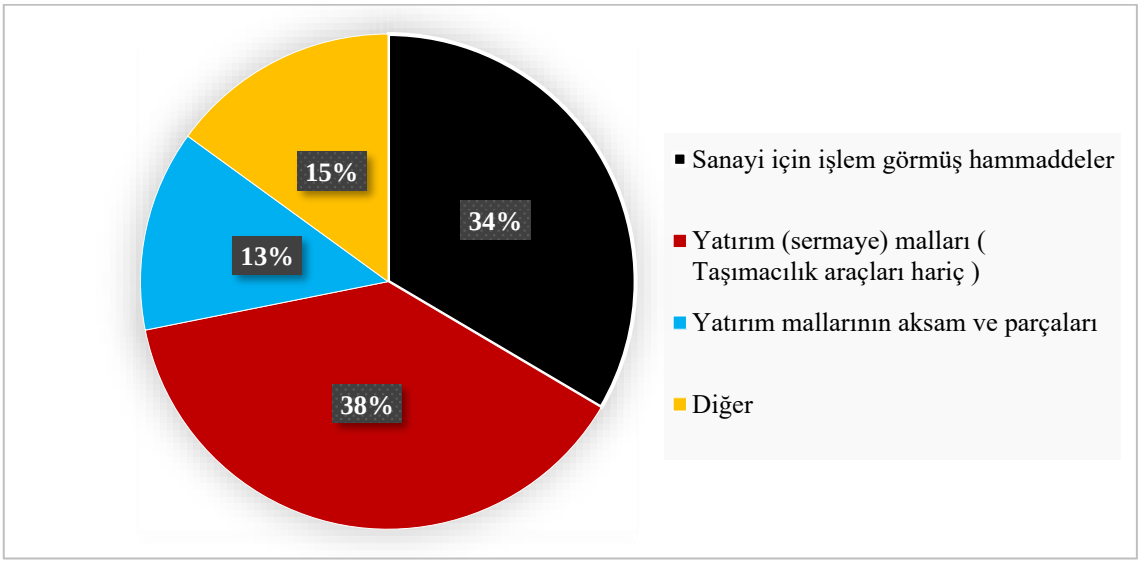
Türkiye'nin Çin'den ithalatı, ihracatına benzer şeklide aynı yıllar ve dönem ayrımları kullanarak incelenmiş ve aşağıda yer alan Şekil 12 ve Şekil 13 oluşturulmuştur.

Şekil 12: Türkiye'nin Gümrük Birliği Üyeliği Öncesi Dönemde Çin'den Yaptığı İthalatın Mal Kompozisyonu



Kaynak: TÜİK (2020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 13: Türkiye'nin Gümrük Birliği Üyeliği Sonrası Dönemde Çin'den Yaptığı İthalatın Mal Kompozisyonu

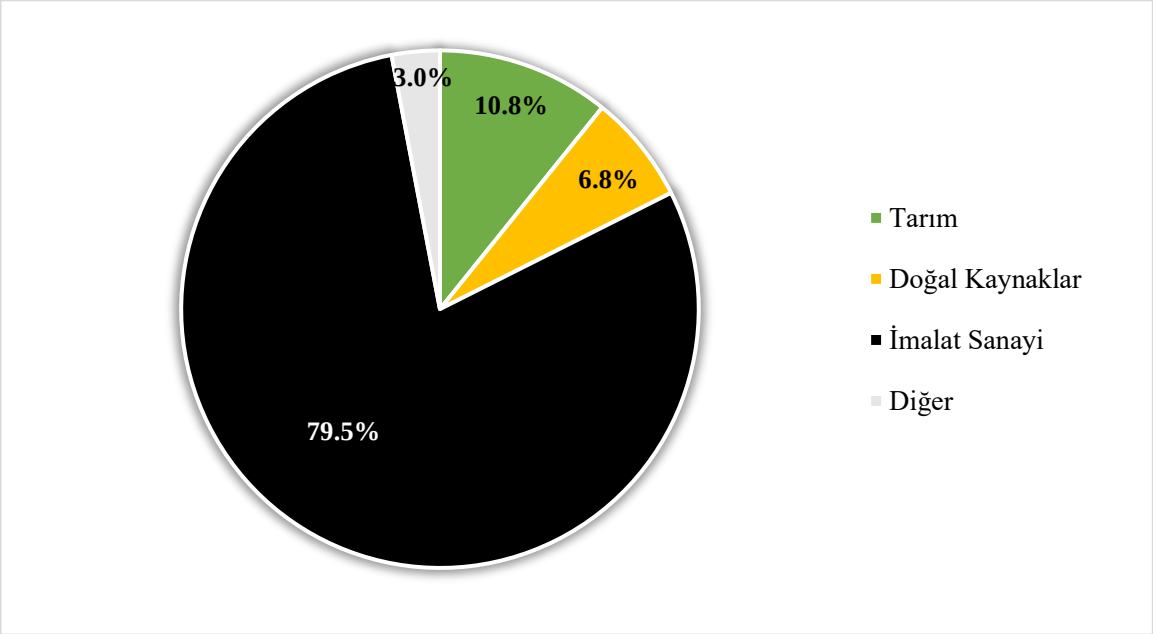


Kaynak: TÜİK (2020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Şekil 12 ve Şekil 13'ten de görülebileceği üzere; GB öncesi ve sonrası dönemler karşılaştırıldığında en dramatik değişiklik yatırım malları ithalatında gerçekleşmiştir. GB öncesi dönemde Türkiye'nin ithalatında önemsiz paya sahip olması sebebiyle Şekil 12'de diğer mal grupları içinde yer alan yatırım malları, GB sonrası dönemde %38'lik pay edinmiştir. Söz konusu bu değişim, Türkiye'nin Çin'den işlenmiş yakıt ve yağ ithalatını terk etmesinden kaynaklanmıştır. İhracattan farklı olarak GB sonrası dönemde Türkiye'nin Çin'den ithalatının niteliğinde toplam ithalatının içinde %51'lik sanayiye dönük yatırım malı (%38 yatırım malları + % 13 sanayi için işlem görmüş hammadde) ithalatı ile sanayisini destekleyici yönde olumlu yönde değişimin gerçekleştiği izlenmektedir.

2019 yılı itibariyle gelinen noktada Türkiye'nin ihracat profili Şekil 14'te görülmektedir.

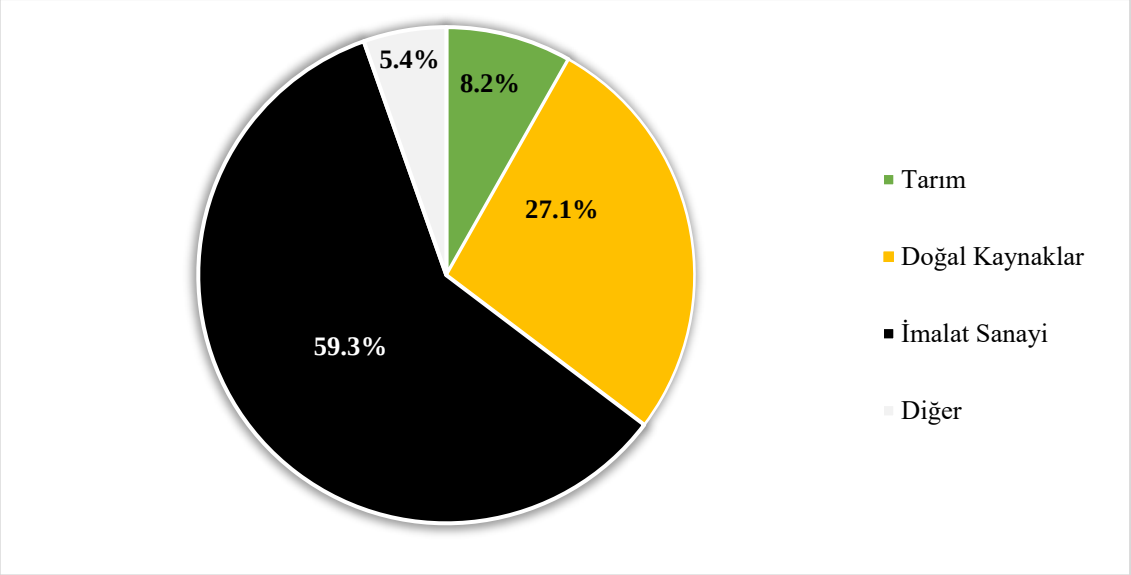
Şekil 14: Türkiye'nin İhracat Profili



Kaynak: DTÖ 2020 verileriyle oluşturulmuştur.

Şekil 14'ten de görüldüğü üzere Türkiye'nin 2019 yılı itibariyle yaptığı 171.5 Milyar Dolarlık ihracatın %79.5'i imalat sanayi ürünlerinden, %10.8'i tarım ürünlerinden ve %6.8'i de doğal kaynaklardan oluşmaktadır. Türkiye'nin ithalat profili Şekil 15'te görülmektedir.

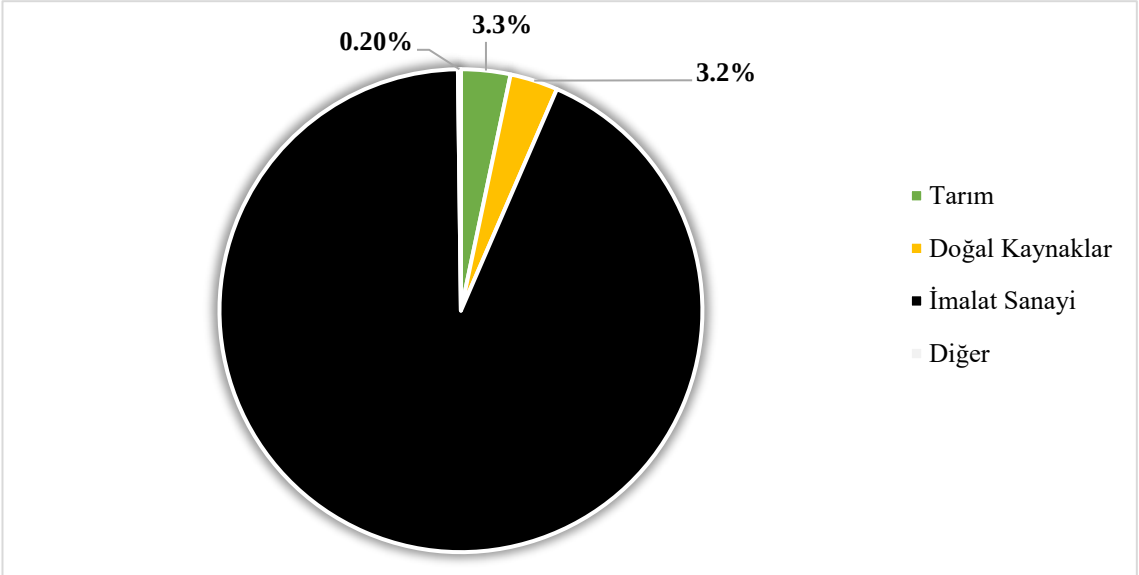
Şekil 15: Türkiye'nin İthalat Profili



Kaynak: DTÖ 2020 verileri ile oluşturulmuştur

Şekil 15'ten de görüldüğü üzere Türkiye'nin 2019 yılı itibariyle yaptığı 202.7 Milyar Dolarlık ithalatın %59.3'ü imalat sanayi ürünlerinden, %27.1'i doğal kaynaklardan (petrol ve doğal gaz dahil) ve %8.2'si de tarım ürünlerinden oluşmaktadır. Çin'in ihracat profili Şekil 16'da görülmektedir.

Şekil 16: Çin'in İhracat Profili

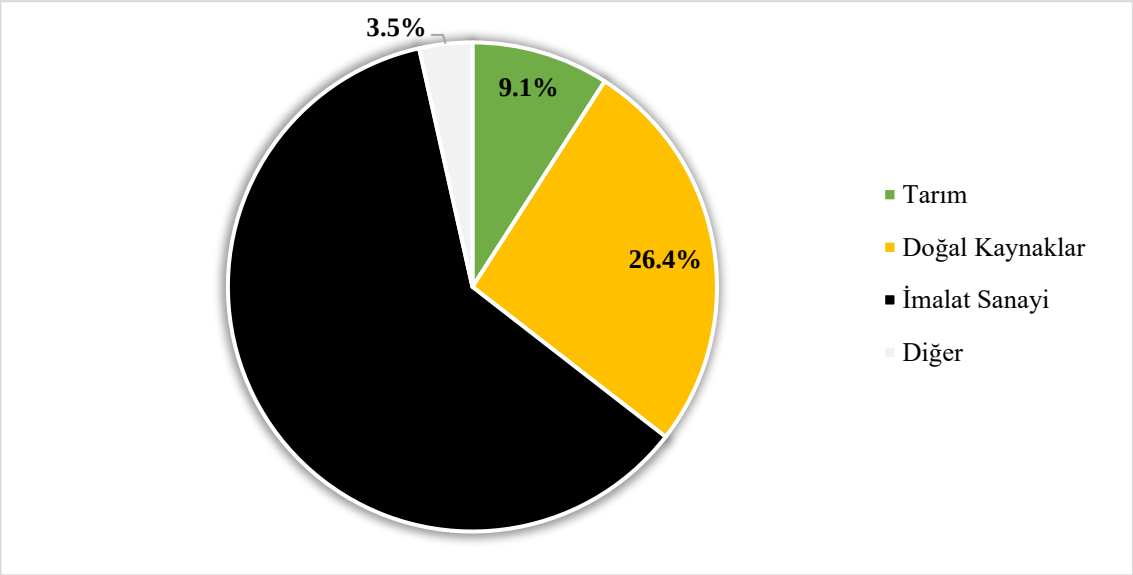


Kaynak: DTÖ 2020 verileri ile oluşturulmuştur.

Şekil 16'dan da görüldüğü üzere Çin'in 2019 yılı itibariyle yaptığı 2.49 Trilyon Dolarlık ihracatın %93.2'si imalat sanayi ürünlerinden, %3.3'ü tarım ürünlerinden ve

%3.2'si de doğal kaynaklardan oluşmaktadır. Çin'in ithalat profili Şekil 17'de yer almaktadır.

Şekil 17: Çin'in İthalat Profili



Kaynak: DTÖ 2020 verileri ile oluşturulmuştur.

Şekil 17'den de görüldüğü üzere Çin'in 2019 yılı itibariyle yaptığı 2.07 Trilyon Dolarlık ithalatın %61'i imalat sanayi ürünlerinden, %26.4'ü doğal kaynaklardan (petrol ve doğal gaz dahil) ve %9.1'i de tarım ürünlerinden oluşmaktadır.

Türkiye ile Çin'in dış ticaret profilleri karşılaştırıldığında; iki ülke arasında hem hacim hem de ticaretin niteliği bakımından, nicel ve nitel özelliklerin Çin lehine olduğu görülmektedir[35]. Çin'in daha fazla imalat sanayi ürünü ihraç ettiği, Türkiye'nin ise Çin'e oranla göreceli olarak daha fazla tarım ürünü ve doğal kaynak ihraç ettiği görülmektedir. İthalatta da Çin'in Türkiye'den daha yüksek oranda imalat sanayi ürünü ve tarım ürünü ithal ettiği, Türkiye'nin görece daha fazla doğal kaynak ithal ettiği dikkati çekmektedir.

[35] İki ülkenin 2019 dış ticaret profilleri karşılaştırıldığında; Çin, Türkiye'den yaklaşık olarak 14 kat daha fazla ihracat ve 10 kat daha fazla ithalat yapmaktadır. İki ülke ticaret profillerinde dikkat çekici diğer bir husus ise iki ülkenin imalat sanayi ihracatları arasındaki büyük farktır. Öyle ki Çin, Türkiye'den 2.18 Trilyon Dolar daha fazla imalat sanayi ihracatı gerçekleştirmiştir.

3.BÖLÜM

LİTERATÜR ÖZETİ

Araştırmanın bu kısmında Türkiye'nin GB üyeliğine ilişkin dış ticaret analizi yapan çalışmaların literatür taramasına ağırlık verilmiştir. Bu kapsamda başta Türkiye'nin GB üyeliği olmak üzere Türkiye'nin dış ticaretini etkileyen parametreleri konu edinen ampirik çalışmalar incelenmiştir. Ayrıca, Çekim Modelinin dış ticarette kullanım alanlarına örnekler sunabilecek diğer ampirik çalışmaların literatüre katkılarına yer verilerek, genel değerlendirmelerde bulunulmuştur.

3.1. Gümrük Birliği Üyeliğinin Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkilerine İlişkin Yapılan Ampirik Çalışmalar

Türkiye'nin dış ticaretinin temel parametrelerinin modellenmesinde Çekim Modeli ve panel veri analizleri kullanarak araştırma konularıyla ilintili olarak pek çok çalışma yapıldığı izlenmiştir. Türkiye'nin dış ticaretini etkileyen en önemli gelişme, daha önce de değinildiği gibi hiç kuşkusuz ki Türkiye'nin Gümrük Birliği üyeliği olmuştur. Türkiye'nin GB üyeliğine ilişkin yapılan çalışmalar temel olarak üyeliğin statik ve dinamik etkiler ile gelir üzerine etkilerini, Türkiye'nin çeşitli ülkeler ve ülke gruplarıyla olan dış ticaretini nasıl etkilediğini ele almaktadır. Bu bağlamda yapılan çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Çınar (2004), Gümrük Birliği anlaşması sonrasında Türkiye'nin dış ticaretinde yaşanan yapısal değişimleri, SITC Rev.2 sınıflandırmasına göre 33 mal grubu için analiz etmiştir. Bu amaçla endüstri-içi ticaret indeksi (IIT) ve marjinal endüstri-içi ticaret endeksi (MIIT) değerlerini hesaplayan yazar, GB süreciyle birlikte dış ticarette uzmanlaşmada yaşanan değişimleri ölçebilmek için de karşılaştırmalı üstünlükler endeksini (RCA) hesaplamıştır. Yapılan analizler sonucunda; Türkiye'nin GB sonrası dönemde de AB ile emek-yoğun ile sermaye ve emek-yoğun (karma) ticaret yapmaya devam ettiğini göstermiştir. Bunun altında yatan temel sebebin Türkiye'nin söz konusu

alanlarda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmasıyla ilişkilendirmiştir. Fakat Türkiye'nin dış ticaretinde niteliksiz işgücü yoğun mal gruplarından nitelikli işgücü yoğun mal gruplarına doğru bir kaymanın (yapısal değişimin) olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın yapıldığı yıl itibariyle GB'nin teknoloji ve verimlilik etkilerinin henüz yeni yeni ortaya çıkmaya başladığı düşünüldüğünde, elde edilen bu sonuçlar doğal karşılanabilir.

Erçakar (2005), GB'nin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkilerini, 1993-2003 dönemi için tablo ve grafikler yardımıyla analiz ettiği çalışmasında; GB anlaşması ile birlikte Türkiye'nin dış ticaretinde belirgin bir canlanma olduğunu, ilk dönemlerde ithalatın ihracattan daha fazla artığını, bunun olumsuz bir sonucu olarak da 1995'te %78.5 olan imalat sanayi kapasite kullanım oranının 1999'da %72.4'e kadar gerilediğini, sonra yerli firmaların AB ülkeleriyle rekabet etmeyi öğrenmesiyle (Ar&Ge ve inovasyona ağırlık vererek ürün kalitesini ve çeşitliliğini artırmalarıyla) birlikte kapasite kullanım oranında tekrar artışın başladığını ifade etmiştir. Yazar ek olarak GB anlaşması öncesinde Avrupa'ya genellikle tekstil ve konfeksiyon ürünleri satan Türkiye'nin zaman içinde motorlu kara taşıtları ile elektrikli makine ve cihazlar gibi daha teknoloji yoğun ürünler üretip satmaya başladığını da belirtmiştir.

Kandoğan (2005), 1962-2002 dönemini kapsayan ve Avrupa'da yürürlükte olan ekonomik entegrasyonların ticaret yaratıcı ve saptırıcı etkilerini ortaya koymayı amaçladığı çalışmasında entegrasyonları karşılaştırarak sabit etkiler yöntemi ile tahminler üretmiştir. Türkiye'nin GB üyeliğinin, Türkiye'nin hem birlik içi ihracatını ve ithalatını hem de birlik dışı ülkelere gerçekleştirdiği dış ticaretini artırdığı bulgusuna ulaşmıştır. Ayrıca, GB'nin Türkiye için ticaret artırıcı etki yaptığını belirtmekle beraber ticaret saptırıcı etkinin yalnızca teknoloji yoğun olmayan sektörlerde yaşandığının altını çizmiştir.

Antonucci ve Manzocchi (2006), 1967-2001 yıllarını içeren ticaret verilerini ve çekimi modelini kullanarak yaptıkları araştırmada, GB üyeliğinin Türkiye'nin dış ticaretine ilave katkı sağladığına dair kanıt bulamamışlardır. Lehmann, Herzer ve Zarzoso (2007), 1988-2002 yıllarını kapsayan panel veri analizinde GB sonrasında Türkiye'nin tarım sektörü ihracatında önemli, sanayi mallarında ise düşük düzeyde artış olduğunu göstermişlerdir.

Hobikoğlu (2007), Gümrük Birliği sürecinin Türkiye'de dış ticaret açığına katkı yaptığını belirtmiştir. Bu durumun nedenlerini; Türkiye'nin, AB ve üçüncü ülkelerin açık pazarı haline gelmesi, ülkedeki firmaların üretim yerine gümrüksüz ithalatı daha cazip bulmaları (ve bu yüzden Türk sanayiinin gerilemesi) ve AB ülkelerinde var olan ucuz krediler ile gizli sübvansiyonlar yüzünden Türk firmalarının AB karşısında haksız rekabetle karşı karşıya kalmasıyla açıklamıştır. GB süreciyle birlikte Türk imalat sanayiinde dış girdi miktarı %32'den %50'ye çıkmış, böylece Türkiye'ye daha fazla ithal mal girmeye başlamıştır. GB ile ülkeye bol miktarda Doğrudan Yabancı Yatırım (DYY) girmesi beklenirken[36], tersi yönde Türk firmaları yurtdışı yatırımlarına ağırlık vermiştir[37]. Bu da ülkenin sermaye, istihdam ve üretim kaybına uğramasına neden olmuştur.

Korkankorkmaz (2007), Gümrük Birliği anlaşmasının Türk sanayi sektörüne olan etkilerini, 1980-1995 ve 1996-2005 dönemleri için ayrı ayrı inceleyip, elde ettiği bulguları karşılaştırmıştır. İlk dönemde Türkiye'deki imalat sanayi istihdamının %69'unu gıda, dokuma, kimya, metal işleme ve taş-toprağa dayalı sanayi kollarının oluşturduğunu, sonrasında ise motorlu kara taşıtları ve elektrik motorları sektörlerinin istihdamının artığını belirlemiştir. 1990 yılında %13 olan imalat sanayi ihracatı artış hızının 2005 yılında %16'ye yükseldiğine değinen yazar, GB anlaşması sonrası dönemde imalat sanayi ithalatının, ihracatından daha hızlı artığını da belirtmiştir.

Tonus (2007), Gümrük Birliği anlaşması sonrasında Türkiye ekonomisinde yaşanan dışa açıklık düzeyi ve sanayileşme olgularını, 1996-2006 dönemi için incelediği çalışmasında; yerli firmaların dış rekabetle karşılaşmaları ve serbest ticaret imkânı yakalamaları sayesinde sanayide bir dönüşüm yaşandığını tespit etmiştir. 2000 yılı sonrası dönemde imalat sanayinin üretim hacmi ve ihracatı artmasına karşın, bu sektörün ekonomi içindeki ağırlığında bir azalma gözlemlendiğini ifade eden yazar, bu durumun nedeninin ekonomide hizmet sektörünün daha hızlı gelişmesiyle ilintili olduğunu ifade etmiştir. GB süreciyle birlikte Türk sanayisinde 1996-2005 döneminde ortalama %60'a

[36] GB sürecinin Türkiye'ye kazandırdığı en önemli DYY'ler; Türkiye'de üretim yapıp AB ülkelerine gümrüksüz biçimde mal satabilmek için 1992'de temelleri atılıp 1994 yılında üretime başlayan Toyota ve 1994'te Türkiye'de yatırım kararı alıp 2002 yılında üretime geçen Hyundai firmaları olmuştur.

[37] Bu olay üzerinde 1997 yılında 28 Şubat Post-Modern Askeri Darbesinin de etkisi olmuştur. Söz konusu girişimle birlikte ülkedeki bir kısım firmalar *yeşil sermaye* olarak adlandırılmaya başlanmış ve bu firmalara yönelik denetim ve cezalar artmıştır. Bunun üzerine Konya'da faaliyet gösteren KOMBASSAN, buradaki tüm faaliyetlerini tasfiye ederek, Romanya'da SSCB döneminden kalma bir rulman fabrikasını satın alıp, teknolojisini yenileyerek, orada üretim yapıp, Türkiye'ye ve diğer ülkelere ihracat yapmaya başlamıştır.

yakın verimlilik artışı olduğunu tespit eden yazar, gerçekleştirdiği Granger nedensellik testinde; AB ile olan ticaret hacminden, imalat sanayi üretim hacmine ve istihdamına doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerine vurgu yapmıştır.

Kızıltan, Ersungur ve Polat (2008), 1985-2005 yıllarını içeren panel veri analizinde Türkiye'nin GB üyeliğinin Türkiye'nin dış ticaretini artırıcı etkide bulunduğunu ortaya koymuşlardır. Temiz (2009), GB ile Türkiye'nin dış ticaretinde yapısal bir değişim yaşanıp yaşanmadığını 1992:1-2007:3 dönemi için ADF, PP ve OLS yöntemlerinden yararlanarak test ettiği ampirik analizinde Türkiye'nin GB sürecini kukla değişken yardımıyla modellemiştir. Yapılan analizler sonucunda GB'nin Türkiye'nin net ihracatını etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. OLS yöntemiyle yapılan analizlerde GB ile Türkiye'nin ticaret hacminin artığı ama net ihracatının azaldığı tespit edilmiştir. Yalçınkaya, Çılbant ve Özçalık (2009), GB süreci öncesi ve sonrası dönemde Türkiye'nin imalat sanayinin dış ticaret rekabet gücündeki değişimleri; 1989:M01-1995:M12 ve 1996:M01-2009:M01 dönemleri için ayrı ayır VAR yöntemiyle inceledikleri çalışmalarında; Türkiye'nin aramalı ithalatının GB öncesi dönemde %14'ünün, GB sonrası dönemde %7'sinin imalat sanayi ihracatı tarafından oluştuğunu tespit etmişlerdir. Öte yandan aramalı ithalatının GB öncesi dönemde %10'unun, GB sonrası dönemde %25'inin döviz kuru tarafından açıklandığına değinen yazarlar bu sonuca dayanarak GB anlaşmasıyla birlikte Türkiye'nin dış ticaretinde döviz kuru politikalarının işlerliğinin artığını ifade etmişlerdir.

Kalaycı ve Artan (2010), panel veri analizi ve tesadüfi etkiler modeliyle elde etikleri bulgulara göre Türkiye'nin GB'ye üyeliğiyle birlikte GB'ye üye 15 ülke ile ihracatını önemli ölçüde artırdığını göstermişlerdir. Nart (2010), 1990 -2007 yılları dahilinde 35 ülke ile yaptığı panel veri analizinde GB üyeliğinin Türkiye'nin dış ticaretinde, ticaret hacmini ve ticareti artırıcı etki oluşturduğunu vurgulamıştır. Doğan ve Soyyiğit Kaya (2011), Gümrük Birliği anlaşması sonrası dönemde Türkiye-AB dış ticaretinde yaşanan yoğunlaşmayı, Herfindahl indeksi (HI) ve yoğunlaşma oranı (Concentration Ratio: CR) yöntemlerini kullanarak, 1996-2009 dönemi için analiz etmiştir. Çalışmanın sonunda; GB öncesi dönemde Türkiye'nin AB ile olan dış ticaretinde hem ithalatta hem ihracatta ilk dört sırada yer alan ülkelerde bir değişim yaşanmadığı, ihracatta düşük teknolojili ürünlerden orta ve üst teknoloji ürünlere doğru bir geçiş olduğu, ithalatta orta ve üst teknolojili ürünler ve sermaye mallarının (makine ve

teçhizatların) önemini koruduğu belirtilmiştir. Söz konusu bulgular GB ile AB'ye yapılan ihracatta bir yapısal değişimin yaşandığına işaret etmektedir.

Aysun, Öksüzler ve Yılgör (2012), GB'ye üye 15 ülkenin 1980-2009 yılları arası ticaret verilerini kullanarak ürettikleri tahmin sonuçlarına göre; GB üyeliğinin Türkiye'nin ithalatı üzerinde daha büyük etkisi olurken, ihracatı üzerinde etkisinin daha önemsiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Şentürk (2014), Gümrük Birliği anlaşmasının Türkiye'nin dış ticaretine olan etkilerini, 1989-2013 dönemi için grafik ve tablolar yardımıyla gerçekleştirdiği analizlerinde; GB'nin imzalandığı dönemde %34'e kadar düşen ihracatın ithalatı karşılama oranının 1998'de artığını, Kasım 2000'de yaşanan ilk (öncü) döviz kriziyle birlikte bu oranın %32'ye kadar gerilediğini, 2001 bankacılık ve döviz krizinde Türkiye'deki yerleşiklerin alım gücünün azalmasına paralel olarak ithalatın düşmesiyle birlikte ihracatın ithalatı karşılama oranının %44'e kadar yükseldiğini tespit etmiştir. Zaman içinde dalgalanan bu oran 2010 yılında %50'ye kadar yükselmişse de 2011 yılında artan ithalatla birlikte %37'ye kadar gerilemiş, 2012'de alınan makro ihtiyati önlemlerle birlikte tekrar %47'ye kadar yükselmiştir. Kısaca GB, Türkiye'nin aramalı ticaret dengesini kısa dönemde olumsuz, uzun dönemde olumlu yönde etkilemiştir. Sermaye malı ticaretinde kısa dönemde GB kaynaklı pozitif ya da negatif bir etki gözlemlenememiştir. Tüketim malı ticaretinde ise GB ile Türkiye'nin dış ticaret dengesinin önemli ölçüde bozulduğunun altını çizmiştir. Diğer yandan GB anlaşmasıyla birlikte Türkiye'nin dış ticareti içinde AB ülkelerinin payında 1998'den itibaren bir artışın yaşandığını belirtmiştir.

Işık (2015), Çekim Modeli kullanarak 2001 – 2013 yılları arasında Türkiye'nin GB'ye üye ülkelerle ticaretinin, dış ticaretine olumlu katkı yapmasına karşın ilgili dönemlerde yaşanan ekonomik krizlerin Türkiye'nin seçilmiş yedi ülkeyle dış ticaretini olumsuz etkilediğini göstermiştir.

Magee (2016), 1991-2010 dönemi için yaptığı 125 ülkeli Çekim Modeli analizinde Türkiye'nin GB üyeliğinin 1996-2010 yılları arasında ticaret artırıcı etkisinin (%12.1) ticaret sapmasına kıyasla (%4.8) daha fazla olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Ticaretin yaratılması (piyasa aksaklıklarının yokluğunda) her zaman refah artırıcı etki gösterirken ticaret sapmasının refah etkilerinin belirsiz olduğunu vurgulamıştır.

Becker, Baki ve Lee (2016), Türkiye ile AB arasında imzalanan GB anlaşmasının Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerini, 1996-2014 dönemi verilerini kullanarak grafik ve tablolar yardımıyla analiz ettikleri çalışmalarında; 2000 yılında GSYH'nin %0.48'i kadar olan Ar&Ge harcamalarının, GB'nin yarattığı rekabet etkisiyle 2012 yılında %0.92'ye kadar yükseldiğini, bunun da Türk firmaları açısından yeni, teknoloji yoğun ve katma değeri yüksek ürünler üretip satma fırsatı yarattığını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda GB anlaşması sonrasında Türkiye'ye yönelik doğrudan yabancı yatırımlarının da artığını ve bunun da Türk ekonomisini olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir. AB ülkeleriyle dengeli bir dış ticaret elde etmek için Türkiye'nin, emek yoğun sektörlerden gelen malları, yenilikçi ve katma değerli ürünler içeren sektörlerle doğru ikame eden stratejiler geliştirmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Şanlı (2016), GB anlaşmasının Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki dinamik ve statik etkilerini, 1975-2016 dönemi AB ve Türkiye'nin GSYH, dış ticaret miktarı ve reel efektif döviz kuru değişkenlerini kullanarak, zaman serisi analizi yöntemlerinden ADF ve PP birim kök testleri, Granger Nedensellik testi ve OLS yöntemleriyle incelemiştir. Türkiye ve AB ülkelerinin GSYH'sinden, Türkiye'nin dış ticaret açığına doğru nedensellik ilişkisinin belirlendiği çalışmada, dış ticaret açığından da döviz kuruna doğru bir nedensellik ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Regresyon analizinde ise Türkiye'nin dış ticaret açığını Türkiye'nin GSYH'sinin pozitif, AB ülkelerinin GSYH'sinin ve döviz kurunun negatif etkilediği, GB'yi temsil eden kukla değişkenin katsayısının da pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Mevcut bulgular ile GB'nin Türkiye'nin dış ticaret açığını artırdığının altını çizmişlerdir.

Akça, Bal ve Çağlayan (2017), GB anlaşmasının Türkiye'nin AB ile olan dış ticareti üzerindeki etkilerini, 1980-2015 dönemi verilerini kullanarak Johansen eşbütünleşme testi ve VECM yöntemleriyle inceledikleri çalışmalarında; GB'nin Türkiye'nin AB'ye olan hem ihracatı hem de ithalatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğunu belirlemişlerdir. Bu çalışmada ek olarak AB bölgesinin milli gelirinin ve reel döviz kurunun artmasının Türkiye'nin AB'ye olan ihracatını artırdığı, Türkiye'nin milli gelirinin artmasının AB'den yaptığı ithalatı artırıcı, reel döviz kurunun artmasının ise Türkiye'nin AB'den yaptığı ithalatı azaltıcı etkilerinin olduğu tespit edilmişlerdir.

Aşçı (2018), Gümrük Birliğine üyeliğin Türkiye'nin rekabet gücüne ve dış ticaretin olan etkilerini sayısal veriler üzerinden analiz ettiği çalışmasında; GB süreciyle birlikte Türkiye'nin dış ticaret açığının artığını, bundaki tek sebebin GB değil, 1996-1997 döneminde yaşanan Güney Asya Finans krizi ve 1998 Rusya borç krizlerinin de Türkiye'nin dışsatımı üzerinde olumsuz etkilerinin olduğunu belirtmiştir. Konuyu rekabetçilik perspektifinden ele alan yazar 1980'li yıllarda 72 malda Türkiye'nin, 188 malda ise Avrupa Birliğinin rekabet üstünlüğüne sahip olduğunu, GB sonrası dönemde Türkiye'nin 104, AB'nin 156 mal grubunda dış ticaret rekabet gücü avantajına sahip hale geldiğini tespit etmiştir. Demir ve Bilik (2018) Türkiye'nin dış ticaretini Çekim Modeliyle analiz ettikleri 31 ülkeyi 2003-2014 yıllarını kapsayan çalışmalarında Türkiye'nin GB üyeliğinin Türkiye'nin dış ticaretini azaltıcı bir etki gösterdiğini bulgusuna ulaşmışlardır.

Akçay ve Saygılı (2019) 1996-2015 yıllarını içeren çalışmalarında, Panel Çekim Modeli bulgularına göre hem serbest ticaret anlaşmalarının hem de GB üyeliğinin Türkiye'nin ihracatı üzerinde olumlu etkide bulunmakla birlikte GB üyeliğinin etkisinin daha fazla olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Özkoç (2019), GB'nin Türkiye ekonomisine olan etkilerini, grafik ve tablolar yardımıyla analiz ettiği çalışmasında; GB süreciyle birlikte Türkiye'nin dış ticareti içindeki AB'nin payının artığını, 2017 yılı itibariyle ihracatın %47.1'inin, ithalatın %36.5'inin AB ülkeleriyle gerçekleştirildiğini, Türkiye-AB dış ticaretinde ihracatın ithalatı karşılama oranının %86.6 olduğunu ifade etmiştir. An itibariyle sadece sanayi ürünleri ve işlenmiş tarım ürünlerini kapsayan GB anlaşmasının kapsamının genişletilmesi yönünde revize edilmesine olan gereksinime değinen yazar, AB ile ABD arasında görüşmeleri devam eden Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı (TTIP) Anlaşmasına Türkiye'nin de AB yanında dahil edilmesinin gerektiğini de ifade etmiştir.

3.2. Çekim Modeli Kullanılarak Yapılan Ampirik Çalışmalar

Daha önce de değinildiği üzere Çekim Modelinin dış ticaret üzerine etkileri (ex-post) ölçmede ampirik olarak güçlü bir model olması sebebiyle Tinbergen'in 1962 tarihli çalışmasından bu yana çok sayıda araştırmada kullanılmıştır. Söz konusu araştırmalarda Çekim Modelinin genel olarak ihracat ve ithalatı ya da alt sektörleri nasıl etkilediğini

veya ekonomik entegrasyonların ticaret artırıcı/ticaret saptırıcı etkilerini ortaya koyma yönelik olarak kullanıldığı izlenmektedir.

Ayrıca Srivastava ve Green (1986) politikaya ilişkin açıklayıcı değişkenlerin Çekim Modelinde kullanımının önemine işaret etmişlerdir. Etkileri itibariyle en önemli politika açıklayıcı değişkenleri olan RTA'lar ile çeşitli düzeylerdeki ekonomik entegrasyonlara katılımın etkileri pek çok çalışmada modellenmiştir. Bir önceki bölümde Türkiye özelinde bir ülkenin dış ticaretini etkileyen en önemli parametrelerden biri olan ekonomik entegrasyonlara katılımın etkilerini ölçen çalışmalara ağırlık verildiğinden, çalışmanın bu bölümünde hem dış ticareti etkileyen temel parametrelerin (mesafe, ekonomik entegrasyonlara katılım, DTÖ üyeliği, RTA'lara üyeliğin) etkilerini ölçen, hem de tezde ele alınan konuyla ilintili olabilecek, başka bir ifadeyle Çekim Modeli kullanılarak bir ülkenin başka bir ülkenin dış ticaretine olan etkilerini modelleyen çalışmaların literatür taramasına yer verilmiştir.

Tinberger'i (1962) takip eden Çekim Modeli çalışmalarında Atiken'in (1973), 1951-1967 yıllarını içeren ve yatay kesit verisi kullandığı çalışmasında; Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) ile Avrupa Serbest Ticaret Birliği'nin (EFTA) ülkeler arasındaki dış ticareti etkileme konusunda bazı dönemlerde etkisiz, bazı dönemlerde olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak elde edilen bulgular AET ve EFTA'nın ihracat üzerinde olumlu etki gösterdiği yönündedir. Atiken'in (1973) çalışmasına benzer şeklide Bergstrand (1985) yatay kesit verisi kullanarak gerçekleştirdiği araştırmasında, 1965-1976 döneminde AET'nin 1966 ve 1967 yıllarında ihracat üzerinde pozitif etkili olduğunu, 1975 ve 1976 yıllarında ise etkisiz olduğunu, EFTA'nın ise yukarıda sıralanan yıllarda ihracatı olumlu yönde etkilediğini belirlemiştir.

Frankel ve Wei (1993), 63 ülke ile yatay kesit verisi kullanarak yaptıkları çalışmalarında 1970, 1980, 1990 ve 1992 yılları özelinde çeşitli ekonomik entegrasyonların etkilerini ayrı ayrı ölçmüşlerdir. MERCOSUR, ANDEAN ve ASEAN gibi ekonomik entegrasyonların bölge içi ticareti artırıcı rol almasına karşın; AET'nin bölge içi ticareti azalttığı bulgusuna ulaşmışlardır. Söz konusu çalışmanın bir diğer bulgusu da ABD ile Kanada arasındaki ekonomik entegrasyon ile EFTA'nın ithalatı negatif etkilediği; AET ve ASEAN'ın ise ithalatlarının pozitif ayrıştığı bulgusu olmuştur. Wall (1999), ABD'nin 1994-1996 döneminde ticari ilişki içinde olduğu 85 ülkeye ait

verilerle gerçekleştirdiği Çekim Modeli analizine Ticari Özgürlük Endeksi ve NAFTA üyeliği gibi faktörleri de açıklayıcı değişkenler olarak eklemiş ve dünya genelinde uygulanan korumacı ticaret politikalarının ABD'ye olan etkisinin, bu ülkenin 1996 yılı GSYH'sinin %1.45'i kadar olduğunu tespit etmiştir.

Eichengreen ve Irwin (1998), literatürde yer alan Çekim Modeli çalışmalarında tarihsel süreç göz ardı edilerek önemli bir hata yapıldığını ifade etmişlerdir. Yazarlar bu düşüncelerine gerekçe olarak; geçmişte yapılmış ve sona ermiş ticaret anlaşmalarının etkilerinin hala devam edebileceğini göstermişlerdir. Çözüm olarak; Çekim Modelinin, aynı değişkenler kullanılarak, farklı dönemler için ayrı ayrı yapılmasını tavsiye etmişlerdir. Bu kapsamda 34 ülkenin verileriyle gerçekleştirdikleri çalışmalarında GSYH, kişi başına düşen GSYH, coğrafi uzaklık ve sınır komşuluğu değişkenlerini kullanarak 1928, 1938, 1949, 1954 ve 1964 yılları için ayrı ayrı gerçekleştirdikleri yatay kesit analizlerine ait bulguları karşılaştırmışlardır. Yazarlar 1949, 1954 ve 1964 yılları için yaptıkları analizleri GATT ve Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) üyeliği kukla değişkenlerini ekleyerek yinelemişlerdir. Bu sayede Avrupa'da ticari liberalizasyonun iki önemli aşamasının dış ticarete olan etkilerini ortaya çıkarmaya çalışmışlardır. Ek olarak ülkeler arasındaki kolonyal ilişkilerin varlığını da modellerine ekleyen yazarlar, bu değişkenin ülkelerin dış ticareti üzerinde oldukça önemli etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Soloaga ve Winters (1999) 58 ülkeyle ve 1980-1996 yıllarını kapsayan yatay kesit veri çalışmalarında diğer çalışmaları takip ederek ekonomik entegrasyonların ticaret artırıcı ve saptırıcı etkilerini, daha fazla ekonomik entegrasyon üzerinde tahminler üreterek ortaya koymaya çalışmışlardır. Elde ettikleri bulgular her ekonomik entegrasyonun dış ticaret üzerine etkisinin belirli bir yol (patern) izlemediği yönündedir. Benzer şekilde hem Longo ve Sekkat (2004) ile 57 ülkeli 1988-1997 yıllarını içeren yatay kesit araştırmalarında hem de Croce vd. (2004) 64 ülkeli 1978-2001 dönemini içeren çalışmalarında birbirinden farklı ekonomik birliklerin ticaret üzerindeki etkilerinin hep aynı sonuçları vermediği bulgularına ulaşmışlardır.

UNCTAD ve WTO (2003), gelişmekte olan ülkeler ve geçiş ekonomilerine ait ticaret potansiyellerini hesaplayabilmek üzere, Tradesim adını verdikleri bir "Genişletilmiş Çekim Modeli" kullanmışlardır. Gelişmekte olan 36 ülkenin ihracatçı, 58

ülkenin ithalatçı olarak ele alındığı bu araştırmada; GSYH, coğrafi uzaklık, ortak dilin varlığı, okur-yazarlık seviyesi, doğrudan yabancı yatırım stokları, piyasaya giriş düzenlemeleri ve telekomünikasyon altyapısı değişkenlerinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; gelişmekte olan ülkelerin ve geçiş ekonomilerinin dış ticaret kapasitelerini en çok etkileyen değişkenin, piyasaya girişe ilişkin düzenlemeler olduğu bulgusuna erişilmiştir.

Hanson ve Xiang (2004), OECD ülkelerinin dış ticaretlerini 1990 yılı için yatay kesit yöntemi ve Çekim Modeli yardımıyla incelemişlerdir. Çalışmada ihracat, GSYH, uzaklık, ortak sınır, emek/sermaye oranı, ortalama ücret geliri, nüfus, ülke büyüklüğü ve ortalama eğitim süresi verilerinden yararlanan yazarlar, bu değişkenlerin etkilerinin ele alınan sektöre ve piyasalardaki rekabet koşullarına bağlı olarak değişiklikler gösterebildiğini belirtmişlerdir.

Kimura ve Lee (2006), 10 OECD üyesi ülke arasındaki hizmet ticaretini[38] tahmin edebilmek için bu ülkelerin 1999-2000 dönemi verilerini kullanarak, Çekim Modeliyle gerçekleştirdikleri analizlerinde; GSYH, kişi başına düşen GSYH, nüfus, uzaklık, Ekonomik Özgürlük Endeksi ve ortak dil verilerini açıklayıcı değişken olarak ilave etmişlerdir. Yazarlar yaptıkları analizler sonucunda hizmet ticaretini; GSYH, nüfus ve ekonomik özgürlüklerin pozitif, uzaklığın negatif etkilediğini, uzaklığın hizmet ticaret üzerindeki etkisinin mal ticareti üzerindeki etkisinden daha fazla olduğunu, ayrıca ülkelerin bölgesel ticaret anlaşmalarına dahil olmalarının da hizmet ticareti üzerinde pozitif etkilerinin olduğunu tespit etmişlerdir.

Filippini ve Molini (2003) Doğu Asya ülkeleri arasındaki dış ticaret akımlarını 1970-2000 dönemi verilerini kullanarak Çekim Modeliyle araştırdığı çalışmasına; GSYH, nüfus, coğrafi uzaklık ve teknolojik fark değişkenlerini açıklayıcı değişkenler olarak ilave etmiştir. GSYH'nin ticaret akımlarını pozitif etkilediğini belirleyen yazarlar, daha zengin ülkelerin daha fazla dış ticaret yapan ülkeler olduğunu belirlemişlerdir. Ek

[38] Genellikle mal ticaretine uygulanan çekim modeli için bu uygulama farklı ve ufuk açıcı olmuştur.

olarak coğrafi uzaklığın ve teknolojik farklılığın, ülkeler arasındaki dış ticaret akımını olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir[39].

Brun vd. (2005), 130 ülkenin dış ticaretinin belirleyicilerini, 1962-1996 dönemi için Çekim Modeli yardımıyla incelemişlerdir. Modele ihracat, GSYH, nüfus, uzaklık, altyapı endeksi, petrol fiyatları ve reel döviz kuru değişkenlerini alan araştırmacılar, ayrıca gümrük birliğine üyeliği de kukla değişkenle analize dahil etmişlerdir. Analizler sonucunda; ülkeler arasındaki uzaklık %1 artığında dış ticaretin %11 azaldığını tespit etmişlerdir. Diğer yandan GSYH, reel döviz kuru ve GB üyeliğinin bu ülkeler arasındaki dış ticareti olumlu, petrol fiyatlarının ise olumsuz yönde etkilediği bulgularına ulaşmışlardır.

Atıcı ve Güloğlu (2006), Türkiye'nin AB'ye yaptığı yaş ve işlenmiş meyve-sebze ihracatını belirleyen faktörleri, 13 ülkenin 1995-2001 dönemi verilerini kullanarak, Çekim Modeli yardımıyla incelemişlerdir. Çalışmalarında bağımsız değişken olarak GSYH, uzaklık ve nüfus değişkenlerinin yanında, literatürdeki çalışmalardan farklı olarak ilgili AB ülkesinde yaşayan Türk nüfusunu[40] ve Akdeniz ülkesi olup olmama kukla değişkenini de kullanan araştırmacılar, GSYH, AB ülkelerinin nüfusu, AB'de yaşayan Türk nüfusu ve Akdeniz ülkesi olmamanın, Türkiye'nin AB ülkelerine olan yaş ve işlenmiş meyve ve sebze ihracatını pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı, ülkeler arası mesafenin ise negatif fakat istatistiksel olarak anlamsız biçimde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Yukarıda yer alan çalışmalardan da anlaşılacağı üzere Çekim Modelinde yatay kesit veriler ile tahminler üretmek çokça tercih edilen bir yöntem olmuştur. Buna karşın Baier ve Bergstrand (2007) Çekim Modelinde yatay kesit verilerle çalışmanın içsellik problemi sebebiyle sapmalı sonuçlar vereceğini dile getirerek, panel veri analizinde sabit etkiler modeliyle tahminler üretilmesi gerektiği üzerinde durmuşlardır. Söz konusu bu

[39] Adam Smith'in Mutlak Üstünlükler Teorisine göre aslında burada teknolojik farkın fazla olmasının, ülkeler arasındaki dış ticaret ilişkilerini artırması beklenirdi. Çünkü bu fark, ülkeler arasındaki ürün çeşitliliğini ve maliyetlerini etkileyerek, bir ülkeden diğerine doğru bir akım yaratmalıdır.

[40] Yazarlar bu değişkeni eklemelerinin gerekçesinin; Avrupa'da yaşayan Türk nüfusunun zevk ve tercihlerinin Türkiye'den giden mallara doğru olacağı yönündeki beklentileri olduğunu ifade etmişlerdir. Ticari partnerin Akdeniz ülkesi olamaması değişkeninin kullanılması da söz konusu ülkede Türk tarım ürünlerinin yetişmiyor olması ve bu ürünlere yönelik talebin fazla olması yönündeki öngörüye dayandırılmıştır.

çalışma, kendisinden sonra yapılan çalışmalara önemli bir referans noktası olma özelliği taşımakta olup, literatüre önemli bir katkıda bulunmuştur.

Helpman, Melitz ve Rubinstein (2008), 161 ülke arasında 1970-1997 döneminde gerçekleşen dış ticaret akımlarını Çekim Modeli ile inceledikleri çalışmalarına ihracat, reel GSYH, kişi başına düşen reel GSYH, coğrafi uzaklık, GATT/DTÖ üyeliği, ortak dil, kolonyal geçmiş ve bir parasal birlik üyeliği değişkenlerini eklemişlerdir. Yazarlar standart Çekim Modelinin, eksik değişken seçimi nedeniyle analizlerde sapmalı sonuçlara neden olduğunu belirterek, dış ticaret yapan firma sayıları, ülkelere ait özellikler (demokrasi ve özgürlük seviyesi vb.) ve gelişmişlik düzeyi farklılıkları gibi birçok faktörleri de modele dahil etmenin gerektiğini ifade etmişlerdir. Yazarlar yaptıkları analizler sonucunda dış ticareti; ülkeler arasındaki uzaklık, ada ülkesi olma ve denize sınırı olmamanın negatif, sınır komşusu olma, yasal düzenlemelerin varlığı, ortak dil, kolonyal geçmiş, ortak para birimi kullanımı, aynı serbest ticaret anlaşması içinde yer alma ve aynı dine sahip olmanın pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir.

Mayer (2009), 182 ülke arasındaki dış ticareti 1960-2003 dönemi verilerini kullanarak Çekim Modeli ile analiz ettiği çalışmasına ticaret hacmi (ihracat+ithalat), kişi başına düşen milli gelir, coğrafi uzaklık, ortak dil, aynı bölgesel ticaret anlaşması üyesi olmak ve GATT/DTÖ üyeliği gibi değişkenleri eklemiştir. Yazar yeni ekonomik coğrafya literatüründe yer bulan bu eserinde, ülkedeki üretim faktörlerinin (emek, sermaye, doğal kaynak ve girişimcilerin), elde edecekleri gelirlerin, söz konusu ülkenin ihracat kapasitesiyle doğrudan ilintili olduğunu belirtmiştir. Ülkelerin kalkınma hızlarını da sahip oldukları/olabilecekleri dış pazar potansiyeli ile ilişkilendiren yazar, yaptığı analizler sonucunda; ülkelerin dış pazar potansiyellerinin, kişi başına düşen milli gelirin önemli bir belirleyicisi olduğunu tespit etmiştir.

Başka bir çalışmada, Rault vd., (2009) 19 OECD ülkesi için1987-2004 dönemini kapsayan Çekim Modeli analizlerinde ülkeler arası heterojenliğin modele katılmadan üretilen tahminlerin sapmalı olacağını belirtmişlerdir. Ülkeler arası heterojenliği çözmenin en iyi yolun modellere eklenen kukla değişkenler vasıtasıyla başka bir bir ifadeyle sabit etkiler yöntemi olduğuna işaret etmişlerdir. RTA'ların örneklemlerinde yer alan ülkelerin hem ihracat hem de ithalatlarını olumlu yönde etkilediği yönündedir.

Karagöz ve Karagöz (2009), Türkiye'nin küresel ticaret potansiyelini, 2005 yılında Türkiye ile ticari ilişkisi olan 169 ülkenin verilerini kullanarak, çekim modeli yardımıyla, yatay kesit formunda incelemişlerdir. İhracat ve ithalat toplamını bağımlı değişken olarak kullanan araştırmacılar, GSYH, nüfus, ticari partner ülkelerin Türkiye'ye olan uzaklıklarını temel açıklayıcı değişkenler olarak çekim modeline dahil etmişlerdir. Ayrıca AB üyeliği, tarihsel ve kültürel yakınlık, Türkiye ile ortak sınırı olma, Karadeniz Ekonomik İşbirliği Örgütü'ne (KEİK) üyelik ve din kukla değişkenleri de modele ilave edilerek tahminler üretmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda; GSYH, tarihsel ve kültürel yakınlık, Türkiye ile ortak sınırı olma, KEİK üyeliği ve İslam dinine sahip olmanın Türkiye'nin dış ticaretini olumlu yönde, nüfus ve coğrafi uzaklığın ise negatif yönde etkilediğini tespit edilmiştir.

Tatlıcı ve Kızıltan (2011), Türkiye ve 46 ülkenin 1994-2007 dönemi ikili dış ticaret verilerini kullanarak, çekim modeli ile yaptıkları analizde; bağımlı değişken olarak Türkiye'nin ihracatını, bağımsız değişkenler olarak da Türkiye'nin ve partner ülkenin GSYH'sini, Türkiye'nin ve partner ülkenin nüfusunu, ülkelerin başkentlerinin Ankara'ya uzaklıkları, Gümrük Birliğine üyelik ve ortak sınır kukla değişkenlerini kullanmışlardır. Yapılan analizler sonucunda; GSYH'nin Türkiye'nin dış ticaretini pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı, nüfus istatistiksel olarak anlamsız, uzaklık negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunurken, Gümrük Birliği üyeliği ve ortak sınıra sahipliğin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Baldwin ve Taglioni (2011), 187 ülke arasındaki dış ticaret akımlarını 2000-2007 dönemi için Çekim Modeli ile analiz ettikleri çalışmalarında; reel GSYH, coğrafi uzaklık, toplam ithalat, toplam ihracat, aramalı ithalatı, aramalı ihracatı, tüketim malı ithalatı ve tüketim malı ihracatını eklemişlerdir. Yazarlar bu eserlerinde literatüre; "Altın, Gümüş ve Bronz Madalya Hatası" kavramlarını da kazandırmışlar ve bu hatalardan kurtulabilmek için Modifiye Edilmiş Çekim Modeli kullanmayı tercih etmişlerdir. Analizler sonucunda; ülkeler arasındaki coğrafi uzaklığın daha az önemli olmakla birlikte ülkeler arasındaki dış ticaret akımlarında hala önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sandalcılar (2012), Karadeniz Bölgesinde yetişen tarım ürünlerinin ihracatı ile ilgili Çekim Modeli temelinde yaptığı analizde; nüfus, yüz ölçümü, kişi başına düşen milli gelir, ortak dil kukla değişkeni, ortak din kukla değişkeni ve ortak coğrafi sınır kukla

değişkenini kullanmıştır. 6 ülkenin (Türkiye, Rusya, Gürcistan, Romanya, Ukrayna ve Bulgaristan) 2004-2008 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmasında, ihracatçı ülkenin GSYH'sinde meydana gelecek %1'lik artışın bu 6 ülke arasındaki tarım ürünleri ihracatını %0.55 oranında artırdığını, ithalatçı ülkenin GSYH'sinde yaşanacak %1'lik artışın ise bu ülkeler arasındaki tarım ürünleri ticaretini %0.34 oranında artırdığını tespit etmiştir. Yazar ayrıca bu ülkeler arasındaki tarım ürünleri ticaretini coğrafi uzaklığın negatif, ortak dile sahip olmanın ve nüfusun pozitif etkilediğini belirlemiştir.

Zaman zaman ticareti engelleyici bir başka politika enstrümanı olarak da kullanılabilen ticarette teknik engellere (Technical Barriers to Trade: TBT) ilişkin araştırmalarında Bao ve Chen (2013), 1995-2008 dönemini 103 ülkeye ait verileri kullanarak Çekim Modeli ile incelemişlerdir. Elde edilen bulgularına göre; TBT'nin gelişmiş ülkelerin ticareti üzerine olumsuz etki yaparken, gelişmekte olan ülkelerin ticaretini pozitif yönlü etkilediğinin altını çizmişlerdir.

Dünya Bankası (2014) AB-Türkiye Gümrük Birliği değerlendirme raporunda yer alan çalışmada; Dünya Bankası listesinde yer alan 150 ülkenin 1990-2010 dönemi ikili ticaret verileri kullanılarak, Çekim Modeli yardımıyla yapılan incelemede, dış ticareti ülkeler arası uzaklığın negatif, sömürge ilişkisi, ortak sömürgeci, ortak resmi dil ve ülke büyüklüğünün (GSYH ve kişi başına GSYH'ye göre) pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilediği tespit edilmiştir. Türkiye'nin GB'ye girmesini temsil eden kukla değişkenin katsayısı istatistiksel olarak anlamsız bulunmuş olup, araştırmacılar bu durumun nedeninin, GB sürecinde Türkiye'nin yaşadığı 2001 bankacılık ve döviz krizi ile 2008 küresel ekonomik krizi olabileceğini dile getirmişlerdir. Çalışmada son olarak Çin'in 2001 yılında DTÖ'ye girmiş olmasının da bu konuda etkisinin olabileceği belirtilmiştir.

Daha önce de değinildiği üzere dış ticaret akımları üzerinde güçlü bir nedensellik ilişkisi vermesi sebebiyle araştırma konusuna bağlı olarak Çekim Modeline çeşitli açıklayıcı değişkenler eklenerek dış ticarete olan etkileri tahmin edilmiştir. Khosla (2015) çalışmasında Çin'in Afrika ülkelerinin kendi içindeki ticareti nasıl etkilediğini 135 ülkenin ikili ticaret verilerini, 1990 -2012 yıllarını kapsayan zaman aralığında panel veri analizi yöntemlerini kullanarak araştırmıştır. Çin'in etkisini çarpımsal etkileşimli (interactive terms) kukla değişkenlerle modellediği araştırmasında; Çin'in Afrika içi

ticareti olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Bir başka ifadeyle Afrika kıtasında yer alan ülkeler, Çin ile ticaret yaptıkça kendi aralarında daha az ticaret yapar hale gelmişlerdir.

Ekonomik entegrasyonların etkilerine ilişkin yapılan erken zamanlı çalışmalardan farklı olarak Kohl, Brakman ve Garretsen (2016), 1948-2011 dönemini kapsayan ve 222 ülkenin ikili ticaret verilerini kullanarak 296 ekonomik entegrasyonun heterojen etkilerini araştırmışlardır. Çalışma için özel olarak hazırlanan veri tabanında ekonomik entegrasyonların içerikleri, kapsam, etki ve politika alanları ayrı ayrı detaylandırılmıştır. Bu sayede entegrasyonların birbirlerinden farklılıkları ortaya konulabilmiş ve bunun sonucu olarak, heterojen etkiler karşılaştırılabilmiştir. Çalışmanın en önemli bulgularından biri, DTÖ'nün ticaretin serbestleştirilmesine ilişkin hükümleri içeren entegrasyonların uluslararası ticareti artırması olmuştur.

Mangır, Karaçor ve Kartal (2017), Konya'nın 2003-2015 döneminde 60 ülkeyle gerçekleştirdiği dış ticareti Çekim Modeli yardımıyla analiz etmiştir. Kurdukları modelde mili gelirin yanında uzaklık, nüfus, döviz kuru, STA, din, vize muafiyeti ve demokrasi değişkenlerini açıklayıcı değişkenler olarak alan araştırmacılar yaptıkları analizler sonucunda Konya'nın dış ticaretini; milli gelir ve demokrasinin pozitif, din değişkeninin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı düzeye etkilediğini tespit edilmiştir.

Demir ve Utkulu (2018), uluslararası enerji fiyatlarının dünya ticareti üzerindeki etkilerini Çekim Modeliyle analiz edebilmek için enerji fiyat endeksi ve enerji dışı mallar fiyat endeksini de dahil ettiği çalışmada kişi başına düşen GSYH, nüfus, uzaklık, sınır komşuluğu, 1945 sonrası dönemde ortak kolonyal sürecin varlığı ve ortak resmi dilin varlığını da açıklayıcı değişkenler olarak modele dahil etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda; nüfus, kolonyal geçmiş, milli gelir ve sınır komşuluğunun dünya enerji ticaretini olumlu, uzaklığın ise olumsuz yönde etkilediğini gösterilmiştir.

Yaşar ve Korkmaz (2018), Türkiye'de iller arası ticareti, 2013 yılı yatay kesit verilerini kullanarak Çekim Modeli yardımıyla incelemiştir. Kütahya'nın diğer illerden mal alımları, diğer illere mal satımları ve bu illerle toplam ticaretinin bağımlı değişken olarak ele alındığı bu çalışmada Kütahya'nın diğer illerle olan ticaretini; illerin ekonomik büyüklüğünün pozitif, Kütahya'ya olan uzaklıklarının ise negatif etkilediğine işaret edilmiştir.

Tuna, Tunalı ve Şimşek (2020), Türkiye'nin en fazla ihracat yaptığı 20 ülkenin 2007-2017 dönemi verilerini kullanarak Genişletilmiş Çekim Modeli ile gerçekleştirdikleri analizde; Türkiye'nin bu ülkelerle olan dış ticaretini karşı ülkelerin ekonomik büyüklükleri (GSYH) ve Türkiye'nin nüfusunun pozitif, ülkeler arasındaki uzaklık, karşı ülkenin ticari serbestlik derecesi ve nüfusunun negatif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Bu çalışmada ayrıca; Türkiye'nin bu ülkelerle olan ihracat etkinlik skorunun %68 olduğu gösterilmiştir. Konuya ülkeler özelinde bakıldığında; ABD, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, İspanya, Birleşik Arap Emirlikleri, Irak ve Cezayir ile olan ihracat etkinlik skorunun ortalamanın üzerinde, Çin, Rusya, Bulgaristan, Polonya, İsrail ve İran ile olan ihracat etkinlik skorunun ise ortalamadan düşük olduğu bulgusuna erişilmiştir.

Yücer (2020), Türkiye'nin 97 ülkeyle olan dış ticaret eğilimini, 1980-2018 döneminde Çekim Modelindeki direnç faktörünü de göz önünde bulundurarak yaptığı analizlerde; GSYH, coğrafi uzaklık, ortak sınırın varlığı, ortak dilin varlığı ve bölgesel ticaret anlaşmaları açıklayıcı değişkenler olarak göz önünde bulundurulmuştur. Analizler sonucunda; Türkiye'nin ve ticari partner ülkenin GSYH'sinin, sınır komşuluğunun varlığının, ortak dil kullanımının ve bölgesel ticaret anlaşmalarına dahil olmanın Türkiye'nin dış ticaretini olumlu, uzaklığın ise olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Yang ve Chew (2020), Singapur ile Malezya arasındaki ticaret hacmini, işgücü üzerinden, Çekim Modeli yardımıyla analiz etmişlerdir. Çalışmada iki ülke GSYH'lerinin yanında istihdam verileri de kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; bu ülkeler arasındaki ticaret hacmini tahmin etmede istihdamın GSYH'den daha iyi performans gösterdiğinin altını çizen yazarlar, bu durumun nedeninin; GSYH'nin dış ticaretin bir sonucu olması, istihdamın ise bir girdi (üretim faktörü) olarak dış ticaretin yaratıcısı olması olarak açıklamışlardır.

Morland, Scheir ve Weimar (2020), küresel orman ürünleri ticaretini Yapısal Çekim Modeli (PPML yöntemi) yardımıyla analiz etmiştir. Modele orman ürünleri üretimi, orman ürünleri ihracatı, ithalatçı ülkenin sektörel tüketimi, ülkeler arası dış ticaretin serbesti derecesi, ülkeler arası rekabetin ölçüsü, uzaklık ve ortak dil değişkenlerini ekleyen araştırmacılar, çalışma sonunda üç önemli bulguya ulaşmışlardır: Birincisi; geleneksel Çekim Modelinin gelirin orman ürünleri ticareti üzerindeki etkilerini

olduğundan büyük çıkarmıştır (overestimate). İkincisi; işlenmiş orman ürünleri ticaretinin toplam orman ürünleri ticaretinden farklı değişkenler tarafından belirlendiği bulunmuştur. Üçüncüsü; orman ürünlerini işleme süreçleri ve orman ürünleri imalatının farklı faktörler tarafından belirlendiği tespit edilmiştir.

Li, Lu ve Chen (2020), Bir Kuşak Bir Yol (Belt and Road Initiative[41]) projesi çerçevesinde Çin'in bu yol güzergahı üzerinde yer alan ülkelerle olan dış ticaretini, 2000-2018 dönemi için Çekim Modeli yardımıyla analiz etmiştir. Çalışmada ortak dil, ekonomik büyüklükler (GSYH) ve dış ticaret verilerinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; GSYH ve ortak dilin önemli bir faktör olduğu, Çin'in Avrupa ve Asya ülkeleri için önemli bir ticari partner olduğu belirlenmiş, söz konusu projenin Çin ile Avrupa ve Asya ülkeleri arasındaki dış ticaretin artmasına büyük katkılar sağlayabileceği ifade edilmiştir.

Greaney ve Kiyota (2020), 35 OECD ülkesi ve 28 OECD harici ülkede, 1995-2011 döneminde gerçekleşen aramalı ithalatını PPML Çekim Modeli yardımıyla analiz ettiği çalışmalarında; uzaklık, ortak dil, ortak kolonyal geçmiş, ortak coğrafi sınırın varlığı, bölgesel ticaret anlaşmalarına dahil olma ve milli gelir verilerini kullanmışlardır. Yapılan analizler sonucunda; ev sahibi ülkenin ve karşı (ticari partner) ülkenin milli gelirinin, ülkelerin bölgesel ticaret anlaşmalarına dahil olmalarının, ortak coğrafi sınıra sahip olmalarının ve ortak resmi dil kullanımının aramalı ithalatını da nihai tüketim malı ithalatını da pozitif yönde etkilediği, ülkeler arası uzaklığın ve ortak kolonyal geçmişe sahip olmalarının her iki ticareti de negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu analizler kıtalar bazında yinelendiğinde Asya'da yer alan ülkelerde ortak coğrafi sınıra sahip olmanın etkisinin negatife döndüğü görülmüştür. Analizler imalat sanayi ürünleri ticareti için tekrarlandığında; uzaklık değişkenin etkisi negatif olmaya devam ederken istatistiksel anlamlılığını kaybetmiş, bölgesel ticaret anlaşmalarına dahil olma da artık önemsiz (istatistiksel olarak anlamsız) hale gelmiştir.

[41] Bir Kuşak, Bir Yol ya da Kuşak-Yol Projesi (Girişimi); Çin devlet başkanı Xi Cinping'in 2013 yılına Orta Asya ve Güney Asya ülkelerine gerçekleştirdiği bir ziyaretler sırasında duyurduğu ve İtalya'nın da işbirliği ile 2049 yılında bitirmeyi planladığı, Çin-Roma medeniyeti birliği olarak da yorumlanan modern ipek yolu konseptini ifade etmektedir (Yılmaz, 2019).

3.3. Genel Değerlendirme

Tinbergen (1962) ile başlayan Temel Çekim Modelinin, Genişletilmiş ve Yapısal Çekim Modeline evrildiği izlenmiştir. Bu süreç içerisinde ilk zamanlarda yapılan çalışmalarda elde edilen ve birbiriyle çelişebilen sonuçların, söz konusu evrilme sürecinde daha kesin ve iktisadi olarak tutarlı hale gelmesine imkân tanımış, bu da modelin ampirik tarafını güçlendiren en önemli etmenlerden biri olmuştur (Bergstrand, Larch ve Yotov, 2015). Zaman içinde yapılan çalışmalarda içsellik sorunu sebebiyle çalışmalarda yatay kesit verileri yerine panel veri setlerinin kullanılmasının tercih edildiği görülmüştür.

Son dönemlerde yapılan çalışmalarda söz konusu politika değişkenlerinin heterojen etkilerinin üzerinde durulduğu görülmektedir. Bunun altında yatan temel sebep; politika araçlarının her birinin içerik ve kapsamının birbirinden farklı (heterojen) etkiler gösteriyor olmasıdır. Örneğin; uygulamada yer bulmuş çeşitli ekonomik entegrasyonların içerik ve yoğunluklarının birbirinden farklı olması, ülkelerin dış ticaretleri üzerinde heterojen etki dağılımı oluşturmasına neden olabilmektedir. Bu sebeple son dönemlerde yapılan çalışmalarda Çekim Modelinin ülkelerin dış ticaretleri üzerindeki heterojen etkileri kıyaslamakta da tercih edildiği görülmektedir.

Literatür taraması özetlenecek olursa; dış ticarette Çekim Modelinin genel olarak ülkelerin dış ticaretini etkileyen temel parametrelerini (mesafe, GSYH, nüfus vb.) tespit etmede, politika kararlarının (DTÖ üyeliği, ekonomik entegrasyonlara katılım, RTA'lar vb.) sonuçlarını ölçmede kullanıldığı izlenmiştir. Ayrıca yukarıda sıralanan amaçlardan farklı olarak, araştırma konusunun özelliğine uygun bazı açıklayıcı değişkenlerin dış ticarete etkilerini görmek için modellerde açıklayıcı değişken olarak kullanıldığı da izlenmektedir.

Bu çalışmada ele alınan konulardan biri olan Türkiye'nin dış ticaretine Çin etkisine ilişkin literatürde ampirik bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca Çekim Modeli kullanılarak bir ülkenin dış ticaretini üçüncü bir ülkenin nasıl etkilediğine ilişkin benzer olabilecek tek çalışma yukarıda sözü edilen Khosla (2015) çalışmasıdır. Buna karşın bu tezin dördüncü bölümde yer alan modellerden de anlaşılacağı üzere, bu araştırmada farklı bakış açılarıyla farklı modeller kullanılmıştır. Ayrıca modellerde yer verilen açıklayıcı değişkenler (örneğin: Khosla (2015)'ten farklı olarak interaktif gölge değişkenlere yer verilmemiştir) ve odaklanılan araştırma konusu itibariyle literatürde karşılaşılan söz konusu çalışmadan tamamen ayrışmaktadır.

4.BÖLÜM

ANLAŞMAZLIKLARIN HALLİ ORGANI VE ÇİN'İN TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİSİNİN ÇEKİM MODELİ İLE ÖLÇÜLMESİ

Bu bölümde öncelikle Çekim Modelinde kullanılacak örneklem, veri seti ile DTÖ verileri kullanılarak literatüre kazandırılan yeni bir açıklayıcı değişkenin nasıl oluşturulduğuna yer verilmiştir. Bu kapsamda oluşturulan veri seti ile önce Türkiye'nin dış ticaretini etkileyen temel parametreler kullanılarak incelenmiş, akabinde Türkiye'nin dış ticaretine Çin etkisi farklı yönlerden ele alınarak analiz edilmiştir. Oluşturulan yeni açıklayıcı değişkene (Hukuk: HUK değişkenine) kurulan tüm modellerde yer verilerek Türkiye'nin dış ticaretine etkisi tahmin edilmiştir. Bölümün son kısmında, literatüre bu çalışma ile giren HUK değişkeninin toplam dünya ticaretine olan etkisi ise örneklem farklılığı sebebiyle bu kısım için yeniden oluşturulmuş farklı bir veri seti aracılığıyla ayrıca analiz edilmiştir.

4.1.Türkiye'nin Dış Ticaretine Çin Etkisinin Modellenmesi

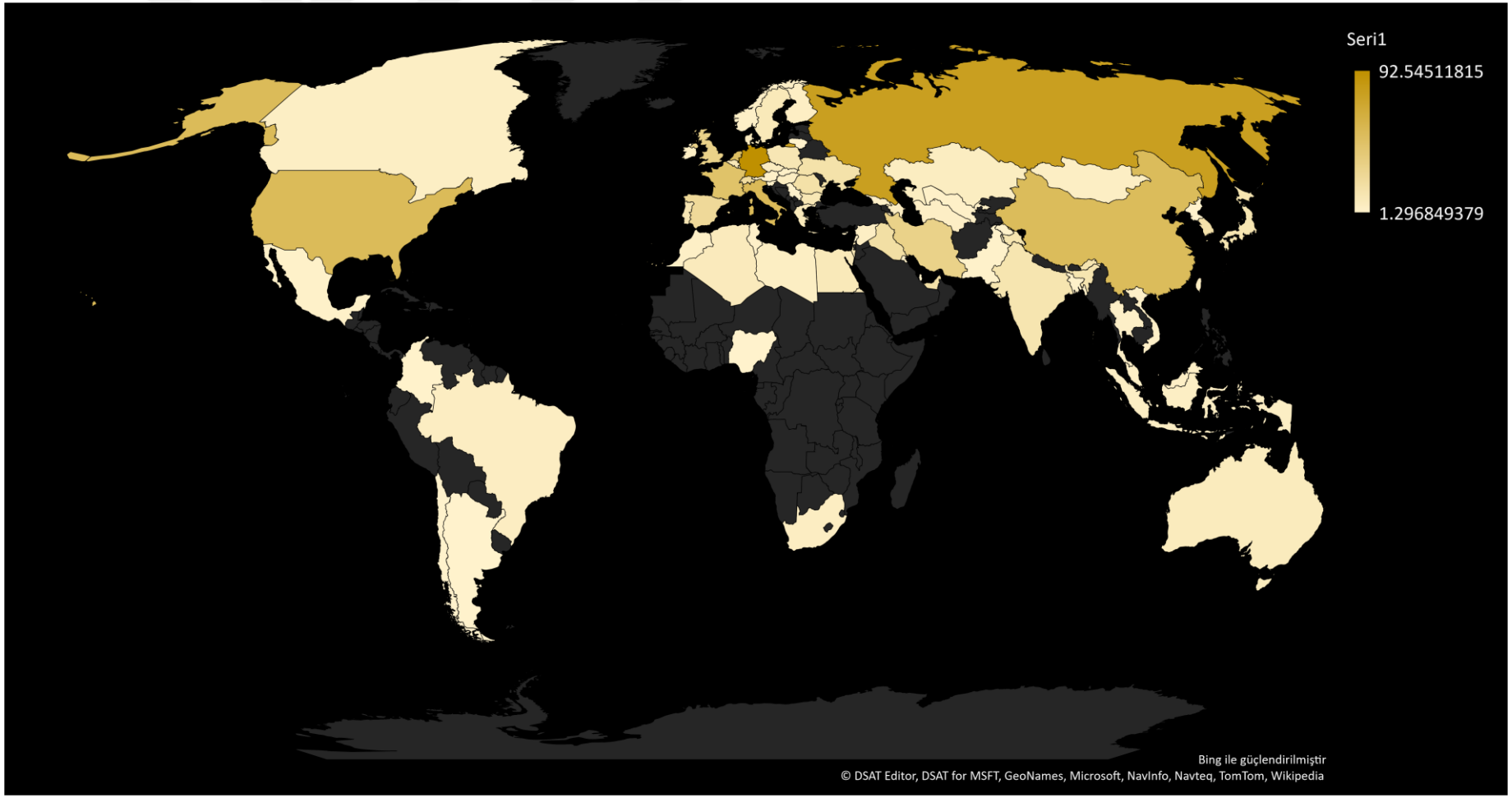
4.1.1. Örneklem Seçimi

Çalışmada Türkiye'nin dış ticaretine Çin etkisini modelleyebilmek için ayrı, HUK değişkeninin dünya ticaretini nasıl etkilediğini modelleyebilmek için ayrı olmak üzere 2 farklı örneklem seti oluşturulmuş olup, bu bölümde Çin etkisine dair örneklem ülke seçimi ve detaylarına yer verilmiştir.

TÜİK veri tabanında Türkiye'nin yıllara ve ülkelere göre dış ticaret verileri incelendiğinde 24 Ocak 1980 kararlarıyla birlikte 1984'ten başlayarak Türkiye'nin ticaret ortaklarının sayısında dramatik artışların yaşandığı gözlenmiştir. Türkiye'nin 1984 – 2017 yılları arasında Dünya'da siyasi bağımsızlığını elde etmiş farklı ekonomik büyüklükte 270'ten fazla ülke ile ticari faaliyet içinde olduğu izlenmektedir.

Bu çalışmada tüm bu ülkelerle analiz yapmak yerine, Türkiye'nin ticaretinde hacimsel olarak belirli büyüklükte yer tutan ülkelerin önce tespiti, sonra seçimi yapılarak, analizlere öyle başlanması tercih edilmiştir. Bu doğrultuda 1984-2017 döneminde Türkiye'nin dış ticaret hacminden (ihracat ve ithalat toplamları) on binde bir ve üstünde pay alan 87 ülke tespit edilmiş ve bu ülkelerin Dünya coğrafyası üzerinde dağılımlarına ısı haritası formunda Şekil 14'te yer verilmiştir. Türkiye'nin ilgili dönemde en büyük ilk 100 ticari ortaklarının sıralamaları Ek 8'de gösterilmiştir. Şekil 14'teki ısı haritasında Türkiye ile ticaret hacminden on binde bir ve altında pay alan ülkeler, Türkiye ile denizler siyah, Türkiye ile ülkeler arasında artan ticaret hacimleri, artışlarla paralel olarak açık sarıdan koyuya doğru gösterilmiştir. Oluşturulan ısı/yoğunluk haritası incelendiğinde; Türkiye'nin Temel Çekim Modeline paralel olarak GSYH'si büyük olan AB ülkeleri, ABD ve Rusya ile yoğun ticari ilişki içinde olduğu göze çarpmaktadır. Öyle ki sahra altı Afrika ülkelerinin coğrafi uzaklık bakımından Amerika Kıtası ve Avusturalya'ya oranla daha yakın olmasına karşın, Türkiye ile ticaretlerinin söz konusu ülkelerin altında olduğu izlenmektedir. Bu olgu Türkiye'nin dış ticaretinde ülkelerin GSYH'nin, coğrafi uzaklığa kıyasla daha önemli bir yer teşkil ettiğine işaret etmektedir.

Şekil 18: 1984 -2017 Döneminde Türkiye'nin Dış Ticaret Hacminden On Binde Bir ve Üstünde Pay Alan Ülkelerin Yoğunluk Haritası



Kaynak: TÜİK (2020) veri tabanından derlenen verilerle oluşturulmuştur.

Çekim Modelinde tahminler yapabilmek için çalışmanın konusu olan sadece bir ülke bile olsa diğer ülkelere ilişkin başta ikili ticaret sayıları, GSYH'ler, ülkeler arasındaki mesafe vb. verilerin de hesaba katılması gerekmektedir. Geniş veri seti ile yapılacak analizler daha istikrarlı sonuçlar üretilmesine hizmet ederken, geniş veri seti hazırlamak ciddi emek ve zaman sarfiyatı gerektirmektedir[42] (Bacchetta vd., 2012, s.120).

Örneklemde yer alan her bir ülkenin ikili ihracat (ex) ve ithalat (imp) verileri için IMF'nin DOT ve ülkelere ait resmi veri tabanları karşılaştırmalı olarak incelenmiş, verilerdeki tutarlılık ve güncelleme sıklığı sebebiyle IMF'nin Directions of Trade Statistics (DOT) veri tabanının kullanılması tercih edilmiştir. DOT veri tabanın 1974-2017 yılları için sunduğu ülkelerin ikili ticaret sayıları incelendiğinde bazı yıllara ait hiç veri olmadığı tespit edilmiştir. Söz konusu durumun; ilgili zamanlarda, ilgili ülke çiftlerinin gerçekten ticari faaliyetlerinin olmaması (sıfır ticaret) sebebiyle mi yoksa veri kaybı nedeniyle mi (verilerin DOT'a bildirilmemiş olmasıyla mı) gerçekleştiğini açıklığa kavuşturmak için üç aşamalı bir plan izlenmiştir. (i) Söz konusu belirsizliği çözmeye yönelik olarak öncelikle DOT' an elde edilen ikili ülke ticaretlerinin hem A ülkesinden B ülkesine olan ihracat ve ithalat verileri, hem de B ülkesinden A ülkesine ihracat ve ithalat verileri karşılaştırılarak söz konusu eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır. (ii) Bu karşılaştırmalar neticesinde veri eksikliğinin giderilmediği hallerde ise diğer uluslararası veri tabanları taranarak verilerdeki eksikliklerin bir kısmı tamamlanmıştır. (iii) Bu iki aşama sonrasında da hala sıfır ticaret mi yoksa kayıp veri mi olduğu sorusuna yanıt bulunamadığı durumlarda ise ilgili ülkelerin yerel ve ulusal veri kaynakları derinlemesine incelenmiştir. Söz konusu araştırma neticesinde ilgili yıllar ve ülke çiftlerinde veri elde edilmesi durumunda veri setine eklemeler yapılmış, elde edilemediği hallerde ilgili satır ve sütunlara ikili ülke ticaretinin sıfır olduğuna kanaat getirilerek sıfırlar eklenmiştir. İhracatta değere rastlanıldığı, ama ithalatta rastlanılmadığı gibi hallerde ise ilgili satır ve sütun hanesi DOT'tan temin edildiği haliyle orijinalliğine sadık kalınarak boş bırakılmıştır. Örneklemde yer alan her ülke çiftinin, tek tek incelenerek yukarıda özetlenen plan dahilinde eksiklerin tamamlanması oldukça meşakkatli ve çok uzun süreli bir çabayı gerektirmiş olup, çalışma bu yönüyle de ilk ve nevi şahsına münhasırdır.

[42] Bu çalışmanın veri setinin hazırlanması ve analizlere uygun hale getirilmesi de ortalama 2.5 yıl sürmüştür.

Çalışmada kullanılan bağımlı değişkenler olan ülkelerin ihracat ve ithalat verileri yukarıda özetlendiği gibi oluşturulmuştur.

4.1.2. Veri Seti

Bu çalışmada yapılan analizler için örneklem ülke sayısı; Giriş bölümünde belirtilen sebeplerden dolayı 12 ticari birimin çıkarılması sebebiyle 75 olarak belirlenmiş olup, zaman boyutu (t) için zaman aralığı 1974-2017 olarak değerlendirilmiştir. Zaman boyutunun 44 yıldan oluşmasının temel sebebi; çalışmanın hazırlandığı sırada DOT'un sunduğu en son veri tarihi olan 2017 ile Türkiye'nin GB'ye katılımı olan 1996 arasında 22 yıllık periyot olmasıdır. Böylece GB öncesi ve sonrası etkileri daha istikrarlı ölçebilmek için GB öncesinde de 22 yıl geriye gidilerek (1995-1974), toplam zaman aralığı 1974-2017 olarak belirlenmiştir.

Örneklem ülke sayısı (n) ve gözlem aralığı olan (t) zamanda toplam gözlem miktarı Bacchetta vd. (2012'nin de belirttiği gibi $t * n * (n - 1)$ ile başka bir ifade ile ülke sayısının 2'li permütasyonunun yıl sayısı ile çarpımıyla hesaplanmaktadır. Örneklem dahilinde yer alan 75 ülkenin ikili ticaretleri olan bağımlı değişkenleri DOT[43]'tan temin edilmiştir. 1974-2017 arası 44 yıl boyunca ülkelerin ikili ticaretlerinden 228000 (75*74*40=222000) satırlı excel verisi oluşturulması ön görülmüş olmasına rağmen mevcut veri seti 194997 satırla oluşturulabilmiştir. Aradaki farkın Rusya ve Yugoslavya gibi ülkelerin dağılması sonucu bağımsızlığına kavuşan Azerbaycan, Özbekistan, Türkmenistan, Hırvatistan, Makedonya vb. ülkelerden ve de yukarıdaki paragraflarda anlatılan kayıp veri problemlerinden kaynaklandığı düşünülmüştür.

Modelde yer verilmesi düşünülen Çekim Modelinin temel bağımsız değişkenler olan (i) ve (j) ülkeleri arasında var olan bölgesel ticaret anlaşmalarını gösteren (RTA), serbest ticaret anlaşmaları (FTA), ekonomik entegrasyon anlaşmaları (EIA) ve bazı mal gruplarını kapsayan tercihli ticaret anlaşmaları (PS) değişkenleri olmak üzere dört grupta ele alınan (1) ve (0) değerlerinden oluşan kukla değişkenleri olup, bu veriler Universitat Bayreuth[44]'un veri tabanı kullanılarak elde edilmiştir. Modelin diğer açıklayıcı değişkenleri olan ülkeler arasındaki mesafe $(lndist)$ iki ülkenin en kalabalık şehirleri arasındaki km cinsinden mesafenin basit logaritması (km), ülkelerin yıllara göre değişen

[43] http://data.imf.org/?sk=388DFA60-1D26-4ADE-B505-A05A558D9A42&sId=1479329132316
[44] https://www.ewf.uni-bayreuth.de/en/research/RTA-data/index.html

nüfuslarının logaritması ($lnpop_i$ ve $lnpop_j$) ile yine birer kukla değişken olan ve ülkeler arası tarihsel bağ (col), ülkeler arası ortak sınırı ($cont$) açıklayıcı değişkenleri için ise Le Centre d'etudes prospectives et d'informations (CEPII)[45]'dan temin edilmiştir. Ülkelerin gayrisafi yurtiçi hasılaları (GSYH) için Dünya Bankası[46]'nın internet sayfasından yararlanılmıştır. Bunun dışında araştırma konusunun yanıtlamayı hedeflediği soruları cevaplamak için kullanılan modellere eklenen diğer açıklayıcı değişkenlerin nasıl oluşturulduğu ilgili bölümlerde açıklanmıştır.

4.1.3. Literatüre Yeni Bir Açıklayıcı Değişken Kazandırılması

Literatürde yer alan değişkenler incelendiğinde uluslararası ticaret hukukuna ilişkin yazında henüz açıklayıcı bir değişken oluşturulmadığı görülmüş ve bu yönde bir arayışa geçilmiştir. Yapılan araştırmada uluslararası ticaret hukukunda firma ve/veya finansal kuruluşların hak arayışlarını Uluslararası Ticaret Odasına (International Chamber of Commerce: ICC)'e başvuruyla gerçekleştiriyorken, ülkeler düzeyinde ise; Dünya Ticaret Örgütüne üye olunarak baştan kabul edilen DTÖ kurallarına uyulup uyulmamasına bağlı olarak DTÖ nezdinde yapılan hak arayışları ile yapıldığı gözlenmiştir. Çalışmanın konusu makro, başka bir ifade ile ülkeler düzeyinde olması sebebiyle, DTÖ'nün ülkeler düzeyindeki hak arayışları mekanizması da bu çalışma kapsamında incelenmiştir.

4.1.3.2.Anlaşmazlıkların Halli Mekanizması

DTÖ'ye üye ülkelerin haksız rekabet, ihracat teşvikleri, dampingli ihracat, tekelcilik ve korumacılık gibi politikalarla liberalleşme ve ülkelerin dış ticaretleri önündeki engeller Uruguay Round'ta geniş olarak ele alınmıştır. Söz konusu düzenlemeler Nihai Senet kapsamı altında DTÖ üyeliğiyle ülkelerin peşinen kabul ettiği DTÖ kuralları olarak düzenlenerek uygulamaya konulmuştur.

DTÖ'nün Uruguay Round'ta karara bağladığı konuyla ilgili alt sözleşmesi arasında yer alan Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes (Anlaşmazlıkların Çözülmesine İlişkin Kural ve Prosedürler-AÇİKP) Madde

[45] http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_modele/presentation. asp?id=8
[46]https://databank.worldbank.org/reportsaspx?source=2aeries=NY:GDP.MKTP.CD=#)org/reports.aspx?source=2 &series=NY.GDP.MKTP.CD& country=#

3.3'te de belirtildiği gibi bir üye ülke, kendisine doğrudan veya dolaylı olarak tahakkuk eden faydaların, başka bir üye tarafından alınan tedbirler sebebiyle bozulduğunu düşündüğü takdirde DTÖ'ye konun çözümü için başvurmalıdır.

AÇİKP mevzuatı incelendiğinde üye devletler, diğer üyelerce izlenen ekonomik ve ticari politikaların dış ticaretlerini ya da kendi ekonomilerini daraltıcı etkide bulunduğunu ya da DTÖ anlaşmalarının birine aykırı olduğu iddiasıyla AHO'ya "şikayetçi ülke" vasfıyla başvuruda bulunabilir. Söz konusu sürece şikayetçi ülke argümanlarına benzer şekilde menfaatlerinin olumsuz etkilendiğini düşünen diğer üyeler ise "üçüncü ülke" olarak dahil olabilmektedirler. DTÖ Anlaşmalarının ihlalinin üyeler üzerinde aleyhte etki yaptığını varsayar. Aksini kanıtlamak "şikâyet edilen" ülke sorumluluğundadır. Mevzuat AHO mekanizmasını müzakere, iyi niyetle arabuluculuk, panel ve temyiz olmak üzere 4 adımlı bir sürece bağlamıştır (Akman ve Yaman, 2008).

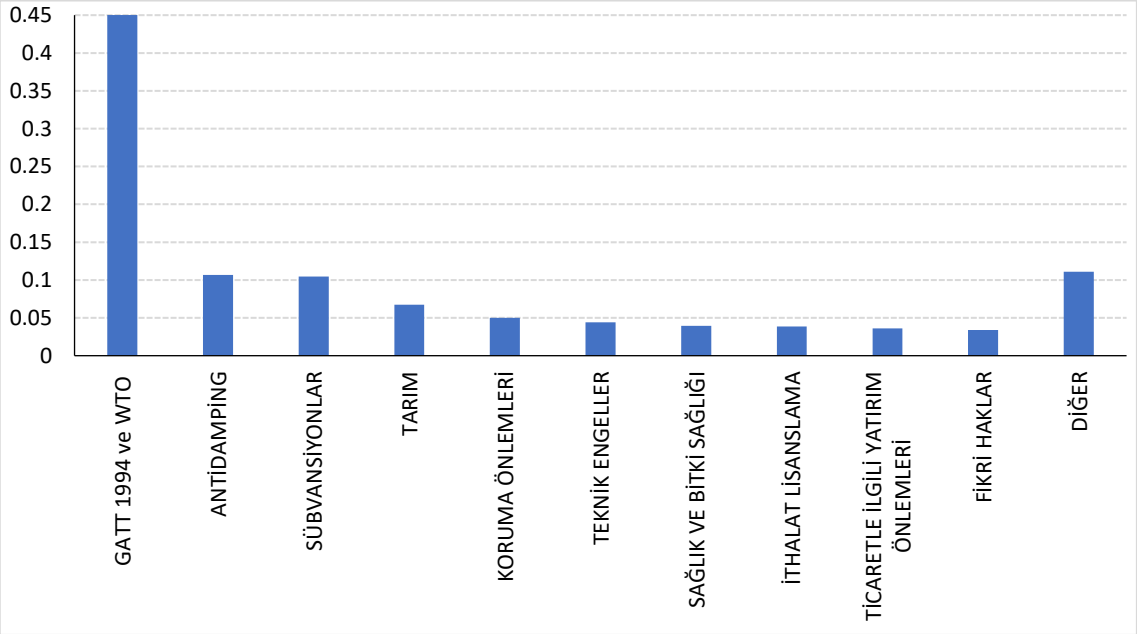
Söz konusu ihtilaf, tarafların istişare ve DTÖ'nün re'sen yürüttüğü iyi niyetle arabuluculuk edimleri olumsuz sonuçlanırsa Madde 4.7'de belirtildiği gibi sürece "panel" (dava) ile devam edilir. Panele hakemlik yapacak heyet DTÖ Sekretaryasının atadığı hakem heyeti ile şikayetçi ve şikâyet edilen ülke temsilcileri ve DTÖ'nün konunun mahiyetine göre atayacağı uzmanlarla görülür. DTÖ'nün resmi internet sayfasının AHO ile ilgili bölümü incelendiğinde DTÖ öncesi GATT döneminde 1948-1994 yılları arasında 120 anlaşmazlık başvurusu yapılmışken, DTÖ döneminde 1995-2017 yılları arasında 535 davanın görüldüğü gözlenmekte, bu da söz konusu mekanizmayı üye devletlerin etkin kullandığına işaret etmektedir. Kuşkusuz ki bu mekanizmanın üyelerce işletilme motivasyonu altında panel süreçlerinin Madde 8'de belirtildiği gibi belli bir takvime bağlanmış olması ve söz konusu ihtilaftan olumsuz etkilenen diğer üyelerin üçüncü ülke sıfatıyla panele dahil olabilmeleri ile panel kararlarının yaptırım gücüdür. Üçüncü ülkelerin panellere katılması şeffaflığı artırdığı ve güçlü ekonomilerin lobicilik faaliyetlerini olumsuz etkilediği izlenmiştir. Son olarak da Madde 17'de panelde alınan kararlara ilişkin olarak tarafların kararı temyize taşıma hakkı tanınmıştır. En nihayetinde panel veya temyiz ile alınan kararlara uyulmaması halinde taraflar bir tazminat konusunda uzlaşabilirler. Eğer tazminat konusunda da taraflar arasında ihtilaf devam ederse kazanan taraf AHO'nun oluru ile şikâyet edilen üyeye karşı DTÖ anlaşmalarından kaynaklanan taviz ve yükümlülüklerini askıya alarak misilleme yapabilir (Madde 22).

Üye devletlerin ihtilaflarına çözüm olarak DTÖ bünyesinde, AHO çatısı altında Tahkim müessesi de tesis edilmiş olup (Madde 25), üyelerin ağırlıklı olarak panel sürecini tercih ettikleri gözlenmiştir. Ayrıca dava sürecine "üçüncü ülke" sıfatıyla katılımlarla sürecin etki alanının genişletilebildiği izlenmiştir. Busch ve Reinhardt'in (2004) de belirttiği üzere; dava süreçlerine üçüncü taraf sıfatıyla katılan ülkeler, vakanın durumuna göre şikayetçi ülke tarafında yer alabildikleri gibi şikâyet edilen ülke tarafında da yer alabilmektedirler. Ayrıca yine aynı çalışmada elde edilen ampirik bulgular, üçüncü tarafların katılımının kararlar üzerine belirgin bir etkisi olmadığına işaret etmektedir. Daha çok veri teminine imkân vermesi ve daha fazla ülkeyi sürece dahil etmesi sebebiyle ileriki bölümlerde AHO'nun panel/dava süreçlerinden elde edilmiş veriler ışığında değerlendirmeler ve tahminler yapılmıştır.

DTÖ verilerinden elde edilen bilgiler derlendiğinde bu çalışmanın konusu olan mal ticaretinde ihtilafların sırasıyla en fazla gıda, demir-çelik, ulaştırma araçları, giyim/aksesuarı, kimyasallar, ağaç ürünleri, enerji, sigara ve tütün ürünleri, elektronik, hizmet ve tarım ürünleri ve hayvancılık araçları ile yapı malzemeleri gibi ürünlerde olduğu izlenmektedir (ihtilafa konu malların grafik gösterimine Ek 2'de yer verilmiştir).

1995-2017 DTÖ verilerine göre AHO mekanizması işletilerek DTÖ üyesi ülkelerce yapılan panel başvurularına konu olan uygulamaların oransal dağılımı Şekil 15 yardımıyla özetlenmeye çalışılmıştır. Şeklin en sağında yer alan "Diğer" sütunun içerdiği konuların detaylı gösterimine Ek 3'te yer verilmiştir.

Şekil 19: 1995 -2017 Yılları Arası Şikâyete Konu Olan Uygulamaların Oransal Dağılımları



Kaynak: DTÖ (2020) verileriyle oluşturulmuştur

Şekil 15 incelendiğinde mekanizmanın ağırlıklı olarak (%45 oranında) üye ülkelerin GATT 1994 ile DTÖ anlaşmalarına aykırı hareket edildiği iddiası ile işletildiği görülmektedir. Bunu sırasıyla anti-damping, sübvansiyonlar, tarım, koruma önlemleri, teknik engeller, sağlık ve bitki sağlığı önlemleri, ithalat lisanslama önlemleri, ticaretle ilgili yatırım önlemleri, fikri haklar ve diğer konuların (menşe kuralları, yükleme öncesi gözetleme, gümrük değerleme vb.) takip ettiği gözlenmiştir.

4.1.3.3. Sayılarla Anlaşmazlıkların Halli Organına Katılım

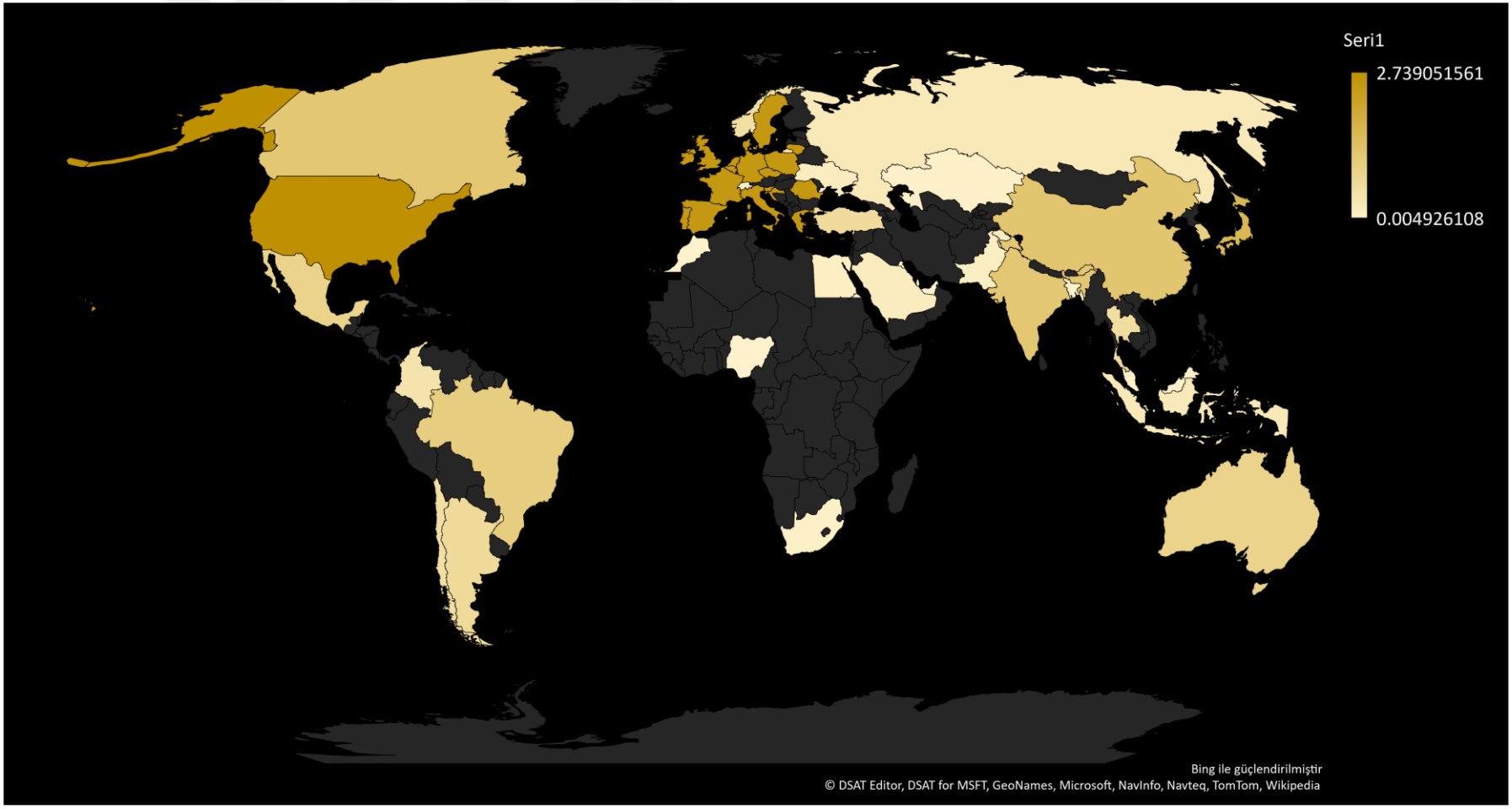
Önceki bölümde de ifade edildiği üzere üye ülkeler DTÖ panellerine şikayetçi, şikâyet edilen ve üçüncü taraf olarak dahil olabilmektedir. Ek 4'te gösterildiği gibi 164 üyeli DTÖ kurumunda AHO mekanizmasını 1995-2017 yılları arasında toplam 47 ülke kullanmıştır. Sürece üyelerce katılımın yaklaşık olarak %25 olmasına rağmen bahsi geçen zaman aralığında söz konusu 47 ülke toplamda 3386 defa sürece şikayetçi, şikâyet edilen veya üçüncü taraf sıfatıyla dahil olması, bu mekanizmanın etkin kullanıldığına işaret etmektedir.

DTÖ kayıtlarına bağlı panel süreçlerinden elde edilen vaka sayıları taranmış, elde edilen veriler ülkelerin ilgili mekanizmayı kullanma yoğunlukları Şekil 16'daki dünya ısı/yoğunluk haritası yardımıyla gösterilmiştir. Isı haritasında; mekanizmayı hiç

kullanmayan ülkeler ile denizler siyah, kullanan ülkeler ise kullanma yoğunluklarıyla doğru orantılı olarak açık sarıdan koyuya doğru betimlenmeye çalışılmıştır. Şekilden de anlaşılacağı üzere söz konusu mekanizmayı en çok kullanan ilk 15 ülke sırasıyla; ABD (394 dava), AB (354 dava), Japonya (237 dava), Çin Halk Cumhuriyeti (201 dava), Kanada (181 dava), Hindistan (183 dava), Brezilya (159 dava), Güney Kore (153 dava), Avusturalya (129 dava), Meksika (124 dava), Türkiye (109 dava), Tayvan (105 dava), Arjantin (103 dava), Taylan (90 dava) ve Norveç (86 dava)'tir. Mekanizmayı kullanan ülkelerin toplu gösterimine EK 4'te yer verilmiştir.

Şikayetçi ülke dava sayısı (Ek 5) bahsi geçen zaman aralığında 539, şikâyet edilen ülke dava sayısı (Ek 6) 510 iken üçüncü taraf ülkelerin dahil olduğu (Ek 7) dava toplam sayısının 2337 olması ülkelerin mekanizmayı ağırlıklı olarak üçüncü taraf ülke olarak kullanmayı tercih ettikleri izlenmektedir. Süreci en etkin olarak ABD ile Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin kullandığı göze çarpmaktadır. AHO verileri incelendiğinde Çin'in de mekanizmayı ABD ve AB gibi çok sık kullandığı gözlenmiş olmasına rağmen, sayı olarak en önlerde yer almamasının sebebinin, Çin'in DTÖ'ye geç (2001 yılında) katılmış olmasından kaynaklandığı değerlendirilmiştir.

Şekil 20: Ülkelerin 1995-2018 Yılları Arasında AHO Mekanizmasını Toplam Kullanma Oranlarının Yoğunluk Haritası



Kaynak: DTÖ (2020) veri tabanı kullanılarak oluşturulmuştur.

4.1.3.6.Anlaşmazlıkların Halli Organına Katılım Değişkeni

DTÖ üyeliğinin ülkelerin dış ticaretini olumlu etkilediği yönünde beklenti olmasına rağmen uluslararası ekonomistlerce bu hususta kesin bir uzlaşı sağlanamamış olup, tartışmalar devam etmektedir. Söz konusu tartışmanın, DTÖ'nün dünya ticaretine etkisi üzerine Rose'un (2004) bulgularına karşı Subramanian ve Wei (2007) tarafından elde edilen karşı bulgular ile başladığı izlenmektedir. Rose (2004) ithalatçılar tarafından seçilip, ihracatçılara sunulan Genelleştirilmiş Tercihler Sistemi'nin (GSP) genişletilmesinin ticaretin artmasında etkili olduğunu, ancak GATT / DTÖ üyeliğinin artışa benzer bir etkide bulunmadığını tespit etmiştir. Buna karşıt görüş olarak Subramanian ve Wei (2007) GATT / DTÖ üyeliğinin ülkeler ve sektörler arasında olumlu fakat eşitsiz etkisinin kanıtını sunmaktadır. Konuya ilişkin yakın dönemli başka bir çalışmada DTÖ üyeliğinin geniş ve olumlu etkisinin sadece eski üyelerde yaşandığını göstermiştir (Limo,2016). Mevcut literatürde GATT / DTÖ himayesinde çok taraflı ticaret müzakerelerinin ticaret üzerindeki etkisine ilişkin tartışmaların sona ermediği ve çözülemediği açıktır. Bu tartışmaların farklı metodolojik çalışmalar, çeşitli modeller ve veri tabanı kullanımındaki ilerlemeler ile desteklenerek daha fazla ampirik araştırma yapılmasını gerektirmektedir (Pyne ve Roy, 2018).

DTÖ'nün AHO mekanizmasının ülkeleri ve dünya ticaretini nasıl etkilediğini deneysel olarak gösterebilmek için Çekim Modeline panel süreçlerini hesaba katan açıklayıcı bir değişken oluşturularak, hem yukarıda özetlenen tartışmalara başka bir açıdan katkı sağlamak, hem de Çekim Modeline literatürde ilk defa kullanılacak bir açıklayıcı değişken kazandırmak hedeflenmiştir.

Bu araştırmada DTÖ'nün uluslararası ticarete güvenilirlik ve öngörülebilirlik sağlayarak, uluslararası ticareti artırma motivasyonu ile oluşturduğu AHO mekanizmasına bütüncül olarak yaklaşılmıştır. Panel süreçlerine olumsuz ya da olumlu sebeplerle dahil olunmasının, başka bir deyişle AHO ile bir şekilde muhatap olunmasının Türkiye ve Dünya ticaretini nasıl etkilediği araştırılmıştır. Bu sebeple AHO'ya şikayetçi, şikâyet edilen veya üçüncü taraf ülke olarak yapılan başvuruların hem ülke hem de Dünya ticaretine etkilerini araştırmak yerine, sistemin kendisi bütüncül olarak ele alınmış, mekanizmanın kullanılmasından sebep, mekanizmanın etkilerinin ortaya konulması

amaçlanmıştır. Bahsi geçen spesifik araştırmalar ile alınan kararların etkilerinin araştırılması başka bir çalışmanın konusu olarak düşünülmüştür.

İleriki bölümlerden de izleneceğe üzere analizlerde panel veri yöntemleri kullanılacak olması sebebiyle, yukarıda adı gecen 47 ülkenin her biri için, 1995-2018 yılları aralığında AHO'yu kullanma değişimlerine bağlı olan ve bu sebepten her yıl için farklı değerler alan açıklayıcı bir değişken oluşturulmuştur. Oluşturulan değişken; ilgili ülkenin AHO'ya katılımdan alınan payını gösteren ve "0 ile 0.248" aralığında değerlerden oluşmaktadır. Kuşkusuz ki AHO mekanizmasına daha çok dahil olan ülkelerin değerleri az kullananlara kıyasla daha fazla ve 0.248 değerine daha yakın çıkmıştır. Özetle söz konusu hesaplama için her yıl ve ülke bazında şikâyet edilen ülke, şikâyet eden ülke ve üçüncü taraf ülke (dünya) toplamları o yıl için ilgili ülkenin mekanizmayı kullanma sayısına bölünerek, her bir ülkenin o yıl içinde DTÖ'nün AHO mekanizmasını kullanma payı/yüzdesi hesaplanmıştır. Böylece mekanizmayı kullanan her bir üye başına yıldan yıla değişen değerler elde edilmiş ve bu değerler ilerde kullanılacak olan ekonometrik modellerde "HUK" değişkeni olarak tanıtılmıştır.

4.1.4.Türkiye'nin Dış Ticaretine Çin'in Etkisinin Çekim Modeli ile Ölçülmesi

Bu çalışmada Türkiye'nin dış ticareti; önceki bölümde de değinildiği gibi 1984-2017 yılları arasında Türkiye'nin dış ticaretinde on binde bir ve üstü pay alan 75 ülke ve 44 yıl için panel çekim modelleri çerçevesinde incelenmiştir. Ele alınan ülkelerin 24 tanesi Gümrük Birliği üyesi, geri kalan ülkeler ise Türkiye'nin ticaret yaptığı diğer ülkelerden oluşmaktadır. Tablo 9'da analize dahil edilen ülkeler bir arada görülebilmektedir. Ülkeler seçilirken veri mevcudiyeti de göz önünde bulundurulmuş; bazı ülkelere ait farklı yıllardaki veriler ithalat, ihracat ya da modellerde kullanılan diğer değişkenler için mevcut olmadığından, dengesiz panel veri seti ile çalışılmıştır. Böylece örneklemde çok fazla veri kaybı olmamasına ve veri kaybında süreklilik olmamasına dikkat edilmiştir.

Tablo 9: Analize Dâhil Edilen Ülkeler

Sıra No	Gümrük Birliği Ülkeleri	Diğer Ülkeler	
1	Avusturya	ABD	Hindistan
2	Belçika	Norveç	Endonezya
3	Danimarka	İsviçre	Güney Kore
4	Fransa	Kanada	Malezya
5	Almanya	Japonya	Pakistan
6	İtalya	Avustralya	Singapur
7	Hollanda	Güney Afrika	Tayland
8	İsveç	Arjantin	Vietnam
9	Finlandiya	Brezilya	Cezayir
10	Yunanistan	Şili	Bosna Hersek
11	İngiltere	Kolombiya	Libya
12	İrlanda	Meksika	Fas
13	Malta	İran	Nijerya
14	Portekiz,	Irak	Tunus
15	İspanya	Ürdün	Azerbaycan
16	Bulgaristan	Kuveyt	Gürcistan
17	Çek Cumhuriyeti	Lübnan	Kazakistan
18	Slovakya	Katar	Rusya
19	Macaristan	Suudi Arabistan	Tacikistan
20	Litvanya	Suriye	Çin
21	Hırvatistan	Birleşik Arap Emirlikleri	Türkmenistan
22	Slovenya	Mısır	Ukrayna
23	Polonya	Bangladeş	Özbekistan
24	Romanya	Hong Kong	Moğolistan
25		Makedonya	Kuzey Kore
26			Lesoto

Kaynak: TÜİK (2020) verileri kullanılarak oluşturulmuştur.

Türkiye'nin dış ticareti için Panel Çekim Modeli oluşturulurken iki boyutlu panel veri modellerinden yararlanılmış ve dış ticaret hem ithalat hem de ihracat cephesinden incelenmiştir. Dolayısıyla kurulan modellerde Türkiye hem ihracatçı hem de ithalatçı ülke olarak yer almıştır. Türkiye'nin ithalat ya da ihracat yaptığı yukarıda sayılan 75 ülke panelin birim boyutunu, 44 yıl ise zaman boyutunu oluşturmuştur.

Çekim Modelinin temel değişkenlerinin (GSYH ve iki ülke arasındaki mesafe) dışında, diğer araştırmacılar tarafından önerilen ve literatür kısmında özetlenen bazı değişkenler de ele alınarak, bu çalışmada Genişletilmiş Çekim Modeli kullanılmıştır. Bu değişkenler; zaman ve birim boyutlarına göre de değişen nüfus açıklayıcı değişkeni; ortak sınır, koloni, denize açıklık gibi 0 ve 1 değerini alan ve zamana göre değişmeyen kukla değişkenler, ülkeler arasındaki ticaret akımlarını etkilediği düşünülen ticaret anlaşmaları

(Gümrük Birliği ve Türkiye'nin imzalamış olduğu diğer bölgesel ticaret anlaşmaları[47] (RTA, FTA, EIA, PS)) gibi birim ve zamana göre değişen gölge değişkenlerden oluşmaktadır.

Bu değişkenlerin yanısıra, DTÖ üyelerinin AHO mekanizmasını kullanım miktarlarından hareketle oluşturulmuş HUK açıklayıcı değişkeni kurulan modellere dahil edilmiştir. Tablo 11'de yer alan korelasyon matrisinin incelenmesi ve çeşitli denemeler sonucunda analizde kullanılacak bağımsız değişkenlere karar verilmiştir. Analizde kullanılacak Çekim Modeli aşağıda yer almaktadır.

$$Trade_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 Z_{ijt} + \beta_6 DENS_{ijt} + u_{jt} \quad (19)$$

Burada $i = 1, j = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T,\ TRADE_{ijt}$; Türkiye ve sayılan 75 ülke arasındaki 1974-2017 yılları arasındaki dış ticareti ifade etmekte olup, ABD Doları para birimi cinsinden olan ihracat EX_{ijt} ve ithalat IMP_{ijt} bağımlı değişkenler olmak üzere iki temel modelden hareket edilmiştir. GDP_{jt} ve POP_{jt} sırasıyla, söz konusu her bir 75 partner ülkenin ilgili yıldaki GSYH'sini (nominal değerleri kullanılmıştır) ve nüfusunu, $DIST_{ij}$ Türkiye ile ilgili partner ülke arasındaki kilometre cinsinden mesafeyi ve 0 ile 1 arasında çeşitli değerler alan HUK_{jt} bir önceki bölümde bahsedilen HUK değişkenini ifade etmektedir. Hem GDP_{jt}, hem $DIST_{ij}$ hem de POP_{jt} için doğal logaritmaları alınarak analizlerde kullanılmıştır. Z_{ijt} ise; Türkiye'nin ve partner ülkenin gümrük birliği üyesi (ülkelerin gümrük birliğine giriş yılları esas alınmıştır) olup olmamasını gösteren, Türkiye ve partner ülkelerin dahil olduğu çeşitli RTA'ları gösteren 0 ile 1 değerleri alan gölge değişkenleri temsil etmektedir.

Literatürde sadece 1 ve 0 değeri alan gölge değişkenlerin, açıklanmak istenen modeli yeteri kadar temsil edememesinden hareketle, bu değişkenler mükemmel olmayan değişken (imperfect indicator) olarak tanımlanmışlardır (Pooja, 2015, s. 60). Bu sebeple çalışmada Çin etkisini modellemek için gölge değişken yerine, açıklama gücü daha nitelikli olacak ve bu çalışma için tasarlanmış başka bir değişkenle analizler yapılmıştır. Böylece 1 ve 0 değeri alan süreksiz değişken yerine; Türkiye'nin ya da diğer ülkelerin Çin ile ticaret hacimlerinin, kendi GSYH'leri içindeki paylarını gösteren, bir tür ticaret

[47] RTA değişkenin alındığı veri tabanı (https://www.ewf.uni-bayreuth.de/pool/dokumente/2020-05-23_readme_RTA1.pdf)

yoğunluğu değişkeni ($DENS_{ijt}$) analizlerde kullanılmıştır. Yani bu değişkenin elde edilmesinde kullanılan formül aşağıda gösterilmiştir;

$$DENS_{ijt} = \frac{EX_{ijt} + IMP_{ijt}}{GDP_{it}} \tag{20}$$

Burada j; Çin'i ifade etmektedir. Değişkenler arasındaki ikili ilişkiler hakkında önsel bir bilgi sahibi olabilmek için korelasyon[48] matrisi oluşturulmuş ve Tablo 11'de sunulmuştur. Bu tablonun kolay takip edilebilmesi için çalışmanın değişken listesi Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10: Çalışmanın Değişken Listesi

Değişken Adı	Kısaltması
Türkiye ile ilgili ülke arasındaki dış ticaret	$TRADE$
Türkiye'nin ilgili ülkeye ihracatı	EX
Türkiye'nin ilgili ülkeden ithalatı	IMP
Partner ülkenin GSYH'si	GDP
Partner ülkenin nüfusu	POP
Politika araçlarına verilen genel isim	Z
Türkiye ile ilgili partner ülke arasındaki kilometre cinsinden mesafe	$DIST$
Hukuk açıklayıcı değişkeni	HUK
Ticaret yoğunluğu değişkeni	$DENS$
Ticaret yapacak ülkelerin ortak sınırlarının olması	$CONTIG$
Ortak kolonyal geçmiş	COL
Bölgesel ticaret anlaşmaları	RTA
Gümrük Birliği	CU
Serbest Ticaret Anlaşması	FTA
Ekonomik Entegrasyon Anlaşması	EIA
Kısmi Ticaret Anlaşmaları	PS

[48] Korelasyon; iki değişkenin birlikte hareket etme eğiliminin bir ölçüsü olup, korelasyon katsayısı [-1, +1] aralığında değer alır. Korelasyon katsayısının pozitif olması; değişkenlerin aynı yönde hareket ettiğini, negatif olması; değişkenlerin zıt yönlerde hareket ettiğini göstermektedir. Katsayısının 0'a yaklaşması; değişkenler arasındaki ilişkinin zayıfladığını, $\pm 1'$e doğru yaklaşması, değişkenler arasındaki ilişkinin güçlendiğini ifade etmektedir (Helwig, 2017)

Tablo 11: Korelasyon Matrisi

	EX	***IMP***	***GDP***	***DIST***	***CONTIG***	***COL***	***RTA***	***CU***	***FTA***	***EIA***	***PS***	***HUK***	***POP***
EX	1												
IMP	0.7112	1											
GDP	0.4183	0.5585	1										
DIST	-0.1811	-0.0622	0.1833	1									
COMTIG	0.0698	-0.0239	-0.09	-0.2568	1								
COL	0.0127	-0.0901	-0.1109	-0.3099	0.4833	1							
RTA	0.2387	0.1147	-0.0549	-0.4584	0.08	-0.018	1						
CU	0.2911	0.17	0.0298	-0.3539	-0.0286	-0.0726	0.6995	1					
FTA	-0.0567	-0.0739	-0.0684	-0.2606	-0.0179	0.0956	0.5501	0.2684	1				
EIA	-0.0005	-0.0051	-0.0027	0.0241	-0.006	-0.007	0.0239	-0.011	0.0435	1			
PS	-0.0146	-0.0265	-0.0801	-0.0916	0.203	-0.0994	0.3404	-0.1559	-0.1226	-0.0053	1		
HUK	0.261	0.2794	0.3772	-0.0073	-0.0378	-0.0817	0.233	0.4581	0.1509	-0.0121	-0.1664	1	
POP	0.031	0.2733	0.3171	0.186	-0.0864	-0.104	-0.1962	-0.1394	-0.1165	-0.0068	-0.0429	0.2	1

Tablo 11'de yer alan korelasyon matrisi incelendiğinde partner ülkelerin GSYH'si ile Türkiye'nin bu ülkelere yaptığı ihracat arasında pozitif yönde yaklaşık %42'lik bir ilişki varken; bu ülkelerden yaptığı ithalat arasında yaklaşık %56'lık bir pozitif korelasyon vardır. Türkiye ve söz konusu ülkeler arasındaki mesafe ile ihracat ve ithalat arasında sırasıyla %18 ve %6 negatif yönlü ilişki saptanmıştır. Türkiye'nin partner ülkeler ile ortak sınırının olmasıyla ihracatı arasında %7'ye yakın pozitif yönlü korelasyon bulunmakta iken ithalatı ile %2 negatif yönlü ilişki vardır. Ortak kolonisel (kolonyal) ilişki ile ihracat ve ithalat arasında sırasıyla %1 pozitif ve yaklaşık %9 negatif korelasyon görülmektedir.

Partner ülkenin Gümrük Birliği'ne üye olması ve aralarında bölgesel ticaret anlaşması (RTA) bulunması ile Türkiye'nin ihracatı arasında sırasıyla %29 ve %23.8 pozitif korelasyon vardır. Partner ülkelerle olan serbest ticaret ve tercihli ticaret anlaşmalarının olmasının, Türkiye'nin ihracatıyla sırasıyla %5.6 ve %1.4 negatif korelasyonludur. Partner ülkenin Gümrük Birliğine üye ve aralarında bölgesel ticaret anlaşmasının olması ile Türkiye'nin ithalatı arasında sırasıyla yaklaşık %17 ve %11 pozitif korelasyon görülmüştür. Diğer taraftan serbest ticaret ve tercihli ticaret anlaşmalarının olmasının, Türkiye'nin ithalatı arasında sırasıyla %7.3 ve %2.5 negatif korelasyon saptanmıştır. Ülkelerin Türkiye ile aralarında ekonomik birleşme (EIA) anlaşması olması ile ithalat ve ihracat değişkenleri arasında çok düşük korelasyon vardır (EIA'ya ilişkin veri setinin alındığı https://www.ewf.uni-bayreuth.de/en/research/RTA-data/index.html data merkezinden Türkiye'nin sadece Singapur ile 2017 tarihi itibariyle ekonomik entegrasyon içinde olduğu görülmüş ve söz konusu veri http://rtais.wto.org/UI/PublicSearchByCrResult.aspx adresinden teyit edilmiştir. Ekonomik entegrasyonun sadece Singapur ile ve sadece 1 yılı kapsaması sebebiyle analizlerde yer verilmemiştir). Ayrıca HUK değişkeninin Türkiye'nin ihracatı ile %26, ithalatı ile de %28 pozitif korelasyon içinde olduğu gözlenmiştir.

Modelde yer verilmesi düşünülen ortak sınır ($CONTIG$ ve koloni (COL) değişkenleri ise korelasyon matrisi incelemesi ve değerlendirmeler sonucunda etkilerinin çoğunlukla anlamsız çıkması nedeniyle modellere dahil edilmemiştir.

Özetle Tablo 11'deki sonuçlara göre Türkiye'nin diğer ülkelerle olan ihracatını pozitif olarak en fazla etkileyen değişkenlerin sırasıyla; karşı ülkenin GSYH'si, gümrük birliği üyeliği, HUK değişkeni, Türkiye ile ilgili ülke arasında bölgesel ticaret

anlaşmasının varlığı iken, negatif olarak en fazla etkileyen değişkenin Türkiye ile ticari partner ülke arasındaki uzaklık olmuştur. Diğer taraftan Türkiye'nin ithalatını pozitif yönde en fazla etkileyen değişkenlerin sırasıyla; karşı ülkenin GSYH'si, HUK değişkeni, Gümrük Birliği üyeliği, Türkiye ile ilgili ülke arasında bölgesel ticaret anlaşmasının varlığı ve nüfusu iken, negatif olarak en fazla etkileyen değişkenin; yine Türkiye ile ticari partner ülke arasındaki uzaklık olmuştur. Korelasyon analizi sonuçları; Çekim Modeli Teorisinin öngörülerini ve önsel beklentilerimizi destekler niteliktedir.

4.1.4.1.Yöntem

Isaac Newton'un Çekim Kanununa dayanan Tinbergen'in (1962) uluslararası ticaret akımları için ekonomiye uyarladığı Temel Çekim Modeli yeniden hatırlanacak olursa:

$$T_{ij} = \beta_0 \frac{{Y_i}^{\beta_1} {Y_j}^{\beta_2}}{D_{ij}^{\beta_3}} u_{ij} \quad (i = 1, \ldots, N, j = 1, \ldots, M) \qquad (21)$$

Denklem (21)'de iki tarafın logaritması alınarak,

$$LnT_{ij} = \beta_0 + \beta_1 LnY_i + \beta_2 LnY_j + \beta_3 LnD_{ij} + Lnu_{ij} \ (i = 1, j = 1, \ldots, N) \qquad (22)$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Burada, i ihracatçı ve j ithalatçı ülkeleri ifade etmektedir. X_{ij}, i ülkesinden j ülkesine gerçekleştirilen ihracatı; Y_i ve Y_jsırasıyla i ve j ülkelerinin ekonomik büyüklüklerini göstermektedir. D_{ij} ise; iki ülke arasındaki coğrafi uzaklığı ifade etmektedir. Daha sonra bu modele zaman boyutu da ilave edilerek panel veriler için de kullanımı uygun hale getirilmiştir.

$$lnT_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 lnY_{it} + \beta_2 lnY_{jt} + \beta_3 lnD_{ij} + lnu_{ijt} \text{ (i=1, j=1,…,N, t=1,…,T)} \qquad (23)$$

Panel Çekim Modellerinin sabit etkiler varsayımı ile tahmininde zamanla değişmeyen bir değişken olan uzaklık değişkeni, gölge değişkenli en küçük kareler ya da sabit etkiler modeli kullanıldığında modelden düşmektedir. Ayrıca, ticaret değeri sıfır olan durumda yani bağımlı değişken sıfır değerini aldığında, sıfırın logaritması tanımlı olmadığından modelden dışlanmaktadır. OLS yönteminde sıfır olan gözlemlerin atılması, örneklem seçiminde sapmalara neden olabilmektedir. Herrera (2009), heterojenliğin bulunduğu ve sıfır değerli gözleme sahip veri setlerinde alternatif tahmin ediciler arasında

sapmalar olduğunu göstermiştir. Tahminler, sabit etkilerle çalışılmadığı ya da bağımlı değişkene ait sıfır değerler bulunmadığı durumda bile etkin değildir. Silva ve Tenreyro (2006), Standart Çekim Modelinin doğrusal hale getirildiğinde hata teriminin sabit varyans varsayımını ihlal ettiğini Monte Carlo simülasyonları ile tespit etmiştir. Westerlund ve Wilhemmson (2009), logaritmik doğrusal modelin tahmininin sapmalı olduğunu, bunun yerine Poisson sabit etkiler tahmincisinin kullanılabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu durumda önerilen Poisson En Çok Olabilirlik (Poisson Maximum Likelihood: PML) tahmincisi, bağımlı değişkeninin logaritmasını almamakta Denklem (23) yerine, Denklem (24)'ü kullanmaktadır.

$$T_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnY_{it} + \beta_2 lnY_{jt} + \beta_3 lnD_{ij})u_{ijt} \ \ (i = 1, j = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T) \quad (24)$$

Bu model PML yöntemiyle tahminine dayanmaktadır. Silva ve Tenreyro (2006) gerçekleştirdikleri Monte Carlo simülasyonları ile PML tahmincisinin sapmasının, OLS temelli tahmincilere göre daha küçük olduğu ve küçük örneklerde daha iyi performans gösterdiği sonuçlarına ulaşmışlardır.

Poisson Pseudo En Çok Olabilirlik (Poisson Pseudo Maximum Likelihood: PPML) yöntemi ise bağımlı değişkenin logaritması alınamadığı durumlarda gözlem kaybına sebep olmayan, zamana göre değişmeyen değişkenleri modelden düşürmeyen ve heteroskedasiteye karşı dirençli bir tahminci olup (Silva ve Tenreyro, 2006), bu çalışmada da PPML tahmincisinin kullanılması tercih edilmiştir.

Çalışmanın amacına uygun olarak 24 numaralı denklemde verilen model yerine, aşağıdaki gibi bir Poisson model tahmini kullanılmıştır:

$$Trade_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{ijt} + \beta_5 Z_{ijt} + \beta_6 DENS_{ijt})u_{jt} \quad (25)$$
$$(i = 1, j = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T)$$

Modelde ayrıca sabit etkiler spesifikasyonundan hareket edildiği için hata terimi içerisinde yer alan birim etkinin bağımsız değişkenlerle olan korelasyonundan kaynaklı içsellik de kontrol edilmektedir.

Ticaret literatürü rassal etkiler modeline dayalı Çekim Modelinin tahminini de içerir (Egger, 2002; Carrere, 2006). Bununla birlikte rassal etkiler modeli, tutarlı tahminler üretmek için çok kısıtlayıcı varsayımlar gerektirmektedir. Örneğin; çok taraflı

direnç şartları normal bir dağılımdan çıkarılmalıdır, öte yandan iktisat teorisinde bu varsayıma yönelik destek söz konusu değildir (Shepherd, 2012). Sabit etkiler modeli ise çok taraflı direnç şartlarının dağılımına kısıtlama getirmez. Bu nedenle çalışmada rassal etkiler modelini kullanarak modeller tahmin edilmeyecektir.

Baldwin ve Taglioni (2007), panel verileri kullanılarak yapılan Çekim Modeli tahminiyle ilgili üç ana sorunu ele almaktadır: (i) Çok taraflı ticaret dirençlerinin hesaba katılması sorunu, (ii) Ortalaması yanlış alınmış ticaret değerleri sorunu ve (iii) Yanlış bir şekilde düşünülmüş ticari ve ekonomik oranlar sorunu. Bu yazarların elde ettikleri sonuçlar şu şekilde özetlenebilir: Problem (i)'in çözümü daha önceki bölümlerde tartışılmıştır. Regresyonlara zaman kuklaları dahil ederek nominal ticaret değerleri ve nominal GSYH'leri kullanmak ve i ülkesinden j ülkesine ihracat ve j ülkesinden i ülkesine ihracat gibi tek yönlü ticaret değerlerini (ayrıca i ülkesinin j ülkesinden ithalatı ve j ülkesinin i ülkesinden ithalatı) kullanmak problem (ii) ve problem (iii)'nin çözümünü getirmektedir. Bu sebeple tüm modeller hem ihracat hem de ithalat için ayrı ayrı kurulmuştur.

4.1.4.2. Tahmin Sonuçları

Bu bölümde 25 numaralı denklemde tanıtılan Temel Çekim Modeli kullanılarak ve bir önceki bölümde tanıtılan çeşitli kukla ya da sürekli değişkenlerden oluşturulan alt modellerle tahminler üretilmiş ve elde edilen tahmin sonuçları tartışılmıştır. Tüm modeller için öncelikle birim (ithalatçı ve ihracatçı etkiler) ve zaman etkilerinin varlıkları sınanmış ve modellerin hepsinde bu etkiler görüldüğünden modellere dahil edilmişlerdir.

4.1.4.2.1. Türkiye'nin Dış Ticaretine Gümrük Birliğinin Etkisi

Gümrük birliğinin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisini tahmin etmek amacıyla 25 numaralı Temel Çekim Modeline iki adet kukla değişken eklenerek denklem değiştirilmiştir. Bir önceki bölümde CU olarak tanıtılan bu değişken iki kategoride ele alınmıştır. Bunlardan birincisi: Türkiye'nin gümrük birliğine girdiği 1996 sonrasında ihracat (26 no.lu denklem) ve ithalatının (27 no.lu denklem) nasıl değiştiğini tahmin etmek için oluşturulan ve gümrük birliği öncesi dönemde (1974-1995) 0, sonrası dönemde (1996-2017) 1 değerini alan kukla değişkendir ($D1_{jt}$). Diğeri ise, Türkiye'nin gümrük birliği ülkeleri ile yaptığı dış ticaretin etkisini ölçebilmek amaçlı gümrük birliği

ülkeleri için 1, gümrük birliği olmayan ülkeler için 0 değerini alan kukla değişkendir ($D2_{jt}$). Bu kukla değişken oluşturulurken her bir üye ülkenin gümrük birliğine girdiği yıl dikkate alınmış, bu yıldan öncesine 0, sonrasına ise 1 değerleri verilmiştir.

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 D1_{jt} + \beta_6 D2_{jt})u_{jt} \quad (26)$$

$$IMP_{ijt} = \exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 D1_{jt} + \beta_6 D2_{jt})u_{jt} \quad (27)$$

Denklem (26) ve (27) kullanılarak Gümrük Birliği üyeliğinin Türkiye'nin dış ticaretine etkisi modellenmiş ve aşağıda yer alan tabloda yer alan sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo 12: Türkiye'nin Dış Ticaretine Gümrük Birliği Üyeliğinin Etkisi

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
GDP_{jt}	0.798*	0.777*
$DIST_{ij}$	-1.907*	-0.746**
POP_{jt}	0.385*	-0.528*
HUK_{jt}	-1.334**	0.597
$D1_{jt}$	2.196*	1.175*
$D2_{jt}$	0.142**	0.200*
$Sabit\ Terim$	6.187*	1.014*
Gözlem Sayısı	2728	2686
R^2	0.960	0.963
Ortalama VIF	1.83	1.83
Birim (μ) ve zaman (λ) etkileri için LR testi	2043.92*	1263.91*
Birim (μ) etkileri için LR testi	1546.46*	1137.07*
Zaman (λ) etkileri için LR testi	448.63*	102.61*

***p<0.01, **p<0.05**

Modellerde öncelikle ülke (ihracatçı ve ithalatçı) ve zaman (yıl) etkilerinin anlamlılığını sınamak amacıyla temel hipotezleri $H_0: \sigma_\mu = \sigma_\lambda = 0$ (birim ve zaman etkisi yoktur), $H_0: \sigma_\mu = 0$ (birim etki yoktur) ve $H_0: \sigma_\lambda = 0$ (zaman etkisi yoktur) olan olabilirlik oranı (Likelihood Ratio: LR) testleri yapılmıştır. Birim ve zaman etkilerinin varlığını sınamak için birleşik ve ayrı ayrı yapılan LR test sonuçlarına göre hem ihracat hem de ithalat modelinde ülke (ithalatçı ve ihracatçı) ve yıl etkilerinin anlamlı olduğu görüldüğünden, modeller her iki etkinin de olduğu model PPML tahmincisi ile tahmin edilmiştir. Ortalama VIF değeri, 10'dan küçük olduğundan[49] modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi olmadığı görülmektedir.

[49] Yerdelen Tatoğlu (2020: 115) VIF<10 olduğunda ilgili tahminde çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmayacağını ifade etmektedir.

Beklenildiği gibi Türkiye'nin ihracatında partner ülkenin GSYH'si, nüfusu ve iki ülke arasındaki mesafe etkilidir. Sonuçlara göre diğer değişkenlerin etkisi sabitken, partner ülkenin GSYH'sindeki her %1'lik artış Türkiye'nin bu ülkelerle ihracatını yaklaşık %0.80 ve ithalatını yaklaşık %0.78 artırmaktadır. Çekim Modelinde yer alan Nüfus değişkeni (POP_{jt}) ülkelerin arz ve taleplerini modellemekte kullanılmakla birlikte, partner ülkelerin nüfuslarının artması Türkiye'nin ihracatını olumlu etkilerken, ithalatını olumsuz etkilediği görülmüştür. Partner ülkenin nüfusundaki her %1'lik artış Türkiye'nin bu ülkelere ihracatını yaklaşık %0.39 artırmakta, ithalatını ise yaklaşık %0.53 azaltmaktadır.

Türkiye ve partner ülkeler arasındaki mesafedeki %1'lik artış ise Türkiye'nin bu ülkelerle ihracatını %1.9 ve ithalatını yaklaşık %0.75 azaltmaktadır. Söz konusu mesafeye ilişkin bulgu, Türkiye'nin ihracatının uzaklık esnekliğinin oldukça yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bunun bir nedeni; lojistik maliyetleri, diğer nedeni de Türkiye'nin ihraç ettiği ürünlerin kolay ikame edilebilir, düşük teknolojili ürünler olmasıdır. Türkiye'nin 2018 yılı imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknolojili ürünlerin payı sadece %2.32'dir. Söz konusu oran Çin'de %31, Filipinler'de %61, Malezya'da %52, Singapur'da %51'dir[50]. Hiç kuşkusuz ki Türkiye'nin imalat sanayinde katma değerini artırması zaman alacak bir yapısal değişikliktir. Bu bakımdan kısa vadede yapılması gereken Türkiye'nin özellikle başta komşuları olmak üzere kendisine görece daha yakın olan ülkelere ihracat faaliyetlerine önem vermesi gerektiğidir.

Diğer yandan Türkiye'nin ithalatının uzaklığa olan esnekliğinin düşük olduğu görülmektedir. Bu durumun nedeni; Türkiye'nin Çin'den aldığı ucuz aramalları (makine parçaları, motorlar vb.) ile Hindistan'dan aldığı ucuz tekstil ürünleridir. Ayrıca Rusya, Tunus ve Libya'dan alınan enerji de bu esnekliği düşürmektedir.

HUK değişkenindeki %1 puanlık artış Türkiye'nin ihracatını %1.33 azaltmış, ithalatını ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilememiştir. Bu sonuçlardan hareketle; Türkiye'nin ticari partneri olan ülkelerin DTÖ düzeyinde hukuksal uyuşmazlık yaşaması, Türkiye'nin ihracatını azaltıcı yönde etki göstermektedir. DTÖ düzeyinde hukuksal bir uyuşmazlık; Türkiye'nin ihraç ettiği mallarının, kolay ikame edilebilir mallar olması sebebiyle Türkiye'nin partnerlerinin başka ülkelere yöneldiği ve

[50] Detaylı bilgiler için bakınız: https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS

Türkiye'nin ihracatının bundan olumsuz etkilendiği ifade edilebilir. Ancak, Türkiye'deki üretim, büyük oranda ithal aramalarına ve enerji girdisine bağımlı (Türkiye'de ihracatın ithalata bağımlılık oranı: %60 olup[51] bu oran enerjide %77'ye[52] yükselmektedir) olduğu için, başka bir ifadeyle Türkiye'nin ithalattaki esnekliğinin düşük olması, partner ülkelerin DTÖ düzeyinde hukuksal sorun yaşamasının, Türkiye'nin aynı ülkelerden ithalat yapmasına engel teşkil etmediğine işaret etmektedir.

Türkiye'nin gümrük birliğine üye olması ithalatı ve ihracatı üzerinde pozitif etki yapmış, ithalatına oranla toplam ihracatını daha fazla artırmıştır. Türkiye'nin Gümrük Birliğine girdikten sonra, önceki döneme göre toplam ihracatı %799, toplam ithalatı ise %224 artmıştır. Pek tabi ki GB üyeliğinin Türkiye'nin ihracatını, ithalattan daha fazla artırıyor olması Türkiye lehine olumlu etkidir. Ayrıca Türkiye'nin Gümrük Birliğine üye olan ülkelerle (üyelik tarihleriyle itibariyle) yaptığı ihracat üye olmayanlara göre %15, ithalatı ise %20 daha fazla olması; bu süreçte Türkiye'nin GB üyeleriyle olan dış ticaret açığının artmaya devam ettiğini göstermektedir. Burada her iki katsayının da pozitif olması; GB üyeliğinin Türkiye için ticaret yaratıcı etki gösterdiğine işaret etmektedir.[53]

4.1.4.2.2. Diğer RTA'ların Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi

Türkiye'nin imzaladığı diğer RTA'ların (RTA, FTA ve PS) dış ticarete etkisini ölçebilmek amaçlı Çekim Modeline anlaşma olan ülkeler için 1, olmayan ülkeler için 0 değerini alan (anlaşmanın yapıldığı tarihler dikkate alınarak düzenlenen) kukla değişkenler (RTA_{ijt}, FTA_{ijt} ve PS_{ijt}) eklenmiştir. Bu kukla değişkenlerin kendi aralarındaki korelasyonlarının yüksek olması, bu durumun modele çoklu doğrusal bağlantı olarak yansıması ve değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki etkilerinin net olarak görülebilmesi gerekçeleriyle modeller (RTA'lar için 28, 29, Serbest Ticaret Anlaşmaları için 30, 31 ve Tercihli Ticaret Anlaşmaları için 32, 33 no.lu denklemler) ayrı ayrı tahmin edilmiştir.

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 RTA_{ijt})u_{jt} \qquad (28)$$

[51] http:// mustafasonmez.net/ihracatin-ithalata-bagimliligi-yuzde-60-al-monitor-12-mart-2019/

[52] https://tr.euronews.com/2019/08/29/turkiye-39-avrupa-ulkesi-icinde-enerjide-ithalata-en-fazla-bagimli-besinci-ulke

[53] Bu çalışmanın tamamında gölge değişkenlerin yorumlamasında kullanılan hesaplamalar için $\%\Delta = 100 * [exp(\beta) - 1]$ formülasyonu temel alınmıştır (Silva ve Tenreyro, 2006)).

$$IMP_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 RTA_{ijt})u_{jt} \quad (29)$$

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 FTA_{ijt})u_{jt} \quad (30)$$

$$IMP_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 FTA_{ijt})u_{jt} \quad (31)$$

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 PS_{ijt})u_{jt} \quad (32)$$

$$IMP_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 PS_{ijt})u_{jt} \quad (33)$$

Gümrük Birliği dışındaki entegrasyonların Türkiye'nin dış ticaretine etkileri modellenmiş ve sonuçlar aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir.

Tablo 13: Türkiye'nin Dış Ticaretine İmzaladığı RTA'ların Etkisi

Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
GDP_{jt}	0.793*	0.788*	0.814*	0.791*	0.763*	0.806*
$DIST_{jt}$	-1.788*	-0.142	-1.902*	-0.136	-0.683	7.825
POP_{jt}	0.384*	-0.561*	0.356*	-0.586*	0.290*	-0.546*
HUK_{jt}	-1.593*	0.348	-1.392**	0.370	-18.108	-281*
RTA_{ijt}	0.244*	0.209*	-	-	-	-
FTA_{ijt}	-	-	-0.016	0.026	-	-
PS_{ijt}	-	-	-	-	-0.867*	-0.0308
$Sabit\ Terim$	5.335*	9.522*	6.238*	9.823*	-1.63	-47.35*
Gözlem Sayısı	2728	2686	2728	2686	2728	2686
R^2	0.961	0.964	0.960	0.963	0.959	0.964
Birim (μ) ve zaman (λ) etkileri için LR testi	2525.39*	1452.06*	2756.58*	1607.08*	2429.83*	1350.81*
Birim (μ) etkiler için LR testi	1940.26*	1212.62*	2133.34*	1364.93*	1806.44*	1110.69*
Zaman (λ) etkiler için LR testi	980.49*	342.85*	1158.28*	447.10*	1157.03*	448.46*

***p<0.01, **p<0.05**

Model sonuçlarına bakıldığında, tüm alt modellerde Türkiye'nin ithalatı ve ihracatı üzerinde temel değişkenler olan GSYH, nüfus ve uzaklık değişkenlerinin etkileri beklenildiği gibidir. Partner ülkenin GSYH'si pozitif, nüfusu ihracat için pozitif ve ithalat için negatif, ülkeler arasındaki mesafenin etkilerinin ihracatta negatif, ithalatta ise anlamsız oldukları görülmektedir. HUK değişkeni sadece ihracat modellerinde anlamlı ve etkisi negatif çıkmıştır. Diğer değişkenler sabitken HUK değişkenindeki %1 puanlık artış ihracatı $\%1.59 - \%1.39$ aralığında azaltmaktadır. Türkiye'nin imzaladığı RTA'ların etkisine bakıldığında sadece bölgesel ticaret anlaşmalarının (RTA) dış ticaret üzerindeki etkileri anlamlı ve olumlu çıkmıştır. Bölgesel ticaret anlaşmaları imzalanan ülkelerle, bu anlaşmaların imzalanma tarihinden sonra anlaşması olmayan ülkelere göre

ihracatı yaklaşık olarak %27.6, ithalatı ise %23.24 artmıştır. Her iki katsayının da pozitif olması; RTA üyeliklerinin Türkiye için ticaret yaratıcı etki gösterdiğine işaret etmektedir. Serbest ticaret alanı anlaşmalarının (FTA_{ijt}) Türkiye'nin dış ticareti üzerinde etkisi bulunmamakta olup, tercihli ticaret anlaşmalarının (PS_{ijt}) anlaşmaların sadece ihracat üzerindeki etkisinin negatif olduğu görülmüştür[54]. Elde edilen bulgulardan hareketle Türkiye'nin dış ticaretini artırabilmesi için; bölgesel dış ticaret anlaşmalarına daha fazla ağırlık vermesinin yararlı olabileceği ifade edilebilir. Ayrıca, ihracatın katsayısının ithalata oranla daha büyük olması da bölgesel ticaret anlaşmalarının, Türkiye'nin lehine sonuçlar verdiğini göstermektedir.

4.1.4.2.3. Türkiye'nin Çin ile Ticaretinin Dış Ticaretine Etkisi

Türkiye'nin Çin ile ticaretinin etkisini ölçebilmek amaçlı Temel Çekim Modeline 34 ve 35 no.lu denklemler ile partner ülke Çin ise 1, değilse 0 değerini alan kukla değişken ($D3_{it}$) eklenmiştir. Böylece Türkiye'nin Çin ile yaptığı ticaretin diğer ülkelerle yaptığı dış ticaretine etkisi ortaya konulabilecektir.

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 D3_{it})u_{jt} \quad (34)$$

$$IMP_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 D3_{it})u_{jt} \quad (35)$$

Söz konusu etkiyi modelleyebilmek için Denklem (34) ve (35) kullanılmış ve sonuçlar aşağıdaki tabloda raporlanmıştır.

Tablo 14: Türkiye'nin Çin ile Ticaret Yapıyor Olmasının Türkiye'nin Diğer Ülkelerle Olan Dış Ticaretine Etkisi

Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
GDP_{jt}	0.815*	0.778*
$DIST_{ij}$	-1.884*	-0.304**
POP_{jt}	0.351*	-0.574*
HUK_{jt}	-1.450*	0.068
$D3_{it}$	-1.520*	0.976*
Sabit Terim	6.164*	0.516
Gözlem Sayısı	2728	2686
R^2	0.960	0.963
Ortalama VIF	1.54	1.54
Birim (μ) ve zaman (λ) etkileri için LR testi	2752.37*	1598.51*
Birim (μ) etkileri için LR testi	2134.37*	1358.34*
Zaman (λ) etkileri için LR testi	1157.20*	450.13*

***p<0.01, **p<0.05**

[54] Türkiye'nin PS anlaşması olan ülkelerle yaptığı ihracatın, üye olmayanlara göre %137 daha az olması, PS anlaşması olmayan ülkelere doğru bir ticaret sapmasının olduğunu göstermektedir.

Tablo 14'ten görülebileceği gibi, Çekim Modelinin temel değişkenlerinin işaretleri teoride beklenildiği gibidir ve kurulan diğer modellerle uyumludur. HUK değişkenindeki artış yine Türkiye'nin ihracatını azaltıcı bir etkiye sahiptir. Diğer değişkenlerin etkileri sabitken HUK değişkenindeki 0.01 puanlık artış ihracatı %1.45 azaltmaktadır. Ayrıca, Türkiye'nin Çin'e yaptığı ihracat Çin dışında kalan ülkelere yaptığı ihracata göre ortalama %78 daha azken, ithalatı %165 daha fazladır.

4.1.4.2.4. Türkiye ile Çin Arasındaki Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Diğer Ülkelerle Olan Dış Ticaretine Etkisi

Türkiye'nin Çin ile yaptığı dış ticaret yoğunluğunun etkisini ölçebilmek amacıyla Temel Çekim Modeline Türkiye-Çin ticaret yoğunluğu değişkeni eklenmiş ($DENS_{TR-CHN_{it}}$) ve 1974-2017 dönemi için, Türkiye'nin gümrük birliğine girdiği tarih olan 1995 öncesi ve sonrası için ayrı ayrı incelenmiştir.

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 DENS_{TR-CHN_{it}})u_{jt} \quad (36)$$

$$IMP_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 DENS_{TR-CHN_{it}})u_{jt} \quad (37)$$

Söz konusu etkiyi modelleyebilmek için Denklem (36) ve (37) kullanılmış ve sonuçlar aşağıdaki tabloda raporlanmıştır.

Tablo 15: Türkiye ile Çin Arasındaki Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Diğer Ülkelerle Olan Dış Ticaretine Etkisi

	1974-2017		1974-1995		1996-2017	
Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
GDP_{jt}	0.886*	0.911*	1.080*	1.081*	0.838*	0.858*
$DIST_{ij}$	-1.293*	-1.103*	-1.517*	-1.135*	-1.250*	-1.075*
POP_{jt}	-0.048	0.122*	-0.050	-0.065**	-0.031	0.156*
HUK_{jt}	-4.214*	-5.293*	-5.103*	-5.299*	-3.681*	-4.687*
$DENS_{TR-CHN_{it}}$	0.337*	0.244*	1.098*	0.707*	0.254*	0.161*
Sabit Terim	7.646*	3.198*	3.938*	1.796*	8.534*	4.015*
Gözlem Sayısı	2684	2642	1101	1064	1512	1507
R^2	0.738	0.784	0.709	0.786	0.723	0.773
Ortalama VIF	1.78	1.78	1.71	1.71	1.74	1.75

***p<0.01, **p<0.05**

Tablo 5'teki sonuçlara bakıldığında hem tüm dönem hem de alt dönemlerde, beklenildiği gibi partner ülkenin GSYH'sinin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisi pozitif, ülkeler arasındaki mesafenin ise etkisi negatiftir. Partner ülkenin nüfusundaki artışın, Türkiye'nin bu ülkelerden ithalatı üzerindeki etkisi Gümrük Birliği öncesi

dönemde negatifken, tüm dönem ve Gümrük Birliği sonrası dönemde pozitiftir. İhracat üzerindeki etkisi ise anlamsızdır. HUK değişkeninin Türkiye'nin hem ithalatı hem de ihracatı üzerindeki etkisi ise tüm dönemlerde negatiftir.

Türkiye ile Çin'in yaptığı ticaretin yoğunluğundaki %1'lik artış Türkiye'nin Çin dışında kalan ülkelere yaptığı ihracatı yaklaşık %0.337, ithalatı ise %0.244 artırmaktadır. Bu sonuçlardan ihracat artışının nedeninin; Çin'den alınan ucuz aramalarının Türkiye'nin üretim ve ihracatını desteklemesi olduğu değerlendirilmektedir**.** Türkiye'nin ithalatının artmasının nedeni ise; Türkiye'nin Çin'den aldığı ucuz aramalları ile firmaların üretim ve ihracat kapasitelerinin ve dış ticaret rekabet güçlerinin artmasına bağlı olarak, üretimlerini daha da artırabilmek için diğer ülkelerden aldığı makine ve enerji olduğu değerlendirilmektedir.

Türkiye ile Çin'in yaptığı ticaretin yoğunluğundaki %1'lik artışın, Gümrük Birliği öncesi dönemde Çin dışında kalan ülkelere yaptığı ihracatı yaklaşık %1.1 artırırken, GB sonrası dönemde %0.25 artırdığı, ithalatı ise GB öncesi dönemde %0.7 artırırken, GB sonrası dönemde %0.16 artırdığı belirlenmiştir. Dolayısıyla Türkiye'nin Çin ile yaptığı ticaretin yoğunluğunun, Türkiye'nin diğer ülkelerle yaptığı ticaret üzerindeki etkisi, GB sonrasında, öncesine göre oldukça azalmıştır. Bu durumda; Türkiye'nin Çin ile daha fazla ticaret yapıyor olmasının, Türkiye'nin dış ticaretini genel olarak desteklediği, ancak söz konusu bu olumlu etkinin GB sonrası dönemde azaldığı ifade edilebilir. Diğer taraftan bakılacak olursa elde edilen bulgular, tüm dönemler boyunca Türkiye'nin Çin'le ticaret yoğunluğunun Türkiye'nin ihracatını, ithalatından daha çok ve pozitif yönde etkilediğine işaret etmektedir.

4.1.4.2.5. Ülkelerin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi

Örneklemde yer alan ülkelerin Çin ile ticaret yoğunluğunun Türkiye'nin ticareti üzerindeki etkisini ölçebilmek amacıyla Temel Çekim Modeline ülkelerin Çin ile yaptığı ticaretin yoğunluğu değişkeni eklenmiş ($DENS_{THIRD-CHN_{jt}}$) ve kurulan modeller tüm panel için, 1995 öncesi ve sonrası dönemleri için ayrı ayrı incelenmiştir.

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 DENS_{THIRD-CHN_{jt}})u_{jt} \quad (38)$$

$$IMP_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 DENS_{THIRD-CHN_{jt}})u_{jt} \quad (39)$$

Denklem (38) ve (39) kullanılarak ülkelerin Çin ile ticaret yoğunlukları modellenmiş ve sonuçlar aşağıda yer alan tabloda gösterilmiştir.

Tablo 16: Ülkelerin Çin ile Yaptığı Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Ticaretine Etkisi

	1974-2017		1974-1995		1996-2017	
Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
GDP_{jt}	1.085*	1.046*	1.142*	1.149*	0.955*	0.913*
$DIST_{ij}$	-1.492*	-1.229*	-1.584*	-1.184*	-1.376*	-1.037*
POP_{jt}	-0.143*	0.124	-0.062***	-0.107*	-0.095*	0.185*
HUK_{jt}	-7.749*	-7.825*	-5.615*	-5.537*	-6.018*	-5.810*
$DENS_{THIRD-CHN_{jt}}$	0.009*	0.008*	0.018*	0.003*	0.006*	0.006*
Sabit Terim	6.338*	1.080*	3.348*	1.298*	8.140*	2.924*
Gözlem Sayısı	2696	2654	1093	1057	1532	1526
R^2	0.729	0.808	0.710	0.783	0.713	0.803
Ortalama VIF	1.54	1.54	1.75	1.74	1.63	1.64

***p<0.01, **p<0.05, ***p<0.10**

Tablo 16'daki sonuçlar incelendiğinde tüm diğer modellerdeki gibi bütün dönemlerde Gümrük Birliği ülkelerinin GSYH'sinin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisinin pozitif, ülkeler arasındaki mesafenin ise etkisinin negatif olduğu görülmektedir. Ülkelerin nüfusundaki artışın, Türkiye'nin bu ülkelere ihracatı üzerindeki etkisi tüm dönemlerde negatif, ithalatı üzerindeki etkisi ise GB öncesi dönemde negatif iken, sonrası dönemde ise pozitiftir. HUK değişkeni tüm dönemler boyunca Türkiye'nin dış ticaretini (ihracat ve ithalat) olumsuz etkilemiştir. Ülkelerin Çin ile yaptığı dış ticaretin yoğunluğundaki %1'lik artış 1974-2017 döneminde Türkiye'nin yaptığı ihracatı yaklaşık %0.009, ithalatı ise %0.008 artırmaktadır. Ülkelerin Çin ile yaptığı dış ticaret Gümrük Birliği öncesi dönemde ihracatı yaklaşık %0.018 artırırken gümrük birliği sonrası dönemde yaklaşık %0.006 artırmaktadır; ithalatı ise yaklaşık %0.03 artırırken gümrük birliği sonrası dönemde yaklaşık %0.006 artırmaktadır. Diğer bulgulardan farklı olarak bu analizde; GB sonrasında Türkiye'nin Çin haricindeki ülkelerden ithalatının artması, bu ülkelerin Çin'den ucuz aramalları ithalat ederek gerçekleştirdikleri üretimle ilişkili olmasıdır[55].

Özetle ülkelerin Çin ile ticaret yoğunluğunun Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisinin pozitif fakat çok düşük olduğu görülmekte olup, GB öncesi döneme göre ihracatının azaldığı, ithalatının ise artığı görülmektedir. Sonuç olarak ülkelerin Çin ile

[55] Söz konusu bulgu; aynı zamanda Türkiye'nin partnerlerinin Çin'le ticaret yoğunluklarının artmasının Türkiye'ye olan ihracatlarını desteklediğini göstermektedir.

ticaret yoğunluğunun artmasının Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisi pozitif, fakat çok düşük düzeydedir. Burada özellikle ihracatın azalmış olması önemlidir. Çünkü DTÖ'ye üyeliği ile diğer ülkeler Çin ile daha fazla ticaret yapmaya başladıklarından, Türkiye ile olan ticaretten vazgeçmişlerdir. Burada Çin lehine bir ticaret sapması söz konusudur. Bu noktada Türkiye'nin ürün farklılaştırması politikaları uygulayarak, kendine tekelci rekabet gücü yaratması ve diğer ülkelerin Türk ürünlerine karşı olan esnekliklerini azaltması gerekmektedir.

4.1.4.2.6. Gümrük Birliği Ülkelerinin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin Gümrük Birliği ile Ticaretine Etkisi

Gümrük birliği ülkelerinin Çin ile ticaretin yoğunluğunun Türkiye'nin gümrük birliği ülkeleri ile yaptığı ticarete etkilerini tahmin edebilmek amacıyla (40) ve (41) no.lu denklemlere Gümrük Birliği ülkeleri ile Çin ticaret yoğunluğu değişkeni ($DENS_{GB-CHN_{it}}$) eklenmiş ve modeller 1995 öncesi, sonrası ve tüm dönemler için aşağıda yer alan denklemler aracılığıyla ayrı ayrı tahmin edilmiştir.

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 DENS_{GB-CHN_{it}})u_{jt} \quad (40)$$

$$IMP_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 DENS_{GB-CHN_{it}})u_{jt} \quad (41)$$

Yukarıda yer alan denklemlerden elde edilen bulgulara Tablo 17'de yer verilmiştir.

Tablo 17: GB Ülkelerinin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun Türkiye'nin GB Ülkeleriyle Ticaretine Etkisi

	1974-2017		1974-1995		1996-2017	
Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
GDP_{jt}	0.994*	1.029*	1.176*	1.015*	0.766*	0.836*
$DIST_{ij}$	-1.026*	-1.128*	-0.805*	-0.549*	-0.856*	-1.017*
POP_{jt}	0.052	0.003	0.019	0.026	0.273*	0.201*
HUK_{jt}	-7.538*	-5.487*	-0.117	2.990	-4.634*	-2.233*
$DENS_{GB-CHN_{it}}$	0.090*	0.104*	1.145*	1.117*	0.089*	0.105*
Sabit Terim	1.749*	2.433*	-5.513*	-4.221*	2.725*	3.265*
Gözlem Sayısı	862	858	356	353	483	482
R^2	0.906	0.915	0.899	0.937	0.922	0.919
Ortalama VIF	2.44	2.44	1.95	1.93	2.80	2.79

***p<0.01, **p<0.05**

Tablo 17'deki sonuçlar incelendiğinde; tüm diğer modellerde olduğu gibi tüm dönemlerde Gümrük Birliği ülkelerinin GSYH'sinin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisinin pozitif, ülkeler arasındaki mesafenin etkisinin ise negatif olduğu görülmektedir.

Gümrük Birliği ülkelerinin nüfusundaki artışın, Türkiye'nin bu ülkelere hem ihracatı hem de ithalatı üzerindeki etkisi sadece GB sonrası dönemde pozitif, diğer dönemlerde ise istatistiksel olarak anlamsızdır.

Türkiye'nin ihracatı genel anlamda HUK değişkeni artıkça azalmakta, GB öncesi dönemde ise istatistiki olarak anlamsızdır. Gümrük Birliği ülkeleri ile Çin'in yaptığı ticaretin yoğunluğundaki %1'lik artış 1974-2017 döneminde Türkiye'nin GB üyesi ülkelere yaptığı ihracatı yaklaşık %0.09; ithalatı ise %0.104 artırmıştır. Bu durum; GB anlaşmasıyla birlikte, Türkiye'nin GB üyesi ülkelere olan ihracatının, ithalatından daha az artığını ortaya koymaktadır. GB ülkeleri ile Çin arasındaki ticaret yoğunluğundaki %1'lik artış, Türkiye'nin ihracatını GB öncesi dönemde yaklaşık %1.145 artırırken, GB sonrası dönemde yaklaşık %0.089 artırmıştır. Söz konusu durum; Çin'in DTÖ üyeliğiyle birlikte GB pazarını ele geçirmeye başlamasından ve Türkiye'yi bu pazardan dışlamasından kaynaklanmaktadır.

GB ülkeleri ile Çin'in yaptığı ticaretin yoğunluğundaki %1'lik artış Türkiye'nin GB üyesi ülkelerden ithalatını GB öncesi dönemde yaklaşık %1.117 artırırken, GB sonrası dönemde yaklaşık %0.105 artırmaktadır. Söz konusu değişim; 2001 yılında Çin'in DTÖ'ye üye olmasıyla birlikte, Türkiye'nin önceden GB ülkelerinden ithal ettiği bir kısım malları Çin'den almaya başlamasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

1996-2017 döneminde GB'nin ülkelerinin Çin ile olan dış ticaret yoğunluğunun artması, GB ülkelerinin milli gelirini artırmış, bu da GB ülkelerinin ithalat talebini ve ihracat olanağını olumlu yönde etkilemiştir. Bunun doğal bir sonucu olarak Türkiye'nin GB ülkeleriyle olan dış ticareti artmaya devam etmiştir.

4.1.4.2.7. Türkiye'nin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun Gümrük Birliği Ülkeleri ile Yaptığı Dış Ticaretine Etkisi

Türkiye'nin Çin ile ticaret yoğunluğunun gümrük birliği ile yaptığı ticaret üzerindeki etkisini ölçebilmek amacıyla Temel Çekim Modeline Türkiye-Çin ticaret yoğunluğu değişkeni eklenmiş ($DENS_{TR-CHN_{it}}$) ve kurulan modeller 1995 öncesi, sonrası ve tüm dönem için ayrı ayrı incelenmiştir. Ülke grubu olarak sadece gümrük birliği ülkeleri seçilmiş ve bu ülkelerle olan ticaret üzerindeki etki belirlenmeye çalışılmıştır.

$$EX_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 DENS_{TR-CHN_{it}})u_{jt} \quad (42)$$

$$IMP_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{jt} + \beta_2 lnDIST_{ij} + \beta_3 lnPOP_{jt} + \beta_4 HUK_{jt} + \beta_5 DENS_{TR-CHN_{it}})u_{jt} \quad (43)$$

Denklem (42) ve Denklem (43)'te yer alan katsayılar PPML yöntemiyle tahmin edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18: Türkiye'nin Çin ile Ticaret Yoğunluğunun, Türkiye'nin Gümrük Birliği Ülkeleri ile Olan Dış Ticaretine Etkisi

	1974-2017		1974-1995		1996-2017	
Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
GDP_{jt}	0.909*	0.961*	1.168*	0.998*	0.677*	0.757*
$DIST_{ij}$	-0.893*	-0.990*	-0.992*	-0.739*	-0.715*	-0.860*
POP_{jt}	0.107**	0.037	0.015	0.070	0.329*	0.239*
HUK_{jt}	-2.997*	-1.510	-0.174	4.681**	-0.201	1.880**
$DENS_{TR-CHN_{it}}$	0.327*	0.314*	1.076*	1.094*	0.318*	0.322*
Sabit Terim	1.230*	1.883*	-4.473*	-2.978*	2.259*	2.746*
Gözlem Sayısı	862	858	356	353	483	482
R^2	0.905	0.894	0.832	0.897	0.915	0.889
Ortalama VIF	3.21	3.23	2.09	2.08	3.51	3.51

***p<0.01, **p<0.05**

Tablo 18'deki bulgulara göre kurulan diğer tüm modellere benzer şekilde tüm dönemlerde Gümrük Birliği ülkelerinin GSYH'sinin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkisi pozitif, ülkeler arasındaki mesafenin ise etkisi negatiftir. Gümrük Birliği ülkelerinin nüfusundaki artışın, Türkiye'nin bu ülkelere ihracatı üzerindeki etkisi hem tüm dönem hem de GB sonrası dönem için pozitif, GB öncesi dönem için ise anlamsızıdır. İthalatını ise sadece GB sonrası dönem için pozitif yönde etkilemektedir. Türkiye'nin 1974-2017 döneminde ihracatı, HUK değeri artıkça azalmaktadır. Fakat burada dikkat çekici sonuç; HUK değeri artsa bile Türkiye'nin Gümrük Birliği ülkelerinden ithalatının artış göstermekte olduğudur. Bu da Türkiye'nin GB üyesi ülkelerden olan ithalatının talep esnekliğinin düşük olduğunu göstermektedir.

Türkiye-Çin ticaretin yoğunluğundaki %1'lik artış Türkiye'nin Gümrük Birliği ülkeleriyle yaptığı ihracatı yaklaşık %0.327, ithalatı ise %0.314 artırmıştır. Gümrük Birliği öncesi dönemde ihracatı yaklaşık %1.076 artırırken, GB sonrası dönemde yaklaşık %0.322 artırmaktadır. İthalatı ise GB öncesi dönemde %1.094 artırırken, GB sonrası dönemde %0.322 artırmaktadır. Dolayısıyla Türkiye'nin Çin ile yaptığı ticaretin yoğunluğunun Türkiye'nin GB ülkeleri ile yaptığı ticaret üzerindeki etkisi, GB anlaşması sonrasında, GB anlaşması öncesine göre oldukça azalmıştır. Bu durum; Türkiye'nin GB anlaşması imzalamasıyla birlikte, Türkiye – GB ülkeleri arasındaki dış ticarette Çin'in etkisinin azaldığını ortaya koymaktadır. Buna karşın analizlerde ele alınan tüm dönemler

boyunca Çin, Türkiye'nin GB ülkeleriyle olan ticaretini pozitif etkilemeye devam ettiği gözden uzak tutulmamalıdır.

4.2. Anlaşmazlıkların Halli Organının Dünya Ticaretine Etkisi

Çalışmanın bu bölümünde DTÖ'nün Anlaşmazlıkların Halli Organına katılımı temsil eden HUK değişkenin dünya ticaretine olan etkisi, genişletilmiş Yapısal Çekim Modeli kullanılarak modellenecektir. HUK değişkeninin dünya ticaretini nasıl etkilediğini modellenmesinde kullanılan yöntem, esaslar ve değişkenler, değişkenlerin temin edildiği veri tabanları, araştırmanın 4.1.3 bölümü ile aynı olup, farklı olarak veri setine sadece $Landlock_{ijt}$ değişkeni (ülkelerin denize kıyısı olup olmamasını temsil eden kukla değişken) eklenmiştir. Söz konusu değişken Le Centre d'etudes prospectives et d'informations (CEPII)'dan temin edilmiştir. $Landlock_{ijt}$'nin de dahil edildiği korelasyon matrisi oluşturularak Ek 14'te yer verilmiştir. $Landlock_{ijt}$ ülkelerin hem ihracatı hem de ithalatı ile negatif bir korelasyonel ilişki içinde olduğu gözlenmiştir. Bir başka deyişle Çekim Modeli beklentilerimiz ile paralel özellikler göstermektedir.

4.2.1. Anlaşmazlıkların Halli Organının Etkisinin Çekim Modeli ile Ölçülmesi

Çalışmanın bu kısmında, önceki bölümde kullanılan örneklem ülkelerine ilave olarak AHO mekanizmasını kullanan ülkelerin tamamı eklenmiş ve bu sebeple analize dahil edilen ülke sayısı 84 olarak belirlenmiştir. Söz konusu 84 ülkenin dünya ticaretinin yaklaşık olarak %90'ını temsil ettiği hesaplanmıştır[56]. Önceki bölümden farklı olarak burada söz konusu ülkelerin 1995-2018 yılları için ikili ticaret verileri kullanılmıştır. Bu kapsamda 156273 satırlı bir excel veri seti oluşturulmuştur. Veri setine dahil edilen 84 ülkenin detaylarına aşağıda yer verilmiş olup, bu ülkelerin dünya ticaretini ağırlıklı olarak temsil ettiğine karar verilmiştir. Analizlerde kullanılan 84 ülke birim boyutunu, 24 yıl ise zaman boyutunu oluşturmuştur.

[56] DTÖ veri tabanı kullanılarak hesaplanmıştır.

Tablo 19: Analize Dâhil Edilen Ülkeler

Birleşik Arap Emirlikleri	Arjantin	Avusturya	Avusturalya
Azerbaycan	Belçika	Bangladeş	Bulgaristan
Bosna-Hersek	Brezilya	Kanada	İsviçre
Şili	Çin	Kolombiya	Kosta Rica
Çek Cumhuriyeti	Küba	Almanya	Danimarka
Dominik Cumhuriyeti	Cezayir	Mısır	İspanya
Finlandiya	Fransa	İngiltere	Gürcistan
Yunanistan	Guatemala	Hong Kong	Honduras
Hırvatistan	Macaristan	Endonezya	Hindistan
İrlanda	İsrail	İtalya	Ürdün
Japonya	Kazakistan	G. Kore	Kuveyt
Lübnan	Libya	Lesoto	Litvanya
Fas	Meksika	Malta	Moğolistan
Malezya	Nijerya	Hollanda	Norveç
Yeni Zelanda	Pakistan	Panama	Filipinler
Polonya	Portekiz	Paraguay	Katar
Romanya	Rusya	Sudi Arabistan	Singapur
Slovenya	Slovakya	El Salvador	İsveç
Taylan	Tacikistan	Türkmenistan	Tunus
ABD	Ukrayna	Türkiye	Özbekistan
Venezüella	Vietnam	Yemen	G. Afrika

Kaynak: IMF (2020) DOT'tan derlenen verilerle oluşturulmuştur.

4.2.2. Tahmin Sonuçları

Bu bölümde 25 numaralı denklemde yer verilen Çekim Modeli kullanılarak, bir önceki bölümde tanıtılan çeşitli kukla ya da sürekli değişkenlerden oluşturulan modellerle tahminler üretilmiş ve tahmin sonuçları tartışılmıştır. Tüm modeller için öncelikle birim (ithalatçı ve ihracatçı etkiler) ve zaman etkilerinin varlıkları sınanmış ve modellerin hepsinde bu etkiler görüldüğünden modellere dahil edilmişlerdir. Analizde kullanılan Çekim Modeli aşağıdaki gibidir:

$$TRADE_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 lnGDP_{it} + \beta_2 lnGDP_{jt} + \beta_3 lnDIST_{ij} + \beta_4 HUK_{it} + \beta_5 HUK_{jt} + \beta_6 D_{ijt} + u_{ijt} \quad (44)$$

Burada ($i = 1, \dots M, j = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T$) olup, $TRADE_{ijt}$, 84 ülke arasındaki 1995-2018 dönemindeki dış ticareti ifade etmekte olup, ihracat EX_{ijt} ve ithalat IMP_{ijt} bağımlı değişkenler olmak üzere iki temel modelden hareket edilmiştir. GDP_{it} ve GDP_{jt} sırasıyla, ihracatçı ve ithalatçı ülkelerin GSYH'si, $DIST_{ij}$ söz konusu ülkeler arasındaki

mesafeyi, HUK_{it} ve HUK_{jt}, i ve j ülkesine ait HUK değişkenini ifade etmektedir. D_{ijt} ise, söz konusu ülkenin Gümrük Birliği üyesi olup olmadıklarını (CU_{ijt}), imzaladıkları bölgesel ticaret anlaşmaları olup olmadığını (RTA_{ijt}), ortak sınıra sahip olup olmadıklarını ($CONTIG_{ijt}$), koloni olup olmadıklarını (COL_{ijt}) ve $Landlock_{ijt}$ denize kapalı olup olmadıklarını ifade eden kukla değişkenlerdir.

HUK değişkeninin dünya ticaretine etkisini modelleyebilmek için kullanılan OLS tahmincisi için (45) ile (46), PPML tahmincisi için Denklem (47) ile Denklem (48) kullanılmıştır.

$$lnEx_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 lnGDP_{it} + \beta_2 lnGDP_{jt} + \beta_3 lnDIST_{ij} + \beta_4 HUK_{it} + \beta_5 HUK_{jt} + \beta_6 D_{ijt} + u_{ijt} \quad (45)$$

$$lnImp_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 lnGDP_{it} + \beta_2 lnGDP_{jt} + \beta_3 lnDIST_{ij} + \beta_4 HUK_{it} + \beta_5 HUK_{jt} + \beta_6 D_{ijt} + u_{ijt} \quad (46)$$

$$Ex_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{it} + \beta_2 lnGDP_{jt} + \beta_3 lnDIST_{ij} + \beta_4 HUK_{it} + \beta_5 HUK_{jt} + \beta_6 D_{ijt}) u_{ijt} \quad (47)$$

$$Imp_{ijt} = exp(\beta_0 + \beta_1 lnGDP_{it} + \beta_2 lnGDP_{jt} + \beta_3 lnDIST_{ij} + \beta_4 HUK_{it} + \beta_5 HUK_{jt} + \beta_6 D_{ijt}) u_{ijt} \quad (48)$$

Bu modeller PPML yönteminin yanında otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına karşı dirençli havuzlanmış panel EKK ve sabit etkiler yöntemleriyle de tahmin edilerek, elde edilen bulgular için bir tür sağlamlık testi (robustness check) de yapılmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgulara Tablo 20'de sunulmuştur.

Değişkenler	OLS (Robust)		FE (Robust)		PPML-FE (Robust)	
	Ex_{ijt}	Imp_{ijt}	Ex_{ijt}	Imp_{ijt}	Ex_{ijt}	Imp_{ijt}
$lnDIST_{ij}$	-1.074*	-1.036*	-1.478*	-1.393*	-0.675*	-0.649*
$lnGDP_{it}$	1.168*	0.924*	0.315*	0.716*	0.603*	0.616*
$lnGDP_{jt}$	0.828*	1.107*	0.559*	0.315*	0.517*	0.507*
HUK_{it}	4.214*	0.712*	2.516*	-0.571*	0.348***	0.085
HUK_{jt}	1.201*	4.243*	0.837*	2.115*	0.256	0.433**
$CONTIG_{ij}$	1.146*	1.057*	0.391*	0.363*	0.563*	0.473*
$COLONY_{ij}$	0.701*	0.676*	0.946*	0.919*	0.202*	0.219*
CU_{ijt}	-0.053*	-0.108*	-0.152*	-0.125*	0.351*	0.504*
RTA_{ijt}	0.388*	0.365*	0.444*	0.371*	0.337*	0.199*
$Landlock_i$	-0.052*	-0.573*	-7.158*	-2.896*	-2.002*	-1.136*
$Landlock_j$	-0.783*	-0.414*	-3.713*	-7.647*	-2.842*	-0.880*
Sabit Terim	-25.025*	-26.074*	12.749*	7.741*	-1.744*	-2.012*
R^2	0.637	0.661	0.761	0.768	0.891	0.886
F	23537.54*	26962.41*	2430.64*	2544.00*	-	-
İthalat için Birim (μ) etkileri LR testi	-	-	17647.88*	41750.76*	17647.88*	41750.76*
İhracat için Birim (μ) etkileri LR testi	-	-	18158.44*	18886.59*	18158.44*	18886.59*
Zaman (λ) etkileri için LR testi	-	-	8234.09*	9668.81*	8234.09*	9668.81*
Ortalama VIF	1.35	1.35	4.184	4.310	9.174	8.771
Gözlem Sayısı	147642	152465	147642	152465	147642	152465

Tablo 20: HUK Değişkeninin Dünya Ticaretine Olan Etkileri

***p<0.01, **p<0.05**

Tablo 20'nin ilk iki sütununda en küçük kareler (OLS) yöntemi tahmin sonuçları görülmektedir. Burada çıktının altında çoklu doğrusal bağlantı için VIF kriteri 10'dan küçük olduğundan modelde çoklu doğrusal bağlantı olmadığını ifade etmektedir. Bu analizde ilk iki yöntemde de heteroskedasiteye ve otokorelasyona karşı tahminler yapılmıştır. Böylece çalışmada bir nevi robustness check (bu sorunlara karşı dirençlilik sınaması) da yapılması hedeflenmiştir. İlk iki tahmin sonuçlarına göre tüm değişkenler anlamlı, *F* testine göre model anlamlı, modellerin açıklama gücü (R^2) yüksektir.

Silva ve Tenreyro (2006) dış ticaret modelinin tahmini için logaritmik doğrusal form yerine, poisson dağılımdan faydalanarak oluşturulan, heteroskedasiteye karşı dirençli, "0" olan ticaret değerlerini analize katabilen PPML tahmincisinin kullanılmasını önermiştir. Tablo 20'deki son iki sütunda ithalatçı ve ihracatçı ülkelere ait birim etkilerinin ve zaman etkilerinin ilave edildiği PPML tahmin sonuçları yer almaktadır. Bu tahmin sonuçlarına göre R^2 ihracat ve ithalat modellerinin her ikisi için de ilk tahminlerden daha yüksek ve yaklaşık %89'dur.

Diğer değişkenlerin etkisi sabitken, ev sahibi ülkenin GSYH'sindeki her %1'lik artış ihracatı %0.60 ve partner ülkelerin GSYH'sindeki %1'lik artış ise ihracatı yaklaşık %0.52 artırmaktadır. Ev sahibi ve partner ülkeler arasındaki mesafedeki %1'lik artış ise, bu ülkelerin ihracatını %0.67 azaltmaktadır. Ev sahibi ülkenin HUK değişkenindeki %1 puanlık artış ihracatını %0.35 artırmaktadır. Gümrük Birliğine üye olmak ve serbest ticaret anlaşmasına sahip olmak ihracat üzerinde pozitif etki yapmıştır. Gümrük Birliğine üye olan ülkelerin, olmayanlara göre ihracatı %42; bölgesel ticaret anlaşmasına sahip olanların, olmayanlara göre ihracatı ise %40 daha fazladır. Sınır komşusu olan ülkelerin, olmayan ülkelere göre ihracatı yaklaşık %76 daha fazla iken, koloni ilişkisi bulunan ülkelerin, bulunmayanlara göre ihracatı %22 daha fazladır. Ev sahibi ve partner ülkeler denize kapalı ülkeler ise kapalı olmayanlara göre ihracatları sırasıyla %86 ve %94 daha düşüktür.

Diğer değişkenlerin etkisi sabitken ev sahibi ülkenin GSYH'sindeki her %1'lik artış ithalatı yaklaşık %0.62 ve partner ülkelerin GSYH'sindeki %1'lik artış ise ithalatı yaklaşık %0.51 artırmaktadır. Ev sahibi ve partner ülkeler arasındaki mesafedeki %1'lik artış ise, bu ülkelerin ithalatını yaklaşık %0.65 azaltmaktadır. Partner ülkenin HUK değişkenindeki %1 puanlık artış ev sahibi ülkenin ithalatını %0.43 artırmaktadır. Gümrük Birliğine üye olmak ve serbest ticaret anlaşmasına sahip olmak, ithalat üzerinde pozitif etki yapmıştır. Gümrük Birliğine üye olan ülkelerin, olmayanlara göre ithalatı yaklaşık %66, bölgesel ticaret anlaşmasına sahip olanların, olmayanlara göre ithalatı ise %22 daha fazladır. Sınır komşusu olan ülkelerin, olmayan ülkelere göre ithalatı yaklaşık %60 daha fazla iken, koloni ilişkisi bulunan ülkelerin, bulunmayanlara göre ithalatı %24 daha fazladır. Ev sahibi ve partner ülkeler denize kapalı ülkeler ise kapalı olmayanlara göre ithalatları sırasıyla yaklaşık %68 ve %59 daha düşüktür.

Yukarıda elde edilen bulgular ışığında ihracatçı ülkenin HUK puanının ihracatını, partner ülkenin HUK değişkeni puanının da ev sahibi ülkenin ithalatını artırmaktadır. İhracatta partner, ithalatta ise ev sahibi ülkenin HUK değerlerinin önemli olmadığı görülmüştür. Tüm bu bulgular DTÖ'nün AHO mekanizmasının dünya ticaretini artırıcı bir etki gösterdiğine işaret etmektedir.

Sınır komşusu olmak, ülkelerin komşu ülkelere olan ihracatını, ithalatlarına göre daha fazla etkilemektedir. Söz konusu olgu ithal mallarının esnekliğinin yüksek olması ile ilişkilendirilmiştir. Bunun dışında ülkelerin GB üyesi olmasının ithalatlarını

ihracatlarına göre daha fazla etkilemesine karşın, bölgesel ticaret anlaşmalarına sahip olmak ihracatı ithalata göre daha fazla etkilemektedir. Bu analizlerde GB'nin etkilerini OLS ve FE yöntemleri tam olarak (doğru biçimde) tespit edemezken, PPML yönteminin bu etkileri doğru (beklentilerimiz yönünde) tespit edebilmiş olması, PPML yönteminin bu tahminlerde daha etkin bir tahminci olduğunu bir kez daha göstermiştir. Ayrıca hem ev sahibi hem de partner ülkenin denize kapalı olması ihracatı ithalata göre daha fazla etkilemektedir.

4.2.3. Anlaşmazlıkların Halli Organının Diğer Ülkeler ve Dünya Geneline Etkileri

Dünya Ticaret Örgütü'nün Anlaşmazlıkların Halli mekanizmasının diğer ülkelerin dış ticaretine ve dünya genelindeki dış ticarete olan etkileri de incelenerek, konuya daha geniş bir açıdan bakılabilmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla G7 ülkeleri, BRIC ülkeleri ve seçili ülkeler için yapılan tahminlerin özet sonuçları Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21: Anlaşmazlıkların Halli Organının Etkisinin Diğer Ülkelere ve Dünya Geneline Etkileri

Ülke Sepeti	Ülke	İhracat	İthalat
G-7 Ülkeleri	ABD	Negatif	Etkisiz
	Almanya	Pozitif	Pozitif
	Fransa	Negatif	Etkisiz
	İtalya	Negatif	Negatif
	Japonya	Etkisiz	Pozitif
	Kanada	Etkisiz	Etkisiz
	İngiltere	Etkisiz	Pozitif
BRIC	Brezilya	Etkisiz	Pozitif
	Rusya	Etkisiz	Etkisiz
	Hindistan	Negatif	Etkisiz
	Çin	Negatif	Etkisiz
Seçilmiş Ülkeler	İsrail	Negatif	Etkisiz
	Hollanda	Pozitif	Negatif
	Kore	Negatif	Etkisiz
	Türkiye	Negatif	Etkisiz
Dünya		Etkisiz	Pozitif

Tablo 21'deki bulgulara göre ticari partnerler tarafından AHO mekanizmasının kullanılma yoğunluğunun artması Almanya'nın dış ticaretini olumlu yönde etkilerken, İtalya'nın dış ticaretini olumsuz yönde etkilemiştir. ABD, Fransa, Hindistan, Çin, İsrail, G. Kore ve Türkiye'nin ihracatını olumsuz yönde etkileyen bu mekanizma, Hollanda'nın ihracatını olumlu, ithalatını ise olumsuz yönde etkilemiştir. Oysaki Tablo 20'e göre dünya

dış ticaretini ise her iki kanaldan da olumlu yönde etkilemiştir. Bu durumda dünya için en iyi seçenek olan Pareto Optimumu gerçekleşirken, ABD ve Çin gibi korumacı politikalar uygulayan ülkeler İkinci En İyi Denge olan Nash Dengesine razı olmuşlar ve AHO'dan kısmen zarar görmüşlerdir. O halde DTÖ, tüm ülkelerin refahını maksimize edebilmek için serbest dış ticareti tesis etme yolundaki çabalarına devam etmelidir. Çünkü bu uygulamalardan ülkeler bireysel olarak zarar görebiliyor olsalar da dünya genelindeki dış ticaret ve refah bundan olumlu yönde etkilenmektedir.

Bu sonuçlar aynı zamanda ABD gibi gelişmiş ülkelerin DTÖ üzerinde baskı kurarak veya DTÖ nezdinde lobicilik faaliyetleri yürüterek dünya ticaretinde avantaj elde ettikleri yönündeki kanının hatalı olduğunu da ortaya koyması bakımından oldukça önemlidir.

SONUÇ

Bu çalışmada öncelikle Türkiye'nin dış ticaretini etkileyen temel parametreler (GSYH, mesafe, RTA'lar, GB üyeliği vb.) kullanılarak Türkiye'nin dış ticareti analiz edilmiştir. Söz konusu bu parametreler aynı zamanda da Temel Çekim Modelinin açıklayıcı değişkenleri olup, bu değişkenlerle kurulan modellerden elde edilen bulguların literatürle büyük ölçüde uyumlu olduğu görülmüştür. Tezin araştırma eksenine uygun olarak Türkiye'nin dış ticaretinde ağırlıklı paya sahip olması sebebiyle Türkiye'nin Gümrük Birliği üyeliğine analizlerde geniş yer verilmiştir. Konuyla ilgili yapılan literatür taramasında da belirtildiği üzere Türkiye'nin Gümrük Birliği üyeliğine ilişkin yapılan önceki çalışmalar, üyeliğin getirdiği statik ve dinamik etkileri ölçmeye yönelik iken, söz konusu üyeliğe üçüncü bir ülkenin etkisinin nasıl olacağına ilişkin hiçbir araştırmada durulmamış olması, bu çalışmanın temel motivasyonunu oluşturmuştur. Söz konusu üçüncü ülke seçimi için hem dünya ticaretinde hem de Türkiye'nin dış ticaretinde önemli bir yer tutan ABD, G. Kore, Hindistan, İsviçre, Rusya, Japonya ve Irak'ın etkileri için de ekonometrik analizler yapılmış (Bu sonuçlar EK 15 ile EK 21 arasında sunulmuştur) ve adı geçen ülkelerin, Türkiye'nin GB ile dış ticaretini bazı dönemlerde etkilemediği, bazı dönemlerde ise etkilerin farklı yön ve büyüklüklerde olduğu (yani sabit bir yol/patern izlemediği) görüldüğü için her bir ülkenin etkisinin araştırılması, farklı çalışmaların konusu olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle hem gelecek on yılın en büyük ekonomisi olarak görülmesi, hem dünya ticaretinin en önemli üretim ve ihracat merkezi olması, hem de Türkiye'nin dış ticaretinin hızla artığı bir ülke olması sebebiyle üçüncü ülke etkisine Çin özelinde bakılmıştır. Çalışmaya derinlik kazandırma amaçlı olarak, Türkiye yerine GB'ye 1995 sonrası katılan Finlandiya, İsveç, Macaristan, Romanya, Litvanya, Polonya, Slovakya ve Slovenya'nın Gümrük Birliğiyle olan ticaretine Çin etkisi de ölçülmek istenmiş, ancak elde edilen bulguların (Bu sonuçlar EK 22 ile EK 29 arasında sunulmuştur) yine belirli bir yol (patern) izlememesi sebebiyle söz konusu ülkeler başka araştırmaların konusu olarak değerlendirilmiştir.

Bu araştırma diğer motivasyonunu ise ekonomik entegrasyonların global kurumu olan Dünya Ticaret Örgütü'nün (DTÖ) dünya ticaretine etkisini farklı bir bakış açısıyla modelleme amacından almıştır. DTÖ'nün dünya ticaretine etkisinin olumlu olup olmadığının tartışıldığı ampirik çalışmalardan hareketle, DTÖ kurum ve uygulamaları incelenmiş, bu kapsamda DTÖ'nün Anlaşmazlıkların Halli Organı (AHO) mekanizması irdelenmiştir. DTÖ'ye üye ülkeler, DTÖ ticaret kurallarının ihlal edildiği gerekçesiyle AHO mekanizmasını kullanabilmektedirler. AHO mekanizmasında şikâyet eden, edilen ve üçüncü ülke olarak dahil olan ülke sayılarından hareketle HUK değişkeni olarak isimlendirilen literatürde bir ilk olan yeni bir açıklayıcı değişken oluşturulmuştur. Söz konusu değişken için ilgili mekanizmayı kullanan ülkelerin tamamının dahil edildiği, dünya ticaretinin yaklaşık %90'nını temsil eden 84 ülkeyle, 1995-2018 yıllarını kapsayan 156273 satırlı bir veri seti hazırlanmıştır. Çekim Modeli kullanılarak yapılan çok boyutlu panel veri analizinden üretilen tahminler neticesinde; AHO mekanizmasının dünya ticaretini hem ithalat hem de ihracat kanadında pozitif etkilediği, başka bir ifadeyle dış ticareti artırdığı görülmüştür. Buna karşın, AHO mekanizmasının Türkiye özelinde, Türkiye'nin ihracatını genel olarak olumsuz etkilediği, ithalatını ise genel olarak istatistiki açıdan anlamlı düzeyde etkilemediği, sadece Çin'le kurulan bazı modellerde bu etkinin anlamlı ve negatif yönlü olduğu görülmüştür. Bunun temel sebebi ihracatta Türkiye mallarına olan talep esnekliğinin yüksek olmasıdır.

Yapılan araştırmada hem ülkeler (birimler), hem de zaman içerisinde meydana gelen farklılıkların, araştırması yapılan değişkenler üzerindeki etkilerini tahmin etmeye imkân vermesi sebebiyle panel veri analiz yöntemleri kullanılmıştır. Verilerin hazırlanması için ilgili bölümde detaylarına yer verildiği üzere titiz davranılarak Türkiye'nin ticari partnerleriyle ve ticari partnerlerin birbirleriyle olan ticari ilişkilerini mümkün olduğunca en iyi gösteren veri seti hazırlanmıştır. Veri setinde örneklem ülke seçimi için 1984 sonrası dönemde Türkiye'nin ticaret hacminden on binde bir ve üstü pay alan 75 ülke için 1974-2017 zaman aralığını kapsayan 194997 satırlı ayrı bir veri seti oluşturulmuştur. Çekim Modeli ve çok boyutlu panel veri analizi kullanılarak tahminler üretilmek amaçlanmış, araştırma konusu olan Türkiye'nin dış ticaretine Çin etkisini temsil eden değişkenlerin katsayıları istatistiki olarak anlamsız çıkması sebebiyle analizlere iki boyutlu panel veri ile devam edilmiştir. Çekim Modeli uluslararası ticareti açıklamaya çalışmak için kullanılmaya başlandığı ilk günden bu yana teorik olarak çok değişim geçirmiş ve geçirmeye de devam etmektedir. Gelinen son noktada,

modellemelerin bağlantısallığa (çok yönlü ticaret dirençlerine) doğru evrildiği gözlenmektedir. Daha açık bir ifadeyle; bir ülkenin, diğer ülkeye tarife indirimi sağlayarak gerçekleştirdiği ticaret politikasındaki bir değişimin etkileri, iki ülke arasında sınırlı kalmamakta, etki bağlantısal olarak tüm ülkelerin birbirleriyle olan ticaretini etkileyebilmektedir. Mevcut yöntemler söz konusu bağlantısallığın etkilerini modellemeye her zaman imkân vermemektedir. Bu kapsamda kurulan matematiksel modellere çok yönlü ticaret dirençleri de katılmak istenmiştir. Buna karşın yapılan hem iki boyutlu hem de çok boyutlu panel veri analizlerinde çok yönlü ticaret dirençlerinin modellere katıldığı durumlarda (i) birimlere göre değişmeyen GSYH, HUK değişkeni, POP vb. (j) açıklayıcı değişkenlerinin modelde yer alan gölge değişkenler ile çoklu doğrusal bağlantı içinde olmasından dolayı, çok yönlü ticaret dirençleri kurulan tüm modellerde değerlendirilememiştir.

Oluşturulan modellerin tahmini için PPML yöntemi kullanılarak, aralarında ticaret olmayan ülkelerin diğer ifadeyle sıfır dış ticaretli ülkelerin analizlere katılması sağlanmıştır. Analizlerde PPML tahmincisi kullanılarak dış ticarette sıklıkla karşılaşılan değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarına karşın dirençli tahminler yapılmıştır. PPML yönteminin Havuzlanmış Panel EKK ve dirençli sabit etkiler yöntemleri ile karşılaştırıldığında parametreleri sapmasız olarak tahmin ettiği bu çalışma ile de tekrar gösterilmiştir (bkz s.134, CU_{ijt}). İçsellik sorununun kontrolü için hem birim etki hem de zaman etkilerinin varlığına yönelik LR testleri yapılmış ve etkinin görüldüğü modellerde, her iki etki de dahil edilerek PPML yöntemi ile tahminler üretilmiştir. Ticaret politikalarının içselliği problemini kontrol etmek için de kurulan modellerde ikiden fazla ticaret politikası açıklayıcı değişkeni modellerde kullanılmamıştır. Modellerin tahminleri STATA-14 Programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen bulgulardan yola çıkarak; Türkiye'nin genel anlamda dış ticaretine olumlu yön verebilmesi için öne çıkan önemli hususlar ile Türkiye'nin dış ticaretine Çin gibi rekabetçi fiyatlama stratejisi kullanan ülkelere karşın izlenmesi gerekli politika önerilerine aşağıda yer verilmiştir:

Ticari partnerlerinin milli gelirinin ve nüfusunun artmasının, Türkiye'nin ihracatını önemli ölçüde artırdığı görülmüş olup, bu sonuç literatürde yer alan Filippini ve Molini (2003); Brun vd. (2005); Kimura ve Lee (2006); Karagöz ve Karagöz (2009); Tatlıcı ve Kızıltan (2011); Mangır, Karaçor ve Kartal (2017); Tuna, Tunalı ve Şimşek

(2020) ve Yücer (2020) çalışmalarının bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Ulaşılan sonuçtan hareketle Türkiye'nin özellikle yüksek gelirli ve kalabalık nüfuslu ülkelere yönelik ihracat çalışmalarına ağırlık vermesinin, ülkenin ihracat gelirlerini artırarak, dış ticaret açığını ve cari işlemler açığını azaltmada yararlı olabileceği değerlendirilmektedir. Özellikle Covid-19 nedeniyle ülkelerin milli gelirlerinin düştüğü ve ABD gibi bir kısım ülkelerin korumacı dış ticaret politikalarına yöneldikleri günümüzde dış ticarette seçici davranmak ve pazar çeşitlendirmesine gitmek rasyonel bir davranış olacaktır.

Türkiye'nin ihracatının uzaklık esnekliğinin çok yüksek olması Türkiye'nin ihraç mallarının kolay ikame edilebildiğine işaret etmekte olup, bu noktada Türkiye'nin ihracatının ulaşım maliyetlerinden (uzaklıktan) olumsuz yönde etkilendiği görülmüştür. Bu nedenle Türkiye'nin dış satımının mesafeyle artan maliyetler sonucu fiyatlamada rekabet kaybı yaşayacağı mallar yerine, katma değeri yüksek mallara odaklanması daha yararlı olacaktır. Ayrıca Ticaret Bakanlığı (2021) raporuna göre Türkiye'nin genel toplam içinde dış ticarette, deniz taşımacılığı payının %61.4 olmasına rağmen, ikinci en düşük maliyetli taşımacılık olan demiryolu payının %0.4'lerde seyrettiği görülmüştür. Bu sebepten ihracatta rekabet gücünü artırabilmek için; Türkiye'nin demir yolu taşımacılığına ayrı bir önem vermesi gerekmektedir. Bu kapsamda her zaman gözden ırak tutulmaması gereken bir diğer politika aracı ise Türkiye'nin başta komşu ülkeler olmak üzere kendisine görece daha yakın ülkelere yönelik ihracat faaliyetlerine ağırlık vermesi gerektiğidir. Ayrıca pazara yakın sınır dışı coğrafyalarda üretim üsleri ve depoların tahsisine ayrı önem verilerek, üretim ve dağıtımın bu üsler üzerinden yapılması, mesafeden doğan dezavantajın bertaraf etmesine imkân verebilir.

Türkiye'nin dış ticaretini olumlu yönde etkilemesi beklenen ekonomik entegrasyonların, Türkiye'nin dış ticaretini farklı düzey ve yönlerde etkilediği görülmüştür. Türkiye'nin katıldığı en kapsamlı entegrasyon olan Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin dış ticaretini artırıcı etki göstermesine karşın, daha az kapsamlı serbest ticaret anlaşmalarında (FTA'larda) ele alınan dönem itibariyle bu etkinin ortadan kalktığı, tercihli ticaret anlaşmalarında (PS'lerde) ise bu etkinin ihracat noktasında olumsuza döndüğü, ithalatta ise olmadığı görülmüştür. Oysa PS'lerin Ek 30'dan da takip edilebileceği üzere dünya ticaretini olumlu yönde etkilediği diğer bir ifadeyle ticaret artırıcı etki gösterdiği saptanmıştır. Bu nedenle Türkiye'nin PS gibi hem ülke sayısı hem de mal grupları itibariyle dar kapsamlı entegrasyonlardan kaçınması ve mümkün

olduğunca mal grupları itibariyle daha çok ürünü kapsayan entegrasyonlar içinde yer alması gerekmektedir.

Türkiye'nin Çin'le ticareti Türkiye'nin genel olarak ihracatını, ithalatına kıyasla daha fazla artırması sebebiyle Türkiye'nin dış ticaretini olumlu etkilemektedir. Buna karşın söz konusu olumlu etkide 1996 sonrasında ciddi bir azalma vardır. Azalış arkasında yatan temel sebebin Türkiye ile Çin arasındaki ticaretin mal kompozisyonunun ihracat tarafında Türkiye aleyhinde yaşanan dramatik değişim olduğu değerlendirilmektedir. Özellikle 1996 sonrasında Türkiye'nin Çin'e dış satımını oluşturan malların katma değeri düşmüş, niteliği azalmıştır (bkz. ss 77-78). Türkiye'nin Çin'den yaptığı dış alım yönünde ise GB sonrasında Türkiye'nin yatırım ve yatırım ara mallarına ağırlık vermesi, Türkiye'nin dış ticaretine Çin etkisinin 1974-2017 döneminin tamamında olumlu kalmasına imkân tanımıştır. Bu bakımdan Türkiye'nin Çin'den aramalları ve yatırım mallı (üretimde kullanılacak makine ve teçhizatlar) ithalatına devam etmesi, hatta artırması, Türkiye'nin hem GB ile hem de diğer ülkelerle olan dış ticaretini olumlu etkileyecektir. Diğer taraftan GB ülkeleri ile Türkiye'nin önemli dış ticaret ortaklarının Çin ile ticaret yapmaları Türkiye'nin dış ticaretini benzer şekilde hem ihracatını hem de ithalatını artırmasına karşın, Türkiye'nin GB üyeliği sonrası bu etkide azalma söz konusudur. Başka bir deyişle Türkiye dış ticaretteki pazar payını ilgili dönemde özellikle Çin'in DTÖ'ye üye olmasıyla birlikte Çin'e terk etmiş / kaptırmıştır. Söz konusu aleyhte gelişmenin altında yatan temel sebepler; iki ülkenin karşılaştırılmalı ticaret profilleri incelendiğinde (bkz. ss 79-81) belirginleşmektedir. Bu noktada Türkiye'nin yapması gereken; Çin ile emek yoğun ucuz ürünler (Türkiye'nin 2019 yılı imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknolojili ürünlerin payı sadece %3 olmasına karşın Çin'in %31'dir) üreterek mücadele etmeye çalışmak yerine Ar&Ge ve inovasyona daha fazla ağırlık verip, teknoloji yoğun, ihracat talep esnekliği düşük, katma değeri yüksek ürünlerin üretimine ağırlık vermesi olacaktır.

Türkiye'nin AB ülkeleriyle imzaladığı Gümrük Birliği anlaşması, Türkiye'nin dış ticaretini olumlu etkilemiştir. Söz konusu olgunun altında yatan temel sebep üyeliğin Türkiye'nin tüm partnerleriyle gerçekleştirdiği ihracatını, ithalatından daha fazla artırmış olmasıdır. Buna karşın GB'ye katılım ile Türkiye'nin GB'ye üye ülkelere ithalatı ihracatına göre daha fazla artmıştır. Benzer şekilde Türkiye ile Çin arasındaki ticaret Türkiye'nin GB ülkeleriyle olan ithalatını, ihracatından daha çok artırmıştır. Tüm bu

bulgular ışığında Türkiye'nin GB ülkelerine karşın dış ticaret açığı vermesini engellemek için GB'nin yeniden revize edilmesi ve anlaşmada kapsam dışı tutulan işlenmemiş tarım ürünlerinin, serbest dolaşım hakkının anlaşmaya dahil edilmesi ve GB'nin üçüncü ülkelerle imzaladığı STA'lara eşgüdümlü olarak Türkiye'nin re'sen dahil edilmesinin önünün açılması gerekmektedir.

Anlaşmazlıkların Halli Organının kullanımının dünya ticaretine etkilerinin de analiz edildiği çalışmada; DTÖ'nün AHO mekanizmasının kullanılma yoğunluğunun, ülkeler arasındaki ihtilaflı konuların çözüme kavuşturulması yoluyla, dünya ticaretini artırıcı bir etki gösterdiği tespit edilmiştir. Oysa aynı mekanizmanın Türkiye'nin dış ticaretini azaltıcı etkilerinin olduğu görülmüştür (Bu durumun sadece Türkiye'ye özgü olup olmadığını tespit edebilmek için konu Almanya, ABD, Hindistan, G. Kore, Japonya, Rusya, Brezilya vb. için de ele alınmış ve ithalat ve ihracatta farklı yönlü sonuçlara ulaşılmıştır). Bu durumda; AHO mekanizmasının kullanımının, bir kısım ülkeler açısından olumsuz ya da etkisiz sonuçları olabilmesine karşın, dünya dış ticaretini ve refahını artırıcı etkilerinin daha baskın olduğu söylenebilir. Bu sonuç; Wall (1999)'un da ifade ettiği gibi, korumacı dış ticaret politikalarının en başta bu politikayı uygulayan ülkelere zarar verdiğini, AHO gibi çözüm mekanizmalarının etkin çalıştırılmasının ise Adam Smith'in önerdiği serbest dış ticareti sağlamaya yardım ederek, tüm ülkelerin refah artışını desteklediğini göstermektedir. Bu sonuca dayanarak; günümüzde ABD ile Çin arasında devam eden dış ticaret savaşlarının da (Hass ve Denmark, 2019'un da belirttiği gibi) en başta ABD ekonomisine zarar vereceğini, dış ticaretin önündeki engellerin kaldırılmasının hem bu ülkeler hem de dünya refahı için Pareto Optimumunu sağlamaya yardım edeceği ifade edilebilir.

Bu analizde ayrıca; diğer değişkenlerin etkisi sabitken, ev sahibi ülkenin GSYH'sindeki her %1'lik artışın ihracatı %0.60 ve partner ülkelerin GSYH'sindeki %1'lik artış ise ihracatı yaklaşık %0.52 artırdığı, ev sahibi ve partner ülkeler arasındaki mesafedeki %1'lik artışın ülkelerin ihracatını %0.67 azalttığı, ev sahibi ülkenin HUK değişkenindeki %1 puanlık artışın ihracatını %0.35 artırdığı, Gümrük Birliğine üye olan ülkelerin, olmayanlara göre ihracatının %42, bölgesel ticaret anlaşmasına sahip ülkelerin olmayanlara göre ihracatı ise %40 daha fazla olduğu, sınır komşusu olan ülkelerin, olmayan ülkelere göre ihracatının yaklaşık %76, koloni ilişkisi bulunan ülkelerin, bulunmayanlara göre ihracatının %22 daha fazla olduğu, ev sahibi ve partner ülkelerin

denize kapalı olmasının, kapalı olmayanlara göre ihracatlarının sırasıyla %86 ve %94 daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Yapılan analizlerde son olarak; ev sahibi ülkenin GSYH'sindeki her %1'lik artışın ithalatı %0.62, partner ülkelerin GSYH'sindeki %1'lik artışın ithalatı yaklaşık %0.51 artırdığı, ev sahibi ve partner ülkeler arasındaki mesafedeki %1'lik artışın bu ülkelerin ithalatını %0.65 azalttığı, partner ülkenin HUK değişkenindeki %1 puanlık artışın ev sahibi ülkenin ithalatını %0.43 artırdığı, Gümrük Birliğine üye olan ülkelerin, olmayanlara göre ithalatının %66, bölgesel ticaret anlaşmasına sahip olanların, olmayanlara göre ithalatının %22 daha fazla olduğu, sınır komşusu olan ülkelerin, olmayan ülkelere göre ithalatının yaklaşık %60, koloni ilişkisi bulunan ülkelerin, bulunmayanlara göre ithalatının %24 daha fazla olduğu, ev sahibi ve partner ülkelerin denize kapalı olmasının ise kapalı olmayanlara göre ithalatlarının sırasıyla %68 ve %59 daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

PPML tahmincisinden elde edilen bulgulara göre; ülkelerin dış ticarette önceliği milli geliri yüksek, olabildiğince yakın ve aralarında tarihsel bağlar olan ülkelere vermelerinin faydalı olacağı söylenebilir. Ülkelerin imkân dahilinde gümrük birliklerine, olmazsa bölgesel ticaret anlaşmalarına dahil olmalarının dış ticaretlerini olumlu yönde etkileyeceği unutulmamalıdır. Son olarak da ülkelerin DTÖ kurallarına ilişkin yapılan ihlalleri AHO'ya taşımalarının, dünya ticaretinin artırılmasına önemli katkı sağlayacağı görülmüştür. Çalışmadan elde edilen bulgular ve bunlara karşılık geliştirilen politika önerilerinin özetine ayrıca Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22: Elde Edilen Bulgular ve Bunlara Karşılık Geliştirilen Politika Önerileri

Elde Edilen Bulgu	Geliştirilen Politika Önerisi
Türkiye'nin ihracatta talep esnekliği çok yüksektir.	Mesafeye bağlı olarak lojistik masrafları en aza indirilmelidir (Türkiye'nin genel toplam dış ticaretinde deniz taşımacılığı payının %61.4 olmasına rağmen, ikinci en düşük maliyetli taşımacılık olan demiryolu payının sadece %0.4'lerde seyrettiği görülmüştür). Ayrıca Türkiye'nin komşu ülkelerle politik anlaşmazlıklardan mümkün olduğunca uzak durması gerekmektedir.
Türkiye'nin ithalatta talep esnekliği düşüktür.	Türkiye enerji bağımlılığından kurtulmalı ve üretimde aramalı ithalatına bağımlılık azaltılmalıdır.
Partnerlerinin DTÖ'nün AHO mekanizmasını kullanmaları Türkiye'nin ihracatını olumsuz etkilemektedir.	Türkiye kolay ikame edilebilir mallar yerine katma değeri yüksek malların üretimine öncelik vermelidir (Türkiye'nin 2019 yılı imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknolojili ürünlerin payı sadece %3 olmasına karşın Çin'in %31'dir). Diğer taraftan mal ihracatında katma değeri yükseltmeye çalışırken, katma değeri düşük ürünlerde sahip olunan pazarlardan hangilerinin gözden çıkarılabileceğine ilişkin bir fayda maliyet analizleri yapılmalıdır.
Türkiye ile Çin arasındaki ticaret; Türkiye'nin GB ve diğer ülkelere olan ticareti olumlu etkiliyor ama bu olumlu etkide GB sonrası dönemde azalma vardır.	
Çin ile Türkiye'nin partnerleri arasındaki ticaret; Türkiye'nin dış ticaretini olumlu etkiliyor ama olumlu etkide GB sonrası dönemde azalma var. Türkiye dış pazarlarını Çin'e terk etmekte/kaptırmaktadır.	
Türkiye'nin dış ticarette partnerlerinin nüfusunun artması Türkiye'nin ihracatını olumlu etkilemektedir.	Türkiye nüfusu daha fazla olan ülkelere ihracat yapmaya çalışmalıdır.
Türkiye'nin partnerlerinin nüfusunun artması Türkiye'nin ithalatını olumsuz etkilemektedir.	Bu durumun temel nedeni; Afrika Ülkeleri gibi nüfusu fazla olan ülkelerin genellikle emek yoğun ürünler ihraç etme eğiliminde olmaları, fakat Türkiye'nin dışarıdan emek yoğun mallar değil, sermaye ve aramalları (%89 oranında) ithal ediyor olmasıdır.
Türkiye'nin ekonomik entegrasyonlara katılması genel anlamda dış ticaretini olumlu etkilemesine karşın, tercihli ticaret anlaşmaları olumsuz etkiliyor. Türkiye'nin PS anlaşması olan ülkelerle yaptığı ihracatın, üye olmayanlara göre %137 daha az olması, PS anlaşması olmayan ülkelere doğru bir ticaret sapmasının olduğunu göstermektedir.	Türkiye'nin dar kapsamlı ekonomik entegrasyonlardan kaçınması ve PS'leri yeniden gözden geçirmesi gerekmektedir.
Ülkelerin AHO mekanizmasını kullanmaları dünya ticaretini artırıyor ama ülke özelinde ülkelerin dış ticareti bundan olumsuz etkilenebilmektedir.	Bu durumda dünya için en iyi seçenek olan Pareto Optimumu gerçekleşirken, ABD ve Çin gibi korumacı politikalar uygulayan ülkeler, İkinci En İyi Denge olan Nash Dengesine razı oluyorlar ve AHO'dan kısmen zarar görebiliyorlar. O halde DTÖ, tüm ülkelerin refahını maksimize edebilmek için serbest dış ticareti tesisi etme yolundaki çabalarına devam etmelidir.

Sonraki Araştırmacılara Tavsiyeler/Öneriler

Bu çalışmada sadece Çin'in Türkiye'nin dış ticaretine olan etkisi incelenmiştir. Sonraki araştırmalarda ABD, G. Kore, Hindistan vb. ülkelerin Türkiye'nin dış ticaretine etkileri ortaya konabilir. Söz konusu üçüncü ülke etkilerinin Çin'den ayrıştıkları noktalar ile ortak yanları belirlenebilir. Söz konusu farklılıkların ya da paralelliklerin nedenleri araştırılabilir.

Gümrük Birliği özelinde ise GB ekonomik entegrasyonunun başarısını ölçebilmek için Türkiye gibi GB'ye sonradan katılan Finlandiya, İsveç, Macaristan, Litvanya, Polonya, Slovokya ve Slovenya gibi ülkelerin GB ile olan ticaretlerine Çin etkisi karşılaştırmalı olarak incelenebilir. Elde edilen bulguların Türkiye ile ortak yanları ile Türkiye'den ayrıştığı hususlar tespit edilerek, neden sonuç ilişkileri irdelenebilir.

Dünya ticaretini olumlu etkilemesine karşın Türkiye'nin ihracatında anlaşmanın olmadığı ülkelere ticaret sapmasına neden olan, ithalatında ise istatistiki olarak anlamlı düzeyde etkilemeyen tercihli ticaret anlaşmalarının (PS), her bir anlaşma, ülke ve mal grupları perspektifinde incelenerek söz konusu olumsuzluğun nedenleri araştırılabilir.

KAYNAKÇA

Aitken, N.D. (1973). "The Effect of the EEC and EFTA on European Trade: A Temporal Cross-Section Analysis", *The American Economic Review*, 63(5): 881-892.

Akça, E.E., Bal, H. ve Çağlayan, M.H. (2017). "The Effects of The Customs Union on Trade Between Turkey and European Union", *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, VIII(I): 1-18.

Akçay, F. ve Saygılı, F.R. (2019). "Türkiye'nin Bölgesel Ekonomik Örgütlerle İhracatı Üzerine Çekim Modeli Uygulaması: AB Dışında Alternatifler Mümkün mü?" *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37(2), 193-214.

Akın, A.S. (2005). "Türkiye'nin Katıldığı Bölgesel Tercihli Ticaret Görüşmeleri", *Dış İşleri Bakanlığı, Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi,* XVI. http://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin-katildigi-bolgesel-tercihli-ticaret-gorusmeleri.tr.mfa, (Erişim Tarihi: 20.01.2021).

Akkoyunlu, A.S. (1998). "Geleneksel Gümrük Birliği Teorisi", *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 16(1-2), 171-190.

Akman, M.S. ve Yaman, Ş. (2008). "Dünya Ticaret Örgütü DOHA Turu Çok Taraflı Ticaret Müzakereleri ve Türkiye", *TEPAV*.

Anderson, J.E. (1979). "A Theoretical Foundation For The Gravity Equation", *American Economic Review*, 93(1), 170-192.

Anderson, J. E. and Van Wincoop, E. (2003). "Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle", *American Economic Review*, 93: 170–92.

Anderson, J. E. and Van Wincoop, E. (2004). "Trade Costs, Journal of Economic Literature", *American Economic Review*, 42: 691–751, DOI: https://doi.org/10.1257/0022051042177649.

Angrist, J.D., Pischke, J.S. (2008). "*Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*". Princeton University Press: Princeton, NJ.

Antonucci, D. and Manzocchi, S. (2006). "Does Turkey have a Special Trade Relation with the EU? A Gravity Model Approach", *Economic Systems,* 30(2): 157-169.

Armington, P. (1969). "A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production", *IMF Staff Papers*, 16: 159–176.

Aşçı, M.E. (2018). "The Effects of Customs Union on Turkey's Competitiveness and Foreign Trade", *International Journal of Commerce and Finance*, 4(2): 128-133.

Atamer, D. (2004). "*Ekonomik Entegrasyon Politikalarının Dinamik Etkileri Türkiye'nin Entegrasyon Perspektifi*", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Doktora Tezi.

Ataseven, R. ve Tunahan, H. (2015). "Gümrük Birliği Anlaşmasının Önemli Bir Asimetrisi Olarak Karayolu Taşıma Kotaları", *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 2(2), 84 – 93.

Atıcı, C. ve Güloğlu, B. (2006). "Gravity Model of Turkey's Fresh and Processed Fruit and Vegetable Export to the EU: A Panel Data Analysis", *Journal of International Food &Agribusiness Marketing*, 18(3/4): 8–21.

Atik, H. (2006) "Tercihlerde Benzerlik Teorisi: Türkiye ve Bazı Komşu Ülkelerin Dış Ticareti Üzerine Bir Analiz", *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 61(2): 34-43

Avrupa Birliği Başkanlığı (2020). "Avrupa Birliği'nin Genişlemesi", https://www.ab.gov.tr/p.php?e=109, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

Aynagöz Çakmak, Ö. ve Yılmaz, Ş. (2008). "The Dynamic Effects of Economic Integratıon: A Comparative Study on The Competitive Power of Turkey and EU-8 (Poland, the Czech Republic, Hungary, Slovakia, Slovenia, Latvia, Lithuania and Estonia)", https://www.etsg.org/ETSG2008/Papers/Yilmaz.pdf, (Erişim Tarihi: 26.01.2021).

Aysun, A., Öksüzler, O. ve Yılgör, M. (2012). "Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkisi: Panel Çekim Modeli Uygulaması", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, Aralık, 2012, 13(2): 15-26.

Bacchetta, M., Beverelli, C., Cadot, O., Fugazza, M., Grether, J.M., Helble, M., Nicita, A., Piermartini, R. (2012). "*A Practical Guide to Trade Policy Analysis*", Geneva, CH: World Trade Organization.

Baccini, L., Dür, A. and Elsig, M. (2015). "The Politics of Trade Agreement Design: Revisiting the Depth-Flexibility Nexus", *International Studies Quarterly*, 59(4): 765 – 775.

Baier, S.L. and Bergstrand, J.H. (2007). "Do Free Trade Agreements Actually Increase Members' International Trade?", *SSRN Electronic Journal*, 71(1): 72-95.

Baier, S., Bergstrand, J.H. and Feng, M. (2014). "Economic Integration Agreements and the Margins of International Trade", *Journal of International Economics*, 93(2): 339 – 350.

Balassa, B. (1967). "Trade creation and trade diversion in the European Common Market", *Economic Journal*, 77(305): 1-21. DOI: https://doi.org/10.2307/2229344.

Baldwin, R. and Taglioni, D. (2006). "Gravity for Dummies and Dummies for Gravity Equations", *NBER Working Paper Series*, No. 12516.

Baldwin, R. and Taglioni, D. (2007). "Trade Effects of the Euro: A Comparison of Estimators", *Journal of Economic Integration*, 22(4): 780-818.

Baldwin, R. and Taglioni, D. (2011). "Gravity Chains: Estimating Bilateral Trade Flows When Parts and Components Trade is Important", *NBER Workıng Paper,* No. 16672.

Bao, X. and Chen, W.C. (2013). "The Impacts of Technical Barriers to Trade on Different Components of International Trade", *Review of Development Economics*, 17(3): 447-460.

Başlar, K. (2004). "Gümrük Birliği Anlaşması'nın (1/95 Sayılı Ortaklık Konseyi Kararı'nın) Hukuksal Niteliği", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 4(1): 151 – 198.

Bayraktutan, Y. (2003). "Bilgi ve Uluslararası Ticaret Teorileri", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(2): 175-186.

Bayram, Y. (2019). "Oyun Teorisi ve Mahkumların Açmazı", https://medium.com/@ycelbayram/oyun-teori%CC%87si%CC%87-ve-mahkumlarin-a%C3%A7mazi-d8d580f39004#:~:text=Mahkumlar%C4%B1n%20A%C3%A7maz%C4%B1%2C&text=Bir%20oyuncunun%20rakiplerinin%20stratejisi%20veri,F.%20Nash%20taraf%C4%B1ndan%20ortaya%20konmu%C5%9Ftur.&text=Mahkumlar%C4%B1n%20A%C3%A7maz%C4%B1%20A.%20W ,(Erişim Tarihi: 25.01.2021).

Becker, K., Baki, I. and Lee, J.W. (2016). "The Customs Union between the European Union and Turkey and its Impacts on Turkey's Economy", *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 3(2): 41 – 49.

Bergstrand, J.H. (1985). "The Gravity Equation In International Trade: Some Microeconomic Foundations And Empirical Evidence", *Review of Economics and Statistics*, 67(3): 474-81.

Bergstrand, J.H. (1989). "The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade", *Review of Economics and Statistics*, 71(1): 143-53.

Bergstrand J.H. and Egger P. (2013). "Gravity Equations and Economic Frictions in the World Economy", Bernhofen D., Falvey R., Greenaway D., Kreickemeier U., (edts), Palgrave Handbook of International Trade, (532-570), Palgrave Macmillan, London.

Bergstrand, J.H., Larch, M. and Yotov, Y. (2015). "Economic Integration Agreements, Border Effects, and Distance Elasticities in the Gravity Equation", *European Economic Review*, 78: 307-327.

Black, J. and Winters, A. (1983). "Policy and Performance in International Trade", *Papers of The Sixth Annual Conference of The IES Study Group, Springer*.

Bowen, H.P., Leamer, E.E. and Sveikauskas, L. (1987). "Multicountry, Multifactor Tests of the Factor Abundance Theory", *American Economic Review* 77: 791-809.

Brun, J.F., Carrere, C., Guillaumont, P. and Melo, J. (2005). "Has Distance Died? Evidence from a Panel Gravity Model", *World Bank Economic Review*, 19(1), 99-120.

Busch, M.L. and Reinhardt, E. (2004). "The WTO Dispute Settlement*", Department for Infrastructure and Economic Cooperation*, Art. No. SIDA3600en.

Carrere, C. (2006). "Revisiting the Effects of Regional Trade Agreements on Trade Flows with Proper Specification of the Gravity Model", *European Economic Review*, 50(2): 223-247

Cengiz, C. ve Kurtbağ, Ö. (2015). "Türkiye-AB Gümrük Birliğinde Yaşanan Güncel Sorunlar ve Bunlara Olası Çözüm Önerileri", *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2): 1-33.

Chaney, T. (2011). "The Gravity Equation in International Trade: An Explanation". *NBER Working Paper Series*, No. 19285.

Chow, D.C.K. (2016). "How the United States Uses the Trans-Pacific Pacific Partnership to Contain China in International Trade", *Chicago Journal of International Law*, 17(2): 370-402.

Cicioğlu, Ş. ve Doğruyol, A. (2013). "Bir İktisat Bilimi İkilemi: İngiliz Düşüncesinde Etik ve Faydacılık Ekseninden J.S.Mill ve Moral Teorisi", *Sakarya İktisat Dergisi*, 3: 126-167.

Cipollina, Maria, De Benedictis, Luca, Salvatici, Luca and Vicarelli, Claudio, (2016). "Policy Measurement and Multilateral Resistance in Gravity Models", *MPRA Paper,* University Library of Munich, Germany.

Costinot A., Donaldson D., and Komunjer, I. (2012). "What Goods Do Countries Trade? A Quantitative Exploration of Ricardo's Ideas", *Review of Economic Studies*, 79(2): 581-608.

Croce, E., Juan-Ramon, V.H. and Zhu, F. (2004). "Performance of Western Hemisphere Trading Blocs: A Cost-Corrected Gravity Approach", *IMF Working Paper*, No. 04/109.

Çalık, Ü. (2011). "Çin Ekonomisi (Mao ve Mao Sonrası Dönem)", *Liberal Düşünce Dergisi*, 64: 185-206.

Çınar, S. (2004). "*Gümrük Birliği Sürecinde Türkiye'nin Dış Ticaretinde Meydana Gelen Yapısal Değişmeler*", Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Doktora Tezi.

Dartan, M. (1999). "The Economic Cooperation Organization", *Marmara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Enstitüsü Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 8(1-2): 7-51.

Deardorff, A. (1998). "Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World? In The Regionalization of the World Economy", *NBER Chapters*, pages 7–32.

Değer, M.K. ve Öztürk, L. (2003). "Parasal Birliğin Üye Ülkeler Açısından Fayda ve Maliyetleri", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 2(4): 103 – 121.

Demir, M.A. ve Bilik, M. (2018). "Türkiye'nin Ticaret Etkinliği: Stokastik Sınır Çekim Modeli Yaklaşımı", *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, (11)1: 29-48.

Demir, M.A. ve Utkulu, U. (2018). "Uluslararası Enerji Fiyatlarının Dünya Ticareti Üzerine Etkisi: Panel Çekim Modeli Bulguları", *4th SCF International Conference on "Economic and Social Impacts of Globalization" and "Future of Turkey-EU Relations*, 26th-28th April, Nevşehir.

Demiroğlu, Ö. (2019). "*Serbest Ticaret Anlaşmalarının Dış Ticarete Etkisi: Türkiye İçin Karşılaştırmalı Bir Analiz*". İstanbul Ticaret Üniversitesi, Dış Ticaret Enstitüsü, Doktora Tezi.

DEUA (2019). "Customs Union, Directorate for EU Affairs". https://www.ab.gov.tr/customs-union_46234_en.html, (Erişim Tarihi: 22.01.2021).

Dikkaya, M. (2018). "*Avrupa Birliği ve Türkiye*", Savaş Yayınevi, İstanbul.

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

Disdier, A.C. and Head, K. (2008). "The Puzzling Persistence of the Distance Effect on Bilateral Trade", *The Review of Economics and Statistics*, 90(1): 37–48.

Doğan, S. ve Soyyiğit Kaya, S. (2011). "Gümrük Birliği Sonrasında (1996-2009) Türkiye'nin Avrupa Birliği ile Dış Ticaretinin Ülke ve Fasıl Bazlı Yoğunlaşma Analizi", *Ekonometri ve İstatistik*, 14: 1–18.

Dornbush, R., Fischer, S. and Startz, R. (2003). "*Macroeconomics*", (9th Edition), McGraw-Hill.

DPT (2000). "Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri Özel İhtisas Komisyonu Raporu", *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, No. DPT: 2545-ÖİK: 561.

DTIK (2010). "Çin Halk Cumhuriyeti'nin Dünya Ticaret Örgütü'ne Üyeliğinin Getirdikleri", http://www.dtik.org.tr/dc/editor/file/raporlar/tobb-cinraporu.pdf, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

DTÖ (2020a). "Documents, Data and Source", https://data.wto.org/ (Erişim Tarihi: 17.01.2021)

DTÖ (2020b). "Regional Trade Agreements", https://www.wto.org/english/tratop_e/region_e/region_e.htm (Erişim Tarihi: 17.01.2021).

Dura, C. (2000). "Yeni Dış Ticaret Teorileri: Genel Bir Bakış", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16: 1 – 16.

Dünya Bankası (2014). "AB-Türkiye Gümrük Birliği Değerlendirmesi", Rapor No. 85830-TR.

Eaton, J. and Tamura, A. (1995). "Bilateralism and Regionalism in Japanese and US Trade and Direct Foreign Investment Patterns", *Journal of the Japanese and International Economics*, 8: 478–510.

Eaton, J. and Kortum, S. (2002). "Technology, Geography and Trade", *Econometrica*, 70(5): 1741–1779.

Eaton, J., Kortum, S., Neiman, B. and Romalis, J. (2016). "Trade and the Global Recession", *American Economic Review*, 106(11): 3401–38.

Egger, P. 2002. "An Econometric View on the Estimation of Gravity Models and the Calculation of Trade Potentials", *The World Economy*, 25(2): 297-312.

Eichengreen, B. and Irwin, D.A. (1998). "The Role of History in Bilateral Trade Flows". *NBER Chapters*, in: The Regionalization of the World Economy, *NBER Working Paper*, No. 5565.

Erçakar, M.E. (2005). "Gümrük Birliği ve Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri", *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 7(2): 159 – 192.

Erim, N. ve Doğangün Yasa, B. (2010). "Wealth of Nations"ı Türkçe'den Okumak", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1): 19 – 38.

Ertürk, E. ve Yılmaz, D. (2018). "*Uluslararası İktisadi Birleşmeler ve Türkiye'nin İçinde Bulunduğu İktisadi Birleşme Hareketleri*". (5. Baskı). Alfa Aktüel Yayınları, Bursa.

Evenett, S.J. and Keller W. (1998). "On Theories Explaining the Success of the Gravity Equation", *NBER Working Papers*, No. 6529.

Filippini, C. and Molini, V. (2003). "The Determinants of East Asian Trade Flows: A Gravity Equation Approach", *Journal of Asian Economics, Elsevier*, 14(5): 695-711.

Frankel, J., and Wei, S. (1993). "Trade Blocs and Currency Blocs", *NBER Working Paper,* No. 4335.

Frankel, J. (1997). "*Regional Trading Blocs in the World Economic System*", Washington, DC: Institute for International Economics.

Gancina, G., Ponzetto, G.A.M. and Ventura, J. (2020). "A Theory of Economic Unions", *Journal of Monetary Economics,* 109, 107-127.

Genç, M. (2011). "*Bölgeselleşme ve Bölgeselleşmenin Ticaret Akımları Üzerindeki Etkisinin Çekim Modeli ile Analizi*", Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi.

Goldberger, A. (1991). "*A Course in Econometrics*", MA: Harvard University Press, Cambridge

Golovko, A. (2014). "*Avrasya Ülkelerinin Dış Ticaretlerinin Çekim Modeli Çerçevesinde Analizi*", Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi

Gourieroux, C., Monfort, A. and Trognon, A. (1984). "Pseudo Maximum Likelihood Methods: Applications to Poisson Models", *Econometrica,* 52: 701–720.

Greaney, T.M. and Kiyota, K. (2020). "The Gravity Model and Trade in Intermediate Inputs", *The World Economy,* DOI: 10.1111/twec.12947, 00, 1-16.

Gujarati, D.N. and Poter, D.C. (2012). "*Basic Econometrics*", (Çev. Şenesen E.,Şenesen G.) Literatür Yayınları, İstanbul.

Haberler, G. (1968). "*The Theory of International Trade*", William, Hodge and Co. Ltd. London.

Hanson, G.H. and Xiang, C. (2004). "The Home-Market Effect and Bilateral Trade Patterns", *The American Economic Review,* 94(4): 1108-1129.

Hass, R. and Denmark, A. (2019). "More Pain Than Gain: How the US-China Trade War Hurt America", https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2020/08/07/more-pain-than-gain-how-the-us-china-trade-war-hurt-america/#:~:text=A%202019%20report%20from%20Bloomberg,stocks%20as%20a%20result%20of, (Erişim Tarihi: 31.01.2021).

Hatipler, M. (2011). "Türkiye - AB Gümrük Birliği Antlaşması ve Antlaşmanın Türkiye Ekonomisine Etkileri", *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 13(1): 14-32.

Head, K. (2003). "Gravity for Beginners", *University of British Columbia. Faculty of Commerce, Working Paper,* No. 2053.

Head, K. and Mayer, T. (2014). "Gravity Equations: Workhorse,Toolkit, and Cookbook", *CEPII Working Paper*, No. 2013-27.

Heckman, J. (1979). "Sample Selection Bias as a Specification Error", *Econometrica,* 47(1): 153-161.

Heckscher, E. (1919). "*The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income*", in H. S. Ellis, L. Z. Metzler (eds) 1966. Readings in the Theory of International Trade, London: George Allen and Unwin.

Hekim Yılmaz, D. (2020). "Bölgesel Ticaret Anlaşmaları (BTA)'nın Gelişimi ve Derin Ticaret Anlaşmaları: Türkiye'nin Serbest Ticaret Anlaşmaları (STA) Açısından Bir Analiz", *TESAM Akademi Dergisi,* 7(1): 39-64.

Helpman, E. and Krugman, P.R. (1985). "*Market Structure and Foreign Trade*", MIT Press, Cambridge.

Helpman E. (1987). "Imperfect competition and international trade: Evidence from fourteen industrial countries", *Journal of the Japanese and International Economies,* 1(1): 62-81.

Helpman, E. (2011). "*Understanding Global Trade*", Cambridge, MA: Harvard University Press.

Helpman, E., Melitz, M. and Rubinstein, Y. (2008). "Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes", *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, 123(2), 441-487.

Herrera,E.G. (2013). "Comparing Alternative Methods to Estimate Gravity Models of Bilateral Trade", *Empirical Economics*, 44(3):1087-1111.

Hobikoğlu, E.H. (2007). "Gümrük Birliklerinin Ekonomik Etkileri ve Türkiye Ekonomisi: Gümrük Birliği Yansımaları", *Sosyal Bilimler Dergisi*, (1): 65-82.

Hoekman, B.M. and Mavroidis, P.C. (2016). "*World Trade Organization (WTO): Law, Economics, and Politics (Global Institutions)*", (2nd Edition), Routledge, New York.

Hummels, J. (2004). "Alternative Hypotheses and the Volume of Trade: The Gravity Equation and the Extent of Specialization", *Canadian Journal of Economics*, 37(1): 199-218.

IMF (2020). "Direction of Trade Statisttics (DOTS)", https://data.imf.org/?sk=9D6028D4-F14A-464C-A2F2-59B2CD424B85, (Erişim Tarihi: 08.07.2020).

Isard, W. and Peck, M. (1954). "Location Theory and International and Interregional Trade Theory", *The Quarterly Journal of Economics*, 68(1): 97–114.

Işık, N. (2015). "Avrupa Birliği – Türkiye Dış Ticaret Akımlarının Genişletilmiş Panel Çekim Modeliyle Tahmini", *Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 23(1): 49 – 67.

Jones, L., (2020). "Does China's Belt and Road Initiative Challenge the Liberal, RulesBased Order?", *Fudan Journal of Humanities and Social Sciences*, 13(1), 113-133.

Kahnert, F., Richards, P., Stoutjesdijk, E. and Thomopoulos, P. (1969). "*Economic Integration among Developing Countries*", Development Center of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), Paris.

Kalaycı, C. ve Artan, S. (2010). "Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri: Panel Veri Analizi", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 27: 1-11*.

Kandoğan, Y. (2005). "Trade Creation and Diversion Effects of Europe's Regional Liberalization Agreements", *William Davidson Institute Working Paper*, No. 746.

Karagöz, K. ve Karagöz, M. (2009). "Türkiye'nin Küresel Ticaret Potansiyeli: Çekim Modeli Yaklaşımı", *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 10(2): 127 – 144.

Kaya, T. (2017). "DTÖ Anlaşmalarındaki Yükümlülüklerden Kaçınmaya Olanak Sağlayan İstisna Hükümleri", *Hacettepe HFD*, 7(2): 169–192.

Kaymakçı, O. (2012). "Ekonominin Küreselleşmesi ve Dış Ticaret Teorileri", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 49(572): 101-127.

Keesing, D.B. (1965). "Labor Skills and International Trade: Evaluating Many Trade Flows with a Single Measuring Device", *Review of Economics and Statistic*, 47(3): 287-294.

Keesing, D.B. (1966). "Labor Skills and Comparative Advantage", *American Economic Review*, 56(1/2): 249-258

Kenen, P.B. (1965). "Nature, Capital and Trade", *Journal of Political Economy*, 73(5): 437-460.

Khosla, P. (2015). "Intra-Regional Trade In Africa And The Impact Of Chinese Intervention: A Gravity Model Approach", *Journal of Economic Development*, Chung-Ang Unviersity, Department of Economics, 40(4): 41-66.

Kızıltan, A., Ersungur, M. ve Polat, Ö. (2008). "Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Avrupa Birliği ile İhracat ve İthalatına Etkisi", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Degisi*, 22(1): 83-99.

Kimura, F. and Lee, H. (2006). "The Gravity Equation in International Trade in Services", *Review of World Economics*, 142(1): 92-121.

Koç, M. (2013). "Dynamic Effects of European Union and Customs Union Practices on Turkey and Bulgaria", https://media.neliti.com/media/publications/324047-dynamic-effects-of-european-union-and-cu-b358c5aa.pdf, (Erişim Tarihi: 26.01.2021).

Kohl, T., Brakman, S. and Garretsen, H. (2016). "Do Trade Agreements Stimulate International Trade Differently? Evidence from 296 Trade Agreements", *World Economy*, 39(1): 97-131.

Korkankorkmaz, Ö. (2007). "*Gümrük Birliği'nin Türkiye'de Sanayi Sektörüne Etkileri*", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Kösekahyaoğlu, L. (2012). "*Dış Ticaret ve Rekabet Gücü 1923-2011"*, Alter Yayıncılık, Ankara.

Kreinin, M.E. (1962). "On the Dynamic Effects of a Customs Union", *Journal of Political Economy*, 72(2): 193-195.

Krugman, P. (1979). "Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade", *Journal of International Economics*, 11(9): 469-80.

Krugman, P. (1995). "Growing World Trade: Causes and Consequences", *Brooking Papers on Economic Activity*, 1: 327-362.

Krugman, P. and Wells, R. (2011). "*Macroeconomics*", (Fifth Edition), Macmillan, New York.

Krugman, W., Obstfeld M. and Melitz, J.M. (2015). "International Economics Theory and Policy", Pearson Press.

Lane, T. (2005). “Tensions in the Role of the IMF and Directions for Reform”, *World Economics*, 6(2): 47 - 66.

Leamer, E.E. and Stern, R.M. (1970). “*Quantitative International Economics*”, Allyn and Bacon, Boston.

Leamer, E. and Levinsohn, J. (1995). “International Trade Theory: The Evidence”, *Handbook of International Economics*, 3: 1339–1394.

Lehmann, F.D.N, Herzer, D., Zarzoso, M.I. and Vollmer, S. (2005). “Turkey and the Ankara Treaty of 1963: What can Trade Integration Do for Turkish Exports”, *Georg-August-Universität Göttingen*.

Leontief, W. (1953). “Domestic Production and Foreign Trade; The American Capital Position Re-Examined”, *Proceedings of the American Philosophical Society*, 97(4): 332–349..

Li, E., Lu, M. and Chen, Y. (2020). “Analysis of China’s Importance in Belt and Road Initiative Trade Based on a Gravity Model”, *Sustainability*, 12: 1-20.

Limao, N. (2016). “Preferential Trade Agreements”, *NBER Working Paper*, No. 22138.

Linnemann, H. (1966). “*An Econometric Study of International Trade Flows*”, NorthHolland Publishing Company, Amsterdam.

Longo, R. and Sekkat, K. (2004). “Economic Obstacles to Expanding Intra-African Trade”, *World Development*, 32(8): 1309-1321.

Lucas, R.E. (1988). “On the Mechanics of Economic Development”, *Journal of Monetary Economics*, 22(4): 3-42.

Magee, S.P.C. (2016). “Trade Creation, Trade Diversin, and the General Equilibrium Effects of Regional Rade Agreements: A Study of the European Community-Turkey Customs Union”, *Review of World.Economics*, 152: 383-399.

Manav, V. (2020). “Xiaomi Güney Kore Pazarında Samsung ve LG’yi Sırtından Vuracak”,https://www.teknoburada.net/2020/07/18/xiaomi-guney-kore-pazarinda-samsung-ve-lgyi-sirtindan-vuracak/, (Erişim Tarihi: 27.01.2021).

Mangır, F., Karaçor, Z. ve Kartal, M. (2017). "Konya Dış Ticaretinin Belirleyicileri-Çekim Modeli Analizi", *I. Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Öğrenci Kongresi,* 12-13 Ekim Konya, Türkiye.

Manning, W.G. and Mullahy, J. (2001). "Estimating Log Models: To Transform or Not to Transform?", *Journal of Health Economics*, 20: 461–494.

Mayer, T. (2009). "Market Potential and Development", *CEPII Working Papers*, No. 24.

Meltzer, J. and Shenai, N. (2019). "The US-China Economic Relationship: A Comprehensive Approach", SSRN Electronic Journal, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3357900, (Erişim Tarihi: 25.12.2020).

Morland, C., Scheir, F. and Weimar, H. (2020). "The Structural Gravity Model and Its Implications on Global Forest Product Trade", *Forests, MDPI*, 11(178): 1-15.

Nart, E.Ç. (2010). "Gümrük Birliği'nin Türkiye'nin Dış Ticareti Üzerine Etkileri: Panel Veri Analizi", *Journal of Yasar University,* 17(5): 2874-2885.

OAİB (2020). "Gümrük Birliği Hakkında Bilgiler, Orta Anadolu İhracatçılar Birliği", http://www.oaib.org.tr/tr/bilgi-merkezi-sikca-sorulan-sorular-gumruk-birligi-hakkinda-bilgiler-verebilir-misiniz.html, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

Ohlin, B. (1933). "*International and Interregional Trade*", Harvard University Press, United Kingdom.

Olivero, M. and Yotov, Y. (2012). "Dynamic Gravity: Endogenous Country Size and Asset Accumulation", *Canadian Journal of Economics*, 45(1): 64–92.

Özbilgili, F. (2020). "Piyasa Başarısızlıklarından Dışsallıklar ve Çözüm Yollarına İlişkin Değerlendirmeler", *Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi,* 2(1): 70-90.

Özkaya, M. (2009). "IMF'nin Değişen Rolü: Bretton Woods'tan Günümüze", *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,* 2(2): 102-117.

Özkoç, O. (2019). "*Gümrük Birliği'nin Türkiye Ekonomisine Etkileri*", Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Öztürk, N. (2003). "Dış Ticaret Kuramında Yeni Yaklaşımlar". *Öneri Dergisi*, 5(19), 109-126.

Öztürk, N. (2021). Serbest Ticaret Antlaşmaları, http://izto.org.tr/demo_betanix/uploads/cms/yonetim.ieu.edu.tr/6731_1533278594.pdf, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

Panagariya, A. (2000). "Preferential Trade Liberalization: The Traditional Theory and New Developments", *Journal of Economic Literature*, 38(2): 287-331.

Paraskevopoulou, C. and Tsoulfidis, L. (2016). "The Leonitif Paradox Revisited", *International Review of Applied Economics*, 30(6): 693-713.

Petrović, P., Antevski, M. and Vesić, D. (2008). "The International Competitiveness and Economic Integration", *Facta Universitatis, Economics and Organization*, 5(1): 1 – 8.

Posner M.V. (1961). "International Trade and Technical Change", *Oxford Economic Papers*, 13: 323-341.

Pöyhönen, P. (1963). "A Tentative Model for the Volume of Trade between Countries", *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90: 93-100.

Pulliainen, K. (1963). "A World Trade Study: An Econometric Model of the Pattern of the commodity flows in International Trade in 1948-1960", *Ekonomiska Samfundets Tidskrift*, 16(2): 78-91.

Pyne, P.K. and Roy, S. (2018). "Does WTO Improve Market Access? May be, But with Maturity", https://www.isid.ac.in/~epu/acegd2018/papers/SaikatSinhaRoy.pdf, (Erişim Tarihi: 04.05.2017).

Ramsey, J. B. (1969). "Tests for Specification Errors in Classical Linear Least Squares Regression Analysis", *Journal of the Royal Statistical Society*, B(31): 350–371.

Rault, C., Sova, R.A., Sova, A.D. and Sova, A.M. (2009). "Modelling International Trade Flows between CEEC and OECD Countries", *Applied Economics Letters*, 16(15): 1547-1554.

Ravenstein, E.G., (1885). The laws of migration, Journal of the Statistical Society of London, 48(2), 167-235. DOI: https://doi.org/10.2307/2979181.

Ricardo, D. (1817). "*Ekonomi Politiğin ve Vergilendirmenin İlkeleri (On the Principles of Political Economy and Taxation)*", (Çev: Tayfun Ertan), (1. Basım), Ekim 1997, Belge Yayınları, İstanbul.

Rodrik, D. (2018). "What Do Trade Agreements Really Do?", *Journal of Economic Perspectives*, 32(2): 72-90.

Romer, P.M. (1986). "Increasing Returns and Long Run Growth", *Journal of Political Economy*, 94(5): 1002-1037.

Romer, P.M. (1990)." Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, 98(5): 71-102.

Rose, A.K. (2004a). "Do We Really Know that the WTO Increases Trade?", *American Economic Review*, 94(1): 98-114.

Rose, A.K. (2005). "Which International Institutions Promote International Trade?", *Review of International Economics*, 13(4): 682–698.

Rönnback, K. (2015). "Interest-Group Lobbying for Free Trade: An Empirical Case Study of International Trade Policy Formation", *Journal of International Trade & Economic Development*, 24(2): 281–293.

Salvatici, L. (2014). "*The Gravity Model in International Trade*" (AGRODEP Technical Notes No. TN-04). Washington, DC: International Food Policy Research Institute

Sandalcılar, A.R. (2012). "Karadeniz Havzası Tarım Ürünü Ticareti Belirleyicileri: Çekim Modeli Yaklaşımı", *Avrasya Etüdler,* 41(1): 71-94.

Seyidoğlu, H. (2007). "*Ulusararası İktisat*", Güzem Yayıncılık, Ankara.

Shepherd, B. (2012). "*The Gravity Model of International Trade: A User Guide*". United Nations ESCAP, United Nations, New York.

Shepherd, B., Doytchinova, H.S. and Kravchenko, A. (2019). "*The Gravity Model of International Trade: A User Guide [R version]*", Bangkok: United Nations ESCAP.

Silva, J.M.C. and Tenreyro, S. (2006). "The Log of Gravity", *The Review of Economics and Statistics*, 88(4): 641-658.

Smith, A. (1776). "*Ulusların Zenginliği*", (Çev: Ayşe Yunus ve Mehmet Bakırcı). Yeni Alan Yayıncılık, İstanbul.

Soloaga, I. and Winters, A.L. (1999). "How Has Regionalism in the 1990s Affected Trade?", *World Bank Policy Research Working Paper*, No. 2156.

Srivastava, R.K. and Green, R.T. (1986). "Determinants of Bilateral Trade Flows", *The Journal of Business*, 59(4): 623-640.

Subramanian, A. and Wei, S.J. (2007). "The WTO Promotes Trade, Strongly but Unevenly", *Journal of International Economics*, 71(1): 151-175.

Şahin, L. (2016). "Tercihlerde Benzerlik Teorisinin Sınanması: Fildişi Sahili", *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1): 335-348

Şanlı, O. (2016). "*Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri/Statik ve Dinamik Etkiler*", Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Şentürk, M. (2014). "Gümrük Birliği Üyeliğinden Günümüze Türkiye'nin Diş Ticareti Üzerine Bir İnceleme", *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 5(1): 127 – 143.

Tarhan, M. (2021). "Türkiye ile Azerbaycan Arasında İmzalanan Tercihli Ticaret Anlaşması Resmi Gazete'de Yayımlandı", https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiye-ile-azerbaycan-arasinda-imzalanan-tercihli-ticaret-anlasmasi-resmi-gazetede-yayimlandi/2114698, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

Tarı, R., Koç, S. ve Abasız, T. (2019). "*Ekonometri*", (14.Baskı), Umut Yayınları, Kocaeli.

Tatlıcı, Ö. ve Kızıltan, A. (2011). "Çekim Modeli: Türkiye'nin İhracatı Üzerine Bir Uygulama", *Atatürk Ü. İİBF Dergisi*, 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı, 287-299.

Temiz, D. (2009). "Gümrük Birliği ile Birlikte Türkiye'nin Dış Ticaretinde Yapısal Değişimler Oldu mu?", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 8(1): 115-138.

TEPAV (2010). "İhracatta Eksen Kayması", https://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/1665, (Erişim Tarihi: 22.01.2021).

Ticaret Bakanlığı (2020). "Tercihli Ticaret Anlaşmaları", https://gumrukrehberi.gov.tr/sayfa/tercihli-ticaret-anla%C5%9Fmalar%C4%B1, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

Ticaret Bakanlığı (2021). "Dış Ticaret Verileri" https://ticaret.gov.tr/istatistikler/bakanlik-istatistikleri/gumruk-istatistikleri/dis-ticaret-verileri (Erişim Tarihi: 02.02.2021).

Tinbergen, J. (1962). "*Shaping the World Economy*", The Twentieth Century Fund, New York.

Tinbergen, J. (1962). "*Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*", The Twentieth Century Fund, New York.

Tonus, Ö. (2007). "Gümrük Birliği Sonrasında Türkiye'de Dışa Açıklık ve Sanayileşme", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(17): 193-214.

Topuz, A. (2015). "Yunanistan Euro Bölgesi'nden Çıkarsa Ne Olur?", https://tr.sputniknews.com/dunya_hali/201506301016274408/, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

TUİK (2020). "Dış Ticaret İstatistikleri", https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaber Bultenleri.do?id=33857, (Erişim Tarihi: 21.08.2020).

Tuna, Y., Tunalı, H. ve Şimşek, O. (2020). "Türkiye'nin Seçilmiş Ülkelerle Olan Dış Ticaretinin Genişletilmiş Çekim Modeli Bulgularıyla Analizi ve Ticaret Potansiyeli",

İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19(Prof. Dr. Sabri ORMAN Özel Sayısı): 95-119.

Tunçarslan, N. (2019). "Fikirsel ve Normatif Bölgeselleşme: ASEAN Örneği", *Uluslararası Siyaset Bilimi ve Kentsel Araştırmalar Dergisi*, 7: 38-52.

Uçkan Dağdemir, E. (2007). "GATT ve Dünya Ticaret Örgütü Kapsamındaki Özel ve Lehte Muamele Uygulamalarına İlişkin Gelişmeler ve Yeni Yaklaşımlar", *Sosyal Bilimler Dergisi*, 1: 349 – 365.

UNCTAD-WTO (2003). "*Tradesim: A Gravity Model for the Calculation of Trade Potential for Developing Countries and Economies in Transition, International Trade Centre*", UNCTAD-WTO, Geneva.

UNCTAD-WTO (2017). "Statistics", https://unctad.org/statistics, (Erişim Tarihi: 21.05.2020).

Uysal, Z.O. (2008). "Dünya Bankası ve IMF Kapsamında Uluslararası Finans Kuruluşları ve İnsan Hakları", *İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 39: 231 – 246.

Ülker, K. (2017). "Rusya-Türkiye Arasında Gıda Gerilimi", https://www.dunya.com/kose-yazisi/rusya-turkiye-arasinda-gida-gerilimi/355125, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

Ünsal, M. (2005). "*Uluslararası İktisat*", (1.Baskı), Seçkin Yayınevi, Ankara.

Vihdi, A. ve Erdem, T. (2017). "Dış Ticaret ve Büyüme Teorileri, Granger Nedensellik Testi ile Dış Ticaretin Büyüme Üzerindeki Etkisi", *Asos Journal*, 40: 446-453.

Viner, J. (1950). "*The Customs Union Issue*", New York: Carnegie Endowment for International Peace.

Wall, H.J. (1999). "Using the Gravity Model to Estimate the Cost of Protection", *Review*, 81(1): 33-40.

Walz, U. (1997). "Dynamic Effects of Economic Integration: A Survey", *Open Economies Review*, 8: 309–326.

Westerlund, J. And Wilhelmsson, F. (2009). “Estimating The Gravity Model Without Gravity Using Panel Data”, *Applied Economics*, 43: 641-649.

World Bank (2020a). “GDP (current US$)”, https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?view=chart, (Erişim Tarihi: 21.09.2020).

World Bank (2020b). “GDP growth (annual %)”, https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart, (Erişim Tarihi: 21.09.2020).

World Bank (2020c). “GDP per capita (current US$)”, https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?view=chart, (Erişim Tarihi: 21.09.2020).

World Bank (2020d). “Exports of goods and services (% of GDP)”, https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS?view=chart, (Erişim Tarihi: 21.09.2020).

World Bank (2020e). “Imports of goods and services (% of GDP)”, https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.ZS?view=chart, (Erişim Tarihi: 21.09.2020).

World Bank (2020f). “Current account balance (BoP, current US$)”, https://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.CD?view=chart, (Erişim Tarihi: 21.09.2020).

World Bank (2020g). Population, Total, https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?view=chart, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

World Bank (2020h). Merchandise exports (current US$), https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.MRCH.CD.WT?view=chart, (Erişim Tarihi: 02.02.2021).

World Bank (2020i). Merchandise imports (current US$), https://data.worldbank.org/indicator/TM.VAL.MRCH.CD.WT?view=chart, (Erişim Tarihi: 03.03.2021).

WTO (2011). "Anatomy of Preferential Trade Agreements, World Trade Report 2011", https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/wtr11-2d_e.pdf, (Erişim Tarihi: 21.01.2021).

WTO (2020). "Dispute Settlement", https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/dispu_e.htm, (Erişim Tarihi: 11.10.2020).

Yalçınkaya, M.H., Çılbant, C. ve Özçalık, M. (2009). "Avrupa Birliği Sürecinde Türk İmalat Sanayi Dış Ticaretinin Rekabet Gücü: 1989-2009 Dönemi VAR Analizi", *Yönetim ve Ekonomi*, 16(1): 115-137.

Yang, Q. and Chew, S.B. (2020). "Gravity Model for Trade between Singapore and Malaysia Using Employment", *Journal of Business Theory and Practice*, 8(3): 107-112.

Yaşar, E. ve Korkmaz, İ. (2018). "Çekim Modelinin İller Arası Ticaret İlişkilerine Uygulanması: Kütahya Örneği", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 56: 97-114.

Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). *Ekonometri. Stata Uygulamalı*. Beta Yayınları, İstanbul.

Yıldırım, E. ve Dura, C. (2007). "Gümrük Birliğinin Türkiye Ekonomisi Üzerindeki Etkileri Konusundaki Literatüre Bir Bakış", *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28: 141-177.

Yılmaz, S. (2019). "*Bir Kuşak Bir Yol Projesi: Kavramlar, Aktörler, Uygulamalar*", Astana Yayınları, Ankara.

Yılmaz, S.E. (2010). "*Dış Ticaret Kuramlarının Evrimi*", Eflatun Yayın Evi, İstanbul.

Yotov, Y.V., Piermartini, R., Monteiro, J.A. and Larch, M. (2016). "*An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model*", Geneva, WTO Publications.

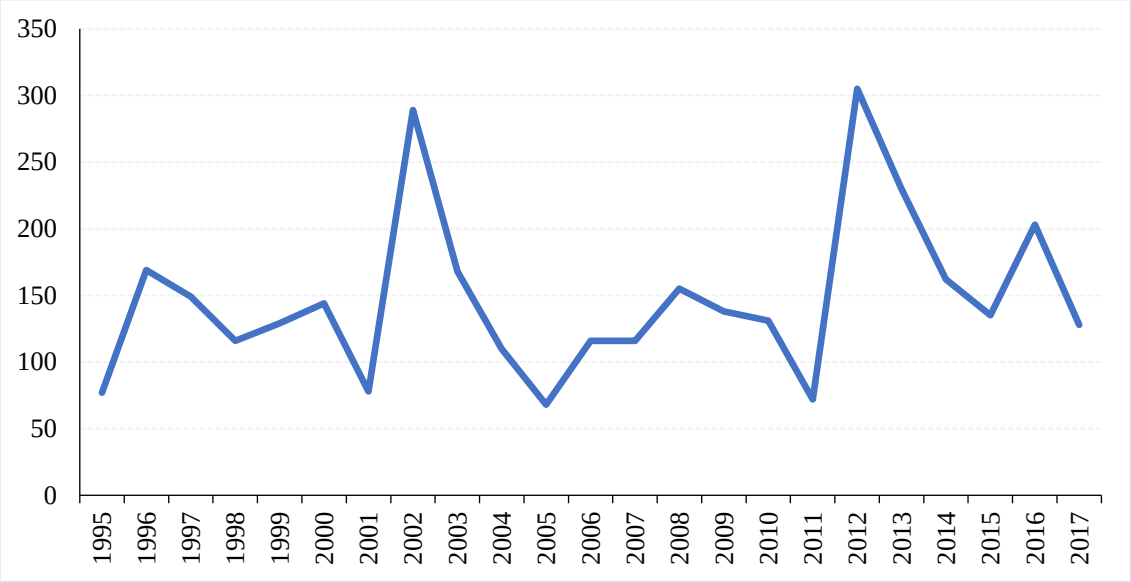
Yücer, A. (2020). “Ticari Çekim Modelinde Çoklu Direnç Faktörü ve Türkiye’nin Dış Ticaret Eğiliminin Değerlendirmesi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(3): 1221-1263.

Yüksel, E. ve Sarıdoğan, E. (2011). “Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul R. Krugman’ın Katkıları”, *Öneri,* 9(35): 199-206.

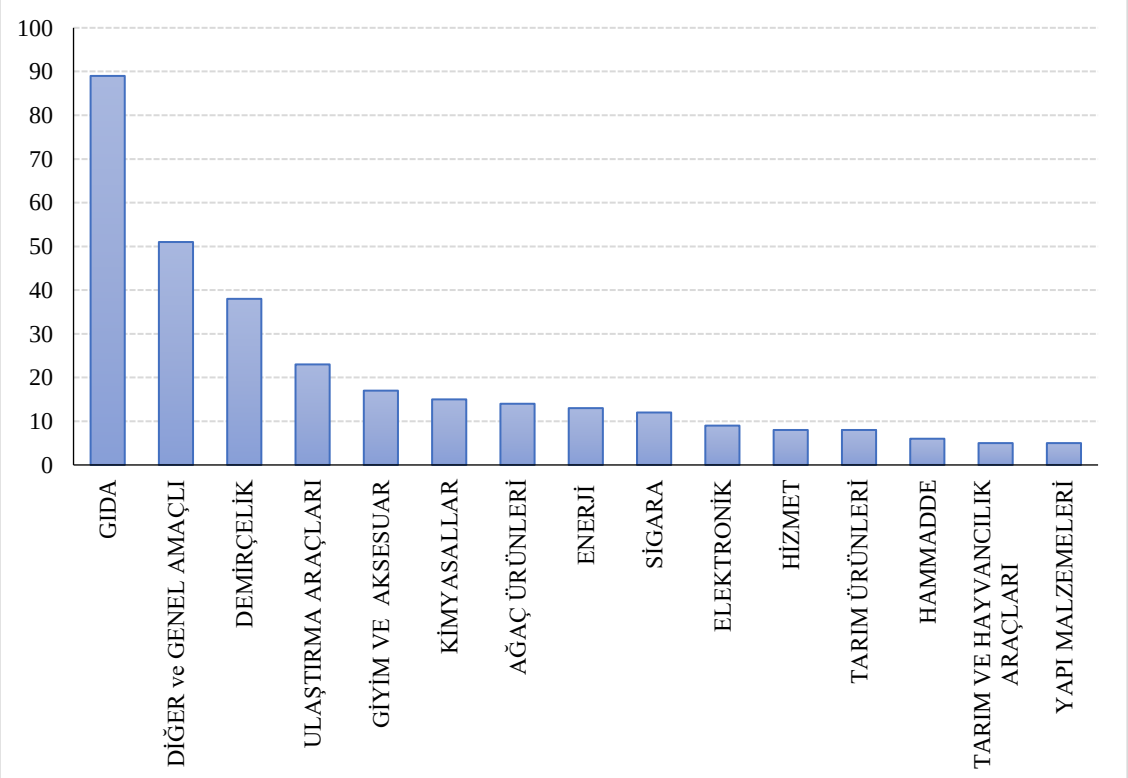
Zimring, A. (2019). “Testing the Heckscher–Ohlin–Vanek Theory With A Natural Experiment”, *Canadian Journal of Economics*. 52(1): 58 – 92.

EKLER

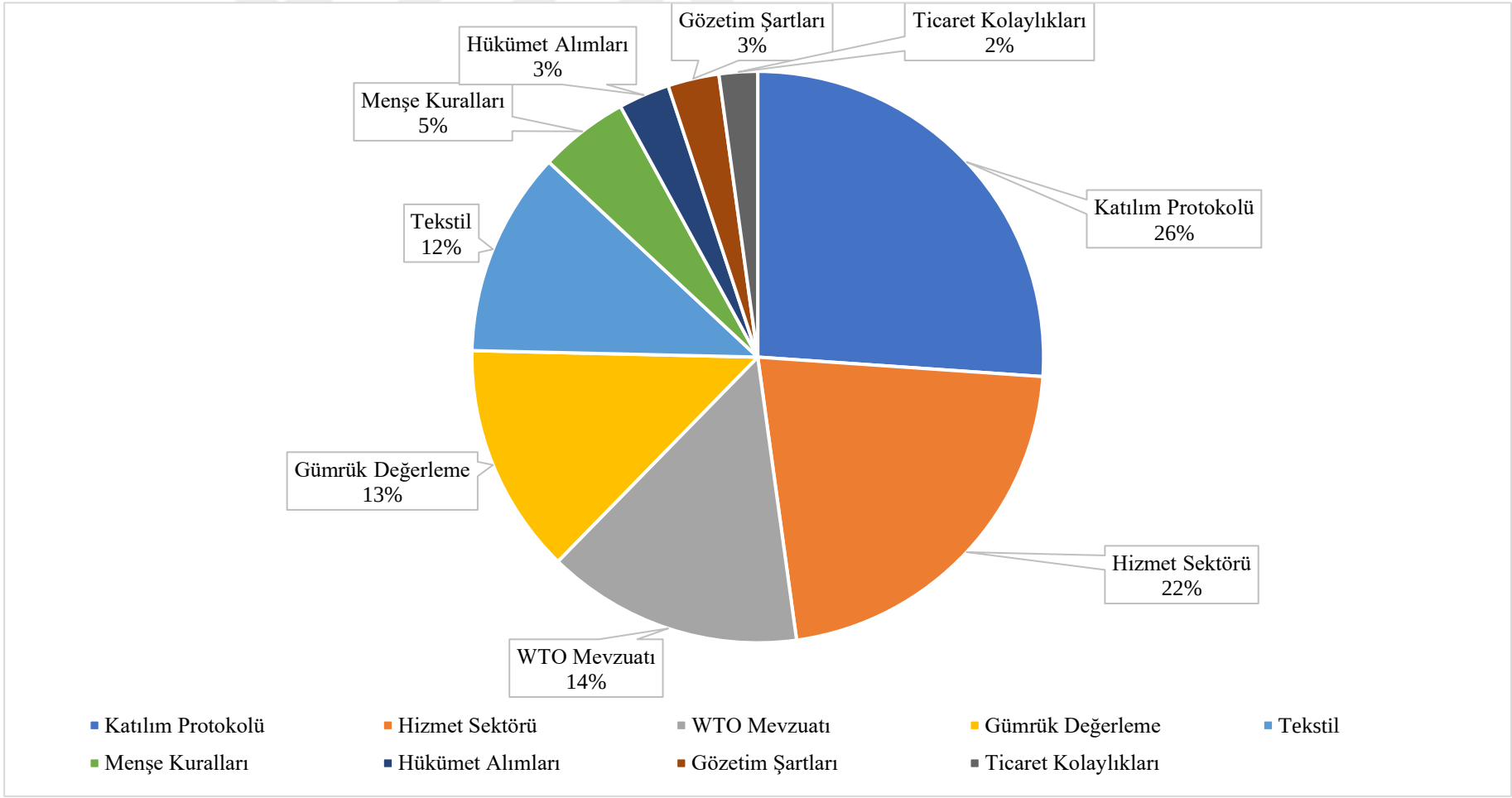
Ek 1: Dünya Ticaret Örgütüne Yapılan Şikâyet Sayıları



Ek 2: 2000-2015 Döneminde Şikâyete Konu Olan Sektörler



Ek 3: Diğer Anlaşmazlıkların Halli



Ek 4: 1995-2017 Yılları Arası AHO Mekanizmasını Kullanan Ülkelerin Dava Sayıları

Ülke Sıralaması	Ülkeler	Dava Sayıları	Ülke Sıralaması	Ülkeler	Dava Sayıları
1	ABD	394	**25**	Singapur	35
2	AB	354	**26**	Ukrayna	31
3	Japonya	237	**27**	Filipinler	27
4	Çin Halk Cumhuriyeti	201	**28**	Küba	22
5	Kanada	184	**29**	Kosta Rika	21
6	Hindistan	183	**30**	Paraguay	20
7	Brezilya	159	**31**	El Salvador	18
8	Güney Kore	153	**32**	Pakistan	18
9	Avustralya	129	**33**	Dominik Cumhuriyeti	17
10	Meksika	124	**34**	Mısır	17
11	Türkiye	109	**35**	Panama	17
12	Tayvan	105	**36**	İsviçre	15
13	Arjantin	103	**37**	Hong Kong	14
14	Taylan	90	**38**	Kazakistan	14
15	Norveç	86	**39**	Güney Afrika	13
16	Şili	70	**40**	Malezya	12
17	Kolombiya	61	**41**	Nijerya	5
18	Rusya Federasyonu	59	**42**	Katar	3
19	Yeni Zelanda	52	**43**	BAE	2
20	Guatemala	51	**44**	Bangladeş	2
21	Endonezya	48	**45**	Kuveyt	2
22	Suudi Arabistan	36	**46**	Fas	1
23	Vietnam	36	**47**	Hırvatistan	1
24	Honduras	35	**TOPLAM**		3386

Ek 5: 1995-2017 Yılları Arası AHO Mekanizmasında Şikayetçi Ülkelerin Dava Sayıları

Ülke Sıralaması	Ülkeler	Dava Sayıları	Ülke Sıralaması	Ülkeler	Dava Sayıları
1	ABD	115	**25**	Filipinler	5
2	AB	97	**26**	İsviçre	4
3	Kanada	38	**27**	Norveç	4
4	Brezilya	31	**28**	Türkiye	4
5	Meksika	24	**29**	Vietnam	3
6	Hindistan	23	**30**	Bangladeş	1
7	Japonya	23	**31**	Dominik Cum.	1
8	Arjantin	20	**32**	El Salvador	1
9	Güney Kore	17	**33**	Hong Kong	1
10	Çin	15	**34**	Küba	1
11	Taylan	13	**35**	Malezya	1
12	Endonezya	12	**36**	Singapur	1
13	Şili	10	**37**	BAE	0
14	Guatemala	9	**38**	Mısır	0
15	Yeni Zelanda	9	**39**	Hırvatistan	0
16	Honduras	8	**40**	Kazakistan	0
17	Avustralya	7	**41**	Kuveyt	0
18	Panama	7	**42**	Fas	0
19	Ukrayna	7	**43**	Nijerya	0
20	Rusya Federasyonu	6	**44**	Paraguay	0
21	Tayvan	6	**45**	Katar	0
22	Kolombiya	5	**46**	Suudi Arabistan	0
23	Kosta Rika	5	**47**	Güney Afrika	0
24	Pakistan	5	**TOPLAM**		539

Ek 6: 1995-2017 Yılları Arası AHO Mekanizmasında Şikâyet Edilen Ülkelerin Dava

Ülke Sıralaması	Ülkeler	Dava Sayıları	Ülke Sıralaması	Ülkeler	Dava Sayıları
1	ABD	133	**25**	Hırvatistan	1
2	AB	84	**26**	Kazakistan	1
3	Çin	39	**27**	Kosta Rika	1
4	Türkiye	27	**28**	Kuveyt	1
5	Hindistan	24	**29**	Fas	1
6	Arjantin	22	**30**	Malezya	1
7	Kanada	21	**31**	Panama	1
8	Avustralya	17	**32**	Suudi Arabistan	1
9	Güney Kore	16	**33**	BAE	0
10	Brezilya	15	**34**	Bangladeş	0
11	Japonya	15	**35**	İsviçre	0
12	Endonezya	14	**36**	El Salvador	0
13	Meksika	14	**37**	Hong Kong	0
14	Şili	13	**38**	Honduras	0
15	Rusya Federasyonu	8	**39**	Küba	0
16	Dominik Cum.	7	**40**	Nijerya	0
17	Filipinler	6	**41**	Norveç	0
18	Kolombiya	5	**42**	Paraguay	0
19	Güney Afrika	5	**43**	Katar	0
20	Mısır	4	**44**	Singapur	0
21	Taylan	4	**45**	Tayvan	0
22	Ukrayna	4	**46**	Vietnam	0
23	Pakistan	3	**47**	Yeni Zelanda	0
24	Guatemala	2	**TOPLAM**		510

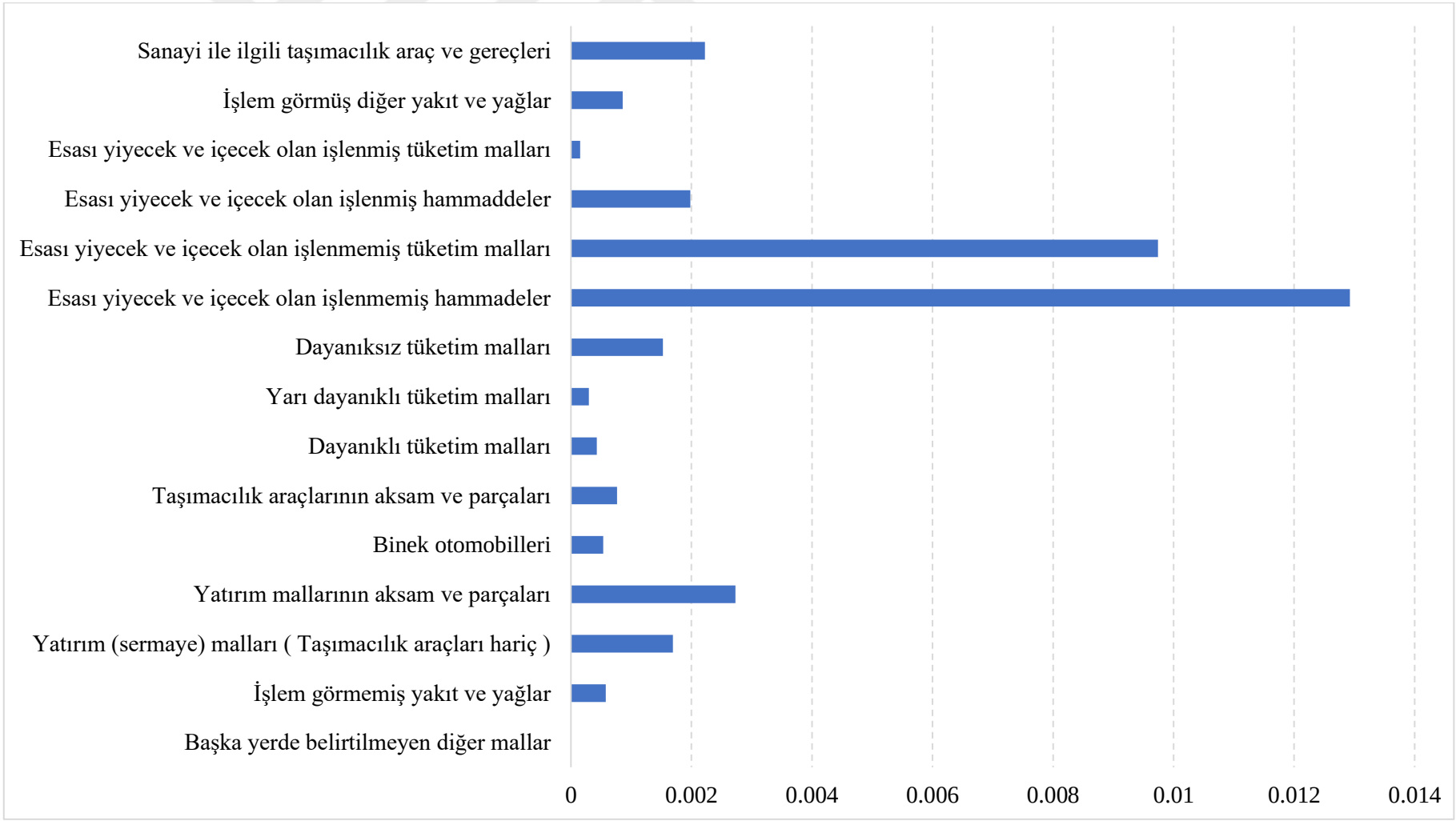
Ek 7: 1995-2017 Yılları Arası AHO Mekanizmasına Üçüncü Taraf Olarak Katılan Ülkelerin Dava Sayıları

Ülke Sıralaması	Ülkeler	Dava Sayıları	Ülke Sıralaması	Ülkeler	Dava Sayıları
1	Japonya	199	**25**	Endonezya	22
2	AB	173	**26**	Küba	21
3	Çin Halk Cumhuriyeti	147	**27**	Paraguay	20
4	ABD	146	**28**	Ukrayna	20
5	Hindistan	136	**29**	El Salvador	17
6	Kanada	125	**30**	Filipinler	16
7	Güney Kore	120	**31**	Kosta Rika	15
8	Brezilya	113	**32**	Mısır	13
9	Avustralya	105	**33**	Hong Kong	13
10	Tayvan	99	**34**	Kazakistan	13
11	Meksika	86	**35**	İsviçre	11
12	Norveç	82	**36**	Malezya	10
13	Türkiye	78	**37**	Pakistan	10
14	Taylan	73	**38**	Dominik Cumhuriyeti	9
15	Arjantin	61	**39**	Panama	9
16	Kolombiya	51	**40**	Güney Afrika	8
17	Şili	47	**41**	Nijerya	5
18	Rusya Federasyonu	45	**42**	Katar	3
19	Yeni Zelanda	43	**43**	BAE	2
20	Guatemala	40	**44**	Bangladeş	1
21	Suudi Arabistan	35	**45**	Kuveyt	1
22	Singapur	34	**46**	Hırvatistan	0
23	Vietnam	33	**47**	Fas	0
24	Honduras	27	**TOPLAM**		2337

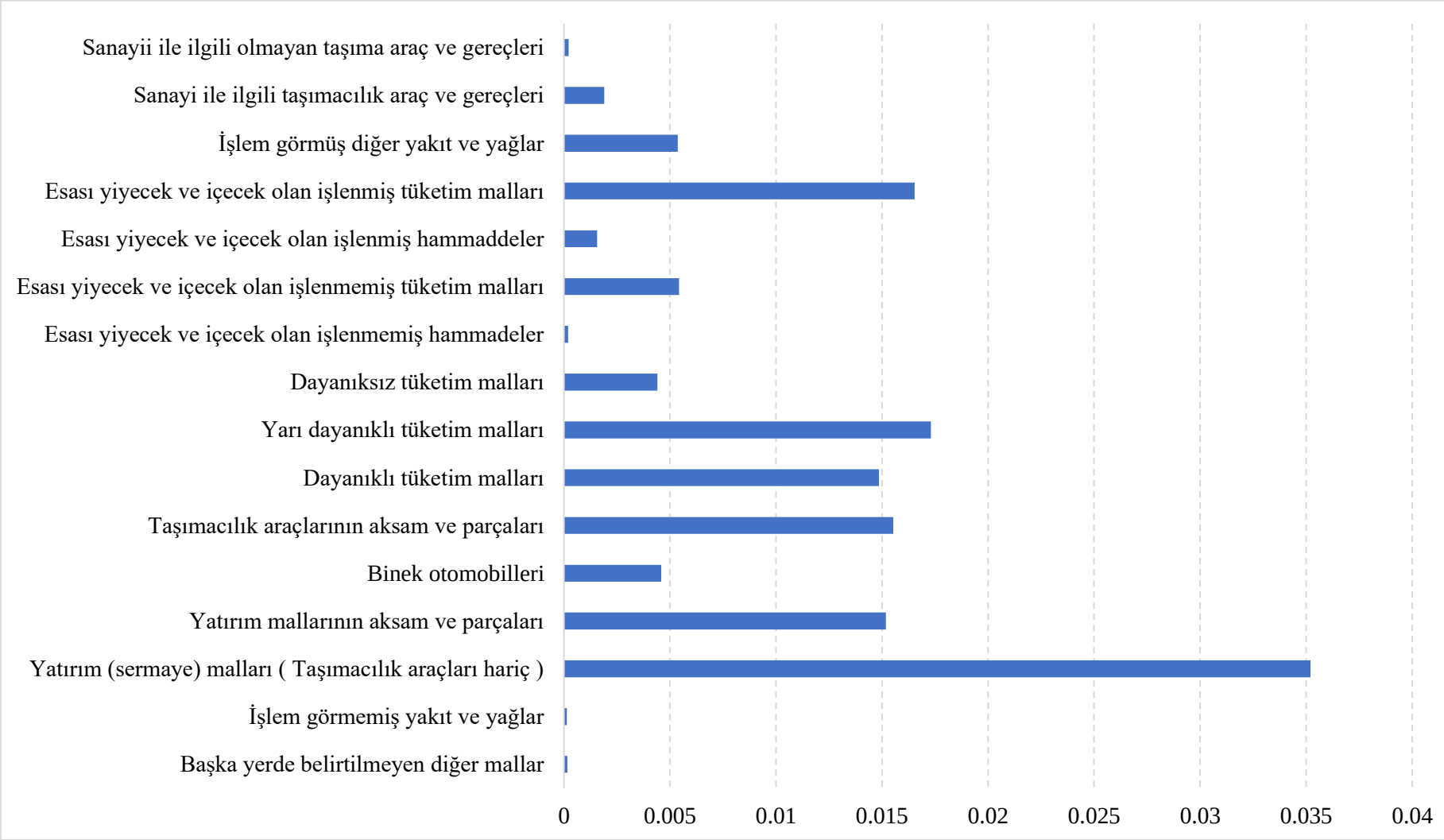
Ek 8: Türkiye'nin 1984-2017 Döneminde En Büyük İlk 100 Ticari Ortağının Sıralamaları

1984-2017 Yılları Arası Türkiye ile Dış Ticaret Hacminde İlk 100'de Yer Alan Ülkeler					
Sıra	**Ticari Ortak**	**On Bindeki Payı**	**Sıra**	**Ticari Ortak**	**On Bindeki Payı**
1	Almanya	92.54511815	**51**	Gürcistan	3.682417596
2	Rusya	78.39986668	**52**	Norveç	3.619595937
3	İtalya	53.26981304	**53**	Slovakya	3.282529928
4	ABD	52.6388353	**54**	KKTC	3.195160352
5	Çin	52.0087863	**55**	Avusturya	3.165578836
6	Hollanda	48.59296023	**56**	Özbekistan	3.11885506
7	Fransa	45.36555891	**57**	Vietnam	2.923353385
8	İngiltere	31.4518137	**58**	Tunus	2.881932402
9	İran	31.21269451	**59**	Slovenya	2.552899773
10	İspanya	24.26693092	**60**	Ege Serbest Bölgesi	2.499954319
11	Gizli Ülke	23.61581541	**61**	Meksika	2.433268227
12	İsviçre	21.51228799	**62**	Lübnan	2.416129877
13	Irak	19.40738281	**63**	Bangladeş	2.271323111
14	Birleşik Arap Emirlikleri	17.54549728	**64**	Singapur	2.212913854
15	Romanya	17.18088877	**65**	Pakistan	2.207523318
16	Güney Kore	16.69689647	**66**	Malta	2.104897641
17	Ukrayna	16.61840717	**67**	Kesinleşmemiş Ülkeler	2.077212839
18	Hindistan	13.70728296	**68**	Ürdün	1.998031154
19	Japonya	12.71338914	**69**	Kuveyt	1.702182957
20	Suudi Arabistan	12.62882378	**70**	Kolombiya	1.657932548
21	Polonya	12.21303391	**71**	Katar	1.654720222
22	Portekiz	12.13424892	**72**	AHL Serbest Bölgesi	1.572016719
23	İsrail	11.80375916	**73**	İstanbul Serbest Bölgesi	1.541268912
24	Bulgaristan	11.58384845	**74**	Hong Kong	1.482815341
25	Belçika	10.2277017	**75**	Arjantin	1.468501972
26	Mısır	9.889303159	**76**	Sırbistan	1.438699901
27	İsveç	9.590139444	**77**	Kuzey Kore	1.394034173
28	Yunanistan	9.031044859	**78**	Litvanya	1.369038148
29	Lüksemburg	8.979527214	**79**	Şili	1.351821355
30	Cezayir	8.660727316	**80**	Nijerya	1.296849379
31	Avustralya	8.049831132	**81**	Lesoto	1.288202417
32	Danimarka	6.873317028	**82**	Yemen	1.207786643
33	Çek Cumhuriyeti	6.800835121	**83**	Hırvatistan	1.142578987
34	Kazakistan	6.400565798	**84**	Mersin Serbest Bölgesi	1.14180385
35	Tayvan	5.877399713	**85**	Makedonya	1.127623203
36	Azerbaycan	5.812079554	**86**	Bosna-Hersek	1.119724569
37	Güney Afrika	5.689025	**87**	Tacikistan	1.005157253
38	Macaristan	5.566310327	**88**	Arnavutluk	0.997422598
39	Brezilya	5.559446945	**89**	Estonya	0.96867406
40	Libya	5.29196373	**90**	Moldova	0.944290784
41	Endonezya	4.993368186	**91**	Peru	0.932766701
42	Kanada	4.956123728	**92**	Belarus	0.906991688
43	Moğolistan	4.868017492	**93**	Gana	0.890743764
44	Suriye	4.770326518	**94**	Etiyopya	0.871316695
45	Finlandiya	4.664759936	**95**	Sudan	0.865549403
46	Türkmenistan	4.596497833	**96**	Kocaeli Serbest Bölgesi	0.86320285
47	İrlanda	4.458613519	**97**	Bahreyn	0.828211415
48	Malezya	4.157997172	**98**	Kırgızistan	0.809644277
49	Fas	3.994586438	**99**	Umman	0.756413169
50	Tayland	3.694645327	**100**	Kayseri Serbest Bölgesi	0.726643847

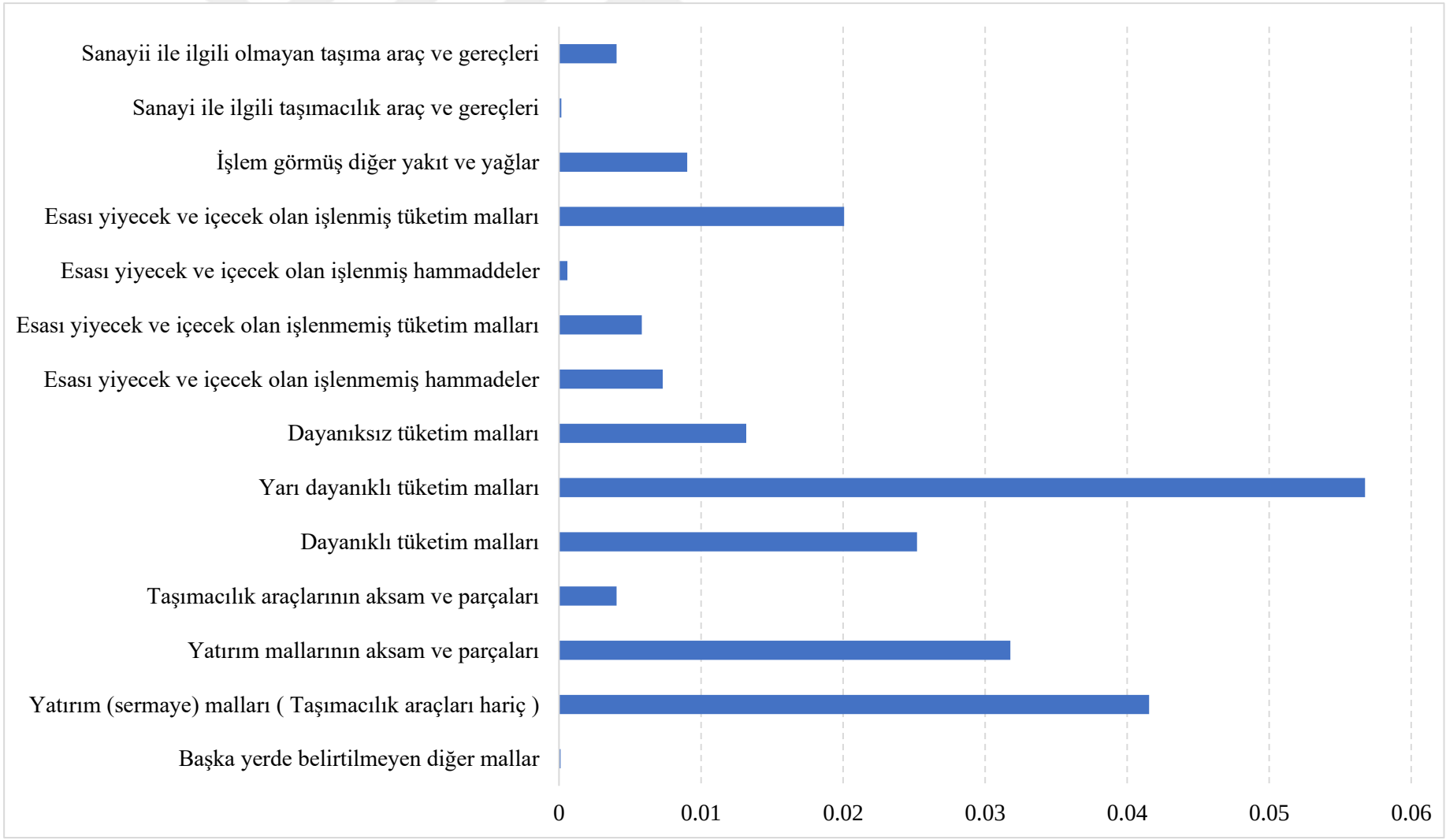
Ek 9: Diğer Çin'e İhracat (Gümrük Birliği Öncesi)



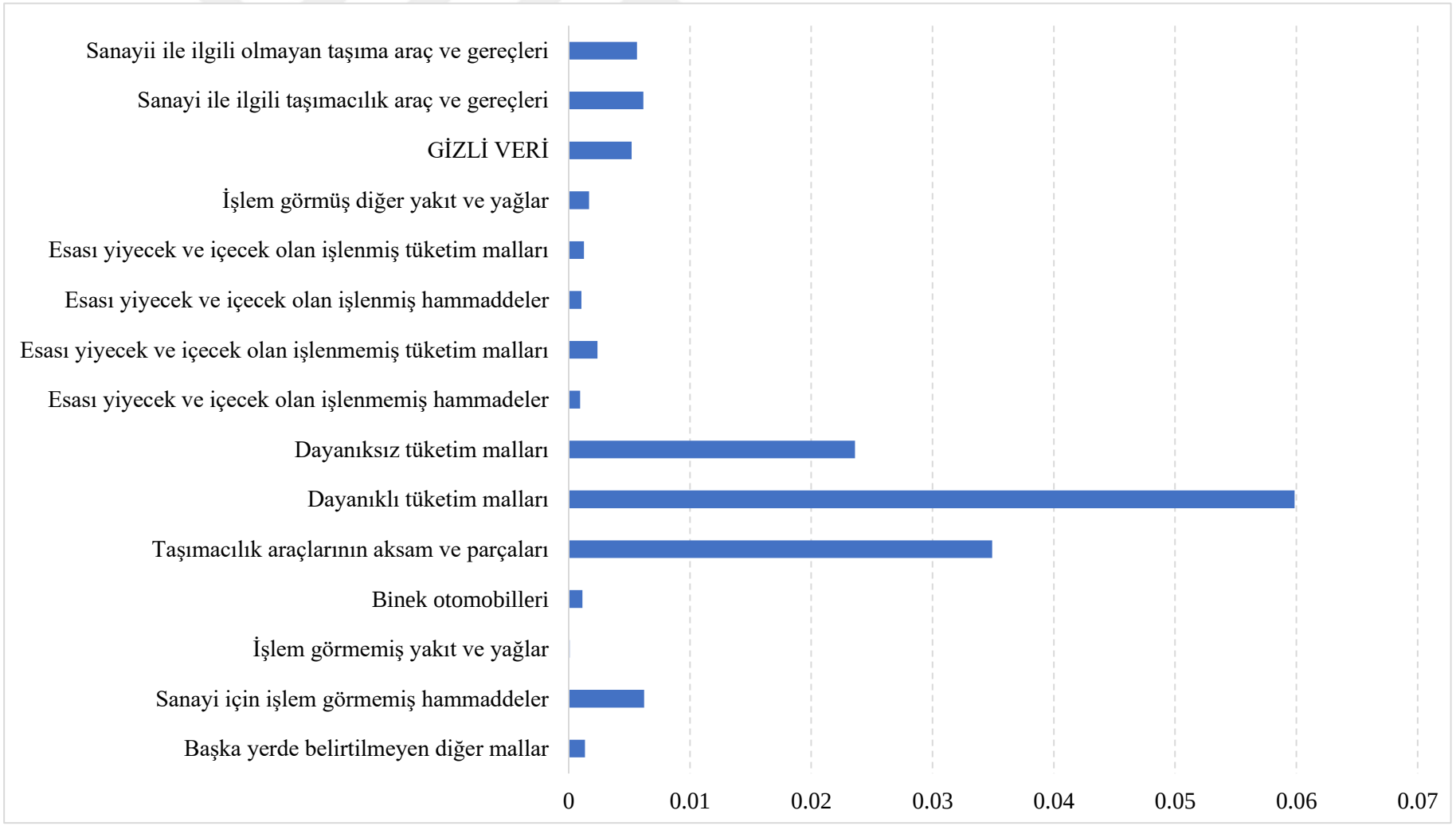
Ek 10: Diğer Çin'e İhracat (Gümrük Birliği Sonrası)



Ek 11: Diğer Çin'den İthalat (Gümrük Birliği Öncesi)



Ek 12: Diğer Çin'den İthalat (Gümrük Birliği Sonrası)



Ek 13: Avrupa Birliği'ne Üye Devletler

Ülkeler	Katılım Tarihi
(1) Belçika	**1951**
(2) Almanya	**1951**
(3) Fransa	**1951**
(4) İtalya	**1951**
(5) Hollanda	**1951**
(6) Lüksemburg	**1951**
(7) Danimarka	**1973**
(8) İngiltere	**1973**
(9) İrlanda	**1973**
(10) Yunanistan	**1981**
(11) İspanya	**1986**
(12) Portekiz	**1986**
(13) Avusturya	**1995**
(14) Finlandiya	**1995**
(15) İsveç	**1995**
(16) Estonya	**2004**
(17) Macaristan	**2004**
(18) Litvanya	**2004**
(19) Letonya	**2004**
(20) Polonya	**2004**
(21) Slovakya	**2004**
(22) Slovenya	**2004**
(23) Malta	**2004**
(24) Güney Kıbrıs	**2004**
(25) Bulgaristan	**2007**
(26) Çek Cumhuriyeti	**2007**
(27) Romanya	**2007**
(28) Hırvatistan	**2013**

Not: İngiltere AB'den ayrılmak üzere 29.03.2017'de resmi başvurusunu yaptı ve 31 Ocak 2020 saat 23:00'da ayrılma işlemi gerçekleştir.

Ek 14: Korelasyon Matrisi

	EX	***IMP***	***GDP***	***CONTIG***	***COL***	***DIST***	***LAND LOCKED***	***RTA***	***CU***	***FTA***	***EIA***	***PS***	***HUK***
EX	1												
IMP	0.7112	1											
GDP	0.4183	0.5585	1										
CONTIG	0.0699	-0.0237	-0.0898	1									
COLONY	0.0129	-0.0899	-0.1107	0.4833	1								
DIST	-0.1808	-0.0619	0.1835	-0.2565	-0.3096	1							
LANDLOCKED	-0.0692	-0.0718	-0.107	-0.0213	-0.0546	-0.185	1						
RTA	0.2389	0.1149	-0.0546	0.0802	-0.0177	-0.4577	0.2722	1					
CU	0.2913	0.1702	0.03	-0.0284	-0.0724	-0.3534	-0.048	0.6997	1				
FTA	-0.0565	-0.0737	-0.0682	-0.0177	0.0957	-0.2602	0.0366	0.5503	0.2686	1			
EIA	-0.005	-0.0051	-0.0027	-0.006	-0.007	0.0241	-0.0074	0.0239	-0.011	0.0435	1		
PS	-0.0145	-0.0263	-0.08	0.2031	-0.0992	-0.0914	0.4403	0.3405	-0.1557	-0.1225	-0.0053	1	
HUK	0.2612	0.2796	0.3773	-0.0376	-0.0814	-0.0069	-0.1033	0.2335	0.4583	0.1511	-0.0121	-0.1661	1

Ek 15: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete ABD'nin Etkileri[57]

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	0.158**	-0.023
$LnDIST_{ij}$	-1.316*	-1.248*
$LnPOP_{jt}$	-0.103*	0.154*
$LnGDP_{jt}$	1.030*	0.984*
GB Öncesi$_t$	-1.845	-8.825*
GB Sonrası$_t$	8.176*	12.778*
$Sabit\ Terim$	5.630*	2.425*
Gözlem Sayısı	2729	2687
R^2	0.752	0.818

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 16: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete G. Kore'nin Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	0.258*	0.001
$LnDIST_{ij}$	-1.309*	-1.236*
$LnPOP_{jt}$	-0.103*	0.150*
$LnGDP_{jt}$	1.049*	0.996*
GB Öncesi$_t$	-53.153	-83.387*
GB Sonrası$_t$	59.291	105.031*
$Sabit\ Terim$	5.456*	2.091*
Gözlem Sayısı	2728	2687
R^2	0.727	0.820

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 17: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Hindistan'ın Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	0.195*	-0.023
$LnDIST_{ij}$	-1.307*	-1.243*
$LnPOP_{jt}$	-0.110*	0.154*
$LnGDP_{jt}$	1.039*	0.994*
GB Öncesi$_t$	-1.184	-28.229
GB Sonrası$_t$	35.308	60.578**
$Sabit\ Terim$	5.451*	2.133
Gözlem Sayısı	2729	2687
R^2	0.742	0.820

***p<0.01, **p<0.05**

[57] Çin dışında diğer üçüncü ülkelerin seçiminde değişik faktörler rol oynamıştır. Söz konusu kriterler; ülkelerin rekabetçi fiyat politikasıyla Çin'e benzeyen özellikler taşıması, taşımaması, Türkiye'nin önemli dış ticaret ortağı olması ya da sermaye yoğun ülke olması, olmaması vb.

Ek 18: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Japonya'nın Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	0.174**	-0.041
$LnDIST_{ij}$	-1.305*	-1.240*
$LnPOP_{jt}$	-0.110*	0.154*
$LnGDP_{jt}$	1.042*	0.992*
GB Öncesi$_t$	0.087	-12.872**
GB Sonrası$_t$	23.713*	33.256*
$Sabit\ Terim$	5.354*	2.161*
Gözlem Sayısı	2729	2687
R^2	0.749	0.821

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 19: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Rusya'nın Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	0.251*	0.006
$LnDIST_{ij}$	-1.312*	-1.235*
$LnPOP_{jt}$	-0.126*	0.149*
$LnGDP_{jt}$	1.054*	1.014*
GB Öncesi$_t$	-9.684**	-3.041**
GB Sonrası$_t$	11.520*	9.812*
$Sabit\ Terim$	5.365*	1.608*
Gözlem Sayısı	2729	2687
R^2	0.729	0.824

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 20: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete İsviçre'nin Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	0.157**	-0.002
$LnDIST_{ij}$	-1.296*	-1.286*
$LnPOP_{jt}$	-0.101*	0.161*
$LnGDP_{jt}$	0.990*	0.957*
GB Öncesi$_t$	-23.696*	-41.561*
GB Sonrası$_t$	30.762*	41.655*
$Sabit\ Terim$	6.443*	3.264*
Gözlem Sayısı	2729	2687
R^2	0.721	0.795

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 21: Türkiye'nin GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Irak'ın Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	1.283*	-0.092
$LnDIST_{ij}$	-0.696*	-1.239*
$LnPOP_{jt}$	0.555*	0.161*
$LnGDP_{jt}$	0.990*	1.082*
GB Öncesi$_t$	-656.456*	-137.263*
GB Sonrası$_t$	707.756*	150.411*
$Sabit\ Terim$	15.689*	2.510*
Gözlem Sayısı	2904	2689
R^2	0.254	0.790

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 22: Romanya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	0.720*	0.439*
$LnDIST_{ij}$	-1.142*	-1.261*
$LnPOP_{jt}$	0.228*	0.246*
$LnGDP_{jt}$	0.728*	0.728*
GB Öncesi$_t$	-9.269**	-0.740
GB Sonrası$_t$	24.772*	20.809*
$Sabit\ Terim$	4.438*	5.212*
Gözlem Sayısı	2707	2620
R^2	0.832	0.774

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 23: Polonya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	1.475*	1.139*
$LnDIST_{ij}$	-0.943*	-0.613*
$LnPOP_{jt}$	0.212*	0.306*
$LnGDP_{jt}$	0.581*	0.589*
GB Öncesi$_t$	-36.000*	-5.160
GB Sonrası$_t$	53.100*	26.519*
$Sabit\ Terim$	7.340*	3.431*
Gözlem Sayısı	2579	2555
R^2	0.818	0.670

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 24: Litvanya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	-1.203*	-1.125*
$LnDIST_{ij}$	-1.873*	-2.121*
$LnPOP_{jt}$	-0.041	0.259*
$LnGDP_{jt}$	0.943*	0.856*
GB Öncesi$_t$	-131.577*	-98.245
GB Sonrası$_t$	138.532*	109.961*
$Sabit\ Terim$	9.106*	8.075*
Gözlem Sayısı	1773	1726
R^2	0.744	0.725

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 25: Slovakya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	-0.118	-1.162*
$LnDIST_{ij}$	-1.412*	-1.523*
$LnPOP_{jt}$	0.242*	0.289*
$LnGDP_{jt}$	0.793*	0.745*
GB Öncesi$_t$	-24.649**	-18.777
GB Sonrası$_t$	42.645*	38.431*
$Sabit\ Terim$	4.595*	6.699*
Gözlem Sayısı	1803	1780
R^2	0.837	0.706

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 26: Slovenya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	-0.235**	-0.052
$LnDIST_{ij}$	-1.490*	-1.312*
$LnPOP_{jt}$	0.364*	0.333*
$LnGDP_{jt}$	0.481*	0.591*
GB Öncesi$_t$	-41.825*	-27.963*
GB Sonrası$_t$	52.975*	37.777*
$Sabit\ Terim$	11.020*	7.289*
Gözlem Sayısı	1783	1776
R^2	0.846	0.907

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 27: İsveç'in GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	-0.202**	-0.394*
$LnDIST_{ij}$	-0.878*	-1.203*
$LnPOP_{jt}$	-0.286*	-0.093*
$LnGDP_{jt}$	0.945*	0.896*
GB Öncesi$_t$	-42.630*	-11.943*
GB Sonrası$_t$	43.394*	20.489*
$Sabit\ Terim$	7.630*	7.891*
Gözlem Sayısı	2818	2757
R^2	0.869	0.927

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 28: Finlandiya'nın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	-0.382*	-0.775*
$LnDIST_{ij}$	-1.209*	-1.663*
$LnPOP_{jt}$	-0.100*	-0.095*
$LnGDP_{jt}$	0.884*	0.896*
GB Öncesi$_t$	-24.292*	-3.242
GB Sonrası$_t$	29.842**	15.832**
$Sabit\ Terim$	8.082*	9.264*
Gözlem Sayısı	2829	2727
R^2	0.881	0.915

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 29: Macaristan'ın GB Üyeleriyle Yaptığı Dış Ticarete Çin'in Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
RTA_{jt}	0.535*	-0.022
$LnDIST_{ij}$	-1.230*	-1.194*
$LnPOP_{jt}$	0.236*	0.396*
$LnGDP_{jt}$	0.773*	0.759*
GB Öncesi$_t$	-13.399	-11.533
GB Sonrası$_t$	29.756**	31.179*
$Sabit\ Terim$	3.993*	2.167*
Gözlem Sayısı	2541	2528
R^2	0.843	0.805

***p<0.01, **p<0.05**

Ek 30: Partial Scope'nin Dünya Ticarete Etkileri

Açıklayıcı Değişkenler	EX_{ijt}	IMP_{ijt}
PS_{jt}	0.331*	0.3564*
$LnDIST_{ij}$	-0.694*	-0.661*
$LnGDP_{it}$	0.772*	0.804*
$LnGDP_{jt}$	0.782*	0.790*
$Landlocked_{it}$	-0.245*	-0.216*
$Landlocked_{jt}$	-0.284*	-0.190*
$Contig_{ijt}$	0.680*	0.025*
$Sabit\ Terim$	7.630*	7.891*
Gözlem Sayısı	147642	152465
R^2	0.691	0.700

***p<0.01, **p<0.05**