T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT PROGRAMI
İKTİSAT PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ VE TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİLERİ

Erdem ATEŞ

Danışman
Prof. Dr. Dilek AYKUT SEYMEN

2023

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT PROGRAMI
İKTİSAT PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ VE TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİLERİ

Erdem ATEŞ

Danışman
Prof. Dr. Dilek AYKUT SEYMEN

İZMİR-2023

TEZ ONAY SAYFASI

YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum "Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri" adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih
31/07/2023
Erdem ATEŞ
İmza

ÖZET

Doktora Tezi

Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkileri

Erdem ATEŞ

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı
İktisat Programı

İpek Yolu, ismini üzerinde taşınan en değerli ürün olan İpek'ten alan ve Çin ile Avrupa arasında kara ve deniz güzergahlarından oluşan bir ticaret rotasıdır. İpek Yolu sadece bir ticaret rotası olmanın dışında kültürlerin, dillerin, dinlerin, fikirlerin, teknolojilerin ve hatta çeşitli hastalıkların taşındığı bir güzergahtır. Yola ilişkin ilk tarihsel kaynak M.Ö 138'e tarihlenmekle beraber, ortaya çıkışı M.Ö 2.yy'a kadar gitmektedir. İpek Yolu, uzun yıllar Asya ile Avrupa'yı birbirine bağlamış fakat coğrafi keşifler sonucunda eski önemini 15. yy.'dan itibaren yitirmiştir.

Bir Kuşak Bir Yol (OBOR) girişimi, Çin'in önderliğini yaptığı, İpek Yolu'nun yeniden canlandırılması fikri olarak tanımlanabilir. Çin, 1978 yılında Deng Xiaoping önderliğinde "Reform ve Açılma" politikası ile dünyaya kapılarını açmıştır. Bunun sonucunda Çin ekonomisi yüksek büyüme hızlarını yakalamıştır. 2012'de Çin Devlet Başkanı olan Şi Jinping, Çin'in geleneksel "pasif" dış politikasını ortadan kaldırmıştır. OBOR girişimi aslında Çin'in benimsediği daha aktif dış politikanın ekonomi alanındaki yansımalarından biridir. OBOR girişimi, üye ülkelerin alt ve üst yapı kalitelerini artırarak ticaret maliyetlerini azaltmayı ve bu şekilde üye ülkeler arasındaki ticaret hacmini artırmayı amaçlamaktadır. Türkiye, girişimin Orta Koridor adı verilen güzergahında yer almaktadır. Türkiye 2015 yılında Çin ile imzaladığı protokol ile OBOR girişimine dahil olduğunu ilan etmiştir.

Bu çalışmada; yeni ekonomik coğrafya modeli kapsamında OBOR girişiminin Türkiye'nin dış ticaretine etkileri, 2013-2021 dönemi için analiz

edilmiştir. Çalışmada iki farklı analiz yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak 117 ülke için uluslararası ticaret analizlerinde sıkça kullanılan çekim modeli analizi gerçekleştirilmiştir. İkinci olarak ise, 117 ülke için Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşma Endeksi hesaplanmış ve 73 ülke ile Türkiye'nin ticaret yoğunlaşması olduğu belirlenmiştir. Sonrasında yoğunlaşma tespit edilen 73 ülke için 2013-2021 dönemi için SITC Rev 3. 3digit olarak ürün bazlı veriler toplulaştırılmıştır. Bu 73 ülke için çeşitli ticaret endeksleri (Dış Ticaretin Yıllık Bütünleşik Büyüme Hızı (CAGR), Bilateral Yoğunlaşma, Sektörel Bilateral Ticaret Yoğunlaşma ve Grubel-Lloyd Endeksleri) ile ürün bazlı analiz gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, Türkiye'nin OBOR'a ülkeleri özelinde ihracat ve ithalatını artırıcı etki yapması fakat bu etkinin ihracattan çok ithalat artışına neden olması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: OBOR, BRI, Yeni Ekonomik Coğrafya, Çekim Modeli, Endüstri İçi Ticaret.

ABSTRACT

Doctoral Thesis

Doctor of Philosophy(PhD)

One Belt And One Road Project And Its Effects On Turkey's Foreign Trade

Erdem ATEŞ

Dokuz Eylül University

Graduate School of Social Sciences

Department of Economics

Economics Program

The Silk Road is a trade route consisting of land and sea routes between China and Europe, taking its name from Silk, the most valuable product carried on it. The Silk Road is not only a trade route, but also a route where cultures, languages, religions, ideas, technologies and even various diseases are carried. Although the first historical source about the road is dated to 138 BC, its emergence goes back to the 2nd century BC. The Silk Road has connected Asia and Europe for many years, but as a result of geographical discoveries, it has lost its former importance since the 15th century.

The One Belt One Road (OBOR) initiative can be defined as the idea of reviving the Silk Road, led by China. China opened its doors to the world in 1978 with the "Reform and Opening" policy under the leadership of Deng Xiaoping. As a result, the Chinese economy has achieved high growth figures. Xi Jinping, who became the President of China in 2012, freed China from its traditional "passive" foreign policy. The OBOR initiative is actually one of the economic reflections of China's more active foreign policy. The OBOR initiative aims to reduce the trade costs by increasing the infrastructure and superstructure quality of the member countries and in this way to increase the trade volume between the member countries. Turkey is located on the initiative's route called the Middle Corridor. Turkey declared its involvement in the OBOR initiative with the protocol signed with China in 2015.

In this study; Within the scope of the new economic geography model, the effects of the OBOR initiative on Turkey's foreign trade were analyzed for the period 2013-2021. Two different analysis methods were used in the study. First of all, gravity model analysis, which is frequently used in international trade analysis, was performed for 117 countries. Secondly, the Bilateral Trade Concentration Index with Turkey was calculated for 117 countries and it was determined that Turkey had a trade concentration with 73 countries. Afterwards, product-based data were aggregated as SITC Rev 3. 3digit for the 2013-2021 period for 73 countries where concentration was detected. For these 73 countries, various trade indices (Annual Integrated Growth Rate of Foreign Trade (CAGR), Bilateral Concentration, Sectoral Bilateral Trade Concentration and Grubel-Lloyd Indices) and product-based analysis were carried out. According to the findings, it is expected that Turkey will have an increasing effect on OBOR's exports and imports for its countries, but this effect will cause an increase in imports rather than exports.

Keywords: OBOR, BRI, New economic geography, Gravity model, intra-industry trade

BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ VE TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİLERİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI ii
YEMİN METNİ iii
ÖZET iv
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER viii
KISALTMALAR xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ xv
TABLOLAR LİSTESİ xvi
EKLER LİSTESİ xx

GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM
İPEK YOLUNDAN BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİNE

1.1. İPEK YOLU TİCARETİ: TARİHSEL BİR BAKIŞ 6
1.2. BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ (OBOR) 12
1.2.1. Bir Kuşak Bir Yol Girişimine Giden Süreç 13
1.2.2. Bir Kuşak Bir Yol Girişiminin Kapsamı 15
1.2.3. Bir Kuşak Bir Yol Girişiminin Hedef ve Amaçları 26
1.2.4. Bir Kuşak Bir Yol Girişimi Önündeki Zorluklar ve Engeller 32
1.2.5. Bir Kuşak Bir Yol Girişimine Bağlı Olarak Kurulan Kuruluşlar 36
1.2.5.1. Asya Altyapı Yatırım Bankası (AIIB) 37
1.2.5.2. İpek Yolu Fonu 38
1.2.5.3. Çin Kalkınma Bankası 38
1.2.5.4. Çin İhracat- İthalat Bankası (Exim Bank) 39
1.2.5.5. Çin Tarım Kalkınma Bankası 39
1.2.5.6. Çin Endüstri ve Ticaret Bankası (ICBC) 39
1.2.5.7. Yeni Kalkınma Bankası 40

1.2.5.8. Çin İhracat ve Kredi Garanti Kuruluşu 40
1.3. KITA VE ÜLKE BAZLI OLARAK BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ 41
1.3.1. Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Afrika Kıtası 41
1.3.2. Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Asya Kıtası 43
1.3.3 Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Avrupa Kıtası 47
1.3.4 Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Okyanusya Kıtası 48
1.3.5 Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Amerika Kıtası 49
1.4 TÜRKİYE VE BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ 50
1.4.1. Türkiye'nin Bir Kuşak Bir Yol Projesine Dahil Olmasındaki Amaç ve Hedefleri 54
1.4.2. Türkiye'nin Bir Kuşak Bir Yol Projesine Dahil Olmasının Önündeki Zorluklar 57

İKİNCİ BÖLÜM

OBOR PROJESİNİN ANALİZİNE YÖNELİK EKONOMİK VE EKONOMETRİK MODEL

2.1. YENİ EKONOMİK COĞRAFYA YAKLAŞIMI 59
2.1.1. Ekonomik Coğrafyanın Tanımı 59
2.1.2. Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Gelişimi 61
2.1.3. Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Bileşenleri, Varsayımları ve Özellikleri 65
2.1.4. Yeni Ekonomik Coğrafya ve Küresel Değer Zinciri 73
2.2. ÇEKİM MODELİ NEDİR? 74
2.2.1. Çekim Modelinin Gelişimi 75
2.2.2. Çekim Modelinin Bileşenleri, Varsayımları ve Özellikleri 80
2.2.3. Çekim Modeline Yönelik Eleştiriler 82
2.2.4. Yapısal Çekim Modeli 83
2.2.4.1. Çoklu Ticaret Direncini Hesaplama Yöntemleri 90
2.2.4.2. Çekim Modeli ile Yapılan Çalışmalarda Dikkat Edilmesi Gerekenler, Sorunlar ve Çözüm Önerileri 92
2.3. BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ İLE İLGİLİ LİTERATÜR ÇALIŞMASI 95

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİNİN TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİLERİNİN AMPİRİK ANALİZİ

3.1 PANEL VERİ EKONOMETRİSİ 111
3.1.1. Panel Veri Modelleri 114
3.1.1.1. Klasik Model 116
3.1.1.2. Sabit Etkiler Modeli 116
3.1.1.3. Tesadüfi (Rassal) Etkiler Modeli 117
3.1.2. Panel Veri Modelleri Arasında Seçim Yapılması 117
3.1.3. Poisson Pseudo Maximum Likelihood (En Çok Olabilirlik) Yöntemi (PPML) 118
3.2. ÇALIŞMADA KULLANILAN DIŞ TİCARET ENDEKSLERİ 121
3.2.1. Dış Ticaretin Yıllık Bütünleşik Büyüme Hızı (CAGR) 122
3.2.2. Ticarette Bilateral (İki Yanlı) Yoğunlaşma Endeksi 122
3.2.3. Grubel-Lloyd Endüstri İçi Dış Ticaret Endeksi (GL) 122
3.2.4. Sektörel–Bilateral Ticaret Yoğunlaşma Endeksi 123
3.3. ÇALIŞMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLER 123
3.3.1. Teorik Modelden Ampirik Modele Geçiş 124
3.3.2. Ekonometrik Modelde Kullanılan Değişkenler 125
3.3.3. Dış Ticaret Endeksleri İçin Oluşturan Veri Seti 128
3.4. EKONOMETRİK BULGULAR 129
3.5. ÜRÜN BAZLI ANALİZ BULGULARI 142
3.5.1. Türkiye ile Sınır Komşusu Olan Ülkelerin Analizi 143
3.5.1.1. Türkiye ile Yunanistan Dış Ticareti 143
3.5.1.2. Türkiye ile Bulgaristan Dış Ticareti 144
3.5.1.3 Türkiye ile Azerbaycan Dış Ticareti 145
3.5.1.4 Türkiye ile Gürcistan Dış Ticareti 146
3.5.1.5 Türkiye ile İran Dış Ticareti 146
3.5.1.6. Türkiye ile Irak Dış Ticareti 147
3.5.2. Türkiye ile Asya Ülkelerinin Analizi 148
3.5.2.1. Türkiye ile Kazakistan Dış Ticareti 148
3.5.2.2. Türkiye ile Kırgızistan Dış Ticareti 149
3.5.2.3. Türkiye ile Tacikistan Dış Ticareti 149

3.5.2.4 Türkiye ile Pakistan Dış Ticareti 150
3.5.2.5. Türkiye ile Maldivler Dış Ticareti 151
3.5.2.6. Türkiye ile Rusya Dış Ticareti 151
3.5.2.7. Türkiye ile Çin Dış Ticareti 152
3.5.2.8. Türkiye ile Afganistan Dış Ticareti 153
3.5.2.9. Türkiye ile Özbekistan Dış Ticareti 153
3.5.2.10. Türkiye ile Türkmenistan Dış Ticareti 154
3.5.3. Türkiye ile AB Üyesi Olan OBOR Ülkelerinin Analizi 155
3.5.3.1. Türkiye ile Romanya Dış Ticareti 156
3.5.3.2. Türkiye ile Slovenya Dış Ticareti 157
3.5.3.3. Türkiye ile Hırvatistan Dış Ticareti 158
3.5.3.4. Türkiye ile Polonya Dış Ticareti 159
3.5.3.5. Türkiye ile Portekiz Dış Ticareti 160
3.5.3.6. Türkiye ile Macaristan Dış Ticareti 161
3.5.3.7. Türkiye ile İtalya Dış Ticareti 161
3.5.3.8. Türkiye ile Malta Dış Ticareti 162
3.5.4. Türkiye ile AB Üyesi Olmayan Avrupa Ülkelerinin Analizi 163
3.5.4.1. Türkiye ile Arnavutluk Dış Ticareti 164
3.5.4.2. Türkiye ile Bosna-Hersek Dış Ticareti 164
3.5.4.3. Türkiye ile Karadağ Dış Ticareti 165
3.5.4.4. Türkiye ile Kuzey Makedonya Dış Ticareti 166
3.5.4.5. Türkiye ile Sırbistan Dış Ticareti 166
3.5.4.6. Türkiye ile Belarus Dış Ticareti 167
3.5.4.7. Türkiye ile Ukrayna Dış Ticareti 168
3.5.4.8. Türkiye ile Moldova Dış Ticareti 169
3.5.5. Türkiye ile Ortadoğu Ülkelerinin Analizi 170
3.5.5.1. Türkiye ile Katar Dış Ticareti 170
3.5.5.2. Türkiye ile Ürdün Dış Ticareti 171
3.5.5.3. Türkiye ile Lübnan Dış Ticareti 171
3.5.5.4. Türkiye ile İsrail Dış Ticareti 172
3.5.5.5. Türkiye ile Kuveyt Dış Ticareti 173
3.5.5.6. Türkiye ile Umman Dış Ticareti 174
3.5.5.7. Türkiye ile Suudi Arabistan Dış Ticareti 174
3.5.5.8. Türkiye ile Bahreyn Dış Ticareti 175

3.5.5.9. Türkiye ile Birleşik Arap Emirlikleri Dış Ticareti 176
3.5.5.10. Türkiye ile Yemen Dış Ticareti 177
3.5.6. Türkiye ile Afrika Ülkelerinin Analizi 177
3.5.6.1. Türkiye ile Tunus Dış Ticareti 177
3.5.6.2. Türkiye ile Mısır Dış Ticareti 178
3.5.6.3. Türkiye ile Fas Dış Ticareti 179
3.5.6.4. Türkiye ile Fildişi Sahilleri Dış Ticareti 180
3.5.6.5. Türkiye ile Kenya Dış Ticareti 181
3.5.6.6. Türkiye ile Tanzanya Dış Ticareti 181
3.5.6.7. Türkiye ile Togo Dış Ticareti 182
3.5.6.8.Türkiye ile Senegal Dış Ticareti 182
3.5.6.9. Türkiye ile Madagaskar Dış Ticareti 182
3.5.6.10 Türkiye ile Gana Dış Ticareti 183
3.5.6.11. Türkiye ile Kamerun Dış Ticareti 183
3.5.6.12. Türkiye ile Ruanda Dış Ticareti 184
3.5.6.13. Türkiye ile Etiyopya Dış Ticareti 184
3.5.6.14 Türkiye ile Cezayir Dış Ticareti 185
3.5.6.15. Türkiye ile Kongo Dış Ticareti 185
3.5.6.16. Türkiye ile Sudan Dış Ticareti 186
3.5.6.17. Türkiye ile Nijerya Dış Ticareti 186
3.5.6.18. Türkiye ile Gambiya Dış Ticareti 187
3.5.6.19. Türkiye ile Gine Dış Ticareti 187
3.5.6.20. Türkiye ile Angola Dış Ticareti 188
3.5.6.21. Türkiye ile Moritanya Dış Ticareti 188
3.5.6.22. Türkiye ile Liberya Dış Ticareti 188
3.5.6.23. Türkiye ile Libya Dış Ticareti 189
3.5.6.24. Türkiye ile Sierra Leone Dış Ticareti 189
3.5.6.25. Türkiye ile Gabon Dış Ticareti 190
3.5.6.26. Türkiye ile Ekvator Ginesi Dış Ticareti 190
3.5.6.27. Türkiye ile Çad Dış Ticareti 190
3.5.7. Türkiye ile Amerika Kıtasında Yer Alan OBOR Ülkelerinin Analizi 191
3.5.7.1. Türkiye ile Panama Dış Ticareti 191
3.5.7.2. Türkiye ile Jamaika Dış Ticareti 192
3.5.7.3. Türkiye ile Guyana Dış Ticareti 192

3.5.7.4. Türkiye ile Venezuela Dış Ticareti 193

SONUÇ 194
KAYNAKÇA 216
EKLER

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AIIB	Asya Altyapı Yatırım Bankası
CCCC	Çin İletişim Altyapı Firması
CHEC	Çin Liman Mühendislik Şirketi
COSCO	Çin Okyanus Gemicilik Şirketi
CRCC	Çin Demiryolu İnşaat Şirketi
CSCEC	Çin Devlet İnşaat Mühendisliği Şirketi
CNTIC	Çin Ulusal Teknik İthalat ve İhracat Şirketi
EBRD	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
EİT	Endüstri İçi Ticaret
IMF	Uluslararası Para Fonu
LPI	Lojistik Performans Endeksi
NEG	Yeni Ekonomik Coğrafya
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü
OBOR	Bir Kuşak Bir Yol
SITC	Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TRACECA	Avrupa-Kafkasya-Asya Taşımacılık Koridoru
TSDI	Demiryolu Araştırma ve Tasarım Enstitüsü
TTA	Tercihli Ticaret Anlaşması

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Tarihi İpek Yolu Güzergâhları s. 9
Şekil 2: OBOR Üyesi Ülkeler Haritası s. 19
Şekil 3: OBOR Girişiminin Güzergâhları s. 20
Şekil 4: Trans-Avrasya Kuşak Kalkınma Programı Güzergâhı Haritası s. 25
Şekil 5: Avrupa ve Asya Kıtalarında Ray Açıklık Ölçülerini Gösteren Harita s. 36
Şekil 6: Batı Avrupa-Batı Çin Karayolu Güzergâhı s. 46
Şekil 7: Türkiye'den Çin'e Giden İlk İhracat Treninin Rotası s. 51
Şekil 8: Türkiye- Çin Ticaret Verileri (2000-2021, Milyon ABD $) s. 57
Şekil 9: Çalışmanın Veri Setinde Yer Alan Ülkeler s. 129
Şekil 10: İhracat Modeli için İstatiksel Olarak Anlamlı Olan Ülkeler s. 138
Şekil 11: İhracat Modeli için İstatiksel Olarak Anlamsız Olan Ülkeler s. 139
Şekil 12: İthalat Modeli için İstatiksel Olarak Anlamlı Olan Ülkeler s. 140
Şekil 13: İthalat Modeli için İstatiksel Olarak Anlamsız Olan Ülkeler s. 140
Şekil 14 : Türkiye'nin İhracat ve İthalatında OBOR Ülkeleri (2013-2021, ABD Doları) s. 197
Şekil 15: Türkiye'nin Ülke Bazlı Olarak EİT'si Yüksek Olan Ürün Sayıları s. 199

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Bir Kuşak Bir Yol Girişimine Dâhil Olan Ülkeler s. 20
Tablo 2: Çin ile Avrupa Arasındaki Tren Seferleri Tablosu s. 22
Tablo 3: Girişime Destek Olan Devlet Şirketleri Listesi s. 40
Tablo 4: Asya Altyapı Yatırım Bankası'nın Türkiye'de Finanse Ettiği Projeler s. 53
Tablo 5: Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Gelişim Süreçleri s. 65
Tablo 6: NEG Yaklaşımının Varsayımları s. 66
Tablo 7: NEG Yaklaşımının Özellikleri s. 67
Tablo 8: İktisadi Faaliyetlerin Kümelenmesini Etkileyen Kuvvetler s. 70
Tablo 9: Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Akış Diyagramı s. 73
Tablo 10: Literatür Taraması s. 96
Tablo 11: Modelde Kullanılan Değişkenler s. 126
Tablo 12: LPI Endeksinin Alt Bileşen Ağırlıklandırma Oranları s. 128
Tablo 13: İhracat Modeline İlişkin Betimleyici İstatistikler s. 130
Tablo 14: İhracat Modelinde Yer Alan Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi s. 130
Tablo 15: İthalat Modeline İlişkin Betimleyici İstatistikler s. 131
Tablo 16: İthalat Modelinde Yer Alan Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi s. 131
Tablo 17: İhracat Model Sonuçları s. 133
Tablo 18: İthalat Model Sonuçları s. 136
Tablo 19: Türkiye ile Yunanistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 143
Tablo 20: Türkiye ile Bulgaristan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 144
Tablo 21: Türkiye ile Azerbaycan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 145
Tablo 22: Türkiye ile Gürcistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 146
Tablo 23: Türkiye ile İran Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 147
Tablo 24: Türkiye ile Kazakistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 149

Tablo 25: Türkiye ile Pakistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 150
Tablo 26: Türkiye ile Rusya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 151
Tablo 27: Türkiye ile Çin Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 152
Tablo 28: Türkiye ile Özbekistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 154
Tablo 29: Türkiye ile Türkmenistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 155
Tablo 30: Türkiye ile Romanya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 156
Tablo 31: Türkiye ile Slovenya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 157
Tablo 32: Türkiye ile Hırvatistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 158
Tablo 33: Türkiye ile Polonya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 159
Tablo 34: Türkiye ile Portekiz Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 160
Tablo 35: Türkiye ile Macaristan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 161
Tablo 36: Türkiye ile İtalya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 162
Tablo 37: Türkiye ile Malta Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 163
Tablo 38: Türkiye ile Arnavutluk Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 164
Tablo 39: Türkiye ile Bosna-Hersek Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 165
Tablo 40: Türkiye ile Kuzey Makedonya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 166

Tablo 41: Türkiye ile Sırbistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 167
Tablo 42: Türkiye ile Belarus Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 168
Tablo 43: Türkiye ile Ukrayna Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 168
Tablo 44: Türkiye ile Moldova Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 169
Tablo 45: Türkiye ile Katar Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 170
Tablo 46: Türkiye ile Ürdün Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 171
Tablo 47: Türkiye ile Lübnan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 172
Tablo 48: Türkiye ile İsrail Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 173
Tablo 49: Türkiye ile Umman Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 174
Tablo 50: Türkiye ile Suudi Arabistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 175
Tablo 51: Türkiye ile Bahreyn Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 175
Tablo 52: Türkiye ile Birleşik Arap Emirlikleri Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 176
Tablo 53: Türkiye ile Tunus Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 178
Tablo 54: Türkiye ile Mısır Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 179
Tablo 55: Türkiye ile Fas Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 180
Tablo 56: Türkiye ile Kenya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 181

Tablo 57: Türkiye ile Madagaskar Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 183
Tablo 58: Türkiye ile Etiyopya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 184
Tablo 59: Türkiye ile Cezayir Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 185
Tablo 60: Türkiye ile Sudan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 186
Tablo 61: Türkiye ile Nijerya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 187
Tablo 62: Türkiye ile Libya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 189
Tablo 63: Türkiye ile Panama Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler s. 192
Tablo 64: Türkiye'nin OBOR Ülkeleri ile En Fazla Sayıda EİT'inin Olduğu İlk 20 Ürün s. 200
Tablo 65: Çekim Modeli Sonuçları için Beklentiler ve Gerçekleşmeler s. 202

EKLER LİSTESİ

Ek 1: Türkiye ile OBOR Ülkeleri Arasındaki Bilateral Yoğunlaşma Oranları ek s. 1

Ek 2: İhracat Modelinde Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Olan Ülkelerle İlgili Sonuçlar ek s. 4

Ek 3: İhracat Modelinde Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Olmayan Ülkelerle İlgili Sonuçlar ek s. 6

Ek 4: İthalat Modelinde Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Olan Ülkelerle İlgili Sonuçlar ek s. 7

Ek 5: İthalat Modelinde Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Olmayan Ülkelerle İlgili Sonuçlar ek s. 9

Ek 6: Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC-Rev. 3- 3 Digit) ek s. 10

GİRİŞ

Bir Kuşak Bir Yol girişimi fikri aslında tarihi İpek Yolunun canlandırılması düşüncesinden ortaya çıkmıştır. İpek yolu adını bu yolda ticareti yapılan en önemli ürün olan İpek'ten alan ve tarihi M.Ö 2 yy.'a kadar uzanan Asya ile Avrupa'yı birbirine bağlayan yollara verilen genel bir isimdir. İpek yolu üzerinden sadece ticari mallar değil aynı zamanda halklar, teknolojiler, dinler, diller, fikirler hatta çeşitli hastalıklar taşınmıştır. İpek yolu özellikle Osmanlıların 1453'te İstanbul'u fethetmelerine kadar aktif olarak ticaret faaliyetlerine konu olmuştur. Bu tarihten sonra ise coğrafi keşiflerin etkisiyle eski önemini yitirmiştir.

OBOR girişimine giden süreç aslında Çin'in dış dünyaya açılması ile başlamıştır. Çin Halk Cumhuriyeti 1978 yılında Deng Xiaoping liderliğinde "Reform ve Açılım" politikasını ilan etmiştir. Bu politika ile daha öncesinde Mao önderliğinde dışa kapalı bir ülke olan Çin, dünyaya açılmıştır. Bunun sonucunda Çin hızlı ekonomik büyüme göstermiş ve ticaret hacmi de hızla artmıştır. Çin'in 2001 yılında WTO'ya üyeliği ile bu artışlar daha da hızlı hale gelmiştir. 2012 yılında Çin Halk Cumhuriyeti'nin devlet başkanı olan Xi Jinping ile Çin, daha önce yürütmekte olduğu geri planda kalma politikasını terk etmiştir. Bunun bir yansıması olarak, 2013 yılında Xi Jinping ilk kez girişimin kara güzergâhı olan "İpek Yolu Ekonomik Kuşağı" hakkında bilgi vermiş, girişimin deniz güzergâhı olan "21.yy. Deniz İpek Yolu" ise ilk kez ÇHC Başbakanı Li Keqiang tarafından açıklanmıştır. İpek Yolu Ekonomik Kuşağı ve 21.yy. Deniz İpek Yolu projelerinin bir araya gelmesi ile "Bir Kuşak, Bir Yol (OBOR)" girişimi ortaya çıkmıştır.

OBOR ilk olarak sadece Asya ve Avrupa kıtalarını birbirine bağlamayı amaçlamaktaydı. Daha sonra ise, başta Afrika, Amerika ve Okyanusya kıtalarından birçok ülke girişime katılmıştır. Mart 2023 itibariyle OBOR girişimine dahil olan ülke sayısı 138'dir. Bu ülkelerin, 28'i Avrupa, 43'ü Asya, 39'u Afrika, 19'u Amerika ve 9'u da Okyanusya kıtasındadır. OBOR ülkelerinin toplam nüfusu 4,5 milyar civarındadır ve bu rakam yaklaşık olarak dünya nüfusunun yüzde 60'ına denk gelmektedir. OBOR ülkelerinin toplam GSYH'si ise 32 trilyon dolar düzeyindedir. Bu değer, toplam dünya GSYH'sinin yaklaşık yüzde 37,3'üne denk gelmektedir. OBOR kara ve deniz olmak üzere iki ana güzergâhtan oluşmaktadır. Kara güzergâhında altı;

deniz güzergâhında ise iki adet koridor yer almaktadır. Kara güzergahları; Çin-Hindiçini Ekonomik Koridoru, Çin-Pakistan Ekonomik Koridoru, Çin-Orta Asya-Batı Asya Ekonomik Koridoru, Bangladeş-Çin-Hindistan-Myanmar Ekonomik Koridoru, Çin-Moğolistan-Rusya Ekonomik Koridoru ve Yeni Avrasya Kara Kıta Köprüsü Ekonomik Koridoru olarak sayılabilir. Deniz güzergahları ise, Çin-Hint Okyanusu-Afrika-Akdeniz Deniz Ekonomik Koridoru ve Güney Pasifik Ekonomik Koridorlarından oluşmaktadır.

OBOR girişiminin tamamlanması ülkelerin çıkarlarına olmakla beraber, karşısında birçok zorluk da bulunmaktadır. Bunlar; üye ülkeler arasındaki güvensizlik, üye ülkeler arasındaki sorunlar, girişime dahil olmayan büyük ülkelerin girişime yaklaşımları, girişimin yüksek maliyeti ve bunun finansmanındaki belirsizlikler, ucuz Çin mallarının üye ülkelerin ekonomilerine zarar vereceği düşüncesi, ülkelerin gelişmişlik düzeyi farklılıkları, Çin'in gizli niyetlerinin olduğu iddiaları, girişimin borç tuzağı olduğu iddiası, girişime dahil olan ülkelerdeki güvenlik sorunları, Çin'in iç sorunları, demiryolu altyapısındaki farklılıklar ve uygulamaya konulan projelerin seçimindeki şüpheler olarak sayılabilir.

Çalışmanın amacı; Dünya ticaretinde etkin bir ülke olan ve ilerleyen dönemlerde dünya siyaset, ekonomi ve ticaret dengelerini değiştirebileceği öne sürülen Çin'in Bir Kuşak Bir Yol (OBOR) girişiminin Türkiye'nin dış ticaretine etkilerini analiz etmektir. Türkiye, OBOR girişiminin Orta Koridor adı verilen güzergahında bulunmaktadır. Ayrıca Avrupa'ya uzanan deniz koridorunun da önemli bir parçasıdır. Türkiye'nin OBOR girişimine dahil olduğu düşünüldüğünde, dış ticaretinin etkilenmesi kaçınılmazdır. Bu etkinin nasıl olacağı hakkında değerlendirmelerde bulunmak, Türkiye'nin dış ticaret stratejisi açısından son derece önemlidir.

Çalışmanın motivasyonu, OBOR girişiminin ilerleyen dönemlerde Türkiye'yi önemli ölçüde etkileme potansiyeline sahip olacağı düşüncesidir. Girişimin Türkiye üzerinde iktisadi etkilerinin olacağı açıktır. Bu nedenle girişime iktisat disiplini çerçevesinden bakmanın bir zorunluluk olduğunun düşünülmesi çalışmanın motivasyonunu oluşturmaktadır. Özellikle Türkiye'de OBOR girişimi hakkında yapılan çalışmaların daha çok tarih ve uluslararası ilişkiler disiplinleri ile ilgili olduğu görülmüştür. Konu hakkında Türkçe literatürde yer alan iktisadi çalışmaların ise,

OBOR'un Türkiye'nin dış ticaretine etkilerini betimsel olarak analiz ettikleri ve sınırlı sayıda oldukları söylenebilir. Bu nedenle çalışmanın Türkçe literatürdeki, OBOR girişimine iktisat disiplini çerçevesinden bakan ampirik çalışma eksikliğini kapatması hedeflenmektedir. Çalışmada OBOR girişimine ağırlıklı olarak iktisat disiplini çerçevesinden bakılmakla birlikte konu tarih, uluslararası ilişkiler gibi farklı disiplinlerin de alanına girdiği için bu alanlarda yapılan çalışmalardan da yararlanılmıştır.

Çalışmanın hipotezi, altyapı yatırımları ile ticaret maliyetlerini azaltmayı amaçlayan OBOR girişiminin Türkiye'nin dış ticaret hacmini artırıcı etki yapacağı yönündedir. Bu hipotezin belirlenmesinde, Türkiye'nin dil, din ve kültürel bağları olan ülkelerle ve daha önce düşük düzeyde ticaret yaptığı ülkelerle arasındaki ticaret maliyetlerinin OBOR girişimi sayesinde azalacağı, bunun da ticaret hacmini artıracağı düşüncesi etkili olmuştur. Diğer bir ifade ile, OBOR'un Türkiye'nin potansiyel ticaret hacmine yaklaşmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada ekonomik model olarak Yeni Ekonomik Coğrafya seçilmiştir. Coğrafyanın ekonomik etkinlikler üzerindeki etkisini inceleyen alana Ekonomik Coğrafya adı verilmektedir. Ekonomik coğrafya, iktisadi faaliyetlerin neden bazı bölgelerde kümelendiğini incelemektedir. Ekonomik coğrafya alanının temelleri 19. yy'ın ortalarına kadar gitmekle beraber, en büyük katkıyı 1991 yılındaki çalışmasıyla Yeni Ekonomik Coğrafya kavramını ortaya çıkartan Paul Krugman'ın yaptığı kabul edilmektedir. Çalışmada bu modelin seçilmesinin nedeni, yeni ekonomik coğrafya (NEG) yaklaşımının varsayımlarından birisinin ulaşım maliyetleri ile ilgili olmasıdır. NEG yaklaşımında buzdağı (iceberg) ulaşım maliyetleri kullanılmıştır. Ulaşım maliyetleri ile ilgili varsayıma göre, ürün eğer tüketildiği yerden uzak bir yerde üretilip, farklı bir yere nakledilyorsa ürünün belli bir miktarı taşıma sırasında erimektedir. Ulaşım maliyetleri yüksek ise, bölgeler arası ticaret hacmi düşük kalacaktır. Ancak, ulaşım maliyetleri düştüğünde, firmalar her iki bölgede de satış yapabilecekler böylece ticaret hacmi artacaktır. OBOR girişimi çeşitli alt ve üst yapı yatırımları ile ticaret maliyetlerini azaltmayı amaçladığı için çalışmada NEG yaklaşımının kullanılması uygun görülmüştür.

Çalışmanın iki ampirik analiz yöntemi bulunmaktadır. Bunların birincisi uluslararası iktisat literatüründe yaygın olarak kullanılmakta olan yapısal çekim

modelidir. Çekim modelinde karşılaşılan birçok soruna dirençli olan Poisson Pseudo Maksimum Olabilirlik (PPML) tahmincisi kullanılarak analiz sonuçlarının sapmasız olması sağlanmaya çalışılmıştır. İkinci olarak ise çeşitli ticaret endeksleri (Dış Ticaretin Yıllık Bütünleşik Büyüme Hızı, Bilateral Yoğunlaşma, Sektörel Bilateral Ticaret Yoğunlaşması ve Grubel-Lloyd Endeksleri) ile ürün bazlı analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışmada özellikle endüstri içi ticaretin seviyesini gösteren Grubel-Lloyd endeksi üzerinde durulmuştur. Bunun nedeni NEG yaklaşımında endüstri içi ticaretin firma kümelenmesi vasıtasıyla ülkeler arasındaki ticaret hacimlerinin artmasına neden olmasıdır.

Çalışmada iki farklı analiz yöntemi kullanıldığı için iki farklı veri setine ihtiyaç duyulmuştur. Çalışmanın yapısal çekim modeli ile gerçekleştirilen kısmında; 117 OBOR üyesinin 2007-2020 dönemi yıllık verileri kullanılarak Türkiye'nin ihracat ve ithalatı için modeller kurulmuştur. Endekslerle yapılan analizde ise; eşgüdümü sağlama adına çekim modelinde yer alan 117 OBOR üyesi ile Türkiye'nin Bilateral Ticaret Yoğunlaşması hesaplanmıştır. Yoğunlaşma bulunan 73 ülke için 2013-2021 dönemi SITC Rev 3. 3 hane olarak ürün bazlı verilerden yararlanılmıştır.

Çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. İlk olarak, OBOR girişiminde halen belirsiz olan noktalar bulunmaktadır. Örneğin ilan edilen güzergahların tam olarak nereden geçecekleri kesin değildir. Ayrıca girişim başlangıçta Avrupa ile Asya kıtalarını birbirine bağlamayı hedeflemiştir. Ancak ilerleyen dönemde Afrika, Amerika ve Okyanusya kıtalarından pek çok ülkenin girişime dahil olduğu görülmüştür. Bu durum çalışmanın bulgularını etkilemektedir. İkincisi, çalışmada altyapı yatırımlarını temsilen Dünya Bankası tarafından oluşturulmuş olan Lojistik Performans Endeksi kullanılmıştır. Endeks lojistik uzmanlarından anket yoluyla elde edilen verilerin, ağırlıklandırılması ile oluşturulmaktadır. Endeksin ülkelerin lojistik performanslarını tam olarak yansıtıp yansıtmadığı eleştirilebilir. Üçüncüsü, OBOR girişimine dahil olan 138 ülke bulunmaktadır. Ancak bazı ülkelerin çeşitli verilerine ulaşılamadığı için çalışma 117 ülkenin verisi ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; öncelikle İpek Yolu'nun tarihi hakkında bilgi verilmiştir. Ardından OBOR girişimine giden süreç kronolojik olarak aktarılmış, girişimin nedenleri, hedefleri, katılımcı ülkeler, girişim kapsamında kurulan kuruluşlar ve kıta bazlı olarak gerçekleştirilen yatırımlar hakkında

bilgi verilmiştir. Birinci bölümün son kısmında ise OBOR girişimi ile Türkiye ilişkisi incelenmiştir. İkinci bölümde; ilk olarak OBOR girişimi hakkında yapılmış olan literatür taraması yer almaktadır. Ardından çalışmanın ekonomik modeli olan yeni ekonomik coğrafya hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölümün son kısmında ise yapısal çekim modeli ve çekim modeli ile yapılan analizlerde dikkat edilmesi gerekenler irdelenmiştir. Üçüncü bölümde; panel veri, çalışmada kullanılan PPML tahmincisi ve kullanılmış olan dış ticaret endeksleri tanıtılmıştır. Ardından çalışmada kullanılan veri setleri hakkında bilgi verilmiş ve çekim modeli sonuçları açıklanmıştır. Son olarak ise, 73 ülke için çekim modelinden elde edilen ülke katsayıları ve Türkiye ile hangi ürünlerde endüstri içi ticaretin yüksek olduğunu gösteren Grubel Lloyd endeks sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışmanın sonuç kısmında ise analiz bulguları toplulaştırılarak, politika önerilerinde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM
İPEK YOLUNDAN BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİNE

İpek Yolu, Asya ile Avrupa kıtaları arasındaki çeşitli ticaret yollarını tanımlamak için kullanılan bir kavramdır. Bu yol vasıtasıyla birçok ürünün ticareti yapılmakla beraber, yol adını Çin'de üretilen ve Avrupa'da yoğun talep gören ipekten almıştır. İpek Yolu M.Ö 2. yüzyıl civarında işlerlik kazanmış ve 1453 yılında gerçekleşen İstanbul'un fethine kadar aktif olarak kullanılmıştır. İpek Yolu sadece ticari amaçlara hizmet etmemiş, kültürlerin, dillerin, dinlerin, fikirlerin de çeşitli coğrafyalara yayılmasına hizmet etmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde, öncelikle ipek yolu ticaretinin tarihi hakkında bilgi verilmiştir. Ardından OBOR girişimin kapsamı, hedefleri, önündeki zorluklar açıklanmıştır. Daha sonrasında, OBOR projesi kapsamında kıta bazlı olarak yapılan yatırımlar özetlenmiştir. Son olarak ise; OBOR Türkiye özelinden değerlendirilmiş, Türkiye'nin projeye dahil olmaktaki amaçları ve bu süreçte karşılaşabileceği engeller incelenmiştir.

1.1. İPEK YOLU TİCARETİ: TARİHSEL BİR BAKIŞ

Ticaret; ürünlerin bir ücret karşılığı alım ve satımı olarak tanımlanmaktadır. Ticaret, insanoğlunun en eski uğraşlarından birisidir. Tarih boyunca ticaret, dünya siyasi ve ekonomik dengelerini belirleyen unsurların başında gelmiştir. Ticaret yapma kapasitesini artıran ve ticaretini çeşitli bölgelere yayabilen ülkelerin, üretimlerini artırdıkları, işsizliği azalttıkları ve refah artışı elde ettikleri bilinen bir gerçektir. Bu nedenlerle tarih boyunca siyasi, askeri ve ekonomik güce sahip olan ülkelerin ticarette etkin ülkeler olduğu görülmüştür.

Ticaretin gelişmesi için en önemli unsurların başında kullanışlı yollar, limanlar ve tacirlere konaklama imkanları sağlanması vb. bazı altyapı imkanları gelmektedir. Yollar vasıtasıyla ticaret hem düzenli hem de güvenli şekilde yapılabilmektedir. Yollar sayesinde tarih boyunca, öncelikle coğrafi olarak birbirine yakın olan toplumlar, daha sonra uzak coğrafyalardaki toplumlar ticaret yapmaya başlamışlardır. Bu süreç

beraberinde İpek Yolu, Baharat Yolu vb. ticaret yollarının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

İpek Yolu; Doğu ve Güneydoğu Asya'yı, Hindistan, Orta Asya, Güneybatı Asya, Akdeniz ve Kuzey Avrupa'yı birbirine bağlayan bir ticaret yoludur. Bu ticaret yolunun amacı, Çin'in değerli ipeklerini ve diğer ürünlerini Avrupa ülkelerine ulaştırmaktır. İpek yoluna ismini veren ipek, M.Ö. 3000'li yıllar civarında Çin'de üretilmiştir. Başlangıçta sadece kraliyet ailesi tarafından bir hükümdarlık sembolü olarak görülen ve kullanılan ipek; daha sonra Çin içerisinde yayılmaya başlamış fakat pahalı bir ürün olması nedeniyle ancak zengin Çinliler tarafından kullanılabilmiştir. İpek Yolu ile Avrupa kıtasına ipek taşınmasına rağmen Çinliler uzun süre ipeğin nasıl imal edildiğini bir sır olarak saklamışlardır. Öyle ki, ipek böceklerinin ülkeden çıkartılmasının cezası idam olarak belirlenmiştir (Atar, vd., 2018: 338). Ayrıca, Avrupalıların ipeğe olan talebi ile Çin bu ürünün uluslararası değerini kavramış ve ipek üreticisi ailelerden vergi almaya başlamıştır. 525-565 yılları arasında hüküm sürmüş olan Bizans İmparatoru I. Justinianus döneminde Çin'e gönderilen iki Bizanslı rahip sayesinde ipeğin nasıl üretildiği öğrenilmiş böylece Çin'in ipek üzerindeki tekeli ortadan kalkmıştır (Herrera ve Garcia-Bertrand, 2018: 512). Daha sonrasında, ipek üretimi ve ticareti Bizans ekonomisi için çok önemli hale gelmiştir. Bizanslılar da tıpkı Çinliler gibi ipek üretiminin nasıl gerçekleştirildiğini saklamışlardır. Bu sayede, Avrupa'da üretilen ipekte Bizanslı üreticiler tekel olmuşlardır. Bu tekel, 1204'te Dördüncü Haçlı Seferi sırasında Haçlıların İstanbul'u yağmalamalarına kadar devam etmiş ve bu tarihten itibaren üretim Avrupa'ya yayılmıştır.

İpek yolu, başlangıçta sadece kara güzergâhı olarak ortaya çıkmasına rağmen, 9.yüzyılda deniz güzergâhı da eklenmiş ve etki alanı Akdeniz, Afrika ve Güneydoğu Asya'ya kadar genişlemiştir (Xin ve Jingjing, 2018: 168). İpek yolu, başlangıçta bir ticaret yolundan çok çeşitli yolların oluşturduğu bir ulaşım ağı şeklindeydi. Doğu-Batı ticareti geliştikçe yol tam bir ticaret yolu halini almaya başlamıştır. Yolun ortaya çıkış tarihi konusunda bir kesinlik olmamakla beraber, ilk halinin M.Ö. 3000'lere kadar gittiği öne sürülmektedir (Beaujard, 2010: 5). Fakat literatürde, ipek yolunun ortaya çıkış tarihinin M.Ö. 2. yüzyıl ile M.S 1. yüzyıl arasında olduğu belirtilmektedir (Selbitschka, 2018: 71). Bu yol, en parlak dönemini M.Ö 100 ile M.S. 1450'ler arasında yaşamıştır (Andrea, 2014: 105). İpek Yolu, yaklaşık olarak 7500 km'lik bir

uzunluktaydı (Şahin ve Kalaycı, 2014: 127). Bir kervanın Kore Yarımadası'ndan İstanbul'a gelmesi yaklaşık 6 ayı bulmaktaydı.

İpek Yolu henüz tam olarak şekillenmeden önce, insanların yaşadıkları bölgeler arasında çok ilkel yollar oluşmaya başlamıştır. Orta Asya coğrafyasında bu yollara "Step Yolları" adı verilmiştir. Bu yollar başlangıçta ulaşım amacıyla kullanılmışlar sonraları ise üzerlerinde ticari faaliyetler yapılmaya başlanmıştır. Step Yolları'nın birleşmesi ve gelişmesi ile İpek Yolu ortaya çıkmaya başlamıştır. Yol ismini İpek'ten almasına rağmen aslında işlerlik kazandığı ilk dönemlerde at ticareti için kullanılmıştır (Herrera ve Garcia-Bertrand, 2018: 529). İpek yolu ismi ilk kez M.Ö. 138 yılında Çinli diplomat Zhang Qian'ın seyahatinden sonra ortaya çıkmıştır (Deniz, 2016: 196). Zhang Qian, günümüzde Afganistan'a bağlı olan bölgede yaşamakta olan Daxia halkına diplomatik bir görev için gönderilmiştir. Çin imparatorunun amacı, o dönemde Çin içlerine doğru akınlar yapmakta olan Hunları durdurmak için Daxia halkıyla askeri ittifak yapmaktır (Ge, 2018: 3). Görevi esnasında üst düzey yetkililere takdim edilmek üzere yanında ipek ürünler götürmüştür. Bu ürünler Daxialı üst düzey yetkililer tarafından beğenilmiş, ipek ürünlerin güzelliği ve kalitesi halk arasında da duyulmaya başlayınca Çin ile Daxia arasında ipek ticareti başlamıştır.

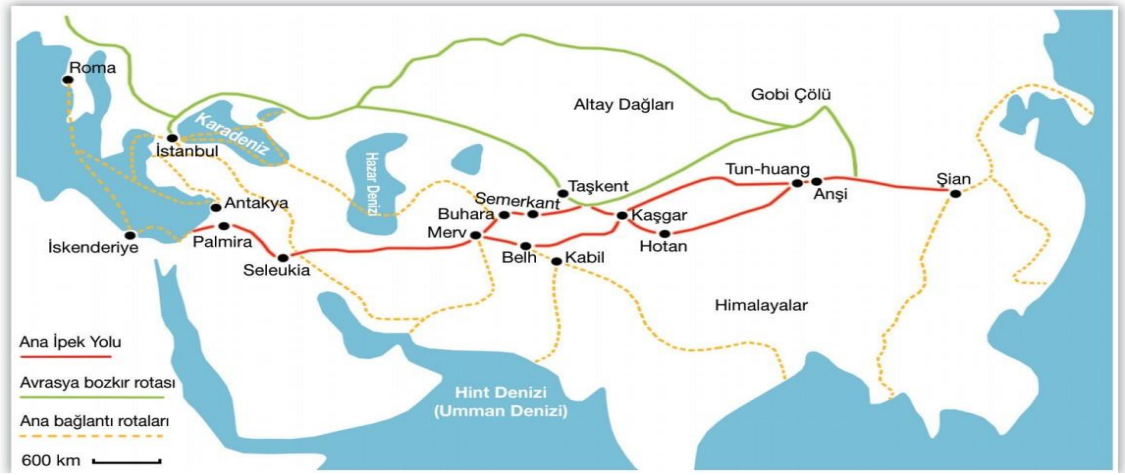
İpek Yolu ismi ilk olarak modern literatürde, 1877 yılında coğrafyacı, yerbilimci ve kâşif olan Ferdinand von Richthofen tarafından kullanılmıştır (Bloom, 2017). Richthofen İpek Yolu'nu M.S. 1. yüzyılda yaşamış olan Romalı coğrafyacı Tyreli Marinus'un tasvir ettiği gibi, Luoyang'tan Semerkant'a oradan İran üzerinden Türkiye'ye oradan da Avrupa'ya ulaşan tek bir güzergâh ile sınırlı olarak tanımlamıştır (Chin T. , 2013: 198). Fakat sonrasında, 2. yüzyılda yaşamış olan ünlü coğrafyacı Ptolemy'nin tasvirleri ile İpek Yolunun aslında Çin ile Roma İmparatorluğu arasında yer alan çoklu bir ticaret yolu olduğu ortaya çıkmıştır. Richthofen'in eksiklerini, Sincan ve Tibet bölgelerinde arkeolojik ve coğrafi keşifler yapan Albert Hermann ve Sven Hedin, 1889 ve 1915 yıllarında yaptıkları yayınlarla kapatmışlardır (Waugh, 2007: 6).

İpek Yolu son derece karmaşık rotaların bir araya gelmesiyle oluşmuş yollar bütünüdür. Bu nedenle, tarihi ipek yolu güzergâhlarını tam olarak belirleyebilmek zordur. Tarihi kaynaklara göre, İpek Yolu'nun üç ana güzergâhı bulunmaktaydı.

Kuzey rotası, Urumçi şehrinden Tanrı dağlarına; Orta rota, Turfan şehrinden batıya doğru yönelmekte, Hotan şehrinden Orta Asya'ya oradan İran'a ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya ulaşmaktaydı. Güney rotası ise; Pamir platosundan günümüzdeki Pakistan ve Hindistan'a uzanıyordu.

Şekil 1'de tarihi İpek Yolu güzergâhlarının harita üzerindeki genel hatlarıyla gösterimi yer almaktadır. Ana İpek Yolu Çin'in-aynı zamanda eski dönemlerdeki başkenti olan- Şian (Xian) şehrinden başlamaktadır. Sonrasında Anşi (Shaanxi) şehri üzerinden geçerek birisi Taklamakan Çölü'nün kuzeyinden diğeri güneyinden geçen iki yola ayrılır ve iki yolda Kaşgar şehrinde birleşir. Sonrasında, Semerkant, Buhara ve Merv şehirlerinden geçen İpek Yolu, İran üzerinden geçerek ikiye ayrılır. Bir kol, Irak ve Suriye üzerinden geçmekte, diğer bir kol ise Türkiye üzerinden İstanbul'a oradan da Avrupa'nın çeşitli şehirlerine bağlanmaktadır. Bununla beraber, İpek Yolu güzergâhları, yıllar içerisinde savaşlar, doğal afetler ya da soygun riski vb. olaylardan dolayı değişikliğe uğramıştır. Örneğin; Roma İmparatorluğunun, Persler ile savaş halinde olduğu dönemlerde İpek Yolu güzergâhı bugünkü İran topraklarından geçmeyecek şekilde kuzeye kaymıştır.

Şekil 1: Tarihi İpek Yolu Güzergâhları



Kaynak:https://www.yardimcikaynaklar.com/sizce-ulkeler-tarihi-ipek-yolunu-neden-tekrar-canlandirmak-istiyor-olabilir/ (30.03.2021).

Tarihi kayıtlarda ipek dışında bu yolda ticareti yapılan ürünler arasında seramik, halı, kılıç, kürk, kumaş, bakır, cam, canlı hayvan, baharat, sebze ve meyveler, sanat eserleri, metal ürünler, tekstil, kâğıt vb. ürünler sayılmaktadır (Galli, 2017: 6).

İpek Yolu'nu sadece bir ticaret yolu olarak görmek doğru değildir. İpek Yolu sayesinde birçok kültür, halk, dil ve din karşılaşma ve birbirlerini tanıma şansı bulmuştur. Sadece ürün ticareti yapılmamış, bu yol ile fikirler, kültürel öğeler, bitkiler, teknolojiler ve dinler de taşınmıştır (Zhipeng ve Xin, 2020: 63). Bu yönüyle İpek Yolu, ilk küreselleşme aracı olarak sayılabilir. Bazı tarihçilere göre İpek Yolu, Kuzey Afrika ve Avrasya tarihinin paralellik göstermesinin nedeni olarak dahi görülmektedir (Christian, 2000: 2). İpek Yolu en parlak döneminde ticaretin merkezi haline gelmiştir ve küresel değer zinciri kavramının ilk halini oluşturmuştur. İpek Yolu, aynı zamanda veba gibi salgın hastalıkların kıtalar arasında taşınmasına da neden olmuştur.

Avrupa ile Çin'in iletişim kurduğuna dair ilk resmi kayıt M.Ö.130 yılında hem Batı hem de Çin kaynaklarında yer almakta olan bir Grek krallığının yıkılması olayıdır. Dio Cassius isimli Romalı tarihçiye göre; Roma'ya ilk kaliteli ipek M.Ö.53 yılında gelmiştir (Perry, 2019: 62). Roma Cumhuriyeti'nin, Roma İmparatorluğuna dönüşmesinden sonra, özellikle Roma İmparatoru Augustus döneminde Romalıların ipeğe ve doğudan gelen çeşitli ürünlere olan talebi artmış İpek Yolu ticareti daha da gelişmiştir. Roma'da ipek, bir zenginlik göstergesi haline gelmiş, doğudan gelen ürünlere karşı oluşan talep öyle bir seviyeye gelmiştir ki; kervanların korunması amacıyla şehirler kurulmuş veya var olanlar geliştirilmiştir. Günümüzde Ürdün sınırları içerisinde kalmış olan Petra antik kenti bunun en önemli örneğidir (Liu X. , 2010: 21).

İpek Yolunda gerçekleştirilen ticaret özellikle güvenlik nedeniyle belli kurallara göre yapılmıştır. Kervanlar genellikle 30-40 km'lik günlük yolculuklar yapmaktaydılar. Kervanların yanında güvenliği sağlamak için silahlı birimler bulunmaktaydı. Kervanların başında bulunan tüccarlar, birkaç günlük yolculuktan sonra kervansaraylarda konaklamakta ve yerlerini yeni tüccarlara bırakmaktaydılar. Kervanlar yeni tüccarlarla beraber yollarına devam etmekteydi (Herrera ve Garcia-Bertrand, 2018: 513). Kervansaraylarda kalan tüccar ise yeni kervanlara katılarak yorgun tüccarların yerini almaktaydı.

İpek Yolu, ona hâkim olan birçok ülke ve halk için zenginleşmeyi beraberinde getirmiştir. M.Ö 209 civarında hükümdar olan Mete Han dönemi, Hun devletinin en parlak dönemi sayılmaktadır. Bunun esas nedeni olarak Hunların o dönemde İpek Yoluna hâkim olmaları gösterilmektedir (İsayev ve Özdemir, 2011: 115). Orta Asya

coğrafyası birçok ülke ve halkın hâkimiyetine geçmiştir. Egemen gücün Türk halklar olduğu görülmekle beraber farklı dönemlerde farklı halklar bölgeye hâkim olmuşlardır (Thorley, 1971: 71). Örneğin; Türklerin 567'de Orta Asya'da, Sui Hanedanlığının ise 589'da Çin'de hâkimiyetlerini sağlaması, ticaretin ve toplumlar arası uzun mesafe iletişiminin geliştiği bir dönemi beraberinde getirmiştir. Fakat sonrasında sekizinci yüzyılın başlarında Türkler ve Sui Hanedanlığı bölgelerinde egemenliklerini kaybetmişlerdir (Skaff, 2003: 483). Bu gibi durumlar İpek Yolunun güvenliği açısından tehlike yaratmış ve ticaret hacmindeki artışı sınırlayan bir etken olarak görülmüştür. Çin'de 755 ile 762 yılları arasında büyük yıkıma neden olan Lushan (An Luşan) Ayaklanması ile Kara İpek Yolu'ndaki ticari faaliyetler azalmış, Deniz İpek Yolu daha önemli hale gelmiştir (Islam, 2019: 6).

Deniz İpek Yolu ilk olarak 9.yy'da Guangzhou, Quanzhou, Ningbo ve Yangzhou gibi Çin'in denize kıyısı olan şehirlerine gelen Arap tüccarlar tarafından kurulmuştur. Kara güzergâhına kıyasla ulaşım maliyetinin daha düşük olması nedeniyle kısa sürede gelişmiştir. Çinli Amiral Zheng He'nin deniz yolunun gelişiminde önemli katkılarının olduğu söylenmektedir. Zheng He, Malakka Boğazından geçerek Hint Okyanusuna, oradan Afrika'ya ulaşmış ve Çin mallarını deniz yoluyla Avrupa'ya taşımıştır.

İpek Yolunu kullanarak sadece Asyalılar Avrupa'ya gitmemiş, Avrupalı tüccar ve din adamları da Asya kıtasına gitmişlerdir. Bunların önemlilerinden bazıları; dönemin Papası tarafından görevlendirilen ve 1245 ile 1247 yılları arasında Asya'yı dolaşan rahip Giovanni da Pian del Carpini ve yaklaşık 20 yıl boyunca Asya'da dolaşmış olan tüccar ve gezgin Marco Polo sayılabilir (UNESCO, 2008: 2). Fakat ilerleyen dönemlerde İpek Yolu üzerindeki bölgelerde siyasi karışıklıklar ve savaşlar artmış, bu durum ticaret hacminin daralmasına neden olmuştur. İpek Yolu'nun yeniden canlanması, Moğol İmparatorluğu'nun 1250'ler civarında neredeyse tüm Asya'ya hâkim olmasıyla sağlanmıştır. Bu dönem ile İstanbul'un fethi arasındaki döneme bazı tarihçiler "İpek Yolu'nun Altın Çağı" adını vermişlerdir (Christian, 2000: 6).

İpek Yolu, Çin'de hâkimiyet kurmuş olan Tang İmparatorluğunun çökmesi ile 10. Yüzyıldan itibaren önemini yitirmeye başlamıştır. Sonrasında 13. Yüzyılda Moğol İmparatorluğu Asya kıtasının büyük kısmını hâkimiyeti altına almıştır. Bu durum İpek

Yolunun tek bir otoritede birleşmesine neden olmuş ve ticaret tekrar artmıştır. Fakat önce Moğol İmparatorluğunun parçalanması ardından, 15. Yüzyılda gerçekleşen coğrafi keşifler ve 1453'te İstanbul'un Osmanlılar tarafından fethedilmesi, İpek Yolu'nun önemini yitirmesine neden olmuştur (Sarwar, 2017: 15).

1.2.BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ (OBOR)

Çin, OBOR'u bir "girişim (initiative)" olarak adlandırmaktadır. Fakat özellikle Avrupa ve ABD kaynaklarında "girişim" yerine "proje (project)" kelimesi kullanılmaktadır. Çin, OBOR'u "proje" olarak nitelendirmekten özellikle kaçınmaktadır. Bunun birkaç nedeni bulunmaktadır. Birincisi; "girişim" kelimesi "proje" kelimesine göre daha olumlu bir çağrışım yapmaktadır. Girişim kelimesi ortaklığı, beraber hareket etmeyi çağrıştırırken; proje kelimesi, tek bir merkezden hareket eden bir oluşumu akıllara getirmektedir. İkincisi; girişime olumsuz bakanların iddialarından birisi girişimin aslında Çin'in çıkarlarına hizmet etmekten ibaret olduğu ve Çin'in gizli amaçları olduğu yönündedir. Fakat girişim ilk olarak duyurulduğundan itibaren Çin, girişimin karşılıklı kazanç (win-win) üzerine kurulu olduğunu ve gizli amaçlarının bulunmadığını özellikle belirtmektedir. Üçüncüsü, girişimin finansmanında Çin'in ağırlığı bulunmakla beraber, aslında girişime dahil olan ülkelerin finansal anlamda katkılarının olması beklenmektedir. Bu nedenle Çin kaynaklarında proje yerine girişim kelimesi kullanılmaktadır.

Çin kaynaklarında OBOR, bir girişim olarak nitelendirmekle birlikte akademik çalışmaların çoğunda kapsamı itibariyle OBOR bir proje olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada proje ifadesinin kullanılması tercih edilmiştir. Fakat çalışmanın bu başlığında (1.2) OBOR'dan girişim olarak bahsedilmiştir. Bunun nedeni, OBOR'un kapsamı hakkında bilgi verilmesi ve bu bölümde yararlanılan kaynakların ağırlıklı olarak Çin kaynakları olmasıdır. Çalışmanın sonraki kısımlarında ise OBOR'dan proje olarak bahsedilmiştir.

1.2.1. Bir Kuşak Bir Yol Girişimine Giden Süreç

Tarihi İpek Yolu önemini kaybettikten sonra doğu-batı ticaret hacmi düşük seviyelere gerilemiş, var olan ticaret ise deniz yoluyla yapılmaya başlanmıştır. Avrupa'da ortaya çıkan sanayi devrimine uyum sağlayamayan Asya ulusları, batılı ülkelerin ekonomik ve ticari güçleri altında ezilmişler, hatta birçoğu sömürge haline getirilmişlerdir. İlerleyen dönemlerde Asya ulusları sanayi devriminin ortaya çıkartmış olduğu düşünce ve teknolojilere uyum sağlamış ve Avrupa ülkeleriyle aralarındaki ekonomik gelişmişlik farklarını azaltmaya başlamışlardır. Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında, sömürge haline getirilmiş olan Asya ülkeleri özgürlüklerine kavuşmaya başlamışlardır. Rusya ve Çin'de kurulan komünist yönetimler, doğu-batı arasındaki ticareti daha da sınırlı hale getirmiştir. Özellikle Sovyetler Birliği'nin Orta Asya'daki varlığı, İpek Yolu'nun kara güzergâhının kapalı kalmasına yol açmıştır.

Çin, İkinci Dünya Savaşında Japon işgaline uğramıştır. Savaş 7-8 Temmuz 1937'de yaşanan Marco Polo Köprüsü olayı ile başlamış ve Japonya'nın yenilmesi ile 2 Eylül 1945 tarihinde son bulmuştur. Chiang Kai-shek (Çan-Kay-Şek) önderliğindeki milliyetçiler ile Mao Zedong'un önderliğindeki komünistler, savaş sırasında Japonya'ya karşı ortak hareket etmişlerdir. İkinci Dünya Savaşı'nın bitimiyle beraber, milliyetçiler ile komünistler arasında bir iç savaş patlak vermiş ve iç savaştan Mao Zedong yönetimindeki komünistler galip çıkmışlardır (J.M.Roberts, 2011: 898). Çin'de yönetimi ele geçiren Çin Komünist Partisi, sosyalist ve dışa kapalı bir ekonomi oluşturmaya çalışmıştır. Bu dönem Mao Zedong'un ölümüne kadar sürmüştür. Mao'nun ölümünden kısa süre sonra 1978 yılında, Çin Komünist Partisinin başına Deng Xiaoping (Deng Şiaping) geçmiştir. Mao döneminin aksine, Deng Xiaoping döneminde Çin'in dünya ile olan bütünleşmesini artırıcı politikalar uygulamaya konulmuş ve kapitalist ülkelerle daha sıkı ilişkiler kurma yoluna gidilmiştir. Çin ekonomisini geliştirmek için ise, yabancı yatırımcıların ülkeye yatırım yapmaları cazip hale getirilmeye çalışılmıştır. "Reform ve Açılma" adı verilen politika ile Çin ekonomisi hızla dünyaya açılmış, ucuz işgücü maliyeti ve verilen birçok teşvik sayesinde yüksek oranda yabancı yatırımcıyı çekmeyi başarmıştır (Dulkadir, 2020: 83). Öyle ki, 1978 ila 2013 yılları arasında yıllık ekonomik büyüme oranı ortalama

yüzde 9,5 olarak gerçekleşmiştir. Sosyalist ve kapitalist öğelerin harmanlandığı bu ekonomi türüne "sosyalist pazar ekonomisi" adı verilmiştir (Şahin M. , 2020: 254).

Çin, Deng Xiaoping liderliğinde başlattığı dışa açılma politikası ile ihracata dayalı bir büyüme modeline geçmiştir. Çin ihracatını hızla artırmakla beraber özellikle Tayvan ile yaşanan Çin'in esas temsilcisinin kimin olacağı (Tayvan devleti kendini Çin Cumhuriyeti olarak tanımlamakta ve Çin'in gerçek temsilcisinin kendisi olduğunu öne sürmektedir) sorunu nedeniyle dünya ticaret sahnesine tam olarak çıkamamıştır. Çin bu sorunu ancak 15 yılı aşkın süre devam eden müzakereler sonunca 2001 yılında Dünya Ticaret Örgütü (WTO)'ne dâhil olarak aşabilmiştir. WTO üyeliği ile Çin uluslararası piyasalara girme ve yeni ihracat pazarları bulma, doğrudan yabancı sermaye yatırımlarını ülkesine çekme olanağı bulmuştur. Bu durum Çin'e istikrarlı bir ekonomik büyüme olanağı vermiş ve "dünyanın fabrikası" olarak adlandırılmasını sağlamıştır. WTO üyeliği ile Çin'in dış ticaret yapısı değişmiştir. Çin, WTO üyesi olmadan önce 2000 yılında dünyanın en büyük 7. ihracat ve 8. ithalat ülkesiyken, 2020 itibariyle dünyanın en büyük ihracatçısı ve 2. en büyük ithalatçı ülkesi konumuna gelmiştir. Bunun sonucunda 1978 yılında Çin ekonomisi dünyanın en büyük 32. ekonomisi konumundayken, 2020 yılı itibariyle dünyanın en büyük 2. ekonomisi konumuna gelmiştir.

Çin genellikle yüksek ihracat rakamları ile gündeme gelmektedir fakat dünyanın en büyük 2. ithalatçı ülkesi olduğu unutulmamalıdır. Çin, WTO üyesi olarak sadece dış pazarlara açılmamış aynı zamanda kendi iç pazarını da uluslararası piyasalara açmıştır. Çin yakaladığı yüksek büyüme, ihracat ve ithalat rakamları ile küresel ekonomik büyümeye de destek vermiştir. Ülkeye gelen doğrudan yatırımlar ile Çin, küresel değer zincirinin önemli bir parçası olmuştur. Bazı kaynaklara göre, Çin'in 2002 yılından itibaren küresel ekonomik büyümeye katkısı yüzde 30'u bulmaktadır (CRI, 2020). Çin, WTO üyesi olduktan sonra yaklaşık 120 ülkenin başlıca ticaret ortağı olmuş, mal ticaretinde ithalat hacmi yılda ortalama yüzde 13,5 civarında artmıştır. Yurtdışına seyahat eden Çinli turist sayısının 2018 yılı itibariyle 130 milyonu aştığı ve yurt dışında yapılan harcamaların 115 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir.

Çin ekonomisinin yakalamış olduğu büyüme eğilimi 2008 küresel krizine kadar kesintisiz devam etmiştir. 1978-2010 yılları arasında Çin ekonomisinin büyüme

oranı ortalama yüzde 10 seviyelerinde gerçekleşmiştir (Öztürk, 2011: 126). 2008 yılında yaşanan küresel kriz ile dünya ekonomilerinde negatif büyüme oranları görülmüştür. Çin ekonomisi kriz döneminde, pozitif büyümeye devam etmekle beraber büyüme oranında bir düşüş yaşamıştır. Bunun nedenleri, Çin'in ihracata yönelik büyüme stratejisini benimsemiş olması ve daralan küresel ticaretten olumsuz etkilenmesidir. Bu dönemde Çin'in ihracat ve ithalatı ile Çin'e yapılan doğrudan yabancı yatırımlar azalmıştır.

Yaşanan küresel krizden sonra Çin ekonomisinin belli ülke ekonomilerine son derece bağımlı olduğu görülmüştür. Bu bağımlılığın oluşturduğu riskin azaltılabilmesi için Çin'in ihracat ve ithalat kaynaklarını çeşitlendirmesi fikri ön plana çıkmıştır. 2012 yılında Çin Komünist Partisi Genel Sekreteri seçilen Xi Jinping yönetiminde Çin'in geleneksel "düşük profil sergilemek" politikasının dışına çıkmak istediği görülmektedir (Beeson, 2018: 245). Xi Jinping yönetiminde Çin'in, dünya ekonomik ve siyasi konjonktürünü değiştirmek için iddialı adımlar atmayı amaçladığı söylenebilir. Bahsedilen bu adımların ekonomi alanındaki yansımalarından birisi OBOR girişimidir. (FICCI, 2016: 5)

OBOR girişimi ile Çin, küreselleşmenin şekillendiricisi olmak istemektedir. Çin'e göre Batı tarzı küreselleşme sonuna gelmiştir ve başarısızdır. Bu girişim ile Çin, Batılıların başını çekmekte olduğu küreselleşmenin sebep olduğu refah dengesizliklerini gidermeyi, kalıcı barışı ve evrensel güvenliği sağlamayı amaçlamaktadır (Yiwei, 2019: 8).

1.2.2. Bir Kuşak Bir Yol Girişiminin Kapsamı

Bazı kaynaklarda OBOR girişimi için "Yeni İpek Yolu-New Silk Road" teriminin kullanıldığı görülmektedir. Çin bu ifadenin kullanılmasından kaçınmaktadır. Çünkü Yeni İpek Yolu, 2011 yılında ABD'nin ortaya attığı bir projedir. Bu projenin amacı, uzun yıllar süren savaşlar sonucunda alt ve üst yapısı neredeyse yok olmuş olan Afganistan'ın komşu ülkelerle entegrasyonunu artırmak için ihtiyaç duyduğu yatırımların gerçekleştirilmesidir.

Çin'in tarihi ipek yoluna olan ilgisi OBOR girişiminden çok önce başlamıştır. Sonradan OBOR kapsamına alınmış olan bazı projeler OBOR girişimin ilanından önce

ortaya çıkmıştır. Örneğin; Çin'in Chongqing şehri ile Almanya'nın Duisburg şehirlerini birbirine bağlayan tren seferleri 2011 yılında başlamış ayrıca girişimin koridorlarından birisi olan Bangladeş-Çin-Hindistan-Myanmar Ekonomik Koridoru ilk olarak 1999 yılında gündeme gelmiştir (Wuthnow, 2019: 4). OBOR girişimi ilk olarak, Çin Halk Cumhuriyeti (ÇHC) Devlet Başkanı Xi Jinping'in 2013 yılında Kazakistan'ın Nazarbayev Üniversitesi'nde yaptığı "İnsanlar Arası İşbirliğinin Geliştirilmesi ve Daha İyi Bir Geleceğin Yaratılması" başlıklı konuşması sırasında kamuoyuna açıklanmıştır. Xi Jinping konuşmasında, sadece girişimin kara güzergâhı olan "İpek Yolu Ekonomik Kuşağı" hakkında bilgi vermiş, girişimin deniz güzergâhı olan "21.yy. Deniz İpek Yolu" ise ilk kez ÇHC Başbakanı Li Keqiang'ın tarafından 2013 yılında Brunei'de yapılan 16. ASEAN-Çin zirvesinde açıklanmıştır (Yiğenoğlu, 2018: 11). İpek Yolu Ekonomik Kuşağı ve 21.yy. Deniz İpek Yolu projelerinin bir araya gelmesi ile "Bir Kuşak, Bir Yol (OBOR)" girişimi ortaya çıkmıştır. İpek Yolu Ekonomik Kuşağı, Çin ile Avrupa ve Afrika kıtalarını birbirlerine bağlarken, 21.yy. Deniz İpek Yolu girişimi ise, Güney Çin Denizi'nden Hint Okyanusu'na bağlanmakta oradan da Süveyş Kanalı üzerinden Akdeniz'e ulaşmaktadır (Güner, 2018: 118). Girişim kapsamında kara yolları, limanlar, havalimanları, doğalgaz ve petrol boru hatları, yüksek hızlı tren rayları, fiber optik, enerji, sağlık, telekomünikasyon ve daha birçok alt yapı yatırımlarının yapılması ve var olanların modernizasyonu planlanmaktadır (Karagöl, 2017: 1; Akdağ, 2019: 74). OBOR kapsamında yapılacak olan alt ve üst yapı yatırımlarının sadece ticaret maliyetlerini azaltıcı nitelikte olmaması planlanmaktadır. Elektriksiz bölgelere elektrik götürülmesi, temiz su ve kanalizasyon imkânlarının sağlanması, internet altyapısının kurulması gibi konularda da yatırımlar yapılacaktır. Birleşik Devletler Uluslararası Gelişme Ajansına göre (United States Agency for International Development-USAID); günümüzde dünyada (çoğu Asya ve Afrika'da olmak üzere) 2,6 milyar kişi elektriğe, 2,5 milyar kişi temel kanalizasyon hizmetine, 1 ila 1,5 milyar kişi telefon bağlantısına, 800 milyon kişi ise temiz suya erişememektedir (Luft, 2017: 16).

OBOR ülkelerinin kapsamı ve ekonomik gelişmişlikleri hesaba katıldığında, girişimin çok maliyetli olacağı tahmin edilmektedir. OECD, 2017 yılında yaptığı tahminde, dünyanın altyapı yatırım ihtiyacının 2016-2030 yılları döneminde yıllık olarak 6,3 trilyon dolar olduğunu hesaplamıştır (Chin H. , 2017: 43). Asya Kalkınma

Bankası (ADB) ise, Asya ülkelerinin altyapı yatırım ihtiyacının yıllık olarak 1,7 trilyon dolar olduğunu tahmin etmiştir (ADB, 2017: 1). Girişim kapsamında, dünyanın şu andaki hızlı tren hat uzunluğu toplamından daha fazla yani 81 bin kilometrelik hızlı tren hattı inşa edilmesi öngörülmektedir. Bu tür yatırımların toplam maliyetinin dört ila sekiz trilyon ABD doları olacağı hesaplanmaktadır (Ergünsu, 2017: 4). Girişimin 2049 yılında yani Çin Halk Cumhuriyeti'nin kuruluşunun 100. yılında tamamlanması hedeflenmektedir (ECFR, 2015: 4). OBOR girişiminin, gelişmiş karayolu, demiryolu ve hava taşımacılığı sistemleri sağlayarak coğrafi bağlantıları geliştireceği ve toplumlar arası iletişimi kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Girişime dair ilk resmî belge 28 Mart 2015 tarihinde, Ulusal Gelişim ve Reform Komisyonu (National Development and Reform Commission- NRDC) tarafından yayınlanmıştır. Belgede, OBOR'un amaçları, prensipleri, kapsamı, ortaklık mekanizmaları, Çin'in bölgesel açılımları vb. hakkında bilgiler verilmektedir. Belgede, girişimin beş hedefi olduğundan bahsedilmiştir. Bunlar; politika koordinasyonunun sağlanması, olanakların birbirine bağlantısının sağlanması (alt ve üstyapı vb.), engelsiz ticaretin sağlanması, finansal bütünleşmenin sağlanması, halklar arasında doğrudan bağlantıların kurulmasıdır (NRDC, 2016). OBOR girişimine dahil olmak için herhangi bir siyasi ya da ekonomik ön koşul bulunmamaktadır. OBOR, alt ve üst yapı yatırımları yardımıyla üyeler arasındaki ticareti ve ekonomik büyümeyi arttırmayı hedefleyen, kazan-kazan prensibine sahip bir iş birliği olarak tanımlanabilir.

OBOR jeopolitik bir girişimden çok jeoekonomik bir girişimdir. Jeopolitik devletlerarası ilişkilerde, askeri, politik, insan gücü gibi "sert güç" olarak tabir edilen unsurları kullanırken; jeoekonomi ticaret, yatırım, finansal ve ekonomik büyüklük gibi "yumuşak güç" unsurlarını kullanmaktadır (Yu H. , 2017: 354). OBOR girişimi, bazı çevrelerce Çin'in jeoekonomik[1] gücünü kullanarak var olan dünya siyasi ve uluslararası ticaret dengelerini değiştirme çabası olarak görülmektedir (Pu, 2016: 115). Çin dış ticaret, doğrudan yabancı yatırım, danışmanlık hizmetleri, ekonomik yardımlar vb. ekonomik araçlarla, var olan siyasi ve uluslararası ticaret dengelerini değiştirmek istemektedir. Fakat Çin kaynaklarına göre, girişimin herhangi bir gizli hedefi bulunmamakta, girişim Birleşmiş Milletler tüzüğünde yer alan bir arada yaşamanın

[1] Jeoekonomi: Ülkelerin siyasi hedeflerine ekonomik araçlarla ulaşmayı hedefledikleri görüştür.

beş ilkesini[2] benimsemektedir (Swaine, 2015: 4). Resmi kaynaklara göre OBOR girişiminin arkasındaki düşünce, alt ve üst yapı yatırımları sayesinde üye ülkelerde barışçıl ekonomik gelişmenin sağlanması, ülkelerarasındaki bağlantıların kuvvetlenmesi ve anlaşmazlıkların en aza indirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Tsui, vd., 2017: 44). OBOR girişiminin amacı; girişime dâhil olan ülkelerin alt ve üst yapı stoklarını geliştirerek aralarındaki ticaret hacmini artırmaktır.

Tarihi İpek Yolu, sadece ticaret yapılan bir yoldan ibaret değildir. Aynı zamanda toplumların, düşüncelerin, dinlerin ve kültürlerin karşılaştığı ve kaynaştıkları bir yapıdır. OBOR girişiminde de sadece ticaret değil, ülkeler arasındaki kültürel etkileşim, siyasi güven ve bütünleşmenin de artırılması hedeflenmektedir. Çin'in girişim kapsamında sermaye piyasalarının ve para birimlerinin bütünleşmesi gibi görüşleri olduğu da ifade edilmektedir (Brugier, 2014: 2). Girişim kapsamında öğrenci değişimleri, kültürel ve sanatsal faaliyetlerde yer almaktadır. Buna ek olarak, Dijital İpek Yolu ya da Bilgi İpek Yolu adı verilen e-ticaret, dijital ekonomi, bilim ve teknoloji parkları, akıllı şehirler, fiber optik altyapılar vb. kavramlar da OBOR'un bileşenleri arasındadır (Güner, 2018: 121). Ayrıca girişim hakkında yayınlanmış olan resmi dokümanda, yeşil ipek yolu kavramından bahsedilmektedir. Yeşil ipek yolu kavramı ile girişim kapsamında inşa edilecek yapıların çevreye ve vahşi doğaya zarar vermeyecek şekilde yapılacak olması vurgulanmaktadır (Yiwei, 2019: 75).

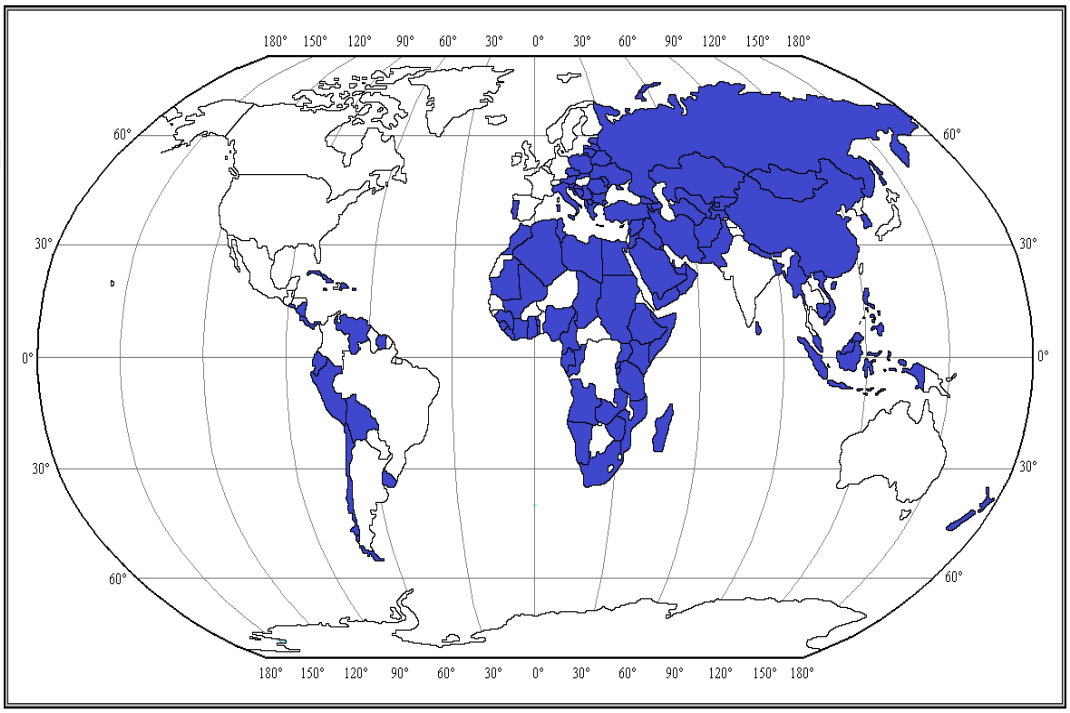
Avrupa ve Çin arasındaki ticaret ağırlıklı olarak deniz taşımacılığı ile gerçekleştirilmektedir. Deniz taşımacılığının ağırlıkta olmasının en önemli nedeni, kara ve demiryolu taşımacılığına göre daha az maliyetli olmasıdır. Örneğin; 2014 yılı için bir konteynırın Çin'den Avrupa'ya demir yolu ile taşıma maliyeti yaklaşık olarak 3500 ile 5000 Euro arasındayken, deniz yoluyla bir konteynırın taşıma maliyeti yaklaşık olarak 1500 Euro'dur (Sahbaz, 2014: 2). Ayrıca kara taşımacılığının yapılacağı güzergâhta bulunan ülkelerin içinde bulundukları siyasi durum, güvenlik sorunları ve gümrük prosedürleri de deniz taşımacılığını daha cazip hale getirmektedir. Fakat deniz yoluna kıyasla kara yolu ile gerçekleştirilen taşımacılığın süresi daha kısadır. Çin'den deniz yoluyla yola çıkan bir konteynırın Avrupa'ya ulaşması yaklaşık 35 gün sürerken, demiryoluyla yola çıkan konteynırın Avrupa'ya ulaşması yaklaşık 15

[2] Bu ilkeler; 1) Egemenlik ve toprak bütünlüğüne saygı, 2) Birbirine saldırmama, 3) Birbirinin içişlerine karışmama, 4) Eşitlik ve karşılıklı yarar ve 5) Barış içinde bir arada yaşamaktır.

gün sürmektedir. Buna ek olarak, demiryolu taşımacılığı, denizyolu taşımacılığına kıyasla yüzde 20 daha az karbon emisyonu üretmektedir.

Şekil 2'de OBOR üyesi ülkelerin dünya haritası üzerindeki dağılımı görülmektedir. Şekil 2'de görüldüğü üzere, OBOR üyesi ülkeler çoğunlukla Asya, Avrupa ve Afrika ülkelerinden oluşmaktadır. Buna ek olarak; Güney Amerika ve Avustralya kıtalarından da üye ülkelerin olduğu görülmektedir.

Şekil 2: OBOR Üyesi Ülkeler Haritası



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Girişim başlangıçta sadece Asya, Avrupa ve Afrika kıtaları ile sınırlandırılmıştır. Fakat daha sonra, özellikle Çin'in hamleleri ile farklı kıtalardan birçok ülke girişime dahil olmuştur. Ocak 2023 itibariyle OBOR girişimine dahil olan ülke sayısı 138'dir. Bu ülkelerin, 28'i Avrupa, 43'ü Asya, 39'u Afrika, 19'u Amerika ve 9'u da Okyanusya kıtasında yer almaktadırlar. Tablo 1'de OBOR girişimine dahil olan ülkelerin listesi görülebilmektedir.

Tablo 1: Bir Kuşak Bir Yol Girişimine Dâhil Olan Ülkeler

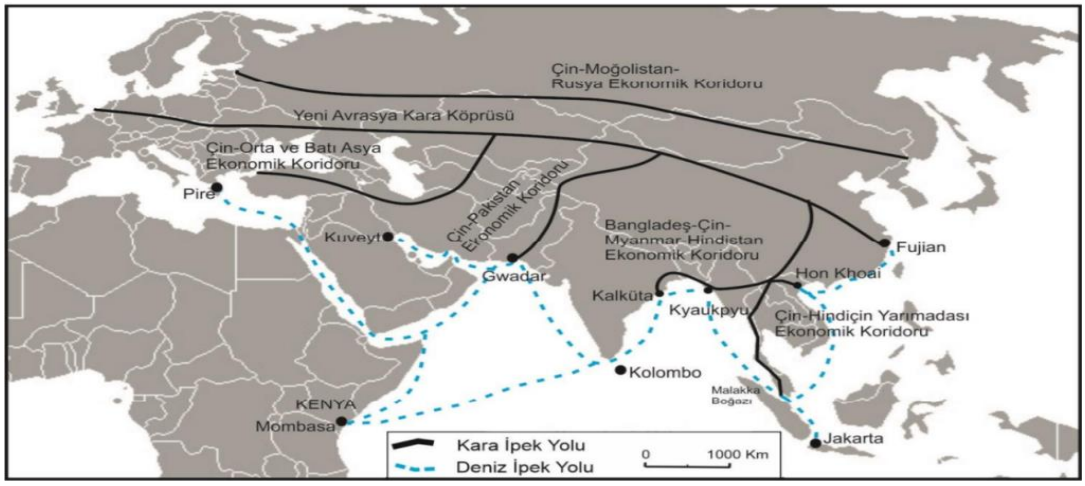
Avrupa Kıtası	Arnavutluk, Avusturya, Belarus, Bosna-Hersek, Hırvatistan, Bulgaristan, Çekya, Estonya, Macaristan, Moldova, Letonya, Malta, Kuzey Makedonya, Karadağ, Kıbrıs, Polonya, Romanya, Türkiye Sırbistan, Slovakya, Slovenya, Yunanistan, Rusya, Ukrayna, Litvanya, İtalya, Lüksemburg, Portekiz
Asya Kıtası	Afganistan, Ermenistan, Azerbaycan, Türkmenistan, Kazakistan, Özbekistan, Gürcistan, İran, Kırgızistan, Çin, Moğolistan, Güney Kore, Bahreyn, Brunei, Kamboçya, Endonezya, Laos, Malezya, Myanmar, Filipinler, Katar, Suriye, Birleşik Arap Emirlikleri, Yemen, Maldivler, Doğu Timur, Vietnam, Tacikistan, Irak, İsrail, Suudi Arabistan, Ürdün, Kuveyt, Lübnan, Umman, Filistin, Tayland, Bangladeş, Bhutan, Nepal, Pakistan, Sri Lanka, Singapur,
Afrika Kıtası	Güney Afrika, Etiyopya, Cezayir, Angola, Burundi, Kamerun, Cape Verde, Çad, Fildişi Sahilleri, Cibuti, Mısır, Ekvator Ginesi, Gabon, Gambiya, Gana, Gine, Kenya, Liberya, Libya, Madagaskar, Moritanya, Fas, Mozambik, Namibya, Nijerya, Kongo Cumhuriyeti, Ruanda, Senegal, Seyşeller, Sierra Leone, Somali, Sudan, Güney Sudan, Tanzanya, Togo, Tunus, Uganda, Zambiya, Zimbabve
Amerika Kıtası	Antigua ve Barbuda, Barbados, Bolivya, Kosta Rika, Küba, Dominika, Dominik Cumhuriyeti, Ekvador, El Salvador, Grenada, Guyana, Jamaika, Panama, Peru, Surinam, Uruguay, Trinidad ve Tobago, Şili, Venezuela
Okyanusya	Cook Adaları, Fiji, Mikronezya, Niue, Yeni Zelanda, Papua Yeni Gine, Samoa, Tonga, Vanuatu,

Kaynak: https://beltandroad.hktdc.com/en/country-profiles (12.01.2023).

OBOR'a dâhil olan 138 ülkenin toplam nüfusu 4,5 milyar kişi civarındadır. Bu rakam toplam dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 60'ını oluşturmaktadır. OBOR ülkelerinin toplam GSYH'si ise 32 trilyon dolar düzeyindedir (HKTDC, 2023). Bu değer, toplam dünya GSYH'sinin yaklaşık yüzde 37,3'üne denk gelmektedir.

OBOR kara ve deniz olmak üzere iki ana güzergâhtan meydana gelmektedir. Kara güzergâhında altı; deniz güzergâhında ise iki adet koridor bulunmaktadır. Şekil 3'te bu güzergâhların dünya haritası üzerindeki yerleri görülmektedir.

Şekil 3: OBOR Girişiminin Güzergâhları



Kaynak: (Güner, 2018, s. 4)

Kara güzergâhında altı adet koridor bulunmaktadır. Bunlar;

1) Çin-Hindiçini Ekonomik Koridoru: Çin'in Nanking şehrinden başlayan koridor, sonrasında Malezya'ya ulaşmakta ve Singapur'da son bulmaktadır.

2) Çin-Pakistan Ekonomik Koridoru: Çin'in Sincan Uygur Özerk Bölgesinde bulunan Kaşgar şehrinden başlayan koridor, Pakistan'a ulaşmakta ve Pakistan'ın Gwadar Limanında son bulmaktadır. Bu koridorda yapılacak olan yatırımların toplam maliyetinin yaklaşık 62 milyar dolar olacağı hesaplanmaktadır.

3) Çin-Orta Asya-Batı Asya Ekonomik Koridoru: Çin'in Sincan Uygur Özerk Bölgesinden başlayan koridor, Kazakistan'a ulaşmakta burada iki rotaya ayrılmaktadır. Birinci rota Kazakistan'ın Aktau limanından, Azerbaycan'ın Bakü limanına Hazar Denizi üzerinden bağlanmakta, oradan Gürcistan'a sonra da Türkiye'ye, oradan da Avrupa'ya ulaşmaktadır. İkinci rota ise; Kazakistan'dan önce Özbekistan oradan Türkmenistan'a ulaşmakta sonrasında İran üzerinden Türkiye'ye ulaşmaktadır.

4) Bangladeş-Çin-Hindistan-Myanmar Ekonomik Koridoru: Bu koridor, Çin'den Vietnam'a oradan da Myanmar üzerinden Bangladeş'e ulaşmakta ve Hindistan'da son bulmaktadır.

5) Çin-Moğolistan-Rusya Ekonomik Koridoru: İki ana rotadan oluşmaktadır. Birinci rota; Kuzey Çin'de başlamakta oradan, Çin'in İç Moğolistan eyaletine, oradan da Moğolistan üzerinden Rusya'ya bağlanmaktadır. İkinci rota; Kuzeydoğu Çin'den başlamakta önce Çin'in Manzhouli (Manzouli) şehrine oradan da Rusya'nın Chita şehrine ulaşmaktadır. İki rota da Trans-Sibirya Demiryoluna bağlanmakta ve oradan Avrupa'ya kadar uzanmaktadırlar.

6) Yeni Avrasya Kara Kıta Köprüsü Ekonomik Koridoru: Bu koridor üç farklı rotanın birleşiminden oluşmaktadır. Bu koridor ile Çin'in Lianyungang şehri, Hollanda'nın Rotterdam limanı ile bağlanmaktadır. Bu koridorun Japonya ve Güney Kore'yi kara yolu ile Avrupa'ya bağlama potansiyeli bulunmaktadır (Aoyama, 2016: 6). Ayrıca bu koridor vasıtasıyla Çin, Kazakistan üzerinden Rusya ve Macaristan üzerinden Avrupa'ya bağlanmaktadır.

Deniz güzergâhında ise iki adet koridor bulunmaktadır. Bunlar;

1) Güney Çin Denizi'nden Hint Okyanusu'na uzanan koridor ile, Çin-Pakistan ve Bangladeş-Çin-Hindistan-Myanmar ekonomik koridorları birbirine bağlanmış olacaktır. Buna ek olarak koridor, Kenya, Cibuti ve Mısır üzerinden

Akdeniz'e bağlanacaktır. Bu koridora, Çin-Hint Okyanusu-Afrika-Akdeniz Deniz Ekonomik Koridoru adı verilmiştir.

2) Güney Çin Denizi'nden, Pasifik Okyanusu, Okyanusya ve Güney Amerika'yı kapsayan koridora Güney Pasifik Ekonomik Koridoru adı verilmiştir.

Girişimin kara güzergâhında demir yolu aracılığıyla Çin ile Avrupa arasında aktif olarak ürün taşımacılığı yapılmaktadır. Çin'in Chongqing (Çongçing) şehrinden 19 Mart 2011 tarihinde yola çıkan ilk tren, Almanya'nın Duisburg şehrine 13 gün sonra varmıştır. Bu seferi izleyen dönemde Çin ile Avrupa arasında birçok tren hattı işlerlik kazanmıştır. Tablo 2'de Çin ile Avrupa kıtası arasında aktif halde bulunan tren hatları, kalkış ve varış şehirleri, hattın uzunluğu, bahsi geçen hatta ilk ne zaman seferlerin yapılmaya başlandığı, seferin süresi ve hattın tek yönlü mü yoksa gidiş-geliş yönünde aktif olup olmadığı bilgileri görülmektedir. Deniz yolculuğunun ortalama 30-35 gün sürdüğü düşünüldüğünde, tren hatları ile yapılan taşımacılığın Çin ile Avrupa arasındaki ticarete bir ivme getireceği düşünülmektedir.

Tablo 2: Çin ile Avrupa Arasındaki Tren Seferleri Tablosu

Kalkış	Varış	Mesafe (km)	İlk Sefer Tarihi	Süresi (Gün)	Yönü
Chongqing	Duisburg (Almanya)	11,179	19 Mart 2011	13	İki Yönlü
Chengdu	Lodz (Polonya)	9,965	26 Nisan 2013	14	İki Yönlü
Zhengzhou	Hamburg (Almanya)	10,245	18 Temmuz 2013	15	İki Yönlü
Suzhou	Varşova (Polonya)	11,200	29 Eylül 2013	15	Tek yönlü
Brest (Belarus)	Suzhou	10,000	29 Eylül 2013	13	Tek yönlü
Zhengzhou	Hamburg (Almanya)	10,399	3 Aralık 2013	15	İki Yönlü
Wuhan	Pardubice (Çekya)	10,863	24 Nisan 2014	15	İki Yönlü
Tomsk (Rusya)	Wuhan	9,755	1 Kasım 2014	13	Tek yönlü
Chongqing	Cherkessk (Rusya)	10,000	11 Kasım 2014	14	Tek yönlü
Yiwu	Madrid (İspanya)	13,052	18 Kasım 2014	21	İki Yönlü
Hefei	Hamburg (Almanya)	11,000	26 Haziran 2015	15	Tek yönlü
Lanzhou	Hamburg (Almanya)	8,027	21 Ağustos 2015	15	İki Yönlü
Shenyang	Hamburg (Almanya)	11,000	30 Kasım 2015	13	İki Yönlü
Wuhan	Hamburg-Duisburg (Almanya)	11,000	1 Ocak 2016	15	İki Yönlü
Yingkou	Zabaikalsky (Rusya)	6,500	9 Nisan 2016	10	İki Yönlü

Kaynak: (Xi Chen, Xiaoning Zhu vd. 2017: 3)

Dünya ticaretini serbestleştirmek için genellikle ekonomik bütünleşme türlerinden olan Serbest Ticaret Anlaşmaları (STA) kullanılmaktadır. Dünya ticaretini serbestleştirme konusunda büyük umutlar bağlanmış olan, WTO (Dünya Ticaret Örgütü) bünyesinde gerçekleştirilen Doha Kalkınma Turu'nun anlaşma sağlanamadığı için tıkanmasından sonra bu eğilim hız kazanmıştır. Bu eğilimin öncüleri olarak ABD ve AB görülebilir (Utkulu ve Güreşçi Pehlivan, 2015: 5). OBOR girişimi ise, STA aracılığıyla ticaretin serbestleştirilmesi çabalarından farklıdır. STA'larda taraf ülkeler

gümrük tarifelerine indirim uygulayarak ticaret maliyetlerini azaltma yolunu izlerlerken, OBOR girişiminde ulaşım ve taşıma maliyetleri azaltılarak ticaret maliyetlerinin düşürülmesi hedeflenmektedir. OBOR'un özellikle taşıma maliyetlerinin azaltılmasına odaklanmasının nedeni Asya ülkelerinin ekonomik gelişmişlik farklarına bağlanmaktadır (Hong, 2016: 17). Bu tip bir bütünleşme modelinin, yeni bir ticareti serbestleştirme yöntemi olabileceği belirtilmektedir. Çin, ticaretin serbestleşmesi için OBOR'u bir araç olarak kullanmaktadır. Buna ek olarak STA'lar yoluyla da bu uğraşını desteklemektedir. Özellikle Trump yönetiminin Trans-pasifik Yatırım ve Ticaret Ortaklığı Anlaşması'ndan (Trans-Pacific Partnership-TPP) çekilmesinden sonra oluşan boşluğu Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık (Regional Comprehensive Economic Partnership-RCEP) anlaşması ile doldurmaya çalışmaktadır (Nordin ve Weissmann, 2018: 249). RCEP dünyanın en büyük STA'sıdır ve ASEAN üyeleri Brunei, Kamboçya, Endonezya, Laos, Malezya, Myanmar, Filipinler, Singapur, Tayland ve Vietnam ile birliğin diyalog ortaklarından Avustralya, Çin, Japonya, Güney Kore ve Yeni Zelanda tarafından imzalanmıştır (Ateş, 2022: 47). Anlaşmayı imzalayan ülkeler dünya GSYİH'sının yaklaşık yüzde 30'una sahiptirler. RCEP, Çin'in imzaladığı ilk çok taraflı STA olması nedeniyle önem taşımaktadır. Çin'in RCEP STA'sı ile milli geliri daha yüksek ülkelerle; OBOR ile ise nispeten düşük milli gelire sahip ülkelerle ticaretin önündeki engelleri kaldırmaya çalıştığı söylenebilir.

OBOR girişimi hakkında, "Çin'in Marshall Planı" benzetmesi yapan bazı uzmanlar ve basın haberleri bulunmaktadır. Bu benzetmeye göre, Çin OBOR girişimi ile 2. Dünya Savaşı sonrası Bretton Woods Anlaşması ile oluşmuş olan finans sistemini dolayısıyla ABD dolarının hegemonyasını ve var olan ABD merkezli siyasi dengeleri değiştirmek istemektedir. OBOR ile Marshall Planı kıyaslandığında, benzerliklerle beraber farklılıkların da bulunduğu söylenebilir. Birincisi, Marshall Planı, 2. Dünya Savaşı sonunda büyük yıkıma uğramış Avrupa'nın yeniden inşasını ve ekonomik olarak kalkınmasını hedeflemiştir. Burada asıl amaç; Avrupa ülkelerinin diğer bir süper güç olan Sovyetler Birliği'nin etkisine girmemesi, bu ülkelerde komünist idarelerin kurulmaması ve liberal ekonomiye sahip, demokratik ülkeler olmalarının sağlanmasıdır (Tekir ve Demir, 2019: 267). Buradan Marshall Planı'nın ülkelerin siyasi ve ekonomik yapılarını şekillendirme amacı olduğu anlaşılabilir.

OBOR girişiminin ise, hiçbir ülkenin ne siyasi ne de ekonomik yapısını şekillendirme amacı gütmediği özellikle Çin kaynaklarında ısrarla vurgulanmaktadır. OBOR girişimine dahil olan ülkeler incelendiğinde, liberal ekonomiye sahip demokrasiyle yönetilen ülkeler kadar, daha totaliter rejimlere ve müdahaleci ekonomilere sahip ülkelerin bulunduğu görülebilir. İkincisi, Marshall Planı ile ABD, dünya finans sistemini ABD doları merkezli olarak şekillendirmiştir. Çin'in Bretton Woods anlaşması ile kurulan bu sistemi değiştirmek için bir hamlesi günümüze kadar bulunmamaktadır. Son olarak, OBOR'un, Marshall Planı'ndan farklılaştığı başka bir nokta da hedeflenen bölge itibariyledir. Marshall Planı sadece Avrupa kıtası ile sınırlı iken, OBOR girişimi hangi coğrafyada olursa olsun dâhil olmak isteyen tüm ülkelere açık bir iş birliğidir.

OBOR girişimi gibi alt ve üst yapı yatırımlarını geliştirerek ticaret hacmini artırmayı amaçlayan farklı ülkelere ait farklı projeler bulunmaktadır. Bu projelerin bazıları OBOR'a rakip, bazıları ise OBOR'u destekler niteliklere sahiptirler. Bu projeler;

1) Yeni İpek Yolu Projesi (New Silk Road Project): Proje ilk olarak 2011 yılında ABD tarafından ortaya atılmıştır. Projenin amacı uzun savaşlar sonucunda alt ve üst yapısı zarar görmüş olan Afganistan'ın tekrar dünya ekonomilerine entegre olmasını sağlamaktır. Ayrıca Afganistan üzerinden bir koridor açarak, Rusya'nın Orta Asya ülkelerindeki ekonomik ve siyasi etkisinin azaltılması hedeflenmiştir. Proje daha sonra istenen ekonomik ve siyasi desteğin alınamamasından dolayı ABD tarafından feshedilmiştir (Akçay, 2017: 78).

2)Muson (Project Mausam), Pamuk (Cotton Route) ve Baharat Rotaları (Spice Route) Projeleri: Bu projeler Hindistan tarafından ortaya atılmışlardır. Hindistan bu projeler ile tarihi ticaret partneri olan ülkelerle bağlarını yeniden kurmayı hedeflemektedir (FICCI, 2016: 6). Projelerin deniz güzergahları üzerinden gerçekleştirilmesi düşünülmektedir.

3)Kuzey-Güney Taşıma Koridoru (North-South Transport Corridor) ve Trans-Avrasya Kuşak Kalkınma Programı (Trans-Eurasian Belt Development Program): İki proje de Rusya tarafından ortaya atılmıştır. Kuzey-Güney Taşıma Koridoru ile Hazar Denizi'nin taşıma potansiyelinden yararlanmak istemekte ve eski Sovyet Cumhuriyetleri olan Orta Asya ülkeleri ile Avrupa kıtası arasında bir köprü görevi

görmeyi amaçlamaktadır. Trans-Avrasya Kuşak Programı ise; 2015 yılında Rusya Ulusal Demiryolu Şirketi tarafından ortaya atılan bir projedir (Guo vd., 2019: 82). Projenin amacı; Bering Boğazından bir bağlantı sağlanarak ABD'nin Rusya üzerinden Avrupa'yla ve son durak olarak Londra'yla bağlantısını sağlamaktır. Şekil 4'te bu projenin güzergahı görülebilmektedir.

Şekil 4: Trans-Avrasya Kuşak Kalkınma Programı Güzergâhı Haritası



Kaynak:https://interestingengineering.com/russia-wants-to-build-a-road-across-the-ocean (31.03.2021)

4) Avrupa-Kafkasya-Asya Taşımacılık Koridoru (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia-TRACECA):_Proje 1993 yılında Avrupa Birliği (AB) önderliğinde hayata geçirilmiştir. Projenin amacı, Orta Asya ülkelerini demiryolu ağırlıkta olmak üzere Kafkasya üzerinden Avrupa'ya bağlamaktır. Projeye AB üyelerinin tamamına ek olarak; Azerbaycan, Gürcistan, Ermenistan, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Romanya, Tacikistan, Türkiye, Ukrayna ve Özbekistan katılmıştır.

5) Nurlu Yol Projesi (Nurly Zhol Project): Proje Kazakistan tarafından uygulanmaktadır. Projenin amacı, ülke içindeki ulaşım altyapısını güçlendirerek Kazakistan'ın Orta Asya'daki lojistik taşımacılıktan daha fazla pay almasını sağlamaktır. Ayrıca proje ile OBOR güzergahları arasında Kazakistan'ın daha cazip hale gelmesi hedeflenmektedir. Mayıs 2015 tarihinde Nurlu Yol Projesinin, OBOR ile uyumlu hale getirilmesine yönelik anlaşma imzalanmıştır (Aoyama, 2016: 16).

6) Kervansaray Projesi: Tarihi İpek Yolu'nu yeniden canlandırmak için Türkiye 1990'lı yıllardan itibaren girişimlere başlamıştır. Bu girişimler sonucunda 1997 yılında İstanbul'da 26 ülkenin katılımı ile "İpek Yolu 2000" konferansı gerçekleştirilmiştir. Türkiye, özellikle ortak tarihi, kültürel, dil ve köken bağlılığı

bulunan Türk Cumhuriyetleri ve birçok Asya ülkesini içine alan, bir nevi kendi İpek Yolu projesi olan "İpek Yolu Girişimi ve Kervansaray Projesi"ni 2008 yılında başlatmıştır. Bu projeye; Afganistan, Irak, Özbekistan, Azerbaycan, İran, Pakistan, Türkmenistan, Çin, Kazakistan, Rusya, Gürcistan, Kırgızistan, Suriye, Hindistan, Moğolistan ve Tacikistan dâhil olmuştur. Projenin amaçları; projeye dâhil olan ülkeler arasındaki gümrük işlemlerinin basitleştirilmesi ve uyumlaştırılması yolu ile bölgede ticaret hacminin artırılması ve ipek yolu üzerinde bulunan tarihi han, kervansaray gibi yapıların restore edilmesi ve yeni işlevler kazandırılarak korunmasıdır (T.C Ticaret Bakanlığı, 2013).

7) Asya-Afrika Büyüme Koridoru (Asia-Africa Growth Corridor-AAGC): Proje Japonya ve Hindistan tarafından 22-26 Mayıs 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilen Afrika Kalkınma Bankası zirvesi sırasında ilan edilmiştir. AAGC'nin dört ana hedefi olacağı belirtilmektedir. Bunlar: 1) Gelişme ve İş birliği; 2) Altyapı kalitesi ve dijital bağlantıların artırılması; 3) Kapasite ve imkanların artırılması 4) Halklar arası iş birliğinin sağlanması olarak sayılabilir (Panda, 2017: 2). AAGC, deniz güzergahları ile Asya, Afrika ve Avrupa'yı birbirine bağlayan bir projedir. AAGC'nin hedeflerine bakıldığında OBOR'a rakip bir oluşum olduğu söylenebilir.

Burada bahsedilen projelerden; Türkiye'nin Kervansaray, Kazakistan'ın Nurlu Yol, AB'nin TRACECA ve Rusya'nın Kuzey-Güney Koridoru ve Trans-Avrasya Kuşağı projelerinin OBOR'u destekleyici ve tamamlayıcı niteliklere sahip oldukları söylenebilir. ABD'nin Yeni İpek Yolu, Hindistan'ın Muson, Baharat ve Pamuk Rotaları ve Japonya ile Hindistan önderliğinde ortaya çıkan AAGC'nin OBOR girişime rakip ve alternatifi olacak niteliklere sahip olduğu görülmüştür.

1.2.3. Bir Kuşak Bir Yol Girişiminin Hedef ve Amaçları

Çin'in yüksek maliyetli olan bu girişime kalkışmasının birçok nedeni bulunmaktadır. Bu nedenlerle beraber, girişime dahil olan ülkelerin OBOR'a sıcak bakmalarının nedenlerini irdelemek de son derece önemlidir.

Girişime dair ilk resmî belge olan ve NRDC (National Development and Reform Commission) tarafından yayınlanan belgede, girişimin beş hedefi olduğundan bahsedilmektedir. Bunlar; politika koordinasyonunun sağlanması, olanakların

birbirine bağlantısının sağlanması (alt ve üstyapı vb.), engelsiz ticaretin sağlanması, finansal bütünleşmenin sağlanması ve halklar arasında doğrudan bağlantıların kurulmasıdır. Bu amaçlar belgede şu şekilde ifade edilmektedir;

1)Politika Koordinasyonu: Girişimin başarılı olabilmesi için ülkelerin çeşitli alanlarda uyguladıkları politikaların uyumlaştırılması önemlidir. Hükümetler arası iş birliğinin geliştirileceği, çeşitli konularda ortak politikalar uygulanması amacıyla bağlantı mekanizmalarının kurulacağı, ortak çıkarların artırılmasına yönelik adımların atılacağı, karşılıklı politik güvenin geliştirileceği ifade edilmektedir. Ayrıca OBOR'a dahil olan ülkelerin ekonomik kalkınma strateji ve politikalarını, bölgesel iş birliği ve sorunların müzakere ile çözülmesi ilkelerine bağlı kalarak uyumlaştırmaları gerekmektedir.

2)Olanakların Birbirine Bağlanması: Ülkelerin karşılıklı egemenliklerine ve güvenlik kaygılarına saygılı olacak şekilde, alt ve üst yapı bağlantılarının artması girişimin öncelikli hedeflerindendir. Girişime dahil olan tüm ülkelerin altyapı yapılarının ve standartlarının uyumlaştırılması, ülkeler arasındaki bağları kuvvetlendirecektir. Ayrıca bu uyumlaştırma sürecinde düşük karbon salınımı gerçekleştiren alt ve üst yapı yatırımlarının tercih edilmesi böylece küresel ısınmaya karşı organize bir mücadelenin verilmesi açısından önemlidir. Sayılan altyapı yatırımları arasında kara, deniz ve hava yolu bağlantılarına ek olarak güvenli enerji taşımacılığına olanak verecek olan boru hatları, elektrik kablo hatları ve suyolları da yer almaktadır. Buna ek olarak ülkeler arasındaki bağların kuvvetlenmesi için fiber optik kablo ağlarının da geliştirilmesi hedeflenmektedir.

3) Engelsiz Ticaretin Sağlanması: Yatırım ve ticaret konularında iş birliğini sağlamak girişimin en önemli hedefidir. Yatırım ve ticaretin önündeki engeller kaldırılarak, girişim içerisinde ekonomik aktivitelerin artırılması hedeflenmektedir. OBOR girişimine ek olarak, bölge ülkeleri arasında bir serbest ticaret alanının yaratılması da bölge içerisindeki ekonomik aktivitelerin artmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Bunu sağlayabilmek için, karşılıklı olarak gümrük mevzuatlarının sadeleştirilmesi, hızlandırılması ve uyumlaştırılması ayrıca tarife dışı engellerin de ortadan kaldırılması gerekmektedir. Buna ek olarak teknoloji transferinin hızlanması için, AR-GE yatırımlarının teşvik edileceği, teknoloji firmalarının kurulmasının kolaylaştırılacağı ve özendirileceği belirtilmektedir.

4) Finansal Bütünleşmenin Sağlanması: OBOR girişiminin başarılı olabilmesi için, ülkeler arasındaki finansal iş birliğinin artması gerekmektedir. Bunun için, para birimlerinin değişimini kolaylaştıracak swap piyasaları, kredi derecelendirme kuruluşlarının kurulması ve bir tahvil piyasasını hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır. Girişimin finansmanı için kurulan Asya Yatırım ve Kalkınma Bankası (ADB), BRICS Yeni Kalkınma Bankası, İpek Yolu Fonu gibi kuruluşların daha etkin hale getirilmesi ve güçlendirilmesi amaçlanmaktadır. OBOR kapsamındaki ülkelere ait kredi notu yüksek olan kuruluşların Çin'de tahvil ihraç etmelerinin önünün açılması ayrıca Çinli firmaların da OBOR ülkelerinde tahvil ihraç etmelerinin teşvik edilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca girişim kapsamındaki ülkelerde yaşanabilecek ekonomik krizlerin önceden belirlenmeye çalışılması, krizin yönetimi, krizden çıkış için koordinasyonun sağlanması ve o ülkeye finansman sağlanması yönünde adımlar atılması girişimin hedefleri arasında yer almaktadır.

5) Halklar Arasında Bağlantıların Kurulması: Halklar arasındaki bağların kurulması, girişimin halk desteğini alması açısından son derece önemlidir. Dostluk ruhu ön planda olarak; kültürel, akademik ve öğrenci değişim programları, turizm haftaları, personel değişimleri, medya koordinasyonu, gençler ve kadınlar için değişim programlarının oluşturulması hedeflenmektedir. Halkların birbirlerini daha iyi tanımaları için kültür yılları, sanat festivalleri, film festivalleri, TV ve kitap haftaları düzenlenecektir. Ortak film, radyo ve TV programlarının çekilmesi, çekilmiş olanların çevirilerinin yapılması ve Dünya Kültür Mirası listesinde olan eserlerin ortaklaşa olarak korunması, turizm rotalarının oluşturulması ve vize kolaylıklarının sağlanması öngörülmektedir. Bunlara ek olarak ihtiyacı olan ülkelere sağlık yardımlarının yapılması, bilim ve teknolojide iş birliğini artırmak için araştırma merkezlerinin kurulması, politik partiler ve meclisler arasında diyalogun artırılması, kardeş şehirler oluşturulması için teşviklerin yapılması vb. birçok adımın atılacağı belirtilmektedir.

Girişimin hedefleri kadar girişimin oluşturulmasında Çin ve diğer ülkelerin ne gibi amaçları olduğu, girişimden ne beklendiği, girişime neden ihtiyaç duyulduğu gibi soruların cevaplanması son derece önemlidir. Bunlar maddeler halinde şöyle ifade edilebilir;

1) 2008 küresel krizine kadar Çin ekonomisi yüksek büyüme rakamları kaydetmiş ve yüksek ticaret fazlaları vermiştir. Fakat 2008 küresel krizi sonucunda

oluşan talep daralmasından Çin ekonomisi de olumsuz etkilenmiştir. Çin ekonomisi yavaşlamış, üretim fazlası ürünler ihraç edilememiştir. Bu durum Çin'in güvenli bir ticaret alanı yaratmak istemesine yol açmıştır. Bu girişimin en önemli nedeni, Çin'in güvenli bir ticaret alanı oluşturmak istemesi olarak ifade edilebilir.

2) ABD, eski Başkanı Barack Obama döneminde 2009 yılında "Asya Ekseni" adlı politika ile Asya'ya dönüş stratejisini izlemeye başlamış ve daha sonrasında ABD Başkanı seçilen Donald Trump döneminde Çin-ABD arasında ticaret savaşı yaşanmıştır. ABD'nin Çin'i hem ekonomik hem de siyasi anlamda kendisine rakip gördüğü açıktır. Bu nedenle OBOR girişimine Çin'in ABD politikalarına bir cevabı olarak bakmak yanlış olmayacaktır.

3) Çin, enerji ve bazı hammadde kaynaklarında dışa bağımlı bir ülkedir. Özellikle petrol ve doğalgaz gibi üretiminin sürekliliğini sağlayacak hammaddeleri Arap ve Orta Asya ülkelerinden ithal etmek zorundadır. Çin toplam petrol ithalatının yüzde 80'ini, doğalgaz ithalatının yüzde 50'sini ve diğer hammadde ithalatının ise yüzde 42,6'sını deniz ticareti ile gerçekleştirmektedir (Jiang vd., 2018: 83). Çin özellikle Arap ülkelerinden aldığı hammaddeleri deniz yolu ile ülkesine nakletmekte, rota olarak genellikle Malakka Boğazı ve Güney Çin Denizini kullanmaktadır (Rolland, 2019: 2). Fakat bu bölgede oluşabilecek siyasi bir kriz durumunda Çin'in üretiminin devamı için çok önemli olan bu hammaddelerden mahrum kalma olasılığı bulunmaktadır. Çin bu bölgeye olan bağımlılığını azaltmak ve enerji arz güvenliğini artırabilmek için Çin- Pakistan Ekonomik Koridoru kapsamında, Pakistan'da Gwadar Limanını inşa etmiştir. Ayrıca, Orta Asya ülkelerinden ithal edilecek doğalgaz ve petrol için çeşitli boru hatları döşenecektir. Çin, OBOR ile ihracatı kadar, üretim yapmak için gerek duyduğu hammaddelerin ithalatını da güvence altına almayı amaçlamaktadır (Güner, 2018: 117).

4) Girişim ile Çin daha önce fazlaca ilişki kuramadığı ülke ve bölgeler ile daha sıkı ekonomik ve siyasi ilişkiler kurma şansı yakalamak istemektedir. Bu sayede Çin, dünyadaki etkinliğini arttıracaktır. Buna ek olarak, Çin ürünlerinin daha önce ihraç edilmediği ülkelere ihracatı sağlanabilecek böylece Çin üretim fazlası ürünlerini azaltabilecektir.

5) Girişimin bir başka nedeni olarak, Çin'in özellikle doğusu ile batısı arasında var olan bölgesel gelişmişlik farklarının giderilmek istenmesi gösterilmektedir.

Örneğin; Çin'in en az gelişmiş bölgelerinden olan Sincan Uygur Özerk Bölgesi'nin projede kritik bir öneme sahip olması hem bölgenin coğrafi konumunun gereği hem de eşitsizliklerin azaltılması için çözüm önerisi olarak değerlendirilebilir.

6) Dünya finans sistemi 1944 yılında Bretton Woods Anlaşması ile ABD doları üzerinde şekillenmiştir. Dünya ekonomisinde ABD dolarının bu üstünlüğü günümüzde de sürmektedir. Çin bu girişim ile kendi para birimi olan Yuan'ın kullanımını yaygınlaştırarak, ABD dolarının üstünlüğünü azaltmak istemektedir (Osmanoğlu, 2019: 141; Cai, 2018: 838).

7) Çin ekonomisi, düşük iş gücü ve girdi maliyetleri sayesinde büyüyen bir ekonomidir. Fakat son yıllarda Çin özellikle iş gücündeki maliyet avantajını kaybetmeye başlamıştır. İş gücü maliyetlerinin kaybolması da artık Çin'i yabancı sermaye için daha az çekici kılmakta ve küresel değer zincirinden daha az pay almasına neden olma olasılığını beraberinde getirmektedir (Lemoine ve Unal, 2017: 3). Çin ekonomik büyümesine devam edebilmek için, yeni pazarlara, yeni kaynaklara ve sermaye girişlerine ihtiyaç duymaktadır. OBOR girişiminin bu kaynak ve sermayeye erişimini kolaylaştıracağı beklenmektedir.

8) ABD, AB ile Transatlantik Yatırım ve Ticaret Ortaklığı (TTIP) görüşmelerine başlamış ve çeşitli Asya ülkelerinin de dâhil olduğu Trans pasifik Yatırım ve Ticaret Ortaklığı (TPP) isimli serbest ticaret anlaşmasını ise imzalamıştır. Daha sonra ABD Başkanı olan Donald Trump döneminde her ne kadar TPP'den çekilinmiş, TTIP görüşmeleri duraklamış olsa da ABD'nin Çin'e karşı güvenli bir ekonomik alana sahip olmak istediği açıktır. Yeni seçilen ABD Başkanı Joe Biden'ın bu anlaşmalara daha sıcak bakacağı düşünülmektedir. Çin'in bu anlaşmalar ve ABD'nin Çin'e karşı ekonomik bir blok oluşturma düşüncesine yanıt olarak, OBOR girişimine yöneldiği söylenebilir. Buna ek olarak Çin'in RCEP serbest ticaret anlaşması ile de kendi ekonomik bloğunu oluşturmaya çalıştığı görülmektedir.

9) Çin'in yakaladığı büyüme ve ticaret fazlaları yüksek seviyelerdedir. AB, ABD ve Japonya gibi gelişmiş ülke ekonomileri ise, 2008 krizinin etkisinden tam olarak çıkamamışlardır. Hala ekonomik sorunlarla boğuşan bu ekonomilere kıyasla "Çin Modeli- Sosyalist Pazar Ekonomisi" adı verilen model ile Çin ekonomisi bazı uzmanlara göre daha başarılı olarak adlandırılmaktadır. OBOR girişimi gibi ağır maliyetli bir projenin başarılması ise, Çin Modeli'nin özellikle OBOR ülkeleri

arasında yaygınlaşmasına neden olabilecektir (Yu S. , 2019: 191). Bu durum hem Çin'in jeoekonomik hem de siyasi gücünü artırma potansiyeli barındırmaktadır.

10) Ticaret maliyetleri üç kalemden oluşmaktadır. Bunlar; taşımacılık maliyetleri, zaman maliyeti ve tarife oranlarıdır. OBOR'un ana hedefi, alt yapı kalitesinin artırılarak, taşımacılık ve zaman maliyetlerinin azaltılmasıdır. Tarife oranlarının düşürülmesi ile ilgili henüz herhangi bir adım atılmamıştır fakat bu konuda da girişimlerin yaşanacağı beklenebilir. Üç kalemde de maliyetlerin azalması aslında tüm dünyayı etkileyecek ve ticaret yapmak daha az maliyetli hale gelecektir. Bu da özellikle covid-19 salgını sonrasında yaşanan ekonomik sorunlardan çıkış için bir araç olarak görülebilir.

11) OBOR girişimi, Asya ve Afrika gibi savaş ve siyasi gerilimlerin yüksek olduğu coğrafyaları kapsamaktadır. Girişimin başarılı olması için bu bölgelerde barışın sağlanması gerekmektedir. Bu nedenle, girişim bu coğrafyalardaki gerilimleri ve çatışmaları müzakere yoluyla çözümlemeyi amaçlamaktadır. Buradan girişimin, dünya barışına hizmet etme potansiyeli bulunduğu söylenebilir.

12) Son olarak, Çin'in dünya siyasetinde küresel bir güç olmayı ve uluslararası sistemde daha etkin yer almayı istemesi de bu girişimin nedenleri arasında sayılabilmektedir (Filiz ve Koçer, 2019: 621).

Yukarıda sayılan 12 madde ile hem Çin hem de OBOR'a üye olan ülkelerin neden bu girişime ihtiyaç duydukları açıklanmaya çalışılmıştır. Özetlemek gerekirse, OBOR girişimi karşılıklı kazançların olduğu bir girişimdir. Çin açısından OBOR kendine ait güvenli bir siyasi, askeri ve ekonomik bir alan oluşturma çabası olarak görülebilir. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda, Çin'in OBOR girişimi ile dünya ekonomik ve siyasi dengelerini değiştirme ve Yuan'ı, ABD doları karşısında alternatif bir ticaret aracı yapma amacının olduğu vurgulanmaktadır. Bu argümanı desteklemek için, Çin'in Asya Yatırım ve Kalkınma Bankası, İpek Yolu Fonu vb. kuruluşları hayata geçirmesi gösterilmektedir. Fakat Çin kaynaklarında girişimin gizli amaçları olmadığı ısrarla belirtilmektedir.

1.2.4. Bir Kuşak Bir Yol Girişimi Önündeki Zorluklar ve Engeller

Girişimin hayata geçirilmesinin önünde birçok zorluk bulunmaktadır. Bu zorluklar maddeler halinde şöyle ifade edilebilir;

1)Üye Ülkelerin Tereddütleri: Girişim kapsamında olan ülkelerde, girişime yönelik bazı endişeler bulunmaktadır. Örneğin; büyük altyapı yatırımlarını Çin kaynakları ile finanse edecek olan ülkelerin, borçlarını ödeyememeleri durumunda Çin tarafına bağımlı hale gelecekleri korkusu mevcuttur (HSBC, 2019: 13). Buna ek olarak üye ülkelere yapılacak olan bazı altyapı yatırımlarında yerli değil Çinli işçi ve mühendislerin kullanılacağı dillendirilmektedir.

2)Üye Ülkelerin Birbirleri Arasındaki Sorunlar: Girişime dâhil olan ülkeler arasında bazı siyasi, dini ve etnik sorunlar mevcuttur. Girişim için son derece kritik öneme sahip Pakistan'ın Keşmir bölgesi için Hindistan ile sık sık savaşın eşiğine gelmesi, Çin-Pakistan Ekonomik Koridorunun işlevliği açısından büyük bir tehdittir. Ayrıca; Türkiye ve Azerbaycan'ın Ermenistan ile, Rusya'nın Gürcistan ve Ukrayna ile arasında yaşayan sorunlar da OBOR'un geleceğini etkileyebilecek sorunlardır.

3) Girişime Dâhil Olmayan Büyük Ülkelerin Yaklaşımları: Girişimin ekonomik sonuçları olacağı gibi, jeopolitik sonuçlarının da olacağı beklenmektedir. Özellikle Asya ve Afrika'da jeopolitik dengeleri etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, ABD, Japonya ve Hindistan gibi ülkeler girişime destek vermemekte, hatta OBOR'a alternatif olabilecek; Muson, Pamuk ve Baharat Rotaları ile Asya-Afrika Büyüme Koridoru (AAGC) gibi projeler ortaya atmaktadırlar. Ayrıca bu ülkelerin girişimin gerçekleşmesi için stratejik önemi olan ülkeleri, girişime dâhil olmama yönünde etkileme olasılıkları mevcuttur. Rusya ise, girişimi desteklemekte ve girişime dahil olan ülkeler arasında bulunmaktadır. Girişimin başlangıcında, Rusya'nın çekinceleri olduğu ve OBOR'u kurucusu olduğu Avrasya Ekonomik Birliği'ne rakip olarak gördüğü ileri sürülmüştür. Fakat ilerleyen dönemlerde, Rusya'nın girişime karşı tavrı değişmiş ve Avrasya Ekonomik Birliği ile OBOR'un uyumlaştırılmasına ilişkin mutabakat metni 8 Mayıs 2015 tarihinde imzalanmıştır.

4) Girişimin Yüksek Maliyeti ve Bunun Finansmanı Sorunu: Girişim dünya tarihinde görülen en kapsamlı alt ve üstyapı yatırımlarını barındırmaktadır. Asya Kalkınma Bankası, 2020 yılına kadar Asya kıtasının altyapı açığının 8 Trilyon dolar

seviyesinde olacağını tahmin etmektedir (Fallon, 2015: 142). Girişime dahil olan ülkeler genellikle gelişmekte olan ülkelerden oluşmakta ve bu ülkelerin finansman konusunda sıkıntı çekecekleri düşünülmektedir. Bu sorunu aşmanın yolu, girişimin ağırlıklı olarak Çin tarafından finanse edilmesidir. Fakat Çin'in tek başına bu büyük yatırımlara kaynak sağlayabilecek finansal derinliğe sahip olup olmadığı yönünde şüpheler bulunmaktadır. Girişimin finansmanı için kurulan bazı kuruluşlar mevcuttur, fakat bunlarında finansmanı ağırlıklı olarak Çin tarafından sağlanmaktadır (Md Nazirul Islam Sarker, 2018: 633).

5) Ucuz Çin Mallarının Üye Ülkelerin Ekonomilerine Zarar Vereceği Düşüncesi: Çin ekonomisinin, ihracat hacmi ve kapasitesi ile girişimde önemli bir paya sahip olacağı düşünülmektedir. Üye ülkeler ile Çin'in ticaret rakamlarına bakıldığında, genel anlamda Çin'in dış ticaret fazlası verdiği görülmekte ve girişim ile bu durumun daha da artma olasılığı bulunmaktadır. Bu nedenle bazı üye ülkelerde, piyasalarının Çin malları ile işgal edileceği ve bunun yerli üretimi olumsuz etkileyebileceği kaygısı yer almaktadır.

6) Ülkelerin Farklılıkları: Girişimde yer alan ülkeler ekonomik gelişme düzeyleri, alt ve üstyapı donanımları, hukuk sistemleri, yönetim biçimleri, kültürleri vb. birçok yönden farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkların girişimin işleyişi ve finansmanı gibi konularda bazı dengesizliklere neden olabilme potansiyeli bulunmaktadır. Örneğin; Irak, Afganistan ve Suriye gibi uzun yıllar savaşların yaşandığı ülkelerin alt ve üst yapıları büyük zarar görmüştür. Bu nedenle girişimin maliyetinin daha da artacağı düşünülmektedir.

7) Girişimdeki Belirsizlikler: OBOR girişiminin amaçları, güzergâhlarının tam olarak nerelerden geçeceği, kapsamı gibi konularda belirsizlikler bulunmaktadır (Bocutoğlu, 2017: 268). Ülkelerin, kapsam ve içerik yönünden bazı belirsizliklere sahip olan bir girişimin parçası olmaktan kaçınabilecekleri düşünülmektedir.

8) Covid-19 Salgını Sonrasındaki Gelişmeler: Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan covid-19 salgını birçok alanı olduğu gibi OBOR girişimini de etkileme potansiyeline sahiptir. Çin'i salgından sorumlu tutan ve salgını zamanında Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) bildirmeyerek diğer ülkelerin erken tedbir almalarına engel olmakla suçlayan bir görüş bulunmaktadır. Salgının bırakacağı hasarın artması halinde, Çin'e ve OBOR girişimine karşı olumsuz bir tavrın ortaya çıkması

beklenebilir. Buna ek olarak, salgın sebebiyle hem Çin hem de OBOR üyesi ülke ekonomileri zor günler geçirmiştir. Girişim kapsamında yapılacak olan yatırımların yapılıp yapılamayacağı belirsizliğini korumaktadır. Salgın öncesinde hayata geçirilmeye başlanan yatırımların ise geri ödemelerinin yapılıp yapılamayacağı belirsiz hale gelmiştir. Salgın öncesinde girişimin finansmanının sağlanıp sağlamayacağına yönelik var olan şüphelerin, salgından sonra daha da artabileceği ve girişime karşı bir güvensizlik oluşabileceği söylenebilir.

9) Çin'in Gizli Niyetleri Olduğu İddiası: Çin'in OBOR girişimi ile dünya siyasi ve ekonomik dengelerini değiştirmeyi amaçladığı, hatta finansal sistemi Yuan üzerinden yeniden kurgulamak istediği yönünde iddialar bulunmaktadır (Yiwei, 2019: 98). Ayrıca Çin'in bu girişim ile kendi politik ve ekonomik sistemini diğer ülkelere dayatmak istediği de iddia edilmektedir. Bu iddiaların, girişime dahil olan veya olacak olan ülkelerde bazı şüpheler oluşmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

10) Girişimin Borç Tuzağı Olduğu İddiası: Bu iddia kaynağını OBOR ülkelerinden olan Sri Lanka'da yaşanan bir borç krizi olayından almaktadır. OBOR kapsamında ve Çin'in finansörlüğünde, Sri Lanka'da Hambantota limanı inşa edilmiştir. Fakat limanın gelirleri çok düşük düzeyde kalmıştır. Bu nedenle Sri Lanka hükümeti borçlarını ödeyememiş, limanın kullanım hakkı 99 yıllığına China Merchants Ports Holdings adlı devlet-özel sektör ortaklığından oluşan şirkete, kiralamıştır (He A. , 2019: 20). Bu olay sonucunda, Çin'in ülkeleri büyük borç yükleri altına soktuğu ve sonrasında stratejik alanlara el koyduğu iddiası ortaya çıkmıştır. Bunun yansıması olarak; Çin'in finansörlüğünü yaptığı bazı projeler iptal edilmiştir. Örnek vermek gerekirse; Tayland ve Endonezya yüksek hızlı tren, Nepal iki adet hidroelektrik barajı, Sierra-Leone ise uluslararası havaalanı projelerini iptal etmişlerdir. Buna ek olarak 2018'de Malezya'da seçimleri sürpriz şekilde kazanan Mahathir Mohamed, seçim sürecinde Çin finansmanına karşıt söylemlerde bulunmuş ve birçok gözlemciye göre seçimi kazanmasındaki en büyük etken bu olmuştur (USCC, 2018: 282). Çin'in OBOR ülkelerini ne kadar büyük borç yükleri altına soktuğunu Laos örneğinden anlamak mümkündür. Çin ile Laos arasında yapılan demiryolu hattının maliyeti 6 milyar dolar civarındadır ve bu Laos'un yıllık GSYİH'sının yaklaşık yarısına eşittir (Baltensperger ve Dadush, 2019: 13).

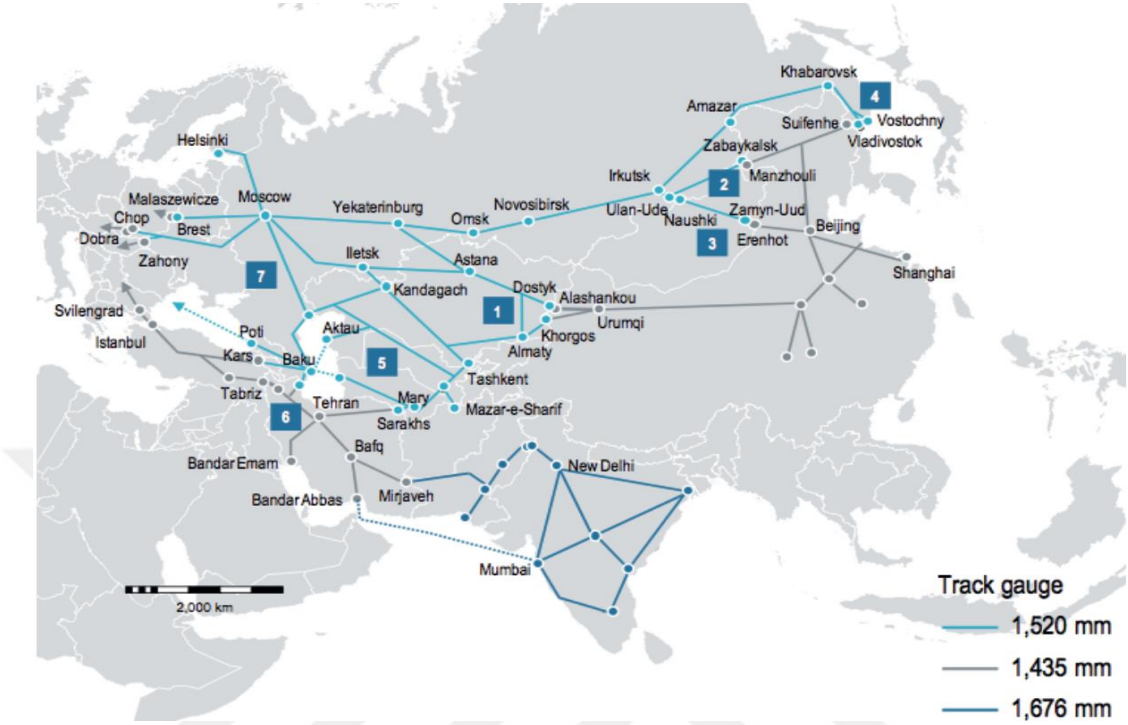
11) Çin'in İç Sorunları: Girişim için Sincan Uygur Özerk Bölgesinin stratejik bir önemi bulunmaktadır. Fakat bu bölgede Çin yönetimi ile bölgenin yerel halkı olan Uygurlar arasında sık sık gerginlikler yaşanmaktadır. Bölgede yaşanan bu gerginlikler OBOR'un başarılı olup olmayacağını belirleme potansiyeline sahiptir. Ayrıca; Uygurlara ve Tibetlilere yapılan insan hakları ihlalleri de girişime karşı olan ülkeler tarafından Çin'e baskı kurmak ve potansiyel üye ülkeleri etkileme olasılığına sahiptir.

12) Ülkeler Arasındaki Güvensizlik: OBOR girişimi çok geniş bir coğrafyayı kapsamaktadır. Birbirinden çok farklı diller, kültürler ve inanışlar, bu girişim sayesinde bir araya geleceklerdir. Fakat özellikle birbirine uzak coğrafyalarda bulunan halkların birbirleri hakkındaki bilgileri çok sınırlıdır. Bu da beraberinde bir güvensizliği ortaya çıkartmaktadır (Fu vd., 2018: 2). Halklar arasındaki mesafelerin kapatılması OBOR'un başarı şartlarından birisidir.

13) Girişime Dahil Olan Ülkelerde Bulunan Güvenlik Sorunları: Girişim kapsamındaki bazı ülkelerin iç güvenlik sorunları bulunmaktadır. Örneğin; Pakistan'ın Belucistan, Orta Asya'da bulunan Fergana Vadisi gibi alanlarda terör eylemleri yaşanmaktadır. Bu bölgeler yaşanacak güvenlik sorunları girişimi olumsuz etkileyebilir (Grieger, 2016: 9).

14) Demiryolu Altyapısındaki Farklılıklar: Demiryolu, OBOR girişimi için büyük öneme sahiptir. Demiryolu sayesinde, önceden deniz yoluyla 30-35 günde Çin'den Avrupa'ya ulaşan ürünler, 12-13 günde ulaşmaktadır. Fakat ülkeler arasında, ray açıklığı ölçüsü farklılıkları bulunmaktadır. Çin ve Avrupa'da ray açıklık ölçüsü, 1435 mm iken; eski Sovyet ülkelerinde 1520 mm'dir. Bu durum demiryolu taşımacılığında bazı sıkıntı ve gecikmelere neden olabilmektedir. Şekil 5'te Asya ve Avrupa kıtalarındaki ray açıklık ölçüleri görülmektedir.

Şekil 5: Avrupa ve Asya Kıtalarında Ray Açıklık Ölçülerini Gösteren Harita



Kaynak: (Zeybek, 2019, s. 137)

15) Uygulamaya Konulan Projelerin Seçimi: Girişim kapsamında birçok proje hayata geçirilmiş ve halen geçirilmektedir. Projeler ya Çin tarafından önerilmekte ya da üye ülke bir projenin yapılması için başvuruda bulunmakta ilgili finans kuruluşu bu yatırıma finansman sağlayıp sağlamama kararını vermektedir. OBOR'un finansmanını sağlamak amacıyla kurulan kuruluşlarda, sağladığı sermaye nedeniyle, Çin'in ağırlıklı olarak söz sahibi olduğu bilinmektedir. Bu nedenle projelere finansman sağlayıp sağlamama kararı neredeyse tamamen Çin tarafından verilmektedir. Bu durum, girişimin şeffaflığını zedelemekte ve verimsiz yatırımların yapılmasına neden olmaktadır (World Bank, 2019: 6).

1.2.5. Bir Kuşak Bir Yol Girişimine Bağlı Olarak Kurulan Kuruluşlar

OBOR girişimi büyük çapta alt ve üstyapı yatırımlarını gerektirmektedir. Bu yatırımların finansmanının sağlanması son derece önemlidir. OBOR'a dâhil olan ülkeler çoğunlukta gelişmekte olan ülkelerdir. Bu ülkelerin bahsi geçen büyük

yatırımları kendi kaynakları ile gerçekleştirebilmeleri imkansızdır. Mayıs 2017'de Çin Devlet Başkanı Şi Jinping, girişimin finansmanı için 124 milyar dolar bütçe ayrıldığını duyurmuştur. Bunun 14,5 milyar doları İpek Yolu Fonu, 36 milyar doları Çin Kalkınma Bankası, 19 milyar dolarlık kısmının ise Çin İhracat-İthalat Bankası bünyesinde olduğu belirtilmiştir. Buna ek olarak 43 milyar dolar bütçeli OBOR Fonunun kurulacağı belirtilmiştir (Deloitte Insights, 2018: 16). OBOR'un finansmanı için Çin'in toplamda yaklaşık 1 trilyon dolar kadar bütçe ayırdığı belirtilmektedir. Girişimin finansmanının sağlanması için oluşturulan kuruluşlar şunlardır;

1.2.5.1. Asya Altyapı Yatırım Bankası (AIIB)

AIIB, ilk kez Xi Jinping (Şi Cinping) tarafından Ekim 2013'te Asya'nın altyapı projelerinin finansmanı amacıyla önerilmiştir. AIIB, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 57 kurucu ülke tarafından 2016 yılında kurulmuştur. Bankanın merkezi Çin'in Şangay şehrinde bulunmaktadır. Bankanın Nisan 2023 itibariyle 106 üyesi bulunmaktadır ve kuruluş sermayesi 100 milyar dolardır (Saleh Shahriar, 2018: 5). Bankanın sermayesinin yaklaşık yüzde 31'i Çin tarafından sağlanmıştır. Bu Çin'i bankanın en büyük sermayedarı yapmakta ayrıca yüzde 26,6'lık bir oy gücüne sahip olmasına da neden olmaktadır. Bunun dışında; Hindistan yüzde 7,5, Rusya yüzde 5,9, Almanya yüzde 4,1, Güney Kore yüzde 3,5 ve Avustralya yüzde 3,5'lik paylara sahiptirler. Çin yüzde 26,6'lık oy hakkı ile bankanın yatırım kararlarında tek söz sahibidir denilebilir. Çünkü bir projeye finansman sağlanıp sağlanmayacağı kararı yüzde 75'lik olumlu oy ile alınmaktadır (European Parliament, 2016: 6).

Banka birçok projeye kaynak sağlamıştır. Nisan 2023 itibariyle, AIIB'nin toplam 206 projeye kredi finansmanı sağlanması kabul edilmiş, 46 projenin ise değerlendirilme süreçleri devam etmektedir. Türkiye'den ise; 19 finansman talebi onaylanmış, 3 tanesi ise henüz değerlendirilme aşamasındadır.

Bankanın ABD ve Japonya'nın sermayedarı oldukları Asya Kalkınma Bankasına (ADB) alternatif olarak kurulduğu düşünülmektedir. Bankanın asıl kuruluş amacının; IMF ve Dünya Bankası öncülüğünde oluşturulmuş olan Bretton Woods sistemine, bir alternatif olma isteği olduğu öne sürülmektedir. Bunun dışında AIIB'nin kuruluş amacının; elektrik, su, ulaşım, sağlık gibi temel hizmetlerin kalitesini artırmak

ve OBOR kapsamındaki projelere maddi destek sağlamak olduğu söylenebilir (Yiğenoğlu, 2018: 21).

1.2.5.2. İpek Yolu Fonu

İpek Yolu Fonu, 29 Aralık 2014 tarihinde 40 milyar dolar bütçe ile kurulmuştur (Yıldırım, 2019: 239). Fon, 16 Şubat 2015 itibariyle faaliyetlerine başlamıştır. Fonun amacı OBOR kapsamındaki alt ve üstyapı yatırımlarının finansmanını sağlamaktır. 14-15 Mayıs 2017'de gerçekleştirilen 1. OBOR Zirvesinde, 14,5 milyar dolarlık kaynağın fon sermayesine eklendiği açıklanmıştır. Önceden kurulmuş olan; ASEAN Association of Southeast Asian Nations (Güneydoğu Asya Uluslar Birliği-ASEAN) Vakfı, Avrasya Vakfı ve Central and Eastern European (Orta ve Doğu Avrupa-CEE) Vakfı, İpek yolu fonu üzerinden OBOR projelerini finanse etmektedirler.

İpek Yolu Fonunun 4 hissedarı bulunmaktadır. Bunlar; Devlet Kambiyo İdaresi (State Administration of Foreign Exchange- yüzde 65), Çin Yatırım Şirketi (China Investment Corporation- yüzde 15), Çin İhracat-İthalat Bankası (yüzde 15) ve Çin Kalkınma Bankası'ndan (yüzde 5) oluşmaktadır.

1.2.5.3. Çin Kalkınma Bankası

Banka 1994 yılında kurulmuştur. Banka aslında Çin'in kalkınması için hizmet vermektedir. Mayıs 2015'te bankanın, OBOR girişimine de finansman sağlayacağı açıklanmıştır. 14-15 Mayıs 2017'de gerçekleştirilen 1. OBOR Zirvesinde bankanın 36,2 milyar dolarlık kaynağını, OBOR kapsamındaki yatırımların finansmanı için ayırdığı açıklanmıştır. Çin Kalkınma Bankası, OBOR kapsamındaki projelerin ana finansman kaynağı durumundadır. Banka, 2018 yılında projelere 196 milyar dolarlık finansman sağlamıştır bu da yaklaşık toplam finansmanın yüzde 26'sını denk gelmektedir.

1.2.5.4. Çin İhracat- İthalat Bankası (Exim Bank)

Banka 1994 yılında kurulmuştur. Bankanın merkezi Çin'in Pekin şehrinde bulunmaktadır. Bankanın kuruluş amacı, Çinli ihracat ve ithalat firmalarına finansal destek sağlamaktır. Daha sonra bankanın, OBOR girişimine de finansman sağlayacağı açıklanmıştır. 14-15 Mayıs 2017'de gerçekleştirilen 1. OBOR Zirvesinde bankanın 18,8 milyar dolarlık kaynağını, OBOR kapsamındaki yatırımların finansmanı için ayırdığı açıklanmıştır. Exim Bank, 2018 yılı sonuna kadar 1.800 projeye 145 milyar dolardan fazla yatırım yapmıştır ve bu yatırım toplam OBOR finansmanının yüzde 19'unu temsil etmektedir (He A. , 2019: 13).

1.2.5.5. Çin Tarım Kalkınma Bankası

Banka 1951 yılında kurulmuştur. Merkezi Pekin de yer almaktadır. Banka tarımsal faaliyetleri geliştirmek amacıyla kurulmuştur. Fakat OBOR girişimi sonrasında, girişim kapsamındaki projelere finansman sağlamaya başlamıştır. Çin Tarım Bankası, Çin işletmelerinin yurtdışındaki tahvillerini sigortalamak ve ihraç etmek için kredi verilmesi şeklinde, finanse edilmesine yardımcı olmaktadır. OBOR ülkelerine yatırım yapmak için sağladığı toplam finansman miktarı 2014 yılından 2018 yılının ilk yarısına kadar 12,6 milyar dolar seviyesindedir.

1.2.5.6. Çin Endüstri ve Ticaret Bankası (ICBC)

ICBC, toplam varlıklar ve piyasa değerine göre dünyanın en büyük bankasıdır. Banka 1 Ocak 1984 yılında kurulmuştur. ICBC, 2015 yılından itibaren Türkiye'de de faaliyet göstermektedir. Banka özellikle OBOR ülkelerinde faaliyet göstererek, OBOR kapsamındaki çeşitli yatırımlara finansman sağlamaktadır. ICBC, 2018 yılı sonuna kadar OBOR kapsamındaki 441 projeye 114 milyar dolarlık kaynak sağlamıştır.

1.2.5.7. Yeni Kalkınma Bankası

Banka, BRICS ülkeleri tarafından kurulmuş ve Temmuz 2015 tarihinde faaliyete geçmiştir. Bankanın merkezi Çin'in Şangay şehrinde bulunmaktadır. Bankanın toplam sermayesi 100 milyar dolar civarında olmakla birlikte, OBOR girişimi kapsamındaki yatırımların finansmanı için 10 milyar dolar kadar bir bütçe ayrılmıştır.

1.2.5.8. Çin İhracat ve Kredi Garanti Kuruluşu

Kuruluşun amacı, Çinli ihracat firmalarına finansal destek sağlamaktır. Daha sonra bankanın, OBOR girişimine de finansman sağlayacağı açıklanmıştır. Kuruluşun OBOR yatırımları için, 320 milyar dolarlık ihracat ve yatırım bütçesi ayırdığı açıklanmıştır.

Bu kuruluşlara ek olarak; Çin Bankası, Çin Yatırım Birliği (CIC) ve Çin Yapı Bankaları da girişime finansman sağlamaktadırlar. 2018 yılı sonuna kadar, Çin Bankası, 600 projeye toplam 130 milyar dolarlık kredi kaynağı sağlamıştır. Çin Yapı Bankası ise, 29 ülkede 29 projeye finansal destek sağlamış ve 20,6 milyar dolarlık kredi anlaşmaları imzalamıştır. Ayrıca; Huawei, ZTE, Alibaba, Tencent, Geely, San Heavy Industry gibi bazı özel firmaların, OBOR girişimlerini finanse edecekleri ve yatırımlara danışmanlık hizmeti sunacakları belirtilmektedir. Bazı devlet sahipliğindeki şirketlerinde girişim kapsamındaki projelere destek verdikleri görülmektedir. Bu şirketlerin listesi Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Girişime Destek Olan Devlet Şirketleri Listesi

Girişime Destek Olan Devlet Şirketleri (Stated-Own)
Çin İletişim Altyapı Firması (China Communications Construction Company-CCCC)
Çin Enerji Mühendisliği İş birliği veya Çin Enerji (China Energy Engineering Corporation or Energy China-CEEC)
Çin Uluslararası Demiryolu Şirketi (China Railways International-CRI)

Çin Liman Tüccar Holdingleri (China Port Merchants Holdings)
Çin Demiryolu İnşaat Şirketi (China Railway Construction Corporation-CRCC)
Çin Okyanus Gemicilik Şirketi (China Ocean Shipping Company-COSCO)
Çin Ulusal Petrol Şirketi (China National Petroleum Company-CNPC)
Çin Devlet İnşaat Mühendisliği Şirketi (China State Construction Engineering Company- CSCEC)
CITIC Grup Şirketi
Çin Liman Mühendislik Şirketi (China Harbor Engineering Company-CHEC)

Kaynak: Yazar tarafından düzenlenmiştir.

1.3. KITA VE ÜLKE BAZLI OLARAK BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ

Çalışmanın bu başlığı altında, OBOR kapsamında yapılan yatırımların kıta ve ülke bazlı dağılımı analiz edilmiştir. Girişimin dünyanın tüm kıtalarından çeşitli ülkeleri kapsadığı düşünüldüğünde, yatırım ve projelerin daha çok hangi kıta ve ülkelerde yoğunlaştığını belirlemek önemli olmaktadır.

1.3.1. Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Afrika Kıtası

Afrika kıtası, OBOR girişimi için son derece önemlidir. Asya'nın ardından, OBOR'a en çok ülke Afrika kıtasından dahil olmuştur. Çin'in, OBOR öncesinde de Afrika'da önemli yatırımlar yaptığı bilinmektedir. Çin, Afrika'ya 2012 yılından itibaren yıllık ortalama 15 milyar dolar civarında yatırım yapmıştır. Ayrıca Çin 2015 yılında, Cibuti'de askeri bir üs kurmuştur. Afrika, önemli doğal kaynaklara ve genç bir nüfusa sahip bir kıtadır. Bu özellikleri ile gelişme potansiyeli olan bir kıta olmasına rağmen, çeşitli sebeplerden dolayı dünyanın en fakir kıtalarından birisidir. OBOR girişiminin, Afrika'nın dünyaya açılmasına ve gelişmesine katkı vereceği düşünülmektedir. OBOR kapsamında Afrika kıtasında birçok proje tamamlanmış veya çalışmaları sürmektedir. Bu projelerden belli başlıları şu şekildedir;

- Etiyopya, 2013 yılında Addis Ababa-Cibuti Demiryolu için 3,3 milyar dolar kredi almıştır. Kredinin finansmanı; ICBC, Çin Kalkınma Bankası ve Çin Eximbank

tarafından sağlanmıştır (China Aid Data, 2020). Proje 2016 yılında faaliyete geçirilmiştir.

- Uganda, 2014 yılında Karuma hidroelektrik santrali için 1,4 milyar dolarlık bir kredi almıştır. Kredi, ilk 5 yıl ödemesiz ve sabit %2 faiz oranı ile 20 yıllık vade ile ödenecektir. Kredinin finansmanı, Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır.
- Kenya, Nairobi-Mombasa demiryolu hattı için 2013 ve 2016 yıllarında birer defa olmak üzere toplamda 2 milyar dolar borçlanmaya gitmiştir. Borcun finansmanı, Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır. Proje 2017 yılında tamamlanmıştır.
- Kamerun 2011 yılında, Memve'ele hidroelektrik projesi için 500 milyon dolar kredi kullanmıştır. Kredinin finansmanı, Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır. Borç, ilk 6 yıl ödemesiz ve euribor + %3,1 faiz oranı ile 16 yıl vade ile ödenecektir.
- Nijerya, 2012 yılında Abuja-Masaka hafif raylı sistemi için 500 milyon dolar borçlanmaya gitmiştir (Dollar, 2019: 4). Borcun finansmanı, Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır. Borç, ilk 7 yıl ödemesiz ve sabit %2,5 faiz oranı ile 20 yıllık vade ile ödenecektir.
- Demokratik Kongo Cumhuriyeti 2015 yılında, Busanga hidroenerji projesi için 660 milyon dolar borçlanmıştır. Borcun finansmanı, Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır (Mukwaya ve Mold, 2018: 9).
- Cibuti 2015 yılında, Hasan Gouled Aptidon & Ahmed Dini Ahmed Uluslararası Havaalanları için 596 milyon dolar borç almıştır. Borcun finansmanı, Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır. Ayrıca, Çin Liman Tüccar Ticaret Holdingleri (China Port Merchants Holdings) Cibuti Konteynır Limanının yüzde 23,5'ini satın almıştır.
- Kenya 2015 yılında, Lamu Kömür Enerjisi Santrali için 900 milyon dolar borç almıştır. Borcun finansmanı, ICBC tarafından sağlanmıştır.
- Angola 2015 yılında Soyo I doğalgaz enerji santrali için, 838 milyon dolar kredi kullanmıştır (Atkins, vd., 2017: 9). Kredinin finansmanı ICBC tarafından sağlanmıştır. Proje 2017 yılında tamamlanmıştır.
- Kamerun 2015 yılında, Yaounde su projesi için, 649 milyon dolar kredi kullanmıştır. Kredinin finansmanı Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır.
- Etiyopya 2019 yılında, Dire Dawa Endüstri Bölgesi ve karayolu projesine başlamıştır. Projenin yapımında Çin Demiryolu İnşaat Şirketi (CRCC) ve Etiyopya

devleti ortak çalışmaktadırlar. Projenin maliyetinin 5 milyar dolar olacağı belirtilmektedir.

- 2019 yılında, Cezayir'in Cherchell şehrinde El Hamdania limanının kurulması için Çin ile anlaşma imzalanmıştır. Limanın maliyetinin 3,3 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir. Proje; Çin Devlet İnşaat Mühendisliği Şirketi (China State Construction Engineering Company-CSCEC), Çin Liman Mühendislik Şirketi (CHEC) ve Cezayir hükümetiyle ortak olarak yapılmaktadır (Wang, vd, 2017: 36).

1.3.2. Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Asya Kıtası

Asya kıtası, OBOR girişiminin başlangıç noktası olması itibariyle kritik öneme sahiptir. Girişimin amacının Avrupa ile ticari bağları kuvvetlendirmek olduğu düşünüldüğünde, OBOR kapsamında Asya kıtasına çok sayıda yatırım yapılacağı tahmin edilmektedir. OBOR'a dahil olan ülkeler arasında katılımcı sayısı olarak Asya ülkeleri birinci sırada bulunmaktadır. OBOR girişiminin, Asya'nın dünyaya açılmasına ve ekonomik gelişmesine katkı vereceği ön görülmektedir. OBOR kapsamında Asya kıtasında birçok proje tamamlanmış veya çalışmaları sürmektedir. Bu projelerin belli başlıları şu şekildedir;

- OBOR kapsamında Asya'da yapılan yatırımların büyük çoğunluğu Pakistan'a yapılmaktadır. Bunun nedeni Çin'in, Çin-Pakistan Ekonomik Koridoru'nu dünya ticaretine açılan kapısı olarak görmesidir. Çin-Pakistan Ekonomik Koridoru kapsamında Pakistan'a 46 milyar dolar (ABD doları) yatırım yapılması planlanmaktadır. Bu yatırımların; 33,8 milyar doları enerji, 11,2 milyar doları taşımacılık, 660 milyon doları Gwadar Limanının inşası ve son olarak 40 milyon doları ise fiber optik kablo inşası için ayrılmıştır. Bu ekonomik koridor kapsamında, Çin'in Kaşgar şehrinden Gwadar limanına kadar 300 km'lik otoyol inşa edilmektedir. Çin ile Pakistan arasında imzalanan anlaşmalara göre farklı alanlarda toplamda 51 projenin hayata geçirilmesi planlanmaktadır. Yapılacak olan yatırımlar sayesinde 400 bin ek iş yaratılacağı tahmin edilmektedir (ACCA, 2017: 15). Pakistan'da, OBOR kapsamında yapılmakta olan yatırımlara, İndus Nehri üzerinde dört adet hidroelektrik santrali ve Diamer-Bhasha barajı örnek olarak verilebilir.

- Orta Asya-Çin Doğalgaz Boru Hattı projesi için, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve Çin 2007 yılında anlaşmaya varmışlardır. Projenin amacı Türkmen gazını, 7000 km mesafedeki Şangay şehrine ulaştırmaktır. Projenin yapımında, Çin Ulusal Petrol Şirketi, Türkmengaz, Uzbekneftegas, KazMunayGas şirketleri ortak çalışmaktadırlar. Projenin ilk üç hattı tamamlanmış, dördüncü hattın tamamlanması çalışmaları sürmektedir.

- Hassyan Temiz-Kömür Enerji Santrali, Birleşik Arap Emirlikleri'nde Nisan 2013 tarihinde yapımına başlanmış bir projedir. Projenin birinci safhasında 2,5 milyar dolarlık kredi ICBC, Çin Bankası, Çin Tarım Bankası, Çin Yapı Bankası, İpek Yolu Fonu ve diğer bankalardan sağlanmıştır. İkinci aşamasında ise, 650 milyon dolar kredi kullanılmış, kredinin finansörlerinden birisi de İpek Yolu Fonu olmuştur.

- Rusya ile Çin arasında doğalgaz ticareti konusunda OBOR kapsamında bazı projeler geliştirilmiştir. Çin-Doğu Rusya Doğalgaz Hattı 2007 yılında Rusya tarafından başlatılmış bir projedir. 2014 yılında Çin ile Rusya boru hattının Çin'in Heine-Şangay boru hattı ile birleştirilerek Çin'e doğalgaz ihraç edilmesi konusunda anlaşmışlardır. Proje kapsamında ilk gaz 2 Kasım 2019 tarihinde Çin'e aktarılmıştır. Proje Rus Gazprom ve Çin Ulusal Petrol Şirketi ortaklığıyla gerçekleştirilmiştir.

- Yamal LNG projesi, Rusya'nın Sibirya bölgesinde yer alan Yamal yarımadasında kurulan sıvılaştırılmış doğalgaz üretim tesisidir. Proje ortak bulunması ile 2013 yılında hayata geçirilmeye başlanmıştır. Projenin maliyetinin 27 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir. Projede İpek Yolu Fonunun yüzde 9,9'luk payı bulunmaktadır.

- Myanmar 2016 yılında Kyaukpyu Limanı, demiryolu bağlantısı ve çevresi için 7,3 milyar dolar, liman çevresine yapılacak olan serbest ticaret bölgesi için 2,7 milyar dolar ve petrol-doğalgaz boru hatları için 1,5 milyar dolar kredi kullanmıştır. Proje kapsamında Çinli firmalardan danışmanlık hizmetleri alınmaktadır. Projenin yapımında, Çin Liman Mühendislik Şirketi (CHEC) ve Çinli CITIC Grup Şirketi görev almaktadır (Szechenyi, 2018: 15).

- Sri Lanka'da Eylül 2014 tarihinde Colombo Liman Kenti projesinin yapımına başlanmıştır. Ekim 2019 tarihinde projenin sadece liman maliyetinin 1,4 milyar dolar olacağı, kurulacak olan şehrin tüm maliyetinin 15 milyar doları bulacağı düşünülmektedir. Liman şehri, yaklaşık 269 hektar ıslah edilmiş arazi üzerine

kurulacaktır. Bu alanın, 116 hektarı, Çin Liman Mühendislik Şirketi (CHEC) ve Çin İletişim Altyapı Firmasına (CCCC) aittir ayrıca Sri Lanka Hükümeti, kamu alanları için 91 hektarlık bir alan ayırmıştır. Geri kalan alanlar ise özel girişimcilere aittir.

- İran, Mayıs 2016 tarihinde Chabahar Limanının yapımı için Hindistan ile anlaşmaya varmıştır. Liman projesi için öncü ülkenin Hindistan olmasına rağmen Çin de projeyle ilgilenmekte, limanı Deniz İpek Yolunun kapsamı içerisinde saymaktadır.
- Malezya, 2017 yılında İkinci Etap Doğu Kıyısı Demiryolu projesinin yapımına başlamıştır. Projenin yapımında Çin İletişim Altyapı Firması (CCCC) ve Malezya Demiryolu Limited şirketleri ortak çalışmaktadırlar. Projenin 2,1 milyar dolara mal olacağı belirtilmektedir.
- Kazakistan, Mayıs 2017 tarihinde Astana Hafif Metro Hattı inşaatını başlatmıştır. Projenin yapımında Çin Demiryolu İnşaat Şirketi (CRCC) ve Astana Belediyesi ortak çalışmaktadırlar. Projenin maliyetinin, 2,2 milyar dolar olacağı belirtilmektedir.
- Bangladeş, 2017 yılında Dijital Bağlantı Projesi adı altında ülkesindeki internet altyapısını yaygınlaştırmayı hedeflemektedir. Projenin yapımında Çin Enerji Mühendisliği İş birliği ya da Çin Enerji (CEEC) ve Bangladeş Devleti ortak çalışmaktadırlar. Projenin maliyetinin 700 milyon dolar olacağı belirtilmektedir.
- Asya kıtasında OBOR kapsamında gerçekleştirilecek en iddialı projelerden birisi, Batı Avrupa-Batı Çin Karayolu Projesidir. Proje hayata geçirildiğinde aralarında 8445 km mesafe bulunan Rusya'nın St.Petersburg şehri ile Çin'in Lianyungang Limanı birbirine karayolu ile bağlanmış olacaktır. Proje ile, bu iki şehir arasında deniz yolu ile 1,5 ay, demir yolu ile 14 günde taşınan ürünler 10 günlük kara yolculuğu ile taşınabilecektir. Projeye ilk olarak 2008 yılında başlanmasına rağmen, projenin hız kazanması OBOR girişimi ile olmuştur. Projenin maliyetinin yaklaşık 80 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir. Projenin yapımı Çin İletişim Altyapı Firması (CCCC) ve Rusya Otoban Şirketinin ortaklığında yürütülmektedir. Projenin geçtiği güzergâh Şekil 6'da görülebilir.

Şekil 6: Batı Avrupa-Batı Çin Karayolu Güzergâhı



Kaynak:https://news.cgtn.com/news/3d3d514e7749544f33457a6333566d54/index.html (31.03.2021).

- Filipinler, Nisan 2019'da Güney Pulangi Hidroelektrik Santrali projesinin yapımına başlamıştır. Projenin yapımında Çin Enerji Mühendisliği İş birliği ya da Çin Enerji (CEEC) ve Pulangi hidroenerji firması ortak çalışmaktadırlar. Projenin maliyetinin 10 milyar dolar civarında olduğu belirtilmektedir (Chua, 2017: 9).
- Bu projelere ek olarak Suudi Arabistan'da Yanbu Rafinerisi 2016 yılında, Çin-Myanmar Petrol ve Doğalgaz Boru hattı 2014 yılında, Güney Kazakistan-Çin Doğalgaz Boru hattı 2017 yılında tamamlanmış ve faaliyete geçirilmiştir.
- Çalışmaları süren bazı projeler ise Sri Lanka'da bulunan Hambantota Limanı, Çin–Myanmar Demiryolu, Çin–Laos Demiryolu, Bangkok–Nakhon Ratchasima Yüksek Hızlı Tren (Tayland), Jakarta–Bandung Yüksek Hızlı Tren (Endonezya), Taldykorgan–Kalbatau–Ust-Kamenogorsk Otoyolu (Kazakistan), Peshawar–Karachi Otoyolu (Pakistan), Çin–Pakistan Otoyolu (Karakurum Otoyolu), Padma Köprüsü (Bangladeş), Amur Köprüsü (Çin–Rusya arasında) projeleridir.
- Bu projeler dışında çeşitli Çin firmalarının ortak olduğu farklı projeler de bulunmaktadır. Bu projeler, projeye ortak olan firmalar ve ortaklık payları sırasıyla şöyle gösterilebilir; Kuanton Limanı (Malezya)- Guangxi Beibu Körfez Liman Grubu-

yüzde 40, Singapur Konteynır Limanı- Cosco Pacific Şirketi -yüzde 49, Safaga Limanı (Mısır)- Cosco Pacific Şirketi-yüzde 20 ve Haifa Yeni Limanı (İsrail)- Shanghai Uluslararası Liman Grubu- 25 yıllık kullanım hakkıdır.

1.3.3 Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Avrupa Kıtası

OBOR girişiminin nihai hedefi, Avrupa kıtasıyla rahat ve en az maliyetle ticaret gerçekleştirmektir. Bu nedenle Avrupa kıtası, girişim için son derece önemlidir. Özellikle 2010 yılından itibaren Çin ile Avrupa Birliği ekonomik ilişkileri gelişmeye başlamıştır. Çin'in AB üyesi ülkelerdeki yatırımının 4,8 milyar Euro; Balkan, Doğu ve Orta Avrupa ülkelerindeki toplam yatırımının 7,8 milyar Euro'ya ulaşmış olması bunun en büyük kanıtlarındandır (Gleave, 2018: 36). Avrupa ülkelerinin genel anlamda OBOR girişimine olumlu baktığı söylenebilir. Örneğin; Çin 15 Ocak 2016 tarihinde Avrupa İmar ve Kalkınma Bankasına (EBRD) hissedar olarak katılmıştır. Böylece, Çin'in OBOR girişimi ile AB'nin yatırım planları arasında koordinasyonun sağlanmasının yolu açılmıştır. Haziran 2015'te Çin Dışişleri Bakanı Wang Yi Macaristan'ı ziyaret etmiştir. Bu ziyaret sırasında, İpek Yolu Ekonomik Kuşağı ve 21. yüzyıl Deniz İpek Yolu'nun tanındığına ilişkin bir mutabakat zaptı imzalanmıştır. Bu anlaşma OBOR kapsamında bir Avrupa Birliği ülkesi ile imzalanan ilk anlaşmadır.

Çin ile Orta ve Doğu Avrupa Ülkeleri (CEE)[3] arasında "17+1" platformu 2012 yılında kurulmuştur. Platformun hedefleri, OBOR Girişimini teşvik etmek ve altyapı, ulaşım, lojistik, ticaret ve yatırım alanlarında girişim ile CEE ülkeleri arasında iş birliğini geliştirmektir. OBOR kapsamında Avrupa kıtasında birçok proje tamamlanmış veya çalışmaları sürmektedir. Projelerin belli başlıları şu şekildedir;

- 17 Aralık 2014'te Belgrad'da yapılan Çin-CEE zirvesinde, Çin, Sırbistan ve Macaristan arasında Belgrad-Budapeşte hızlı tren hattının inşası için bir anlaşma imzalanmıştır. Projenin amacı, bu demiryolu vasıtasıyla Yunanistan'daki Pire Limanı ile ticari malların Avrupa'ya hızla ulaşmasını sağlamaktır. Bunun için projeye ek olarak Atina-Üsküp-Belgrad demiryolunun yapılması da planlanmaktadır. Proje ile zaten var olan demiryolu hattının modernizasyonu hedeflenmektedir. Projenin

[3] Bu ülkeler; Arnavutluk, Bosna Hersek, Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Yunanistan, Macaristan, Letonya, Litvanya, Kuzey Makedonya, Karadağ, Polonya, Romanya, Sırbistan, Slovakya ve Slovenya'dır.

maliyetinin yaklaşık olarak 2,5 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir. Projenin finansmanı, Çin Uluslararası Demiryolu Şirketi, Çin Demiryolu İnşaat Şirketi ve Çin Eximbank tarafından sağlamaktadır.

- Bosna Hersek, 2014 yılında Tuzla şehrinde 450 MW'lık termik santral projesi için Çin ile anlaşma imzalamıştır. Projenin maliyetinin 785,6 milyon dolar olacağı tahmin edilmektedir. Projenin finansmanı, Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır (Pepermans, 2018: 12).
- 2013 yılında, Karadağ ile Çin arasında, Karadağ'da bulunan Bar-Boljari otobanının yapımı için bir anlaşma imzalanmıştır. Projenin finansmanının yüzde 85'i yani 689 milyon dolarlık kısmı Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır.
- 2014 yılında Sırbistan'da bulunan Danube nehri üzerinde, Pupin köprüsünün inşası için Çin ile Sırbistan anlaşma imzalamıştır. Projenin finansmanının yüzde 85'i yani 145,5 milyon dolarlık kısmı Çin Eximbank tarafından sağlanmıştır.
- Çin, Avrupa'ya yaptığı ihracatını artırmak ve tedarik zincirini hızlandırmak için, Yunanistan'ın Pire Limanını Ekim 2009'da kiralamış, 2016 yılında ise yüzde 51'ini 350 milyon Euro karşılığında satın alarak ortak olmuştur. Çin bu ortaklığı devlet şirketi olan Çin Okyanus Gemicilik Şirketi (COSCO) ile gerçekleşmiştir (Koboević, vd., 2018: 119).
- OBOR kapsamında Avrupa'ya ulaşmak için alternatif rotalar oluşturulmaktadır. Bu nedenle Türkiye'de bulunan Kumport/Ambarlı Limanı Çinli COSCO firması tarafından 2015 yılında satın alınmıştır. Satın alım bedeli 919,8 milyon dolardır.
- Bu projeler dışında çeşitli Çin firmalarının ortak olduğu bazı projeler bulunmaktadır. Bu projeler, projeye ortak olan firmalar ve ortaklık payları sırasıyla şöyledir; Napoli Konteynır Limanı (İtalya)- Cosco Pacific Şirketi- yüzde 50 ve Antwerp Limanı- Cosco Pacific Şirketi- yüzde 25 olarak sayılabilir.

1.3.4 Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Okyanusya Kıtası

OBOR girişimine Okyanusya kıtasından dokuz ülke dâhil olmuş durumdadır. Bu ülkeler; Cook Adaları, Fiji, Mikronezya, Niue, Yeni Zelanda, Papua Yeni Gine, Samoa, Tonga ve Vanuatu'dan oluşmaktadırlar. OBOR kapsamındaki ülkelerde

günümüze kadar herhangi bir alt yapı yatırımı yapılmamıştır. Fakat 2020 yılında, Cook Adaları ve Fiji'nin AIIB'den kovid-19'un ekonomilerinin yarattığı zararları telafi etmek için, sırasıyla 20 ve 50 milyon dolarlık kredi aldıkları görülmüştür.

1.3.5 Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Amerika Kıtası

OBOR girişimine Amerika kıtasından on dokuz ülke dâhil olmuş durumdadır. Çin'in 2005 yılından beri, Çin Kalkınma Bankası ve Çin Eximbank aracılığıyla Güney Amerika ve Karayipler'de finanse ettiği yatırımlar toplamda 137 milyar dolar seviyesindedir (The Dialogue, 2020). Amerika kıtasında OBOR kapsamında gerçekleştirilen yatırımların belli başlıları şu şekilde listenebilir;

- Güney Amerika boyunca uzanan bir demiryolu, Temmuz 2014'te Çin Devlet Başkanı Xi Jinping tarafından önerilmiştir. Projenin, 10 milyar doların üzerinde bir inşaat maliyetinin olacağı ve toplam 5000 km uzunluğunda bir demiryolu inşa edileceği tahmin edilmiştir. Mayıs 2015'te, Çin Başbakanı Li Keqiang Brezilya, Kolombiya, Peru ve Şili'yi ziyaret etmiş ve bu ziyaret sırasında Peru ve Brezilya'yı birbirine bağlayan bir Amazon demiryolu üzerinde fizibilite çalışması yapmak için bir anlaşma imzalanmıştır.
- Çinli COSCO şirketi, 23 Haziran 2019 tarihinde Peru'nun Chancay Limanının yüzde 60'ını 225 milyon dolar karşılığında satın almıştır. Limanın büyütülmesi ve çevre bölgelerle olan ulaşımının kolaylaştırılması için birtakım projeler yapılacağı düşünülmektedir.
- Aralık 2017 tarihinde, Panama-Chiriqui Demiryolu Projesi için Çin ile Panama bir anlaşma imzalamışlardır. Projenin 5 milyar dolar civarında bir maliyetinin ortaya çıkmış ve 2022 yılında tamamlanmıştır (Sáez, 2019: 122).
- Ekvador'da yer alan Coca Codo Sinclair barajı 2016 yılında Çinli Sinohydro Şirketi tarafından tamamlanmıştır. Projenin maliyeti 2,2 milyar dolar civarındadır.
- Ekvador, AIIB'den kovid-19'un ekonomide yarattığı zararları telafi etmek için, 50 milyon dolarlık bir kredi kullanmıştır.

1.4 TÜRKİYE VE BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ

Türkiye'nin Tarihi İpek Yolu'nu canlandırma düşüncesi, doğu bloğunun çökmesinden sonra 1990'lı yılların başlarında ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu amaçla Türkiye bazı girişimlerde bulunmuş ve girişimler sonucunda İstanbul'da 1997 yılında 26 ülkenin katılımı ile "İpek Yolu 2000" Konferansı gerçekleştirilmiştir. Türkiye ortak tarihi, kültürel, dilsel ve köken bağları olan Türk Cumhuriyetleri ve birçok Asya ülkesini içine alan, bir nevi kendi İpek Yolu projesini 2008 yılında "İpek Yolu Girişimi ve Kervansaray Projesi" adıyla başlatmıştır. Projenin amaçları; projeye dâhil olan ülkeler arasındaki gümrük işlemlerinin sadeleştirilmesi ve uyumlaştırılması ile bölgede ticaret hacminin artırılması, ipek yolu üzerinde bulunan tarihi han, kervansaray gibi yapıların restore edilmesi ve yeni işlevler kazandırılarak korunmasıdır (T.C Ticaret Bakanlığı, 2013).

Türkiye'nin öncülüğünü yapmış olduğu İpek Yolu Girişimi ve Kervansaray Projesi ile OBOR Girişiminin birbirine benzer hedefleri olduğu söylenebilir. Bu nedenle Türkiye, OBOR girişimine dâhil olmaya sıcak bakmıştır. Türkiye, Çin ile "İpek Yolu Ekonomik Kuşağının 21. Yüzyıl Deniz İpek Yolunun ve Orta Koridor Girişiminin Uyumlaştırılmasına İlişkin Mutabakat Zaptı" ve "Demiryolları Alanında İşbirliğine İlişkin Anlaşma" imzalamıştır. Türkiye bu anlaşmalar ile OBOR girişimine dâhil olduğunu ilan etmiş ve OBOR kapsamında altyapı yatırımlarının yapılacağını, kültürel, politik ve ticari bağların geliştirileceğini taahhüt etmiştir (TBMM Tutanakları, 2016: 3). Ayrıca, Edirne-Kars Hızlı Tren Projesinin Orta Koridorun bir bileşeni olacağı belirtilmiştir. OBOR güzergâhında bulunan Marmaray, İstanbul Havaalanı, Yavuz Sultan Selim köprüsü, Avrasya Tüneli, Ambarlı, Çandarlı ve Mersin limanları ve Edirne-Kars Hızlı Tren Projesi gibi birçok altyapı yatırımı Türkiye tarafından tamamlanmış veya tamamlama çalışmaları sürmektedir.

Türkiye, OBOR girişiminin Çin-Orta Asya-Batı Asya Ekonomik Koridoru ya da kısaca Orta Koridor adı verilen güzergâhında yer almaktadır. Çin tarafından Orta Koridor için 8 trilyon dolarlık bir bütçe ayrılmış ve bunun 40 milyar dolarlık kısmının ulaşım altyapılarına harcanacağı öngörülmüştür (Günay, vd., 2019: 166). Orta Koridor ile projenin başlangıç noktası olan Çin'in Xi'an şehrinden hareket eden bir tren, Uygur Özerk Bölgesinin Başkenti Urumçi üzerinden Kazakistan, Özbekistan ve

Türkmenistan'ın Türkmenbaşı limanı veya Kazakistan'ın Aktau limanı ile Hazar Denizi üzerinden Azerbaycan'ın Bakü limanına gelecek oradan da Gürcistan üzerinden Türkiye'ye ulaşacaktır. Bu güzergâhı kullanan ilk Türk ihracat treni, 4 Aralık 2020 tarihinde İstanbul'dan yola çıkmıştır (Anadolu Ajansı, 2020). Tren, Bakü-Tiflis-Kars demiryolunu kullanarak, Gürcistan üzerinden Azerbaycan'a geçmiş, Azerbaycan'ın Alat Limanından Hazar Denizi üzerinden feribot ile Kazakistan'ın Aktau limanına ulaşmıştır. Daha sonra Tren Kazakistan'ın Taraz, Şu, Otar ve Almatı şehirlerinden geçerek Sincan bölgesinde bulunan Korgos şehri üzerinden son durağı olan Xi'an şehrine 19 Aralık 2020 tarihinde ulaşmıştır. Tren 15 günde hedefine ulaşmış ve 8 bin 693 km yol kat etmiştir. Şekil 7'de Türkiye'den Çin'e giden ilk ihracat treninin izlediği rota harita üzerinde görülmektedir.

Şekil 7: Türkiye'den Çin'e Giden İlk İhracat Treninin Rotası



Kaynak: T.C Ulaştırma Bakanlığı Web Sitesi (07.01.2020)

Avrupa-Kafkasya-Asya Taşımacılık Koridoru (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia- TRACECA) Karadeniz, Kafkasya ve Orta Asya bölgelerinde ulaşım olanaklarını geliştirmeyi, siyasi ve ekonomik bağları artırmayı hedeflemektedir. Proje 1993 yılında Avrupa Birliği (AB) önderliğinde hayata geçirilmiştir. Projeye AB üyelerinin tamamına ek olarak; Azerbaycan, Gürcistan, Ermenistan, İran, Kazakistan,

Kırgızistan, Moldova, Tacikistan, Türkiye, Ukrayna ve Özbekistan katılmıştır. Proje güzergahı ile OBOR'un Orta Koridor güzergahı birbirlerine tam uyumludur. Çin'e giden ilk Türk ihracat treni de bu güzergahı kullanarak Çin'e ulaşmıştır. Çin'in Orta Koridor ile Avrupa'yla gerçekleştirdiği ticarette Rusya üzerinden geçen rotalara olan bağımlılığını azaltmak istediği düşünülmektedir (Sárvári ve Szeidovitz, 2018: 10). Özellikle Ukrayna-Rusya savaşının Orta Koridorun önemini artırdığı söylenebilir. Ayrıca Orta Koridor, Rusya üzerinden geçmekte olan diğer OBOR güzergahlarından daha az mesafeye sahip ve dolayısıyla daha az taşımacılık maliyetine sahiptir.

Buna karşın, OBOR kapsamındaki diğer koridorlara kıyasla, Orta Koridor bazı uzmanlarca en zayıf olanı olarak tanımlanmaktadır (Ramasamy ve Yeung, 2019: 18). Bunun nedeni, bu koridorda çok sayıda ülkenin bulunuyor olması ve bu ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeylerinin büyük farklılıklar göstermesidir. Gelişmişlik farklılıkları nedeniyle, ülkeler arasında ulaşım altyapı kaliteleri büyük oranda farklılık göstermektedir. Buna ek olarak, Orta Koridor içerisinde yer alan ülkelerin farklı ekonomik entegrasyonlara dahil oldukları görülmektedir. Örneğin; Türkiye, AB'nin Gümrük Birliği'ne; Kazakistan, Kırgızistan ve Ermenistan ise Avrasya Ekonomik Birliği'ne üyedirler. Bu durumun ilerleyen dönemlerde Orta Koridor'un etkinliğini azaltabileceği düşünülebilir.

Girişimin önünde bulunan engellerden birisi olarak görülen ve bölgesel bir istikrarsızlık kaynağı olan Azerbaycan'a bağlı Dağlık Karabağ bölgesi, 1988-1994 yılları arasında gerçekleşen Karabağ Savaşı ile Ermenistan tarafından işgal edilmiştir. Bu işgal 2020 yılına kadar sürmüş ve 10 Kasım 2020 tarihinde imzalanan anlaşma ile sona ermiştir. İmzalanan barış anlaşmasının 9. Maddesi uyarınca Azerbaycan ile Azerbaycan'a ait bir özerk bölge olan Nahcivan arasında kara bağlantısının kurulması, Ermenistan tarafından kabul edilmiştir (Russia Presidential Executive Office, 2020). Konuyla ilgili Azerbaycan Devlet Başkanı İlham Aliyev, hattın açılması için çalışmaların başladığını ve hattın Azerbaycan, Türkiye, Rusya, Ermenistan ve İran tarafından kullanılacağını belirtmiştir (Stratejik Düşünceler Enstitüsü, 2021). Bu hattın (Zengezur veya Nahçivan Koridoru) açılması ile Orta Koridor için alternatif bir güzergâhın ortaya çıkacağı düşünülebilir.

Orta Koridor'u daha işlevsel kılacağına inanılan projelerden birisi de Edirne-Kars Hızlı Tren projesidir. Bu projenin gerçekleştirilmesi için çerçeve anlaşması 25

Ocak 2011 tarihinde imzalanmıştır (TCDD, 2011). Çin heyetinde, Çin Demiryolu Yapım Limited Şirketi (CRCC), Çin Ulusal Teknik İthalat ve İhracat Şirketi (CNTIC), Demiryolu Araştırma ve Tasarım Enstitüsü (TSDI) ve Çin Kalkınma Bankası yetkilileri yer almıştır. Proje kapsamında çalışmalar devam etmektedir.

OBOR girişiminin hedeflerinden birisi de üye ülkeler arasındaki finansal bağların kuvvetlendirilmesidir. Bunun bir yansıması olarak Çin sermayeli bankaların Türkiye'ye ilgi duydukları görülmektedir. 2014 yılında Çin Endüstri ve Ticaret Bankası (ICBC), Tekstilbank'ın yüzde 75,5'lik hissesini satın alarak Türkiye'de faaliyet göstermeye başlamıştır. 10 Ocak 2017 tarihinde Çin Bankası (Bank of China), Bank of China Turkey A.Ş. adıyla faaliyete başlamıştır.

OBOR girişiminin başarı şansını artıracak etkenlerden birisi de halkların birbirlerini daha iyi tanımalarının önünün açılmasıdır. Bunun için, Türkiye'de Çin kültürünü tanıtan ve Çince öğreten Konfüçyüs Merkezleri; Çin'de ise Yunus Emre Enstitüleri açılmıştır. Bu organizasyonların hem halkların birbirini daha yakından tanımasına, hem de OBOR girişiminin daha iyi tanıtılmasına hizmet edeceği düşünülmektedir.

Türkiye, OBOR girişiminin finansörlerinden birisi olan AIIB'nin kurucu üyelerinden birisidir. Türkiye'nin AIIB'den kullandığı krediler tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4: Asya Altyapı Yatırım Bankası'nın Türkiye'de Finanse Ettiği Projeler

Onay Yılı	Sektör	Finansman Türü	Proje Adı	Finansman Miktarı	Durumu
2018	Enerji	Finansörlerden Birisi	Tuz Gölü Türkiye Gaz Depolama Genişletme Projesi	600 milyon $	Onaylandı
2018	Finans	Tek Finansör	TSKB Sürdürülebilir Enerji ve Altyapı Kredilendirme Kuruluşu	200 milyon $	Onaylandı
2019	Finans	Tek Finansör	TKYB Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği Borç Verme Kuruluşu	200 milyon $	Onaylandı
2019	Kentsel	Tek Finansör	İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durumlara Hazırlık Projesi	300 milyon $	Onaylandı
2019	Enerji	Finansörlerden Birisi	Efeler 97.6MWE Jeotermal Enerji Santrali Genişletme Projesi	100 milyon $	Onaylandı
2020	Sağlık	Finansörlerden Birisi	COVID-19 Tıbbi Acil Müdahale Projesi	82,6 milyon $	Onaylandı
2020	Finans	Tek Finansör	Akbank COVID-19 Kriz Kurtarma Projesi	100 milyon $	Onaylandı

2020	Finans	Tek Finansör	COVID-19 Kredi Hattı Projesi	500 milyon $	Onaylandı
2020	Ulaşım	Finansörlerden Birisi	İzmir Metrosu: Fahrettin Altay- Narlıdere Hattı Projesi	50 milyon $	Onaylandı
2020	Ulaşım	Finansörlerden Birisi	Halkalı-Çerkezköy Demiryolu Projesi	320 milyon Euro	Onaylandı
2020	Finans	Tek Finansör	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) and Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası (TKYB) COVID-19 Kredi Hattı Projesi	500 milyon $	Onaylandı
2021	Enerji	Finansörlerden Birisi	Osmangazi Elektrik Dağıtım Şebekesi Modernizasyon ve Tevsii Projesi	85 milyon $	Onaylandı
2021	Ulaşım	Tek Finansör	Ispartakule-Çerkezköy Demiryolu Projesi	300 Milyon Euro	Onaylandı
2021	Kentsel	Finansörlerden Birisi	İstanbul Atıktan Enerji Üretim Projesi	100 Milyon Euro	Onaylandı
2021	Finans	Finansörlerden Birisi	İşbankası COVID-19 Kredi Hattı Projesi	100 milyon $	Onaylandı
2021	Finans	Tek Finansör	Eximbank COVID-19 Kredi Hattı Projesi	250 milyon $	Onaylandı
2022	Finans	Tek Finansör	TSKB Sürdürülebilir Enerji ve Altyapı Kredi İmkanı 2. Aşama	200 milyon $	Onaylandı
2022	Enerji	Finansörlerden Birisi	Aklease Çok Sektörlü Tesis	50 milyon $	Onaylandı
2022	Sağlık	Tek Finansör	COVID-19 Kriz Kurtarma Tesisi kapsamında COVID-19 Aşı Projesi	250 milyon $	Onaylandı
2023	Enerji	Finansörlerden Birisi	Akbank Sürdürülebilir Enerji Tesisi	75 milyon $	Onaylandı
2023	Ulaşım	Finansörlerden Birisi	Antalya Havalimanı Genişletme Projesi	150 milyon $	Onaylandı

Kaynak: (AIIB, 2023)

Azerbaycan doğalgazını, Türkiye üzerinden Avrupa'ya ulaştırmayı amaçlayan TANAP projesi 2015 yılında inşa edilmeye başlanmıştır. Proje kapsamında Türkiye'ye 1850 km'lik boru hattı inşa edilecektir. Bu proje kapsamında Azerbaycan AIIB'den 600 milyon dolarlık bir kredi kullanmıştır. Buna ek olarak, Çinli COSCO firması İstanbul'da bulunan Kumport/Ambarlı Limanı'nı 2015 yılında 919,8 milyon dolara satın almıştır (Baştuğ, 2023: 35.

1.4.1. Türkiye'nin Bir Kuşak Bir Yol Projesine Dahil Olmasındaki Amaç ve Hedefleri

Türkiye'nin girişime dahil olmasına neden olan bazı amaç ve hedefleri bulunmaktadır. Literatürde bu konuda birçok görüş yer almaktadır. Bu görüşleri ekonomik ve siyasi olarak ikiye ayırmak mümkündür. Ekonomik amaçlar şöyle ifade edilebilir;

1) Türkiye, kendi oluşturmuş olduğu Kervansaray projesiyle OBOR'dan daha önce, eski ipek yolu coğrafyasındaki ülkelerin karşılıklı olarak ticari bağlarını kuvvetlendirmek istemiştir. Türkiye'nin eski ipek yolu coğrafyası ile ilgili vizyonu ile OBOR girişiminin hedefleri birbirine uyum göstermektedir. Bu nedenle Türkiye'nin OBOR girişimine dahil olması, aynı zamanda bu alandaki vizyonuna hizmet etmektedir.

2) Uluslararası iktisat literatüründe bir ülkenin sayıca fazla ülke ile ticaret yapmasının, yaşanabilecek herhangi bir ekonomik, siyasi vb. krizin etkisini minimum hissetmek için önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bahsedilen bu kavrama, dış ticarette ülke çeşitlendirilmesi adı verilmektedir. Türkiye, dış ticaretini ağırlıklı olarak Avrupa ülkeleri ile gerçekleştirmektedir. Bu durum, Avrupa ekonomilerini etkileyecek olumsuz bir ekonomik şok ya da Türkiye ile Avrupa ülkeleri arasında yaşanan siyasi krizlerde, Türkiye'nin dış ticaretini etkilemektedir. Bu nedenle, Türkiye'nin dış ticarette ülke çeşitlendirmesi yapması, sürdürülebilir bir dış ticaret politikasına sahip olması açısından önemlidir. Türkiye'nin OBOR'a dahil olması, karşılıklı ticaretin oldukça sınırlı olduğu ülkelerle ticareti artırıcı etki oluşturabilir.

3) Asya kıtasında Türkiye ile ortak dil, tarih ve kültüre sahip ülkeler ve halklar bulunmaktadır. Türkiye'nin eski ipek yolu coğrafyasına ilgi duymasının bir nedeni de bu ülke ve halklarla bağlarını kuvvetlendirmektir denilebilir. OBOR girişimi ile Türkiye, bu ülkelerle olan siyasi, ekonomik ve kültürel bağlarını kuvvetlendirme şansı bulacaktır.

4) Türkiye, Çin'e karşı yüksek dış ticaret açıkları vermektedir. Türkiye'nin amaçlarından birisi de girişime dahil olarak ticaret açıklarını düşük düzeye çekmektir. OBOR girişimi sayesinde Çin ile artacak iş birliğinin, dış ticaret açıklarını azaltıcı etki yapabileceği düşünülmektedir.

5) Üretimin küreselleşmesi ve dış pazarlara açılma stratejisi nedeniyle, dış ticarette taşımacılık maliyetleri önemli bir rekabet unsuru olmuştur. Türkiye en büyük TIR filosuna sahip olmasına rağmen demiryolu ve denizyolu taşımacılıklarını etkin kullanamadığı görülmektedir (Ekonomi Bakanlığı, 2012: 17). OBOR üyesi ülkelerde yapılacak altyapı yatırımlara Çin finansman sağlanmaktadır. Türkiye demiryolu ve denizyolu taşımacılığını daha aktif kullanabilme adına ihtiyaç duyduğu büyük yatırımlarını için Çin finansmanından yararlanmak istemektedir.

Türkiye'nin OBOR'a dahil olmasında siyasi nedenler de bulunmaktadır. Bu nedenler şöyle sayılabilir;

1) Türkiye 1963'te Avrupa Ekonomik Topluluğu ile Ankara Anlaşması'nı imzalamıştır. İlerleyen yıllarda Topluluk, Avrupa Birliği'ne dönüşmüştür. Türkiye, Avrupa Birliği'ne dahil olmak için uzun yıllardır mücadele vermektedir. Türkiye 1996 yılında Avrupa Birliği'nin Gümrük Birliği'ne dahil olmuş, adaylık statüsünü Aralık 1999'da kazanmış ve üyelik müzakereleri Aralık 2004 itibariyle başlamıştır. Fakat müzakereler çeşitli nedenlerle uzamıştır. Bu durumun Türkiye'nin birliğe alınmak istenmediği yönünde bir algının oluşmasına neden olduğu söylenebilir. Kimi kaynaklara göre; Türkiye uzun süren üyelik aday adaylığı ve üyelik adaylığı süreçlerinin etkisiyle, OBOR girişimini Avrupa Birliği'nin bir alternatifi olarak görmektedir (Akçay, 2017: 84).

2) 15 Temmuz 2016 tarihinde yaşanan darbe girişimi sonrasında Türkiye özellikle faillerin iade edilmemesi konusunda Batılı ülkeleri eleştirmiştir (Luft, 2017: 34). Daha sonraki dönemlerde Türkiye'nin Rusya ve Çin ile daha sıkı ilişkiler geliştirdiği söylenebilir. Bunun bir yansıması olarak, Türkiye 2012 yılında Şangay İş birliği Örgütü (ŞİÖ)'ne diyalog ortağı statüsü elde etmesine rağmen iç onay süreçleri tamamlanmamıştır. Darbe girişimin ardından ise, 26.04.2013 tarihinde imzalanan "Türkiye Cumhuriyeti'ne ŞİÖ'nün Diyalog Ortağı Statüsü Tanınmasına İlişkin Muhtıra" 01.05.2017 tarih ve 2017/10196 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanmış ve 24.05.2017 tarih ve 30075 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Türkiye'nin ŞİÖ ile yakınlaşması ilerleyen dönemlerde ticari ilişkileri de etkileyebilecektir. Türkiye'nin bu tutumu, OBOR girişimini destekleyici bir öğe olarak görülebilir.

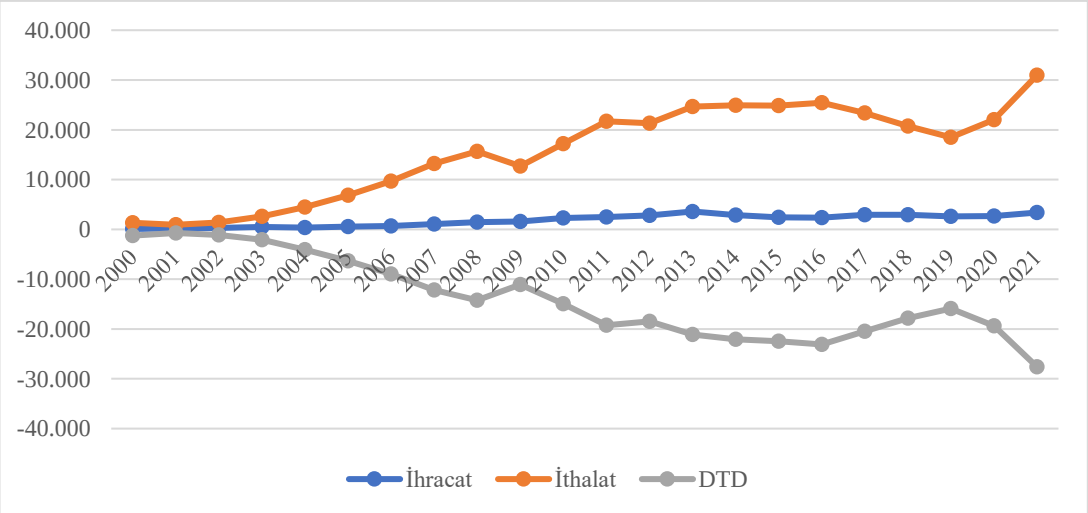
3) OBOR dünya ekonomik ve siyasi dengelerini etkileyeceği düşünülen bir girişimdir. Türkiye'nin böyle iddialı bir girişimin içinde yer alması, ilerleyen dönemlerde ortaya çıkabilecek yeni oluşumların dışında kalmaması açısından son derece önemlidir.

1.4.2. Türkiye'nin Bir Kuşak Bir Yol Projesine Dahil Olmasının Önündeki Zorluklar

Türkiye'nin OBOR girişimine dahil olması ve OBOR ülkeleriyle uyumlu ilişkiler yürütmesinin önünde bazı engeller ve zorluklar bulunmaktadır. Bunların bir kısmı ekonomik bir kısmı ise siyasi niteliktedir. Ekonomik zorluklar şu şekilde ifade edilebilir;

1)Türkiye özellikle Çin'e karşı yüksek dış ticaret açığı vermektedir. Bazı görüşlere göre; Türkiye'nin OBOR'a dahil olması bu açıkların daha da artmasına neden olabilecektir (Akyener, 2017: 64). Şekil 8'de Türkiye ile Çin arasındaki ihracat, ithalat ve dış ticaret dengesi 2000-2021 dönemi için görülmektedir. Şekil 7'den görülebileceği gibi, 2003 yılından itibaren Türkiye- Çin ticaret hacminin hızla artmaya başladığı ve bu artışın kaynağının ağırlıklı olarak ithalat olduğu söylenebilir. İthalat artışı nedeniyle, Türkiye'nin Çin'e karşı vermiş olduğu dış ticaret açığının sürekli arttığı, 2021 yılı itibariyle ise dış ticaret açığının 27 milyar dolar seviyesinde gerçekleştiği ifade edilebilir.

Şekil 8: Türkiye- Çin Ticaret Verileri (2000-2021, Milyon ABD $)



Kaynak: TÜİK verileri kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

2) Türkiye'nin girişime dahil olması ile iç piyasada ucuz Çin ve Uzakdoğu mallarına talebin artacağı ve bunun yerli üretimi olumsuz etkileyeceği düşüncesi bulunmaktadır.

Türkiye'nin OBOR'a dahil olmasının önünde siyasi zorluklar da bulunmaktadır. Bu zorluklar şu şekilde ifade edilebilir;

1)Çin'in Sincan Bölgesinde, Türklerle akraba bir halk olan Uygurlar yaşamaktadır. Uygurlara uygulanan politikalar konusunda Çin ve Türkiye farklı bakış açılarına sahiptirler. Türkiye'ye göre; Çin Uygurlara karşı baskıcı politikalar uygulamaktadır. Çin ise; bunu bölücü faaliyetlerle mücadele çerçevesinde değerlendirmektedir. Uygulanan politikalara karşı farklı olan bu bakış açıları, geçmişte Çin-Türkiye ilişkilerinde gerileme neden olmuştur. Uygur sorununun, ilerleyen dönemlerde de Çin-Türkiye ilişkilerinde sorunlara neden olabileceği düşünülebilir.

2)Jeopolitik faktörler açısından, Türkiye ve Çin ayrışmaktadır. Türkiye NATO üyesi ve Avrupa Birliği'ne dahil olmak için aday ülke statüsündedir. Türkiye, ABD ile de derin ilişkilere sahip bir ülkedir. Çin ise özellikle ABD ile ekonomik ve siyasi çekişmeler yaşamaktadır. Bu durumun ilerleyen dönemlerde Türkiye ile Çin arasında sorunlara neden olma potansiyeli bulunmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM
OBOR PROJESİNİN ANALİZİNE YÖNELİK EKONOMİK VE EKONOMETRİK MODEL

Çalışmanın bu başlığı altında, çalışmada kullanılmış olan ekonomik ve ekonometrik model, ardından ise OBOR ile ilgili ampirik yöntem kullanmış olan çalışmaların yer aldığı literatür taraması bulunmaktadır. Bölüm üç alt başlıktan oluşmaktadır. İlk olarak çalışmanın ekonomik modeli olan Ekonomik Coğrafya hakkında bilgi verilmiştir. İkinci başlık altında ise çekim modeli açıklanmıştır. Bölümün son başlığı altında ise literatür taraması kısmı yer almaktadır.

2.1. YENİ EKONOMİK COĞRAFYA YAKLAŞIMI

Ekonomik coğrafya, iktisadi olayları coğrafya disiplini gözüyle inceleyen bir alandır. Ekonomik coğrafya, iktisadi etkinliklerin neden belli alanlarda gerçekleştiği ve kümelendiğini incelemektedir. Kavram, yapılan katkılarla yıllar içerisinde gelişim göstermiştir. Bu katkıların en önemlilerinden birisi Paul Krugman'nın 1991 yılında ortaya atmış olduğu Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre, iktisadi faaliyetlerin coğrafi dağılımı; uzmanlaşma, büyüme ve içsel/dışsal ekonomiler nedeniyle oluşan ticaret avantajlarından etkilenmektedir (Topcuoğlu ve Çalışkan, 2016: 110). Bu bağlamda, iktisadi etkinliklerin coğrafi dağılımı, hem yığılma yani merkezcil kuvvetlerin ve hem de saçılma yani merkezkaç kuvvetler tarafından belirlenmektedir.

2.1.1. Ekonomik Coğrafyanın Tanımı

Çalışmanın bu kısmında, tezin ekonomik modeli olarak belirlenmiş olan yeni ekonomik coğrafya yaklaşımı hakkında bilgi verilmiştir. Bu kısımda öncelikle yeni ekonomik coğrafya yaklaşımı tanımlanmaya çalışılmış, ardından gelişim süreci irdelenmiştir. Sonrasında ise yaklaşımın bileşenleri, varsayımları, özellikleri ve işleyişi hakkında bilgi verilmiştir.

Ekonomik coğrafya, iktisadi faaliyetlerin neden bazı bölgelerde ağırlıklı olarak gerçekleştirildiği ve neden bazı bölgelerde kümelendiğini inceleyen bir alandır (Kum, 2011: 235). İktisadi faaliyetlerin bölgeler arasındaki dağılımının incelenmesi, küreselleşme ile iktisat alanının önemli uğraşlarından birisi haline gelmiştir (Çalışkan, 2014: 1). Özellikle uluslararası ticarette kümelenmeyi etkileyen birçok neden bulunmaktadır. Bunlar, ticaretin önündeki tarife ve tarife dışı engeller, dil ve kültür farklılıkları, faktör mobilitesinin zayıflığı vb. olarak sayılabilir (Krugman ve Venables, 1996: 960).

Ekonomik coğrafya kavramının öneminin artmasında bazı nedenler bulunmaktadır. Birincisi; küreselleşme nedeniyle küresel rekabet artmış, bu nedenle ekonomik birimlerin faaliyet yer seçimlerini etkileyen unsurların belirlenmesi önemli hale gelmiştir. Geleneksel iktisat teorisi bu durumu tam rekabet koşulları, ölçeğe göre sabit getiri ve statik denge ön koşulları ile açıklamaya çalışmış fakat başarısız olmuştur. İkincisi; geleneksel iktisat teorisinde karşılaştırmalı üstünlüklerin oluşmasının nedeni, ülkenin ya da bölgenin sahip olduğu üretim avantajlarına bağlanmaktadır. Fakat bu teorem ile, birbirine yakın ve benzer üretim faktörlerine sahip bölgelerde bulunan iktisadi faaliyetlerin mekânsal dağılımı açıklanamamaktadır. Üçüncüsü; benzer üretim faktörlerine sahip olmalarına rağmen bazı bölgelerin diğerlerine kıyasla ekonomik gelişmişlik farklarının bulunduğu görülmektedir. Bu durum bölgesel dengesizlikleri beraberinde getirmektedir. Dengesizliklerin nedenlerinin araştırılması ve çözüm bulma isteği de ekonomik coğrafyaya olan ilgi artışının nedenlerindendir (Topcuoğlu ve Çalışkan, 2016: 106). Dördüncüsü, ekonomik coğrafya kavramı bazı iktisadi ve matematiksel kısıtlardan dolayı uzun süre incelenmesi zor bir alan olarak görülmüştür. 1970'li yıllardan itibaren, eksik rekabet ve artan getirilere dayalı genel denge modelleri gelişmiştir. Bu sayede iktisatçılar tarafından uzun süre ihmal edilen coğrafya kavramının ele alınabilme olanağı doğmuştur (Özdemir ve Başkol, 2010: 129). Son olarak, özellikle gelişmekte olan ülkelerin, ticaret politikaları oluştururken coğrafyayı göz ardı ettikleri ve bunun yanlış politikaların uygulanmasına neden olabildiği görülmüştür (Krugman ve Elizondo, 1996: 138). Bu durumun önüne geçmek için ekonomik coğrafya çalışmalarının arttığı söylenebilir.

Paul Krugman ilk olarak iktisatta coğrafyanın önemini 1991 yılında yayınlamış olduğu "Geography and Trade" adlı eserinde vurgulamıştır. Ardından 1993 yılında Masahisa Fujita, 1996 yılında Anthony J. Venables ve 1999 yılında ise Diego Puga yaptıkları çalışmalarla bu görüşü desteklemişlerdir. Krugman 1991 yılında yaptığı çalışmasında merkez-çevre modelini ortaya atmış ve bu model yeni ekonomik coğrafya teorisinin temelini oluşturmuştur. Krugman çalışmasında, benzer sektörlerde faaliyet gösteren firmaların maliyetlerini azaltma, teknolojiden etkin yararlanma, Ar-Ge, pazara yakınlık gibi nedenlerle bir bölgede yoğunlaşmaları gerektiğini vurgulamıştır. Yeni Ekonomik Coğrafya (New Economic Geography- NEG) iktisadi, kültürel, sosyal ve beşerî faaliyetlerin coğrafi dağılımını ve yığınlaşmasını etkileyen unsurların neler olduğunu incelemektedir. NEG, geleneksel teoremlerin aksine ölçeğe göre artan getiri, dinamik denge modelleri, ulaşım maliyetleri, endüstri içi ticaret, eksik rekabet koşulları ve faktör mobilitesi gibi kavramlar ile ticaret teorilerinde mekânsal etkileri incelemeye çalışmaktadır.

2.1.2. Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Gelişimi

Mekân, iktisat açısından önemli bir kavramdır. Bu nedenle iktisat literatürü içerisinde Mekânsal iktisat adı verilen bir alan bulunmaktadır. Mekânsal iktisat, belli bir bölgedeki kaynakların dağılımı ve ekonomik faaliyetlerin konumlarıyla ilgilenen bir alandır (Topcuoğlu ve Çalışkan, 2016: 102). Coğrafya, iktisat literatüründe uzun yıllar geri planda kalmıştır. Bunun nedeni olarak yerleşik iktisadın kullandığı tam rekabetçi genel denge modellerinin iktisadi faaliyetin mekânsal boyutunu göz ardı etmesi gösterilebilir. Bu nedenle, iktisadi faaliyetlerin neden belirli bölgelerde veya kentlerde kümelendiği, bölgelerarası dengesizliklerin nedenleri ve nasıl giderilebileceği, kentlerin oluşumunda etkili olan olguların neler olduğu vb. sorulara yerleşik iktisat içerisinde açıklama getirilememektedir.

İktisadi faaliyetlerin belirli coğrafi alanlarda toplanması sonucunda oluşan ve maliyetlerde azaltmaya neden olan etkilere yığılma ekonomileri adı verilmektedir. Yığılma ekonomilerini ilk kez Alfred Marshall tanımlamıştır. Marshall yığılma ekonomilerini, dışsal ekonomiler olarak görmüştür. Marshall'a göre firmaların mekânsal yoğunlaşmaya gitmelerinin nedenleri; toplu üretim (kitle üretimi, içsel ölçek

ekonomileri), ileri derecede uzmanlaşmış işgücünün varlığı, uzman hale gelmiş girdi hizmeti sağlayan firmalar ve taşıma imkanlarını da içeren modern altyapıların bulunmasıdır (Krugman, 1991: 484). Kısacası iktisadi faaliyetler kümelendikçe, o bölgede bir yayılma etkisi ortaya çıkmakta ve bu etki ile firmaların maliyetleri azalmaktadır.

Ekonomik faaliyetlerin belli bölgelerde yoğunlaşması sonraki dönemlerde de iktisatçıların açıklamaya çalıştıkları bir durum olmayı sürdürmüştür. Bu çaba mekânsal iktisatın gelişmesine katkı sağlamıştır. Mekânsal iktisadın gelişiminde pay sahibi olan üç teori bulunmaktadır. Bunlar; Genel Lokasyon Teorisi, Merkezi Yerler Teorisi ve Dışsal Ekonomiler olarak sayılabilmektedir. Lokasyon teorisi, mesafe ve alan kavramlarının iktisadi faaliyetlere etkisini incelemektedir. Teoriye göre mesafe taşıma maliyetlerini, piyasa fiyatlarını ve üretim birimlerinin konumlarını etkilemektedir. Teori, alan kavramı ile belirli ürünlerin piyasalarının coğrafi sınırlara bağlı olduğunu vurgulanmaktadır. Merkezi Yerler Teorisine göre, işletmeler büyük şehirlere veya ona yakın yerlerde kümelenme eğilimindedirler. Bunun iki nedeni bulunmaktadır. Birincisi pazara yakın olarak maliyet avantajı sağlama isteği, ikincisi ise işgücünün bol olmasının getireceği avantajlardan yararlanmak olarak sayılabilir. Dışsal ekonomiler ise ölçek ekonomilerinden kaynaklanmaktadır. Firmalar ölçek ekonomilerinden yararlanarak maliyetlerini düşürmeyi hedeflemektedir. Ölçek ekonomileri, dışsal ve içsel ölçek ekonomileri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İçsel ölçek ekonomileri, firmanın kendi örgütsel yapısı ve işleyişinden kaynaklanan maliyet avantajlarını açıklarken, dışsal ölçek ekonomileri firmanın içinde bulunduğu sektör, çevresindeki firmalar vb. dolayısıyla elde ettikleri maliyet avantajları açıklamaktadır.

Bunlar dışında mekânsal iktisatın gelişiminde etkin rol oynamış bazı teoriler ve iktisatçılar bulunmaktadır. Bunlar; Von Thünen'in (1826) bir şehir etrafında arazi kirası ve kullanımı analizi, Alfred Marshall'ın (1890) ölçek ekonomilerini incelemesi, Weber'in (1909) konum analizi, Christaller'in merkezi yerler teorisi (1933), Isard'ın mekânsal bölge analizi (1956) ve Henderson'un kentsel sistemler teorisi (1974) olarak sayılabilir (Krugman, 1998: 7). Buna ek olarak Perroux'un "Kalkınma Kutupları" (1955), Mrydal'ın "Dairesel ve Kümülatif Nedensellik" (1957) ve Hirschman'ın "İleri ve Geri Bağlantılar" (1958) teorilerinin de mekânsal iktisatın gelişmesinde katkıları bulunmuştur (OECD, 2009: 29).

Mekânsal iktisatın temelleri üzerine iki alt disiplin gelişmiştir. Bunlardan ilki; bölgesel iktisat, diğeri ise ekonomik coğrafya literatürüdür. Bölgesel iktisat, çeşitli düzey ve büyüklükteki coğrafi alanların sosyoekonomik yapılarını inceleyen bir disiplindir (Türkcan ve Çelik, 2020: 5). Ekonomik coğrafya, iktisadi faaliyetlerin neden az sayıda yerde ve özellikle şehirlerde toplandığını açıklamaya çalışmaktadır. Başlarda ekonomik coğrafya çalışmaları sınırlı kalmıştır. Bunun nedeni olarak, ekonomik coğrafyanın ampirik analizinin zor olması gösterilebilir. Ekonomik coğrafya, Krugman'ın öncülüğünde 1990'lı yıllarda yeni ekonomik coğrafya adı verilen teoremle yeniden popüler hale gelmiştir. İktisadi faaliyetlerin coğrafi dağılımını nelerin etkilediği ve bu etkilerin nasıl değiştiği NEG'in araştırma konusunu oluşturmaktadır. NEG'in popüler hale gelmesindeki en önemli etmenler, teorik analiz ve uygulama yapma potansiyeline sahip olması ve matematiksel analiz yöntemlerinin gelişmesi şeklinde özetlenebilir.

Krugman 1999 yılında yaptığı çalışmasında, NEG yaklaşımının gelişmesindeki dört önemli süreci belirtmiştir. Bunlar; yeni endüstriyel organizasyonun ortaya çıkması, uluslararası ticareti ölçeğe göre artan getiriler yoluyla dış ticareti açıklayan teorilerin gelişmesi, yeni büyüme teorisinin ortaya çıkması ve eksik rekabet modellerini kullanarak ekonominin mekânsal özelliklerini de dikkate alan yaklaşımların gelişmesidir (Kum, 2011: 236).

NEG, uluslararası ticarette coğrafyanın önemini vurgulayan, analizlerinde eksik rekabet koşulları, ölçeğe göre artan getiri, faktör mobilitesi ve dinamik denge modellerini kullanan bir teoridir (Fujita, 2010: 3). NEG, firmaların belirli alanlara yığılmalarının olumlu ve olumsuz sonuçlarını incelemektedir. NEG firma kümelenmesinin nerede gerçekleşeceğinin, doğal avantajlara daha az bağlı olduğunu öne sürmüştür. NEG'e göre, teknoloji ölçeğe göre artan getirilerle çalışmakta ve konumlar arasında özdeş olarak faaliyet gösterebilmektedir. NEG'de eksik rekabet piyasaları ön plandadır ve üretim faktörleri bölgeler arasında hareketli olabilmektedirler. Bunun sonucu olarak, faktör fiyatları ve elde edilen gelirler seçilen konuma göre şekillenmektedir. Ölçeğe göre artan getiriler nedeniyle firmalar belli konumlara yönelmektedirler ve bu durum yığınlaşmaların görülmesine neden olmaktadır.

Krugman'ın 1991 yılında yaptığı çalışmanın ardından, NEG konusuna ilgi artmıştır. Artan ilgi sonucunda birçok yeni çalışma yapılarak NEG hakkındaki literatür zenginleşmiştir. Tablo 5'te (Martin, 2011) çalışmasında yer almış olan, NEG yaklaşımının gelişim süreçleri görülmektedir. Buna göre, NEG'in gelişim süreci dört ana nesile ayrılmaktadır. Bahsedilen bu dört nesil ise kendi içerisinde iki gruba ayrılmıştır. Birinci grup, NEG yaklaşımı ile ilgili ampirik çalışmalar yaparak yaklaşımın ampirik yeteneklerini geliştirirken, diğer grup ise daha çok firmaları, çok uluslu şirketleri, toplumun sosyal ve kültürel yapısını ve patika bağımlılığını göz önünde bulundurarak Evrimci Ekonomik Coğrafya Yaklaşımı çerçevesinde teorik açıklamalar yapmaktadır (Çalişkan ve Kaya, 2018: 85). 2008 krizinden sonra ise NEG yaklaşımının gelişimi iki ana akıma ayrılarak devam etmiştir. Bunların birisi Dünya Bankası tarafından hazırlanmış olan "World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography" adlı raporda bahsedilen Mekâna Duyarsız Yaklaşım (Spatially Blind)dır. İkincisi ise OECD tarafından hazırlanan "How Regions Grow: Trends and Analysis" ve "Regions Matter: Economic Recovery, Innovation and Economic Growth" raporlarında ve Avrupa Birliği tarafından Fabrizio Barca'ya hazırlatılan "An Agenda for a Reformed Cohesion Policy" raporunda ön plana çıkartılan Mekâna Duyarlı Yaklaşımdır. Mekâna Duyarlı Yaklaşım bölgenin özel şartlarını, kendine özgü özelliklerini dikkate almaktadır. Ayrıca bu yaklaşıma göre, bölgedeki bilgi birikimini önemseyen, bölgede var olan kurumların etkin kullanılmasını sağlayan kalkınma politikalarının uygulanması gerekmektedir.

Mekâna Duyarsız Yaklaşım ise, yığın ekonomisini göz önüne almakta ve bölgenin kendine özgü şartlarını göz önüne almadan tek tip bir bölgesel kalkınma politikası önermektedir. Bu yaklaşıma göre bölgesel kalkınma mekânsal anlamda dengesiz olacaktır ve yığın ekonomileri büyük şehirlerde daha fazla görülecektir.

Tablo 5: Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Gelişim Süreçleri

Aşama	Özellikleri
90'lı Yılların Başları (Birinci Nesil Modeller)	Krugman'ın ilk modeli ile Yeni Ekonomik Coğrafya (Birinci Nesil Modeller) Yaklaşımının ortaya çıkması. Ölçeğe göre artan getiriler, coğrafya ve yeni ticaret teorilerinin bir araya gelmesi ile oluşan basit merkez-çevre modeli
90'lı Yılların Ortaları (İkinci Nesil Modeller)	Krugman'ın ilk modelinin geliştirilmesi; bölgesel kalkınma teorilerinde uygulanması, endüstriyel kümelerin ortaya çıkışı ve uluslararası ticarette coğrafyanın öneminin artması
2000'li Yıllar (Üçüncü Nesil Modeller)	Teknolojik gelişmelerin ve bilgi dışsallıklarının ve yayılımının modele eklenmesi, ampirik analizlerin başlaması ve politika önerilerinin geliştirilmesi
2008 Finansal Krizi (Dördüncü Nesil Modeller)	*Dünya Bankası'nın Mekana Duyarsız (Spatially Blind) Sonrası Bölgesel Kalkınma Yaklaşımı *OECD ve AB'nin Mekana Dayalı (Placed Based) Bölgesel Kalkınma Yaklaşımı

Kaynak: (Çalışkan, 2014, s. 9)

2.1.3. Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Bileşenleri, Varsayımları ve Özellikleri

NEG yaklaşımının temellerini oluşturan ilk çalışma Krugman (1991) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada aynı zamanda NEG yaklaşımının varsayımları da açıklanmıştır. Çalışmada Dixit ve Stiglitz'in (1977) ölçeğe göre artan getiri ve monopolcü rekabet piyasasının bölgesel analizlere dahil edildiği modelden faydalanılmıştır. NEG yaklaşımının varsayımları ve temel özellikleri iki bölge ve iki sektörlü model (merkez-çevre modeli) ile açıklamıştır. NEG bu sayede hem bölgesel iktisat teorisine hem de uluslararası ticaret teorisine coğrafyanın etkisini katmıştır. Bu çalışmanın ardından NEG ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmış ve NEG'in varsayımları ve özellikleri genişletilmiştir.

NEG modelinin bazı temel varsayımları bulunmaktadır. Birincisi, ekonomi tarım (çevre) ve imalat (merkez) olmak üzere iki sektörden oluşmaktadır. Tarım sektörü homojen tek bir mal üretmekte, sektörde tam rekabet koşulları geçerli olmakta ve ölçeğe göre azalan getiri ile faaliyet göstermektedir (Özdemir ve Başkol, 2010: 135). İmalat sektörü ise; farklılaştırılmış mallar üretmekte, monopolcü rekabet

piyasası koşullarında ölçeğe göre artan getirilerde faaliyet göstermektedir. Tablo 6'da NEG yaklaşımının varsayımları görülmektedir. Bu kapsamda, tüketiciler için fayda fonksiyonu Cobb-Douglas, imalat sanayi mallarının tüketimi CES (Sabit İkame Esnekliği) tipi bir fonksiyondur.

Tablo 6: NEG Yaklaşımının Varsayımları

Tüketim	Tüketicilerin ürün çeşitliliğini tercih ettiği varsayılır →CES fonksiyonu kullanılır
Üreticiler	Firmaların her üretim tesisinde tek mal ürettiği varsayılır ve iki tesiste üretim yapmak tek tesiste üretim yapmaya göre maliyetlidir→ ölçeğe göre artan getiri söz konusudur.
İşçiler	Reel Ücret farklılıklarına göre lokasyonlar arasında hareket edebilirler → faktör mobilitesi
Piyasa Yapısı	Ekonomide iki sektör vardır: Tam rekabetçi tarım sektörü, eksik rekabetçi imalat sanayi. → Dixit-Stiglitz modellemesi
Ulaşım Maliyetleri	Piyasaya Erişimin kolay olduğu lokasyonları tercih ederler. → Buzdağı Ulaşım maliyetleri

Kaynak: (Çalışkan, 2014, s. 7)

İkincisi, ekonomide emek tek üretim faktörüdür. Emek faktörü homojendir ve tarım sektöründe çalışan çiftçiler ve imalat sektöründe çalışan işçiler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Fujita ve Mori, 2005: 9). Çiftçilerle, işçiler arasında geçiş söz konusu olmamakta yani çiftçiler asla işçi, işçilerde asla çiftçi olamamaktadırlar. Tarım sektörü azalan getirilerle üretim yaparken, imalat sanayi artan getirilerle çalışmaktadır (Ottaviano, 1999: 248).

Üçüncüsü, ekonomide sadece iki bölge bulunmaktadır ve bölgeler arasındaki işçi ve çiftçi dağılımı değişmemektedir. İmalat sektöründe üretilen ürünlerin ulaşım maliyetleri yüksektir. Tarım sektöründe ise ulaşım maliyeti yoktur. NEG yaklaşımında buzdağı (iceberg) ulaşım maliyetleri kullanılmıştır. Bu yaklaşıma göre; ürünün belli bir kısmı ulaşım sırasında erimektedir (Krugman, 1998: 10). Buna ek olarak, imalat sanayinde çalışan işçiler mobiliteye sahiptirler ve ücretlerin yüksek olduğu bölgelere göç etme isteğine sahiptirler. Reel ücretlerin tüm bölgelerde aynı olduğu durumda göç etme isteği bulunmayacaktır. Bölgelerdeki ücretler, ulaşım maliyetleri arttıkça azalacak ve komşu bölgelerin geliri arttığında ise artacaktır. Bu öncü model ile imalat

sanayinin bölgeler arasında nasıl dağıldığı ve firma kümelenmesinin nedenleri incelenmiştir.

Bu varsayımlar altında firmalar karlarını maksimum yapmaya çalışırlarken, tüketiciler de faydalarını bütçe kısıtları altında maksimize etmeyi amaçlamaktadırlar. Krugman bu model ile imalat sanayinin bölgeler arasında nasıl dağıldığını ve hangi koşullardan etkilenerek yığınlaşmaların görüldüğünü incelemiştir.

NEG modelinin temel özellikleri; çeşitlilik varsayımı (love of variety), eksik rekabet piyasaları, faktör mobilitesi, ölçeğe göre artan getiri, endüstri içi ticaret (ara girdi mobilitesi) ve ulaşım maliyetleri olarak sayılabilir. Tablo 7'de NEG yaklaşımının özellikleri yer almaktadır.

Tablo 7: NEG Yaklaşımının Özellikleri

Çeşitlilik	CES fonksiyonu
Ölçeğe Göre Artan Getiriler	İçsel Ölçek Ekonomileri
Eksik Rekabet Piyasaları	Dixit-Stiglitz Modeli
Ulaşım Maliyetleri	Buzdağı ulaşım maliyetleri (Transfer edilen malın belli bir yüzdesi)
Endüstri içi Ticaret	İleri- Geri bağlantılar
Faktör mobilitesi	A) Firma Lokasyonu: kar sağlayan her lokasyonda tesis kurabilir: tedarikçilere ve piyasaya erişim B) Emek Mobilitesi: Ücret Farklılıklarına göre hareket ederler

Kaynak: (Çalışkan, 2014, s. 21)

Çeşitlilik, tüketicilerin yerli ve yabancı menşeili ürünlere kolaylıkla erişimi anlamına gelmektedir. Ölçeğe göre artan getirileri ve eksik rekabeti içeren modeller ile ülkelerin farklı piyasalarda üretim yapabilmek için tam karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmalarına gerek olmayarak farklı üretim yapıları oluşturmaları durumu açıklanmaktadır. Ölçeğe göre artan getiri, NEG yaklaşımının unsurlarından olan merkez-çevre yaklaşımının önemli bir parçasıdır (Fujita ve Krugman, 2004: 146). Ölçeğe göre artan getiriler sayesinde merkeze yakın konumda olan firmalar, uzak olanlara kıyasla daha etkin üretim yapmakta, daha fazla tedarikçiye ulaşma şansı elde etmekte ve satışlarını arttırarak daha yüksek karlar elde etmektedirler. Elde edilen

karlar ile sözü edilen bölgenin çekiciliği artmakta ve ölçeğe göre artan getiriye sahip endüstride üretim yapan firmaların bu bölgede üretim yapmaları daha avantajlı hale gelmektedir. Bu durum, firmaların merkezde kümelenmelerine neden olmaktadır. Ölçeğe göre artan getiriler türlerine göre içsel veya dışsal olarak ayrılmaktadırlar. İçsel getiriler, firmaların üretim kapasitesi büyüdükçe sabit maliyetlerinin azalmasını ifade ederken, dışsal getiriler yığın ekonomileri sayesinde firma maliyetlerinin azalması olarak tanımlanmaktadır.

NEG yaklaşımında faktör mobilitesi hem firma hem de emek için geçerli olmaktadır. Nüfusu fazla olan yerlerde piyasa gelişmiştir ve işçilere daha yüksek ücretler önerilmektedir. Emek faktörünün mobil olduğu durumda, yüksek ücretlerden dolayı bölgeye daha çok çalışan gelecektir ve bu durum piyasanın daha da gelişmesine neden olacaktır. Firma açısından bakıldığında ise, bölgede piyasa geliştikçe firmaların karları da artacaktır. Bu nedenle farklı firmalar da piyasası gelişmiş olan bölgede üretim yapmayı tercih edeceklerdir.

NEG yaklaşımının temel özelliklerinden biri de endüstri içi ticaret kavramıdır. Endüstri içi ticaret, aynı endüstri kolu tarafından üretimi gerçekleştirilen ürünlerin bir ülke tarafından hem ithal hem de ihraç edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Endüstri içi ticaret nedeniyle, firmalar maliyet avantajlarından yararlanmak için pazara yakın konumlanma eğilimine sahip olacaklardır. Bu da NEG yaklaşımında belirtilen firma kümelenmesine neden olmaktadır.

NEG yaklaşımı, ulaşım maliyetlerini dikkate almaktadır. Ticaret ya da ulaşım maliyetleri, NEG yaklaşımına göre ekonomik aktivitelerin dağılımını etkileyen önemli etkenlerden biridir (Bosker ve Garretsen, 2010: 193). Ulaşım maliyetlerinin göz önüne alınması, NEG yaklaşımına uluslararası ticaret teorileri arasında dinamik bir model olma niteliği kazandırmaktadır. Ulaşım maliyetleri yüksek ise, bölgeler arası ticaret daha düşük seviyede yapılacaktır. Ancak, ulaşım maliyetleri düştüğünde, firmalar her iki bölgede de satış yapabilecekler böylece gelirleri artacaktır. Ulaşım maliyetleri kritik düzeyin altına düştüğünde ise merkez ve uydu modeli oluşacaktır (Çalışkan, 2014: 24).

Emek mobilitesi ve ulaşım maliyetleri bir araya gelerek iki farklı etki ortaya çıkartmaktadır. Bunlar İç Piyasa Etkisi (Home Market Effect) ve Piyasa Dışlama Etkisi (Market Crowding Out Effect) olarak sayılabilir (Özdemir ve Başkol, 2010: 135).

Ulaşım maliyetlerinin yüksek olduğu durumda, yabancı mallar yerel mallara göre daha pahalı olacaktır. Bu durum yerel malları, yabancı mallarla girilecek bir rekabet ortamından koruyacaktır. Bu sayede az sayıda üreticinin bulunduğu yerel piyasada üreticiler yüksek fiyatlarla satış yapabileceklerdir. Bu durum işçi ücretlerinin de artması sonucunu doğuracaktır. Ulaşım maliyetleri azaldığında ise, yerli malların yabancı mallara kıyasla elde etmiş olduğu avantaj ortadan kalkacak ve bu sayede yerel piyasadaki fiyatlar ve ücretler azalacaktır.

Yerel piyasada işgücünün fazla olduğu bir durum ele alındığında ise, piyasa büyüklüğü fazla olacaktır. Bu durumda iki etki görülmektedir. İlk etki, İç Piyasa Etkisidir. Bir malın tüketimi anlamında piyasa büyüklüğü fazla olan bölge o malı üreten diğer firmaları da aynı bölgeye çekecektir. Bu sayede bölge net ihracatçı konumuna gelecek ve ücretler yükselecektir. Bu durumda ulaşım maliyetlerinin düşük olması yabancı mal ithalatını kolaylaştıracağı için İç Piyasa Etkisi zayıf olacaktır. İkinci etki ise, Piyasa Dışlama Etkisidir. Yerel piyasada işgücünün bol olduğu durumda, ulaşım maliyetlerinin yüksek olması ihracat talebini azaltacak ve yerel piyasadaki firmalar sadece iç pazara satış yapmak isteyeceklerdir. Ancak ortaya çıkan yüksek karlar nedeniyle daha fazla firma üretime dahil olacaktır. Bu durumda piyasada üretici sayısı artacak, sonuç olarak fiyat ve ücretler azalacaktır. Ulaşım maliyetlerinin düşük olması halinde ise, ihracat yapmak kolaylaşacağı için işgücündeki artış fiyatları etkilemeyecek dolayısıyla piyasa dışlama etkisi daha zayıf olacaktır (Krugman, 1999: 148).

NEG yaklaşımı ile iktisadi faaliyetlerin bir bölgede toplanmasına neden olan merkezcil kuvvetler (centripetal forces) ve birbirlerinden farklı bölgelerde gerçekleştirilmesine neden olan merkezkaç kuvvetler (centrifugal forces) incelenmektedir (Krugman, 1998: 8). Bu kuvvetler tablo 8'de görülmektedir. Merkezcil kuvvetler, firmanın belli bir bölgede üretim yapmaya başladıktan sonra oluşturduğu ileri ve geri bağlantılardan oluşmaktadır. İleri bağlantılar firmanın ara ve nihai mal arz ederek ya da işgücünü eğiterek ortaya çıkarttığı etkilerdir. Geri bağlantılar ise, firmanın aynı bölgede faaliyet gösteren diğer firmalardan ara ve nihai mal satın alarak ve firmanın diğer firmalardan işçi istihdam ederek oluşturduğu etkilere denilmektedir. Bu etkiler sayesinde firmalar belli bir bölgede faaliyet göstermeye başlamakta yani yığınlaşma ortaya çıkmaktadır.

Merkezkaç kuvvetler ise yığınlaşmayı engelleyen faktörlerdir (Çalışkan ve Kaya, 2015: 42). Örneğin, mobil olmayan faktörler (arazi, doğal kaynaklar vb.) üretimin yığınlaşmasını engellemektedir. Buna ek olarak iktisadi faaliyetlerin yığınlaşması arazi fiyatlarını artırmakta, böylece arazi kiraları da artmaktadır. Böylece iktisadi faaliyetlerin yığınlaşması daha zor olmakta veya daha fazla saf negatif dışsal ekonomiler (trafik tıkanıklıkları, endüstrideki firma sayısı arttıkça ücretlerin yükselmesi vb.) ortaya çıkmaktadır. Özetlemek gerekirse, merkezcil kuvvetler iç piyasa etkisi yaratarak yığınlaşmayı artırmakta, merkezkaç kuvvetler ise piyasa dışlama etkisi yaratarak yığınlaşmayı azaltıcı etki oluşturmaktadırlar.

Tablo 8: İktisadi Faaliyetlerin Kümelenmesini Etkileyen Kuvvetler

Merkezcil Kuvvetler	**Merkezkaç Kuvvetleri**
Piyasa Büyüklüğü Etkileri	Mobil Olmayan Faktörler
İşgücü Piyasası Havuzu	Arazi Kiraları
Saf Dışsal Ekonomiler	Saf Negatif Dışsal Ekonomiler

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

NEG yaklaşımına eleştirel yaklaşan bazı iktisatçılar da bulunmaktadır. Neary (2001) çalışmasında NEG modellerinin, uluslararası iktisat ve büyüme modelleri gibi modellerle yakın ilişkili olduğu ve bu nedenle ampirik olarak test edilmesinin hem çok zor hem de elde edilen bulguların yorumlanmasında yetersiz kalındığı savunulmuştur. Buna ek olarak, NEG yaklaşımının unsurlarındaki küçük bir değişikliğin yığınlaşmanın seviyesini yüksek düzeyde etkilediği belirtilmiş ayrıca coğrafya tanımlamasının zayıf olduğunu ve bunun nedeni olarak analizlerde buzdağı ulaşım maliyetlerinin kullanılması gösterilmiştir (Çalişkan ve Kaya, 2018: 79). (Scott, 2004) çalışmasında NEG yaklaşımının ekonominin dinamik yapısını yansıtmaktan uzak olduğunu öne sürmüştür. Scott'a göre; NEG yaklaşımı teknoloji, üretim ve tüketim biçimleri, finans sistemi, işgücü piyasası vb. sürekli değişim içerisinde bulunan yapıları tam olarak yansıtamamaktadır. Ayrıca ekonomik kararları etkileyen sosyal ve kültürel etkiler modelde yer almamaktadır.

NEG yaklaşımını daha iyi anlayabilmek ve yaklaşımın işleyişini açıklayabilmek için akış diyagramının oluşturulması önemlidir. Akış diyagramı

hazırlanırken günümüzün üretim ve tüketim ve teknoloji yapısındaki değişikliklerin göz önüne alınması gerekmektedir. Diyagramı oluşturabilmek için, NEG ekosisteminin üç ana bileşeni mekansal yapı, üretim yapısı (üreticiler) ve işgücü (hanehalkı) olarak tanımlanmıştır. İçsel ve dışsal akışlar ise NEG yaklaşımının temel varsayımları ile ilişkili kavramlardır. Bu üç bileşeni açıklamak gerekirse;

1)Mekansal Yapı: NEG ekosisteminin temelini mekânsal yapı oluşturmaktadır. Mekansal yapı ile belli bir konumun sahip olduğu tüm özellikler kastedilmektedir. Belli bir konumun mekânsal yapısını belirleyen iki etmen bulunmaktadır. Bunların birincisi; konumun sahip olduğu fiziki özellikler (içsel coğrafya), ikincisi ise diğer konumlarla arasındaki ilişkilerdir (dışsal coğrafya) (Brakman, vd, 2005: 15). Günümüzde ekonomik coğrafya ile ilgilenen araştırmacılar, sadece NEG'in ekonomik varsayımları ile açıklamalar yapmak yerine, yer seçimini etkileyen içsel özellikleri (sosyo-kültürel etmenler vb.) de incelemektedirler. Her bölgenin kendine özgü sahip olduğu içsel ve dışsal coğrafya özellikleri bulunmaktadır. Bu özellikler sayesinde her bölge birbirinden farklılaşmakta, çalışanların veya firmaların konum tercihi şekillenmekte ve bir konumun çekiciliği etkilenmektedir.

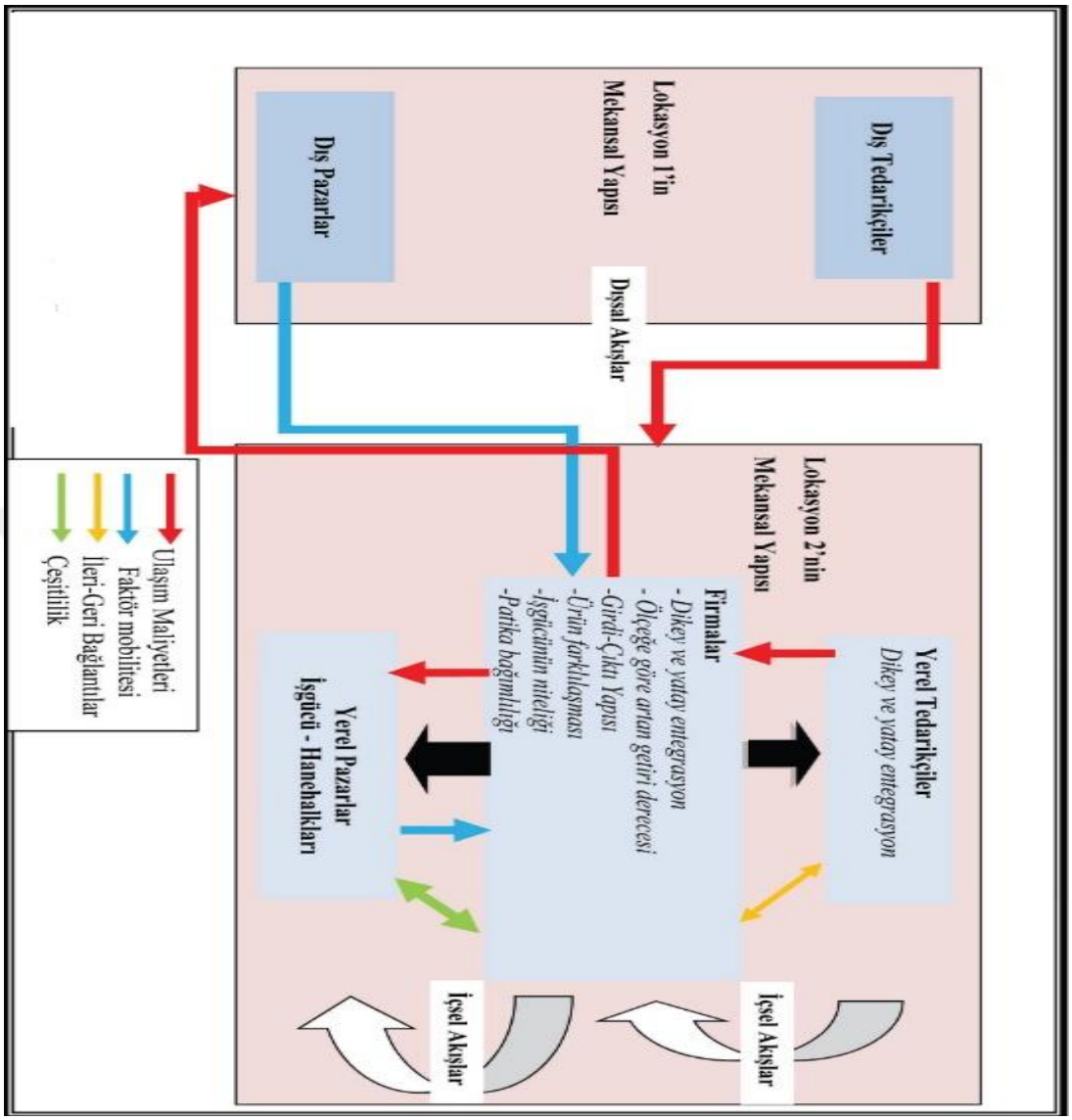
2)Üretim Yapısı: Üretim yapısı seçilecek konumu doğrudan etkileyen bir kavramdır. Bir konumun seçiminde hem üretim ile piyasa arasındaki ilişki (aşağı yönlü) hem de ara malı ve hammadde tedarikçileri arasındaki ilişki (yukarı yönlü) önemli olmaktadır. Firmalar kuruluş yeri seçimlerinde pazara (aşağı yönlü ilişkiler) ve tedarikçiler (yukarı yönlü ilişkiler) ulaşım imkanlarının daha kuvvetli olduğu konumları seçme eğilimindedirler (Çalişkan ve Kaya, 2018: 93). Seçilen konuma yakın pazarlar ve tedarikçilere içsel akışlar adı verilirken, konumun uzağında yer alan pazarlar ve tedarikçiler ise dışsal akışlar olarak adlandırılmaktadır. Buna ek olarak, aynı endüstride üretim yapan firmaların birbirleri ile ilişkilerini tanımlayan dikey entegrasyon derecesi ve farklı endüstrilerde üretim yapan firmaların birbirleri ile ilişkilerini tanımlayan yatay entegrasyon derecelerinin yüksek olması, bir konumun çekiciliğini artıran önemli bir unsurdur.

3)İşgücü (Hanehalkı): NEG yaklaşımın varsayımlarından birisi de işgücünün lokasyonlar arasında mobil olmasıdır. İşgücünün mobilitesi hem üretim hem de mekânsal yapının belirlenmesinde önemli bir işleve sahiptir. İşgücünün mobil olması sayesinde, belirli bir konumun nüfusu ve işgücünün niteliği etkilenmekte bu sayede

üretim yapısı da şekillenmektedir. Ayrıca bir bölgeye göç eden işgücü aynı zamanda talebin artmasına da neden olmaktadır. Dolayısıyla bu bölgede üretim yapan firmalar geniş bir pazara ulaşabilmektedirler. Farklı bir bölgede yer alan firmaların genişleyen pazara erişebilmeleri için ulaşım maliyetlerine katlanmaları veya üretimlerini daha geniş pazara sahip olan bölgede gerçekleştirmeleri gerekmektedir. Bu süreç sonunda üretim o bölgede yoğunlaşmakta, bölgede bulunan işgücü ve reel ücretler artacaktır. NEG yaklaşımında işgücünün lokasyon tercihinin tamamen ücretlere bağlanması bir eleştiri kaynağı olmuştur. Firmalar pazar genişledikçe üretimlerini artırabilmek için işgücü taleplerini de artırırlar. NEG yaklaşımına göre işgücünü çekmek isteyen firmalar reel ücretleri yükseltirler ve istedikleri işgücünü bu şekilde elde etmektedirler. Fakat ücret artışları tek başına işgücünü bölgeye çekmeyi sağlamamaktadır. Ayrıca NEG yaklaşımı ücret farklılıklarının düşük olduğu konumlar arasındaki yerleşim yeri tercihlerinin nedenlerini açıklayamamaktadır. NEG'in bu açığı, üçüncü nesil ekonomik coğrafya yaklaşımları arasında sayılan Evrimci Ekonomik Coğrafya Yaklaşımı ve dördüncü nesil ekonomik coğrafya yaklaşımları Mekâna Duyarsız ve Mekana Dayalı Yaklaşımları tarafından yerleşim yeri seçimlerinde sosyo-kültürel faktörlerin de etkili olduğu vurgulanarak kapatılmaya çalışılmıştır.

Tablo 9'da NEG yaklaşımı için hazırlanmış olan akış diyagramı görülmektedir. Akış diyagramı ile yukarıda anlatılmaya çalışılan NEG yaklaşımının işleyişi daha kolay anlaşılabilmektedir.

Tablo 9: Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Akış Diyagramı



Kaynak: (Çalişkan ve Kaya, 2018, s. 96)

2.1.4. Yeni Ekonomik Coğrafya ve Küresel Değer Zinciri

Küresel değer zinciri, 1980'li yıllardan sonra ortaya çıkan küreselleşme kavramı ile ortaya çıkmıştır. Küreselleşme, karşılıklı çıkarlar gözetilerek, ülkeler arasındaki her türlü engelin kaldırılmasıyla küresel faydanın artırılması çabasıdır (Ateş ve Şanlısoy, 2022a: 459). Küreselleşmenin en önemli boyutlarından birisi üretimin küreselleşmesidir. Üretimin küreselleşmesi, karşılaştırmalı üstünlükler gözetilerek, üretimin parçalara ayrılarak, bu parçaların üretiminin en az maliyetle gerçekleştirildiği ülkelerde yapılarak sonradan birleştirilmesi ile nihai malın ortaya çıkmasıdır (Lee vd.

2017: 425). Üretimin küreselleşmesi ile küresel değer zinciri kavramı ortaya çıkmıştır. Küresel değer zinciri bir mal veya hizmetin fikir, dizayn, üretim, satış ve satış sonrası destek aşamalarını kapsayan ve her bir aşamada katma değerin nasıl ortaya çıktığını açıklayan bir üretim modelidir (Kaplinsky ve Morris, 2001: 4).

Küresel değer zincirinin gelişmesinde iki faktör ön plana çıkmaktadır. Birincisi; 1970'li yıllardan itibaren birçok ülke petrol krizi, yüksek cari ve bütçe açıkları vb. sorunlarla baş etmeye çalışmıştır. Bu sorunlara çözüm olarak ekonomide daha çok liberalleşme ve sanayileşme stratejisi olarak ithal ikameci strateji yerine ihracata yönelik sanayileşme stratejisi önerilmiştir (Ateş ve Şanlısoy, 2022b: 138). Bu politikaları benimseyen gelişmekte olan ülkeler arasında yabancı sermayeyi ülkelerine çekmek için bir yarış ortaya çıkmıştır. Bu sayede çok uluslu şirketler üretim ve pazarlama ağlarını genişletmişler ve maliyet düşüşleri elde ederek karlılıklarını artırmışlardır. Sonuçta, bu süreç küresel değer zincirlerinin gelişmesinde etkin rol oynamıştır.

İkincisi ise ulaşım, lojistik ve iletişim alanlarında ortaya çıkan teknolojik ilerlemelerden kaynaklanan maliyet düşüşlerdir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde ortaya çıkan gelişmeler nedeniyle üretim mekândan bağımsızlaşarak ulus-ötesi bir hal almıştır.

NEG yaklaşımına göre iktisadi faaliyetlerin coğrafi dağılımı iş bölümü, uzmanlaşma ve içsel-dışsal ekonomiler nedeniyle oluşan ticaret avantajlarına göre şekillenmektedir. Küresel değer zinciri, var olan maliyet avantaj ve dezavantajlarına göre iktisadi faaliyetlerin dağılımını etkilemektedir. Coğrafyanın bahsedilen maliyet avantajlarını belirlemedeki rolü göz önüne alındığında, NEG ile küresel değer zinciri kavramlarının yakın ilişki içerisinde oldukları ortaya çıkmaktadır. NEG kapsamında düşünüldüğünde, daha yüksek maliyet avantajı sağlayan ülke ya da bölgenin küresel değer zincirinden daha yüksek pay alması beklenmektedir.

2.2. ÇEKİM MODELİ NEDİR?

Çalışmanın bu kısmında çalışmanın ampirik yöntemlerinden olan çekim modelinin ortaya çıkışı, gelişimi ve özellikleri hakkında bilgi verilmiştir. Çekim modeli kısaca, fizik biliminin temel öğretilerinden olan Newton'un Evrensel Kütle

Çekim Yasasının iktisat bilimine uyarlanmış halidir diye tanımlanabilir. Uluslararası ticarette çekim modeli; karşılıklı ticari akımları, ticari partnerlerin ekonomik büyüklükleri ve ticaret maliyetleri aracılığıyla açıklayan bir modeldir. Model ismini, 17. yüzyılda Newton tarafından fizik alanında geliştirilen Evrensel Çekim Kanunu'ndan almaktadır. Newton'un cisimler arasındaki çekim gücü fikri uyarlanarak, sosyal bilimlerde de yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Ticaret, ekonomik büyümenin en önemli bileşenlerinden biridir. Bu nedenle uluslararası ticaretin incelenmesi iktisatçıların en temel uğraşlarından birisi olmuştur. Ticaretin nedenlerinin ve ticaret politikalarının etkinliğinin sorgulanabilmesi için, uluslararası ticaretin modellenmesi önem arz etmektedir. Çekim modeli, bu ihtiyaca cevap veren uluslararası ticaret modellerinden bir tanesidir. Çekim modeli, iki ülke arasındaki ticaret hacmini, ülkelerin ekonomik büyüklükleri, aralarındaki coğrafi mesafe ve diğer ticaret maliyetleri ile açıklamaya çalışan bir modeldir (Dinçer, 2014: 3). Modele göre yüksek ekonomik büyüklüğe sahip ve coğrafi olarak birbirlerine yakın konumda olma ticaret akımlarını artırırken, tersi durumda ticaret akımları olumsuz etkilenmektedir.

2.2.1. Çekim Modelinin Gelişimi

Fizik biliminde geçerli olan evrensel çekim kanunun sosyal bilimlerde de kullanılabileceği ilk olarak Henry Charles Carey "Principles Of Social Science" (1858) adlı eserinde dile getirilmiştir. Carey'e göre, fizikteki ve sosyal bilimlerdeki olaylar benzer güçler tarafından etkilenmektedir (Akça, 2021: 35). Carey çalışmasında, bazı bölgelerde nüfus yoğunluğunun fazla olmasını, bu bölgelerin sosyal çekim gücü ile ilişkilendirmiştir. Carey'e göre sosyal çekim gücü, bölgede yaşayan insan sayısı ile doğru, kişiler arasındaki mesafeyle (coğrafi, sosyal ve psikolojik mesafe) ters orantılıdır.

Çekim modeli özellikle 1960'lı yıllardan itibaren özellikle dış ticaret analizlerinde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Model, daha sonrasında finans piyasaları, göç, doğrudan yabancı yatırımlar vb. konularda yapılan çalışmalarda da kullanılmaya başlanmıştır. Çekim modeli, 17. Yy'da Isaac Newton tarafından fizik alanında ortaya atılmış olan Evrensel Kütle Çekim Yasası'nın sosyal bilimlere

uyarlanması ile ortaya çıkmıştır (Kızıltan ve Şahin, 2020: 176). Evrensel Çekim Kanununa göre, cisimler kütlelerinin çarpımı ile doğru orantılı olarak birbirlerini çekerlerken, aralarındaki mesafenin karesi ile ters orantılı olarak birbirlerini itmektedirler. Burada;

$$F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$$

Burada:

- F iki kütle arasındaki çekim kuvvetinin büyüklüğü,
- G Evrensel çekim sabiti 6.67×10^{-11} N m^2 kg^{-2},
- m_1 birinci kütlenin büyüklüğü,
- m_2 ikinci kütlenin büyüklüğü,
- r ise iki kütle arasındaki mesafeyi temsil etmektedirler.

Ravenstein (1885) çalışmasında, sanayi ve ticaret merkezlerinin göç hareketlerini nasıl artırdıkları buna karşın, mesafenin göç hareketlerini nasıl azalttığını açıklamıştır (Ravenstein, 1885: 198). Bu çalışma çekim gücü kavramının sosyal bilimlerde kullanıldığı ilk çalışmalardan birisi olarak görülmektedir. Isard ve Peck (1954) çalışmasında ticari akımlarla mesafe arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuç olarak, mesafenin ticari akımları azaltıcı etki yaptığı kanıtlanmıştır. Bu çalışmada çekim modeli tanımlanmaya yaklaşılmasına rağmen, çalışmada Newton'un Çekim Yasası'nın yerine bir başka fizik kanunu olan elektrik potansiyeli kullanılmıştır (Kızıltan ve Şahin, 2020: 177).

Modelin, iktisat disiplini çerçevesinde ilk kez ampirik uygulaması ve matematiksel olarak tanımlanması 1962 yılında Hollandalı iktisatçı Jan Tinbergen tarafından gerçekleştirilmiştir. Tinbergen (1962) çalışmasında, ülkelerin ekonomik büyüklüklerinin gayri safi yurt içi hasıla (GSYH); mesafeyi ise ülkelerin başkentleri arasındaki coğrafi uzaklık cinsinden ele almıştır. Tinbergen çalışmasında, iki ülke arasında ticaret engellerinin olmaması durumunda ulaşılabilecek potansiyel ticaret hacmini belirlemeyi amaçlamıştır (Demiroğlu, 2019: 891). Çalışmada model log-log biçiminde ifade edilmiş, böylece değişkenlerin parametreleri açıklayıcı değişkenlere göre esnekliği temsil etmektedir (Salvatici, 2013: 4). Sonuç olarak, ticari akımların ülkelerin ekonomik büyüklükleri ile pozitif, aralarındaki mesafe ile negatif yönlü ilişkiye sahip oldukları görülmüştür. Tinbergen'e göre, ticaret akımları arz potansiyeli

(ihracatçı ülkenin GSYH'sı), talep potansiyeli (ithalatçı ülkenin GSYH'sı) ve taşıma maliyetleri (mesafe) tarafından belirlenmektedir (Tinbergen, 1962: 263). Kısacası Tinbergen'in çekim modeli ile ülkelerin ticaret potansiyellerini belirlemeyi amaçladığı söylenebilir. Tinbergen'in tanımladığı bu ilk model literatürde basit/ standart ya da geleneksel çekim modeli isimleri ile yer almaktadır. Geleneksel çekim modelinin denklemi şu şekilde tanımlanmaktadır;

$$T_{ij} = g \frac{Y_i \; Y_j}{D_{ij}}$$

Burada Tij ile i ve j ülkeleri arasındaki ticaret (ithalat, ihracat veya toplam ticaret hacmi); g ile çekim sabiti (gravitational constant); Yi ve Yj ile i ve j ülkelerinin GSYH'sı; Dij ile ise i ve j ülkeleri arasındaki coğrafi mesafe temsil edilmektedir. Bu modele göre; ülkelerin GSYH'larının yüksek olması arz ve talep güçlerini göstermektedir. GSYH'sı yüksek olan ülkeler hem diğer ülkelerden daha yüksek düzeyde ithalat yapmakta hem de üretim kapasiteleri yüksek olduğu için yüksek ihracatta gerçekleştirmektedirler. Ülkeler arasındaki coğrafi mesafenin artması, maliyetleri yükseltecek bu da ülkeler arasındaki ticaret hacmini azaltacaktır. Mesafe, çekim modelinde ticari maliyetleri yansıtmak için kullanılmaktadır. Aynı zamanda mesafe değişkeni kültürel farklılıkları, tarife engellerini, taşımacılık, işlem ve iletişim maliyetlerini de kapsamaktadır.

Tinbergen'in çalışmasından sonra çekim modelinin kullanıldığı birçok çalışma yapılmaya başlanmıştır. Finlandiyalı iktisatçılar Pöyhönen (1963) ve Pulliainen (1963) tarafından da çekim modeli üzerinde çalışmalar yayınlanmıştır. Tinbergen'in danışmanlığında Linnemann'ın hazırladığı doktora tezi (1966) de çekim modeli için başlıca referans kaynaklarından birisi haline gelmiştir.

Model yüksek açıklama gücü nedeniyle özellikle dış ticaret analizlerinde kullanılmaya başlanmıştır. Fakat modelin iktisattan çok fizik bilimi çerçevesinde bir teorik düzleminin olması eleştirilmiştir. Modelin ilk teorik açıklaması Anderson'un 1979 yılında yapmış olduğu çalışma ile yapılmıştır. Anderson (1979) çalışmasında; tam uzmanlaşma esas alınarak, talep modellenmiş ve gelir değişkeninin denklemde neden yer aldığı logaritmik formda açıklanmıştır. Çalışmada ticarete konu olan malların üretim yerine göre farklılaştığını ifade eden Armington varsayımı

kullanılmıştır. Anderson (1979) modelinde Cobb-Douglas türü bir harcama fonksiyonu kullanmıştır. Mesafenin ise, modelde maliyetleri temsil etmesinden dolayı yer alması gerektiği savunulmuştur. Modelin teorik temelleri ithalat arz ve talebinin genel denge modeliyle modellenmesine dayanmaktadır. Bu genel denge modelinin en önemli varsayımı, malların homojen olmasıdır.

$$Q^d = f(p, d_{1,} d_{2,} \dots, d_n)$$

$$Q^s = f(p, s_{1,} s_{2,} \dots, s_n)$$

Denklemde Q^d ve Q^s sırasıyla talep ve arz tarafındaki fiyata ve diğer faktörlere, bağlı olarak hareket etmektedir. Bu homojen (tam ikame) malların olduğu sistemde, malların talebi ve arzı fiyatlara göre değil, talep ve arzı etkileyen diğer faktörlere bağlıdır. Bunun nedeni, tam ikame mal fiyatlarının tüm ülkelerde aynı olmasıdır. Fiyatlar içseldir ve arz ile talebi eşitlemek için sürekli olarak piyasa tarafından ayarlanırlar (Josheski ve Fotov, 2013: 2).

Bergstrand (1985) çalışmasında ise, çekim denkleminde fiyat değişkeninin yer almaması durumu eleştirilmiştir. Bergstrand, geliştirdiği genel denge modeli ile çekim denkleminin arz yönünü açık bir şekilde modelleyerek; fiyat terimlerinin önemli bir açıklayıcı değişken olduğunu da göstererek literatüre önemli bir katkıda bulunmuştur (Kızıltan ve Şahin, 2020: 176).

Ticaretin oluşmasındaki önemli unsurdan birinin ürün farklılaştırması olduğu ilerleyen dönemlerde iktisat alanında kabul görmüştür. Ürünlerin firmalar tarafından farklılaştığını varsayan Helpman (1987) çekim modeli için tekelci rekabet modeli çerçevesinde teorik bir altyapı geliştirmiştir. Ülkelerin farklılaştırılmış ürünlerin üretiminde uzmanlaşmaları durumunda; ticaret hacminin, gelirin yanı sıra ülkelerin nispi ekonomik büyüklüklerinden de etkilendiği ileri sürülmüştür. Bergstrand (1989) çalışmasında ise ticari akımların belirlenmesinde nüfusun önemi vurgulanmış ve nüfus değişkeninin çekim modeli çerçevesindeki teorik açıklaması yapılmıştır (Narayan ve Nguyen, 2016: 223).

Eaton ve Kortum (2002) çalışmasında, ticarette teknoloji ve coğrafyanın önemi vurgulanmış ve geliştirilen Ricardo-vari model çerçevesinde çekim modelinin teorik altyapısına katkıda bulunulmuştur. Teknolojik farklılıklardan kaynaklanan üretim verimliliği farklılıklarından dolayı ortaya çıkan karşılaştırmalı üstünlükler

modellenmiş, ülkeler arasındaki ticaretin, maliyetlere ve coğrafi engellere karşı hassasiyetinin üretim teknolojisine bağlı olduğu ileri sürülmüştür.

Çekim modelinin, uluslararası iktisat çalışmalarında daha fazla kullanılmasının önünü açan ise Anderson ve van Wincoop (2003) çalışmasıdır. Çalışmada ülkeler arasındaki ticaret akımları Armington modeli ile modellenmiştir (Chaney, 2013: 2). Anderson ve van Wincoop'a göre, daha önce yapılmış olan çekim modeli çalışmaları ihmal edilen değişkenler nedeniyle sapmalı olmaktadır. Çalışmaya göre ticaret akımları sadece iki taraf arasındaki etkenlere değil, çok taraflı etkenlere bağlı olarak değişmektedir (Behar ve Nelson, 2014: 1). Buna göre çekim modelinde yer alan değişkenlerden olan göreli ticaret maliyetleri çok yönlü ticaret direncini temsil edecek şekilde tanımlanmıştır. Çok yönlü ticaret dirençlerinin, çekim modelinde mutlaka yer alması gerektiği vurgulanmıştır.

Çekim modeli, uluslararası iktisat literatüründe fazlasıyla kullanılan, popüler bir modeldir. Çekim modeli kullanılarak, dış ticaretin birçok farklı yönü araştırılabilmektedir. Çekim modelinin uluslararası iktisat literatüründe yaygın olarak kullanılma nedenleri beş madde ile açıklanabilir. Bunlar (Yotov, vd., 2012: 5);

1) Çekim modeli, Newton'un evrensel yerçekimi yasasından kaynağını almıştır. Bu nedenle çekim modeli iyi uyarlanmış bir model olarak görülmektedir.

2) Çekim modeli, özellikle son yıllarda gerçekleştirilen katkılar ile, teorik temellere sahip yapısal bir modeldir. Bu nedenle, çekim modeli ticaret politikasının etkilerini ölçmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.

3) Çekim modeli, birden fazla ülkeyi, birden fazla sektörü ve bazı durumlarda firmayı barındıran bir genel denge modelidir. Bu nedenle model ile, bir ekonomideki ticaret politikası değişikliklerinin dünyanın geri kalanında nasıl bir etki yapabileceği araştırılabilmektedir.

4) Çekim modeli, araştırma konusuna göre farklılaştırılabilen esnek bir modeldir. Model ile işgücü piyasaları, yatırımlar, çevre vb. gibi konular arasındaki bağlantılar ve uygulanmakta olan politikaların etkileri incelenebilmektedir.

5) Son olarak, Çekim modeli tahmin gücü yüksek bir modeldir. Hem mal hem de hizmetler için yapılan analizlerde modelin hem ülke bazlı hem de sektörel verilerde yüzde 60 ila 90 aralığında açıklama gücüne sahip olduğu görülmektedir.

Tinbergen'in çalışmasından sonra çekim modeli birçok araştırmacı tarafından geliştirilmiş, modele gerek teorik gerekte ampirik olarak birçok katkı yapılmıştır. Bu katkıların en önemlilerinden birisi Anderson ve van Wincoop (2003) çalışmasıdır. Bu çalışmadan önce çekim modeli, iki ülke arasındaki ticaretin bu ülkelerin ekonomik büyüklükleri ve aralarındaki mesafe ile ilişkisinin incelenmesi şeklinde uygulanmıştır. Ancak bu modelin gelişen dünya ticaretini açıklamada yetersiz kaldığı görülmüştür. Anderson ve van Wincoop (2003) çalışmasında ikili ticaretin belirleyicisinin iki ülke arasındaki ticaret maliyetlerinden ziyade diğer ülkelerle ticaretin göreceli maliyetleri olduğunu ortaya konmuştur (Demiroğlu, 2019: 894). Bir başka deyişle i ve j ülkeleri arasında yapılan ticarette j ülkesinin i ülkesinden yaptığı ithalatta belirleyici olan sadece i ve j ülkeleri arasındaki ticaret maliyeti değil aynı zamanda j ülkesinin i ülkesinden ithalat maliyetinin, j ülkesinin tüm ülkeler dikkate alındığında hesaplanan ithalat maliyetine göre göreceli büyüklüğü ile i ülkesindeki ihracatçıların karşılaştığı ortalama dirençtir. Bu ortalama direnç literatürde çok yönlü ticaret direnci (multilateral trade resistance (MTR)) olarak adlandırılmaktadır.

Çok yönlü ticaret direnci, iki ülke arasındaki ticaret direncine kıyasla yüksek olduğu durumda iki ülke arasındaki ticaret artış gösterecektir. Bunun nedeni, j ülkesinin i ülkesinden ithal ettiği malın fiyatının diğer ülkelere göre göreceli olarak daha düşük olacak olmasıdır. Tersi durumda yani çok yönlü ticaret dirençlerinin iki ülke arasındaki ticaret direncine kıyasla daha düşük olduğunda ise iki ülke arasındaki ticaret azalacaktır.

2.2.2. Çekim Modelinin Bileşenleri, Varsayımları ve Özellikleri

Çekim modeli yaygın olarak uluslararası iktisat çalışmalarında kullanılmaktadır. Bunun en temel nedenlerinden birisi modelin isabetli sonuçlar vermesidir. Fakat modelden etkin şekilde yararlanabilmek için uyulması ve dikkat edilmesi gereken bazı durumlar bulunmaktadır. Ayrıca analizde yer alması gereken bazı bileşenler de bulunmaktadır.

Model zaman içerisinde değişime uğramakla beraber temel özelliği olan, ticaret akımlarının ülkelerin ekonomik büyüklüğü ile doğru; uzaklık ile ters orantılı olarak hareket edeceği görüşü korunmaktadır. Modelin temel değişkenleri aynı

kalmakla beraber, çalışmanın amacına uygun olarak birçok değişken eklenebilmektedir. Nüfus, döviz kuru, ticaret anlaşmaları, tarifeler, tarife dışı engeller, sınır komşuluğu, ortak dil, koloni ilişkisinin varlığı, kültürel yakınlık, altyapıyı temsil eden çeşitli endeksler vb. bunlara örnek olarak verilebilmektedir. Ekonomik büyüklük ve uzaklık dışında çeşitli değişkenlerin yer aldığı analizlere literatürde genişletilmiş/eklemlendirilmiş çekim modeli (Augmented Gravity) adı verilmektedir.

Çekim Modeli'nde "büyüklük", ülkelerin gelirlerinin yüksekliği anlamında kullanılmaktadır. Modelde ekonomik büyüklüğü temsil etmek için GSYH değerleri kullanılmaktadır. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda GSYH yerine GSMH değerleri yer alabilmektedir. Model ile, ticaret akımları incelendiği için ülkelerin yurtiçi alım gücünü yani ithalat yapabilme kapasitelerini yansıtan GSYH değerlerinin alınması daha uygun olmaktadır (Dinçer, 2014: 13).

Çekim modeli ile yapılan analizlerde "uzaklık" coğrafi uzaklık anlamında kullanılmaktadır. Coğrafi uzaklık, ticaret maliyetini temsil etmesi açısından son derece önemlidir. Modelin uygulamasında uzaklık genellikle, iki ülkenin başkentleri arasındaki en kısa mesafe olarak alınmaktadır. Buna literatürde "great circle distance" ya da "great circle method" adı verilmektedir. Uzaklık birçok farklı maliyeti de bünyesinde barındırmaktadır. Bunlar (Head, 2003: 6-8);

1. Taşıma maliyetlerini temsil etmektedir.

2. Uzaklık, taşıma maliyetlerine ek olarak, taşıma süresini de içine alan zaman maliyetini de temsil etmektedir.

3. Uzaklık, senkronizasyon (eşzamanlılık) maliyetlerini temsil etmektedir. Küresel değer zincirinin ortaya çıkması ile birçok firma üretim süreci boyunca farklı ülkelerden girdi kullanmaya başlamışlardır. Üretimin aksamaması için söz konusu girdilerin zamanında tedarik edilmesi büyük önem taşımaktadır. Girdilerin yakın yerlerden sağlanması, senkronizasyon maliyetlerini düşürmektedir.

4. İletişim Maliyetleri (Communication Costs): Coğrafi uzaklık, iletişim maliyetlerini de etkilemektedir. Üretici, tüketici ve yöneticiler gibi çeşitli gruplar arasındaki coğrafi uzaklıklar arttıkça iletişim maliyetleri de artmaktadır.

5. İşlem Maliyetleri (Transaction Costs): Uzaklık aynı zamanda ticari olanakların araştırılması, bilgi edinilmesi, kararların alınması, ürünün kalitesinin kontrol edilmesi vb. maliyetleri de etkilemektedir (Golovko, 2009: 6).

6. Kültürel Uzaklık (Cultural Distance): Ülkeler arasındaki coğrafi mesafe aynı zamanda kültürel alışverişin sağlanması açısından da önemlidir. Ülkeler arasındaki mesafe arttıkça kültürel etkileşim azalacak, tersi durumda ise artacaktır.

Çekim modelinde sıkça kullanılan bir başka değişken ise "ortak dil kullanımı" temsil eden kukla değişkendir. Ortak bir dil konuşan ülkelerin, ortak bir kültüre ve dolayısıyla benzer tüketim kalıplarına sahip oldukları düşünülmektedir. Bu nedenle aralarındaki ticaretin daha yüksek olacağı kabul edilmektedir. Ayrıca ortak bir dilin konuşulması iletişim maliyetlerini düşürüp, ticaret hacmini artırmaktadır.

Çekim modelinde yaygın olarak kullanılan bir başka değişken, ülkeler arasında kolonyal bağların bulunup bulunmadığı temsil eden kukla değişkendir. Kolonyal bağlar mevcut ise; kültürel yakınlık ortaya çıkmakta, işlem maliyetleri azalmaktadır.

Çekim modeli ile yapılan analizlerde ülkelerin sınır komşusu olmasının ticaretteki etkisi de sınanabilmektedir. Sınır komşuluğunun ticaret akımlarını olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Küreselleşmenin etkisi ile ülke sınırlarının ticarette önemini kaybettiği şeklinde bir sav ortaya atılmıştır. Fakat (McCallum, 1995) çalışmasında sınır etkisinin hala uluslararası ticarette önemli bir faktör olduğunu kanıtlamıştır.

Bunlara ek olarak, serbest ticaret anlaşmaları, para birlikleri ve bölgesel ekonomik bütünleşmelerin etkileri de çekim modeli ile analiz edilebilmektedir. Ayrıca kültürel benzerlikler, din benzerlikleri, kurumsal benzerlikler, teknolojik gelişmedeki benzerlikler vb. birçok ekonomik olmayan değişkenin ticaret üzerindeki etkisi çekim modeli ile incelenebilmektedir.

2.2.3. Çekim Modeline Yönelik Eleştiriler

Çekim modeli özellikle dış ticaret analizlerinde yaygın şekilde kullanılmakta ve literatürde güvenilir sonuçlar elde edildiği şeklinde bir görüş bulunmaktadır. Fakat çekim modelinin eksiklerinin bulunduğunu öne süren ve modele birtakım eleştiriler yönelten araştırmacılarda bulunmaktadır. Bu eleştiriler şöyle sıralanabilir;

- Modelin fizik bilimi çerçevesinde ortaya çıktığı, sonrasında iktisadi çalışmalara uyarlandığı ve bu nedenle güçlü teorik temellerinin olmadığı öne sürülmüştür. Fakat sonrasında Anderson (1979), Bergstrand (1985; 1989) ve Anderson

ve van Wincoop (2003) başta olmak üzere bazı çalışmalar ile çekim modeline güçlü bir teorik altyapı kazandırılmıştır.

- Çekim modelinde ikili ticaretin bu ülkelerin ekonomik büyüklükleriyle olan ilişkisi üzerinde durulurken, ticarete karşı direnç oluşturabilecek faktörlerin tam olarak dikkate alınmadığı eleştirisi yapılmaktadır (Porojan, 2001: 268). Yapısal çekim modeli çerçevesinde modele eklenen çok yönlü ticaret direnci kavramı ile bu eleştiriye cevap verilmeye çalışılmıştır.
- Çekim modeline yönelik bir diğer eleştiri de analizlerde kullanılan milli gelir değişkeninin katma değer üzerinden hesaplanmasına karşın, ticaret değerlerinin brüt satışlar bazlı olması ile ilgilidir. Özellikle 1980'li yıllardan itibaren tedarik zincirinin hızla uluslararası hale gelmesi ile ara malı ticareti de artmıştır. Ticarette dikey uzmanlaşma arttıkça GSYH, ülkelerin arz ve talep koşullarını tam olarak yansıtamamaktadır. Bu sorunun aşılması için geniş veri setleri ile çalışma yapılması önerilmektedir (Baldwin ve Taglioni, 2011: 8).

2.2.4. Yapısal Çekim Modeli

Çekim modelinin ilk hali olan geleneksel çekim modeli, açıklama gücünün yüksekliği sebebiyle literatürde yaygın olarak kullanılmıştır. Geleneksel çekim modelinin ana düşüncesi ülkelerin ekonomik büyüklükleri ile doğru, birbirlerine uzaklıkları ile ters orantılı olarak ticaret yapacakları şeklinde özetlenebilir. Modelin bu yapısı birçok akademik çalışma ile doğrulanmıştır. Fakat modelin bu yapısı ile açıklayamadığı bazı durumlar da bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; iki ülke arasındaki ticaret maliyetlerinde ortaya çıkan bir azalış aslında bir başka ülke ile gerçekleşen ticareti de etkileyecektir. Örnek vermek gerekirse; i ve j ülkeleri arasındaki tarife oranlarını azaltan bir tercihli ticaret anlaşmasının imzalanması durumunda, anlaşma sadece i ve j ülkeleri arasındaki ticareti değil aynı zamanda i ve k ülkeleri arasındaki ticareti de etkileyecektir. İktisat literatüründe ticaret yaratıcı ve saptırıcı etkiler olarak bilinen bu durum, geleneksel çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde göz ardı edilmektedir. İkincisi ise; iç ve dış ticarette eşit ölçüde ticaret maliyetlerinin düşmesi durumudur. Örneğin; petrol fiyatlarında yaşanacak bir düşüş hem iç hem de dış ticarette taşımacılık maliyetlerini azaltacaktır. Geleneksel modelde,

bu durumda, iç ve dış ticarette orantılı artışlar görülecektir. Fakat bu durumda nispi fiyatlar da değişecektir. Geleneksel çekim modelinde bu fiyat artışı göz önüne alınmadığı için yapılan analizlerde sapmalı sonuçlara ulaşılacaktır (Shepherd, vd., 2019: 9). Bu aksaklıklardan dolayı geleneksel çekim modelinin eksiklerinin giderilmesi zorunlu hale gelmiştir. Yapısal çekim modeli bu eksikliklerin giderilmesi için ortaya çıkmıştır.

Yapısal çekim modeli, Anderson ve van Wincoop'un 2003 yılında yaptıkları "Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle" isimli çalışma ile ortaya çıkmıştır. Yapısal çekim modelini, geleneksel çekim modelinden ayıran en temel özellik çoklu ticaret dirençlerini analize dahil etmiş olmasıdır. Geleneksel çekim modelinde analize sadece karşılıklı ticaret maliyetleri dahil edilirken, yapısal çekim modelinde çoklu ticaret maliyetleri dikkate alınmıştır. Ticaret akımlarının çoklu ilişki halinde olduğu ilk kez McCallum (1995) çalışmasında "Iraklık (remoteness) Endeksi" ile yer almıştır. Iraklık endeksi, bir ülkenin, ticaret partneri dışındaki diğer bütün ülkeler ile uzaklığının ülke büyüklükleri ile ağırlıklandırılmış ortalamasını vermektedir (Anderson, 2011: 135). Fakat coğrafi uzaklık ülkeler arasındaki tüm ticaret engellerini, diğer bir ifadeyle rekabet şartlarını temsil etmemektedir. Iraklık endeksine literatürde iki eleştiri getirilmektedir. Bunlar; ticaret maliyetlerinin sadece coğrafi uzaklık ile temsil edilmesi ve ülke içi ticaret maliyetlerinin göz ardı edilmesidir.

Bu nedenle Anderson ve van Wincoop (2003) çalışmasında bu endeksin, çoklu ilişkiyi ölçmede yetersiz kaldığını öne sürmüşlerdir (Yücer, 2020: 1222). Çoklu direnç kavramı, ilk kez Anderson ve van Wincoop'un 2003 yılında yaptıkları çalışmada yer almıştır. Teorik açıdan, çoklu ticaret direnci her bir ülkenin iç piyasasındaki fiyatlar genel düzeyini temsil etmekte ve ticaret hacimlerinin dünya ülkeleri arasında bağımlılık esasına dayanan bir denge içinde bulunduğunu işaret etmektedir (Yotov, vd., 2012: 72). Ayrıca modelde farklılaştırılmış ürünlerin ticaretinin yapıldığı, her ülkenin sadece bir malın üretiminde uzmanlaştığı, her ürünün arzının sabit olduğu ve tercihlerin benzer olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayımlar altında çoklu ticaret direncini temsilen fiyat endeksleri (Pi, Pj) kullanılmaktadır (Akça, 2021: 57). Bunun nedeni, fiyat endekslerinin ülkeler arasındaki ticarete karşı direnç gösteren tüm faktörlere bağlı olarak belirlendiği şeklinde açıklanmaktadır.

Geleneksel çekim modelinde ticaret maliyetleri ticaret partnerleri arasındaki coğrafi uzaklık ile analizde yer almaktadır. Fakat ticaret maliyetleri sadece coğrafi uzaklıktan ibaret olmamakta, aynı zamanda bir malın üretim maliyeti hariç olmak üzere tüketiciye ulaşıncaya kadar karşılaştığı doğrudan ve dolaylı tüm maliyetlerdir (Anderson ve Wincoop, 2004: 691). Çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde çoklu ticaret dirençlerinin analize dahil edilmemesi (Baldwin ve Taglioni, 2006: 46) çalışmasında "gold medal mistake" (altın madalya hatası) olarak nitelendirilmiştir.

Çoklu ticaret direnci ile ilgili örnek vermek gerekirse, yüksek ekonomik büyüklüğe ve ticaret hacmine sahip ülkelere komşu olan ülkelerin (örneğin Fransa ve Almanya'ya sınır komşusu olan Belçika ve Hollanda) kendi aralarındaki ticaret hacimleri, okyanuslarla (Avustralya ve Yeni Zelanda) ya da dağ ve çöllerle çevrili (Kırgızistan ve Kazakistan) ülkeler arasındaki ticaret hacminden daha düşük düzeyde gerçekleşecektir (Bacchetta, vd., 2012: 105). Hollanda'nın partneri Belçika (birinci düzeyde) ile olan ikili ticareti, Belçika'nın Almanya (Hollanda için, ikinci düzey partner) ile arasındaki ticaret maliyetleri ile ilintili olduğu gibi, ikincil partner Almanya'nın Fransa, Kazakistan, Yeni Zelanda vb. diğer tüm ülkeler ile (üçüncü düzey) ticaret maliyetleri ile ve yine bu ülkelerin birbirleri ile olan ticari ilişkileri (dördüncü, beşinci vs.) ile de bağlantılıdır. Örneğin, Türkiye'nin imzaladığı serbest ticaret anlaşmaları, doğrudan ilişkisi olmayan üçüncü ülkelerle gerçekleştirilen ticareti çoklu direnç faktörü ile etkilemektedir.

Çoklu ticaret direncinin analizde yer alması gerektiği farklı bir örnek yoluyla da açıklanabilir. Örneğin Türkiye ile ABD arasındaki ticaret ele alınsın. Türkiye ile ABD arasındaki ticaret, iki ülke arasındaki ticaret maliyetlerinin, Türkiye ve ABD'nin diğer tüm ticaret partnerleri ile arasındaki ticaret maliyetlerinin oranına bağlı olmaktadır. Türkiye'nin Almanya ile arasındaki ticaret maliyetlerinin herhangi bir sebeple azaldığını varsayalım. Bu durumda Türkiye'nin çok yönlü ticaret direnci de azalacaktır. Türkiye'nin ticaret direnci düştüğü için, Türkiye- Almanya ticareti artarken, Türkiye- ABD ticareti azalacaktır. Ayrıca bu durumda Türkiye'nin çok yönlü ticaret direnci azaldığı için dünya ortalama ticaret direnci de azalacaktır. Dünya ticaret direncinin azaldığı bu durumda, yurt içi ticaret azalacak uluslararası ticaret ise artacaktır. Son durumda, Türkiye- Almanya ticaret direncinin azalması hem Türkiye'nin ticaretinin ABD'den Almanya'ya kaymasına hem de Türkiye'nin iç

ticaretinin dış ticaret partnerlerine kaymasına neden olacaktır. Açıklanan süreç nedeniyle ticaret politikası değişikliklerinin ikili ticaret akımları üzerindeki etkilerini doğru bir şekilde değerlendirmek için, bu değişikliklerin üçüncü taraflar üzerindeki etkilerini de dikkate almak gerekmektedir (Akça, 2021: 138).

Bu nedenle, çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde çoklu ticaret direncinin analize dahil edilmesi gerekmektedir. Çoklu direnç faktörü analize dahil edilmediği durumda, analizde yer alan ve etkisi ölçülmek istenen diğer maliyet değişkenleri de uluslararası rekabet koşulları ile korelasyonlarına bağlı olarak sapmalı tahmin edilecektir. Örneğin, çoklu direnç ihmal edildiğinde ve ıraklık endeksi kullanıldığında, coğrafi uzaklık çoklu direnç ile korelasyonlu olduğu için etkisi sapmalı hesaplanacaktır (Yücer, 2020: 1225).

Anderson ve van Wincoop'un çalışmasında yapısal çekim modeli (structural gravity) olarak adlandırılan çekim modelinin geliştirilmiş bir türü ilk kez tanımlanmıştır. Çalışmada ticari direnci üç unsura ayırmaktadır. Bunlar;

(1) i ve j birimleri (ülkeleri) arasındaki ticaret maliyetleri,

(2) i biriminin bütün partnerlerine karşı ticaret direnci,

(3) j biriminin bütün partnerlerine karşı ticaret direnci olarak sayılabilmektedir.

Bu durumu modellemek için, j birimindeki tüketicinin CES (Sabit İkame Esnekliği) tipi fayda fonksiyonunu maksimize ettiği varsayılmaktadır.

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

Gelir kısıtı altında denklem:

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

Denklem 1 ve 2'de c_{ij}, j ülkesinde yerleşik tüketicinin i ülkesinin ürettiği mal tüketimini göstermektedir. y_j, j birimindeki tüketicinin gelirini, p_{ij} ise fiyatı temsil etmektedir. Monopolcü rekabet modelinin temelini oluşturan Armington ve tüketicinin çeşitsever olduğu varsayımları altında ikame esnekliğinin (σ) sabit olduğu ve 1 ile ∞ arasında değerler aldığı kabul edilmektedir. Birinci denklemde yer alan βi ise, çeşitli ürünler arasında tüketicinin tercihinin değişmesine olanak veren bir parametredir. Tüketici fiyatları içerisinde, üretici ülkeye göre değişen ticaret maliyetleri (t_{ij}) de yer almaktadır:

$$p_{ij} = p_i t_{ij} \quad (3)$$

Sonuç olarak, i ülkesinden j ülkesine yapılan ihracatın nominal değerinin (x_{ij}) üretim fiyatı (p_{ij}), tüketim miktarı (c_{ij}) ve ikili ticaret maliyetine (t_{ij}) bağlı olduğu söylenebilir.

$$x_{ij} = p_i c_{ij} + (t_{ij} - 1) p_i c_{ij} = p_{ij} c_{ij} \quad (4)$$

Denklem 1 ve 2'de yer alan gelir kısıtı altında talep fonksiyonu şu şekilde oluşturulacaktır;

$$x_{ij} = \left(\frac{\beta_i p_i t_{ij}}{P_j}\right)^{(1-\sigma)} y_j \quad (5)$$

Denklem 5'e tüketici fiyat endeksi eklendiğinde denklem 6 elde edilmektedir. P_j, j'deki tüketici fiyat endeksini simgelemektedir:

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

Öte yandan, j ülkesinin gelirleriyle orantılı olarak gerçekleştirdikleri ithalat, i ülkesinin toplam gelirini de belirleyecektir. Bu şekilde ülkelerin ihracat ve ithalatlarını dengeleyecek küresel bir fiyat sistemi ortaya çıkartılmaktadır. Bu fiyat ile arz ve talep bir noktada dengeye gelecek böylece piyasa temizlenmiş olacaktır. Piyasa temizlenme koşulu denklemi şu şekildedir;

$$\begin{aligned} y_i &= \sum_j x_{ij} \\ &= \sum_j \left(\frac{\beta_i t_{ij} p_i}{P_j}\right)^{1-\sigma} y_j \\ &= (\beta_i p_i)^{1-\sigma} \sum_j \left(t_{ij}/P_j\right)^{1-\sigma} y_j, \end{aligned} \quad (7)$$

Denklem 7'de yer alan çözümlemeden sonra, küresel denge fiyatlarındaki talep düzeylerini belirlemek gerekmektedir. Bunu gerçekleştirmek için, Denklem 7'den, i ülkesi mallarına olan görece tercihlerini (β_i) içeren, $\beta_i p_i$ değerleri çekilmiştir.

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

Ardından denklem 5'te yer alan talep fonksiyonuna yerleştirilmiştir.

$$x_{ij} = \left[\frac{y_i}{\sum_j \left(t_{ij}/P_j\right)^{1-\sigma} y_j}\right] \frac{t_{ij}{}^{1-\sigma}}{P_j^{1-\sigma}} y_j$$

Buna ek olarak, dünya toplam gelirinin dünya talep toplamına eşit olduğu dikkate alındığında,

$$y^w = \sum_j y_j$$
$$\theta_j = y_j / y^w$$

j biriminde yerleşik tüketicilerin i ülkesi mallarına olan talebi (ithalatı) şu formu alacaktır:

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left(\frac{t_{ij}}{\Pi_i P_j} \right)^{1-\sigma} \quad (8)$$

Denklem 8' de yer alan $\prod_i$'yi açmak gerekirse;

$$\Pi_i \equiv \left(\sum_j \left(\frac{t_{ij}}{P_j} \right)^{1-\sigma} \theta_j \right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \quad (9)$$

Ayrıca, $\beta_i p_i$ değeri denklem 6'da yerine konulduğunda, j ülkesindeki fiyatlar genel düzeyi (P_j) elde edilir.

$$P_j = \left(\sum_i \left(t_{ij} / \Pi_i \right)^{1-\sigma} \theta_i \right)^{1/(1-\sigma)} \quad (10)$$

Ticari engellerin simetrik olduğu varsayımı altında, i ülkesindeki fiyatlar genel düzeyi (P_i), $\prod_i$'ye eşdeğerdir.

$$P_j^{1-\sigma} = \sum_i P_i^{\ \sigma-1} \theta_i t_{ij}^{\ 1-\sigma} \forall j \quad (11)$$

İ ülkesinin (P_i) ve j ülkesinin (P_j) fiyat endeksleri, küresel ticaret dengedeyken tüm ülkelerin dünya geliri içerisindeki payları (θ_i) ve ikili ticaret maliyetlerine (t_{ij}) bağlıdır. Denklem çözümleme sonucunda ticarette yapısal çekim modelinin denklemi aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır;

$$x_{ij} = \frac{y_i y_j}{y^w} \left(\frac{t_{ij}}{P_i P_j} \right)^{1-\sigma} \quad (12)$$

Denklem 12'de y^w, dünya GSYH sini, y_i ve y_j i ve j ülkelerinin GSYH değerlerini, t_{ij} j ülkesinin i ülkesinden ithalat yapma maliyetini, σ>1 ikame esnekliğini, P_i ve P_j ihracatçı ve ithalatçının pazara giriş kolaylığı yani dışa ve içe yönelik çok yönlü ticaret direncini ifade etmektedir. Anderson ve Wincoop 2003 çalışmasında, P_i ve P_j değişkenlerine "çoklu direnç faktörü" denilmiştir. Çoklu ticaret direncinin yüksek olması, iki ülke arasındaki ticaret hacminin de yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Çoklu ticaret direnci, dışa (outward) ve içe dönük (inward) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Dışa dönük direnç, ihracatçı ülkenin küresel piyasada karşılaştığı ortalama ticaret direncini (maliyetlerini) ifade etmektedir. İçe dönük direnç ise ithalatçı ülkenin dünyanın geri kalanına karşı genel ticaret direncini temsil etmektedir (IMF, 2019: 15).

Yapısal çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde önemli olan hususlardan en önemlisi iki ülke arasındaki ticaret direnci t_{ij}'nin belirlenmesidir. Modelin ilk uygulamalarında ticaret maliyetlerini temsil etmek için iki ülke arasındaki coğrafi uzaklık kullanılmıştır. Fakat ülkeler arasındaki ticaret maliyetlerinin, coğrafi uzaklıktan ibaret olmadığı açıktır.

Ticaret maliyetleri iki ana unsurdan oluşmaktadır. Bunlar; doğal ticaret maliyetleri ve doğal olmayan ticaret maliyetleridir (Demiroğlu, 2019: 895). Doğal ticaret maliyetleri büyük oranda coğrafi konumdan kaynaklanan maliyetlerdir. Örnek vermek gerekirse; ticaret partnerleri arasındaki coğrafi mesafe, ülkenin denize kıyısının olup olmaması, sınır komşuluğu, ortak para birimi, ortak dil ve ortak kültür vb. özellikler doğrudan ticaret maliyetlerini belirleyen unsurlardandır.

Doğal olmayan ticaret maliyetleri ise, ülkelerin uyguladıkları ticaret politikaları nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyetler tarife ve tarife dışı engellerden oluşmaktadırlar. Örneğin; ithalata uygulanan vergiler, gümrük prosedürleri, standartlar ve benzeri düzenlemeler vb. uygulamalar doğal olmayan ticaret maliyetlerini oluşturmaktadırlar.

Çekim modeli ile güvenilir analizler yapabilmek için ticaret maliyetlerinin modelde yer alması gerekmektedir. Ticaret maliyetleri tanımlanırken literatürde farklı değişkenlerde kullanılmaktadır. Bunlar denklemsel olarak aşağıdaki gibi gösterilebilir (Bacchetta, vd., 2012: 107).

$$t_{ij} = d_{ij}^{\delta_1}.exp(\,\delta_2 cont_{ij} + \delta_3 lang_{ij} + \delta_4 ccol_{ij} + \delta_5 col_{ij} + \delta_6 landlock_{ij} + \delta_7 RTA_{ij}$$

Denklemde cont, i ve j ülkelerinin sınır komşusu olup olmadığını, lang aynı dili konuşup konuşmadıklarını, ccol aynı ülkenin kolonileri olup olmadığını, col aralarında koloni ilişkisi olup olmadığını, landlock ülkelerden birinin veya ikisinin denize çıkışı olup olmadığını, RTA ise ülkelerin bölgesel ticaret anlaşmasının tarafı olup olmadıklarını gösteren kukla değişkendir.

2.2.4.1. Çoklu Ticaret Direncini Hesaplama Yöntemleri

Yapısal çekim modeli ile analiz yapılırken karşılaşılan en büyük sorun ithalatçı ve ihracatçı ülkenin çok yönlü ticaret dirençlerinin modele eklenmesidir. Bu sorunun ortaya çıkma nedeni, çok yönlü ticaret dirençlerinin gözlenebilir nitelikte olmamasıdır. Bu nedenle çok yönlü ticaret dirençlerini analize dahil etmek için bir tahmin yöntemine ihtiyaç bulunmaktadır.

Çok yönlü ticaret dirençlerini belirlemede, amaca yönelik olarak kullanılabilecek farklı yöntemler bulunmaktadır. Eğer araştırma konusu iki ülke arasında iki yönlü bir etki ortaya çıkartabilecek bir durumun, ticarette ortaya çıkartabileceği etkiyi analiz etmek ise farklı; bir ülkenin kendine özgü bir özelliğiyle (GSYH vb.) ilgili bir değişimin ticaret üzerindeki etkisini analiz etmek ise farklı yöntemler kullanmak gerekmektedir (Bacchetta, vd., 2012, s. 106).

İki ülke arasında iki yönlü bir etki ortaya çıkartabilecek bir değişkenin etkisinin araştırıldığı durumda, Anderson ve van Wincoop çok yönlü ticaret dirençlerini modele eklemek için ithalatçı ve ihracatçı kukla değişkenlerini kullanmayı önermişlerdir. Bu kukla değişkenler ilgili ülkenin ithalat/ihracatını etkileyen tüm özelliklerini kapsamakta ve hem ihracatçı hem de ithalatçı ülkelerin ticaret partnerleri için geçerli olan özelliklerinin modele dahil edilmesi sayesinde yansız tahmin yapılmasını kolaylaştırmaktadır (Piermartini ve Teh, 2005: 39).

Anderson ve van Wincoop'un önerdiği yöntem şu şekilde uygulanabilmektedir; örneğin ihracatçının Türkiye olduğu tüm durumlarda bu değişkene 1 aksi halde 0 değerleri atanır. Diğer kukla değişken de ise, ithalatçının Türkiye olduğu tüm durumlarda 1 aksi halde de 0 değeri atanır ve modele katılan her bir ülke için ithalatçı ve ihracatçı olarak ayrı kukla değişkenler kullanılır (Demiroğlu, 2019, s. 896).

Bunun dışında literatürde çoklu ticaret direncini modele dahil etmek için farklı yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanlardan birisi "Remoteness (Iraklık) Endeksi"nin modele dahil edilmesidir. Remoteness endeksi, bir ülkenin ticaret partnerleri ile arasındaki uzaklıkların ağırlıklı ortalamasını ifade eden bir tür özel uzaklık ölçütüdür. Endeks şu şekilde hesaplanmaktadır;

$$Rem_i = \sum_j \frac{dist_{ij}}{GDP_j/GDP_w}$$

Denklemde distij i ve j ülkeleri arasındaki mesafeyi, GDPj j ülkesinin GSYH değerini, GDPw ise dünya GSYH değerini ifade etmektedir. Remoteness endeksi, aynı zamanda ithalatçı ülkenin ithalat yapabileceği alternatiflerin çokluğunun ölçüsüdür. Kendisine yakın mesafede pek çok tedarikçi ülke bulunan ithalatçı ülkenin "remoteness" değeri düşük olacaktır.

Remoteness endeksinin kullanımı çok yönlü ticaret dirençlerinin modele dahil edilmesi açısından literatürde kullanılan ilk yöntemdir. Fakat zaman içerisinde endeksin çoklu ticaret direncini modele dahil etmek konusunda yetersiz kaldığı görüşü ortaya çıkmıştır. Bu görüş iki temele dayanmaktadır. Birincisi; ticaret maliyetlerini etkileyen tek değişkenin ülkeler arasındaki mesafe olarak alınmış olmasıdır. Bu durum sonuçların sapmalı çıkmasına neden olmaktadır. İkinci olarak ise; ülke içi mesafelerin de analize dahil edilmesinin gerekli olduğu savunulmaktadır (Demiroğlu, 2019: 897).

Çok yönlü ticaret direncinin belirlenmesinde üçüncü bir yöntem ise yenilemeli yapısal tahmin yöntemidir. Bu yöntemde, ilk olarak ticaret maliyetinin parametresi çekim modeli ile ve çok yönlü direnç terimini dikkate alınmadan tahmin edilmektedir. Ardından çekim modeli, ticaret maliyetlerinin parametresini bulabilmek için tekrar tahmin edilmektedir.

Çok yönlü ticaret direncini modele dahil etmek için kullanılan dördüncü yöntem ise fiyat endekslerini (Pi, Pj) kullanmaktır. Bunun nedeni olarak, fiyat endekslerinin ülkeler arasındaki ticarete karşı direnç gösteren tüm faktörlere bağlı olarak belirlenmesi gösterilmektedir. Buna göre ithalatçı j ülkesinin diğer tüm ticaret ortaklarıyla arasındaki ticarete karşı direnç gösteren faktörlerin artması, i ülkesinden ithal edilen malların nispi fiyatlarını azaltacağı için i ülkesiyle olan ticaret hacmini artırmaktadır. Aynı şekilde i ülkesinin diğer tüm ticaret ortaklarıyla arasındaki ticarete karşı direnç gösteren faktörlerin artması, i ülkesinin mallarına yönelik talebi azaltması dolayısıyla malın fiyatının düşmesine yol açacağı için j ülkesiyle olan ticaret hacmini artırmaktadır (Akça, 2021: 58). Çok yönlü ticaret direnci aslında bir ülkenin karşılaştığı ticaret engellerinin ortalamasından oluşmaktadır. Bu nedenle eğer ülke ekonomik olarak gelişmiş ve çok fazla ticaret partneri bulunuyorsa karşılaşacağı çoklu

ticaret direnci fazla olacaktır. Eğer ülke ekonomik olarak gelişmemiş ve ticaret partnerleri sınırlı ise çoklu ticaret direnci düşük olacaktır. Bu nedenle büyük ülkelerin karşılaştıkları çoklu ticaret direnci, küçük ülkelerinkine kıyasla daha yüksek olacaktır (Anderson ve Wincoop, 2001: 10).

Çok yönlü ticaret direnci faktörü, çekim modeli analizlerinde kesinlikle yer alması gereken bir kavramdır. Çok yönlü ticaret direncinin analizde yer almadığı durumda iki sonuç ortaya çıkacaktır. Birincisi; analiz sonuçları sapmalı ve güvenilmez olmakta, ikincisi ise karşılaştırmalı genel bir dış ticaret akım çerçevesinin oluşturulamamaktadır (Demiray, 2020: 14). Baldwin ve Taglioni (2006), çalışmasında; çekim modelinde çok yönlü ticaret direnci faktörünün yer almaması "altın madalyalı hata" (gold medal mistake) olarak adlandırılmıştır.

2.2.4.2. Çekim Modeli ile Yapılan Çalışmalarda Dikkat Edilmesi Gerekenler, Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Çekim modelinin teorik olarak gelişmesi, ampirik analizleri de etkilemiştir. Çekim modeli ile yapılan bir analizin literatürde kabul görmesi için bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bunlar; çok yönlü ticaret direnci, sıfır ticaret akımları, mesafe değişkenidir (Kızıltan ve Şahin, 2020: 179). Çok yönlü ticaret direnciyle ilgili açıklamalar bir önceki bölümde yapıldığı için burada yapılmayacaktır.

- Sıfır Ticaret Akımları: Çekim modeli ile yapılan analizlerde her ülkenin karşılıklı olarak ticaret gerçekleştirdiği varsayılmaktadır. Fakat bu durum gerçek hayatla örtüşmemekte, bazı ülkeler arasında çeşitli sebeplerden dolayı ticaret yapılmadığı görülmektedir. Literatürde çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde değişkenlerin logaritmaları alınmakta sonrasında ise doğrusal logaritmik formda tahminler gerçekleştirilmektedir. Fakat sıfır rakamının logaritması matematiksel olarak tanımsız olduğu için, sıfır ticaret durumunda sonuçlar sapmalı olacaktır. Bu sorunu çözmek için literatürde genellikle iki yöntem uygulanmıştır. Bunlar, sıfır ticaret akımlarının veri seti dışına atılması veya değişkenlerin logaritması alınmadan önce küçük bir sabitin (genellikle 1) eklenmesidir. Sıfır ticaret akımlarının çekim modeliyle gerçekleştirilen analizlerde ortaya çıkarttığı sorunların çözümü için alternatif bir yöntem bulunmaktadır. Bu yöntem, analizin Doğrusal Olmayan En Küçük Kareler

yöntemi veya Poisson Pseudo Maksimum Olabilirlik (PPML) tahmincisi ile gerçekleştirilmesidir. Bu tahminciyle yapılan analizlerde değişkenlerin logaritmalarının alınması gerekmediği için sıfır ticaret akımlarının varlığı sorun olmamaktadır (Silva ve Tenreyro, 2006: 642).

- Mesafe: Çekim modelinin, dış ticaret analizlerine en büyük katkılarından birisi ticaret maliyetlerinin önemini ortaya çıkartmasıdır. Küreselleşme ile ticaret maliyetlerinin dolayısıyla mesafenin dış ticaretteki öneminin azalacağı düşünüldüyse de mesafe önemini korumuştur. Ticaret maliyetlerini oluşturan faktörlerden en önemlisi taşıma maliyetleridir. Taşıma maliyetleri genellikle literatürde ülkeler arasındaki coğrafi mesafe aracılığıyla analizlere dahil edilmektedir. Ülkeler arasındaki coğrafi mesafe aynı zamanda taşıma süresinin neden olduğu zamanı da temsil etmektedir. Mesafe, üretimin sürekliliği için gerekli olan girdilerin zamanında sağlanmasını temsil eden eşzamanlılık maliyetlerini de bünyesinde barındırmaktadır. Bunlara ek olarak, mesafe iletişim, işlem maliyetleri ile ülkelerarasındaki kültürel mesafeyi de yansıtmaktadır.

Çekim modeli kullanılarak yapılan analizlerde ülkeler arasındaki mesafe "büyük çember" (great circle) yöntemiyle ölçülmektedir. Bu yönteme göre, mesafe olarak başkentler, en büyük veya ticaret merkezi olan şehirler arasındaki coğrafi uzaklık alınmaktadır. Büyük çember yönteminde mesafe, her ülke başkentinin veya ticaret merkezinin enlem ve boylam değerleri aracılığıyla hesaplanmaktadır. Büyük çember yönteminin formülü aşağıdaki gibidir (Head, 2003: 5);

$$D_{ij} = 3962{,}6 * arccros\left(\left(\sin(Y_i) * \sin(Y_j)\right) + \left(\cos(Y_i) * \cos(Y_j) * \cos(X_i - X_j)\right)\right)$$

Denklemde D_{ij} i ve j ülkeleri arasındaki mesafeyi, X_i ve X_j i ve j ülkelerinin boylam ve Y_i ve Y_J i ve j ülkelerinin enlem değerlerini temsil etmektedir.

Büyük çember yöntemi dışında ticaret maliyetlerinin belirlenmesi için çeşitli yöntemler literatürde kullanılmıştır. Fakat literatürde genellikle büyük çember yöntemiyle hesaplanan mesafe ve buna ek olarak ortak sınır, dil benzerliği ve denize kıyısı bulunma vb. kukla değişkenlerinin kullanıldığı görülmüştür.

- **Jensen Eşitsizliği:** Çekim modeli çarpımsal bir modeldir:

$$y_i = \beta_0 x_i^{\beta_i} \varepsilon_i$$

Model çarpımsal formda olduğu için genellikle analizlerde değişkenlerin logaritmaları alınarak kullanılmaktadır. Denklemin logaritması alındığı zaman ise, model toplamsal hale gelmektedir:

$$\ln(y_{i)} = \ln(\beta_0) + \beta_i \ln(x_i) + \ln(\varepsilon_i)$$

Fakat jensen eşitsizliğine göre, rassal bir değişkenin logaritmasının beklenen değeri ile aynı değişkenin beklenen değerinin logaritması farklı sonuç vermektedir.

$$E(\ln y) \neq \ln E(y)$$

Bu eşitsizlik nedeniyle, modelde değişen varyans sorunu ortaya çıkabilmekte ve EKK (en küçük kareler) tahmincisi ile yapılan analizlerde sapmalı sonuçlara ulaşılabilmektedir (Silva ve Tenreyro, 2006: 16). Jensen eşitsizliğine karşı, standart doğrusal modellerin, FGLS ya da PPML tahmincisinin kullanılması önerilmektedir.

- Altın Madalya Hatası (Gold Medal Mistake): Geleneksel çekim modeli uygulamalarında, ticaret maliyetini analize dahil etmek için uzaklık kullanılmaktadır. Fakat uzaklık tam olarak ülkeler arasındaki ticaret maliyetlerini temsil etmemektedir. Anderson ve van Wincoop (2003) çalışmasında bu durumu çok yönlü ticaret dirençleri modele dahil edilerek aşılmıştır. Çok yönlü ticaret direncinin yer almadığı çalışmaların sapmalı sonuçlar vereceği öne sürülmüş, bu durumda yapılan hataya ise "Altın Madalya Hatası" adı verilmiştir (Baldwin ve Taglioni, 2006: 790).

- Gümüş Madalya Hatası (Silver Medal Mistake): Çekim modeli kullanılarak yapılan çalışmaların bazılarında bağımlı değişken olarak ihracat ve ithalatın toplamının ya da ortalamasının kullanıldığı görülmektedir. Çekim denklemi, yapısı gereği iki ülke arasındaki ihracat ve ithalat ilişkisini tek yönlü olarak incelemektedir. Bu nedenle iki yönlü ticaretin toplamı veya ortalamasının bağımlı değişken olarak kabul edildiği modellerde sapmalı tahminler elde edilmektedir. Çekim modeli analizlerinde yapılan bu hataya Balwin ve Taglioni (2006) çalışmasında "gümüş madalya hatası" adı verilmektedir.

- Bronz Madalya Hatası (Bronze Medal Mistake): Çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde yapılan bir diğer hata ise, ihracat, ithalat ve milli gelir değişkenlerini reel olarak alınması olarak belirtilmektedir. İhracat, ithalat ve milli gelir verilerinin fiyat endeksiyle reelleştirilmesi sapmalı sonuçların bulunmasına neden

olmaktadır. Bu tür hataya ise Baldwin ve Taglioni (2006) çalışmasında "bronz madalya hatası" adı verilmiştir.

- Ticaret Politikalarının İçsellik Sorunu: Çekim modeli ile yapılan analizlerde ticaret politikalarını temsil eden değişkenler arasında ters nedensellik sorunu ortaya çıkabilmektedir (Yotov, vd, 2012: 21). Örneğin, ülkenin taraf olduğu bölgesel ticaret anlaşmaları analize dahil edildiğinde, tarife oranları ile bir içsellik sorunu ortaya çıkabilmektedir.

Çekim modeli ile yapılan analizlerde karşılaşılan bu sorunların giderilmesi için edinilen tecrübelerden yola çıkılarak bazı çözüm önerileri ortaya atılmıştır. Birincisi, modelin çok yönlülüğünün sağlanması için panel veri ile çalışılması gerekmektedir. İkincisi, çok yönlü ticaret direnci değişkeninin modelde yer alması, sonuçların sapmasız olması için önemlidir. Ayrıca gözlemlenebilir olmayan ve zaman içinde değişen ithalatçı/ihracatçı ülke faktörlerini modele dahil etmek için ihracatçı ve ithalatçı sabit etkilerinin kullanılması önerilmektedir.

Tahmin yöntemi olarak ise PPML tahmincisinin kullanılması önerilmektedir. Bunun nedeni olarak ise tahmincinin değişen varyans sorununu çözmesi, sıfır ticaret akımları durumunda veri kaybını engellemesi ve ticaret politikalarının etkilerine ilişkin genel denge analizi yapılmasına da uygun olması nedeniyle çekim modeli analizlerinde kullanılması literatürde tavsiye edilmektedir (Demiroğlu, 2019: 900)

2.3. BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİ İLE İLGİLİ LİTERATÜR ÇALIŞMASI

OBOR, dünyanın birçok bölgesini kapsayan çok uluslu bir projedir. Bu nedenle proje ile ilgili dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılmış birçok akademik çalışma literatürde yer almaktadır. Literatürde yer alan çalışmaların ağırlıklı olarak uluslararası ilişkiler ve tarih disiplinlerinden olduğu belirlenmiştir. Proje hakkında, iktisat disiplini çerçevesinde yapılan çalışmaların özellikle 2016 yılından itibaren artmaya başladığı gözlemlenmiştir. Çalışmanın bu kısmında iktisat literatürü çerçevesinden girişimi araştıran ve ampirik yöntemler kullanmış olan çalışmalara yer verilmiştir. Tablo 10'da ilgili literatür taraması tablo halinde görülmektedir.

Tablo 10: Literatür Taraması

Çalışmanın Adı	**İncelenen Dönem**	**Yöntem**	**Bulgular**
(Villafuerte, Corong, & Zhuang, 2016)	2011	GTAP	Türkiye'nin OBOR'a dahil olmasının, sırasıyla üç modelde, yüzde 0,17, 1,33 ve 2,75 oranlarında GSYH'sini artıracağı hesaplanmıştır.
(Fang, 2016)	1993-2013	Var Modeli ve Granger Nedensellik testi	GSYH ile altyapı yatırımlarının arasında nedensellik ilişkisi bulunduğu fakat GSYH ile altyapı yatırımlarının arasında nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.
(Xiaopeng, Jinsuo, Jian, & Tingxing, 2017)	2008-2012, 2013-2015	Çekim Modeli	OBOR öncesi dönemde (2008-2012) Çin ile petrol ihracatçısı ülke arasındaki mesafe değişkeninin istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir. OBOR sonrası dönemde ise (2013-2015) bu değişkenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür.
(Li, Wen, & Jiang, 2017)	2005-2014	Mekansal Analiz	Demiryolu ve karayollarının doğrudan yayılma etkisinin yüzde 85,71, dolaylı etkilerinin ise yüzde 14,29 olduğu belirlenmiştir.
(Herrero & Xu, 2017)	2013	Çekim Modeli	Girişim sayesinde yüzde 8-9'luk bir ticaret yaratıcı etkinin oluşturacağı tahmin edilmiştir.
(Ramasamy B. , Yeung, Utoktham, & Duval, 2017)	2008-2014	Çekim Modeli	Çin- Moğolistan- Rusya ekonomik koridoru ile Yeni Avrasya Kara Köprüsü güzergahlarının en yüksek ticaret yaratıcı etkiyi sağlayacakları ön görülmüştür.
(Wang & Chedjou, 2018)	2000-2015	Panel ARDL	Afrika ülkelerinin ekonomik büyümeleri ile ulaşım altyapı yatırımları ve Çinli özel sermaye yatırımları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
(Xiao, Cheng, & Wang, 2018)	2000-2015	Panel Veri	OBOR girişiminin analiz kapsamındaki ülkelerin sürdürülebilir büyümesine katkı sağladığı ancak analiz döneminin kısa olmasından dolayı bazı değişkenlerin anlamsız bulunduğu görülmüştür.
(Ruijie, 2018)	2000-2016	Çekim Modeli	Sonuç olarak; mesafe ve AB üyesi olma değişkenlerinin ticareti negatif, diğer değişkenlerin ise pozitif etkilediği görülmüştür. Ayrıca Çin'in ticaret hacminin sınırlı olduğu ülkelerle OBOR kapsamında ticaret hacmini artıracağı ön görülmüştür.
(Chen, Hou, & Xiao, 2018)	2000-2015	Elastic-Net Yöntemi	OBOR girişiminin ilan edilmesinden itibaren, OBOR ülkeleriyle, Çin'in ticaretinin arttığı görülmüştür. Özellikle uzun dönemde bu etkinin artacağı tahmin edilmiştir.
(Yii, Bee, Cheam, Chong, & Lee, 2018)	2000-2015	Panel Veri	Sonuç olarak; enflasyon oranı dışındaki değişkenler anlamlı bulunmuştur. İşgücü ve eğitim değişkenlerindeki artışın GSYH'yi azalttığı diğer değişkenlerin ise pozitif etkilediği görülmüştür.

(Vitkovic & Elmiyeh, 2018)	1995-2014	ANOVA yöntemi	Çin'in ekonomik büyümesi ve AB ile yaptığı ticaretin artması ile AB'nin ekonomik büyümesi arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Ayrıca OBOR girişiminin bu ilişkiyi daha da artırabileceği ön görülmüştür.
(Li, Bolton, & Westphal, 2018)	2005-2014	Çekim Modeli	Demiryolu bağlantısının bulunmasının ticareti pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.
(Jiang, Li, & Gong, Maritime Shipping and Export Trade on "Maritime Silk Road", 2018)	2010-2014	VAR Modeli	Basra körfezi ve Avrupa rotalarının nakliye ücretlerinden pozitif, Güneydoğu Asya ve Tayvan rotasının negatif, Hong Kong rotasının ise etkilenmedi bulunmuştur.
(Mukwaya & Mold, Modelling the economic impact of the China Belt and Road Initiative on East Africa, 2018)	2015	GTAP	Sonuç olarak, ulaşım altyapı yatırımlarının bölgenin toplam ihracatını 192 milyon dolar artıracağı ve refah etkisinin ise 1 milyar dolar civarında olacağı hesaplanmıştır.
(Du & Zhang, 2018)	2005-2015	Panel Veri	OBOR girişimi kapsamında yapılan doğrudan yabancı yatırımlardan en çok OBOR güzergahlarında bulunan ülkelerin faydalandıkları görülmüştür.
(Fu, Chen, & Xue, Construction of the Belt and Road Trade Cooperation Network from the Multi-Distances Perspective, 2018)	2007-2016	Çekim Modeli	Sonuç olarak; milli gelirin ihracat artışına neden olduğu fakat diğer değişkenlerin ülkeler arasındaki ticareti negatif etkilediği görülmüştür.
(Boffa, 2018)	1995-2010	Regresyon Analizi	Sonuç olarak, ticaret maliyetlerinin yüzde 1 azalmasının OBOR ülkeleri arasındaki ticareti yüzde 1,3 oranında artıracağı hesaplanmıştır. Bu sayede OBOR ülkelerinin küresel değer zincirinde daha yüksek paylar alacakları öne sürülmüştür.
(Hafeez, Chunhui, Strohmaier, Ahmed, & Jie, 2018)	1980-2016	Panel Veri	Sonuç olarak; nüfus ve kişi başı milli gelir büyümesinin bağımlı değişkeni negatif, para arzı/GSYH değişkeninin ise pozitif etkilediği görülmüştür.
(Akaeva & Sadovnichii, 2018)	-	Çekim Modeli	Rusya'nın Avrupa ile ticaretini artırırken OBOR'a da dahil olmasının ticaret hacmini daha da artıracağı belirlenmiştir.
(Shahriar, Qian, & Kea, 2018)	1993-2016	Çekim Modeli	Nüfus ve döviz kuru değişkenlerinin ihracatı negatif, diğer tüm değişkenlerin ise pozitif etkilediği görülmüştür.
(Liu, Lu, & Wang, 2018)	2002-2016	Çekim Modeli	Sonuç olarak; Çin'in ticaret partnerleri arasında OBOR ülkelerinin kültürel ve yönetim biçimi farklılıklarının, diğer partnerlerine oranla daha önemli olduğu görülmüştür.
(Li, Lai, Wang, & Hsu, 2019)	2010-2017	Yapısal Kırılma Analizi	OBOR girişiminin ilan edilmesinden sonra 46 ülkenin verilerinde yapısal kırılma ortaya çıktığı görülmüştür.
(He & Zhu, 2019)	2009-2018	Panel Veri	Hizmetlerin Çin tarafından OBOR ülkelerinde sağlanacağı düşünülerek, OBOR'un Çin'in GSYH'sine pozitif katkı sağlayacağı öne sürülmüştür.

(Molnár, Huang, & Hossain, 2019)	1997-2017	Ticaret Yoğunlaşma Endeksi	İncelenen ülkelerin ticaret yoğunlaşmalarının yüksek olduğu ve OBOR girişiminin bu yoğunlaşmayı artırmadığı görülmüştür.
(Soyres, Mulabdic, Murray, Rocha, & Ruta, 2019)	2015	GTAP	Sonuç olarak, OBOR'un dünya deniz taşımacılığı ortalama süresini yüzde 1,2 ile 2,5 arasında; ticaret maliyetlerini ise yüzde 1,1 ile 2,2 arasında azaltacağı tahmin edilmiştir. OBOR ülkeleri için bakıldığında ise, deniz taşımacılığı ortalama süresini yüzde 1,7 ile 3,2 arasında; ticaret maliyetlerini ise yüzde 1,5 ile 2,8 arasında azaltacağı tahmin edilmiştir.
(Kohl, 2019)	2002-2011	Çekim Modeli	OBOR girişiminin TTP (Transpasifik Yatırım ve Ticaret Ortaklığı) ve RCEP (Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık) gibi büyük STA'lardan daha yüksek seviyede ticaret yaratıcı etki yapacağı görülmüştür. OBOR'un ticaret artırıcı etkisinin en yüksek seviyeye çıkarılması için bir STA'nın imzalanması önerilmiştir.
(Huang, Nie, Zhu, & Du, 2019)	2010-2017	Çekim Modeli	Yapılan analize göre 2022 yılında Çin'in beş Orta Asya ülkelerine yapacağı ihracatın 1,09 kat artacağı tahmin edilmiştir.
(Haiyue & Manzoor, 2019)	2004-2015	Panel Veri	Çinli firmaların OBOR'a dahil olan ülkelerdeki yatırımlarının, olmayan ülkelerdeki yatırımlarına kıyasla daha verimli olduğu görülmüştür.
(Ramasamy & Yeung, 2019)	2009	Çekim Modeli	Girişimin ticaret yaratıcı etkisinden en çok faydalanacak ülkelerin koridor ülkeleri olacağı belirlenmiştir. OBOR girişiminin dünya ticaret hacmini artırma anlamında olumlu bir etkisinin olacağı da tahmin edilmiştir.
(Li, Lu, & Chen, 2020)	2000-2018	POLS, FE, ve Heckman'ın iki yönlü hesaplama yöntemleri ile çekim modeli	Sonuç olarak; Ortak dile sahip olan ülkelerin OBOR girişiminden daha yüksek ticaret geliri elde edeceği ve Çin'in OBOR'dan en yüksek düzeyde ihracat geliri elde eden ülke olacağı tahmin edilmiştir.
(Baniya, Rocha, & Ruta, 2020)	2013	Çekim Modeli	Sonuç olarak, OBOR girişiminin, dahil olan ülkelerin karşılıklı ticaretini ortalama yüzde 4,1 oranında artıracağı var olan altyapı yatırımlarının kalitesinin artırılması durumunda bu etkinin üç katı artacağı ve hassas ürünlerin yeni taşıma altyapıları sayesinde daha hızlı taşınarak ülkelerin küresel değer zincirinden daha yüksek paylar alabilecekleri vurgulanmıştır.
(Soyres, Mulabdic, & Ruta, 2020)	2015	GTAP	Sonuç olarak; OBOR ülkelerinin GSYH'lerinin ortalama 3,4 diğer ülkelerin GSYH'lerinin ise ortalama 2,9 artacağı ön görülmüştür.
(Liu, Lu, & Wang, 2020)	2002-2016	Çekim Modeli	Çin'in OBOR ülkeleriyle gerçekleştirdiği ticarette kültürel ve yönetim farklılıklarının anlamlı olduğu ve bu endeks değerlerinin artmasının ticareti olumsuz etkilediği görülmüştür.
(Stefano, Iapadre, & Salvati, 2021)	2012-2016	Çekim Modeli	OBOR ülkeleri özelinde, altyapı yatırımlarının ticaret hacmi üzerindeki etkisi incelenmiştir.

(Saeed, Cullinane, Gekara, & Chhetri, 2021)	2008-2016	Çekim Modeli	OBOR'un deniz taşımacılığını yeniden biçimlendirmesinin ticaret akımları üzerindeki etkisi incelenmiştir.
(Jackson & Shepotylo, 2021)	1960-2014	Çekim Modeli	OBOR'un ticaret maliyetleri ve tüketici refahı üzerindeki etkisi incelenmiştir.
(Hsieh, Zhu, & Huang, 2022)	2010-2019	Çekim Modeli	Doğrudan yabancı yatırımlar ve ithalat, ihracat arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.
(Shurong, ve diğerleri, 2022)	2007-2018	Çekim Modeli	Ulaşım altyapısının ticaret üzerinde önemli ve olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.
(Manzoor & Mir, 2022)	1996-2016	Çekim Modeli	OBOR ülkelerinin dış ticaret politikalarını uyumlaştırmalarının etkisi incelenmiştir.
(Bakhsh, Yin, Shabir, & Ali, 2022)	2003-2018	Çekim Modeli	Çin'in OBOR ülkeleriyle dış ticaretinin ülkelerin kurumsal kaliteleri ile ilişkisi incelenmiştir.
(Sun & Shi, 2022)	2002-2015	Çekim Modeli	OBOR ülkeleri kapsamında, enerji ticaretinin bileşenleri incelenmiştir.
(Wang, Lia, & Wang, 2022)	1998-2018	Çekim Modeli	Çin'in OBOR ülkelerine dijitalleştirilebilir ürün ihracatının OBOR girişiminden olumlu etkilendiği belirlenmiştir.
(Lateef & Riaz, 2022)	2001-2014	Çekim Modeli	OBOR'un Çin'in tarım ürünü ihracatına etkisi incelenmiştir.
(Wang, Wang, Wang, & Song, 2022)	2000-2018	Simülasyon	OBOR girişimi özelinde, bazı simülasyonlar yapılarak, girişimin olası etkileri incelenmiştir.
(Wang & Tian, 2022)	2012-2022	Çekim Modeli	Girişimin, Çin'in ihracat ve ithalatı üzerindeki muhtemel etkileri belirlenmeye çalışılmıştır.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Villafuerte, Corong ve Zhuang (2016) çalışmasında OBOR girişimine dahil olmanın etkisi **GTAP** (Global Trade Analysis Project) modeli ile analiz edilmiştir. Analiz ile OBOR'un taraf ülkelerin GSYH ve ihracatlarına nasıl etki yapabileceği görülmeye çalışılmıştır. GTAP, bir Hesaplanabilir Genel Denge (CGE) modeli olduğu için ülke, bölge ve sektörel bazlı çalışmalarda istikrarlı sonuçlar vermektedir. Analiz kapsamında üç farklı senaryo oluşturulmuştur. Birinci senaryoda, belli bir ağırlıklandırma (Çin'e coğrafi olarak yakın konumda olan ülkelerin altyapılarının daha yüksek düzeyde gelişeceği kabul edilmiş) ile OBOR kapsamındaki ülkelerin ulaşım altyapıları geliştirilmiş yani ulaşım maliyeti azaltılmış ve bunun etkisi araştırılmıştır. İkinci senaryoda, birinci senaryoda olduğu gibi ülkelerin ulaşım altyapıları geliştirilmiş buna ek olarak ticareti kolaylaştırıcı adımlar (tarife indirimleri vb.) eklenmiştir. Üçüncü senaryoda ise, ülkelerin altyapıları ağırlıklandırılmadan geliştirilmiş, ticareti kolaylaştırıcı adımlar atılarak etkileri analiz edilmiştir. Birinci, ikinci ve üçüncü senaryolarda sırasıyla, kara ve deniz ticaret maliyetleri yüzde 5, yüzde 15 ve yüzde 25 düzeylerinde azaltılmıştır. Üç modelden de OBOR projesinden en büyük faydayı sağlayan ülkenin Çin olacağı sonucuna varılmıştır. Türkiye'nin

OBOR'a dahil olmasının, sırasıyla üç modelde, yüzde 0,17, 1,33 ve 2,75 oranlarında GSYH'sini artıracağı hesaplanmıştır. Ayrıca Türkiye'nin OBOR'a dahil olmasının sırasıyla üç modelde, yüzde 0,49, 0,91 ve 3,66 oranlarında ihracatını artıracağı hesaplanmıştır. Sonuç olarak OBOR'un, dahil olan ülkelere ekonomik faydalar sağlayacağı görülmüştür. Fakat daha olumlu sonuçlar alınması için, OBOR girişimi kapsamında ticaretin önündeki engelleri azaltıcı adımlarında atılması gerektiği ifade edilmiştir.

Fang (2016) çalışmasında ulaşım altyapı yatırımlarını arttırmayı hedefleyen OBOR projesinin GSYH üzerindeki etkisi, Çin'in Xian eyaleti örneği ile analiz edilmiştir. Analiz kapsamında 1993- 2013 dönemi incelenmiştir. Ulaşım altyapı yatırımları ile GSYH arasında bir **nedensellik ilişkisi** bulunup bulunmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak GSYH ile altyapı yatırımlarının arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğu belirlenmiştir.

Xiaopeng ve diğerleri (2017) çalışmasında Çin'in petrol ithalatı OBOR girişimi açısından incelenmiştir. Analizde 10 büyük petrol ihracatçısı ülke yer almış ve analiz iki ayrı dönem (2008-2012) ve (2013-2015) için yapılmıştır. Analizde yöntem olarak çekim modeli kullanılmıştır. Bağımlı değişken Çin'in petrol ithalatı, bağımsız değişkenler ise Çin'in GSYH'si, Çin ile petrol ihracatçısı ülke arasındaki mesafe, petrol ihracatçısı ülkenin petrol üretimi ve serbest ticaret anlaşması kukla değişkenidir. Sonuç olarak OBOR öncesi dönemde (2008-2012) Çin ile petrol ihracatçısı ülke arasındaki mesafe değişkeninin istatistiksel olarak anlamsız olduğu belirlenmiştir. OBOR sonrası dönemde ise (2013-2015) bu değişkenin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Buradan, OBOR sonrasında Çin'in petrol ithalatını daha çok kendine coğrafi anlamda yakın konumda bulunan ülkelerle yapmaya başladığı sonucu çıkartılabilir. Bu değişimin nedeni olarak, Çin'in petrol ithalatını Suudi Arabistan'dan Rusya'ya kaydırması olarak görülmüştür.

Li, Wen ve Jiang (2017) çalışmasında girişimin kara güzergahı olan Yeni İpek Yolu Ekonomik Kuşağı üzerinde yer alan Çin eyaletlerindeki ulaşım altyapısının yayılma etkisi **mekânsal ekonometri** ile incelenmiştir. Analizde 31 eyaletin, 2005-2014 dönemi verileri kullanılmıştır. Bağımlı değişken GSYH, bağımsız değişkenler ise ulaşım altyapısı, sermaye girdisi, insan sermayesi, işgücü ve ekonomik açıklık

değişkenleridir. Sonuç olarak, demiryolu ve karayollarının doğrudan yayılma etkisinin yüzde 85,71, dolaylı etkilerinin ise yüzde 14,29 olduğu belirlenmiştir.

Herrero ve Xu (2017) çalışmasında girişime dahil olan ve olmayan 137 ülke yer almıştır. Analiz **çekim modeli** kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Girişimin olası ticaret yaratıcı etkileri ticaret maliyetlerinin azaltıldığı, tarife oranlarının azaltıldığı ve her ikisinin aynı anda gerçekleştirildiği üç farklı senaryo ile simülasyon oluşturularak incelenmiştir. Modelde bağımsız değişken olarak ülkelerin ihracat miktarları, bağımlı değişken olarak ise; ithalat yapan ülkenin GSYH'si, ihracat yapan ülkenin GSYH'si, ortalama tarife oranları, ülkeler arasındaki demiryolu, havayolu ve denizyolu uzaklıkları olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak girişimin ticaret yaratıcı etki oluşturacağı tahmin edilmiştir.

Ramasamy B. ve diğerleri (2017) çalışmasında ulaşım altyapı yatırımlarının ticarette yaratabileceği artışları incelemiştir. Analizde girişim kapsamında oluşturulacak 6 kara güzergahının karşılaştırılması ve muhtemel ticaret yaratıcı etkileri incelenmiştir. Analiz **çekim modeli** kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Modelde bağımsız değişken olarak ülkelerin ihracat miktarları, bağımlı değişken olarak ise; sınır komşuluğu kukla değişkeni, gümrük işlemlerinin etkinliğini temsil eden endeks değeri, ihracat yapan ülkenin altyapı kalitesini temsil eden endeks değeri, ülkelerin GSYH'leri, nüfus sayıları ve aralarında serbest ticaret anlaşması bulunup bulunmadığını gösteren kukla değişken bulunmaktadır. Sonuç olarak; Çin-Moğolistan-Rusya ekonomik koridoru ile Yeni Avrasya Kara Köprüsü güzergahlarının en yüksek ticaret yaratıcı etkiyi sağlayacakları ön görülmüştür.

Wang ve Chedjou (2018) çalışmasında Çin'in OBOR girişimi kapsamında Afrika ülkelerine yapmış olduğu ulaşım altyapı yatırımlarının, ekonomik büyümeye etkisi analiz edilmiştir. Analiz kapsamında 54 Afrika ülkesinin 2000-2015 dönemi incelenmiştir. Model **panel ARDL** yöntemi ile kurulmuştur. Sonuç olarak, Afrika ülkelerinin ekonomik büyümeleri ile ulaşım altyapı yatırımları ve Çinli özel sermaye yatırımları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Xiao, Cheng ve Wang (2018) çalışmasında OBOR girişiminin ülkelerin sürdürülebilir büyümesine nasıl etki ettiği analiz edilmiştir. Çalışmada 60 ülkenin 2010-2015 dönemi incelenmiştir. Sonuç olarak, OBOR girişiminin analiz kapsamındaki ülkelerin sürdürülebilir büyümesine katkı sağladığı ancak analiz

döneminin kısa olmasından dolayı bazı değişkenlerin anlamsız bulunduğu görülmüştür.

Ruijie (2018) çalışmasında OBOR girişiminin ticaret yaratıcı etkisi araştırılmıştır. Analizde 66 ülke yer almış ve 2010-2016 dönemi incelenmiştir. Analiz için **panel çekim modeli** ile 4 ayrı model kurulmuştur. Bağımlı değişken ihracat, bağımsız değişkenler ise; nüfus, kişi başına düşen milli gelir, uzaklık, pazar açıklığı endeksi ve ayrıca OBOR üyeliği, Avrupa Birliği üyeliği, Çin ile serbest ticaret anlaşması olup olmadığını gösteren kukla değişkenlerdir. Sonuç olarak; mesafe ve AB üyesi olma değişkenlerinin ticareti negatif, diğer değişkenlerin ise pozitif etkilediği görülmüştür. Ayrıca Çin'in ticaret hacminin sınırlı olduğu ülkelerle OBOR kapsamında ticaret hacmini artıracağı ön görülmüştür.

Chen, Hou ve Xiao (2018) çalışmasında OBOR girişimin ticaret yaratıcı etkisi analiz edilmiştir. Analiz kapsamında aylık ticaret verileri incelenmiştir. Sonuç olarak; OBOR girişiminin ilan edilmesinden itibaren, OBOR ülkeleriyle, Çin'in ticaretinin arttığı görülmüştür. Özellikle uzun dönemde bu etkinin artacağı tahmin edilmiştir.

Yii ve diğerleri (2018) çalışmasında ulaşım altyapı yatırımlarının seçilmiş OBOR ülkelerinin GSYH'lerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada **panel veri yöntemi** kullanılmış ve 2000-2015 dönemi araştırılmıştır. Çalışma 11 OBOR ülkesi için gerçekleştirilmiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak ülkelerin GSYH'leri, bağımsız değişkenler ise ulaşım altyapısı, eğitim, ticaret, işgücü ve enflasyon oranı kullanılmıştır. Sonuç olarak; enflasyon oranı dışındaki değişkenler anlamlı bulunmuştur. İşgücü ve eğitim değişkenlerindeki artışın GSYH'yi azalttığı diğer değişkenlerin ise GSYH'yi pozitif etkilediği görülmüştür.

Vitkovic ve Elmiyeh (2018) çalışmasında Çin'in ekonomik büyümesi ve Çin'in AB ile yaptığı dış ticaretin AB ekonomisi ve politikalarına olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada **ANOVA ve korelasyon analizleri** gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak; Çin'in ekonomik büyümesi ve AB ile yaptığı ticaretin artması ile AB'nin ekonomik büyümesi arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Ayrıca OBOR girişiminin bu ilişkiyi daha da artırabileceği ön görülmüştür.

Li, Bolton ve Westphal (2018) çalışmasında demiryolu bağlantısının Çin ile Avrupa kıtası arasındaki ticareti ürün bazlı olarak nasıl etkilediği incelenmiştir. Çalışma, **çekim modeli** kullanılarak, 2005-2014 döneminde 28 ülkenin, SITC

sınıflamasına göre ürün grupları analiz edilerek gerçekleştirilmiştir. Bağımlı değişken incelenen mal grubunun ihracat ve ithalat miktarları, bağımsız değişkenler ise; ortalama tarife oranları, demiryolu bağlantısını temsil eden kukla değişken, Çin'in GSYH'si, diğer ülkenin GSYH'si, yuan-euro döviz kuru, yuan-dolar döviz kuru değişkenleridir. Sonuç olarak, demiryolu bağlantısının bulunmasının ticareti pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir.

Jiang, Li ve Gong (2018) çalışmasında Çin ile Avrupa arasındaki 5 deniz rotası üzerinden nakliye ücretleri ile ihracat miktarları ilişkisi **VAR modeli** ile incelenmiştir. Sonuç olarak Basra körfezi ve Avrupa rotalarının nakliye ücretlerinden pozitif, Güneydoğu Asya ve Tayvan rotasının negatif, Hong Kong rotasının ise etkilenmedi bulunmuştur.

Mukwaya ve Mold (2018) çalışmasında Çin'in Doğu Afrika ülkelerine yapmış olduğu ulaşım altyapı yatırımlarının etkisi analiz edilmiştir. Analiz kapsamında Cibuti, Etiyopya, Kenya, Ruanda, Uganda ve Tanzanya yer almaktadır. Çalışma **GTAP** veri tabanı ile yapılmıştır. Sonuç olarak, ulaşım altyapı yatırımlarının bölgenin toplam ihracatını 192 milyon dolar artıracağı ve refah etkisinin ise 1 milyar dolar civarında olacağı hesaplanmıştır.

Du ve Zhang (2018) çalışmasında OBOR girişiminin Çin'in doğrudan yabancı sermaye yatırımları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Girişim kapsamında yapılan altyapı yatırımları ağırlıklı olarak Çin devlet şirketleri tarafından yapılmaktadır. Fakat bazı özel sermayeli Çin firmalarının da altyapı yatırımları yaptıkları bilinmektedir. Sonuç olarak, OBOR girişimin ilanından itibaren hem devlet hem de özel sermayeli Çinli firmaların OBOR ülkelerine yaptıkları yatırımların arttığı, bu artışların altyapı yatırımları ağırlıkta olduğu görülmüştür. OBOR girişimi kapsamında yapılan doğrudan yabancı yatırımlardan en çok OBOR güzergahlarında bulunan ülkelerin faydalandıkları görülmüştür.

Fu, Chen ve Xue (2018) çalışmasında OBOR girişiminin ticaret üzerindeki etkisi analiz edilirken coğrafi, ekonomik, kültürel ve siyasi etkenlerin etkisi de gözlenmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında 62 ülke yer almış ve 2007-2016 dönemi için **panel çekim modeli** ile analiz yapılmıştır. Bağımlı değişken ülkelerin karşılıklı ihracatları iken bağımsız değişkenler ise, ülkelerin milli gelirleri, başkentleri arasındaki mesafe, ülkeler arasındaki faktör donatım farkları, kültürel mesafe endeks

değeri ve siyasi yönetim farklılıklarını temsil eden endeks değeridir. Sonuç olarak; milli gelirin ihracat artışına neden olduğu fakat diğer değişkenlerin ülkeler arasındaki ticareti negatif etkilediği görülmüştür.

Boffa (2018) çalışmasında OBOR girişimi küresel değer zinciri kavramı açısından incelenmiştir. Bunun için ticaret maliyetleri ile ticaret hacmi arasında bir **regresyon analizi** yapılmıştır. Sonuç olarak, ticaret maliyetlerinin yüzde 1 azalmasının OBOR ülkeleri arasındaki ticareti yüzde 1,3 oranında artıracağı hesaplanmıştır. Bu sayede OBOR ülkelerinin küresel değer zincirinde daha yüksek paylar alacakları öne sürülmüştür.

Hafeez ve diğerleri (2018) çalışmasında finansal yatırımların çevre üzerine etkileri OBOR girişimi örneği üzerinden araştırılmıştır. Analiz kapsamında 52 ülkenin 1980-2016 dönemi incelenmiştir. Bağımlı değişken karbondioksit salınımı, bağımsız değişkenler ise nüfus, kişi başı milli gelir büyümesi ve para arzı/GSYH değişkenleri olarak alınmıştır. Sonuç olarak; nüfus ve kişi başı milli gelir büyümesinin bağımlı değişkeni negatif, para arzı/GSYH değişkeninin ise pozitif etkilediği görülmüştür.

Akaeva ve Sadovnichii (2018) çalışmasında OBOR girişiminin AB, Rusya ve Çin'in ticaret hacimlerine nasıl etki edeceği çeşitli senaryolar ile incelenmiştir. Çalışmada **regresyon modelleri** ile tahminleme yapılmıştır. Sonuç olarak; Rusya'nın Avrupa ile ticaretini artırırken OBOR'a da dahil olmasının ticaret hacmini daha da artıracağı belirlenmiştir.

Shahriar, Qian ve Kea (2018) çalışmasında OBOR girişiminin Kamboçya, Laos, Myanmar, Tayland ve Vietnam üzerindeki etkisi **dinamik panel çekim modeli** yardımıyla incelenmiştir. Çalışma 1993-2016 dönemini kapsamaktadır. Bağımlı değişken ülkelerin ihracat değerleri, bağımsız değişkenler ise GSYH, kişi başına düşen GSYH, ülkeler arasındaki uzaklık, döviz kuru, ticaret açıklığı endeksi ve nüfus olarak çalışmada yer almaktadır. Sonuç olarak; nüfus ve döviz kuru değişkenlerinin ihracatı negatif, diğer tüm değişkenlerin ise pozitif etkilediği görülmüştür.

Liu, Lu ve Wang (2018) çalışmasında OBOR girişimine dahil olan ülkelerin arasındaki ticaretin kültürel ve yönetim biçimi farklılıklarından nasıl etkilendiği 2002-2016 dönemi için incelenmiştir. Çalışmada **çekim modeli** kullanılmış ve Çin'in en büyük ticaret ortağı olan 99 ülke analiz kapsamına alınmıştır. Sonuç olarak; Çin'in

ticaret partnerleri arasında OBOR ülkelerinin kültürel ve yönetim biçimi farklılıklarının, diğer partnerlerine oranla daha önemli olduğu görülmüştür.

Li ve diğerleri (2019) çalışmasında 64 OBOR ülkesinin Çin ile yaptıkları ticarette OBOR girişiminin ilanından sonra bir kırılma olup olmadığı 2010-2017 dönemi için **yapısal kırılmalı birim kök testleri** ile incelenmiştir. Sonuç olarak; OBOR girişiminin ilan edilmesinden sonra 46 ülkenin verilerinde yapısal kırılma ortaya çıktığı görülmüştür.

He ve Zhu (2019) çalışmasında ikincil endüstriler olarak adlandırılan ısınma, gaz ve su sağlama hizmetlerinin Çin'in GSYH 'sına etkisi incelenmiştir. Sonuç olarak; bu hizmetlerin Çin'in GSYH'sini pozitif etkilediği görülmüştür. Hizmetlerin Çin tarafından OBOR ülkelerinde sağlanacağı düşünülerek, OBOR'un Çin'in GSYH'sine pozitif katkı sağlayacağı öne sürülmüştür.

Molnár, Huang ve Hossain (2019) çalışmasında Çin, Orta Asya ülkeleri ve AB ülkeleri arasındaki ticaret incelenmiştir. Çalışmada **Ticaret Yoğunlaşma Endeksi** kullanılmış ve 1997-2017 dönemi incelenmiştir. Sonuç olarak; incelenen ülkelerin ticaret yoğunlaşmalarının yüksek olduğu ve OBOR girişiminin bu yoğunlaşmayı artırmadığı görülmüştür.

Soyres ve diğerleri (2019) çalışmasında OBOR girişiminin deniz taşımacılık süre ve maliyetlerini ne kadar azaltacağı incelenmiştir. Analiz kapsamında **coğrafya bilgi sistemlerinden** yararlanılarak yapımı tamamlanmış ve yapım aşamasında olan limanların, ticaret süre ve maliyetleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Sonuç olarak, OBOR'un dünya deniz taşımacılığı ortalama süresini yüzde 1,2 ile 2,5 arasında; ticaret maliyetlerini ise yüzde 1,1 ile 2,2 arasında azaltacağı tahmin edilmiştir. OBOR ülkeleri için bakıldığında ise, deniz taşımacılığı ortalama süresini yüzde 1,7 ile 3,2 arasında; ticaret maliyetlerini ise yüzde 1,5 ile 2,8 arasında azaltacağı tahmin edilmiştir.

Kohl (2019) çalışmasında OBOR'un tedarik zinciri üzerinde etkisi incelenmiştir. Çalışmada **çekim modeli** kullanılmış, 64 ülkeye yer verilmiş ve araştırma dönemi olarak 2002-2011 olarak alınmıştır. Sonuç olarak; OBOR girişiminin TTP (Transpasifik Yatırım ve Ticaret Ortaklığı) ve RCEP (Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık) gibi büyük STA'lardan daha yüksek seviyede ticaret yaratıcı etki yapacağı görülmüştür. OBOR'un ticaret artırıcı etkisinin en yüksek seviyeye çıkarılması için bir STA'nın imzalanması önerilmiştir.

Huang ve diğerleri (2019) çalışmasında OBOR girişiminin Çin ile Orta Asya ülkeleri arasındaki ticareti nasıl etkileyeceği incelenmiştir. Çalışmada **çekim modeli** kullanılmış ve araştırma dönemi 2010-2017 olarak alınmıştır. Yapılan analize göre 2022 yılında Çin'in beş Orta Asya ülkelerine yapacağı ihracatın 1,09 kat artacağı tahmin edilmiştir.

Haiyue ve Manzoor (2019) çalışmasında Çinli firmaların dış yatırımlarında OBOR'a dahil olup olmama durumuna göre verimlilikleri incelenmiştir. Çalışmada 1208 Çinli firmanın verileri 2004-2015 dönemi için yer almış ve yöntem olarak **panel veri** kullanılmıştır. Sonuç olarak; Çinli firmaların OBOR'a dahil olan ülkelerdeki yatırımlarının, olmayan ülkelerdeki yatırımlarına kıyasla daha verimli olduğu görülmüştür.

Ramasamy ve Yeung (2019) çalışmasında OBOR'un ticaret hacimleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada **çekim modeli** kullanılmıştır. Çalışmada OBOR girişiminin tüm dünyaya, girişime dahil olan ülkelere ve girişim kapsamındaki koridor ülkelerine etkisi ayrı ayrı incelenmiştir. Buna göre, girişimin ticaret yaratıcı etkisinden en çok faydalanacak ülkelerin koridor ülkeleri olacağı belirlenmiştir. OBOR girişiminin dünya ticaret hacmini artırma anlamında olumlu bir etkisinin olacağı da tahmin edilmiştir.

Li, Lu ve Chen (2020) çalışmasında OBOR girişiminin ticaret yaratıcı etkisi analiz edilmiştir. Bunun için, **havuzlanmış en küçük kareler (POLS), sabit etkiler (FE), ve Heckman'ın iki yönlü hesaplama yöntemleri ile çekim modeli** kurulmuştur. Araştırma 2000-2018 dönemini kapsamakta ve OBOR güzergahlarında bulunan 50 ülke analizde yer almaktadır. Bağımlı değişken olarak ülkelerin ihracat ve ithalatları; bağımsız değişkenler ise ülkelerin GSYH'leri, nüfusları, aralarındaki mesafe, ortak dil ve dine sahip olup olmadıklarını belirten değişkenlerdir. Sonuç olarak; Ortak dile sahip olan ülkelerin OBOR girişiminden daha yüksek ticaret geliri elde edeceği ve Çin'in OBOR'dan en yüksek düzeyde ihracat geliri elde eden ülke olacağı tahmin edilmiştir.

Baniya, Rocha ve Ruta, (2020) çalışmasında OBOR'un ticaret hacminde oluşturacağı muhtemel etki incelenmiştir. Çalışmada **çekim modeli** kullanılmıştır. Çalışma kapsamında ilk olarak coğrafya bilgi sistemleri ile OBOR öncesi ve sonrasındaki karşılıklı ticaret zamanları belirlenmiştir. İkinci olarak, bulunan verilerle

bir çekim modeli kurulmuştur. Son olarak elde edilen verilerle bir regresyon modeli kurulmuş ve OBOR'un olası etkileri analiz edilmiştir. Sonuç olarak, OBOR girişiminin, dahil olan ülkelerin karşılıklı ticaretini ortalama yüzde 4,1 oranında artıracağı var olan altyapı yatırımlarının kalitesinin artırılması durumunda bu etkinin üç katı artacağı ve hassas ürünlerin yeni taşıma altyapıları sayesinde daha hızlı taşınarak ülkelerin küresel değer zincirinden daha yüksek paylar alabilecekleri vurgulanmıştır.

Soyres, Mulabdic ve Ruta (2020) çalışmasında OBOR ülkelerinin ticaret maliyetlerinin aynı oranda azalması halinde GSYH'ye ne kadar etkisi olacağı araştırılmıştır. Sonuç olarak; OBOR ülkelerinin GSYH'lerinin ortalama 3,4 diğer ülkelerin GSYH'lerinin ise ortalama 2,9 artacağı ön görülmüştür.

Liu, Lu ve Wang (2020) çalışmasında OBOR ülkeleri arasındaki ticaretin kültürel farklılıklar ve yönetim farklılıklarından nasıl etkilendiği incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmıştır. Dönem itibariyle 2002-2016 dönemi incelenmiştir. Bağımlı değişkenler ihracat, ithalat ve toplam ticaret hacmi; bağımsız değişkenler ise kültürel mesafe ve yönetim farklılıkları endeksleri, ortak dil, uzaklık ve kişi başına düşen milli gelirdir. Sonuç olarak, Çin'in OBOR ülkeleriyle gerçekleştirdiği ticarette kültürel ve yönetim farklılıklarının anlamlı olduğu ve bu endeks değerlerinin artmasının ticareti olumsuz etkilediği görülmüştür.

Stefano, Iapadre ve Salvati (2021) çalışmasında uluslararası ticarette altyapının etkisi OBOR ülkeleri özelinde incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmıştır. Dönem itibariyle 2012-2016 dönemi için 71 ülkenin verisine yer verilmiştir. Sonuç olarak; altyapı yatırımlarının OBOR ülkeleri arasındaki ticareti artırıcı etki yapacağı tespit edilmiştir.

Saeed ve diğerleri (2021) çalışmasında OBOR'un deniz taşımacılığını yeniden biçimlendirmesinin ticaret akımları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmıştır. Çalışmada 2008-2016 dönemi için 128 ülkenin verisine yer verilmiştir. Sonuç olarak; OBOR'un deniz ticareti yoluyla ticaret akımlarını artıracağı belirlenmiştir.

Jackson ve Shepotylo (2021) çalışmasında OBOR'un ticaret maliyetleri ve tüketici refahı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmış ve çeşitli simülasyonlar kurulmuştur. Çalışmanın veri setinde 157 ülkeye

verilmiş ve 1960-2014 dönemi ile analiz gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak; OBOR'un ticaret maliyetlerini azaltacağı için Çin ve AB ülkeleri arasındaki ticaretini artıracağı, STA imzalandığı takdirde bu ticaretin daha da artacağı belirlenmiştir.

Wang, Lia ve Wang (2022) çalışmasında OBOR girişiminin, Çin'in OBOR ülkelerine dijitalleştirilebilir ürün ihracatına etkisi incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmıştır. Çalışmada 1998-2018 dönemi 65 ülke özelinden incelenmiştir. Sonuç olarak, OBOR ülkeleri özelinde Çin'in bilgi ve iletişim teknolojisi ürünleri ihracatının anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Lateef ve Riaz (2022) çalışmasında OBOR girişiminin Çin'in tarım ürünü ihracatı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmıştır. Çalışmada 81 ülkenin 2001-2014 dönemi verileri kullanılmıştır. Sonuç olarak, başta Orta Doğu ve Afrika ülkeleri olmak üzere Çin'in tarım ürünü ihracatını artırabileceği belirlenmiştir.

Wang ve diğerleri (2022) çalışmasında OBOR girişimi baz alınarak çeşitli senaryolar ile girişimin olası etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuç olarak, (1) Ticaretin serbestleştirilmesi, Çin'in ihracatını büyük ölçüde artırabilir ve tüm OBOR üyelerinin refahı da artacaktır (Simülasyon 1). (2) Teknolojik işbirliği ve yardım, yerel üretim teknolojisini sürekli olarak geliştirebilir, bu da Çin'in dört ana bölgeye yaptığı ihracatta hafif bir düşüşe yol açar, ancak uzun vadede tüm bölgelerin refahı iyileşir (Simülasyon 2). (3) Uluslararası kuruluşlardan sağlanacak mali yardım, bölgesel ticareti ve refahı doğrusal olarak artıracaktır (Simülasyon 3).

Wang ve Tian (2022) çalışmasında OBOR girişiminin Çin'in ihracat ve ithalatı üzerinde nasıl etkisi olabileceği incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmıştır. Çalışmada 140 ülkenin 2012-2020 dönemi verileri analize dahil edilmiştir. Sonuç olarak; Birincisi; OBOR'un, Çin'in ticaret fazlasını azaltırken, Çin'in ihracat ve ithalatının ürün çeşitliliği ve hacmini önemli ölçüde artırabileceği, İkincisi OBOR, ticareti yapılan ürünlerin birim değerlerini azaltırken ticaret miktarlarını artıracağı, son olarak ise, bu etkilerin ülkelerin gelir düzeyine ve ürün kategorisine göre değişeceği belirlenmiştir. Kısacası OBOR'un Çin'in küresel ticaret konumunu güçlendirmede oldukça etkili olacağı belirlenmiştir.

Sun ve Shi (2022) çalışmasında OBOR ülkeleri özelinde enerji ticaretinin belirleyenleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada **panel çekim modeli**

kullanılmıştır. Çalışmada 70 ülkenin 2002-2015 dönemi verileri analize dahil edilmiştir. Sonuç olarak; kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), nüfus, küresel değer zinciri katılımının enerji ticaretinin temel itici güçleri olduğunu, GSYİH'nın endüstriyel payının ve küresel değer zinciri konumunun ticaretle negatif ilişkili olduğu görülmüştür.

Bakhsh ve diğerleri (2022) çalışmasında Çin'in OBOR ülkelerine ihracat ve ithalatının ülkelerin kurumsal kalitesinden nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmış ve 65 ülkenin 2003-2018 dönemi verileri analize dahil edilmiştir. Sonuç olarak; OBOR ülkelerindeki zayıf ifade özgürlüğü ve hesap verilebilirliğin Çin'in ihracatını olumsuz etkilediği, kurumsal kalitedeki artış ise Çin'in OBOR ülkelerinden ithalatını olumlu etkilemektedir.

Manzoor ve Mir (2022) çalışmasında OBOR ülkelerinin ticaret politikalarını uyumlaştırdıkları durumda nasıl bir ticaret etkisinin ortaya çıkabileceği incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmış ve 72 ülkenin 1996-2016 dönemi verileri analize dahil edilmiştir. Sonuç olarak; girişimin ticaret yaratıcı etkisini artırmak için politika uyumlaştırması yapılmasının olumlu etkisi olacağı belirlenmiştir.

Shurong ve diğerleri (2022) çalışmasında Doğu Afrika ülkelerinin OBOR kapsamındaki ülkelerle ticaretinde altyapı yatırımlarının etkisi incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmış ve 6 ülkenin 2007-2018 dönemi verileri analize dahil edilmiştir. Sonuç olarak; ulaşım altyapısının ticaret üzerinde önemli ve olumlu bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Hsieh, Zhu ve Huang (2022) çalışmasında OBOR ülkeleri arasındaki doğrudan yabancı yatırımların, dış ticaret akımları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada **panel çekim modeli** kullanılmış ve 40 ülkenin 2010-2019 dönemi verileri analize dahil edilmiştir. Sonuç olarak; Doğrudan yabancı yatırım ve ithalat, ihracat arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca işgücü ile ticaret akımları arasında negatif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Literatür çalışmasında OBOR girişiminin ekonomik etkilerinin ağırlıklı olarak çekim modeli ile incelendiği görülmüştür. Çekim modeli ile yapılan analizlerde ağırlıklı olarak panel veri kullanılmıştır. Çalışmada çekim modelinin kullanılması ve panel veri ile çalışılmasının nedenlerinden birisi de konunun literatürde ağırlıklı olarak

bu şekilde incelenmesidir. Bunun dışında GTAP, Anova, panel ARDL, VAR ve mekânsal ekonometri kullanılan çalışmalarda bulunmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
BİR KUŞAK BİR YOL PROJESİNİN TÜRKİYE'NİN DIŞ TİCARETİNE ETKİLERİNİN AMPİRİK ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümünde, OBOR ülkeleri ile Türkiye'nin dış ticareti yapısal çekim modeli ve literatürde yaygın olarak kullanılan bazı dış ticaret endeksleri ile analiz edilmiştir. Çalışmada ilk olarak yapısal çekim modeli ile Türkiye'nin OBOR üyesi ülkelerle ticaretinde altyapı kalitesinin ticarete etkisi incelenmiştir. Altyapı kalitesinin incelenmesinin nedeni, OBOR projesinin ticaret maliyetlerini azaltmak için ulaşım altyapısının kalitesini artırmayı hedeflemesi olarak söylenebilir. Bu bölümde ilk olarak panel veri analizi hakkında bilgi verilmiş ardından alternatif panel veri yöntemleri tanıtılmış ve panel veri kullanımının avantaj ve dezavantajlarından bahsedilmiştir. Sonrasında ise, çalışmanın analize en uygun tahminci olduğu düşünülen, Poisson Pseudo En Çok Olabilirlik (PPML) üzerinde özellikle durulmuştur.

Çalışmanın ampirik analizinde ikinci yöntem olarak literatürde yaygın olarak kullanılan bazı dış ticaret endekslerine yer verilmiştir. Bu yöntemin kullanılmasındaki amaç, ekonometrik analiz sonucunda elde edilen bulguları sektörel analizlerle destekleyerek politika önerilerinde bulunmaktır. Bahsi geçen endeksler; Dış Ticaretin Yıllık Bütünleşik Büyüme Hızı (CAGR), Bilateral Yoğunlaşma ve Grubel-Lloyd Endeksleridir. Endekslerden elde edilen bulgular toplulaştırılarak, Türkiye'nin OBOR ülkeleriyle olan ticaretinin sektörel yapısı incelenmiştir.

3.1 PANEL VERİ EKONOMETRİSİ

Ekonomik olayların incelenmesinde sıklıkla kullanılan yöntemlerin başında ekonometrik modellemeler gelmektedir. Ekonometrik analiz yapmanın en önemli unsurlarından bir tanesi veri setinin oluşturulmasıdır. Veri seti oluşturulurken, araştırılmak istenen konuyu açıklayacağı düşünülen ya da literatürde açıklayıcılığı kanıtlanmış olan değişkenler analizde yer almalıdır. Veri setinin bu özellikleri barındırması, analizin açıklama gücünü etkilemektedir. Açıklanmak istenen değişkene

bağımlı değişken; açıklayıcı değişken ya da değişkenlere ise bağımsız değişkenler adı verilmektedir.

Modelde hangi değişkenlerin yer alacağı belirlendikten sonra, güvenilirliği yüksek kabul edilen kaynaklardan veriler bir araya getirilmektedir. Ekonometrik analiz yapılırken üç çeşit veri türünden yararlanmak mümkündür. Bunlar (Tatoğlu, 2016: 1);

1. Zaman Serisi Verisi,
2. Yatay Kesit Veri,
3. Panel Veri

olarak sayılabilmektedir. Zaman serisi verileri, değişken değerlerinin bir zaman dilimine göre (dakika, saat, gün, ay, yıl vb.) değiştiği verilerdir. Yatay kesit veriler ise, belli bir zaman noktasında farklı birimlerden elde edilen verilerin bir araya getirilmesiyle oluşmaktadır.

Panel veri ise, bu iki veri türünün bir araya getirilmiş hali olarak kısaca tanımlanabilmektedir. Panel veri ülkeler, bireyler, firmalar vb. farklı birimlere ait yatay kesit verilerin, belirli bir zaman dönemi için bir araya getirilmesinden oluşmaktadır. Panel veri, bir takım iktisadi ve finansal analizler yapılırken, zaman ve yatay kesit verilerin tek boyutlu olmalarının ortaya çıkarttığı sorunların giderilmesi amacıyla ortaya çıkmıştır. Hem zaman hem de birim etkilerin görülebildiği panel veri analizleri zaman içerisinde literatürde popüler hale gelmiştir.

Yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birleştirilmesi fikrinden ilk olarak Hildreth (1950) çalışmasında bahsedilmiştir. Fakat panel veri ile ilgili uygulamalı çalışmaların yapılması ve popüler hale gelmesi 1990'lı yıllardan itibaren olmuştur.

Hem zaman hem de yatay kesit verilerin bir araya getirilmesi ile panel veri ortaya çıkmıştır. Panel veri kullanılarak ekonomik analizler yapılmasına ise "panel veri analizi" adı verilmektedir. Panel veri modeli denklem 3.1'deki;

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it} X_{it} + U_{it} \qquad i = 1,\ldots..,N \;;\; t = 1,\ldots.,T \qquad (3.1)$$

şekilde formüle edilmektedir. Denklem 3.1'de Y: bağımlı, X ise bağımsız değişkeni temsil etmektedir. Ayrıca sabit terim α, eğim β ve hata terimi u ile temsil edilmektedir.

Denklem 3.1'de i alt indisi birimleri (ülke, firma, birey vb.), t alt indisi ise zamanı (gün, ay, yıl vb.) ifade etmektedir.

Panel veri ile analiz yapılırken, veri setinde yer alan her bir birimin tüm zamanlar itibariyle gözlemlerinin yer alması durumuna dengeli panel adı verilirken; bazı birimler için gözlemlerde eksiklik bulunması durumuna dengesiz panel adı verilmektedir (Tatoğlu, 2018: 15). Diğer bir ifadeyle içerisinde eksik veri bulunan panel verileri dengesiz, eksik veri bulunmayanlar ise dengeli panel olarak adlandırılmaktadır.

Panel veri, birçok birim ve bu birimlerin zamana bağlı gözlemlerinin bir araya getirilmesinden oluşmaktadır. Bu nedenle panel veri ile birimlerin kendilerine has özellikleri yani birim etki incelenebilmektedir. Birim etki, birimlere göre değişen fakat zamana göre sabit olan değişkendir. Buna ek olarak, panel veride zaman etkisi de incelenebilmektedir. Zaman etkisi belirli bir zamanın kendine has özelliklerini yansıtan bir değişkendir. Zaman etkisi, birimlere göre değişmezken, zamana göre değişmektedir.

Panel veri analizlerinde yer alan ülke, firma, il, birey vb. çeşitli birimler genellikle heterojen yani kendilerine has özelliklere sahiptirler. Analizde eğer bu heterojenlik dikkate alınmazsa sonuçların sapmalı olacağı söylenebilir. Heterojenlik, sabit ve eğim parametrelerinin farklılaştırılması yoluyla modele dahil edilebilmektedir.

Panel veri ile analiz gerçekleştirmenin zaman serisi ve yatay kesit veri kullanmaya kıyasla bazı avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Panel veri ile çalışmanın avantajları maddeler halinde şu şekilde sayılabilir;

1. Panel veri araştırmacıya daha fazla veri ile çalışma şansı vermektedir. Böylece analizde gözlem sayısı ve dolayısıyla serbestlik derecesi artmaktadır. Sonuç olarak, değişkenler arasındaki çoklu bağlanım sorunu azalırken, tahminlerin etkinliği yükselmektedir (Tatoğlu, 2016: 9).

2. Panel veri ile analiz yapılması birim etkinin gözlenmesini mümkün kılmaktadır. Genellikle analizlerde kullanılan birimler heterojendir yani birbirlerinin aynısı değillerdir. Panel veri, birimlerin sahip olduğu heterojenliği modele dahil ederek daha sapmasız tahminler elde edilmesini sağlamaktadır (Çekiç ve Gültekin, 2019: 35).

3. Ekonometrik analizlerde çeşitli sebeplerden dolayı analiz dışında bırakılmış olan değişkenler, analiz sonuçlarının sapmalı olmasına neden olabilmektedir. Panel veri ile gerçekleştirilen analizlerde ise bu durum geniş verilerle çalışıldığı durumlarda azalmaktadır.

4. Çoklu doğrusal bağlantı, modelde yer alan bağımsız değişkenler arasında bir doğrusal ilişkinin varlığı durumunda ortaya çıkan ekonometrik bir sorundur. Özellikle zaman serisi ile yapılan analizlerde karşılaşılan bu sorun panel veri ile çalışıldığında azalmaktadır. Bunun nedeni olarak, panel veri analizlerinde gözlem sayısının ve serbestlik derecelerinin fazla olması gösterilmektedir (Güriş, vd., 2020: 232).

5. Teknolojik gelişme, ölçek ekonomileri vb. olgular sadece zaman serisi ya da yatay kesit verilerle incelenemeyecek kadar karmaşık iktisadi olgulardır. Bu gibi karmaşık olguları araştırmak için panel veri kullanmak gerekmektedir (Gujarati, 2016: 406).

Panel veri ile çalışmanın dezavantajları ise şu şekilde ifade edilebilir;

1. Panel veri, zaman ve yatay kesit verilerin bir araya getirilmiş hali olarak tanımlanabilmektedir. Bu nedenle panel veri hem zaman hem de yatay kesit verilere ilişkin sapma ve sorunlara sahip olmaktadır.

2. Panel veri ile analiz yapmak isteyen araştırmacıların önündeki en büyük sorun veri toplama sorunudur. Örneğin ülke bazlı yapılan analizlerde, tüm ülkelerin verilerine erişmek kimi zaman imkansız olmaktadır. Bu nedenle araştırmacı ya o birimi analize dahil etmeme ya da eksik veri ile çalışmak zorunda kalabilmektedir.

3. Panel veride genellikle birim boyutu fazla iken zaman boyutu veri kısıtları nedeniyle kısa olmaktadır. Bu durum analizlerin sapmalı olmasına neden olabilmektedir.

3.1.1. Panel Veri Modelleri

Panel veri analizi, model parametrelerinin zamana ve/veya birime göre değerler almasına izin vermektedir. Panel veri modelleri parametrelerin zamana ve/veya birime göre değer alması durumunda şu şekilde sınıflandırılmaktadır (Tatoğlu, 2016: 37-38);

1. Sabit ve eğim parametrelerinin birim ve zamanlara göre sabit olduğu modellere "Klasik Model" adı verilmektedir. Denklem 3.2'de klasik model formüle edilmiştir.

$$Y_{it} = \beta_0 + \sum_{k=1}^{K} \beta_k X_{kit} + U_{it} \qquad \text{i = 1,…..,N ; t = 1,….,T}$$

(3.2)

2. Sabit parametre birimlere göre değiştiği, eğim parametresinin ise sabit kaldığı panel veri modellerine "Birim Etkiler Modeli" denilmektedir. Denklem 3.3'te birim etkiler modeli formüle edilmiştir.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^{K} \beta_k X_{kit} + U_{it} \qquad \text{i = 1,…..,N ; t = 1,….,T} \qquad (3.3)$$

3. Eğim parametresinin sabit, sabit parametrenin ise birim ve zamana göre değiştiği modellere "Birim ve Zaman Etkileri Modeli" adı verilmektedir. Denklem 3.4'te birim etkiler modeli formüle edilmiştir.

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^{K} \beta_k X_{kit} + U_{it} \qquad \text{i = 1,…..,N ; t = 1,….,T} \qquad (3.4)$$

4. Tüm parametrelerin birimlere göre değişken fakat zamana göre sabit olduğu modeller ise denklem 3.5'te formüle edilmiştir.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^{K} \beta_{ki} X_{kit} + U_{it} \qquad \text{i = 1,…..,N ; t = 1,….,T} \qquad (3.5)$$

5. Tüm parametrelerin hem birimlere hem de zamana göre değiştiği modeller ise denklem 3.6'da formüle edilmiştir.

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^{K} \beta_{kit} X_{kit} + U_{it} \qquad \text{i = 1,…..,N ; t = 1,….,T} \qquad (3.6)$$

Yukarıda sayılan modeller arasında "Birim Etkiler Modeli" ve "Birim ve Zaman Etkileri Modeli" panel veri analizlerinde literatürde en çok kullanılan modellerdir. Bu modellerde eğim parametresi sabitken, sabit katsayı değişken olmaktadır. Bu modellere "Homojen panel veri modelleri" adı verilmektedir. Fakat homojen panel veri modelinin sahip olduğu varsayım her zaman gerçekleşmemekte yani hem sabit hem de eğim parametresi sadece birimlere ya da hem birimlere hem de zamana göre değişmektedir. Bu tip modellere ise "Heterojen panel veri modelleri" adı verilmektedir (Tatoğlu, 2018: 51). Analizlerde birim ve zamana göre oluşan farklılığı modele dahil etmenin en uygun yolu, sabit katsayının değişken kabul edilmesi yoluyla gerçekleştirilmektedir. Buna ek olarak; sadece birimlere göre değişken olan modellere "Tek Yönlü Model" adı verilirken hem birim hem de zamana göre parametresi değişen modellere "İki Yönlü Model" adı verilmektedir.

3.1.1.1. Klasik Model

Klasik panel veri modelinde hem sabit hem de eğim parametresi birimlere ve zamana göre değişmemektedir. Diğer bir ifadeyle, modelde sadece sabit terim bulunmakta ve bu terim tüm birimler için aynı kalmaktadır (Çekiç ve Gültekin, 2019: 36). Bu nedenle bütün gözlemlerin homojen olduğu varsayılmaktadır. İktisadi olayların analizinde genellikle gözlemler heterojen olmaktadır. Panel veri kullanımının en önemli nedenlerinden birisi de bu heterojenliği analize katabilmektir. Bu nedenle klasik modele genel olarak literatürde az rastlanıldığı söylenebilir.

3.1.1.2. Sabit Etkiler Modeli

Panel veri analizinde, her birimde gözlenemeyen birim etkiler ortaya çıkabilmektedir. Bu modelde, sabit terim her bir yatay kesit birim için farklı değer almaktadır, kısacası birimler arası farklılıklar sabit terimdeki farklılıklarla model yansıtılmaktadır (Tatoğlu, 2016: 79). Sabit etkiler modeli, birimler arası farklılıkların sabit olduğu ön kabulü üzerinde şekillenmektedir. Sabit etkiler modelinin bazı varsayımları bulunmaktadır. Bunlar;

1. Bağımsız değişkenler ve birim etki, hata terimi ile korelasyonsuzdur.
2. Bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu yoktur.
3. Otokorelasyon sorununun yoktur ve varyans sabittir.

$$Y_{it} = \mu + \alpha_i + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (3.7)$$

Denklem 3.7'de sabit etkiler modelinin matematiksel gösterimi yer almaktadır. Eğer α_i yani birime özgü sabit terim, gözlemlenemez ve X_{it} gözlemi ile korelasyona sahip ise en küçük kareler yöntemi sapmalı sonuçlar verecektir. Bu durumda sabit etkili modelin farklı yöntemlerle tahmin edilmesi gerekmektedir. Bu yöntemler arasında grup içi tahmin, gruplar arası tahmin, gölge değişkenli en küçük kareler, genelleştirilmiş en küçük kareler ve esnek genelleştirilmiş en küçük kareler sayılabilir. Sabit etkili modeller, sadece birime ya da sadece zamana göre değişimi gösteriyorsa tek yönlü sabit etkiler modeli hem birim hem de zamana göre değişimi gösteriyorsa iki yönlü sabit etkiler modeli olarak adlandırılmaktadırlar.

3.1.1.3. Tesadüfi (Rassal) Etkiler Modeli

Sabit etkiler modelinde, birimler arası farklılığın sabit olduğu varsayılmaktadır. Fakat bazı durumlarda birimler tesadüfi olarak seçilmekte ve bu durumda birimler arası farklılıklar da tesadüfi olmaktadır.

$$Y_{it} = \mu + X'_{it}\beta + u_{it} \quad (3.8)$$

Denklem 3.8'de tesadüfi etkiler modelinin matematiksel gösterimi yer almaktadır. Bu denklemde tesadüfi etkiler barındırmasından dolayı α_i'nin hata terimleri içinde olduğu kabul edilmektedir. Tesadüfi etkiler modeli için en küçük kareler yöntemi sapmasız fakat etkin sonuçlar vermemektedir (Çekiç ve Gültekin, 2019: 38). Bu nedenle tesadüfi etkiler modelinin tahmini için farklı yöntemler önerilmiştir. Bunlar; havuzlanmış en küçük kareler, en çok olabilirlik, esnek genişletilmiş en küçük kareler, iki aşamalı esnek genişletilmiş en küçük kareler ve genelleştirilmiş tahmin eşitliği kitle ortalaması modelleridir. Tesadüfi etkiler modeli, sadece birime ya da sadece zamana göre değişimi gösteriyorsa tek yönlü tesadüfi etkiler modeli hem birim hem de zamana göre değişimi gösteriyorsa iki yönlü tesadüfi etkiler modeli olarak adlandırılmaktadırlar.

3.1.2. Panel Veri Modelleri Arasında Seçim Yapılması

Panel veri ile yapılacak analizlerde doğru modelin seçilmesi son derece önemlidir. İlk olarak modelin homojen ya da heterojen olup olmadığının kararını vermek gerekmektedir. Bunun için modelin klasik, sabit ya da rassal (tesadüfi) etkilerle kurulup sınanması gerekmektedir. Bu sınama aslında birim ve/veya zaman etkilerinin varlığının sınanması şeklindedir. Eğer birim ve/veya zaman etkileri yoksa model klasik; birim ve/veya zaman etkileri varsa model sabit veya rassal etkilere göre kurulmalıdır. Kurulan modelde az sayıda zaman ve çok sayıda yatay kesit birimin olması durumunda rassal etkilerle kurulan modelin daha tutarlı sonuçlar vereceği belirtilmektedir (Hausman, 1978: 1262). Buna karşın, çok sayıda zaman ve az sayıda yatay kesit birimin modelde yer alması durumunda hem rassal hem de sabit etkili modellerin etkin olacağı düşünülmektedir (Verbeek, 2004: 350-351).

Panel veri ile gerçekleştirilen analizlerde yaşanan model seçim sorunu, literatürde kabul görmüş bazı testler yardımıyla çözülebilmektedir. Sabit etkilerle kurulan modelin, klasik modele tercih edilip edilmeyeceğinin sınanması F testi ile yapılmaktadır. F testinin ho hipotezi birim etki yok (klasik model geçerli), h1 hipotezi ise birim etki var (sabit etkiler modeli geçerli) şeklindedir.

Rassal etkilerle kurulan modelin, klasik modele tercih edilip edilmeyeceğinin sınanması LR ve Breush-Pagan LM testleri ile yapılmaktadır. LR ve Breush-Pagan LM testlerinin ho hipotezi birim etki yok (klasik model geçerli), h1 hipotezi ise birim veya zaman etkisi var (rassal etkiler modeli geçerli) şeklindedir (Baltagi, 2005: 59).

Sabit ve rassal etkiler sınamalarının sonucunda hem sabit hem de rassal etkilerin geçerli olduğu belirlenirse son karar Hausman testi ile verilmektedir. Hausman testinin ho hipotezi rassal etkiler modeli geçerlidir, h1 hipotezi ise sabit etkiler modeli geçerlidir şeklindedir (Hausman, 1978: 1263). Ayrıca modelin tek mi yoksa iki yönlü olup olmadığının tespiti için, modellerin iki yönlü sabit ve rassal etkili olarak kurulup sınanması gerekmektedir. Eğer sabit ve rassal etkili tek ve iki yönlü model sınamalarının tamamında iki yönlü model kabul edilirse model iki yönlü olarak kurulacaktır.

3.1.3. Poisson Pseudo Maximum Likelihood (En Çok Olabilirlik) Yöntemi (PPML)

Ekonometrik analizler gerçekleştirilirken, uygulanan yöntem kadar hangi tahmincilerin kullanıldığı da sonuçları etkilemesi açısından önemlidir. Aynı veri seti ve yöntemle fakat farklı tahmincilerle yapılan analizlerde birbirlerinden farklı sonuçlar bulunduğu literatürde yer alan birçok çalışmada görülebilmektedir. Bu nedenle yapılan analize uygun tahmincinin belirlenmesi ve kullanılması sapmasız sonuçlar elde edilmesi açısından son derece önemlidir.

Anderson ve Van Wincoop (2003) çalışmasında tanımlanan ve çarpımsal bir hata terimine sahip olan çekim modelinin doğrusal olmayan biçimi Denklem 3.8'de görülmektedir.

$$X_{ij}^{k} = \frac{Y_i^k E_j^k}{Y^k}\left(\frac{\tau_{ij}^k}{\Pi_i^k P_j^k}\right)^{(1-\sigma_k)} e_{ij}^k \qquad (3.9)$$

Denklem 3.8'in logaritması alınarak denklem 3.9 elde edilmiştir. Böylece denklem doğrusal hale getirilmektedir. Bu işlem sırasında hata teriminin de logaritması alınmaktadır.

$$\log X_{ij}^{k} = \log Y_{i}^{k} + \log E_{j}^{k} - \log Y^{k} + (1-\sigma_{k})\left[\log \tau_{ij}^{k} - \log \Pi_{i}^{k} - \log P_{j}^{k}\right] + \log e_{ij}^{k} \quad (3.10)$$

Hata teriminin logaritmasının alınmış hali olan $\log e_{ij}^{k}$'nin ortalaması e_{ij}^{k} hata terimine bağlıdır. Eğer e_{ij}^{k} değişen varyansa sahip ise, hata teriminin varyans terimi bir veya daha fazla açıklayıcı değişkene bağlı olmaktadır. Bu, EKK'nin varsayımını ihlal etmektedir. Bu durumda yapılan analiz yanlı ve tutarsız olacaktır. Kısacası doğrusal olmayan denklemden doğrusal denkleme geçildiği durumda değişen varyansın olması halinde farklı bir tahmin metodolojisinin benimsenmesi gerekmektedir (Shepherd, vd., 2019: 46). Bu farklı tahmin yöntemlerinden birisi de Poisson Pseudo Maximum Likelihood (PPML)'dur. PPML tahmincisi üstel forma dayalı bir metottur. Bu çerçevede yapısal çekim modeli üstel formda yazılıp zaman indeksi ve hata terimi de eklenildiğinde aşağıdaki eşitlik elde edilmektedir.

$$X_{ij,t} = \exp\left(\ln Y + \ln Y_{i,t} \prod_{i,t}\ \sigma - 1 + \ln Y_{j,t} P_{j,t} \sigma - 1 + \ln t_{ij,t}^{\ 1-\sigma}\right) + \varepsilon_{ij,t} \quad (3.11)$$

Denklem 3.11'de yer alan Xij,t i ve j ülkeleri arasındaki ticaret akımını, t indeksi modelde panel veri kullanımına bağlı olarak bu ticaret akımının yıllara göre değişen değerini, Y, dünya GSYH sini, Yi ve Yj ticaretin tarafları olan i ve j ülkelerinin GSYH değerlerini, tij j ülkesinin i ülkesinden ithalat yapma maliyetini, σ>1 ikame esnekliğini, Πi ve Pj ihracatçı ve ithalatçının pazara giriş kolaylığı yani dışa ve içe yönelik çok yönlü ticaret direncini, Ɛij,t ise modeldeki hata terimini ifade etmektedir. Denklem 3.12'de yer alan ticaret maliyetleri (tij) aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$t_{ij} = d_{ij}^{\delta_1} \cdot \exp\left(\delta_2 \text{cont}_{ij} + \delta_3 \text{lang}_{ij} + \delta_4 c\text{col}_{ij} + \delta_5 \text{col}_{ij} + \delta_6 \text{ landlock}_{ij} + \delta_7 RTA_{ij}\right) \quad (3.12)$$

Denklem 3.12'de, ticaret maliyetlerine ilişkin eşitlikte yer alan unsurlar iki ülke arasındaki uzaklık, aralarında koloni ilişkisi olup olmadığı (col), ülkelerin sınır komşusu olup olmadığı (cont), aynı ülkenin kolonileri olup olmadığı (ccol), ülkelerin aynı dili konuşup konuşmadıkları (lang), ülkelerden birinin veya ikisinin denize çıkışı olup olmadığı (landlock) ve ülkelerin arasında herhangi bir tercihli ticaret anlaşması

bulunup bulunmadığı (RTA) şeklinde yer almaktadır. Yapılan çalışmaların kapsamından dolayı bu unsurlar ihtiyaca göre artırılabilmektedir.

PPML tahmincisi ilk olarak Gourieroux ve diğerlerinin (1984) çalışmasında ortaya atılmıştır. Daha sonrasında Silva ve Tenreyro (2006) çalışmasında yapılan katkılar ve ispatlar ile yöntem popüler hale gelmiştir. Bu çalışmada çekim modeli ile yapılan uluslararası iktisat analizlerinde nasıl sapmalı sonuçlar elde edildiği ispatlanmıştır. Santos Silva ve Tenreyro (2006) çalışmalarında, geliştirmiş oldukları PPML yöntemi ile elde edilen tahmin sonuçlarını, EKK yöntemiyle elde edilenlerle kıyaslamışlardır. Sonuç olarak, geleneksel çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde EKK yöntemi kullanıldığında ekonomik büyüklükler, ülkeler arasındaki coğrafi uzaklık, tercihli ticaret anlaşmaları ve tarihsel bağların ticaret akımları üzerindeki etkisinin PPML yöntemine kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür. Yapısal çekim modeli ile yapılan analizlerde de EKK yönteminin katsayıları yüksek gösterme eğiliminde olduğu görülmüştür. Örneğin, EKK yöntemi kullanılarak doğrusal logaritmik çekim modeli sonuçlarında coğrafi mesafeye ilişkin elde edilen katsayılar, PPML yöntemiyle elde edilenlerin yaklaşık iki katı yüksek bulunmuştur.

PPML çekim modeli ile yapılan analizler başta olmak üzere iktisadi analizlerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bunun nedenleri arasında ilk olarak, jensen eşitsizliği durumu söylenebilir. Jensen eşitsizliğine göre bir sayının logaritması ile logaritması alınmış sayının anti logaritması birbirine eşit olmamaktadır (Silva ve Tenreyro, 2006: 641). Bu durumda logaritmik olarak kurulan modellerde, değişen varyans altında, en küçük kareler tahmincisi (EKK) ile sapmalı sonuçlar çıkmaktadır. Jensen eşitsizliği nedeniyle Santos Silva ve Tenreyro (2006) çalışmasında PPML yönteminin kullanılmasını önermişlerdir (Wölwer, vd., 2018: 33). Burger, vd. (2009) ve Bosquet ve Boulhol (2009) çalışmalarında da değişen varyans altında PPML tahmincisinin EKK tahmincisine göre daha etkin bir araç olduğu belirlenmiştir.

İkincisi, ikili direnç parametrelerinin tahmin edilmesinde PPML yöntemi Santos Silva ve Tenreyro (2006) çalışmasında kanıtlandığı üzere son derece başarılıdır. Santos Silva ve Tenreyro (2006) çalışmasında, değişen varyansın olduğu durumda, doğrusal logaritmik modellerin EKK yöntemiyle tahmininden elde edilen ikili direnç parametrelerinin sapmalı olacağını kanıtlamışlardır.

Üçüncüsü, çekim modeli ile yapılan analizlerde karşılaşılan en büyük sorunlardan birisi bazı ikili ticaret verilerinin sıfır değer alıyor olmasıdır. Sıfır değerinin logaritması tanımsız olduğu için EKK ile yapılan analizlerde gözlemler modelden düşmektedir. Santos Silva ve Tenreyro (2006) çalışmasında bu sorunu aşmak için PPML tahmincisinin kullanılması gerektiği vurgulamışlardır. Westerlund ve Wilhelmsson (2011) çalışmasında da bu sonuçlar teyit edilmiş ve küçük örneklemlerde de PPML tahmincisinin etkin olduğu belirtilmiştir.

Dördüncüsü, çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde karşılaşılan sorunlardan birisi de içsellik sorunudur. Bu sorun çekim modeli kullanılan analizlerde gümrük tarifeleri, bölgesel ticaret anlaşmalarına taraf olmak vb. gibi değişkenlerin ticaret maliyetleriyle korelasyonlu olmaları nedeniyle ortaya çıkabilmektedir. Egger ve Tarlea (2015) çalışmasında PPML tahmincisinin içsellik sorunu olduğu durumda da etkin sonuçlar verdiği kanıtlanmıştır. Tüm bu açıklamalardan ve literatürde yer alan çalışmalardan çıkan sonuca göre, PPML tahmincisi çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde başarılı tahminler sağlayan ve güvenilir bir yöntemdir.

3.2. ÇALIŞMADA KULLANILAN DIŞ TİCARET ENDEKSLERİ

Çalışmada yapısal çekim modeli ile gerçekleştirilen analize ek olarak, çeşitli dış ticaret endeksleri kullanılmıştır. Bu analizin yapılmasının nedeni olarak, birincisi çekim modeli ile gerçekleştirilen analizin derinleştirilmesi amaçlanmıştır. Dış ticaret endeksleri ile ürün bazlı çıkarılacak sonuçlarla analizin zenginleştirilmesi sağlanmıştır. İkincisi ise, OBOR ülkeleri ile Türkiye arasındaki ticaretin sektörel olarak incelenmesinin Türkiye'nin dış ticaret stratejisi belirlenirken katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Üçüncüsü ise, çalışmanın ekonomik modeli olarak belirlenmiş olan NEG yaklaşımının varsayımlarından birisi endüstri içi ticarettir. Bu nedenle özellikle endüstri içi ticaretin hangi ürünlerde yoğunlaştığı belirlenmeye çalışılmıştır. OBOR ülkelerinin genellikle Asya'da yer aldıkları ve gelişmekte olan ülkeler olduğu düşünüldüğünde, aslında OBOR'un Türkiye'nin dış ticaret çeşitlendirmesini artırabileceği beklenmektedir. Çalışmada Dış Ticaretin Yıllık Bütünleşik Büyüme Hızı (CAGR), Bilateral Yoğunlaşma Endeksi, Sektörel- Bilateral Yoğunlaşma Endeksi ve Grubel-Lloyd Endüstri İçi Ticaret Endeksleri kullanılmıştır.

3.2.1. Dış Ticaretin Yıllık Bütünleşik Büyüme Hızı (CAGR)

Dış ticaretin yıllık bütünleşik büyüme hızı, bir ülkede belirli bir dönemde genel toplamda ya da ürün bazında ihracat ve ithalatın büyüme oranını vermektedir. Bu şekilde hesaplamaya konu olan ülkenin ticaretinde ortaya çıkan büyüme oranını dünya ticaretinin büyüme oranı veya rakip ülkelerin ticaretindeki büyüme oranlarıyla kıyaslama ve birtakım sonuçlar elde etme şansı olmaktadır (Seymen D. A., 2009: 226-227). Dış ticaretin yıllık büyüme oranı denklem 3.13'te şu şekilde hesaplanmaktadır;

$$CAGR = \left[\left(\frac{X_{t1}}{X_{t0}}\right)^{\frac{1}{n}} - 1\right] \times 100 \qquad (3.13)$$

Denklem 3.13'te; n dönem sayısını, X_{t0} dönem başı değeri, X_{t1} dönem sonu değerini temsil etmektedir. Bütünleşik büyüme oranı yüzde olarak ifade edilir ve -100 ile $+\infty$ arasında değerler almaktadır. Eğer bulunan değer 0 ise ticaretin değişmediği aynı seviyede gerçekleştiği anlaşılmaktadır (Mikic ve Gilbert, 2007: 29).

3.2.2. Ticarette Bilateral (İki Yanlı) Yoğunlaşma Endeksi

Endeks, bir ülkenin ticaret ortağına yaptığı ihracatın toplam ihracatı içindeki payının, bu ticaret ortağına yapılan dünya ihracatının toplam dünya ihracatı içindeki payına bölünmesi ile bulunmaktadır. Böylece endeks, karşılıklı iki ülke arasındaki ticaret değerlerinin, onların dünya ticareti içindeki önemleri dikkate alındığında beklenenden yüksek mi yoksa düşük mü olduğunu göstermektedir.

$$BT_{ij} = \frac{Xij/Xit}{X_{WJ}/X_{wt}} \qquad (3.14)$$

Denklem 3.14'te X_{ij} i ülkesinin j ülkesine yaptığı ihracatı, X_{wj} dünyanın j ülkesine ihracat değerlerini, X_{it} i ülkesinin toplam ihracatını, X_{wt} ise toplam dünya ihracatını temsil etmektedir (Seymen, vd., 2009: 12).

3.2.3. Grubel-Lloyd Endüstri İçi Dış Ticaret Endeksi (GL)

Grubel-Lloyd endeksi, endüstri içi ticareti ölçmek için geliştirilmiş bir endekstir. Endüstri içi ticaret kavramı kısaca, aynı endüstrideki ürünlerin ülkeler

arasında karşılıklı olarak ticarete konu olması şeklinde tanımlanmaktadır (Şimşek, 2005, s. 43). Endeks denklem 3.15'teki gibi hesaplanmaktadır;

$$IIT = \left[\frac{(X_i+M_i)-(X_i-M_i)}{(X_i+M_i)}\right] * 100 \quad (3.15)$$

Denklem 3.15'de Xi ve Mi sırasıyla bir ülkenin i ürün grubundaki ihracat ve ithalat değerlerini simgelemektedir. Endüstri içi ticaret oranını ifade eden IIT, 0 ile 100 arasında değerler almaktadır. Endeks değerinin 100 olması ticaretin tamamen endüstri içi nitelikte olduğunu gösterirken; 0 olması ise ticaretin tamamen endüstriler arası olarak gerçekleştiğini temsil etmektedir (Grubel ve Lloyd, 1975: 317).

3.2.4. Sektörel–Bilateral Ticaret Yoğunlaşma Endeksi

Endeks, bilateral (iki yanlı) ticarette bir ülkenin ticaret partnerleriyle hangi ürünlerin ihracat ya da ithalatında yoğunlaştığının belirlenmesini sağlar. (Seymen D. A., 2009, s. 236) Sektörel- Bilateral Yoğunlaşma Endeksi (SBT_X) aşağıdaki gibi formüle edilir;

$$SBT_{x,m} = \frac{\frac{X_{ijk}}{X_{ijt}}}{\frac{X_{ikt}}{X_{it}}} \quad (3.16)$$

Denklem 3.16'da X_{ijK} i ülkesinin j ülkesine k endüstri grubunda yaptığı ihracat/ithalat, Xijt i ülkesinin j ülkesine toplam ihracat/ithalat, Xikt i ülkesinin k endüstri grubundaki toplam ihracat/ithalat ve son olarak Xit i ülkesinin toplam ihracatını/ithalatını temsil etmektedir. Endeks sayesinde bir ülkenin bir endüstri grubunun toplam ihracat/ithalat içindeki payı ile, aynı endüstri grubunda ticaret ortağına yaptığı ihracat/ithalat payı karşılaştırılmaktadır. SBTx,m endeksinin 1'den büyük olması bu ülkenin ticaret ortağı ile iki yanlı ticaretinde söz konusu endüstri grubunda yoğunlaştığı anlamına gelmektedir.

3.3. ÇALIŞMADA KULLANILAN DEĞİŞKENLER

Çalışmada iki farklı yöntem uygulandığı için birbirinden farklı iki veri seti hazırlanmıştır. Çalışmada ilk olarak çekim modeli ile analiz gerçekleştirilmiş ve

literatürde çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde kullanılan değişkenlere yer verilmiştir.

3.3.1. Teorik Modelden Ampirik Modele Geçiş

Çalışmada çekim modeli kullanılmıştır. Çekim modelleri ikili (bilateral) ticaret üzerine kuruludur. Çalışmada kullanılan teorik ve ampirik modeller Krugman tipidir. Çalışmada homojen firma ve eksik rekabet varsayımları Bergstrand ve diğerleri (2013) çalışmasındaki gibi kullanılmıştır. Allen ve Arkolakis (2016) teorik olarak Krugman'ın yerçekimi modelini ifade ederken, Bergstrand (1989) ve Anderson ve van Wincoop (2003) teorik çekim modelini tekelci rekabete dayalı ampirik forma dönüştürmektedir (Demir ve Utkulu, 2021: 951). Bu üç çalışma, bu çalışmanın hesaplanabilir ampirik çekim modelinin oluşturulmasında kullanılan temel referans kaynaklarıdır. Anderson ve van Wincoop (2003: 174-175), aşağıdaki denklem 3.17'de sabit ikame esnekliği varsayımı altında genel denge modelinden elde edilen basit bir çekim denklemi yer almaktadır:

$$T_{ij} = Y_i E_j \left(\frac{t_{ij}}{\Pi_i P_j}\right)^{1-\sigma} \qquad (3.17)$$

Denklem 3.17'de T_{ij}, i ülkesi ile j arasındaki ticaret değeri, Y_i i ülkesinin toplam çıktısı, E_j j ülkesinin harcamaları, diğer bir deyişle j ülkesinin geliri, t_{ij} iki ülke arasındaki ticaret maliyetlerini ve son olarak $\Pi_i \; ve \; P_j$ i ve j ülkelerinin fiyat endeksleridir.

Tüketiciler, bütçe kısıtlamalarına tabi olarak ülkenin ürettiği A ve üretilmeyen B mallarını minimum miktarda tüketerek refahlarını maksimize etmektedir. Bütçe kısıtlamaları yalnızca üretilen mal miktarına değil, aynı zamanda döviz kuruna, gümrük vergisi oranına ve ülkenin nominal gelirine de bağlıdır. Teknoloji firmalar arasında aynıdır. Firmalar sermaye ve emeği girdi olarak kullanırlar. Bütün ulusların değişmeyen bir sermayesi ve emek arzı bulunmaktadır. Dönüşüm fonksiyonunun sürekli esnekliği göz önüne alındığında, firmalar karlarını maksimize etmeye ve ürünlerinin bir kısmını dış pazarlara satmaya çalışırlar. Bu, şirketlerin ilk aşamada ölçeğe göre artan getiri ile üretim yapmaları ve ikinci aşamada nakliye maliyetleri nedeniyle ölçeğe göre azalan getirilerle uluslararası pazarlara ihracat yapmaları

anlamına gelir. Kâr maksimizasyonu hedefleyen firmaların ürettikleri malların ihracat fonksiyonu şu şekildedir:

$$PX_{ij} = \alpha_0 Y_i^{\alpha_1} \left(\frac{K_i}{L_i}\right)^{\alpha_2} Y_j^{\alpha_3} \left(\frac{Y_j}{L_j}\right)^{\alpha_4} C_{ij}^{\alpha_5} T_{ij}^{\alpha_6} E_{ij}^{\alpha_7} P_i^{\alpha_8} P_j^{\alpha_9} U_{ij} \quad (3.18)$$

Denklem 3.18'de, nominal ihracat değeri PX_{ij}, ihracatçının ve ithalatçının GSYİH'sına (Y_i ve Y_j), i ülkesinin sermaye-emek oranına ($\frac{K_i}{L_i}$) ve ithalatçı ülkenin j ($\frac{Y_j}{L_j}$) kişi başına gelirine bağlı olmaktadır. Ayrıca C_{ij} nakliye maliyetleri ve tarife oranları olarak T_{ij}, E_{ij} döviz kurları, P_i ve P_j sırasıyla ihracatçı ve ithalatçı ülke fiyatlarıdır. Bergstrand (1989), ölçeğe göre artan getirilerle Denklem 3.18'ün biraz daha basitleştirilmiş bir versiyonunu oluşturmuştur. Bergstrand (1989), tekelci rekabete dayalı ve farklılaştırılmış mallarla ilişkileri ve ölçek ekonomilerini göz önünde bulundurarak çekim modeline uyarlamıştır. Bergstrand'ın denklemi:

$$PX_{ij} = \alpha_0 Y_i^{\alpha_1} \left(\frac{Y_i}{L_i}\right)^{\alpha_2} Y_j^{\alpha_3} \left(\frac{Y_j}{L_j}\right)^{\alpha_4} D_{ij}^{\alpha_5} A_{ij}^{\alpha_6} U_{ij} \quad (3.19)$$

Denklem 3.19'da PX_{ij} i ülkesinden j ülkesine yapılan ihracatın değerini, Y_i ve Y_j ülkelerin gayri safi yurtiçi hasılalarını, L_i ve L_j ülkelerin nüfuslarını ve D_{ij} ülkeler arasındaki mesafeyi temsil etmektedir. Ticaret akışını etkileyebilecek diğer faktörler Aij'dir ve son olarak U_{ij} hata terimidir. Denklem 3.18 ve 3.19 karşılaştırıldığında, ülke için sermaye/emek oranı değişkeninin i i ülkesinin kişi başına düşen geliri P_j olarak kabul edilebileceği ve Denklem 3.18'de mesafe değişkeni A_{ij} yerine ulaşım maliyetlerinin kullanıldığı T_{ij}, E_{ij}, P_i kullanılmıştır.

3.3.2. Ekonometrik Modelde Kullanılan Değişkenler

Çalışmada ihracat ve ithalat için farklı modeller kurulmuştur. Veri seti, 2007-2020 dönemi için yıllık verilerden oluşmaktadır. Tablo 11'de çalışmada kullanılan değişkenlerin hangi kaynaklardan alındıkları ve hangi birimlerde oldukları gösterilmiştir. Modelde bağımlı değişken Türkiye'nin taraf ülke ile ihracat (ln_x_ab) /ithalat (ln_x_ba) değerlerinden oluşmakta ve ABD doları cinsinden yer almaktadır. Bağımsız değişken ülkelerin ekonomik büyüklüklerini temsil eden nominal gayri safi yurtiçi hasıla (gsyih-gdp) değeridir. Bu değişken ihracat modelinde diğer ülkelerin GSYİH'leri temsil eden "lngdpb"; ithalat modelinde ise Türkiye'nin GSYİH'sini

temsil edecek şekilde "lngdpa" olarak yer almıştır. Uzaklığın etkisini modelde görebilmek amacıyla, uzaklık değişkeni "ln_dl" ülkelerin başkentleri arasındaki mesafe olarak modele dahil edilmiştir. Ülkelerin ortalama gümrük tarife oranları "tariff" değişkeni ile modelde yer almaktadır. Türkiye'nin sınır komşusu olduğu ülkelere kukla değişken atanarak "border" değişkeni oluşturulmuş ve modele dahil edilmiştir. Türkçe ile ortak köke sahip olan dillerin ticaret üzerinde etkisinin olup olmadığı görmek amacıyla "language" değişkeni oluşturulmuştur. OBOR ülkelerine yapılan alt yapı yatırımlarının Türkiye'nin dış ticaretine etkisini görebilmek için, OBOR kapsamında yatırım yapılan ülkelere kukla değişken atanarak "obor" değişkeni oluşturulmuştur.

Tablo 11: Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenin Adı	**Kaynak**	**Birim**
İhracat (ln_x_ab)	TÜİK	ABD Doları
İthalat (ln_x_ba)	TÜİK	ABD Doları
GSYİH (lngdpa /lngdpb)	World Bank	ABD Doları
Uzaklık (ln_dl)	CEPII	Kilometre
Lojistik Performans Endeksi (ln_lpi)	World Bank	Endeks
Ortalama Tarife Oranları(tariff)	CEPII	Yüzdesel
Sınır Komşuluğu(border)	CEPII	Kukla Değişken
Ortak Dil (language)	Yazar	Kukla Değişken
OBOR	Yazar	Kukla Değişken

Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

OBOR, ticaret maliyetlerini azaltmak amacıyla ulaşım altyapı kalitesini artırmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle kurulacak modelde ulaşım altyapısını temsil eden bir değişkenin yer alması girişimin etkisini analiz etmek açısından son derece önemlidir. Literatürde ulaşım altyapısını temsil edebilecek çeşitli değişkenlerin kullanıldığı görülmüştür. Bunlardan bazıları; demiryolu veya kara yolu uzunlukları, ulaşım altyapı yatırım miktarları, ülkedeki otoyol uzunluğu vb. olarak sayılabilir.

Literatürde ayrıca bazı endekslerin kullanıldığı da görülmüştür. Kullanılan endeksler şu şekildedir; Kara, vd. (2022) çalışmasında Çeviklik Gelişmekte Olan Pazarlar Lojistik Endeksi (Agility Emerging Markets Logistics Index), Rehman, vd., (2020) çalışmasında Küresel Altyapı Endeksi (Global Infrastructure Index), Demir ve

Utkulu (2021) çalışmasında Baltık Kuru Yük Endeksi (Baltic Dry Index) ve Smith, vd., (2019) çalışmasında Lineer Denizcilik Bağlantı Endeksi (Linear Shipping Connectivity Index) kullanmışlardır.

Literatürde ulaşım altyapı kalitesini temsil etmek için yaygın olarak Lojistik Performans Endeksi (Logistic Performance Index-LPI)'nin kullanıldığı görülmüştür. LPI, Dünya Bankası tarafından hazırlanmaktadır. Çalışmada da LPI endeksi ulaşım altyapısını temsilen modelde yer almaktadır. Diğer endeksler yerine bu endeksin tercih edilmesinin en önemli nedeni, LPI endeksinin daha fazla sayıda ülke için hesaplanmış olmasıdır. Buna ek olarak, OBOR hem kara hem de deniz güzergahları bulunan bir girişimdir. Bu nedenle OBOR için yapılan bir çalışmada hem kara hem de deniz yollarının etkinliği göz önüne alınmak zorundadır. LPI endeksi alt bileşenleri itibariyle hem kara hem de deniz yolları ile ilgili etkileri modele yansıtabilmektedir.

LPI endeksi Dünya Bankası tarafından dış ticaret uzmanlarına yönelik olarak hazırlanan bir anket çalışması ile elde edilmektedir. Katılımcılar anketi çevrimiçi olarak doldurmaktadırlar. Ankete katılanlar tüm alt bileşenler için 1 ila 5 arasında puanlar vermektedirler. Ankette 1 çok düşük; 5 ise çok yüksek anlamında puanlanmaktadır. Ankete katılan her kişi, sekiz ülkeyi lojistik performansın altı temel bileşenine göre değerlendirmektedir. Sekiz ülke, yanıt veren kişinin bulunduğu ülkenin en önemli ihracat ve ithalat pazarlarına, rastgele seçime ve -karayla çevrili ülkeler için- onları uluslararası pazarlara bağlayan kara köprüsünün bir parçasını oluşturan komşu ülkelere göre seçilmektedir (Dünya Bankası, 2023).

LPI, altı alt bileşenden oluşmaktadır. LPI altı alt bileşenin toplulaştırılmış halidir. Bu bileşen aşağıdaki gibidir;

1) Gümrük ve sınır işlemlerinin etkinliği,
2) Ticaret ve ulaşım altyapısının kalitesi,
3) Rekabetçi fiyatlara sahip sevkiyatları düzenleme kolaylığı,
4) Lojistik hizmetlerin yeterliliği ve kalitesi,
5) Gönderileri izleme ve takip etme yeteneği,
6) Sevkiyatların planlanan veya beklenen teslimat süreleri içinde alıcılara ulaşma sıklığı

LPI hesaplanırken, altı alt bileşen ağırlıklandırılmaktadır. Bu ağırlıklandırmanın oranları Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12: LPI Endeksinin Alt Bileşen Ağırlıklandırma Oranları

Bileşenler	Ağırlık Oranı
Gümrük ve sınır işlemlerinin etkinliği	0.40
Ticaret ve ulaşım altyapısının kalitesi	0.42
Rekabetçi fiyatlara sahip sevkiyatları düzenleme kolaylığı	0.40
Lojistik hizmetlerin yeterliliği ve kalitesi	0.42
Gönderileri izleme ve takip etme yeteneği	0.41
Sevkiyatların planlanan veya beklenen teslimat süreleri içinde alıcılara ulaşma sıklığı	0.40

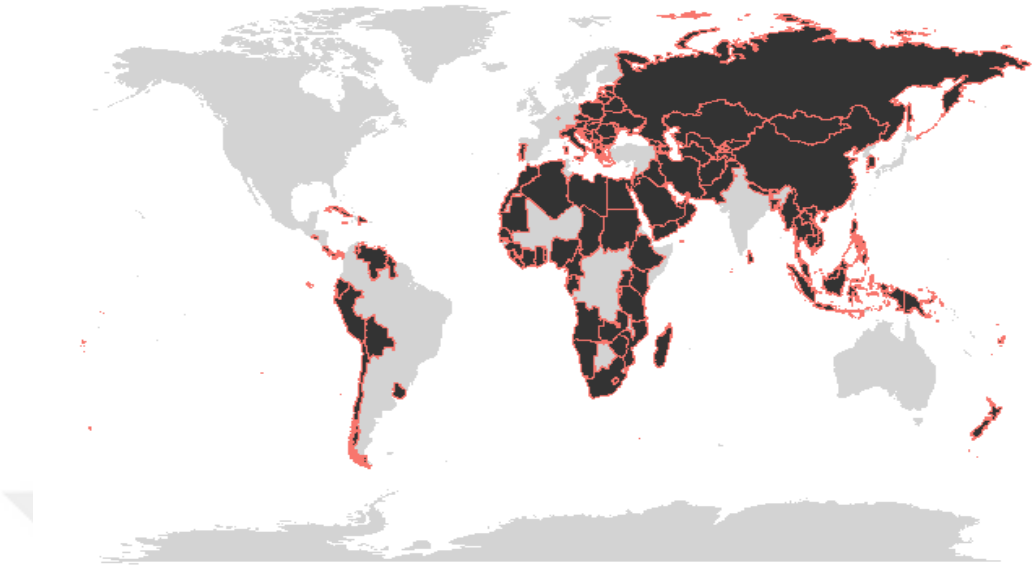
Kaynak: (Dünya Bankası, 2023)

LPI, bir ülkenin lojistik yapısı ve ulaşım altyapısını yansıtmak konusunda literatürde kabul görmüş ve kapsamlı bir kaynak olmakla beraber, endeksin bazı kısıtları da bulunmaktadır. Birincisi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, nakliye sektöründe belli firmalarla iş yapma eğilimi ağırlıklı olmaktadır. Bu nedenle anket katılımcılarının görüşleri, ülkenin lojistik yapısını tam olarak yansıtamayabilir. İkincisi ise; karayla çevrili olan ülkelerde ve ada ülkelerinde lojistik hizmet kalitesi sadece kendi ulaşım altyapısına değil, uluslararası transit sistemine bağlı olarak diğer ülkelerin ulaşım altyapılarına da bağlı olmaktadır.

3.3.3. Dış Ticaret Endeksleri İçin Oluşturan Veri Seti

Yapılan ekonometrik analizi genişletmek ve analizden alınan sonuçların nedenlerini irdeleyebilmek amacıyla, çalışmada literatürde sıkça kullanılan endekslerden yararlanılmıştır. Karşılaştırma yapabilmek için, ekonometrik analizde kullanılan ülkelerin aynıları -118 ülke- endeks analizinde de kullanılmıştır. Şekil 9'da çalışmanın veri setinde yer alan ülkeler görülebilmektedir.

Şekil 9: Çalışmanın Veri Setinde Yer Alan Ülkeler



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Endekslerle gerçekleştirilen çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. İlk olarak 118 ülkenin Türkiye ile Bilateral Yoğunlaşma Endeksi hesaplanmıştır. Bilateral Yoğunlaşma Endeksi'nde 1 değeri ve üzerinde sonuç bulunması yoğunlaşmanın olduğu, 1 değerinin altında sonuçların elde edilmesi ise o ülke ile taraf ülkenin ticaret yoğunlaşmasının bulunmadığı şeklinde yorumlanmaktadır. Bilateral Yoğunlaşma Endeksi sonuçlarına göre 118 ülke içerisinde 73 ülke ile Türkiye'nin ticaret yoğunlaşması bulunmaktadır[4]. İkinci olarak ise, 73 ülke için SITC Rev.3 3 haneli sektörel veriler toplulaştırılmıştır. Böylece, Türkiye ile OBOR kapsamındaki partner ülkenin hangi ürün veya ürün gruplarında yoğunlaştığı gözlemlenmiştir.

3.4. EKONOMETRİK BULGULAR

Çalışmada toplam sekiz adet model kurulmuştur. Bu modellerin dört tanesinde bağımlı değişken olarak Türkiye'nin taraf ülkeye yapmış olduğu ihracat, dört tanesinde ise Türkiye'nin taraf ülkeden yapmış olduğu ithalat alınmıştır. Modeller öncelikle en küçük kareler (EKK), sonrasında ise dirençli bir tahminci olan PPML ile

[4] Çalışma kapsamında hazırlanmış olan Bilateral Yoğunlaşma Endeksi sonuçları EK-1'de yer almaktadır.

gerçekleştirilmiştir. Tablo 13'te ihracat modelinde yer alan değişkenlerin betimleyici istatistikleri yer almaktadır. Değişkenlerin ortalama ve ortanca değerlerinin birbirlerine yakın olması, değişkenlerin normal dağılıma sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 13: İhracat Modeline İlişkin Betimleyici İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama Değer	Ortanca Değer	Standart Sapma	En Düşük Değer	En Yüksek Değer
ln_x_ab	1638	18,67	19,05	2,48	0,00	23,20
lngdpb	1638	24,58	24,53	1,64	20,88	30,32
ln_dl	1638	8,34	8,46	0,75	6,66	9,73
ln_lpi	1638	5,60	5,58	0,17	4,80	6,04
tariff	1638	2,63	2,00	2,53	0,00	10,38
border	1638	0,51	0,00	0,22	0,00	1,00
language	1638	0,04	0,00	0,20	0,00	1,00
obor	1638	0,57	1,00	0,50	0,00	1,00

Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Tablo 14'te ihracat modelinde yer alan değişkenlerin korelasyon matrisleri yer almaktadır.

Tablo 14: İhracat Modelinde Yer Alan Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

	ln_x_ab	lngdpb	ln_dl	ln_lpi	tariff	border	language
ln_x_ab	1,00						
lngdpb	0,59	1,00					
ln_dl	-0,44	-0,05	1,00				
ln_lpi	0,40	0,61	-0,10	1,00			
tariff	-0,31	0,08	0,77	0,03	1,00		
border	0,27	0,10	-0,31	-0,03	-0,14	1,00	
language	0,15	-0,03	-0,04	-0,11	0,04	0,14	1,00
obor	0,11	0,08	0,00	0,09	0,00	0,00	1,00

Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Tablo 15'te ithalat modelinde yer alan değişkenlerin betimleyici istatistikleri yer almaktadır. Değişkenlerin ortalama ve ortanca değerlerinin birbirlerine yakın olması, değişkenlerin normal dağılıma sahip oldukları göstermektedir.

Tablo 15: İthalat Modeline İlişkin Betimleyici İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama Değer	Ortanca Değer	Standart Sapma	En Düşük Değer	En Yüksek Değer
ln_x_ba	1638	17,64	18,41	3,74	0,00	24,17
lngdpa	1638	24,41	24,53	0,11	27,19	27,58
ln_dl	1638	8,34	8,46	0,75	6,66	9,73
ln_lpi	1638	5,60	5,58	0,17	4,80	6,04
tariff	1638	2,63	2,00	2,53	0,00	10,38
border	1638	0,51	0,00	0,22	0,00	1,00
language	1638	0,04	0,00	0,20	0,00	1,00
obor	1638	0,57	1,00	0,50	0,00	1,00

Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Tablo 16'da ithalat modelinde yer alan değişkenlerin korelasyon matrisleri yer almaktadır.

Tablo 16: İthalat Modelinde Yer Alan Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

	ln_x_ba	lngdpa	ln_dl	ln_lpi	tariff	border	language	obor
ln_x_ba	1,00							
lngdpa	0,07	1,00						
ln_dl	-0,33	0,00	1,00					
ln_lpi	0,51	0,09	-0,10	1,00				
tariff	-0,18	0,00	0,77	0,03	1,00			
border	0,19	0,00	-0,31	-0,03	-0,14	1,00		
language	0,12	0,00	-0,04	-0,11	0,04	0,14	1,00	
obor	0,10	0,44	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	1,00

Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Tablo 17'de İhracat için kurulan modellere ilişkin istikrar testleri ve model sonuçları yer almaktadır. Tabloda öncelikle En Küçük Kareler (EKK) yöntemiyle, sonrasında ise Poisson Pseudo-Maximum Likelihood Estimation (PPML) tahmincisiyle elde edilen sonuçlara yer verilmiştir. İhracat için dört çift model kurulmuştur. Birinci grup modelde (EKK-1 ve PPML-1), ülke ve zaman sabit etkileri modele dahil edilmemiştir. İkinci grup modelde (EKK-2 ve PPML-2), ülke sabit etkileri modele dahil edilmiş fakat zaman sabit etkileri modele dahil edilmemiştir. Üçüncü grup modelde ise, (EKK-3 ve PPML-3), ülke sabit etkileri modele dahil

edilmemiş fakat zaman sabit etkileri modele dahil edilmiştir. Son olarak, dördüncü grup modelde (EKK-4 ve PPML-4) hem ülke hem de zaman sabit etkileri modelde yer almıştır.

Tabloda kurulan modellere ilişkin istikrar testleri ve sonuçları yer almaktadır. White ve Breush-Pagan Testleri değişen varyansın varlığını sorgularken; Ramsey testi ise kurulan modellerde tanımlama hatası olup olmadığını sorgulamaktadır. White ve Breush-Pagan testlerinin sıfır hipotezi, hata varyanslarının hepsinin eşit olduğu (homoskedastiklik), alternatif hipotez ise hata varyanslarının bir veya daha fazla değişkenle (heteroskedastiklik) çarpımsal bir işlevi olduğunu belirtmektedir (White, 1980: 822; Breusch ve Pagan, 1979: 1291). Ramsey testinin sıfır hipotezi modelde tanımlama hatası olmadığı, alternatif hipotezi ise tanımlama hatasının olduğu şeklindedir (Ramsey, 1969, s. 350). Burada tanımlama hatasından kastedilen, modelin doğrusal (lineer) mı yoksa doğrusal olmayan (nonlineer) şekilde mi kurulacağı yönündedir. Tanımlama hatası olması durumunda modelde yer alan değişkenlerden bazıları analizden düşmektedirler.

Tablo 17'ye göre EKK ile kurulan tüm modellerde hem değişen varyans hem de tanımlama hatası durumu söz konusudur. Bu nedenle hem değişen varyans durumuna dirençli hem de doğrusal olmayan bir tahminci olan PPML ile modellerin kurulması uygun görülmüştür.

Kurulmuş olan tüm modellerde gsyih (lngdpb), sınır komşuluğu (border) ve dil (language) değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatını artırdığı görülmüştür. Ülkeler arasındaki coğrafi uzaklığı temsil eden (ln_dl) değişkeninin ise tüm modellerde istatistiksel olarak anlamlı ve Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatını azaltıcı etki yaptığı belirlenmiştir. Gümrük tarifelerini temsil eden tarife (tariff) değişkeninin ülke sabit etkilerinin yer aldığı modeller dışındaki tüm modellerde istatistiksel olarak anlamlı ve Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatını azaltıcı etki yaptığı görülmüştür. Ülkelerin lojistik altyapı kalitelerini temsil eden lojistik performans (ln_lpi) değişkeninin ise, ülke ve zaman sabit etkilerinin bir arada bulunduğu modeller dışında istatistiksel olarak anlamlı ve Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatını artırıcı etki yaptığı belirlenmiştir. OBOR ülkelerine yapılan altyapı yatırımlarını temsil eden değişkeninin (obor) hiçbir etkinin

yer almadığı modeller ve ülke sabit etkilerinin olduğu modellerde anlamlı ve Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatını artırıcı etki yaptığı görülmüştür.

Modelin açıklama gücünü temsil eden R kare değerine bakıldığında sadece ülke sabit etkilerinin yer aldığı modellerin açıklama gücünün, iki sabit etkinin bir arada yer aldığı veya sadece zaman sabit etkilerinin yer aldığı diğer tüm modellere kıyasla yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle çalışmanın bu kısmında baz alınan model ülke sabit etkilerinin yer aldığı modeller (EKK-2 ve PPML-2) olarak seçilmiştir.

Bahsi geçen model sonuçlarına göre, ülkelerin GSYİH'ları yüzde 1 arttığında Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatı EKK ve PPML modelleri için sırasıyla yüzde 1,00 ve 0,05 oranında artmaktadır. Ülkeler arasındaki coğrafi mesafe yüzde 1 artığında Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatı sırasıyla yüzde 1,11 ve 0,06 oranında azalmaktadır. Ülkelerin lojistik performansları yüzde 1 arttığında Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatı sırasıyla yüzde 0,60 ve 0,03 oranında artmaktadır. Tarife değişkenine gelindiğinde ise, değişkenin EKK modelinde istatistiksel olarak anlamsız olduğu PPML modelinde ise tarife oranları yüzde 1 artığında Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının yüzde 0,007 oranında azaldığı görülmüştür. Sınır değişkeni incelendiğinde, Türkiye'nin ticaret partneri ile sınır komşusu olması durumunun Türkiye'nin ihracatını sırasıyla yüzde 1,97 ve 0,09 oranında artırdığı belirlenmiştir. Dil benzerliğinin Türkiye'nin ihracatını sırasıyla yüzde 1,11 ve 0,07 oranında arttığı görülmüştür. Son olarak, OBOR kapsamında yapılan altyapı yatırımlarının Türkiye'nin ihracatını sırasıyla yüzde 0,25 ve 0,01 oranlarında artırmaktadır.

Tablo 17: İhracat Model Sonuçları

	EKK-1	**PPML-1**	**EKK-2**	**PPML-2**	**EKK-3**	**PPML-3**	**EKK-4**	**PPML-4**
	ln_x_ab	**ln_x_ab**	**ln_x_ab**	**ln_x_ab**	**ln_x_ab**	**ln_x_ab**	**ln_x_ab**	**ln_x_ab**
lngdpb	0.832***	0.0449***	1.002***	0.0553***	0.828***	0.0447***	0.645***	0.0368***
	(25.90)	(25.67)	(12.66)	(12.62)	(25.72)	(25.56)	(7.30)	(7.81)
ln_dl	-0.774***	-0.0409***	-1.114***	-0.0608***	-0.778***	-0.0411***	-0.764***	-0.0426***
	(-8.33)	(-3.70)	(-8.49)	(-11.73)	(-8.37)	(-3.73)	(-5.65)	(-8.00)
ln_lpi	0.878**	0.0459**	0.596*	0.0337*	0.861**	0.0450**	0.401	0.0230
	(2.74)	(2.85)	(2.14)	(1.99)	(2.68)	(2.85)	(1.44)	(1.47)
tariff	-0.167***	-0.00965***	-0.085	-0.00752**	-0.166***	-0.00959***	-0.276***	-0.0174***
	(-6.35)	(-3.84)	(-1.72)	(-2.73)	(-6.30)	(-3.83)	(-5.11)	(-6.35)

border	1.119***	0.0515***	1.907***	0.0874***	1.120***	0.0515***	2.305***	0.108***
	(5.55)	(5.14)	(7.47)	(10.47)	(5.56)	(5.15)	(9.06)	(12.12)
language	1.856***	0.0995***	1.109***	0.0689***	1.852***	0.0992***	1.618***	0.0954***
	(8.98)	(13.81)	(4.74)	(6.94)	(8.96)	(13.71)	(6.83)	(9.00)
obor	0.285***	0.0157***	0.247***	0.0134***	-0.0635	0.00563	-0.0595	0.00653
	(3.44)	(3.51)	(6.29)	(6.63)	(-0.29)	(0.47)	(-0.71)	(1.29)
cons	-0.112	1.911***	-0.142	1.872***	0.352	1.936***	7.569***	2.276***
	(-0.06)	(11.50)	(-0.07)	(16.69)	(0.20)	(11.87)	(3.46)	(21.67)
N	1638	1638	1638	1638	1638	1638	1638	1638
Adj. R	0,555	0,553	0,929	0,933	0,558	0,559	0,934	0,936
Ülke Sabit Etkileri	Yok	Yok	Var	Var	Yok	Yok	Var	Var
Zaman Sabit Etkileri	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Var	Var	Var
White Testi	410,09				462,77			
	0,000				0,000			
Breush-Pagan Testi	132,51		6859,07		126,45		7418,46	
	0,000		0,000		0,000		0,000	
Ramsey Testi	4,09		22,51		4,9		30,2	
	0,007		0,007		0,008		0,000	

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Tablo 18'de ithalat için kurulan modellere ilişkin istikrar testleri ve model sonuçları yer almaktadır. Tabloda öncelikle EKK yöntemiyle, sonrasında ise PPML tahmincisiyle elde edilen sonuçlara yer verilmiştir. İthalat için dört çift model kurulmuştur. Birinci grup modelde (EKK-5 ve PPML-5), ülke ve zaman sabit etkileri modele dahil edilmemiştir. İkinci grup modelde (EKK-6 ve PPML-6), ülke sabit etkileri modele dahil edilmiş fakat zaman sabit etkileri modele dahil edilmemiştir. Üçüncü grup modelde ise, (EKK-7 ve PPML-7), ülke sabit etkileri modele dahil edilmemiş fakat zaman sabit etkileri modele dahil edilmiştir. Son olarak, dördüncü grup modelde (EKK-8 ve PPML-8) hem ülke hem de zaman sabit etkileri modelde yer almıştır.

Tablo 18'e göre EKK ile kurulan tüm modellerde hem değişen varyans hem de tanımlama hatasının olduğu görülmüştür. Bu nedenle değişen varyans durumuna dirençli olan ve aynı zamanda doğrusal olmayan PPML tahmincisi ile modeller kurulmuştur.

Model sonuçlarına bakıldığında, ülkelerin lojistik performansını temsil eden (ln_lpi) değişkeninin ve dil (language) değişkeninin tüm modellerde istatistiksel olarak anlamlı ve Türkiye'nin taraf ülkeden gerçekleştirdiği ithalatı olumlu yönde etkilediği sonucu bulunmuştur. GSYİH ve tarife değişkenleri ülke ve zaman etkilerinin yer almadığı (EKK-5 ve PPML-5) modelleri dışında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. GSYİH'nın Türkiye'nin taraf ülkelerden gerçekleştirdiği ithalatı olumlu; tarifelerdeki artışın ise ithalatı olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Uzaklık (ln_dl) değişkeninin, ülke ve zaman etkilerinin dahil olduğu modeller (EKK-8 ve PPML-8) dışında istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Dil (language) değişkeninin ise, ülke ve zaman sabit etkilerinin bir arada bulunduğu modeller dışında istatistiksel olarak anlamlı ve Türkiye'nin taraf ülkelerden gerçekleştirdiği ithalatı artırıcı etki yaptığı belirlenmiştir. OBOR değişkenin ise ülke ve zaman katsayılarının ve sadece ülke katsayılarının olduğu modellerde anlamlı olduğu, etkisinin ise pozitif olduğu görülmüştür.

Modelin açıklama gücünü temsil eden R kare değerine bakıldığında sadece ülke sabit etkilerinin yer aldığı modellerin açıklama gücünün, iki sabit etkinin bir arada yer aldığı veya sadece zaman sabit etkilerinin yer aldığı diğer tüm modellere kıyasla yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle çalışmanın bu kısmında baz alınan model ülke sabit etkilerinin yer aldığı modeller (EKK-6 ve PPML-6) olarak seçilmiştir.

Seçilen model sonuçlarına göre, Türkiye'nin GSYİH'sı yüzde 1 arttığında Türkiye'nin taraf ülkelerden ithalatı sırasıyla yüzde 2 ve 0,11 oranında artmaktadır. Türkiye'nin ticaret partneri ile arasındaki mesafe yüzde 1 artığında Türkiye'nin ülkelerden ithalatı sırasıyla yüzde 0,73 artarken; PPML modelinde ise 0,03 oranlarında azalmaktadır. Ülkelerin lojistik performansı yüzde 1 arttığında Türkiye'nin OBOR ülkelerinden ithalatı sırasıyla yüzde 2,67 ve 0,17 oranında artmaktadır. Tarife değişkenine gelindiğinde ise, ortalama tarife oranları yüzde 1 arttığında Türkiye'nin taraf ülkelerden ithalatı sırasıyla yüzde 0,39 ve 0,02 oranında azalmaktadır. Sınır değişkenin varlığı durumunda ise, EKK modelinde Türkiye'nin taraf ülkelerden ithalatının yüzde 2,51 oranında arttığı; PPML ile kurulan modelde ise yüzde 0,03 oranlarında azaldığı belirlenmiştir. Dil değişkenine bakıldığında, Türkiye'nin OBOR ülkelerinden ithalatının sırasıyla yüzde 1,78 ve 0,10 oranında arttığı görülmüştür. Son

olarak, OBOR kapsamında yapılan altyapı yatırımlarının Türkiye'nin ihracatını sırasıyla yüzde 0,60 ve 0,03 oranlarında artırmaktadır.

Tablo 18: İthalat Model Sonuçları

	EKK-5	**PPML-5**	**EKK-6**	**PPML-6**	**EKK-7**	**PPML-7**	**EKK-8**	**PPML-8**
	ln_x_ba	**ln_x_ba**	**ln_x_ba**	**ln_x_ba**	**ln_x_ba**	**ln_x_ba**	**ln_x_ba**	**ln_x_ba**
lngdpa	0.808	0.0498	2.003***	0.112***	1.466***	0.0830***	0.505**	0.0320**
	(1.22)	(1.26)	(6.31)	(6.15)	(32.94)	(26.03)	(2.74)	(2.95)
ln_dl	-1.211***	-0.0696***	0.731**	-0.0336***	-1.089***	-0.0631***	0.405	0.0127
	(-7.29)	(-7.54)	(3.08)	(4.61)	(-8.47)	(-9.40)	(1.43)	(1.00)
ln_lpi	11.44***	0.646***	2.675***	0.167**	2.543***	0.141***	1.417*	0.0893
	(25.08)	(23.38)	(4.62)	(3.12)	(5.72)	(6.05)	(2.44)	(1.71)
tariff	0.00264	0.000508	-0.387***	-0.0199***	-0.0998**	-0.00627*	-0.961***	-0.301***
	(0.06)	(0.15)	(-6.34)	(-21.03)	(-2.74)	(-2.46)	(-8.52)	(-7.98)
border	1.838***	0.0940***	2.509***	-0.0301***	0.522	0.0235*	1.461**	-0.474***
	(5.15)	(7.11)	(5.04)	(-3.42)	(1.87)	(2.46)	(2.75)	(-8.00)
language	2.759***	0.156***	1.777***	0.103***	2.508***	0.145***	4.430***	1.114***
	(7.47)	(12.66)	(3.80)	(5.95)	(8.78)	(15.16)	(8.94)	(8.77)
obor	0.371*	0.0209*	0.581***	0.0328***	0.410	-0.0349	0.479**	-0.0305
	(2.26)	(2.29)	(7.59)	(8.18)	(1.06)	(-0.49)	(2.74)	(-0.81)
_cons	-38.80	-0.439	-24.46**	0.475	-36.09***	7.956	4.214	10,22
	(-1.93)	(-0.38)	(-2.59)	(0.87)	(-11.52)	(0.74)	(1.27)	(1.71)
N	1638	1638	1638	1638	1638	1638	1638	1638
Adj. R	0,377	0,369	0,864	0,870	0,627	0,605	0,872	0,875
Ülke Sabit Etkileri	Yok	Yok	Var	Var	Yok	Yok	Var	Var
Zaman Sabit Etkileri	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Var	Var	Var
White Testi	122,67				281,42			
	0,00				0,00			
Breush-Pagan Testi	276,10		2586,77		747,10		2465,43	
	0,00		0,00		0,00		0,00	
Ramsey Testi	18,57		3018,00		31,36		116,70	
	0,00		0,00		0,00		0,00	

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Yukarıda yer alan analiz sonuçları ile OBOR girişiminin Türkiye'nin dış ticareti üzerindeki etkileri sektörel bazlı incelemeye girilmeden gösterilmeye çalışılmıştır. Fakat genel çerçevede yapılan bu analiz ile politika önerilerinde bulunmak bazı hatalı sonuçlar ortaya çıkmasına neden olabilecektir. Bunun nedeni, OBOR'un çok sayıda ülkenin katılımı ile ortaya çıkmış olan ve etkisinin ülkelere göre farklılaşabileceği bir girişim olmasıdır. Bu nedenle analizde elde edilen sonuçların ülke yani birimlere göre nasıl etkiler ortaya çıkarttığını görmek önemlidir. Bu etkilerin görülebilmesiyle, OBOR girişimi özelinde Türkiye'ye ülke bazlı olarak daha doğru şekilde dış ticaret politikası önerilerinde bulunulabilecektir.

Ülke bazlı etkilerin görülebilmesi için model sonuçlarında da açıklandığı üzere, en yüksek açıklama gücüne sahip ihracat ve ithalat modelleri seçilmiştir. Bu modeller ihracat için PPML-2 iken; ithalat için PPML-6'dır[5].

Ülke bazlı yapılan analizde öncelikle çalışmaya dahil olan ülkelerin tamamı için Bilateral Ticaret Yoğunlaşma Endeksi (BTYO) hesaplanmıştır. Hem ihracat hem de ithalat için yapılan analizlerde istatistiksel olarak anlamlı ve anlamsız olma durumuna göre iki ayrı grafik hazırlanmıştır. Ülke bazlı etkilerin daha iyi görülebilmesi ve yorumlanabilmesi için R programlama dili[6] yardımıyla sonuçlar haritalandırılmıştır.

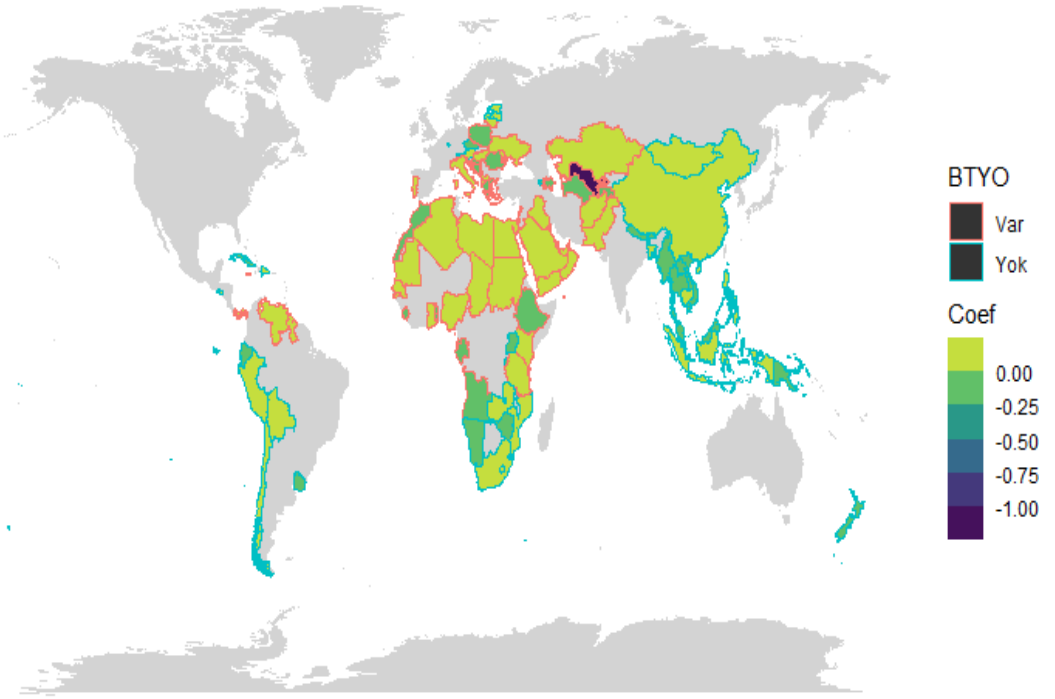
Şekil 10'da ihracat modelinden elde edilmiş olan ülke bazlı sonuçların haritalandırılmış hali görülebilmektedir. Şekil 10'da yer alan tüm ülkeler modelde istatistiksel olarak anlamlı (p <0.05) bulunmuştur. Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşmasının olduğu ülkelerin sınırları kırmızı; olmayanların ise mavi renk ile gösterilmiştir. Ayrıca etkinin yoğunluğunu görmek açısından, ülkeler katsayı (coefficient-coef) değerlerine göre renklendirilmiştir. Şekil 10'a göre uzaklığın Türkiye'nin OBOR ülkelerine yaptığı ihracat yoğunlaşmasında önemli bir unsur olduğu görülmüştür. Türkiye'nin ihracat yoğunlaşmasının olduğu ve buna ek olarak model sonucundan elde edilen katsayı değerinin pozitif olduğu ülkelerin genellikle Avrupa, Kuzey Afrika ve Orta Asya ülkelerinden oluştuğu görülmektedir. Özellikle OBOR girişimi fikrini ortaya atan Çin ve birçok Uzak Doğu ülkesi ile bilateral ticaret yoğunlaşmasının olmaması dikkat çekicidir. Buna ek olarak, uzaklık nedeniyle

[5] İhracat ve ithalat için kurulan modellerden elde edilen ülke katsayılarına EK-2,3,4 ve 5'te yer verilmiştir.
[6] R, ağırlıklı olarak istatistiksel yöntemlerin ve görselleştirmelerin yapılabildiği bir yazılım dilidir.

bilateral ticaret yoğunlaşmasının olmaması beklenen Venezüella, Guyana, Panama ve Jamaika ile yoğunlaşmanın olduğu görülmüştür. Ayrıca sınır komşuluğu nedeniyle Ermenistan ve Gümrük Birliği üyeliği nedeniyle Çekya, Estonya ve Letonya ile bilateral ticaret yoğunlaşmasının olması beklenirken, yoğunlaşmanın olmadığı belirlenmiştir.

İhracat ile ilgili model sonuçları hakkında yorum yapmak gerekirse; incelenen 117 ülkenin 95 tanesinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İstatiksel olarak anlamlı olan ülkelerin büyük çoğunluğunda katsayı değerlerinin pozitif olduğu ve ülkelerin katsayı ortalamasının 0,013 olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak Türkiye'nin OBOR'a dahil olmasının bahsi geçen ülkelere ihracatını olumlu etkileyeceği söylenebilmektedir.

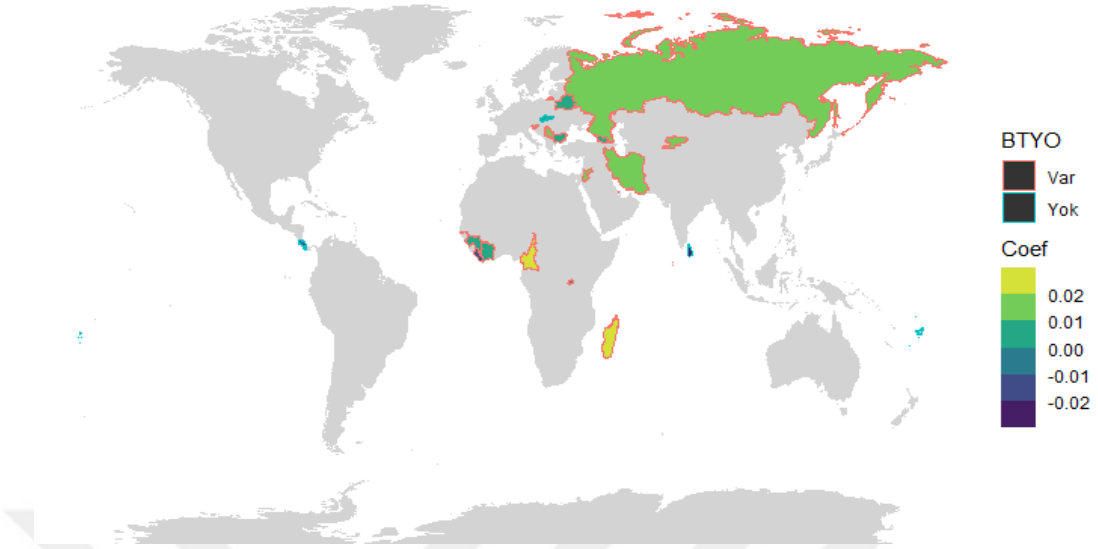
Şekil 10: İhracat Modeli için İstatiksel Olarak Anlamlı Olan Ülkeler



Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Şekil 11'de ihracat modelinde ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunan ülkeler yer almaktadır. Şekle bakıldığında, ülke katsayıları anlamsız bulunmasına rağmen Slovakya, Sri Lanka, Fiji ve Kosta Rika dışındaki tüm ülkelerle Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşmasının olduğu belirlenmiştir.

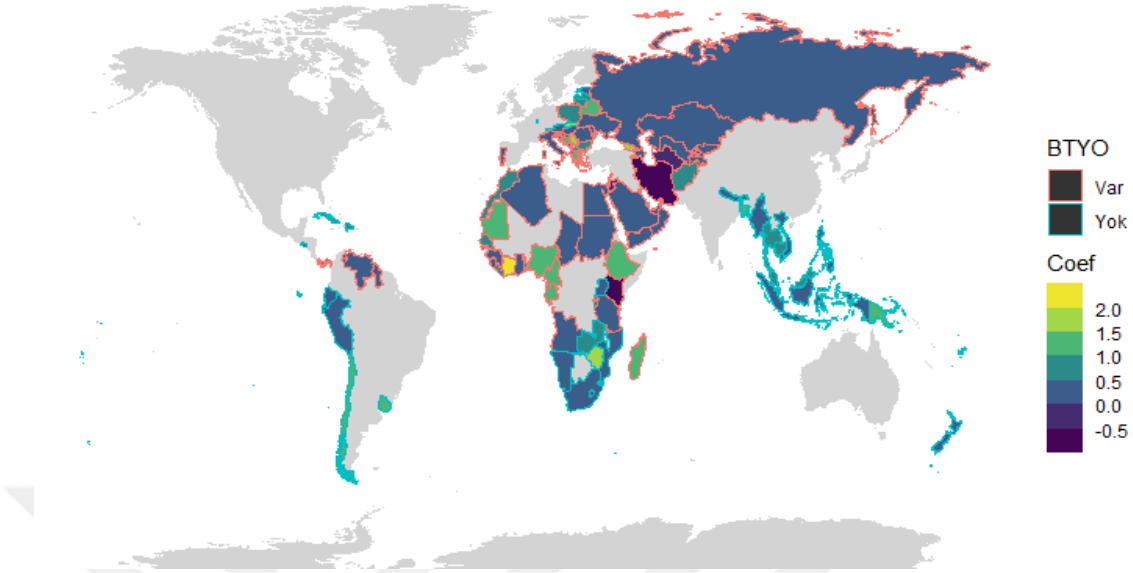
Şekil 11: İhracat Modeli için İstatiksel Olarak Anlamsız Olan Ülkeler



Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Şekil 12'de ithalat modelinden elde edilmiş olan ülke bazlı sonuçlar yer almaktadır. Şekil 12'de yer alan tüm ülkeler modelde istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) bulunmuştur. Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşmasının olduğu ülkelerin sınırları kırmızı; olmayanlar ise mavi renk ile gösterilmiştir. Ayrıca etkinin yoğunluğunu görmek açısından, ülkeler katsayı (coefficient) değerlerine göre renklendirilmiştir. Şekil 12'ye göre uzaklığın tıpkı ihracatta olduğu gibi ithalatta da önemli bir unsur olduğu görülmüştür. Bilateral ticaret yoğunlaşmasının olduğu ülkelere bakıldığında; Avrupa, Afrika ve Orta Asya ülkelerinin ağırlıkta olduğu belirlenmiştir. Özellikle bazı Afrika ülkeleri için bulunan katsayı değerlerinin son derece yüksek olduğu görülmüştür. Buna örnek olarak Fildişi Sahilleri (2,14), Nijerya (1,49), Kamerun (1,47), Gambiya (1,33) ve Gabon (1,27) gösterilebilmektedir. Buradan, OBOR'un ulaşım maliyetlerini azaltarak Türkiye'nin Afrika ülkelerinden ithalatını artırma potansiyeline sahip olduğu sonucuna varılabilir. İhracat için alınan sonuçlara paralel şekilde, Çin dahil Uzak Doğu ülkeleriyle ithalat yoğunlaşmasının olmadığı görülmüştür. Uzaklık nedeniyle bilateral ticaret yoğunlaşmasının olmaması beklenen Venezüella, Guyana, Panama, Jamaika ve Madagaskar ile yoğunlaşmanın olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sınır komşuluğu nedeniyle Ermenistan, Gümrük Birliği üyeliği nedeniyle Avusturya, Çekya, Estonya, Litvanya, Letonya ve son olarak Çin ile bilateral ticaret yoğunlaşmasının olması beklenirken, yoğunlaşmanın olmadığı belirlenmiştir.

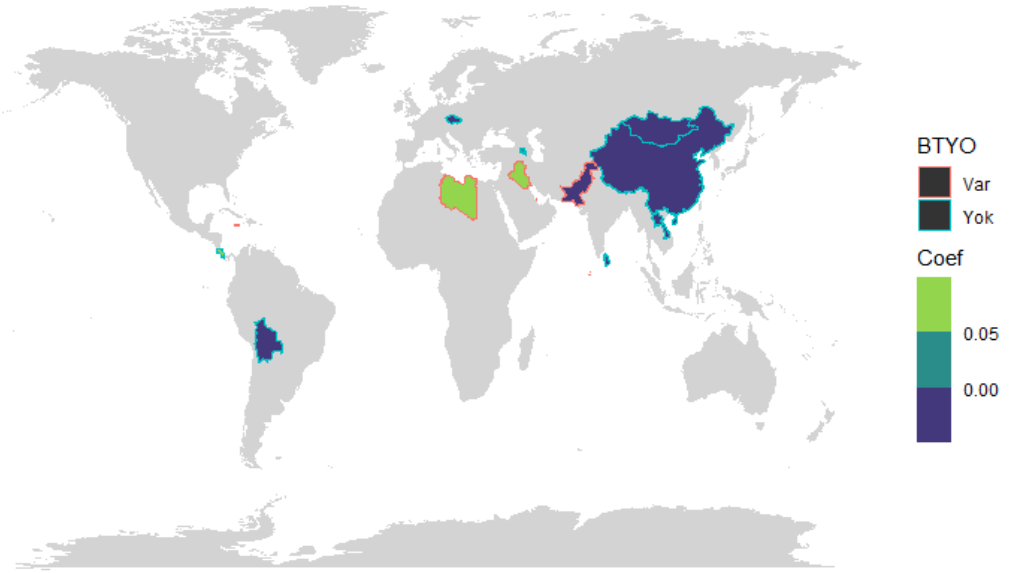
Şekil 12: İthalat Modeli için İstatiksel Olarak Anlamlı Olan Ülkeler



Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

Şekil 13'te ithalat için kurulan modelde istatistiksel olarak anlamsız bulunan ülkeler yer almaktadır. Şekle bakıldığında ülke katsayıları anlamsız bulunmasına rağmen Bolivya, Sri Lanka, Ermenistan, Çekya ve Kosta Rika dışındaki tüm ülkelerle Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşmasının olduğu belirlenmiştir.

Şekil 13: İthalat Modeli için İstatiksel Olarak Anlamsız Olan Ülkeler



Kaynak: Yazar Tarafından Oluşturulmuştur.

İthalat ile ilgili gerçekleştirilen analiz sonuçları hakkında yorum yapmak gerekirse; incelenen 117 ülkenin 103 tanesinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İstatiksel olarak anlamlı olan ülkelerin büyük çoğunluğunda katsayı değerlerinin pozitif olduğu ve ülkelerin katsayı ortalamasının 0,59 olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak Türkiye'nin OBOR'a dahil olmasının taraf ülkelerden olan ithalatını artırıcı etki yaratabileceği söylenebilir.

Ekonometrik analiz sonuçlarına göre; Türkiye'nin Ermenistan dışında kara komşuluk ilişkisi bulunan tüm ülkelerle bilateral ticaret yoğunlaşmasının bulunduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak ihracatta İran, Bulgaristan ve Gürcistan; ithalatta ise Irak'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

OBOR girişimi fikrinin ortaya çıktığı ülke olan Çin başta olmak üzere birçok Asya ve Uzakdoğu ülkesiyle Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşmasının bulunmadığı belirlenmiştir. OBOR girişimine dahil olmanın Türkiye'nin bu bölgelerle ticaret bağlarını artırma anlamında bazı fırsatları beraberinde getirebileceği düşünülmektedir.

Türk Cumhuriyetleri[7] özelinden model sonuçları incelendiğinde, sadece ihracat modelinde Kırgızistan'ın, ticaret yoğunlaşması olmakla beraber, katsayı değerinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür. Diğer tüm ülkelerle hem ihracat hem de ithalat modellerinde bilateral ticaret yoğunlaşmasına ek olarak ülke katsayılarının anlamlı ve pozitif olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak, OBOR girişiminin Türk Cumhuriyetleri ile olan ticaret bağlarını artırma yönünde etkisinin olacağı sonucuna varılabilir.

Avrupa Birliği (AB) üyesi olup aynı zamanda OBOR'a dahil olan ülkeler[8] arasında Çekya, Estonya, Litvanya, Letonya ve Slovakya dışındaki tüm ülkelerle Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşması bulunmuştur. Bahsi geçen ülkeler dışındaki tüm ülkelerle hem ihracat hem de ithalat modellerinden elde edilen ülke katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif işaretli oldukları görülmüştür. Sonuçta, girişimin OBOR'a dahil olan AB ülkeleriyle Türkiye'nin ticaret bağlarını artırma yönünde etkisinin olacağı söylenebilir.

[7] Bu ülkeler Kazakistan, Azerbaycan, Kırgızistan, Özbekistan ve Türkmenistan'dır.
[8] Bu ülkeler Portekiz, İtalya, Avusturya, Çekya, Polonya, Estonya, Litvanya, Letonya, Macaristan, Slovakya, Slovenya, Hırvatistan, Romanya, Bulgaristan ve Yunanistan'dır.

AB üyesi olmayan fakat OBOR'a dahil olan Avrupa ülkeleri[9] ile ilgili alınan model sonuçlarına bakıldığında, tüm ülkelerle Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşmasının bulunduğu görülmüştür. Ülke katsayılarına bakıldığında da ihracat için kurulan modelde Sırbistan'ın katsayısının anlamsız çıkması dışında tüm ülkelerin katsayıları anlamlı ve pozitiftir.

OBOR'a dahil olan Afrika ülkeleriyle Türkiye'nin ticaret ilişkisi incelendiğinde coğrafi olarak Türkiye'ye yakın olan Afrika ülkeleriyle (Afrika'nın kuzeyinde yer alan ülkeler) bilateral ticaret yoğunlaşmasının bulunduğu, uzak ülkelerle ise bulunmadığı görülmüştür. Ayrıca genellikle ticaret yoğunlaşmasının olduğu ülkelerin, katsayıları pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır.

Son olarak Amerika kıtasına bakıldığında, Türkiye'ye coğrafi olarak uzak bir mesafede yer almasından dolayı, bu kıtadaki OBOR üyesi ülkelerle bilateral ticaret yoğunlaşmasının sınırlı kaldığı görülmüştür. Venezüella, Guyana, Panama ve Jamaika ile ise ticaret yoğunlaşmasının varlığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu ülkelerin, katsayılarının pozitif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı oldukları görülmüştür.

3.5. ÜRÜN BAZLI ANALİZ BULGULARI

Çalışmanın bu başlığı altında Türkiye ile bilateral ticaret yoğunlaşması olduğu belirlenen 73 OBOR üyesinin, 2013-2021 döneminde Türkiye ile aralarındaki ticaret verileri SITC Rev.3 3 haneli[10] olarak toplulaştırılmış ve çeşitli dış ticaret endeksleri ile incelenmiştir. Çalışmada Dış Ticaretin Yıllık Bütünleşik Büyüme Hızı (CAGR), Bilateral Yoğunlaşma, Sektörel Bilateral Ticaret Yoğunlaşma ve Grubel-Lloyd Endeksleri kullanılmıştır. Burada amaç, çalışmanın ekonometrik bulgularını, sektörel verilerle zenginleştirmektir. Böylece elde edilen bulguların hangi ürün grupları nedeniyle ortaya çıkmış olabileceği belirlenmeye çalışılmıştır.

[9] Bu ülkeler Bosna-Hersek, Ukrayna, Belarus, Moldova, Sırbistan, Arnavutluk, Makedonya ve Karadağ'dır.

[10] SITC Rev.3 3 digit ürün grupları EK-6'da yer almaktadır.

3.5.1. Türkiye ile Sınır Komşusu Olan Ülkelerin Analizi

Çalışmada ilk olarak, Türkiye ile kara sınırı bulunan ülkeler incelenmiş ancak Ermenistan ve Suriye'ye yer verilememiştir. Ermenistan ile sınır kapıları siyasi nedenlerle kapalı olduğu için ticaret hacmi de son derece sınırlıdır. Bu nedenle iki ülke arasında bilateral ticaret yoğunlaşması bulunmamaktadır. Suriye ile ise veri kısıtı nedeniyle analiz gerçekleştirilememiştir. Türkiye ile sınır komşusu olan ülkeler için yapılan analiz bulguları aşağıda yer almaktadır.

3.5.1.1. Türkiye ile Yunanistan Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Yunanistan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için (-0,15) negatif, ithalat için ise (1,17) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği söylenebilmektedir. Dış Ticaretin Yıllık Bütünleşik Büyüme Hızı (CAGR)'na bakıldığında Türkiye'nin Yunanistan'a olan ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin ihracat büyüme hızının tüm yıllar itibariyle üzerinde gerçekleştiği görülmüştür. Türkiye'nin Yunanistan'dan yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin ithalat büyüme hızının altında olduğu belirlenmiştir. Buna bağlı olarak analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Yunanistan'ın payının arttığı; ithalatındaki payının ise azaldığı görülmüştür. Grubel-Lloyd Endeksine göre, Yunanistan ile Türkiye arasında 46 ürün grubunda endeks değeri 0,5'ten büyüktür. Tablo 19'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 19: Türkiye ile Yunanistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	012, 024, 048, 062, 071, 073, 081, 098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	112
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	232, 273, 291, 292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	512, 514, 515, 522, 541, 551, 553, 554, 573, 574, 582, 592, 598
6-İmal Edilmiş Ürünler	629, 641, 642, 652, 653, 654, 657, 661, 663, 684, 691, 695, 699

7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	727, 745, 752, 772, 793
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	874, 892
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 19'a göre Türkiye ile Yunanistan arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 745 (Diğer elektriksiz makine, alet ve mekanikler), 892 (Basılı malzemeler), 553 (Parfümeri, kozmetik veya tuvalet malzemeleri (sabunlar hariç), 582 (Plastikten levhalar, tabakalar, filmler, folyo ve şeritler) ve 574 (Polieterler, epoksit reçineleri; polikarbonat., polyesterler)'ten oluşmaktadır. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünlerin ağırlıklı olarak kimya sanayi ile ilgili oldukları belirlenmiştir.

3.5.1.2. Türkiye ile Bulgaristan Dış Ticareti

Bulgaristan'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (0,93) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Bulgaristan'dan ithalatının olumlu etkileneceği söylenebilmektedir. Büyüme Hızına bakıldığında Türkiye'nin Bulgaristan'a olan ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin ihracat büyüme hızının tüm yıllar itibariyle üzerinde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Türkiye'nin Bulgaristan'dan yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin ithalat büyüme hızına yakın şekilde gerçekleştiği belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Bulgaristan'ın payının arttığı; ithalatındaki payının ise hemen hemen aynı kaldığı görülmüştür. Grubel-Lloyd Endeksine göre, Türkiye ile Bulgaristan arasında 50 ürün grubunda GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 20'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 20: Türkiye ile Bulgaristan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	048, 073, 075, 098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	273, 278, 288, 291, 292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	513, 516, 524, 542, 551, 575, 591

6-İmal Edilmiş Ürünler	621, 634, 635, 641, 663, 664, 673, 677, 695, 699
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	724, 731, 735, 737, 743, 745, 746, 747, 749, 759, 771, 772, 773, 778, 793
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	821, 841, 842, 872, 874, 884, 894, 898, 899
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 20'ye göre Türkiye ile Bulgaristan arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 778 (Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve aparatlar), 641 (Kâğıt ve karton), 821 (Mobilya ve parçaları), 747 (Borular, kazan gövdeleri, tanklar, fıçılar vb. için cihazlar) ve 772 (Elektrik devreleri için aparat; tahta, paneller)'den oluşmaktadır. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünlerin ağırlıklı olarak makine sanayi ile ilgili oldukları belirlenmiştir.

3.5.1.3. Türkiye ile Azerbaycan Dış Ticareti

Azerbaycan'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamlı ve negatif (-0,24), ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (0,49) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği ön görülmektedir. Büyüme Hızına bakıldığında Türkiye'nin Azerbaycan'a olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin ihracat ve ithalat büyüme hızlarının altındadır. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Azerbaycan'ın payının azaldığı söylenebilir. Grubel-Lloyd Endeksine (GL) göre, 1 ürün grubunda endeks değeri 0,5'ten büyük bulunmuştur. Tablo 21'de bu ürün grubu yer almaktadır.

Tablo 21: Türkiye ile Azerbaycan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
334	Petrol ürünleri, rafine

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 21'e göre Türkiye ile Azerbaycan arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği tek ürün bulunmaktadır. Bu ürünün rafine petrol ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

3.5.1.4 Türkiye ile Gürcistan Dış Ticareti

Gürcistan'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (1,50) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile ithalatının artacağı öngörülmektedir. Büyüme hızına bakıldığında Türkiye'nin Gürcistan'a olan ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının genel anlamda altında, ithalat büyüme hızının ise Türkiye'nin ithalat büyüme hızının üzerinde olduğu belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Gürcistan'ın payı azalmış; ithalatındaki payı ise artmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine (GL) göre, az sayıda ürün ve ürün grubunda endüstri içi ticaretin yüksek olduğu görülmüştür (EİT > 0,5). İncelenen ürün gruplarından 8 tanesinde GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 22'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 22: Türkiye ile Gürcistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	Ürün İsmi
334	Petrol ürünleri, rafine
523	İnorganik asitlerin metalik tuzları ve peroksituzları
579	Plastik atıkları, kırpıntıları ve hurdaları
611	Deri
651	Tekstil ipliği
842	Kadın ve kız çocukları için giyim, dokuma kumaşlar
843	Örme kumaşlardan erkek ve erkek çocuk giysileri
845	Dokumaya elverişli kumaşlardan giyim eşyası

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 22'e göre endüstri içi ticaretin yüksek olduğu ürünler ağırlıklı olarak kimya, petrol ve tekstil ürünleridir.

3.5.1.5 Türkiye ile İran Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen İran'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (-0,53) negatif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeden ithalatının azalacağı öngörülmektedir. Türkiye'nin İran'a olan ihracat ve ithalat büyüme

hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının altında kalmıştır. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında İran'ın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine (GL) göre, az sayıda ürün grubunda endüstri içi ticaretin yüksek olduğu görülmüştür (EİT> 0,5). İncelenen ürün gruplarından 16 tanesinde GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 23'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 23: Türkiye ile İran Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	057, 058, 059, 081
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	232, 273, 292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	334
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	513, 514, 515, 516, 575, 598
6-İmal Edilmiş Ürünler	
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	731, 776
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 23'e göre Türkiye ile İran arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 057 (Meyveler ve sert kabuklu yemişler (yağlı yemişler hariç) (taze veya kurutulmuş), 273 (Taş, kum ve çakıl), 292 (Ham bitkisel maddeler), 513 (Karboksilik asitler, anhidritler, halojenürler) ve 514 (Azot fonksiyonlu bileşikler)'ten oluşmaktadır. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünlerin ağırlıklı olarak kimya sanayi ile ilgili oldukları belirlenmiştir.

3.5.1.6. Türkiye ile Irak Dış Ticareti

Irak'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamlı ve (0,21) pozitif işaretli, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Irak'a yaptığı ihracatın artacağı düşünülmektedir. Bütünleşik büyüme

hızına bakıldığında Türkiye'nin Irak'a olan ihracat büyüme hızının Türkiye'nin ihracat büyüme hızının altında; ithalat büyüme hızının ise Türkiye'nin ithalat büyüme hızının üzerinde gerçekleştiği belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Irak'ın payının azalmış; ithalatında ise payının artmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre Türkiye ile Irak'ın hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

Türkiye ile sınır komşuluğu bulunan ülkeleri sektörel bazda değerlendirmek gerekirse; Türkiye'nin sınır komşusu olan ülkelerle endüstri içi ticaretinin sınırlı olduğu belirlenmiştir. En fazla ürün grubunda EİT'in yüksek olduğu ülkenin Bulgaristan (50), en düşük olduğu ülke ise Irak (0) olarak bulunmuştur.

3.5.2. Türkiye ile Asya Ülkelerinin Analizi

Çalışmanın bu kısmında OBOR üyesi olan Asya ülkeleri özelinde sektörel analiz gerçekleştirilmiştir. Buna ek olarak, bilateral ticaret yoğunlaşması bulunmamasına rağmen, OBOR girişiminin kurucusu olması nedeniyle Çin analize dahil edilmiştir. Asya ülkeleri ile ilgili bulgular aşağıda yer almaktadır.

3.5.2.1. Türkiye ile Kazakistan Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Kazakistan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat (0,09) ve ithalat için (0,28) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Kazakistan'a olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının altında gerçekleştiği belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Kazakistan'ın payının azaldığı söylenebilir. Grubel-Lloyd Endeksine (GL) göre, az sayıda ürün grubunda endüstri içi ticaret yüksektir. İncelenen ürün gruplarından 2 tanesinde GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 24'e bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 24: Türkiye ile Kazakistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
522	İnorganik elementler, oksitler, vb.
524	Diğer inorganik kimyasallar

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 24'e göre Türkiye ile Kazakistan arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği iki ürün bulunmaktadır. Bu ürünler kimya sanayi ürünleridir.

3.5.2.2. Türkiye ile Kırgızistan Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Kırgızistan'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (0,41) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeden ithalatının artacağı düşünülmektedir. Büyüme hızına bakıldığında Türkiye'nin Kırgızistan'a olan ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının tüm yıllar itibariyle genellikle altında gerçekleştiği görülmüştür. Türkiye'nin Kırgızistan'dan yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızının genellikle üzerinde olduğu belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Kırgızistan'ın payı azalmış; ithalatındaki payı ise artmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine (GL) göre, Türkiye ile Kırgızistan'ın hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.2.3. Türkiye ile Tacikistan Dış Ticareti

Tacikistan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ihracat için negatif (-0,09), ithalat için ise (0,15) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği düşünülmektedir. Türkiye'nin Tacikistan'a olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının altında gerçekleştiği belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Tacikistan'ın payı azalmıştır. Grubel-

Lloyd Endeksine (GL) göre, hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapısında olmadığı görülmüştür.

3.5.2.4 Türkiye ile Pakistan Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen Pakistan'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif (0,05), ithalat için ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumlu etkileneceği söylenebilir. Türkiye'nin Pakistan'a olan ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının genellikle üzerinde gerçekleştiği görülmüştür. Türkiye'nin Pakistan'dan yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından genellikle düşüktür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Pakistan'ın payının artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd ndeksine (GL) göre, 13 ürün grubunda GL endeksinin 0,5'in üzerindedir. Tablo 25'te bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 25: Türkiye ile Pakistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	058, 059, 075, 081
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	513, 523, 582, 592
6-İmal Edilmiş Ürünler	625, 695
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	851, 872, 885
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 25'e göre Türkiye ile Pakistan arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği ilk beş ürün; 872 (Tıbbi aletler), 885 (Saatler), 695 (Elde veya makinede kullanım için aletler), 058 (Meyve, konserve ve meyve müstahzarları) ve 523

(İnorganik asitlerin metalik tuzları ve peroksi tuzları)'ten oluşmaktadır. Endüstri içi ticaret imalat sanayi ürünlerinde yoğun olarak gerçekleşmiştir.

3.5.2.5. Türkiye ile Maldivler Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Maldivler'in ülke katsayıları hem ihracat hem de ithalat için istatistiksel olarak anlamsızdır. Türkiye'nin Maldivler'e olan ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin Maldivler'den yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından genellikle düşüktür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Maldivler'in payı artmış; ithalatındaki payın ise azalmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine (GL) göre, Türkiye ile Maldivler'in hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapısında olmadığı belirlenmiştir.

3.5.2.6. Türkiye ile Rusya Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen Rusya'nın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (0,03) pozitiftir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeden ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Rusya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının altındadır. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Rusya'nın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine (GL) göre, 23 ürün grubunda GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 26'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 26: Türkiye ile Rusya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	048, 054, 071, 075, 098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	222, 292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	514, 523, 533, 541, 575, 597, 598

6-İmal Edilmiş Ürünler	665, 679, 692
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	746, 764, 776, 778
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	872, 884
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 26'ya göre Türkiye ile Rusya arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 598 (Başka yerde sınıflandırılmamış muhtelif kimyasal ürünler), 665 (Züccaciye ürünleri), 048 (Tahıl vb. müstahzarlar), 541 (Tıbbi ve farmasötik ürünler) ve 098 (Başka yerde sınıflandırılmamış yenilebilir ürünler ve müstahzarlar)'den oluşmaktadır. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünlerin ağırlıklı olarak kimya sanayi ile ilgili olduğu belirlenmiştir.

3.5.2.7. Türkiye ile Çin Dış Ticareti

Çin'in ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif (0,03), ithalat için ise istatistiksel olarak anlamsızdır. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Çin'e olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızından düşüktür. Türkiye'nin Çin'den yaptığı ithalatın büyüme hızı ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından genellikle yüksektir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Çin'in payı azalmış; ithalatındaki payı ise artmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine (GL) göre, 44 ürün grubunda GL endeksi 0,5'in üzerindedir. Tablo 27'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 27: Türkiye ile Çin Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	037, 048, 057, 058, 061, 098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	248, 277, 292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	533, 553, 575, 581, 598
6-İmal Edilmiş Ürünler	612, 621, 629, 634, 652, 654, 663, 694, 699

7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	713, 718, 724, 735, 742, 746, 747, 748, 749, 772, 778, 784
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	812, 831, 841, 842, 843, 848, 872, 874, 898
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 27'ye göre Türkiye ile Çin arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 98 (Başka yerde sınıflandırılmamış yenilebilir ürünler ve müstahzarlar), 874 (Ölçme, kontrol ve analiz aletleri), 848 (Tekstil dışı giyim ve aksesuarlar), 663 (Mineral ürünleri) ve 533 (Pigmentler, boyalar, vernikler vb.) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünler ağırlıklı imalat sanayi ürünleridir.

3.5.2.8. Türkiye ile Afganistan Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen Afganistan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, hem ihracat (0,13) hem de ithalat için (0,56) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye ile Afganistan arasındaki hem ihracatın hem de ithalatın artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Afganistan'a olan ihracat büyüme hızının Türkiye'nin ihracat büyüme hızının altında; ithalat büyüme hızının ise Türkiye'nin ithalat büyüme hızının üzerinde gerçekleşmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Afganistan'ın payı azalmış; ithalatında ise payı artmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre, hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.2.9. Türkiye ile Özbekistan Dış Ticareti

Özbekistan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-1,08), ithalat için ise (0,26) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile ihracatının artması, ithalatının ise azalması beklenmektedir. Türkiye'nin Özbekistan'a olan ihracat ve ithalat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızının üzerindedir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında

Özbekistan'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre, Türkiye ile Özbekistan'ın 2 ürün grubunda endüstri içi ticaretinin yüksektir (EİT> 0,5). Tablo 28'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 28: Türkiye ile Özbekistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
523	İnorganik asitlerin metalik tuzları ve peroksituzları
699	Metal yapım üretim aletleri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 28'e göre Türkiye ile Özbekistan arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği iki ürün yer almaktadır. Bu ürünlerin kimya ve imalat sanayi ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

3.5.2.10. Türkiye ile Türkmenistan Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Türkmenistan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat (-0,03) ve ithalat için (-0,14) negatif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile hem ihracatının hem de ithalatının azalması ön görülmektedir. Türkiye'nin Türkmenistan'a olan ihracat ve ithalat büyüme hızının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızının altındadır. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Türkmenistan'ın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre, Türkiye ile Türkmenistan'ın 3 ürün grubunda endüstri içi ticareti yüksektir (EİT> 0,5). Tablo 29'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 29: Türkiye ile Türkmenistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
655	Örme veya tığ işi kumaşlar
658	Diğer tekstil ürünleri
841	Erkek ve erkek çocuk giysileri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 29'a göre Türkiye ile Türkmenistan arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği üç ürün yer almaktadır. Bu ürünlerin imalat sanayi ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

Asya ülkeleri özelinde bir değerlendirme yapmak gerekirse; Türkiye ile Asya ülkeleri arasında endüstri içi ticaretin sınırlı kaldığı belirlenmiştir. Özellikle Doğu Asya ülkeleri ile bilateral ticaret yoğunlaşmasının bulunmadığı görülmüştür. OBOR girişiminin ulaşım altyapı kalitesini artırarak Türkiye ile Asya ülkeleri arasındaki var olan ticari bağların kuvvetlenmesine ve Doğu Asya ülkeleriyle ticaret yoğunlaşmasının oluşmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Türkiye'nin OBOR üyesi Asya ülkeleriyle olan endüstri içi ticaretinin sınırlı olduğu belirlenmiştir. En fazla ürün grubunda EİT'in yüksek olduğu ülkenin Çin (44), en düşük olduğu ülkelerin ise Kırgızistan, Maldivler ve Afganistan olduğu (0) belirlenmiştir.

3.5.3. Türkiye ile AB Üyesi Olan OBOR Ülkelerinin Analizi

Avrupa Birliği üyesi olup aynı zamanda OBOR girişimine dahil olan ülkeler bulunmaktadır. Bunlar; Polonya, İtalya, Macaristan, Romanya, Hırvatistan, Slovenya, Portekiz, Lüksemburg, Çekya, Slovakya, Avusturya, Malta, Litvanya, Letonya ve Estonya'dan oluşmaktadır. Bu ülkelerden Lüksemburg, Çekya, Slovakya, Avusturya, Litvanya, Letonya ve Estonya ile Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşması bulunmamaktadır. Bu nedenle Polonya, İtalya, Macaristan, Romanya, Hırvatistan, Slovenya ve Portekiz için ürün bazlı analiz gerçekleştirilmiştir.

3.5.3.1. Türkiye ile Romanya Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Romanya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,033), ithalat için ise (0,46) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği düşünülmektedir. Türkiye'nin Romanya'ya olan ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının tüm yıllar itibariyle genellikle üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin Romanya'dan yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızının genellikle altındadır. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Romanya'nın payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre, incelenen ürün gruplarından 52 tanesinde endeks değeri 0,5'in üzerindedir. Tablo 30'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 30: Türkiye ile Romanya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	122
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	288
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	511, 513, 514, 515, 522, 523, 542, 562, 574, 592, 598
6-İmal Edilmiş Ürünler	621, 629, 635, 641, 656, 657, 664, 666, 684, 692, 693, 696, 697, 699
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	713, 716, 718, 724, 726, 741, 742, 743, 744, 747, 749, 759, 771, 772, 773, 775, 778, 784
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	821, 831, 848, 874, 884, 892
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 30'a göre Türkiye ile Romanya arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 656 (Dantel, kurdeleler, tül vb.), 784 (taşıtların parça ve aksesuarları), 621 (Kauçuk malzemeler (macunlar, plakalar, levhalar, vb.)), 684 (Alüminyum) ve 775 (Başka yerde sınıflandırılmamış ev tipi ekipmanlar) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünler ağırlıklı olarak imalat ve makine sanayi ürünleridir.

3.5.3.2. Türkiye ile Slovenya Dış Ticareti

Slovenya'nın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (1,22) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Slovenya'dan ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Slovenya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızının altındadır. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Slovenya'nın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre incelenen ürün gruplarından 37 tanesinde endeks değeri 0,5'in üzerindedir. Tablo 31'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 31: Türkiye ile Slovenya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	073
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	554, 574, 581, 582, 583, 591, 592
6-İmal Edilmiş Ürünler	621, 625, 629, 651, 652, 665, 671, 684, 694, 695, 699
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	725, 728, 731, 733, 741, 744, 745, 748, 771, 775, 778, 784, 786
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	813, 885, 891, 893, 894
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 31'e göre Türkiye ile Slovenya arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 775 (Başka yerde sınıflandırılmamış ev tipi ekipmanlar), 625 (Kauçuk lastikler, lastik izleri veya kanatçıklar ve iç lastikler), 695 (Elde veya makinede kullanım için aletler), 583 (Plastikten çubuklar, çubuklar ve profil şekilleri) ve 554 (Sabunlar, temizleme ve cilalama müstahzarları) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünler ağırlıklı olarak imalat ve kimya sanayi ürünleridir.

3.5.3.3. Türkiye ile Hırvatistan Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Hırvatistan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,05), ithalat için ise (0,24) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği düşünülmektedir. Türkiye'nin Hırvatistan ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızının tüm yıllar itibariyle üzerindedir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Hırvatistan'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 12 ürün grubunda endeks değeri 0,5'in üzerinde bulunmuştur. Tablo 32'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 32: Türkiye ile Hırvatistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	542, 575, 598
6-İmal Edilmiş Ürünler	665, 684, 699
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	713, 747, 749, 778
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	848
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 32'ye göre Türkiye ile Hırvatistan arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 747 (Borular, kazan gövdeleri, tanklar, fıçılar vb. için cihazlar), 848 (Tekstil dışı giyim ve aksesuarlar), 778 (Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve aparatlar), 665 (Züccaciye ürünleri) ve 575 (Diğer plastikler) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünler ağırlıklı olarak imalat sanayi ürünleridir.

3.5.3.4. Türkiye ile Polonya Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Polonya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,08), ithalat için ise (0,58) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre OBOR girişimi ile Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği düşünülmektedir. Türkiye'nin Polonya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızının üzerindedir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Polonya'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 62 ürün grubunda GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 33'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 33: Türkiye ile Polonya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	048, 062
1-İçecekler ve tütün ürünleri	121
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	514, 516, 523, 533, 541, 542, 571, 574, 575, 581, 582, 591, 592, 597, 598
6-İmal Edilmiş Ürünler	621, 625, 629, 662, 664, 665, 676, 679, 691, 692, 694, 695, 699
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	714, 716, 718, 725, 726, 727, 728, 731, 735, 737, 741, 742, 743, 744, 745, 749, 771, 773, 775, 778, 781, 782, 784
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	813, 848, 872, 873, 893, 894, 899
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 33'e göre Türkiye ile Polonya arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 899 (Diğer metal ürünleri), 665 (Züccaciye ürünleri), 592 (Nişasta, buğday glüteni; albüminoidal maddeler, yapıştırıcılar), 699 (Başka yerde sınıflandırılmamış adi metalden mamuller) ve 873 (Çeşitli ölçüm aletleri)'tür. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünler ağırlıklı olarak imalat sanayine aittir.

3.5.3.5. Türkiye ile Portekiz Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen Portekiz'in ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat (0,06) ve ithalat için (0,21) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile hem ihracatının hem de ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Portekiz ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızının üzerindedir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Portekiz'in payının artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 48 ürün grubunda GL endeks değeri 0,5'in üzerindedir. Tablo 34'te bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 34: Türkiye ile Portekiz Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	278
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	334
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	514, 541, 542, 553, 554, 581, 582, 583
6-İmal Edilmiş Ürünler	621, 625, 635, 642, 652, 653, 654, 655, 657, 658, 663, 692, 693, 694, 695, 699
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	721, 728, 735, 741, 742, 743, 747, 748, 749, 784
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	813, 821, 831, 841, 842, 846, 848, 872, 874, 884, 893, 894, 899
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 34'e göre Türkiye ile Portekiz arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 582 (Plastikten levhalar, tabakalar, filmler, folyo ve şeritler), 653 (İnsan yapımı tekstil malzemelerinden dokuma kumaşlar), 541 (Tıbbi ve farmasötik ürünler), 846 (Tekstil giyim aksesuarları, başka yerde sınıflandırılmamış) ve 848 (Tekstil dışı giyim ve aksesuarlar) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünler ağırlıklı olarak kimya ve imalat sanayine dahildir.

3.5.3.6. Türkiye ile Macaristan Dış Ticareti

Macaristan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,04) hem de ithalat için (0,27) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Macaristan ile hem ihracatının hem de ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Macaristan ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızının üzerindedir. İncelenen dönemde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Macaristan'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, 43 ürün grubunda endeksin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 35'te bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 35: Türkiye ile Macaristan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	059, 073, 075, 081, 098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	542, 553, 554, 581, 582
6-İmal Edilmiş Ürünler	613, 621, 641, 654, 657, 662, 665, 666, 695, 697
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	713, 721, 724, 728, 735, 737, 742, 745, 748, 749, 773, 778, 781, 784, 786, 791
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	813, 821, 848, 872, 884, 893, 899
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 35'e göre Türkiye ile Macaristan arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 553 (Parfümeri, kozmetik, vb.), 742 (Sıvılar vb. için pompalar), 666 (Çanak çömlek ürünleri), 713 (İçten yanmalı pistonlu motorlar) ve 665 (Züccaciye ürünleri) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünlerin ağırlıklı olarak kimya, makine ve imalat sanayi ile ilgili oldukları belirlenmiştir.

3.5.3.7. Türkiye ile İtalya Dış Ticareti

İtalya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat (0,06) ve ithalat için (0,21) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile hem

ihracatının hem de ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin İtalya'ya olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının üzerindedir. İthalat büyüme hızına bakıldığında ise genel itibariyle ithalat büyüme hızının Türkiye'nin ithalat büyüme hızından düşük olduğu belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında İtalya'nın payının arttığı; ithalatındaki payının ise azaldığı söylenebilir. Grubel-Lloyd endeksine göre 68 ürün grubunda endeks değeri 0,5'in üzerindedir. Tablo 36'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 36: Türkiye ile İtalya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	017, 044, 061, 062, 071, 075, 081, 091, 098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	266, 268, 269, 291
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	513, 514, 525, 562, 574, 579, 581, 582, 583
6-İmal Edilmiş Ürünler	611, 621, 625, 629, 634, 635, 642, 651, 652, 653, 656, 657, 661, 662, 664, 665, 672, 673, 675, 676, 678, 681, 684, 697, 699
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	722, 749, 771, 773, 778, 782, 784, 785, 786, 793
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	811, 812, 821, 831, 841, 846, 848, 873, 885, 891, 893
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 36'ya göre Türkiye ile İtalya arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 621 (Kauçuk malzemeler (macunlar, plakalar, levhalar, vb.), 773 (Elektrik dağıtım ekipmanları), 017 (Hazırlanmış veya konserve edilmiş et), 653 (İnsan yapımı tekstil malzemelerinden dokuma kumaşlar) ve 266 (Eğirme için sentetik elyaflar) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünlerin tekstil, gıda ve imalat sanayine ait olduğu görülmüştür.

3.5.3.8. Türkiye ile Malta Dış Ticareti

Malta'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için pozitif (0,12), ithalat için ise (-0,21) negatif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf

ülkeye ihracatının olumlu; ithalatının ise olumsuz etkilenmesi beklenmektedir. Türkiye'nin Malta'ya olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının altında gerçekleşmiştir. İthalat büyüme hızına bakıldığında ithalat büyüme hızının genel olarak Türkiye'nin ithalat büyüme hızından yüksek olduğu belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Malta'nın payı azalmış; ithalatındaki payı ise artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 5 ürün grubunda GL endeksi 0,5'in üzerindedir. Tablo 37'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 37: Türkiye ile Malta Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
728	Özel endüstriler için diğer makineler
764	Telekomünikasyon ekipmanı, parça ve aksesuarları
874	Ölçme, kontrol ve analiz aletleri
893	Plastik eşyalar
894	Oyuncaklar, spor malzemeleri vb.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 37'ye göre Türkiye ile Malta arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği beş ürün bulunmaktadır. Bu ürünlerin makine ve imalat sanayi ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç olarak; Türkiye ile Avrupa Birliği'nin Gümrük Birliği vasıtasıyla ekonomik bütünleşme bağı bulunan ülkeler arasında, endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği çok sayıda ürün bulunduğu belirlenmiştir. Türkiye ile en fazla sayıda üründe endüstri içi ticaretin yüksek olduğu ülke İtalya (68), en düşük olduğu ülke ise Malta (5) olarak belirlenmiştir. OBOR girişiminin ulaşım altyapı kalitesini artırarak Türkiye ile taraf ülkeler arasındaki ticari bağların kuvvetlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.5.4. Türkiye ile AB Üyesi Olmayan Avrupa Ülkelerinin Analizi

OBOR üyesi olan ve Avrupa kıtasında yer alıp Avrupa Birliği üyesi olmayan ülkeler bulunmaktadır. Bu ülkeler Sırbistan, Bosna-Hersek, Arnavutluk, Kuzey

Makedonya, Moldova, Ukrayna, Belarus ve Karadağ'dan oluşmaktadır. Bu ülkelerin tamamının Türkiye ile bilateral yoğunlaşmaları olduğu belirlendiği için çalışmanın bu kısmında tamamına yer verilmiştir.

3.5.4.1. Türkiye ile Arnavutluk Dış Ticareti

Arnavutluk'un ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,04) hem de ithalat için (0,26) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Arnavutluk ile hem ihracatının hem de ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Arnavutluk'a olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının bazı istisnai yıllar dışında üzerindedir. Türkiye'nin Arnavutluk'tan yaptığı ithalatın büyüme hızı Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızının genellikle altında olduğu belirlenmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Arnavutluk'un payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 2 ürün grubunda endeksin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 38'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 38: Türkiye ile Arnavutluk Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
684	Alüminyum
716	Dönerek elektrik üreten cihazlar

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 38'e göre Türkiye ile Arnavutluk arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği iki ürün yer almaktadır. Bu ürünlerin makine sanayi ve maden ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

3.5.4.2. Türkiye ile Bosna-Hersek Dış Ticareti

Bosna-Hersek'in ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,05), ithalat için ise (1,40) pozitiftir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin

taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği söylenebilir. Türkiye'nin Bosna-Hersek ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının üzerinde gerçekleşmiştir. İncelenen dönemde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Bosna-Hersek'in payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 9 ürün grubunda GL endeksi 0,5'in üzerindedir. Tablo 39'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 39: Türkiye ile Bosna-Hersek Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
58	Meyve, konserve edilmiş veya hazırlanmış
98	Başka yerde sınıflandırılmamış yenilebilir ürünler
598	Diğer kimyasal ürünler
611	Deri
658	Diğer tekstil ürünleri
695	Elde veya makinede kullanım için aletler
743	Pompalar, kompresörler, santrifüjler vb.
784	Motorlu taşıtların parça ve aksesuarları
851	Ayakkabılar

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 39'a göre Türkiye ile Bosna-Hersek arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği dokuz ürün bulunmaktadır. Bu ürünlerin gıda, kimyasal, tekstil ve makine sanayi ürünleri olduğu belirlenmiştir.

3.5.4.3. Türkiye ile Karadağ Dış Ticareti

Karadağ'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,11) hem de ithalat için (0,26) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Karadağ ile hem ihracatının hem de ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Karadağ ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının üzerinde gerçekleşmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Karadağ'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, Türkiye ile Karadağ'ın hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.4.4. Türkiye ile Kuzey Makedonya Dış Ticareti

Kuzey Makedonya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat için (0,05) hem de ithalat için (0,53) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Kuzey Makedonya ile hem ihracatının hem de ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Kuzey Makedonya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızının üzerinde gerçekleşmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Kuzey Makedonya'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 10 ürün grubunda GL endeksi 0,5'in üzerinde bulunmuştur. Tablo 40'ta bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 40: Türkiye ile Kuzey Makedonya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	Ürün Kodları
98	Başka yerde sınıflandırılmamış yenilebilir ürünler
248	Ahşap, basitçe işlenmiş
291	Başka yerde sınıflandırılmamış ham hayvansal malzemeler
292	Ham bitkisel maddeler
652	Pamuklu kumaşlar, dokuma
653	Suni ve sentetik tekstil malzemelerinden dokunmuş mensucat
657	Özel tekstil ürünleri
662	Kil ve refrakter yapı malzemeleri
674	Demir veya alaşımsız çelikten yassı haddelenmiş ürünler, kaplanmış
772	Elektrik devreleri için aparatlar

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 40'a göre Türkiye ile Kuzey Makedonya arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği on ürün bulunmaktadır. Bu ürünlerin gıda, hammadde, tekstil ve makine sanayi ürünleri oldukları belirlenmiştir.

3.5.4.5. Türkiye ile Sırbistan Dış Ticareti

Sırbistan'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (1,77) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ithalatının artması öngörülmektedir. Türkiye'nin Sırbistan ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının üzerinde gerçekleşmiştir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve

ithalatında Sırbistan'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 16 ürün grubunda endeks değeri 0,5'in üzerindedir. Tablo 41'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 41: Türkiye ile Sırbistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	075
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	511, 523, 541, 554, 575, 581
6-İmal Edilmiş Ürünler	629, 641, 663, 692
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	713, 716, 746
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	874
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 41'e göre Türkiye ile Sırbistan arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 581 (Plastikten tüpler, borular ve hortumlar), 629 (başka yerde sınıflandırılmamış kauçuktan eşya), 641 (Kağıt ve karton), 746 (Bilyalı veya makaralı rulmanlar) ve 511 (Başka yerde sınıflandırılmamış Hidrokarbonlar ve türevleri) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünlerin kimya, imalat ve makine sanayi ile ilgili oldukları belirlenmiştir.

3.5.4.6. Türkiye ile Belarus Dış Ticareti

Belarus'un ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (1,28) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ithalatının artacağı söylenebilmektedir. Türkiye'nin Belarus ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının üzerindedir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Belarus'un payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 7 ürün grubunda GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 42'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 42: Türkiye ile Belarus Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	Ürün Kodları
575	Diğer plastikler
634	Kontrplak, sunta vb.
635	Ahşap üretimi
695	Elde veya makinede kullanım için aletler
731	Üretim için kullanılan takım tezgâhları
872	Tıbbi aletler
874	Ölçme, kontrol ve analiz aletleri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 42'ye göre Türkiye ile Belarus arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği yedi ürün bulunmaktadır. Bu ürünler kimya, makine ve tıbbi ürünleridir.

3.5.4.7. Türkiye ile Ukrayna Dış Ticareti

Ukrayna'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat için (0,071) hem de ithalat için (0,31) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Ukrayna ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Ukrayna ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından düşüktür. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Ukrayna'nın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, 17 ürün grubunda endeks değerinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 43'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 43: Türkiye ile Ukrayna Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	Ürün Kodları
0-Gıda ve canlı hayvanlar	048, 075, 098
1-İçecekler ve tütün ürünleri	122
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	278, 292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	541
6-İmal Edilmiş Ürünler	611, 613, 641, 657
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	713, 737, 746, 772, 773
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	874
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 43'e göre Türkiye ile Ukrayna arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 048 (Tahıl vb. müstahzarlar), 541 (Tıbbi ve farmasötik ürünler), 278 (Diğer ham mineraller), 075 (Baharat) ve 292 (Başka yerde sınıflandırılmamış ham bitkisel malzemeler) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünler gıda, kimya ve çeşitli hammadde ürünlerinden oluşmaktadır.

3.5.4.8. Türkiye ile Moldova Dış Ticareti

Moldova'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat için (0,03) hem de ithalat için (0,26) pozitiftir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Moldova ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Moldova ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından yüksek gerçekleştiği belirlenmiştir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Moldova'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, 5 ürün grubunda GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 44'te bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 44: Türkiye ile Moldova Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
292	Ham bitkisel maddeler
831	Seyahat eşyaları, çantalar ve konteynerler
842	Kadın ve kız çocukları için giyim, dokuma kumaşlar
843	Örme kumaşlardan erkek ve erkek çocuk giysileri
845	Dokumaya elverişli kumaşlardan giyim eşyası

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 44'e göre Türkiye ile Moldova arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği beş ürün bulunmaktadır. Bu ürünler hammadde ve tekstil ürünleridir.

Sonuç olarak; Avrupa Birliği üyesi olmayan OBOR üyesi olan Avrupa ülkeleri ile, endüstri içi ticaretin sınırlı kaldığı belirlenmiştir. En fazla ürün grubunda endüstri içi ticaretin yüksek olduğu ülkenin Ukrayna (17), en düşük olduğu ülke ise Karadağ

(0) oldukları görülmüştür. OBOR girişiminin ulaşım altyapı kalitesini artırarak Türkiye ile taraf ülkeler arasındaki ticari bağların kuvvetlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.5.5. Türkiye ile Ortadoğu Ülkelerinin Analizi

Ortadoğu coğrafyasında yer alan ve OBOR üyesi olan ülkeler bulunmaktadır. Bu ülkeler Suudi Arabistan, Yemen, Ürdün, İsrail, Umman, Kuveyt, Katar, Birleşik Arap Emirlikleri, Bahreyn Yemen ve Lübnan'dan oluşmaktadır. Bu ülkelerin tamamıyla Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşması bulunmaktadır.

3.5.5.1. Türkiye ile Katar Dış Ticareti

Katar'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,09), ithalat için ise (0,19) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Katar ile ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği söylenebilir. Türkiye'nin Katar'a olan ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının tüm yıllar için üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin Katar'dan yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızının genellikle altında olduğu belirlenmiştir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracatında Katar'ın payı artmış; ithalattaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine (GL) göre, 1 ürün grubunda GL endeksi 0,5'in üzerinde bulunmuştur. Tablo 45'te bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 45: Türkiye ile Katar Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
334	Petrol ürünleri, rafine

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 45'e göre Türkiye ile Katar arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği tek ürün bulunmaktadır. Bu ürünün rafine petrol ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

3.5.5.2. Türkiye ile Ürdün Dış Ticareti

Ürdün'ün ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (-0,04) negatif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Ürdün ile ithalatının azalacağı söylenebilir. Türkiye'nin Ürdün ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının genel olarak üzerindedir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Ürdün'ün payının arttığı söylenebilir. Grubel-Lloyd endeksine (GL) göre, 3 ürün grubunda endeks değeri 0,5'in üzerindedir. Tablo 46'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 46: Türkiye ile Ürdün Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
223	Yağlı tohumlar ve yağlı meyveler
523	İnorganik asitlerin metalik tuzları ve peroksituzları
684	Alüminyum

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 46'ya göre Türkiye ile Ürdün arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği üç ürün bulunmaktadır. Bunların hammadde, imalat ve kimya ürünleri oldukları belirlenmiştir.

3.5.5.3. Türkiye ile Lübnan Dış Ticareti

Lübnan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,07), ithalat için ise (1,03) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Lübnan ile ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği söylenebilir. Türkiye'nin Lübnan ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının altında gerçekleşmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Lübnan'ın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine

(GL) göre, 4 üründe GL endeksinin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 47'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 47: Türkiye ile Lübnan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
56	Konserve edilmiş veya hazırlanmış sebzeler vb.
71	Kahve ve yerine geçenler
727	Gıda makineleri, ev dışı
892	Basılı malzeme

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 47'ye göre Türkiye ile Ürdün arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği dört ürün bulunmaktadır. Bunların gıda ve imalat sanayi ürünleri oldukları belirlenmiştir.

3.5.5.4. Türkiye ile İsrail Dış Ticareti

İsrail'in ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,25) hem de ithalat için (0,57) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin İsrail ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin İsrail'e olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızından tüm yıllar için yüksektir. Türkiye'nin İsrail'den yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından düşük olduğu belirlenmiştir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracatında İsrail'in payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine (GL) göre, 30 ürün grubunda endeks değeri 0,5'ten yüksektir. Tablo 48'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 48: Türkiye ile İsrail Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	059, 061
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	514, 516, 522, 523, 532, 533, 551, 581, 597, 598
6-İmal Edilmiş Ürünler	611, 641, 651, 696
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	721, 726, 735, 743, 747, 748, 772, 778, 792
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	872, 895, 898, 899
9-Emtialar ve işlemler	931

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 48'e göre Türkiye ile İsrail arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 651 (Tekstil ipliği), 516 (Diğer organik kimyasallar), 551 (Uçucu yağlar, parfüm ve aroma verici malzemeler), 747 (Borular, kazan gövdeleri, tanklar, fıçılar vb. için cihazlar) ve 748 (Şanzıman milleri, kranklar, kasnaklar vb.) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünlerin tekstil, kimya ve makine ürünlerinden oluştuğu belirlenmiştir.

3.5.5.5. Türkiye ile Kuveyt Dış Ticareti

Kuveyt'in ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,02), ithalat için ise (0,79) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Kuveyt'e ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkilenmesi beklenmektedir. Türkiye'nin Kuveyt'e olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızından tüm yıllar itibariyle yüksektir. Türkiye'nin Kuveyt'ten yaptığı ithalatın büyüme hızı ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından düşüktür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Kuveyt'in payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, Türkiye ile Kuveyt'in hiçbir ürün grubunda endüstri içi ticaretinin yüksek olmadığı görülmüştür.

3.5.5.6. Türkiye ile Umman Dış Ticareti

Umman'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,07) hem de ithalat için (0,49) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Umman ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının genel olarak üzerindedir. İncelenen dönemde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Umman'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine (GL) göre, 1 ürün grubunda endeks değeri 0,5'ten büyüktür. Tablo 49'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 49: Türkiye ile Umman Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
582	Plastikten levhalar, levhalar, folyolar ve şeritler

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 49'a göre Türkiye ile Umman arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği bir ürün bulunmaktadır. Bu ürünün kimya sanayine ait olduğu belirlenmiştir.

3.5.5.7. Türkiye ile Suudi Arabistan Dış Ticareti

Suudi Arabistan'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için (0,09), ithalat için ise (0,09) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Suudi Arabistan ile hem ihracatının hem de ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Suudi Arabistan'a olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızından düşüktür. Türkiye'nin Suudi Arabistan'dan yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızının üzerinde olduğu belirlenmiştir. İncelenen dönemde Türkiye'nin ihracatında Suudi Arabistan'ın payının azaldığı; ithalatındaki payının ise arttığı belirlenmiştir. Grubel-Lloyd endeksine (GL) göre 7 üründe GL endeksi 0,5'in üzerinde bulunmuştur. Tablo 50'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 50: Türkiye ile Suudi Arabistan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	Ürün İsmi
334	Petrol ürünleri, rafine
531	Sentetik organik renklendirici madde
533	Pigmentler, boyalar, vernikler vb.
554	Sabun, temizlik ve cilalama müstahzarları
582	Plastikten levhalar, levhalar, folyolar ve şeritler
598	Diğer kimyasal ürünler
664	Cam

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 50'ye göre Türkiye ile Suudi Arabistan arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği yedi ürün bulunmaktadır. Bu ürünlerin petrol, kimya ve imalat sanayine ait oldukları belirlenmiştir.

3.5.5.8. Türkiye ile Bahreyn Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen ülke katsayıları hem ihracat hem de ithalat için istatistiksel olarak anlamsızdır. Türkiye'nin Bahreyn ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının genel olarak üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Bahreyn'in payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine (GL) göre, 1 ürün grubunda GL endeksi 0,5'ten büyüktür. Tablo 51'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 51: Türkiye ile Bahreyn Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	Ürün İsmi
582	Plastikten levhalar, levhalar, folyolar ve şeritler

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 51'e göre Türkiye ile Bahreyn arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği bir ürün bulunmaktadır. Bu ürünün kimya sanayine ait olduğu belirlenmiştir.

3.5.5.9. Türkiye ile Birleşik Arap Emirlikleri Dış Ticareti

Birleşik Arap Emirlikleri'nin ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat için (0,07) hem de ithalat için (0,09) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Birleşik Arap Emirlikleri ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Birleşik Arap Emirlikleri ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak düşüktür. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Birleşik Arap Emirlikleri'nin payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine (GL) göre, 7 ürün grubunda GL endeksi 0,5'in üzerinde bulunmuştur. Tablo 52'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 52: Türkiye ile Birleşik Arap Emirlikleri Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
533	Pigmentler, boyalar, vernikler vb.
574	Polieterler, epoksit reçineleri; polikarbonat., polyesterler
582	Plastikten levhalar, levhalar, folyolar ve şeritler
651	Tekstil ipliği
666	Çanak çömlek
667	İnciler, değerli ve yarı değerli taşlar
971	Altın, parasal olmayan

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 52'ye göre Türkiye ile Birleşik Arap Emirlikleri arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği yedi ürün bulunmaktadır. Bu ürünlerin kimya, tekstil, çeşitli ev aletleri ve değerli maden ürünleri oldukları belirlenmiştir.

3.5.5.10. Türkiye ile Yemen Dış Ticareti

Yemen'in ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı hem ihracat için (0,10) hem de ithalat için (0,17) pozitiftir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Yemen ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Yemen ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak yüksek gerçekleşmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Yemen'in payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine (GL) göre, Türkiye ile Yemen'in hiçbir ürün grubunda dış ticareti endüstri içi ticaret yapısına ulaşmamıştır.

Sonuç olarak; Türkiye'nin OBOR üyesi olan Orta Doğu ülkeleri ile, endüstri içi ticaretinin sınırlı kaldığı görülmüştür. En fazla ürün grubunda endüstri içi ticaretin yüksek olduğu ülkenin İsrail (30), en düşük olduğu ülkelerin ise Yemen ve Kuveyt (0) oldukları belirlenmiştir. OBOR girişiminin ulaşım altyapı kalitesini artırarak Türkiye ile taraf ülkeler arasındaki ticari bağların kuvvetlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.5.6. Türkiye ile Afrika Ülkelerinin Analizi

Afrika kıtasında yer alan ülkeler için yapılan analizde, 27 ülke ile Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşmasının bulunduğu belirlenmiştir. Bu ülkeler Liberya, Libya, Gambiya, Mısır, Tunus, Moritanya, Cezayir, Sudan, Fas, Sierra Leone, Gine, Togo, Senegal, Etiyopya, Gana, Kamerun, Madagaskar, Kongo, Tanzanya, Fildişi Sahilleri, Gabon, Ruanda, Angola, Ekvator Ginesi, Kenya, Nijerya ve Çad'dır. Çalışmanın bu kısmında adı geçen tüm ülkeler sektörel bazlı olarak incelenmiştir.

3.5.6.1. Türkiye ile Tunus Dış Ticareti

Tunus'un ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı hem ihracat için (0,09) hem de ithalat için (0,32) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Tunus ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak düşüktür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve

ithalatında Tunus'un payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, 17 ürün grubunda endeks değeri 0,5'ten büyüktür. Tablo 53'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 53: Türkiye ile Tunus Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	057
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	523
6-İmal Edilmiş Ürünler	666
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	716, 743, 748, 761, 772, 773, 784
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	831, 841, 842, 845, 851, 874, 885
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 53'e göre Türkiye ile Tunus arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 743 (Pompalar (sıvı hariç), gaz kompresörleri ve fanlar), 874 (Ölçme, kontrol ve analiz aletleri), 716 (Başka yerde sınıflandırılmamış dönen elektrik tesisi ve bunların parçaları), 057 (Meyveler ve sert kabuklu yemişler (yağlı yemişler hariç) (taze veya kurutulmuş)) ve 851 (Ayakkabı) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürünler makine, imalat ve tarım ürünleridir.

3.5.6.2. Türkiye ile Mısır Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,11) hem de ithalat için (0,20) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Mısır ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Mısır'a olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızından düşüktür. Türkiye'nin Mısır'dan yaptığı ithalatın büyüme hızı ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından yüksektir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracatında Mısır'ın payı azalmış; ithalatındaki payı ise artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 24 ürün grubunda endeks değeri 0,5'ten büyüktür. Tablo 54'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 54: Türkiye ile Mısır Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	054, 075
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	232, 273
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	541, 551, 553, 554, 582, 598
6-İmal Edilmiş Ürünler	625, 651, 652, 657, 664, 665, 666, 682, 684
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	773
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	812, 842, 843, 845
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 54'e göre Türkiye ile Mısır arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 554 (Sabunlar, temizleme ve cilalama müstahzarları), 652 (Pamuklu kumaşlar), 842 (Kadın ve kız çocuk kıyafetleri, dokuma kumaşlar), 651 (Tekstil ipliği) ve 582 (Plastikten levhalar, tabakalar, filmler, folyo ve şeritler) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin kimya ve imalat ürünlerinde yoğun olarak gerçekleşmiştir.

3.5.6.3. Türkiye ile Fas Dış Ticareti

Fas'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,05), ithalat için ise (0,94) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Fas ile ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkilenmesi beklenmektedir. Türkiye'nin Fas ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından yüksektir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Tunus'un payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, 11 ürün grubunda endeks değeri 0,5'ten yüksektir. Tablo 55'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 55: Türkiye ile Fas Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
0-Gıda ve canlı hayvanlar	075
1-İçecekler ve tütün ürünleri	
2-Ham maddeler, yenmez, yakıtlar hariç	292
3-Mineral yakıtlar, yağlar ve ilgili malzemeler	
4-Hayvansal ve bitkisel yağlar, katı yağlar ve mumlar	
5-Kimyasallar ve ilgili ürünler	
6-İmal Edilmiş Ürünler	663
7-Makine ve Ulaşım Ekipmanları	773, 776, 781
8-Çeşitli İmalat Eşyaları	841, 842, 844, 845, 892
9-Emtialar ve işlemler	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 55'e göre Türkiye ile Fas arasında endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde gerçekleştiği ilk beş ürün; 844 (Kadın ve kız çocuk kıyafetleri, örme kumaşlar), 781 (İnsan taşımak için motorlu araçlar), 773 (Elektrik dağıtım ekipmanları), 663 (Mineral ürünleri) ve 842 (Kadın ve kız çocuk kıyafetleri, dokuma kumaşlar) olarak belirlenmiştir. Endüstri içi ticaretin makine ve imalat ürünlerinde yoğun olarak gerçekleşmiştir.

3.5.6.4. Türkiye ile Fildişi Sahilleri Dış Ticareti

Fildişi Sahilleri'nin ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (2,14) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Fildişi Sahilleri'nden ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Fildişi Sahilleri ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından tüm yıllar itibariyle yüksektir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Fildişi Sahilleri'nin payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, Türkiye ile Fildişi Sahilleri'nin dış ticaretinde hiçbir ürün grubunda endüstri içi ticaretinin yüksek olmadığı görülmüştür.

3.5.6.5. Türkiye ile Kenya Dış Ticareti

Kenya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için pozitif (0,04), ithalat için ise (-0,54) negatif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumlu; ithalatının ise olumsuz etkileneceği düşünülmektedir. Türkiye'nin Kenya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından tüm yıllar itibariyle yüksektir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Kenya'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine bakıldığında 2 ürün grubunda endeksin 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiştir. Tablo 56'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 56: Türkiye ile Kenya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
57	Meyveler ve sert kabuklu yemişler (yağlı yemişler hariç) (taze veya kurutulmuş)
894	Bebek arabaları, oyuncaklar, oyunlar ve spor malzemeleri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 56'ya göre Türkiye ile Kenya arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği iki ürün bulunmaktadır. Bu ürünlerin gıda ve imalat sanayine ait oldukları görülmüştür.

3.5.6.6. Türkiye ile Tanzanya Dış Ticareti

Tanzanya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için (0,05), ithalat için ise (0,18) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Tanzanya ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Tanzanya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak yüksektir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Tanzanya'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Tanzanya'nın hiçbir ürün grubunda dış ticareti endüstri içi ticaret yapısına dönüşmemiştir.

3.5.6.7. Türkiye ile Togo Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen Togo'nun ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,03), ithalat için ise (0,65) pozitiftir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Togo ile ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği söylenebilir. Türkiye'nin Togo ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından düşük gerçekleşmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Togo'nun payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Togo'nun hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.8.Türkiye ile Senegal Dış Ticareti

Senegal'in ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,15) hem de ithalat için (0,52) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Senegal ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Senegal ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından yüksektir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Senegal'in payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Senegal'in hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı belirlenmiştir.

3.5.6.9. Türkiye ile Madagaskar Dış Ticareti

Madagaskar'ın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (1,23) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Madagaskar'dan ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Madagaskar ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından yüksek gerçekleşmiştir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Madagaskar'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 2 ürün grubunda endeks değerinin 0,5'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Tablo 57'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 57: Türkiye ile Madagaskar Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	Ürün İsmi
658	Dokumaya elverişli maddelerden hazır eşya, başka yerde sınıflandırılmamış
899	Muhtelif mamul eşya, başka yerde sınıflandırılmamış

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 57'ye göre Türkiye ile Madagaskar arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği iki ürün bulunmaktadır. Bu ürünler imalat sanayi ürünleridir.

3.5.6.10 Türkiye ile Gana Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,01) hem de ithalat için (0,39) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Gana ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Gana'ya olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının için üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin Gana'dan yaptığı ithalatın büyüme hızı ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından düşüktür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Gana'nın payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Gana'nın hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.11. Türkiye ile Kamerun Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (1,47) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Kamerun'dan ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Kamerun ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından yüksektir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Kamerun'un payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Kamerun'un hiçbir ürün grubunda endüstri içi ticaretinin yüksek olmadığı görülmüştür.

3.5.6.12. Türkiye ile Ruanda Dış Ticareti

Ruanda'nın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (0,52) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Ruanda'dan ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Ruanda'ya olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin Ruanda'dan yaptığı ithalatın büyüme hızı ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından düşüktür. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracatında Ruanda'nın payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Ruanda'nın hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.13. Türkiye ile Etiyopya Dış Ticareti

Etiyopya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,08), ithalat için ise (1,1) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Etiyopya ile ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği söylenebilir. Türkiye'nin Etiyopya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından düşük gerçekleşmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Etiyopya'nın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 1 ürün grubunda endeks değerinin 0,5'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Tablo 58'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 58: Türkiye ile Etiyopya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün Kodları	**Ürün İsmi**
653	Dokuma kumaşlar

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 58'e göre Türkiye ile Etiyopya arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği bir ürün bulunmaktadır. Bu ürünün tekstil sanayine ait olduğu belirlenmiştir.

3.5.6.14 Türkiye ile Cezayir Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,13) hem de ithalat için (0,31) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Cezayir ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Cezayir'den olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızından düşüktür. Türkiye'nin Cezayir'den yaptığı ithalatın büyüme hızı ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından yüksektir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Cezayir'in payının azaldığı; ithalatındaki payının ise arttığı söylenebilir. Grubel-Lloyd endeksine göre 1 ürün grubunda endeks değerinin 0,5'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Tablo 59'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 59: Türkiye ile Cezayir Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
334	Petrol ürünleri

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 59'a göre Türkiye ile Cezayir arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği tek ürün bulunmaktadır. Bu ürünün petrol ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

3.5.6.15. Türkiye ile Kongo Dış Ticareti

Kongo'nun ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,04), ithalat için ise (0,19) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği düşünülmektedir. Türkiye'nin Kongo ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından düşük gerçekleşmiştir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Kongo'nun payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Kongo'nun hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.16. Türkiye ile Sudan Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için (0,058), ithalat için ise (0,26) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Sudan ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Sudan ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından yüksektir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Sudan'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, 2 ürün grubunda endeksin 0,5'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Tablo 60'da bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 60: Türkiye ile Sudan Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	Ürün Kodları
58	Meyve, konserve ve meyve müstahzarları
292	Ham bitkisel maddeler

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 60'a göre Türkiye ile Sudan arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği iki ürün bulunmaktadır. Bunların tarım ve hammadde ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

3.5.6.17. Türkiye ile Nijerya Dış Ticareti

Nijerya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için (0,12), ithalat için ise (1,49) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Nijerya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak yüksek olduğu görülmüştür. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Nijerya'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 1 üründe endeks değeri 0,5'ten büyük bulunmuştur. Tablo 61'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 61: Türkiye ile Nijerya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	Ürün Kodları
75	Baharat

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 61'e göre Türkiye ile Nijerya arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği bir ürün bulunmaktadır. Bunun tarım ürünü olduğu tespit edilmiştir.

3.5.6.18. Türkiye ile Gambiya Dış Ticareti

Gambiya'nın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (1,33) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Gambiya'dan ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Gambiya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak yüksek olduğu görülmüştür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Gambiya'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre, Türkiye ile Gambiya'nın hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.19. Türkiye ile Gine Dış Ticareti

Gine'nin ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (0,13) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeden ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Gine ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak düşüktür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Gine'nin payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, incelenen 261 ürün grubu içinde Türkiye ile Gine arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı tespit edilmiştir.

3.5.6.20. Türkiye ile Angola Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Angola'nın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamlı ve negatif (-0,013), ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (0,04) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği düşünülmektedir. Türkiye'nin Angola ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak düşük gerçekleşmiştir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Angola'nın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, incelenen ürün grubu içinde Türkiye ile Angola arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.21. Türkiye ile Moritanya Dış Ticareti

Ekonometrik modellerden elde edilen Moritanya'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat için (0,11) hem de ithalat için ise (1,05) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülke ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Büyüme hızına bakıldığında Türkiye'nin Moritanya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak yüksek olduğu görülmüştür. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Moritanya'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre, incelenen ürün grubu içinde Türkiye ile Moritanya arasında hiçbir ürün grubunda endüstri içi ticaretin yüksek olmadığı görülmüştür (EİT> 0,5).

3.5.6.22. Türkiye ile Liberya Dış Ticareti

Liberya'nın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamsız, ithalat için ise istatistiksel olarak anlamlı ve (0,84) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Liberya'dan ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Liberya ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak yüksektir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Liberya'nın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, Türkiye ile

Liberya arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.23. Türkiye ile Libya Dış Ticareti

Libya'nın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif (0,09), ithalat için ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Libya'dan ihracatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Libya ihracat büyüme hızının, Türkiye'nin ihracat büyüme hızının altında; ithalat büyüme hızının ise Türkiye'nin ithalat büyüme hızının üzerinde gerçekleşmiştir. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracatında Libya'nın payının azaldığı; ithalatındaki payının ise arttığı belirlenmiştir. Grubel-Lloyd endeksine göre 3 ürün grubunda endeks değeri 0,5'ten büyüktür. Tablo 62'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 62: Türkiye ile Libya Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	**Ürün Kodları**
34	Balık, taze, soğutulmuş veya dondurulmuş
682	Bakır
684	Nikel

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 62'ye göre Türkiye ile Libya arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği üç ürün bulunmaktadır. Bunların tarım ve hammadde ürünleri olduğu tespit edilmiştir.

3.5.6.24. Türkiye ile Sierra Leone Dış Ticareti

Sierra Leone'nin ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,06), ithalat için ise (0,12) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Sierra Leone'ye ihracatının azalması; ithalatının ise artması beklenmektedir. Türkiye'nin Sierra Leone'den gerçekleştirdiği ihracatın büyüme hızının, Türkiye'nin ihracat büyüme hızının üzerinde; ithalat büyüme hızının ise

Türkiye'nin ithalat büyüme hızının altında gerçekleştiği görülmüştür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Sierra Leone'nin payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre, Türkiye ile Sierra Leone arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.25. Türkiye ile Gabon Dış Ticareti

Ekonometrik modelden elde edilen Gabon'un ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,04), ithalat için ise (1,26) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Gabon ile ihracatının olumsuz; ithalatının ise olumlu etkileneceği düşünülmektedir. Türkiye'nin Gabon ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızı, Türkiye'nin ihracat ve ithalat büyüme hızlarının genel olarak altındadır. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Gabon'un payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, Türkiye ile Gabon arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.26. Türkiye ile Ekvator Ginesi Dış Ticareti

Ekvator Ginesi'nin ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı, ihracat için negatif (-0,05), ithalat için ise (1,23) pozitiftir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeden ihracatının azalması; ithalatının ise artması beklenmektedir. Türkiye'nin Ekvator Ginesi'nden gerçekleştirdiği ihracatın büyüme hızı, Türkiye'nin ihracat büyüme hızından düşük; ithalat büyüme hızı ise Türkiye'nin ithalat büyüme hızından yüksektir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Ekvator Ginesi'nin payı azalmış; ithalatındaki payı ise artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre, Türkiye ile Ekvator Ginesi arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.6.27. Türkiye ile Çad Dış Ticareti

Çad'ın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat için (0,09) hem de ithalat için ise (0,14) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Çad ile hem ihracatının hem de ithalatının artacağı düşünülmektedir. Türkiye'nin Çad

ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından yüksektir. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Çad'ın payı artmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Çad arasında hiçbir ürün grubunda endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak; OBOR üyesi olan Afrika ülkeleri ile Türkiye arasındaki endüstri içi ticaretin sınırlı kaldığı görülmüştür. En fazla ürün grubunda endüstri içi ticaretin yüksek olduğu ülkenin Mısır (24), en düşük olduğu ülkeler ise Çad, Ekvator Ginesi, Gabon, Sierra Leone, Liberya, Moritanya, Gine, Angola Gambiya, Kongo, Ruanda, Gana, Kamerun, Senegal, Togo, Tanzanya, Fildişi Sahilleri (0) olarak belirlenmiştir. OBOR girişiminin ulaşım altyapı kalitesini artırarak Türkiye ile taraf ülkeler arasındaki ticari bağların kuvvetlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.5.7. Türkiye ile Amerika Kıtasında Yer Alan OBOR Ülkelerinin Analizi

Amerika kıtasında yer alan ve OBOR üyesi olan ülkeler için yapılan analizde, 4 ülke ile Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşmasının bulunduğu belirlenmiştir. Bu ülkeler Panama, Jamaika, Guyana ve Venezüella'dan oluşmaktadır. Bu ülkelerin tamamına analizde yer verilmiştir.

3.5.7.1. Türkiye ile Panama Dış Ticareti

Panama'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat için (0,16) hem de ithalat için ise (0,54) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Panama ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Panama ile olan ihracat ve ithalat büyüme hızları, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarından genel olarak düşüktür. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracat ve ithalatında Panama'nın payı azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre 1 ürün grubunda endeks 0,5'ten büyüktür. Tablo 63'de bu ürün grupları yer almaktadır.

Tablo 63: Türkiye ile Panama Ticaretinde Endüstri İçi Ticaretin Yüksek Olduğu Ürünler

Ürün İsimleri	Ürün Kodları
793	Gemiler, tekneler ve yüzen yapılar

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 63'e göre Türkiye ile Panama arasında endüstri içi ticaretin yüksek gerçekleştiği bir ürün bulunmaktadır. Bunun denizcilik ile ilgili olduğu tespit edilmiştir.

3.5.7.2. Türkiye ile Jamaika Dış Ticareti

Jamaika'nın ülke katsayıları ihracat için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif (0,09), ithalat için ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin taraf ülkeden ihracatının artabileceği söylenebilir. Türkiye'nin Jamaika'dan olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının üzerindedir. Türkiye'nin Jamaika'dan yaptığı ithalatın büyüme hızı ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından düşüktür. İnceleme döneminde Türkiye'nin ihracatında Jamaika'nın payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Jamaika arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.7.3. Türkiye ile Guyana Dış Ticareti

Çekim modelinden elde edilen Guyana'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat için (0,04) hem de ithalat için ise (0,20) pozitif işaretli bulunmuştur. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Guyana ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Guyana'dan olan ihracat büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat büyüme hızının üzerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin Guyana'dan yaptığı ithalatın büyüme hızının ise, Türkiye'nin toplam ithalat büyüme hızından düşüktür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Guyana'nın payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd Endeksine göre Türkiye ile Guyana arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

3.5.7.4. Türkiye ile Venezuela Dış Ticareti

Venezuela'nın ülke katsayıları istatistiksel olarak anlamlı ve hem ihracat (0,07) hem de ithalat için ise (0,28) pozitif işaretlidir. Model sonuçlarına göre Türkiye'nin Venezuela ile hem ihracatının hem de ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin Venezuela ile gerçekleştirdiği ihracatın büyüme hızının, Türkiye'nin ihracat büyüme hızının üzerinde; ithalat büyüme hızının ise Türkiye'nin ithalat büyüme hızının altında gerçekleştiği görülmüştür. Analiz döneminde Türkiye'nin ihracatında Venezuela'nın payı artmış; ithalatındaki payı ise azalmıştır. Grubel-Lloyd endeksine göre Türkiye ile Venezuela arasında hiçbir ürün grubunda dış ticaretin endüstri içi ticaret yapıda olmadığı görülmüştür.

SONUÇ

OBOR son derece iddialı hedefleri bulunan bir girişimdir. Kimi uzmanlara göre, Çin OBOR ile jeoekonomik gücünü kullanarak dünya jeopolitik dengelerini değiştirmeyi amaçlamaktadır. Çin 1978'de Deng Xiaoping liderliğinde dış dünyaya açılmış ve bunun etkisiyle dünya ekonomisinde etkinliği artmıştır. Günümüzde iktidarda olan Xi Jinping dönemine kadar Çin'in ekonomik alandaki etkinliğini dış politika alanına taşımadığı görülmüştür. Ancak Xi Jinping yönetiminde Çin'in dünya siyasetinde de söz sahibi bir ülke olmayı amaçladığını gösteren hamleleri artmaya başlamıştır. OBOR girişimi Çin'in dünya siyasetinde daha etkin olma ve dünya siyasi dengelerini değiştirme stratejisinin bir ürünüdür. Dünya dengelerini değiştirmeyi hedefleyen OBOR girişiminin Türkiye üzerinde de etkilerinin olması kaçınılmazdır. Türkiye hem OBOR girişimine dahil olması hem de girişimin Orta Koridorunda yer alması nedenleriyle girişimden etkilenecektir. Girişimin Türkiye üzerindeki etkilerinin siyasi, ticari, askeri vb. birçok alanda çeşitlilik göstereceği düşünülmektedir. Çalışmanın motivasyonunu, OBOR girişiminin Türkiye'ye olası dış ticaret etkilerini belirlemek oluşturmaktadır. Bu etkilerin belirlenmesi Türkiye'nin sürdürülebilir bir dış ticaret stratejisi belirlemesi açısından son derece önemlidir. Buna ek olarak yapılan literatür taramasında OBOR girişiminin Türkiye ekonomisi ve dış ticaretine etkilerini inceleyen çalışmaların son derece sınırlı ve veriler üzerinden betimsel oldukları görülmüştür. OBOR ile ilgili uluslararası literatürde yer alan çalışmalarda ise çekim modeli ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Çalışmanın Türkçe literatürde yer alan ampirik yöntemlerle OBOR'un Türkiye'nin dış ticaretine etkilerinin analiz edilmesi konusundaki boşluğu doldurması amaçlanmıştır.

Çalışmanın hipotezini oluşturan öngörü, "OBOR Girişiminin ticaret maliyetlerini azaltarak, Türkiye'nin OBOR ülkeleriyle ticaret hacmini artıracağı" yönündedir. OBOR girişiminin amacı, çeşitli yatırımlar yaparak üye ülkelerin ulaşım altyapı kalitelerini yükseltmek ve bu sayede ticaret maliyetlerini azaltmaktır. OBOR üyelerinin ulaşım altyapılarının geliştirilmesi ile hem zaman maliyeti hem de taşımacılık maliyetinin azalması hedeflenmektedir. Çalışmanın ekonomik modelini oluşturan Yeni Ekonomik Coğrafya (NEG) yaklaşımına göre, eğer ürünler bir yerden bir yere taşınıyorsa ürünün belli bir oranı taşıma sırasında erimektedir. OBOR girişimi

sayesinde taşımacılık maliyetlerinin azalması durumunda, NEG yaklaşımı baz alındığında ürünlerin daha az bir oranının erimesi söz konusu olacaktır. Bu nedenle ticaret maliyetleri azalacak ve ticaret hacmi artacaktır.

Çalışmada öngörülen hipotez çerçevesinde OBOR girişiminin Türkiye'nin dış ticaretine etkilerini belirlemek için şu sorulara cevap aranmıştır;

> *OBOR girişiminin temel amacı olan, üye ülkelerin ulaşım altyapılarını iyileştirme çalışmalarının Türkiye'nin ticaret hacmini artırma potansiyeli var mıdır? OBOR girişimi Türkiye'nin taraf ülkelerle olan ticaret hacmini ağırlıklı olarak ihracat mı yoksa ithalat yönüyle mi artıracaktır? Çekim modeli sonucunda elde edilen bulgulara göre Türkiye'nin ticaret hacmi artacağı beklenen girişim ortakları ile ticaretinin sektörel yapısı nasıldır, ticaret yoğunlaşmasının yüksek olduğu ihracat ve ithalat ürünleri hangileridir? Mevcut durum ve OBOR yoluyla altyapı iyileştirmelerinin potansiyel etkileri dikkate alınarak Girişim ortağı ülkelerle ürün ve ülke çeşitlendirmesine yönelik bir ticaret stratejisi geliştirilebilir mi?*

Çalışmanın iktisadi modeli olarak Yeni Ekonomik Coğrafya (NEG) modeli seçilmiştir. Bunun nedeni, NEG yaklaşımının varsayımlarından birisinin ulaşım maliyetleri ile ilgili olmasıdır. NEG yaklaşımında buzdağı (iceberg) ulaşım maliyetleri kullanılmıştır. Ulaşım maliyetleri ile ilgili varsayıma göre, ürün eğer tüketildiği yere başka bir yerden naklediliyorsa, ürünün belli bir miktarının taşıma sırasında eridiği kabul edilmektedir. Ulaşım maliyetleri yüksek ise, bölgeler arası ticaret daha düşük seviyede yapılacaktır. Ancak, ulaşım maliyetleri azaldığında, firmalar her iki bölgede de satış yapabileceklerdir. OBOR girişiminin amacı çeşitli alt ve üst yapı yatırımları ile ticaret maliyetlerini diğer bir ifadeyle taşıma maliyetlerini azaltmaktır. OBOR girişiminin ulaşım maliyetlerini azaltarak ticaret hacmini artırmayı amaçlaması nedeniyle NEG'in buzdağı ulaşım maliyetleri prensibi gereğince ülkeler arasındaki ticaret hacimlerinin artması beklenmektedir.

Çalışmanın iki ampirik analiz yöntemi bulunmaktadır. Bunların birincisi uluslararası iktisat ve ticaret alanlarında geniş şekilde kullanılmakta olan yapısal çekim modelidir. Yapısal çekim modeli geleneksel çekim modelinden farklı olarak çoklu ticaret direncini modele dahil ederek, model sonuçlarının sapmasızlığını artırmaktadır. Ayrıca çalışmada çekim modeli ile gerçekleştirilen analizlerde karşılaşılan sorunlara dirençli olduğu ifade edilen PPML tahmincisi kullanılarak model sonuçlarının güvenilirliği artırılmaya çalışılmıştır. Çalışmada çekim modelinin tercih edilmesinin nedenleri, ilk olarak NEG yaklaşımına uygun bir model olmasıdır. Çekim modeli ile NEG yaklaşımında ifade edilen coğrafyanın ekonomik ilişkiler

üzerindeki etkisi, Türkiye'nin dış ticaretinde sınanabilmektedir. İkincisi, panel veri ile çekim modeli analizi yapılarak hem makro (toplu) hem de mikro (ülke bazlı) etkilerin görülmesini kolaylaşmaktadır. İkinci ampirik yöntem ise çeşitli ticaret endeksleri ile gerçekleştirilen ürün bazlı analizdir. Bu analizde öncelikle Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Endeksi hesaplanmış ve Türkiye ile yoğunlaşması bulunan 73 ülke tespit edilmiştir. Ardından bu 73 ülke için dış ticaretin yıllık bütünleşik büyüme hızı, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalatındaki payları hesaplanmıştır. Buna ek olarak çalışmada endüstri içi ticaretin hangi ürünlerde yoğunlaştığını belirlemek amacıyla Grubel-Lloyd Endeksi özellikle kullanılmıştır. Çünkü, NEG yaklaşımının temel özelliklerinden biri de endüstri içi ticaret kavramıdır. Endüstri içi ticaret aynı endüstri kolu tarafından üretimi gerçekleştirilen ürünlerin bir ülke tarafından hem ithal hem de ihraç edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Endüstri içi ticaret nedeniyle, firmalar maliyet avantajlarından yararlanmak için pazara yakın konumlanma eğilimine sahip olacaklardır. Bu da NEG yaklaşımında belirtilen firma kümelenmesine dolayısıyla ülkeler arasındaki ticaret hacimlerinin artmasına neden olmaktadır. Çalışmada iki farklı analiz yöntemi kullanılmasının nedeni; çekim modeli ile Türkiye'nin ihracat ve ithalatında, OBOR ülkeleri özelinde, genel ve ülke bazlı etkilerin nasıl olduğu ve bu etkilerin hangi ürün gruplarından dolayı ortaya çıkmış olabileceğini belirlemektir.

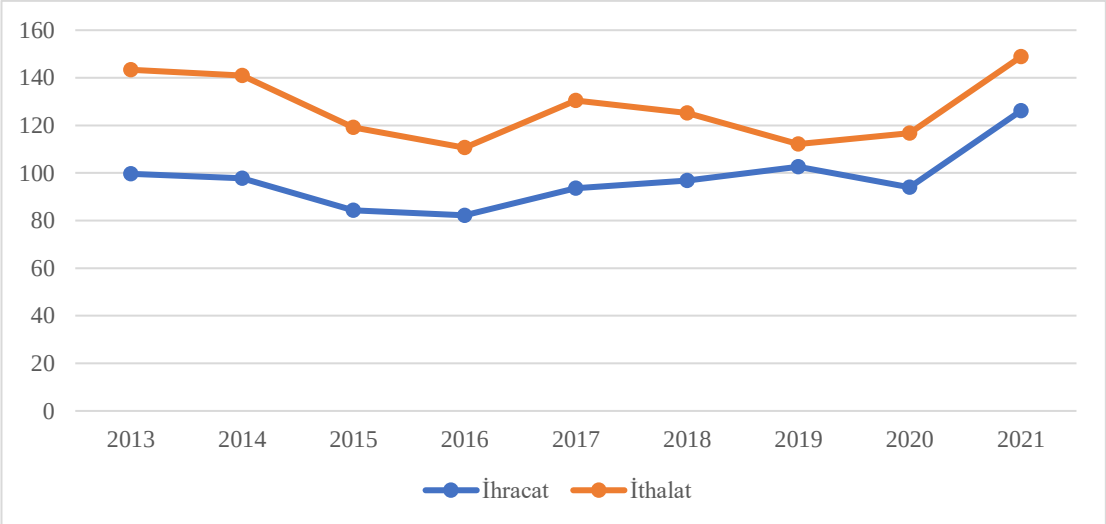
Çalışmada iki farklı analiz yönteminden faydalanıldığı için iki ayrı veri seti kullanılmıştır. Çekim modeli ile gerçekleştirilen analizde; 118 OBOR üyesinin 2007-2020 dönemi yıllık verileri kullanılarak Türkiye'nin ihracat ve ithalatı için modeller kurulmuştur. Ticaret endeksleri kullanılırken ise, aynı ülkeleri değerlendirmek için çekim modelinde yer alan 117 OBOR üye ile Türkiye'nin Bilateral Ticaret Yoğunlaşması hesaplanmıştır. Yoğunlaşma bulunan 73 ülke için 2013-2021 dönemi SITC Rev 3. 3 hane olarak ürün bazlı verilerden oluşan ayrı bir veri seti oluşturulmuştur.

Çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Birincisi, çalışma mal ticareti üzerine odaklanmış, hizmetler ve finansal akımlar incelenmemiştir. İkinci olarak, çalışmada dış ticaret perspektifinden OBOR girişimi incelenmiştir. Girişimin uluslararası ilişkiler, hukuk, çevre ya da işçi hakları gibi yönlerine değinilmemiştir. Üçüncüsü, çalışma sadece Türkiye ile OBOR ülkelerinin ticaretine odaklanmıştır. Dördüncüsü, OBOR girişimi başlangıçta Asya ile Avrupa ülkelerini birbirine bağlamayı

hedeflerken sonrasında girişime Afrika, Amerika ve Okyanusya kıtalarından ülkeler de dahil olmuştur. Bu nedenle analize Türkiye'nin üzerinde bulunduğu Orta Koridor dışında kalan ülkeleri de dahil etmek gerekmiştir. Beşincisi, ülkelerin taşımacılık yapıları Dünya Bankası tarafından hazırlanan Lojistik Performans Endeksi (Logistic Performance Index- LPI) ile analize dahil edilmiştir. LPI'nın ülkelerin ulaşım altyapılarını yansıtma konusunda bazı kısıtlara sahip olduğu söylenebilir.

Yukarıda sorulan soruları cevaplandırmadan önce Türkiye'nin OBOR girişimine katılan ülkeler ile mevcut iki yanlı ticaret yapısına bakmak faydalı olacaktır. Çalışma bulgularına göre, 2013-2021 döneminde Türkiye'nin OBOR ülkelerine ihracat ve ithalatının arttığı görülmüştür. Şekil 14'e göre, Türkiye'nin OBOR ülkelerinden yaptığı ithalat 2013 yılında yaklaşık 143 milyar dolarken; 2021 yılında 148 milyar dolar seviyesine yükselmiştir. İhracat ise 2013 yılında 100 milyar dolar seviyesinden 2021 yılında 126 milyar dolar civarına yükselmiştir. Buradan Türkiye'nin OBOR ülkelerine karşı dış ticaret açığı verdiği fakat incelenen dönem itibariyle ihracatın ithalata kıyasla daha fazla arttığı söylenebilir.

Şekil 14 : Türkiye'nin İhracat ve İthalatında OBOR Ülkeleri (2013-2021, ABD Doları)



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

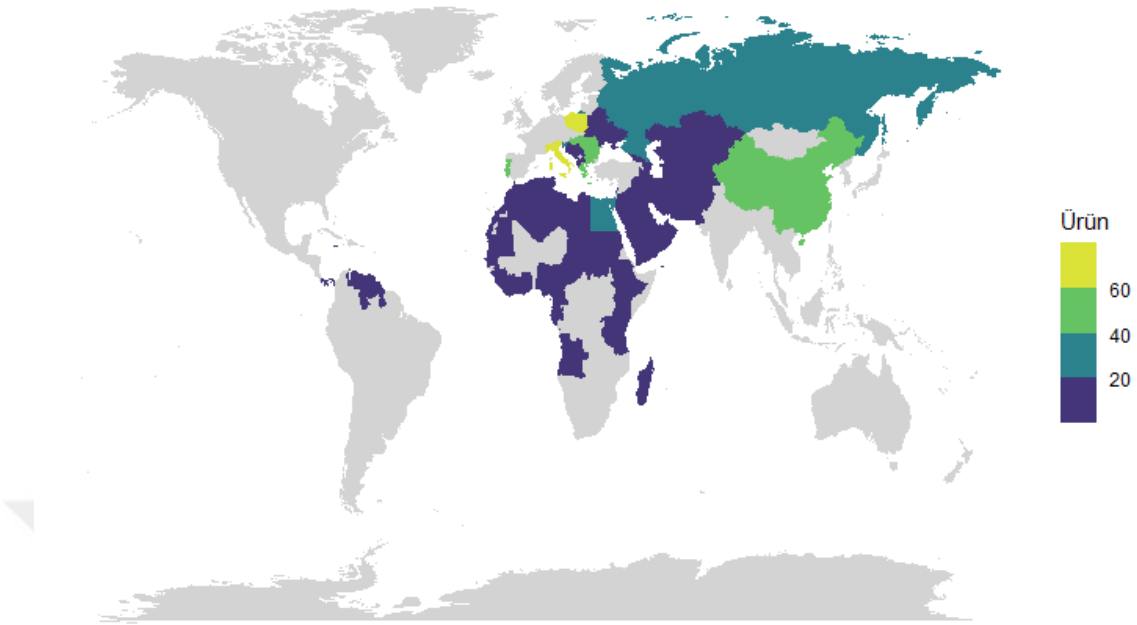
Ticaret paylarına bakıldığında; 2013 yılından itibaren Türkiye'nin OBOR ülkeleriyle ticaretinin Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalatı içindeki payının; ihracatta

azaldığı, ithalatta ise hemen hemen aynı kaldığı görülmüştür. 2013 yılında Türkiye'nin toplam ihracatı içinde OBOR ülkelerinin payı yüzde 61,74 iken 2021 yılında bu oran yüzde 55,99'a düşmüştür. İthalatta ise Türkiye'nin toplam ithalatında OBOR ülkelerinden gerçekleştirdiği ithalatın payı 2013 yılında yüzde 54,95 iken 2021 yılında ise yüzde 54,83'tür.

Bütünleşik büyüme hızlarına bakıldığında; özellikle bazı ülkelerle gerçekleşen ihracat ve ithalat büyüme hızlarının, Türkiye'nin toplam ihracat ve ithalat büyüme hızlarının üzerinde olduğu görülmüştür. Bu ülkeler; ihracatta İsrail, Romanya, Yunanistan, Karadağ, Katar, Ruanda, Hırvatistan, Polonya ve Maldivler'dir. İthalatta ise, Azerbaycan, Irak, Gürcistan, Yemen, Moritanya, Cezayir, Ürdün, Kamerun, Ekvator Ginesi, Kenya ve Portekiz'den oluşmaktadır. Hem ihracat hem de ithalat büyüme hızları yüksek olanlar ise Özbekistan, K. Makedonya, Sırbistan, Sudan, Fas, Bosna-Hersek, Senegal, Slovenya, Fildişi Sahilleri, Çad ve Macaristan'dır.

OBOR ülkeleri ile Türkiye arasındaki ticarete sektörel bazda bakıldığında, Türkiye'nin OBOR üyesi ülkelerle endüstri içi ticareti coğrafi açıdan farklılaşmaktadır. Şekil 15'te bu farklılaşma görülebilmektedir. Şekle göre Türkiye'nin diğer bölgelere kıyasla Avrupa ülkeleri ile daha çok sayıda ürün grubunda endüstri içi ticaretinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durumun nedeni olarak hem coğrafi yakınlık hem de Türkiye'nin Avrupa Birliği'nin Gümrük Birliği'ne dahil olması gösterilebilir. Kısacası Türkiye'nin endüstri içi ticaret yapısı itibariyle Avrupa ile güçlü bağları bulunmaktadır. Diğer bölgelere bakıldığında endüstri içi ticaretin yoğun olduğu ürün sayısı genellikle 20'nin altındadır. Türkiye ile hiçbir ürün grubunda endüstri içi ticaretin yüksek olmadığı 28 ülke bulunmaktadır. Bu ülkelerin 17 tanesi Afrika, 7 tanesi Asya, 3 tanesi Amerika ve 1 tanesi Avrupa kıtasında yer almaktadır. Bahsi geçen ülkelerle ticaret endüstri içi ticaret yapısı göstermemiş ya ihracat ya da ithalat ağırlıklı olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 15: Türkiye'nin Ülke Bazlı Olarak EİT'si Yüksek Olan Ürün Sayıları



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 64'te Türkiye'nin OBOR ülkeleri ile endüstri içi ticaretin yüksek düzeyde olduğu ilk 20 ürün yer almaktadır. Tabloda yer alan ülke sayısı, o üründe endüstri içi ticaretin kaç ülke ile yoğun olduğunu temsil etmektedir. Türkiye'nin yüksek endüstri içi ticaret gerçekleştirdiği ürünler, tarım ve gıda (075, 098, 292), kimya ürünleri (514, 523, 575, 581, 582, 598), imalat sanayi ürünleri (621, 675, 678, 695, 699), makine sanayi ürünleri (749, 773, 778, 784), ölçüm aletleri (874) ve tıbbi aletler (872)'den oluşmaktadır. Ürün içeriği incelendiğinde, Türkiye'nin OBOR ülkeleriyle endüstri içi ticaretinde kimya, imalat ve makine ürünleri öne çıkmıştır.

Tablo 64: Türkiye'nin OBOR Ülkeleri ile En Fazla Sayıda EİT'inin Olduğu İlk 20 Ürün

Ürün Kodu	Ülke Sayısı	Ürün İsmi
292	12	Ham bitkisel maddeler
582	12	Plastikten levhalar, tabakalar, filmler, folyo ve şeritler
098	11	Yenilebilir ürünler ve müstahzarlar, başka yerde sınıflandırılmamış
598	11	Muhtelif kimyasal ürünler, başka yerde sınıflandırılmamış
075	10	Baharat
523	10	İnorganik asitlerin metalik tuzları ve peroksi tuzları
699	10	Başka yerde sınıflandırılmamış adi metalden mamuller
778	10	Elektrikli makine ve aparatlar, başka yerde sınıflandırılmamış
874	10	Ölçme, analiz ve kontrol aparatları, sınıflandırılmamış
684	9	Alüminyum
695	9	Elde veya makinede kullanım için aletler
773	9	Elektrik dağıtımı için donatım
784	9	722, 781, 782, 783 araçlarının parça ve aksesuarları
872	9	Tıbbi aletler ve cihazlar
514	8	Azot fonksiyonlu bileşikler
575	8	Diğer plastikler, birincil formlarda
581	8	Plastikten tüpler, borular ve hortumlar
621	8	Kauçuk malzemeler (macunlar, plakalar, levhalar, vb.)
657	8	Özel iplik, özel dokuma kumaşlar ve ilgili ürünler
749	8	Makinelerin elektrikli olmayan parçalar ve aksesuarları

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

OBOR girişiminin temel amacı olan üye ülkelerin ulaşım altyapılarını iyileştirme çalışmalarının Türkiye'nin ticaret hacmini artırma potansiyeli nedir?

Çalışmanın çekim modeli sonuçlarından elde edilen makro (genel) etkiler şu şekildedir. İhracat modeli sonuçlarına göre, ülkelerin GSYİH'ları yüzde 1 arttığında Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatı EKK ve PPML modelleri için sırasıyla yüzde 1,00 ve 0,05 oranında artmaktadır. Ülkeler arasındaki coğrafi mesafe yüzde 1 artığında Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatı sırasıyla yüzde 1,11 ve 0,06 oranında azalmaktadır. Ülkelerin lojistik performansları yüzde 1 arttığında Türkiye'nin taraf ülkelere ihracatı sırasıyla yüzde 0,60 ve 0,03 oranında artmaktadır. Tarife değişkenine gelindiğinde ise,

değişkenin EKK modelinde istatistiksel olarak anlamsız olduğu PPML modelinde ise tarife oranları yüzde 1 artığında Türkiye'nin taraf ülkeye ihracatının yüzde 0,007 oranında azaldığı görülmüştür. Sınır değişkeni incelendiğinde, Türkiye'nin ticaret partneri ile sınır komşusu olması durumunun Türkiye'nin ihracatını sırasıyla yüzde 1,97 ve 0,09 oranında artırdığı belirlenmiştir. Dil benzerliğinin Türkiye'nin ihracatını sırasıyla yüzde 1,11 ve 0,07 oranında arttığı görülmüştür. Son olarak, OBOR kapsamında yapılan altyapı yatırımları Türkiye'nin ihracatını sırasıyla yüzde 0,25 ve 0,01 oranlarında artırmaktadır.

İthalat model sonuçlarına göre, Türkiye'nin GSYİH'sı yüzde 1 arttığında Türkiye'nin taraf ülkelerden ithalatı sırasıyla yüzde 2 ve 0,11 oranında artmaktadır. Türkiye'nin ticaret partneri ile arasındaki mesafe yüzde 1 artığında Türkiye'nin ülkelerden ithalatı sırasıyla yüzde 0,73 artarken; PPML modelinde ise 0,03 oranlarında azalmaktadır. Ülkelerin lojistik performansı yüzde 1 arttığında Türkiye'nin OBOR ülkelerinden ithalatı sırasıyla yüzde 2,67 ve 0,17 oranında artmaktadır. Tarife değişkenine gelindiğinde ise, ortalama tarife oranları yüzde 1 arttığında Türkiye'nin taraf ülkelerden ithalatı sırasıyla yüzde 0,39 ve 0,02 oranında azalmaktadır. Sınır değişkenin varlığı durumunda ise, EKK modelinde Türkiye'nin taraf ülkelerden ithalatının yüzde 2,51 oranında arttığı; PPML ile kurulan modelde ise yüzde 0,03 oranlarında azaldığı belirlenmiştir. Dil değişkenine bakıldığında, Türkiye'nin OBOR ülkelerinden ithalatının sırasıyla yüzde 1,78 ve 0,10 oranında arttığı görülmüştür. Son olarak, OBOR kapsamında yapılan altyapı yatırımlarının Türkiye'nin ithalatını sırasıyla yüzde 0,60 ve 0,03 oranlarında artırmaktadır.

Makro (genel) etkileri yorumlamak gerekirse, değişkenlerin katsayı işaretleri genel itibariyle beklentilere paraleldir. Tablo 65'te model sonuçlarına ilişkin beklentiler ve gerçekleşmeler yer almaktadır. Beklentilerden farklı olarak ithalat modelinde pozitif olması beklenen sınır komşuluğunun katsayısı negatif bulunmuştur. Özellikle LPI endeksinin Türkiye'nin OBOR ülkelerine ihracat ve ithalatına etkisinin ne yönde ve ne düzeyde olduğu önemlidir. LPI endeksinin hem ihracat hem de ithalat modellerinde pozitif bulunması sonucunda, OBOR girişiminin ulaşım altyapı kalitesini artırarak Türkiye'nin hem ihracat hem de ithalatının artmasına neden olacağı düşünülmektedir.

Tablo 65: Çekim Modeli Sonuçları için Beklentiler ve Gerçekleşmeler

Değişkenler	Beklenti		Gerçekleşme	
	İhracat	İthalat	İhracat	İthalat
GSYH	+	+	+	+
Uzaklık	-	-	-	-
LPI	+	+	+	+
Tarifeler	-	-	-	-
Sınır Komşuluğu	+	+	+	-
Ortak Dil	+	+	+	+

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

OBOR girişimi Türkiye'nin taraf ülkelerle olan ticaret hacmini ağırlıklı olarak ihracat mı yoksa ithalat yönüyle mi artıracaktır?

Mikro (ülke bazlı) etkiler incelendiğinde, ihracat modelinde 117 ülkenin 95'inin katsayı değerleri istatistiksel olarak anlamlıdır. İstatiksel olarak anlamlı olan ülkelerin büyük çoğunluğunda katsayı değerlerinin pozitif olduğu ve ülkelerin katsayı ortalamasının 0,013 olduğu belirlenmiştir. İthalat modeline göre ise, 117 ülkenin 103 tanesinin katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır. İstatiksel olarak anlamlı olan ülkelerin büyük çoğunluğunda katsayı değerlerinin pozitif olduğu ve ülkelerin katsayı ortalamasının 0,59 olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak Türkiye'nin OBOR'a dahil olması bahsi geçen ülkelere Türkiye'nin ihracat ve ithalatını artırıcı etki yapması fakat bu etkinin ihracattan çok ithalat artışına neden olması beklenmektedir.

Analiz sonucunda bazı ülkelerin katsayılarının yüksek olmasına neden olduğu düşünülen ihracat ve ithalat ürünleri hangileridir?

İhracat için kurulmuş olan model sonuçlarına göre, en yüksek pozitif etkiye sahip 5 ülke sırasıyla İsrail (0,25), Irak (0,21), Panama (0,16), Senegal (0,15) ve Afganistan (0,13)'dır. 2021 itibariyle Türkiye'nin ihracatında bu ülkelerin toplam payı yüzde 8,25'tir. Bu ülkeler arasında sadece İsrail ile Türkiye'nin serbest ticaret anlaşması bulunmaktadır. Diğer ülkelerle Türkiye arasında herhangi bir ekonomik bütünleşme bağı yoktur.

İlk ülke olan İsrail'e bakıldığında, Türkiye'nin ihracatı 2013 yılında yaklaşık 2,8 milyar dolardan; 2021 yılında yaklaşık 6,3 milyar dolara yükselmiştir. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde İsrail'in payı 2013 yılında 1,74 iken, 2021 yılında 2,82 olmuştur. İsrail'in ihracat modelinden elde edilen ülke katsayısının pozitif olmasının nedenini

anlayabilmek için ürün bazlı analiz sonuçlarına bakılmıştır. Ürün gruplarından elde edilen bulgulara göre, 072 (Kakao), 245 (Yakacak odun (odun atıkları hariç) ve odun kömürü), 431 (işlenmiş sıvı ve katı yağlar), 662 (Kil yapı, inşaat malzemeleri) ve 676 (Demir ve çelik çubuklar, çubuklar, köşebentler, şekiller ve kesitler) kodlu ürünlerde hem Sektörel Bilateral İhracat Yoğunlaşma endeksine göre yoğunlaşmanın olduğu hem de ürün bazlı hesaplanmış olan bütünleşik büyüme hızlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. İsrail'in katsayı değerinin pozitif olmasının bu ürünlerin ticaretinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

İkinci ülke olan Irak'a bakıldığında, Türkiye'nin Irak'a ihracatı 2013 yılında yaklaşık 12,9 milyar dolar iken; 2021 yılında yaklaşık 11,9 milyar dolara düşmüştür. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde Irak'ın payı 2013 yılında 8,02'den, 2021 yılında 4,94'e gerilemiştir. Ürün bazlı olarak yapılan analizde Sektörel Bilateral İhracat Yoğunlaşma endeksi ve ürün bazlı olarak bütünleşik büyüme hızları incelenmiştir. Irak için ihracat modelinden elde edilen ülke katsayısının pozitif olmasına neden olduğu düşünülen ürünler; 044 (Mısır (tatlı mısır hariç), öğütülmemiş), 045 (Öğütülmemiş tahıllar (buğday, pirinç, arpa, mısır hariç)), 046 (Buğday ve meslin unu), 047 (Diğer tahıl ürünleri) ve 081 (Hayvan yemi (öğütülmemiş tahıl hariç)) kodlu ürünlerdir. Ürünler incelendiğinde Türkiye'nin Irak'a ağırlıklı olarak tarım ve gıda ürünü ihraç ettiği ve bu ürünlerin ülke katsayısının pozitif bulunmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Üçüncü ülke olan Panama'ya bakıldığında, Türkiye'nin Panama'ya olan ihracatı 2013 yılında 235 milyon dolar seviyesinden, 2021 yılında 305 milyon dolar seviyesine yükselmiştir. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde Panama'nın payı fazla değişmemiş, 2013 yılında 0,15 iken 2021 yılında 0,14 olmuştur. Pozitif ülke katsayının hangi ürünlerden kaynaklanmış olabileceğini anlamak için Türkiye'nin söz konusu ülkeye ihraç ürünleri incelenmiştir. Sonuç olarak, 016 (Et, yenilebilir sakatat (tuzlanmış, kurutulmuş)), 597 (Hazırlanan katkı maddeli yağlar; yağlama, buz çözme için), 678 (Demir veya çelikten teller) ve 931 (Türüne Göre Sınıflandırılmayan Özel İşlemler ve Mallar) ürünlerinde Türkiye'nin ihracat yoğunlaşmasının olduğu ve büyüme hızının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu ürünlerin Panama'nın ülke katsayısının pozitif bulunmasında etkili oldukları düşünülmektedir.

Dördüncü ülke olan Senegal'e bakıldığında, Türkiye'nin Senegal'e ihracatı 2013 yılında 124 milyon dolar iken, 2021 yılında ise 529 milyon dolar seviyesine yükselmiştir. Paylara bakıldığında Türkiye'nin ihracatında Senegal'in payı 2013 yılında 0,08 iken, 2021 yılında ise 0,23'e çıkmıştır. Senegal'in ülke katsayısının pozitif olmasının nedeni şu ürünlerdeki ihracat yoğunlaşmasına bağlanabilir. Bahsi geçen ürünler; 017 (Et, yenilebilir sakatat (hazırlanmış, konserve edilmiş)), 048 (Tahıl müstahzarları, meyve veya sebze unları), 551 (Uçucu yağlar, parfüm ve aroma malzemeleri), 592 (Nişasta, buğday glüteni; albüminoidal maddeler, yapıştırıcılar), 635 (Ahşap imalatı) ve 676 (Demir ve çelik çubuklar, çubuklar, köşebentler, şekiller ve kesitler)'dan oluşmaktadır. Bu ürünlerin Senegal'in ülke katsayısının pozitif bulunmasında etkin oldukları düşünülmektedir.

Beşinci ülke olan Afganistan'a bakıldığında, Türkiye'nin Afganistan'a ihracatı 2013 yılında 249 milyon dolar seviyesindeyken; 2021 yılında 258 milyon dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin toplam ihracatı içinde Afganistan'ın payı 2013 yılında 0,15 iken, 2021 yılında 0,11'e gerilemiştir. Afganistan'ın ülke katsayının pozitif oluşunun hangi ürünlerden kaynaklanmış olabileceğini belirlemek için Türkiye'nin bu ülkeye ihraç ürünleri incelenmiştir. Sonuç olarak; 025 (Kuş yumurtaları ve yumurta sarısı; yumurta albümini), 071 (Kahve ve kahve ikameleri), 073 (Çikolata, kakaolu gıda müstahzarları), 248 (Ahşap ürünleri), 542 (İlaçlar (veteriner ilaçları dahil)), 583 (Plastikten enine kesit monofilamentler), 771 (Elektrikle çalışan makineler ve bunların parçaları), 873 (Sayaçlar) ve 891 (Silahlar ve mühimmat) ürünlerinde ticaret yoğunlaşması ve büyüme hızının yüksek olduğu belirlenmiştir. Afganistan'ın ülke katsayısının pozitif olmasının bu ürünler nedeniyle gerçekleştiği düşünülmektedir.

İthalat modeli sonuçlarına göre ise, en yüksek pozitif etkiye sahip 5 ülke sırasıyla Fildişi Sahilleri (2,14), Sırbistan (1,77), Gürcistan (1,50), Nijerya (1,49) ve Kamerun (1,47)'dir. Türkiye'nin toplam ithalatı içinde bu ülkelerin payı yalnızca yüzde 0,55'tir. Bu ülkeler arasında sadece Gürcistan ile Türkiye'nin serbest ticaret anlaşması bulunmaktadır. Diğer ülkelerle Türkiye arasında herhangi bir ekonomik bütünleşme bağı yoktur. İthalat modelinde yüksek katsayı değerleri bulunan beş ülkenin üçünün Afrika kıtasında yer alması dikkat çekicidir.

İlk ülke olan Fildişi Sahilleri'ne bakıldığında, Türkiye'nin Fildişi Sahillerinden ithalatı 2013 yılında 138 milyon dolar civarındayken; 2021 yılında bu rakam 396 milyon dolar seviyesine yükselmiştir. Türkiye'nin toplam ithalatı içinde Fildişi Sahilleri'nin payı 2013 yılında 0,05 iken, 2021 yılında 0,15 olmuştur. Fildişi Sahilleri'nin ülke katsayısının hangi ürünlerin ticaretinden dolayı pozitif ve yüksek bir değere sahip olabileceği incelenmiştir. Sonuç olarak; 072 (Kakao), 231 (Doğal kauçuk ve benzeri sakızlar (birincil şekillerde)) ve 263 (Pamuk) ürünlerinde Türkiye'nin ithalat yoğunlaşması ve ürünlerin büyüme hızları yüksektir. Ürünlerin ağırlıklı olarak çeşitli hammaddeler oldukları görülmektedir. Fildişi Sahilleri'nin ülke katsayısının pozitif olmasının bu ürünler nedeniyle gerçekleştiği düşünülmektedir.

İkinci ülke olan Sırbistan'a bakıldığında, Türkiye'nin Sırbistan'dan ithalatı 2013 yılında 269 milyon dolar seviyesindeyken; 2021 yılında 471 milyon dolara yükselmiştir. Türkiye'nin toplam ithalatı içinde Sırbistan'ın payı 2013 yılında 0,10 iken 2021 yılında 0,17'ye çıkmıştır. Sırbistan'ın ülke katsayısının pozitif olmasını sağlayan ürünler incelendiğinde; 044 (Mısır (tatlı mısır hariç), öğütülmemiş), 058 (Meyve, konserve ve meyve müstahzarları (meyve suyu hariç), 122 (Tütün), 247 (İşlenmemiş ahşap), 554 (Sabunlar, temizleme ve cilalama müstahzarları), 581 (Plastikten tüpler, borular ve hortumlar), 635 (Ahşap imalatı), 659 (Zemin kaplamaları), 674 (Demir ve Alaşımsız Çelik Yassı Haddelenmiş Ürünler), 682 (Bakır), 692 (Depolama veya taşıma için metal kaplar), 742 (Sıvılar için pompalar), 775 (Başka Yerde Sınıflandırılmamış Ev Tipi Ekipman, Elektrikli Olsun Ya Da Olmasın), 821 (Mobilya ve parçaları) ve 891 (Silahlar ve mühimmat) ürünlerinde Türkiye'nin Sırbistan'a ithalat yoğunlaşmasının ve ürünlerin büyüme hızlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Sırbistan'ın ülke katsayısının pozitif olmasının bu ürünler nedeniyle gerçekleştiği düşünülmektedir.

Üçüncü olan ülke Gürcistan'a bakıldığında, Türkiye'nin Gürcistan'dan ithalatı 2013 yılında 241 milyon dolardan, 2021 yılında 471 milyon dolar seviyesine çıkmıştır. Türkiye'nin ithalatında Gürcistan'ın payı 2013 yılında 0,09'dan 2021 yılında 0,17'ye yükselmiştir. Gürcistan'ın ülke katsayısının pozitif bulunmasında etkin olduğu düşünülen ürünler; 058 (Meyve, konserve ve meyve müstahzarları (meyve suyu hariç), 081 (Hayvan yemi (öğütülmemiş tahıl hariç)), 247 (İşlenmemiş ahşap), 288 (Demir dışı adi metal atıkları ve hurdaları), 411 (Hayvansal ve katı yağlar), 611 (Deri), 671

(Demir, sünger demir, toz ve granül), 685 (Kurşun), 843 (Erkek veya erkek çocuk giysileri, dokuma, örme, tığ işi.) ve 845 (başka yerde sınıflandırılmamış dokumaya elverişli kumaşlardan giyim eşyası)'tir. Bu ürünlerde Türkiye'nin Gürcistan'a ithalat yoğunlaşması vardır ve ürünlerin bütünleşik büyüme hızları yüksektir. Gürcistan'ın ülke katsayısının pozitif olmasında ve katsayı değerinin yüksek bulunmasında bu ürünlerin ticaretinin etkin olduğu düşünülmektedir.

Dördüncü ülke olan Nijerya'ya bakıldığında, Türkiye'nin Nijerya'dan ithalatı 2013 yılında 165 milyon dolar seviyesindeyken; 2021 yılında 99 milyon dolara gerilemiştir. Türkiye'nin toplam ithalatı içinde Nijerya'nın payı 2013 yılında 0,06 iken 2021 yılında 0,04 olarak gerçekleşmiştir. Nijerya'nın ithalat modelinden elde edilen katsayısının pozitif ve yüksek değerli olmasına neden olduğu düşünülen ürünler 075 (Baharat), 222 (Yağlı tohumlar ve yağlı meyveler (un hariç)), 245 (Yakacak odun (odun atıkları hariç) ve odun kömürü) ve 344 (Başka yerde sınıflandırılmamış petrol gazları, diğer gaz halindeki hidrokarbonlar)'ten oluşmaktadır. Bu ürünlerde Türkiye'nin Nijerya'dan ithalat yoğunlaşması vardır ve ürünlerin bütünleşik büyüme hızları yüksektir. Nijerya'nın ülke katsayısının pozitif ve katsayı değerinin yüksek olmasında bu ürünlerin etkin olduğu düşünülmektedir.

Beşinci ve son ülke olan Kamerun'a bakıldığında, Türkiye'nin Kamerun'dan ithalatı 2013 yılında 43 milyon dolar düzeyindeyken, 2021 yılında 57 milyon dolar olmuştur. Türkiye'nin ithalatında Kamerun'un payı değişmemiştir. 2013 yılında 0,02 olan pay 2021 yılında da aynı seviyededir. İthalat için kurulan modelde Kamerun'un katsayısının pozitif ve değerin yüksek çıkmasının nedeni bazı ürün gruplarındaki ticaret yoğunlaşmasına bağlanabilir. Bu ürün grupları 248 (Basitçe işlenmiş ahşap) ve 263 (Pamuk)'ten oluşmaktadır. Bu ürünlerde Türkiye'nin Kamerun'dan ithalat yoğunlaşması vardır ve ürünlerin bütünleşik büyüme hızları yüksek düzeydedir. Kamerun'un ülke katsayısının pozitif ve katsayı değerinin yüksek olmasına bu ürünlerin neden olduğu düşünülmektedir.

Bulguları toparlamak gerekirse, burada incelenmiş olan ülkelerin Türkiye'nin ihracat ve ithalatı içindeki paylarının düşük olduğu görülmüştür. Bulunan katsayı değerleri dolayısıyla beklenen artışların bu ülke ile yapılan ticaretin hacmine oranla gerçekleşmesi beklenmektedir. İhracat için kurulan modelde katsayıları yüksek çıkan ülkelere Türkiye ağırlıklı olarak tarım ve gıda, kimya, demir-çelik ve inşaat sanayi

ürünlerini ihraç etmektedir. Türkiye'nin bahsi geçen ülkelere orta teknoloji yoğun ve katma değerli ürünleri ihraç ettiği ve bu durumun ülke katsayılarının pozitif bulunmasında etken olduğu düşünülmektedir. İthalata bakıldığında ise tarımsal ürünler, çeşitli hammaddeler ve petrol ürünleri ağırlıklı olduğu görülmüştür. Buradan Türkiye'nin, bu ülkeler özelinde, ağırlıklı olarak düşük teknoloji yoğun az işlem görmüş veya hammadde düzeyindeki ürünleri ithal ettiği ve bu durumun ülke katsayılarının pozitif bulunmasında etken olduğu düşünülmektedir.

Mevcut durum ve OBOR yoluyla altyapı iyileştirmelerinin potansiyel etkileri dikkate alınarak Girişim ortağı ülkelerle ürün ve ülke çeşitlendirmesine yönelik bir ticaret stratejisi geliştirilebilir mi?

Mevcut durumun özetlenmesi gerekirse, analiz bulgularına göre OBOR ülkeleri özelinde, Türkiye'nin ağırlıklı olarak Avrupa ülkeleriyle endüstri içi ticaret bağlarının kuvvetli olduğu görülmüştür. Diğer bölgelerdeki ülkelerle genel anlamda endüstri içi ticaret bağları zayıftır ve özellikle çeşitli hammaddelerin ithalatı ticaretin yapısını oluşturmaktadır. Kısacası Türkiye'nin Avrupa dışında yer alan OBOR ülkelerinden hammadde ithal etmekte, Avrupa ülkelerine ise yüksek endüstri içi ticaret bağları sayesinde ara malı ihraç etmektedir. OBOR girişiminin ulaşım maliyetlerini azaltacağı düşünüldüğünde, Türkiye'nin Avrupa dışındaki OBOR ülkelerini üretimi için gerekli olan hammaddeyi tedarik ettiği kaynak ülkeler olarak değerlendirebileceği; gümrük birliği ile arasında bir ekonomik bütünleşme bağı olan Avrupa ülkeleriyle ise güçlü endüstri içi ticaret bağları ile dış ticaret gerçekleştireceği düşünülmektedir.

Çalışmanın bulguları göz önüne alındığında Türkiye'nin OBOR ülkelerine yönelik bir ticaret stratejisi belirlemesi dört nedenden dolayı aslında bir zorunluluktur. Bu nedenler şu şekilde sayılabilir;

Birincisi; OBOR'un Türkiye'nin dış ticarette ülke ve ürün çeşitlendirmesine yardım edeceği düşünülmektedir. Türkiye coğrafi konumu gereği, gelişmiş Batılı ekonomilerle, doğal kaynak zengini olan Orta Doğu, Afrika ülkeleri ve hızla gelişmekte olan Asya ülkeleri arasında bir köprü durumundadır. Bu durum Türkiye'nin dış ticarette ülke çeşitlendirmesi yapması açısından kendisine avantaj sağlamaktadır. OBOR'un bu avantajı, bir gerçekliğe dönüştürme konusunda Türkiye için önemli bir araç olacağı ve Türkiye'nin daha önce ticaret hacmi sınırlı kalmış olan

ülkelerle daha düşük ulaşım maliyetlerinin etkisiyle ticaret hacmini ve dış ticarette ülke çeşitlendirmesini artıracağı düşünülmektedir. Analizde yer alan 117 OBOR üyesinden 73 tanesiyle Türkiye'nin bilateral ticaret yoğunlaşması bulunurken; 44 tanesinde ticaret yoğunlaşmasının olmadığı görülmüştür. Türkiye'nin ticaret yoğunlaşmasının bulunmadığı ülkelerin 18 tanesi Asya, 10 tanesi Amerika, 7 tanesi Afrika, 6 tanesi Avrupa ve 3 tanesi Okyanusya kıtasında yer almaktadır. Bu ülkelere detaylı olarak bakıldığında örneğin, Doğu Asya ülkelerinin hiçbiriyle Türkiye'nin ticaret yoğunlaşması bulunmamaktadır. Bölgede Endonezya, Vietnam, Singapur, Çin, Tayland, Malezya gibi üretim hacmi gelişmiş ve aynı zamanda dinamik nüfusa sahip ülkeler bulunmaktadır. Bölgenin toplam nüfusu 1,6 milyar, nominal GSYH'sı ise toplamda 26,7 milyar dolar civarındadır. Böylesi bir ekonomik büyüklüğe ve nüfusa sahip bir bölge Türkiye için büyük bir ihracat pazarı olma potansiyeline sahiptir. Türkiye bu ülkeleri ihracatta "hedef ülke" olarak belirlemelidir. Türkiye'nin bu bölgede yer alan ülkelerde hangi ürünlerin tüketiminin ağırlıklı olarak gerçekleştirildiğini tespit ederek ihracatçının bu alanlara yönelmesini sağlaması ve bu ülkelerde yer alan ticaret müşavirliklerinin de ihracatçıyı ülkedeki mevzuat ve dikkat edilmesi gerekenleri aktarma şeklinde bilgilendirmesi gerekmektedir. OBOR'un Türkiye'nin dış ticarette ülke ve ürün çeşitlendirmesi açısından daha etkin kullanılabilmesi için burada sadece Doğu Asya ülkeleri özelinden yapılan bu politika önerilerinin OBOR ülkelerinin tamamı için ülke veya bölge bazlı olarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

İkinci olarak; Çalışma bulgularına göre, OBOR ülkeleri özelinde Türkiye'nin ithal ettiği ürünler ağırlıklı olarak hammadde ürünleridir. Özellikle covid-19 salgını sürecinde tedarik zincirlerinin önemi anlaşılmıştır. Salgın döneminde alınan kısıtlama tedbirleri nedeniyle tedarik zincirlerinde kırılmalar yaşanmış ve bu durum dünya ekonomisinin yüksek enflasyon, arz kıtlığı vb. sorunlarla yüzleşmesine neden olmuştur. Salgın öncesinde maliyetler ön plana alınarak oluşturulmuş olan tedarik zincirleri, salgın sürecinde alınan dersler nedeniyle, günümüzde coğrafi olarak yakın konumlanma düşüncesine göre şekillenmektedir. Bu düşünce günümüzde tedarik zincirlerinin güvenliğinin maliyetten üstün hale geldiğini göstermektedir. Türkiye de covid sürecinde tedarik zincirlerinde yaşanan aksamalardan etkilenmiştir. Türkiye'nin de tedarik zincirlerinin güvenliğini sağlama açısından bazı tedbir ve politikaları

uygulamaya koyması gerekmektedir. OBOR girişimi Türkiye'nin tedarik zinciri güvenliğini sağlaması açısından önemli bir işleve sahip olabilecektir. Ulaşım maliyetlerinin azalması durumunda, Türkiye'nin kendisine yakın konumda yer alan ülkelerle güvenli bir tedarik zinciri bağı kurması üretim yapısının ithal hammadde ve ara malına bağımlı olduğu düşünüldüğünde son derece önemlidir.

Üçüncüsü; Çalışmada Türkiye'nin OBOR ülkelerinden petrol, doğalgaz vb. enerji kaynaklarını ithal ettiği görülmüştür. Günümüzde enerji arz güvenliği dünya ekonomileri için önemli bir kavramdır. Türkiye enerjide dışa bağımlı bir ülke olarak, enerji arz güvenliğine önem vermek zorundadır. OBOR girişimi Türkiye ile enerji ihracatçısı OBOR ülkeleri arasında güvenli bir enerji ticaret alanının oluşturulmasını sağlayabilir. Buna ek olarak, Türkiye'nin dış ticaret açığı vermesinde önemli etkenlerden birisi de enerjide dışa bağımlı olmasıdır. OBOR girişimin ticaret maliyetlerini azaltacağı göz önüne alındığında, Türkiye'nin enerji maliyetlerini de azaltabileceği söylenebilir.

Dördüncüsü; OBOR Çin'in kendi güvenli ticaret alanını oluşturma girişimidir. Girişimin başarılı olması durumunda gelecekte Çin'in dünya ticaret dengelerini derinden etkileme potansiyeli bulunmaktadır. OBOR ülkeleri arasında Çin, Rusya ve Güney Kore gibi dünya ticaretinde etkin olan ülkelerin bulunduğu düşünüldüğünde, Türkiye'nin OBOR konusunda ticaret stratejisi geliştirmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Türkiye'nin OBOR konusunda ticaret stratejisi geliştirmesiyle, hem üretimin Asyalaşması sonucunda üretim hacmi gelişmiş olan ülkelerin ürünleri tarafından kendi piyasasının işgal edilmesi engellenecek hem de Türkiye'nin OBOR ülkelerinden gerçekleştirdiği ticaret hacmi artırılarak bu ticaretten alacağı faydalar maksimize edilebilecektir.

Buna ek olarak Girişim ortağı olan pek çok ülke aynı zamanda Türkiye'nin ihracatta rekabet halinde olduğu ülkelerdir. Özellikle Çin'in Avrupa piyasasına daha çok dahil olmak istediği bilinen bir gerçektir. Türkiye'nin ağırlıklı olarak ticaret ilişkisinin Avrupa ülkeleriyle olduğu düşünüldüğünde, Çin'in bu hamleleri Türkiye'nin Avrupa piyasasında ticaret saptırıcı etkilerle karşılaşmasına neden olabilir. Girişim kapsamında henüz herhangi bir serbest ticaret anlaşması imzalanmamıştır. Ancak Girişimin ana düşüncesinin ticaret maliyetlerini azaltarak ticaret hacmini artırmak olduğu düşünüldüğünde, girişim kapsamında ilerleyen

dönemlerde bazı serbest ticaret anlaşmalarının gündeme gelebileceği düşünülmektedir. Çin veya diğer OBOR üyelerinin çeşitli ülkelerle imzalayacağı serbest ticaret anlaşmaları da Türkiye'nin ticaret saptırıcı etkilerle karşılaşmasına neden olabilir.

Yukarıda sayılan nedenlerden dolayı Türkiye'nin bir "Dış Ticarette OBOR Eylem Planı"na ihtiyacı vardır. 2011 yılında Ekonomi Bakanlığı tarafından yayınlanmış olan "2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı"nda yer alan Türkiye Sanayi Stratejisi'nin uzun dönemli vizyonu, "Orta ve yüksek teknolojili ürünlerde Avrasya'nın üretim üssü olmak" olarak belirlenmiştir. Türkiye OBOR'a yönelik olarak dış ticaret eylem planı ile, Türk sanayiinin rekabet gücünü ve verimliliğini yükselterek OBOR ülkelerinin ithalatından daha fazla pay alan, ihraç ürünleri ağırlıklı olarak yüksek katma değerli ve ileri teknoloji ürünlerinden oluşan, nitelikli iş gücüne sahip ve çevreye duyarlı üretim yapan bir ekonomi olma yolunda politikalar geliştirmelidir. Eylem planında olması gereken hususlar şu şekilde sayılabilir;

1) OBOR ülkeleri özelinde bazı hedef ülke ve sektörlerin belirlenmesi gerekmektedir. Örneğin çalışma kapsamında yapılmış olan çekim modeli analizine göre ülke katsayıları en yüksek bulunan 10 ülke ve ilk 20 ürün grubu seçilebilir. Hedef ülke ve sektörlere yönelik olarak ihracatçı firmalara detaylı bilgi ve danışmanlık verilmelidir. İhracatçının hedef pazarlara daha rahat girebilmeleri, iş bağlantıları gerçekleştirebilmeleri, hedef pazarlardaki potansiyel ithalatçılarla doğrudan bağlantı kurabilmeleri amacıyla o ülkede bulunan ticaret ataşeliklerinin/müşavirliklerinin aktif olarak görev alması gerekmektedir.

2) Çalışmada belirlenen ürün bazlı analize göre Türkiye'nin bazı ürünlerin ihracatında yüksek paylara sahip olduğu belirlenmiştir. Bu ürünler; 025 (Kuş yumurtaları ve yumurta sarısı; yumurta albümini), 046 (Buğday ve meslin unu), 058 (Meyve, konserve ve meyve müstahzarları), 273 (Taş, kum ve çakıl), 278 (Diğer ham mineraller), 583 (Plastikten enine kesit monofilamentler), 655 (Örme veya Tığ İşi Kumaşlar), 659 (Zemin kaplamaları), 661 (Kireç, Çimento, İnşaat Malzemeleri), 676 (Demir ve çelik çubuklar, çubuklar, köşebentler, şekiller ve kesitler), 812 (Sıhhi Tesisat, Sıhhi Tesisat ve Isıtma Ekipmanları)'den oluşmaktadır. Türkiye'nin OBOR ülkelerine ihracatında bu ürünlerin ağırlığını artırmaya yönelik politikalar geliştirmesi

gerekmektedir. Bahsi geçen ürünlerin OBOR ülkelerine ihracatının artırılması yönünde ihracatçıya teşvikler verilebilir.

3) Tedarik, gıda ve enerji güvenliği özellikle covid sonrası dönemde daha önemli hale gelmiştir. Türkiye'nin bu konuda da OBOR ülkesi ülkeler özelinde adımlar atması gerekmektedir. Çalışma bulgularıyla birleştirdiğimizde üretim yapısı hammadde ve ara malına bağımlı olan Türkiye'nin örneğin Fildişi Sahillerinden pamuk, kakao ve kauçuk; Sırbistan'dan odun, Gürcistan'dan kurşun ve deri; Kamerun'dan ise pamuk ve odun ürünlerini ithal ettiği belirlenmiştir. Bu ürünlerin ithal edilmesi Türkiye'nin tedarik zinciri güvenliği açısından önemlidir. Sırbistan'dan ithal edilen Mısır ve Gürcistan'dan ithal edilen meyve ürünleri ise Türkiye'nin gıda güvenliğini sağlamasına yardım edeceklerdir. Enerji güvenliğinin sağlanmasında ise Nijerya'dan ithal edilmekte olan petrolün önemi büyüktür. Tahıl ürünleri ve meyvelerin ülke içinde üretimini arttırmak da arz güvenliği açısından önem taşımaktadır.

4) Türkiye'nin OBOR kapsamında yeni pazarlara açılma ve mevcut pazarlardaki paylarını koruması için, mevcut pazarlama ve tanıtım enstrümanlarını çeşitlendirmek, yenilemek ve güçlendirmek gerekmektedir. Bunun için öncelikle ürünlerin tanıtımının yapılması ve çeşitli fuarların düzenlenmesi faydalı olacaktır. Tanıtım faaliyetlerinin etkin şekilde yürütülebilmesi için, güçlü bir organizasyon, bağlantılar (network) ve finansmana ihtiyaç vardır. Bu nedenle, büyük çaplı tanıtım faaliyetlerinin ihracatçılar tarafından bireysel olarak değil oluşturulacak tanıtım grupları ile yapılması daha faydalı olacaktır. OBOR ülkelerinde yapılacak tanıtımların ülkede yer alan ticaret ataşelik/müşavirlikleri tarafından organize edilmesi tanıtımların başarı şansını artıracaktır.

5) Bir ülkenin kendi ihracat potansiyeline ulaşabilmesi için, küresel çapta bilinen ve talep gören markalara sahip olması gerekmektedir. Bir ülkenin uluslararası markalarının bulunmaması durumunda, aynı kalitedeki ürünlerini markalı ürünlere kıyasla daha düşük fiyatla ihraç etmek zorunda kalmaktadır. Türkiye'nin OBOR ülkeleri özelinde potansiyel ihracat seviyesine erişmesi için ürünlerinin markalaşmasına önem vermesi ve bu yönde teşvik edici politikalar uygulaması gerekmektedir.

6) İhracatın artırılmasında karşılaşılan en büyük sorunlardan birisi finansman sorunudur. Türkiye'nin OBOR girişimi kapsamında belirlenen hedef ülkelere ihracat yapmak isteyenlere finansman tedarik etmesi son derece önemlidir. Bu sorunun aşılmasında Türk Eximbank aktif olarak kullanılabilir. Türk Eximbank hem ihracatçıya sağlayacağı bilgi ve yönlendirme yoluyla hem de orta ve uzun vadeli ihracat kredileri sağlayarak Türkiye'nin OBOR ülkelerine ihracatının artmasına yardım edecektir.

7) Türkiye OBOR girişiminin Orta Koridor adı verilen güzergahında yer almaktadır. Türkiye ile Çin'in imzalamış olduğu mutabakat zaptına göre Edirne-Kars Demiryolu hattı OBOR'un bir bileşeni olarak ilan edilmiştir. Bu güzergâh üzerinde bulunan illerde OBOR ülkeleriyle ticarete yönelik olarak serbest bölgelerin kurulması, il bazlı teşvikler sağlanarak hedef ülke ve ürünlere yönelik üretimin özendirilmesi ve yönlendirilmesi sağlanmalıdır.

8) OBOR girişiminin amacı aslında tüketim düzeyi yüksek olan Avrupa ekonomileri ile, dünyanın fabrikası haline gelmiş olan Asya ekonomilerini birleştirmektir. Çin AB ile ticari ilişkiler kurmaya özen göstermekte ve bunun bir yansıması olarak bazı AB üyelerinin OBOR'a dahil olduğu görülmektedir. Deniz İpek Yolu kapsamında Çin, Yunanistan'ın Pire limanının işletme hakkını almıştır. Çin bu yolla ürünlerini Pire limanı üzerinden AB'ye ihraç etmek istemektedir. Fakat bu limanın kapasitesinin yetmeyeceği düşünülmekte ve bu nedenle bazı alternatif limanlara gerek duyulduğu ifade edilmektedir. Coğrafi olarak AB ülkelerine yakın konumda olması ve AB'nin Gümrük Birliğine dahil olmuş olan bir ülke olması nedeniyle Türkiye güçlü alternatiflerden birisidir. Türkiye'nin nispeten yeni inşa edilmiş veya yeni geliştirmeye tabi tutulmuş olan Ambarlı, Kumport, Çandarlı ve Mersin limanlarını OBOR'un bileşenleri haline getirmek için adımlar atması gerekmektedir.

9) Rusya-Ukrayna ve Azerbaycan- Ermenistan savaşları sonrasında Orta Koridorun önemi artmıştır. Birçok araştırmacıya göre en avantajlı koridor olarak nitelendirilen Kuzey Koridoru, Rusya'nın Ukrayna'yı işgali sonrasında işlevsiz hale gelmiştir. Bu durumda Türkiye'den geçmekte olan Orta Koridor en önemli OBOR güzergahı olarak ön plana çıkmış durumdadır. Buna ek olarak Azerbaycan-Ermenistan savaşı sonrasında imzalanan anlaşmaya göre Nahcivan özerk bölgesi ile Azerbaycan

arasında, Ermenistan topraklarından geçecek olan Zengezur veya Nahcivan koridorunun açılması planlanmıştır. Bu koridor ile Orta Koridorun mesafesi daha da kısalacaktır. Türkiye'nin bu faktörleri uluslararası mecrada anlatabilmesi ve dikkatleri Orta Koridorun avantajlarına çekmesi gerekmektedir.

Genel olarak OBOR Girişimi değerlendirildiğinde, OBOR girişimi Türkiye açısından birçok fırsatı ve bazı belirsizlikleri beraberinde getirmektedir. Fırsatlara gelindiğinde, ilk olarak Türkiye ile OBOR girişiminin hedeflerinin tutarlı olduğu söylenebilir. 2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planında "Türkiye'nin yurtiçi koridorlarını, uluslararası koridorlarla bağlantılarını ve kendi uluslararası ticaret koridorlarını inceleyen ulaştırma ve lojistik alt ve üst yapı ihtiyacını belirleyecek bir master plan hazırlanacaktır." ibaresi yer almaktadır. Bu ifadeden, Türkiye'nin ulusal ulaşım güzergahlarını, uluslararası güzergahlarla entegre etmek istediği anlaşılmaktadır. Türkiye bu yolla gıda, tedarik ve enerji güvenliğini artırırken aynı zamanda ürün ve ülke çeşitlendirmesi yaparak ihracatını artırmayı amaçlamaktadır. OBOR girişimi taşımacılık maliyetlerini azaltmayı ve uluslararası ticaret koridorları oluşturmayı hedeflemesi sebebiyle Türkiye'nin amaçlarıyla örtüşmektedir.

İkincisi, OBOR girişimi ile Türkiye kültürel, sosyal, ticari ve siyasi açıdan farklı halklar ve ülkelerle ilişkilerini geliştirebilecektir. OBOR girişimi ile Türkiye, daha önce ticaret hacmi sınırlı olan ülkelerle ticari bağlarını kuvvetlendirme şansı yakalayacaktır. Bu durum Türkiye'nin dış ticarette ülke çeşitlendirmesi yapmasına ve dolayısıyla Türkiye'nin potansiyel dış ticaret hacmine yaklaşmasına yardım edecektir.

Üçüncüsü, bazı uzmanlara göre Çin OBOR girişimiyle jeoekonomik gücünü öne çıkartarak, dünya jeopolitik ve finansal dengelerini değiştirmek istemektedir. Böyle bir oluşuma mesafeli kalmanın Türkiye açısından olumsuz sonuçları olabilecektir.

OBOR girişiminin getirdiği potansiyel riskler ise, ilk olarak OBOR girişimi ekonomik bir girişim olarak gözükmekle beraber girişimin sosyal, diplomatik, siyasi, kültürel vb. birçok yönü bulunmaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin OBOR girişimine sadece bir ekonomik yapı olarak bakmaması ve girişimin ilerde askeri, siyasi vb. oluşumları beraberinde getirebileceği senaryolarına göre hazırlıklar yapması gerekmektedir. Ayrıca girişim güzergahlarının nereden geçeceği, girişimin bir ekonomik entegrasyona evrilip evrilmeyeceği, ilerleyen dönemde girişimin askeri,

siyasi oluşumlarla genişleyip genişlemeyeceği vb. birçok belirsizlik söz konusudur. Bu durumlara göre de Türkiye'nin hazırlıklı olması gerekmektedir.

İkincisi, Türkiye Çin'e karşı yüksek dış ticaret açıkları vermektedir. OBOR girişimi vasıtasıyla başta Çin olmak üzere dış ticaret açığı verilen ülkelerle bu açığın kapatılabilmesi önemlidir. Fakat ulaşım maliyetlerinin azaldığı durumda, Türkiye'nin Çin'e karşı verdiği dış ticaret açıklarının daha da artma olasılığı da bulunmaktadır. Bu olasılığı bertaraf etmek için Türkiye'nin "Dış Ticarette OBOR Eylem Planı"nı oluşturması gerekmektedir.

Üçüncüsü, girişim kapsamında üye ülkeler Çin kaynaklı finansman imkanlarından yararlanabilmektedir. Fakat Çin'in bunu ülkeleri aşırı borçlandırarak çıkarları için bir silah olarak kullandığı şeklinde bir argüman bulunmaktadır. Örnek vermek gerekirse, Sri Lanka'da OBOR kapsamında inşa edilen Hambantota Limanı ile ülke yüksek miktarda borçlanmış fakat borçlarını ödeyemez duruma gelmiştir. Sonrasında borçları nedeniyle limanı ve çevresindeki bir kısım alanı 99 yıllığına Çin'e kiralamak zorunda kalmıştır. Türkiye de bir OBOR üyesi olarak çeşitli alt ve üst yapı yatırımları için Çin finansmanına başvurma imkanına sahiptir. Türkiye'nin Sri Lanka ile aynı kaderi paylaşmama adına Çin finansmanına başvururken dikkatli olması gerekmektedir.

Sonuç olarak, OBOR sayesinde ulaşım maliyetlerinin azalması ile Türkiye için özellikle OBOR üyesi olan Afrika ülkeleri hammadde kaynağı olabilecektir. Türkiye üretim yapısına uygun olan işlenmiş ürünleri düşük ulaşım maliyetleriyle daha fazla miktarda ihraç edebilecektir. Böylece Türkiye'nin hem toplam hem de OBOR ülkeleriyle gerçekleşen ticaret hacmi artacak ve bu sayede Türkiye dünya ekonomisinden daha yüksek paylar alabilecektir.

Çalışmanın bulgularını literatürde yer alan diğer çalışmalarla karşılaştırmak gerekirse; elde edilen bulgular literatürde yer alan diğer çalışmaların bulgularıyla paralellik göstermektedir. Literatürde ağırlıklı olan OBOR'un Türkiye'nin ticaret hacmini artıracağı yönündeki beklentiler bu çalışmanın bulguları ile desteklenmiştir (Villafuerte, Corong ve Zhuang, 2016; Herrero ve Xu, 2017; Chen, Hou ve De Xiao, 2018; Boffa 2018; Li ve diğerleri 2019; Baniya, Nocha ve Rota, 2020; Ece, 2023; Şahan ve Tuna, 2023).

Bundan sonraki araştırmacılar, LPI endeksi yerine kullanılan diğer endekslerle analiz yapabilirler. Ayrıca çalışmanın sektörel analizinde kullanılan 3 hane veriler yerine 4, 5 veya 6 hane veriler kullanılarak genişletilebilir. OBOR girişimi mekânsal etkiyi de beraberinde getireceği düşünülen bir oluşumdur. Bu nedenle daha sonra yapılacak analizlerde mekânsal ekonometri yöntemlerinin kullanılması literatürü zenginleştirecektir.

Özetlemek gerekirse, OBOR girişimi Türkiye açısından hem fırsatları hem de tehlikeleri barındıran bir oluşumdur. Çalışmada yer alan "OBOR Eylem Planı" aslında Türkiye'nin OBOR girişiminde karşılaşacağı tehlikelere hazır olmasını, fırsatları ise artırabilmesini amaçlamaktadır. Türkiye OBOR sayesinde tedarik, enerji ve gıda güvenliği artırabilecek ve dış ticarette ülke ve ürün çeşitlendirmesi yapabilecektir. Ayrıca çalışma bulgularına göre, OBOR ile Türkiye'nin bahsi geçen ülkelere ihracat ve ithalatının artması beklenmektedir. Türkiye'nin OBOR'u, AB gibi diğer dahil olmak istediği oluşumlara alternatif görmeden, tersine onların tamamlayıcısı olacağını düşünerek hareket etmesi ve ona uygun politikalar izlemesi gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

ACCA. (2017). *The economic benefits of the modern silk road: The China–Pakistan Economic Corridor (CPEC).* Londra: The Association of Chartered Certified Accountants.

ADB. (2017). *Meeting Asia's Infrastructure Needs.* Mandaluyong City, s. 1-106: Asian Development Bank Publications.

AIIB. AIIB Web Sitesi: https://www.aiib.org/en/projects/list/year/All/member/Turkey/sector/All/project_type/All/financing_type/All/status/All, (10.01.2020)

Akaeva, A. A. ve Sadovnichii, V. A. (2018). The Mathematical Dimension of the One Belt One Road Megaproject. *Science and Society*, 88(4): 243–253.

Akça, E. E. (2021). *İkili Ticaret Akımlarının Belirleyicileri: Türkiye için Yapısal Çekim Modeli Yaklaşımı.* (Yayınlanmamış Doktora Tezi),Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akçay, N. (2017). Turkey-China Relatıons Within the Concept of the New Silk Road Project. *ANKASAM Bölgesel Araştırmalar Dergisi*, 1(3): 73-96.

Akdağ, Z. (2019). Türkiye-Çin İlişkilerinde Kuşak ve Yol Girişimi'nin Önemi. *Birey ve Toplum*, 65-95.

Akyener, O. (2017). The New Silk Road, Global Dynamics&Energy. *Turkish Journal of Energy Policy*, 2(5) :47-66.

Anadolu Ajansı. (2020, Aralık 4). *Türkiye'den Çin'e gidecek ilk ihracat treni bugün İstanbul'dan yola çıkıyor*. Anadolu Ajansı Web Sitesi: https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiyeden-cine-gidecek-ilk-ihracat-treni-bugun-istanbuldan-yola-cikiyor/2065495, (04.11.2020)

Anderson, J. E. (2011). The Gravity Model. *Annual Review of Economics*, 3:133-160.

Anderson, J. E. ve Wincoop, E. v. (2001). Gravity With Gravitas: A Solution To The Border Puzzle. *NBER Working Paper No. 8079*: 1-37.

Anderson, J. E. ve wincoop, E. v. (2004). Trade Costs. *Journal of Economic Literature*, 42(3): 691-751.

Andrea, A. J. (2014). The Silk Road in World History: A Review Essay. *Asian Review of World Histories*, 105-127.

Aoyama, R. (2016). One Belt, One Road: China's New Global Strategy. *Journal of Contemporary East Asia Studies*, 5(2): 3-22.

Atar, A., Şahin, H. ve Çavuşoğlu, T. (2018). Geçmişten Günümüze İpek Yolu Hakkında Genel Bir Değerlendirme. *Econder Uluslararası Akademik Dergi*, 2 (2): 334-348.

Ateş, E., (2022). Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık (Rcep) Anlaşması Üzerine İktisadi Bir Değerlendirme, *Doğu Asya Araştırmaları Dergisi*, 5(9): 44-70

Ateş, E. ve Şanlısoy S. (2022). Küresel Değer Zincirlerinin İklim Değişikliği Üzerine Etkisi, 5th International Congress on Economics, *Finance & Energy* (EFE'2022), Türkistan, 458-471.

Ateş, E. ve Şanlısoy, S. (2022). Küresel Değer Zincirinin Belirleyenleri. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergis*i, 9(2), 137-152.

Atkins, L., Brautigam, D., Chen, Y. ve Hwang, J. (2017). *Challenges of and opportunities from the commodity price slump.* Washington: SAIS China-Africa Research Initiative.

Bacchetta, M., Beverelli, C., Cadot, O., Fugazza, M., Grether, J.-M., Helble, M., . . . Piermartini, R. (2012). *A Practical Guide to Trade Policy Analysis.* Geneva: WTO Publications.

Bakhsh, S., Yin, H., Shabir, M. ve Ali, K. (2022). China trade with belt and road countries: the role and impact of institutions. *China Economic Journal*, 15(1): 29-48.

Baldwin, R. ve Taglioni, D. (2006). *Gravity for Dummies and Dummies for Gravity Equations.* Londra: CEPR DP5850.

Baldwin, R. ve Taglioni, D. (2011). Gravity Chains: Estimating Bilateral Trade Flows When Parts And Components Trade Is Important. *National Bureau of Economic Research*, 16672: 1-31.

Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data.* Chichester, West Sussex: John Wiley & Sons Ltd, Third Edition.

Baltensperger, M. ve Dadush, U. (2019, Ocak 10). *The Belt and Road turns five.* Bruegel Web Sitesi: https://www.bruegel.org/2019/01/the-belt-and-road-turns-five/#:~:text=Five%20years%20after%20its%20launch,China's%20Belt%20and%20Road%20Initiative.&text=China's%20goal%20of%20forging%20stronger,the%20underlying%20intent%20remains%20peaceful, (10.01.2019).

Baniya, S., Rocha, N., & Ruta, M. (2020). *Trade Effects of the New Silk Road A Gravity Analysis.* Washington: World Bank Group.

Baştuğ, S. (2023). Port Efficiency Evaluation of Turkish Container Ports Based on DEA-SCOR Model: An Effective Sea Gateways in Türkiye for One Belt and One Road Initiative . *Marine Science and Technology Bulletin* ,12(1): 27-38 .

Beaujard, P. (2010). From Three Possible Iron-Age World-Systems to a Single Afro-Eurasian World-System. *Journal of World History*, 21(1): 1-43.

Beeson, M. (2018). Geoeconomics with Chinese characteristics: the BRI and China's evolving grand strategy. *Economic and Political Studies*, 6(3): 240-256.

Behar, A. ve Nelson, B. D. (2014). Trade Flows, Multilateral Resistance, And Firm Heterogeneity. *Review of Economics and Statistics*, 96(3): 538-549.

Bloom, J. M., *The Silk Road Foundation.* The Silk Road Foundation Web Sitesi: http://silkroadfoundation.org/newsletter/vol3num2/5_bloom.php (05.09.2022)

Bocutoğlu, E. (2017). Çin'in "Bir Kuşak-Bir Yol" Projesinin Ekonomik ve Jeopolitik Sonuçları Üzerine Düşünceler. *International Conference on Eurasian Economics 2017* (s. 265-270). Bişkek: International Conference on Eurasian Economics 2017.

Boffa, M. (2018). *Trade Linkages Between the Belt and Road Economies.* World Bank Policy Research Working Paper.

Bosker, E. M. ve Garretsen, H. (2010). Trade costs, market access, and economic geography. P. A. Bergeijk, & S. Brakman içinde, *The Gravity Model in International Trade: Advances and Applications* (s. 358). Cambridge: Cambridge University Press.

Bosquet, C. ve Boulhol, H. (2009). Gravity, log of gravity and the "distance puzzle". *Halshs* , 00401386: 1-35.

Brakman, S., Garretsen, H., Gorter, J., Horst, A. v. ve Schramm, M. (2005). *New Economic Geography, Empirics, and Regional Policy.* The Hague: CPB Netherlands Breaufor Economic Policy Analysis.

Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1979). A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica,* 47(5): 1287-1294.

Brugier, C. (2014). *China's way: the new Silk Road.* Brüksel: European Union Institute for Security Studies.

Burger, M., Oort, F. v. ve Linders, G.-J. (2009). On the Specification of the Gravity Model of Trade: Zeros, Excess Zeros and Zero-inflated Estimation. *Spatial Economic Analysis,* 4(2): 167-190.

Cai, K. G. (2018). The One Belt One Road and the Asian Infrastructure Investment Bank: Beijing's New Strategy of Geoeconomics and Geopolitics. *Journal of Contemporary China*, 27(114): 831-847.

Chaney, T. (2013). *The Gravity Equation In International Trade: An Explanation.* Zurich: National Bureau Of Economic Research, NBER Working Paper Series 19285.

Chen, S.-C., Hou, J. ve Xiao, D. (2018). "One Belt, One Road" Initiative to Stimulate Trade in China: A Counter-Factual Analysis. *Sustainability*, 10: 1-18.

Chin, H. (2017). *The Belt and Road Initiative and Its Business Implications.* Hong Kong: Helen Chin Fung Business Intelligence.

Chin, T. (2013). The Invention of the Silk Road, 1877. *Critical Inquiry,* 40(1): 194-219.

China Aid Data. (2020, Aralık 24). *China Aid Data*. China Aid Data Web Sitesi: https://china.aiddata.org/projects/30171, (24.12.2020).

Christian, D. (2000). Silk Roads or Steppe Roads? The Silk Roads in World History. *Journal of World History*,11(1): 1-26.

Chua, A. C. (2017, Temmuz 6). One Belt, One Road and Opportunities. Guangzhou, Guangzhou, Çin.

CRI. (2020, Kasım 25). *CRI Online*. CRI Web Sitesi: http://turkish.cri.cn/1781/2018/06/28/1s191618.htm, (25.11.2020).

Çalışkan, E. T. (2014). *Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımının Uluslararası Ticareti Açıklayıcılığı Üzerine Ampirik Bir Analiz.* İzmir: Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Ensitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.

Çalışkan, E. T. ve Kaya, A. (2015). Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımı Çerçevesinde İşgücünün Hareketliliği: Avrupa Birliği Uygulaması. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 6(1): 37-62.

Çalişkan, E. T. ve Kaya, A. (2018). Yeni Ekonomik Coğrafya Ekosistemi ve Akış Diyagramları. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 644: 77-100.

Çekiç, A. İ. ve Gültekin, H. (2019). *R Uygulamalı Panel Veri Analizi ve Ampirik Bir Uygulama.* Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.

Deloitte Insights. (2018). *Embracing the BRI ecosystem in 2018: Navigating pitfalls and seizeing opportunities.* Shangai: Deloitte China.

Demir, M. A. ve Utkulu, U. (2021). *The Impact Of International Energy Prices On World Trade: Panel Evidence Of Gravity Models For Selected Countries*. KAUJEASF, 12(24), 946- 974.

Demiray, O. Ç. (2020). *Dış Ticaret Teorilerinde Çekim Modelinin Yeri ve Türkiye Ekonomisi İçin Sınanması.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Demiroğlu, Ö. (2019). Çekim Modeli Uygulamasında Son Gelişmeler ve Yapısal / Teorik Çekim Modeli. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(35): 889-904.

Deniz, T. (2016). Yeni Umutların Işığında Tarihi İpek Yolu Coğrafyası. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 34: 195-202.

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

Dollar, D. (2019). Understanding China's Belt and Road infrastructure projects in Africa. *Global China*: 1-11.

Du, J. ve Zhang, Y. (2018). Does One Belt One Road initiative promote Chinese overseas direct investment? *China Economic Review*, 47: 189-205.

Dulkadir, D. (2020). Dünya Güç Hiyerarşisinde Dönüşüm ve Çin'in Hegemonik. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 2(2): 78-94.

Dünya Bankası, *Lojistik Performans Endeksi.* Dünya Bankası Web Sitesi: https://lpi.worldbank.org/about, (25.01.2023)

Ece, N. J. (2023). Bir Kuşak Bir Yol Projesi'nin Türkiye ve Türk Cumhuriyetleri Açısından Önemi . *Mersin Üniversitesi Denizcilik ve Lojistik Araştırmaları Dergisi* , 5 (1) , 38-56.

ECFR. (2015). *One Belt, One Road: China's Great Leap Outward.* Londra: European Council on Foreign Relations.

Egger, P. ve Tarlea, F. (2015). Multi-way Clustering Estimation of Standard Errors in Gravity Models. *Economics Letters*, 134: 144-147.

Ergünsu, U. İpek Yolu'nun Yeniden Canlandırılması ve Türkiye-Çin Halk Cumhuriyeti İşbirliğine Etkileri. Pekin, Çin, (01.05.2017).

European Parliament. (2016). *One Belt, One Road (OBOR): China's regional integration initiative.* Brüksel: European Parliamentary Research Services.

Fallon, T. (2015). The New Silk Road: Xi Jinping's Grand Strategy for Eurasia. *American Foreign Policy Interests*, 140-147.

Fang, T. (2016). Relationship between Logistics and Economic Growth on the Silk Road Economic Belt —Taking Xi'an as an Example. *Technology and Investment*, 135-142.

FICCI. (2016). *Global Insight: China's One Belt One Road Initiative.* Yeni Delhi: FICCI Research.

Filiz, F. K. ve Koçer, F. Ş. (2019). Çin'in Yeni İpek Yolu Projesi: Bir Kuşak Bir Yol. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 5(17): 618-626.

Fu, X.-M., Chen, H.-X. ve Xue, Z.-K. (2018). Construction of the Belt and Road Trade Cooperation Network from the Multi-Distances Perspective. *Sustainability*, 10(5): 1-16.

Fu, X.-M., Chen, H.-X. ve Xue, Z.-K. (2018). Construction of the Belt and Road Trade Cooperation Network from the Multi-Distances Perspective. *Sustainability*, 10(5): 1-16.

Fujita, M. (2010). The Evolution of Spatial Economics: From Thünen to The New Economic Geography. *Japanese Economic Review*, 61(1): 1-32.

Fujita, M. ve Krugman, P. (2004). The New Economic Geography: Past, Present And The Future. *Papers in Regional Science*, 83(1): 139-164.

Fujita, M. ve Mori, T. (2005). *Frontiers of The New Economic Geography*. Wakaba: Instutite of Developing Economies.

Galli, M. (2017). Beyond frontiers: Ancient Rome and the Eurasian trade networks. *Journal of Eurasian Studies*, 8: 3–9.

Ge, J. (2018). The Silk Road: Historical Geographic Background and Outlooks. W. Liu içinde, *China's Belt and Road Initiatives: Economic Geography Reformation* (s. 1-15). Şangay: Springer Yayınları.

Gleave, S. D. (2018). *Research for TRAN Committee: The new Silk Route - opportunities and challenges for EU transport.* Brüksel: European Parliament.

Golovko, A. (2009). Çekim Modeli: Avrasya Ülkelerinin Dış Ticareti. *Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi* (s. 1-22). Eskişehir: Econ Anadolu 2009.

Gourieroux, C., Monfort, A. ve Trognon, A. (1984). Pseudo Maximum Likelihood Methods: Applications to Poisson Models. *Econometrica*, 52(3): 701-720.

Grieger, G. (2016). *One Belt, One Road (OBOR): China's regional integration initiative.* Lüksemburg: European Parliamentary Research Service.

Grubel, H. ve Lloyd, P. J. (1975). Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products. *Journal of International Economics*, 6(3): 312-324.

Gujarati, D. (2016). *(Çeviri Nasip Bolatoğlu) Örneklerle Ekonometri.* Ankara: BB101 Yayınları.

Guo, C., Degterev, D., Jielin, Z. ve Lu, C. (2019). Implications of «One Belt, One Road» Strategy for China and Eurasia. *International Economic Relations,* 19(1): 77-88.

Günay, E., Çetiner, S., Sevinç, S. ve Kütükçü, E. (2019). Tarihi İpek Yolundan Modern İpek Yolu Projesine: Türkiye- Çin Ekonomik İş Birliği Çerçevesinde Orta Koridor İle Bir Kuşak Bir Yol Girişimi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2): 157- 175.

Güner, B. (2018). OBOR Girişimi'nin Coğrafyası. *Marmara Coğrafya Dergisi,* 112-123.

Güriş, S., Akay, E. Ç. ve Güriş, B. (2020). *R ile Temel Ekonometri.* İstanbul: Der Yayınları.

Hafeez, M., Chunhui, Y., Strohmaier, D., Ahmed, M. ve Jie, L. (2018). Does finance affect environmental degradation: evidence from One Belt and One Road Initiative region? *Environmental Science and Pollution Research,* 25: 9579–9592.

Haiyue, L. ve Manzoor, A. (2019). The impact of OFDI on the performance of Chinese firms along the 'Belt and Road'. *Applied Economics*: 1-21.

Hausman, J. A. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrica*, 46(6): 1251-1271.

He, A. (2019). *The Belt and Road Initiative: Motivations, Financing, Expansion and Challenges of Xi's Ever-expanding Strategy.* Waterloo, ON, Kanada: CIGI Papers No. 225.

He, Y. ve Zhu, Z. (2019). Econometric Analysis of the Impact of the "One Belt and One Road" Strategic Concept on the Development of the Secondary Industry. *3rd International Conference on Culture, Education and Economic Development of*

Modern Society (ICCESE 2019) (s. 1792-1795). Moskova: Advances in Social Science, Education and Humanities Research.

Head, K. *Gravity for Beginners.* https://vi.unctad.org/tda/background/Introduction%20to%20Gravity%20Models/gravity.pdf, (05.02.2003).

Herrera, R. ve Garcia-Bertrand, R. (2018). The Silk Roads. R. Herrera, & R. Garcia-Bertrand içinde, *Ancestral DNA, Human Origins, and Migrations* (s. 511-547). Londra: Elsevier Yayınları.

Herrero, A. G. ve Xu, J. (2017). China's Belt and Road Initiative: Can Europe Expect Trade Gains? *China & World Economy*,25(6): 84–99.

Hildreth, C. (1950). *Combining Cross Section Data and Time Series.* Cowles Commission discussion paper: Statistics, 347.

HKTDC. (2023, Ocak 12). *The Hong Kong Trade Development Council (HKTDC)*. The Hong Kong Trade Development Council Web Sitesi: https://beltandroad.hktdc.com/en/country-profiles, (12.01.2023).

Hong, Z. (2016). China's One Belt One Road: An Overview of the Debate. Z. Hong içinde, *China's One Belt One Road: An Overview of the Debate* (s. 1-33). Singapur: ISEAS – Yusof Ishak Institute.

HSBC. (2019). *Belt, Road, and Beyond: Understanding the BRI Opportunity*. HSBC Global Asset Management.

Hsieh, T.-H., Zhu, Y.-B. ve Huang, K.-L. (2022). Using the gravitational mixed models to analyze the impact of China's foreign direct investment along with The Belt and Road countries on trade flows. *Frontiers in Psychology*, 1-9.

Huang, R., Nie, T., Zhu, Y. ve Du, S. (2019). Forecasting Trade Potential Between China and the Five Central Asian Countries: Under the Background of Belt and Road Initiative. *Computational Economics*.

IMF. (2019). *The Determinants of Bilateral Trade and Spillovers from Tariffs.* Washington: In World Economic Outlook, International Monetary Fund.

İsayev, E. ve Özdemir, M. (2011). Büyük İpek Yolu ve Türk Dünyası. *Journal of World of Turks,* 3(1): 111-120.

Islam, M. N. (2019). Silk Road to Belt Road: Meeting the Culture. M. N. Islam içinde, *Silk Road to Belt Road: Reinventing the Past and Shaping the Future* (s. 3-22). Singapur: Springer Yayınları.

J.M.Roberts. (2011). *Dünya Tarihi (2.Cilt).* İstanbul: İnkilap Kitapevi.

Jackson, K. ve Shepotylo, O. (2021). Belt and road: The China dream? *China Economic Review*, 67: 1-22.

Jiang, B., Li, J. ve Gong, C. (2018). Maritime Shipping and Export Trade on "Maritime Silk Road". *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(2): 83-90.

Jiang, B., Li, J. ve Gong, C. (2018). Maritime Shipping and Export Trade on "Maritime Silk Road". *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(2): 83-90.

Josheski, D. ve Fotov, R. (2013). *Gravity Modeling: International Trade and Innovations.* Kiel und Hamburg: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.

Kaplinsky, R. ve Morris, M. (2001). A Handbook for Value Chain Research. https://www.researchgate.net/publication/42791981_A_Handbook_for_Value_Chain_Research.

Kara, K., Bentyn, Z. ve Yalçın, G. C. (2022). Determining the logistics market performance of developing countries by Entropy and MABAC methods. *Logforum,* 18(4): 421-434.

Karagöl, E. T. (2017). *Modern İpek Yolu Projesi.* Ankara: SETA Perspektif.

Kızıltan, A. ve Şahin, H. (2020). Çekim Modeli Uygulanmasında Karşılaşılan Temel Sorunlar Ve Ampirik Çözüm Stratejilerine Yönelik Bir Literatür İncelemesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 64: 175-190.

Koboević, Ž., Kurtela, Ž. ve Vujičić, S. (2018). The Maritime Silk Road and China's Belt and Road Initiative. *Nase More*, 113-122.

Kohl, T. (2019). The Belt and Road Initiative's effect on supply-chain trade: evidence from structural gravity equations. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 12: 77–104.

Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99(3): 483-499.

Krugman, P. (1998). What's new about the new economic geography? *Oxford Review of Economic Policy*, 14(2): 7-17.

Krugman, P. (1999). The Role of Geography In Development. *International Regional Science Review*, 22(2): 142-161.

Krugman, P. ve Elizondo, R. L. (1996). Trade policy and the Third World metropolis. *Journal of Development Economics*, 49(1), 137-150.

Krugman, P. ve Venables, A. J. (1996). Integration, specialization, and adjustment. *European Economic Review*, 40(3): 959-967.

Kum, M. (2011). İktisadın Yeni Coğrafi Açılımı: Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımı. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(30): 235-255.

Lateef, M. ve Riaz, M. U. (2022). Influence of CPEC–Flagship of Belt and Road Initiative on the agricultural trade of China. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 1-19.

Lee, K., Szapiro, M., & Mao, Z. (2017). From global value chains (GVC) to innovation systems for local value chains and knowledge creation. The European Journal of Development Research, 30(3), 424–441.

Lemoine, F. ve Unal, D. (2017). China's Foreign Trade: A "New Normal". *China & World Economy*, 25(2): 21–21.

Li, C.-Y., Lai, A.-C., Wang, Z.-A. ve Hsu, Y.-C. (2019). The preliminary effectiveness of bilateral trade in China's belt and road initiatives: a structural break approach. *Applied Economics*, 51(35): 3890-3905.

Li, E., Lu, M. ve Chen, Y. (2020). Analysis of China's Importance in "Belt and Road Initiative" Trade Based on a Gravity Model. *Sustainability*, 12: 1-20.

Li, J., Wen, J. ve Jiang, B. (2017). Spatial Spillover Effects of Transport Infrastructure in Chinese New Silk Road Economic Belt. *International Journal of e-Navigation and Maritime Economy*, 6: 1-8.

Li, Y., Bolton, K. ve Westphal, T. (2018). The Effect ot the New Silk Road railways on aggregate trade volumes between China and Europe. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 275-292.

Liu, A., Lu, C. ve Wang, Z. (2018). The roles of cultural and institutional distance in international trade: Evidence from China's trade with the Belt and Road countries. *China Economic Review*, 1-17.

Liu, A., Lu, C. ve Wang, Z. (2020). The roles of cultural and institutional distance in internationaltrade: Evidence from China's trade with the Belt and Road countries. *China Economic Review*, 61: 1-21.

Liu, X. (2010). *The Silk Road in World History.* Londra: Oxford University Press.

Luft, G. (2017). *Silk Road 2.0: US Strategy toward China's Belt and Road Initiative.* Washington: Atlantic Council Strategy Papers.

Manzoor, H. ve Mir, P. A. (2022). General Equilibrium Trade Policy Analysis among One Belt One Road Nations Using Structural Gravity Framework. *Foreign Trade Review*, 1-20.

Martin, R. (2011). The 'New Economic Geography': Credible Models of the Economic Landscape? A. Leyshon, R. Lee, L. McDowell, & P. Sunley içinde, *Economic Geography* (s. 53-73). Londra: SAGE Publications.

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

Md Nazirul Islam Sarker, M. A. (2018). One Belt One Road Initiative of China: Implication for Future of Global Development. *Modern Economy*, 623-638.

Mikic, M. ve Gilbert, J. (2007). *Trade statistics in policymaking : a handbook of commonly used trade indices and indicators.* Tayland: Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP).

Molnár, V. K., Huang, D. ve Hossain, M. E. (2019). Europe and Central Asia in China‟s Belt and Road‟ Initiative: A Multidimensional Analysis of Trade Intensiveness. *Applied Economics and Finance*, 7(1), 33-41.

Mukwaya, R. ve Mold, A. (2018). Modelling The Economic Impact Of The China Belt And Road Initiative On East Africa. *GTAP 21st Annual Conference on Global Economic Analysis* (s. 1-15). Cartagena, Kolombiya: GTAP Yayınları.

Narayan, S., & Nguyen, T. T. (2016). Does the trade gravity model depend on trading partners? Some evidence from Vietnam and her 54 trading partners. *International Review of Economics and Finance*, 41, 220-237.

Nordin, A. H., & Weissmann, M. (2018). Will Trump make China great again? The belt and road initiative and international order. *International Affairs*,94(2): 231-249.

NRDC. *NRDC.* NRDC İnternet Sitesi: https://reconasia-production.s3.amazonaws.com/media/filer_public/e0/22/e0228017-7463-46fc-9094-0465a6f1ca23/vision_and_actions_on_jointly_building_silk_road_economic_belt_and_21st-century_maritime_silk_road.pdf, (21.09.2016).

OECD. (2009). *Regions Matter: Economic Rescovery, Innovation And Sustainable Growth.* Paris: OECD Yayınları.

Osmanoğlu, İ. (2019). Bir Kuşak Bir Yol Projesi ve Avrupa Birliği. S. Yılmaz içinde, *Bir Kuşak Bir Yol Projesi: Kavramlar, Aktörler, Uygulamalar* (s. 139-153). Ankara: Astana Yayınları.

Ottaviano, G. I. (1999). Integration, Geography and The Burden of History. *Regional Science and Urban Economics*, 29(2): 245-256.

Özdemir, M. ve Başkol, M. O. (2010). Thünen'den Krugman'a: Yeni Ekonomik Coğrafya (Gerçekten) Yeni mi? *TÜCAUM VI.Ulusal Coğrafya Sempozyumu*, (s. 129-138). Ankara.

Öztürk, S. (2011). Küresel Ekonomik Krizin Çin Ekonomisine Etkileri: Çin'in Büyüme Stratejisinin Sürdürülebilirliği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(14): 123-139.

Panda, J. *Institute for Security and Development Policy.* Institute for Security and Development Policy Web Sitesi: https://www.isdp.eu/publication/asia-africa-growth-corridor-aagc-india-japan/, (08.2017)

Pepermans, A. (2018). China's 16+1 and Belt and Road Initiative in Central and Eastern Europe: economic and political influence at a cheap price. *Journal of Contemporary Central and Eastern Europe*, 1-23.

Perry, M. (2019). The Silk Road in the West: Lebanon's Industrial History and Current Prospects for Partnership with China. M. N. Islam içinde, *Silk Road to Belt Road Reinventing the Past and Shaping the Future* (s. 61-71). Singapur: Springer Yayınları.

Piermartini, R. ve Teh, R. (2005). *Demystifying Modelling Methods for Trade Policy.* Geneva: WTO Publication.

Porojan, A. (2001). Trade Flows and Spatial Effects: The Gravity Model Revisited. *Open Economies Review*, 12: 265–280.

Pu, X. (2016). One Belt, One Road: Visions and Challenges of China's Geoeconomic Strategy. *Mainland China Studies*, 59(3): 111-132.

Ramasamy, B. ve Yeung, M. C. (2019). China's one belt one road initiative: The impact of trade facilitation versus physical infrastructure on exports. *The World Economy*, 1673-1694.

Ramasamy, B. ve Yeung, M. C. (2019). China's one belt one road initiative: The impact of trade facilitation versus physical infrastructure on exports. *The World Economy*, 42: 1673–1694.

Ramasamy, B., Yeung, M., Utoktham, C. ve Duval, Y. (2017). *Trade and trade facilitation along the Belt and Road Initiative corridors.* Bangkok: ARTNeT Working Paper Series, No. 172.

Ramsey, J. B. (1969). Tests for Specification Errors in Classical Linear Least-Squares Regression Analysis. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 31(2): 350-371.

Ravenstein, E. G. (1885). The Laws of Migration. *Journal of the Statistical Society of London*, 48(2): 167-235.

Rehman, F. U., Noman, A. A. ve Ding, Y. (2020). Does infrastructure increase exports and reduce trade deficit? Evidence from selected South Asian countries using a new Global Infrastructure Index. *Journal of Economic Structures*, 9(1): 1-23.

Rolland, N. *A Concise Guide to the Belt and Road Initiative by.* The National Bureau of Asian Research (NBR) Web Sitesi: https://www.nbr.org/publication/a-guide-to-the-belt-and-road-initiative/, (11.04.2019).

Ruijie, X. (2018). Analysis on Export Trade Effect of China and Countries along One Belt and One Road. *2nd International Conference on Management, Education and Social Science (ICMESS 2018)* (s. 1400-1404). Qingdao: Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 176 2nd.

Russia Presidential Executive Office. *Statement by President of the Republic of Azerbaijan, Prime Minister of the Republic of Armenia and President of the Russian Federation.* Russia Presidential Executive Office Web Sitesi: http://en.kremlin.ru/events/president/news/64384, (10.10.2020).

Saeed, N., Cullinane, K., Gekara, V. ve Chhetri, P. (2021). Reconfiguring maritime networks due to the Belt and Road Initiative: impact on bilateral trade flows. *Maritime Economics & Logistics*, 23(3): 381-400.

Sáez, R. G. (2019). The Chinese Project “ One Belt One Road ” Toward Latin America and the Caribbean. Economic-financial. *Journal of Evolutionary Studies in Business,*4(2): 108-131.

Sahbaz, U. (2014). The Modern Silk Road: One Way or Another? *German Marshall Fund of the United States*, 1-8.

Saleh Shahriar, L. Q. (2018). Institutions of the Belt & Road Initiative: A Systematic Literature Review. *Journal of Law, Policy and Globalization*, 1-13.

Salvatici, L. (2013). *The Gravity Model in International Trade, AGRODEP Technical Note 04.* Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Sárvári, B. ve Szeidovitz, A. (2018). The Political Economics of the New Silk Road. *Baltic Journal of European Studies,*6(1): 3-27.

Sarwar, L. (2017). The Old Silk Road and the New Silk Road: An Analysis of the Changed Discourse. *The Journal of Central Asian Studies,* Vol. XXIV, 13-22.

Scott, A. J. (2004). A Perspective of Economic Geography. *Journal of Economic Geography*, 4(5): 479-499.

Selbitschka, A. (2018). The Early Silk Road(s). *Oxford Research Encyclopedia of Asian History*, 70-119.

Seymen, D. A. (2009). *Türkiye'nin Dış Ticaret Yapısı ve Rekabet Gücü.* İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları.

Seymen, D., Bilici, Ö. ve Şanlısoy, S. (2009). Türk Dış Ticareti’nin Yönü, Dış Ticaret Politikası Perspektifinden Bir Değerlendirme. *EconAnadolu 2009,* (s. 1-17). Eskişehir.

Shahriar, S., Qian, L. ve Kea, S. (2018). China's economic integration with the Greater Mekong Sub-region: an empirical analysis by a panel dynamic gravity model. *Economics*, 44.

Shepherd, B., Doytchinova, H. ve Kravchenko, A. (2019). *The Gravity Model of International Trade: A User Guide [R version]*. Bangkok: United Nations ESCAP.

Shurong, Z., Dumor, K., Lartey, V. C., Mutiiria, O. M., Amouzou, E. K. ve Gbongli, K. (2022). Assessing the macroeconomic effects of China–Eastern African BRI transport infrastructure on Eastern African countries. *International Journal of Finance and Economics*, 1-16.

Silva, J. M. ve Tenreyro, S. (2006). The Log of Gravity. *The Review of Economics and Statistics*, 88(4): 641–658.

Skaff, J. K. (2003). The Sogdian Trade Diaspora in East Turkestan during the Seventh and Eighth Centuries. *Journal of the Economic and Social History of the Orient*, 46(4): 475-524.

Smith, M., Wimalasuriya, R., Gunasekera, D. ve Voak, A. (2019). Better transport connectivity in ASEAN: Impacts on commodity trade. *63rd AARES Annual Conference*, (s. 1-33). Melbourne.

Soyres, F. d., Mulabdic, A. ve Ruta, M. (2020). Common Transport Infrastructure: A Quantitative Model And Estimates From The Belt And Road Initiative. *Journal of Development Economics*, 143: 1-22.

Soyres, F. d., Mulabdic, A., Murray, S., Rocha, N. ve Ruta, M. (2019). How Much Will The Belt And Road Initiative Reduce Trade Costs? *International Economics*, 159: 151–164.

Stefano, C. D., Iapadre, P. L. ve Salvati, I. (2021). Trade and Infrastructure in the Belt and Road Initiative: A Gravity Analysis Based on Revealed Trade Preferences. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2): 1-15.

Stratejik Düşünceler Enstitüsü. *Azerbaycan Cumhurbaşkanı Aliyev: Nahçıvan'a Açılacak Ulaştırma Koridoru Bölgeye Yeni Olanaklar Getirecek.* Stratejik Düşünceler Enstitüsü Web Sitesi: https://www.sde.org.tr/asya/azerbaycan-cumhurbaskani-aliyev-nahcivana-acilacak-ulastirma-koridoru-bolgeye-yeni-olanaklar-getirecek-haberi-20652, (08.01.2021).

Sun, X. ve Shi, Q. (2022). Factors influencing embodied energy trade between the Belt and Road countries: a gravity approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(8): 11574–11589.

Swaine, M. D. (2015). Chinese Views and Commentary on the "One Belt, One Road" Initiative. *China Leadership Monitor*, 47: 3-27.

Szechenyi, N. (2018). *China's Maritime Silk Road Strategic and Economic Implications for the Indo-Pacific Region.* Washington, DC: Center for Strategic and International Studies.

Şahan, D. ve Tuna, O. (2023). Trade Benefits of Transport Network Expansion Policy in Türkiye . *Fiscaoeconomia* , 7 (2) , 1005-1027.

Şahin, G. ve Kalaycı, İ. (2014). Yeni Bir Küresel Kalkınma Paradigması: Sürdürülebilir İpek Yolu. *Avrasya Etüdleri*, 45(1): 123-154.

Şahin, M. (2020). Uluslararası Ekonomi Politikte Neoklasik Realizme Duyulan İhtiyaç: Avrasya Ekonomi Topluluğu. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 57: 253-272.

Şimşek, N. (2005). Türkiye'nin Yatay ve Dikey Endüstri-İçi Dış Ticareti. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1): 43-62.

T.C Ticaret Bakanlığı. *T.C Ticaret Bakanlığı AB ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü* . Mayıs 03, 2020 tarihinde T.C Ticaret Bakanlığı Web Sitesi: https://ab.gtb.gov.tr/uluslararasi-projeler/ipek-yolu-girisimi-ve-kervansaray-projesi, (21.11.2013).

Tatoğlu, F. Y. (2016). *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı.* İstanbul: Beta Yayınları, Genişletilmiş 3. Baskı.

Tatoğlu, F. Y. (2018). *İleri Panel Veri Analizi: Stata Uygulamalı.* İstanbul : Beta Yayıncılık, 3.Baskı.

TBMM Tutanakları. Türkiye Cumhuriyeti ile Çin Halk Cumhuriyeti Hükümeti Arasında İpek Yolu Ekonomik Kuşağının 21. Yüzyıl Denizdeki İpek Yolunun ve Orta Koridor Girişiminin Uyumlaştırılmasına İlişkin Mutabakat Zaptının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun Tasarısı. Ankara, Türkiye, (24.02.2016).

TCDD. *Edirne- Kars Demiryolu İçin Çerçeve Anlaşması Yapıldı.* TCDD Web Sitesi: https://www.tcdd.gov.tr/haberler/ED%C4%B0RNE%20'%20KARS%20DEM%C4%B0RYOLU%20%C4%B0Ç%C4%B0N%20ÇERÇEVE%20ANLA%C5%9EMASI%20YAPILDI/326, (25.01.2011).

T.C. Ekonomi Bakanlığı, "2023 Türkiye İhracat Stratejisi ve Eylem Planı", http://www.ekonomi.gov.tr (Erişim Tarihi: 26.05.2023).

Tekir, O. ve Demir, N. (2019). Çin'in Yeni İpek Yolu Girişimi ve Küresel Ekonomik ve Siyasal Sistemi Dengeleyebilme Olasılığı. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1): 263-275.

The Dialogue. *The Dialogue*. The Dialogue Web Sitesi: https://www.thedialogue.org/map_list/, (03.01.2020).

Thorley, J. (1971). The Silk Trade between China and the Roman Empire at Its Height, 'Circa' A. D. 90-130. *Greece & Rome*, 18(1): 71-80.

Tinbergen, J. (1962). *Shaping The World Economy: Suggestions for an International Economic Policy.* New York: Twentieth Century Fund.

Topcuoğlu, A. ve Çalışkan, M. (2016). Bölgesel İktisatta Mekânın Önemi Üzerine Bir Değerlendirme: Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımı. *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4: 101-112.

Tsui, S., Wong, E., Chi, L. K. ve Tiejun, W. (2017). One Belt, One Road - China's Strategy for a New Global Financial Order. *Monthly Review*, 68(8): 36-45.

Türkcan, B. ve Çelik, N. (2020). *Türkiye'de Bölgesel İktisat Teori-Uygulama-Politika.* Ankara: Orion Kitabevi.

UNESCO. (2008). *Integral Study Of The Silk Roads: Roads Of Dialogue.* New York: UNESCO Yayınları.

USCC. (2018). *USCC 2018 Annual Report.* Washington: U.S. Government Publishing Office.

Pehlivan, G. G. ve Utkulu, U. (2015). Ekonomik Entegrasyon ve Büyüme. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.

Verbeek, M. (2004). *A guide to Modern Econometrics (2nd edition).* Chichester: John Wiley & Sons.

Villafuerte, J., Corong, E. ve Zhuang, a. J. (2016). The One Belt, One Road Initiative Impact on Trade and Growth. *19th Annual Conference on Global Economic Analysis* (s. 1-23). Washington: 19th Annual Conference on Global Economic Analysis Conference Book.

Vitkovic, S. ve Elmiyeh, H. (2018). The Impact of the Exponentally Rising Economic Growth of China in the EU. *International E-Journal of Advances in Social Sciences*, 4(11): 432-447.

Wang, A. ve Chedjou, A. B. (2018). Logistics Infrastructure Investment and Economic Growth in Africa: China's Role in the Context of One Belt One Road. *European Journal of Business and Management*,10(11): 97-117.

Wang, A., Lia, J. ve Wang, Y. (2022). Does ICT promote digitizable product trade? – Evidence from Chinese exports to the 'Belt and Road' countries. *Journal of International Trade and Economic Development*, 31(6): 953-965.

Wang, J. ve Tian, X. (2022). Impacts of the belt and road initiative on China's bilateral trade. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 27(3): 400-424.

Wang, J., Wang, S., Wang, H. ve Song, Y. (2022). A Numerical Simulation Analysis Framework of Sustainable Regional Economic Cooperation: A Case Study of the New Silk Road Economic Belt. *Sustainability*, 1-18.

Wang, X., Ruet, J. ve Richer, X. (2017). One Belt One Road and the reconfiguration of China-EU relations. *Centre d'économie de l'Université Paris Nord*, 1-17.

Waugh, D. C. (2007). Richthofen's 'Silk Roads': Toward the Archaeology of a Concept. *The Silk Road*, 1: 1–10.

Westerlund, J. ve Wilhelmsson, F. (2011). Estimating the Gravity Model Without Gravity Using. *Applied Economics*, 43(6): 641-649.

White, H. (1980). A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4): 817-838.

World Bank. (2019). *Belt and Road Economics: Opportunities and Risks of Transport Corridors.* Washington, DC: World Bank Publications.

Wölwer, A.-L., Burgard, J. P. ve Breßlein, M. (2018). Gravity Models in R. *Austrian Journal of Statistics*, 47: 16-38.

Wuthnow, J. (2019). Chinese Perspectives on the Belt and Road Initiative: Strategic Rationales, Risks, and Implications. J. Wuthnow içinde, *Chinese Perspectives on the Belt and Road Initiative: Strategic Rationales, Risks, and Implications* (s. 1-45). Washington, D.C.: Center for the Study of Chinese Military Affairs Institute for National Strategic Studies China Strategic Perspectives, No. 12.

Xiao, H., Cheng, J. ve Wang, X. (2018). Does the Belt and Road Initiative Promote Sustainable Development? Evidence from Countries along the Belt and Road. *Sustainability,*10(12): 1-18.

Xiaopeng, G., Jinsuo, Z., Jian, X. ve Tingxing, Y. (2017). A research on the gravity model of China's oil trade in the strategic context of "One Belt One Road". *Journal of Economics and International Finance,* 95-102.

Xin, N. ve Jingjing, L. (2018). History of the Silk Road. *Chronos*, 36: 167-195.

Yiğenoğlu, K. (2018). Çin'in Tek Kuşak Tek Yol Projesi ve Asya Altyapı Kalkınma Bankası. *Yönetim, Ekonomi, Edebiyat, İslami ve Politik Bilimler Dergisi*, 10-28.

Yii, K.-J., Bee, K.-Y., Cheam, W.-Y., Chong, Y.-L. ve Lee, C.-M. (2018). Is Transportation Infrastructure Important to the One Belt One Road (OBOR) Initiative? Empirical Evidence from the Selected Asian Countries. *Sustainability,* 10: 1-18.

Yıldırım, N. E. (2019). Silk Road Economic Belt as China's Eurasian Dream: Common Identity or Common Fear? *Bilig*, 91: 235-254.

Yiwei, W. (2019). *Çin'in Kazan-Kazan Projesi Çağdaş İpek Yolu Bir Kuşak Bir Yol.* İstanbul: Canut Yayınevi.

Yotov, Y. V., Piermartini, R., Monteiro, J.-A. ve Larch, M. (2012). *An Advanced Guide to Trade Policy Analysis: The Structural Gravity Model.* Geneva: WTO Publications.

Yu, H. (2017). Motivation behind China's 'One Belt, One Road' Initiatives and Establishment of the Asian Infrastructure Investment Bank. *Journal of Contemporary China*, 26(105): 353–368.

Yu, S. (2019). The Belt and Road Initiative: Modernity, Geopolitics and The Developing Global Order. *Asian Affairs*, 50(2): 187-201.

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.

Zeybek, H. (2019). Uluslararası Ticarette Yeni Avrasya Ulaşım Yolları Arayışı: Demiryolu Yük Taşımacılığına Etkileri. *Avrasya Etüdleri*, 56: 135-154.

Zhipeng, L. ve Xin, G. (2020). The Relationship between Silk Road Currency and Religious Culture Communication. *Academic Journal of Humanities & Social Sciences*, 3(1): 63-68.

EKLER

Ek 1: Türkiye ile OBOR Ülkeleri Arasındaki Bilateral Yoğunlaşma Oranları

BTYO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Ortalama
Türkmenistan	24,09	27,11	31,17	29,77	26,72	23,55	26,59	25,58	24,52	26,57
Azerbaycan	36,13	38,15	25,16	17,75	18,37	16,60	13,99	20,48	20,07	22,97
Irak	23,37	25,11	18,88	20,91	22,78	18,56	15,12	17,61	16,85	19,91
Gürcistan	20,63	21,45	19,10	19,46	18,15	17,19	17,73	19,12	16,91	18,86
Yemen	5,42	6,21	6,76	19,23	20,47	25,01	21,97	18,77	21,16	16,11
Liberya	14,64	7,57	7,09	10,12	18,57	17,56	23,02	17,00	18,25	14,87
Libya	13,63	13,06	10,24	12,27	9,48	12,85	12,88	12,67	14,65	12,41
Malta	18,35	17,45	9,86	4,15	10,12	9,52	13,83	8,73	11,13	11,46
Kırgızistan	8,37	9,34	8,64	8,90	9,22	8,28	9,47	11,83	13,49	9,73
İran	11,24	8,61	10,15	13,77	8,52	6,27	7,00	6,13	5,67	8,60
Gambiya	11,67	6,51	4,45	6,38	7,88	8,02	9,22	11,31	11,50	8,55
Arnavutluk	7,68	7,19	7,57	7,35	8,37	8,12	8,84	8,99	10,27	8,26
Bulgaristan	7,32	7,00	6,69	9,34	9,33	8,32	7,58	7,92	8,58	8,01
Lübnan	10,22	4,48	4,48	4,50	5,27	5,29	6,05	8,64	12,26	6,80
Moldova	6,37	6,89	6,20	7,54	6,93	5,63	6,28	6,52	6,33	6,52
Tacikistan	8,75	8,08	5,71	5,77	6,57	6,70	5,00	5,81	6,15	6,51
Özbekistan	5,58	5,35	5,01	5,36	6,60	6,66	6,03	6,10	7,78	6,05
İsrail	4,64	4,91	5,01	5,04	5,54	5,88	6,23	7,16	6,92	5,70
Mısır	5,92	5,90	5,67	5,51	4,52	4,99	5,29	5,52	5,42	5,42
K.Makedonya	5,37	5,57	5,82	6,36	5,38	5,11	4,62	5,03	5,02	5,37
Sırbistan	4,26	4,45	4,76	5,03	5,19	5,31	5,21	5,55	6,05	5,09
Tunus	4,98	4,40	4,65	5,23	4,97	4,73	4,40	5,33	6,14	4,98
Moritanya	3,13	3,01	2,98	3,93	2,76	5,11	5,12	4,60	11,52	4,68
Cezayir	4,53	4,36	4,14	4,22	4,34	5,12	5,14	4,44	4,73	4,56
Romanya	4,45	4,63	4,64	4,08	4,24	4,73	4,51	4,46	4,47	4,47
Sudan	3,56	4,12	5,27	6,14	4,85	5,33	3,54	4,02	3,03	4,43
Fas	3,41	3,58	3,99	3,91	4,14	4,46	4,95	4,95	5,14	4,28
Sierra Leone	3,14	3,38	3,23	4,08	4,36	4,50	4,31	3,76	7,47	4,25
Ürdün	4,20	4,73	4,70	4,20	3,77	4,90	3,72	3,58	3,62	4,16
Gine	8,47	3,30	3,48	1,76	3,08	3,66	4,21	3,84	5,48	4,14
Bosna-Hersek	3,18	3,39	3,65	3,77	3,71	4,14	4,34	4,77	4,98	3,99
Togo	4,02	2,67	2,71	1,73	3,46	4,16	5,09	6,63	4,55	3,89
Senegal	2,23	2,96	2,62	3,21	4,06	5,46	3,79	4,87	5,47	3,85
Ukrayna	3,65	3,90	3,49	3,68	3,23	3,29	3,79	4,05	4,01	3,68
Yunanistan	2,98	3,08	3,53	3,42	3,52	4,07	3,85	3,39	4,12	3,55
Slovenya	2,45	2,55	3,06	3,36	3,57	3,99	4,48	4,10	3,13	3,41
Afganistan	3,42	2,96	2,38	2,49	2,74	2,31	2,47	3,35	4,65	2,97
Karadağ	1,65	1,74	2,16	2,51	2,56	2,99	4,83	4,53	3,77	2,97
Kazakistan	2,78	3,01	3,20	3,10	3,14	2,72	2,55	2,79	3,14	2,94
Katar	1,11	1,38	1,47	1,65	2,89	4,39	4,74	4,23	4,12	2,89
Etiyopya	3,61	2,51	2,61	2,72	2,41	2,40	2,80	1,86	2,22	2,57
Gana	1,25	1,47	1,94	2,55	1,98	2,38	2,98	4,05	3,40	2,44
Kamerun	1,92	1,78	1,65	1,45	2,30	3,10	2,67	3,13	3,03	2,34

Madagaskar	2,16	1,93	2,14	2,19	2,20	2,26	1,96	2,42	1,50	2,08
İtalya	1,83	1,81	1,93	2,10	2,12	2,23	2,20	2,00	2,06	2,03
Birleşik Arap Emirlikleri	2,28	2,05	2,08	2,26	3,93	1,49	1,34	1,21	1,59	2,02
Kongo	1,33	1,14	1,39	1,02	1,46	1,80	2,88	3,35	3,72	2,01
Suudi Arabistan	2,28	2,07	2,27	2,53	2,30	2,26	2,30	1,92	0,17	2,01
Bahreyn	2,37	2,00	2,03	1,86	1,99	2,42	2,15	1,68	1,22	1,97
Tanzanya	1,41	1,47	1,23	1,14	1,56	2,82	2,56	2,50	2,54	1,91
Fildişi Sahilleri	0,84	0,97	1,42	1,54	1,76	1,83	2,32	3,05	3,09	1,87
Rusya	2,48	2,29	2,12	1,02	1,32	1,64	1,75	1,98	1,91	1,83
Kuveyt	1,38	1,50	1,79	1,56	1,49	1,71	1,78	2,11	2,17	1,72
Gabon	3,00	1,64	2,33	0,83	1,27	0,91	2,10	1,59	1,42	1,68
Umman	1,33	1,93	1,26	1,16	0,96	1,91	2,89	1,94	1,61	1,67
Ruanda	0,50	1,78	1,46	1,49	2,10	0,95	1,33	1,14	2,72	1,50
Hırvatistan	1,41	1,51	1,39	1,40	1,41	1,64	1,68	1,53	1,45	1,49
Angola	1,28	1,23	1,27	1,10	1,43	1,65	1,63	2,02	1,73	1,48
Ekvator Ginesi	1,42	1,25	1,46	1,12	0,85	1,17	1,26	2,56	1,80	1,43
Polonya	1,21	1,27	1,37	1,50	1,49	1,45	1,39	1,40	1,39	1,38
Maldivler	0,40	0,45	1,07	1,86	1,86	2,49	1,04	1,43	1,85	1,38
Belarus	0,87	0,81	0,80	1,47	1,40	1,33	1,47	1,94	2,22	1,37
Venezuela	0,19	0,14	0,08	0,13	0,40	1,28	2,41	3,78	3,86	1,36
Kenya	1,08	0,84	0,99	1,06	1,05	1,42	1,40	1,56	1,70	1,23
Jamaika	0,68	0,92	0,41	0,40	0,99	1,39	1,53	1,71	2,82	1,21
Portekiz	0,99	0,85	0,96	1,08	1,16	1,44	1,37	1,25	1,54	1,18
Nijerya	0,99	1,00	0,93	0,76	1,19	0,96	1,15	1,80	1,62	1,16
Guyana	0,87	0,81	1,03	0,83	1,56	1,27	0,84	1,42	1,57	1,13
Panama	1,20	1,09	0,84	0,55	1,02	1,21	1,27	1,23	1,48	1,10
Çad	0,53	0,50	0,53	0,82	1,06	1,12	1,60	1,65	1,93	1,08
Macaristan	0,83	0,85	0,97	1,10	1,23	1,22	1,26	1,15	0,99	1,06
Litvanya	1,40	1,22	1,23	1,12	1,09	0,90	0,77	0,97	0,82	1,06
Pakistan	1,01	1,14	0,76	0,87	0,71	0,95	1,17	1,43	1,07	1,01
Letonya	1,18	1,32	1,35	1,55	0,83	0,73	0,71	0,60	0,66	0,99
Trinidad Tobago	0,40	0,51	0,43	0,43	0,94	1,23	1,32	1,64	1,68	0,95
Mozambik	0,55	0,68	0,63	0,56	0,53	0,82	1,26	1,25	1,43	0,86
Estonya	1,29	1,13	0,92	1,31	0,75	0,56	0,54	0,48	0,54	0,83
Moğolistan	0,98	0,81	0,71	0,83	0,67	0,72	0,73	0,63	1,02	0,79
Bangladeş	0,86	0,70	0,72	0,83	0,72	0,88	0,77	0,70	0,71	0,76
Uruguay	0,46	1,31	0,81	0,58	0,60	0,65	0,63	0,72	1,12	0,76
Çekya	0,69	0,73	0,71	0,72	0,70	0,70	0,66	0,69	0,78	0,71
Avusturya	0,69	0,73	0,74	0,74	0,71	0,70	0,69	0,69	0,69	0,71
Slovakya	0,66	0,74	0,85	0,59	0,54	0,67	0,71	0,69	0,64	0,68
Peru	0,75	0,78	0,58	0,26	0,30	0,45	0,46	0,68	1,14	0,60
Güney Afrika	0,62	0,56	0,55	0,50	0,53	0,54	0,57	0,72	0,76	0,59
Dominik Cumh.	0,32	0,44	0,27	0,26	0,46	0,61	0,65	0,77	0,97	0,53
Uganda	0,48	0,50	0,45	0,49	0,47	0,53	0,47	0,69	0,68	0,53
Şili	0,33	0,32	0,34	0,41	0,44	0,60	0,55	0,50	0,68	0,46

Nepal	0,06	0,33	0,79	0,12	0,43	0,47	0,49	0,42	0,61	0,41
Sri Lanka	0,25	0,33	0,32	0,31	0,41	0,66	0,45	0,51	0,46	0,41
Namibya	0,05	0,13	1,21	0,67	0,89	0,32	0,12	0,07	0,04	0,39
Kosta Rika	0,23	0,32	0,33	0,33	0,34	0,38	0,34	0,34	0,50	0,35
Burundi	0,22	0,37	0,32	0,33	0,29	0,35	0,32	0,34	0,23	0,31
Lüksemburg	0,27	0,30	0,20	0,32	0,19	0,34	0,31	0,49	0,30	0,30
Zambiya	0,25	0,26	0,42	0,24	0,25	0,21	0,30	0,41	0,28	0,29
Yeni Zelanda	0,22	0,24	0,28	0,29	0,29	0,29	0,29	0,30	0,26	0,27
Ekvador	0,35	0,34	0,20	0,26	0,22	0,29	0,30	0,25	0,23	0,27
Bolivya	0,21	0,20	0,19	0,20	0,26	0,25	0,25	0,33	0,48	0,26
Myanmar	0,25	0,27	0,20	0,19	0,18	0,34	0,26	0,31	0,15	0,24
Küba	0,11	0,11	0,10	0,07	0,23	0,32	0,48	0,36	0,34	0,24
Malezya	0,16	0,18	0,23	0,21	0,16	0,19	0,18	0,21	0,19	0,19
Endonezya	0,16	0,15	0,17	0,21	0,17	0,17	0,18	0,16	0,16	0,17
Singapur	0,12	0,12	0,17	0,16	0,23	0,17	0,22	0,11	0,22	0,17
Filipinler	0,32	0,24	0,16	0,14	0,15	0,18	0,12	0,12	0,09	0,17
Çin	0,23	0,17	0,17	0,16	0,18	0,16	0,14	0,15	0,14	0,17
G.Kore	0,11	0,11	0,16	0,15	0,14	0,21	0,20	0,25	0,16	0,17
Zimbabve	0,13	0,09	0,08	0,09	0,12	0,21	0,13	0,32	0,21	0,15
El Salvador	0,04	0,03	0,05	0,06	0,27	0,17	0,14	0,26	0,28	0,14
Brunei	0,18	0,18	0,17	0,33	0,05	0,07	0,10	0,04	0,10	0,13
Papua Yeni Gine	0,10	0,11	0,11	0,09	0,21	0,16	0,14	0,16	0,10	0,13
Kamboçya	0,15	0,13	0,12	0,13	0,14	0,10	0,13	0,14	0,09	0,12
Vietnam	0,10	0,14	0,11	0,15	0,13	0,15	0,15	0,10	0,10	0,12
Fiji	0,04	0,03	0,06	0,04	0,06	0,10	0,07	0,35	0,20	0,11
Tayland	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,13	0,12	0,09	0,09	0,11
Laos	0,23	0,13	0,03	0,05	0,03	0,15	0,13	0,04	0,02	0,09
Ermenistan	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,02	0,04	0,01
Bhutan	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ek 2: İhracat Modelinde Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Olan Ülkelerle İlgili Sonuçlar

Ülke	**Katsayı**	**Olasılık**	**Uzaklık**	**Anlaşma**
İsrail	0,2469425	0,000	1371,5	STA
Irak	0,2083573	0,000	1613,33	
Panama	0,15904	0,000	11219,5	
Senegal	0,1499351	0,000	5494,93	
Afganistan	0,1346298	0,000	4334,88	
Cezayir	0,1344124	0,000	2541,23	
Nijerya	0,118033	0,000	4386,73	
Malta	0,1106262	0,000	1596,87	GB
Karadağ	0,1095509	0,000	1543,28	STA
Mısır	0,1066649	0,000	1120,46	STA
Yemen	0,10268	0,000	3060,57	
Moritanya	0,1002749	0,000	5072,97	
Jamaika	0,0957417	0,000	10272,23	
Libya	0,0944062	0,000	1695,76	
Tunus	0,0898094	0,000	1953,54	STA
Kazakistan	0,0891511	0,000	4923,91	
Çad	0,0868349	0,000	3532,02	
Suudi Arabistan	0,0864017	0,000	2117,85	
Umman	0,0749283	0,000	3039,73	
Venezuela	0,0710917	0,000	10121,22	STA
Ukrayna	0,0709602	0,000	1939,83	STA_onay
BAE	0,0695456	0,000	2720,66	
Litvanya	0,0624711	0,000	3072,69	GB
Sudan	0,057058	0,000	2798,2	STA_onay
İtalya	0,0549974	0,000	2673,68	GB
Portekiz	0,0549647	0,000	4535,7	GB
Tanzanya	0,0500896	0,000	5122,8	
Kuzey Makedonya	0,045244	0,000	1230,62	STA
Pakistan	0,0447507	0,001	4800,94	
Guyana	0,0446914	0,000	9552,38	
Kenya	0,0430665	0,007	4597,9	
Arnavutluk	0,0376826	0,000	1440,81	STA
Macaristan	0,0362996	0,000	1770,83	GB
Moldova	0,0277847	0,000	1465,67	STA
Gana	0,0118131	0,044	4933,31	
Angola	-0,0138761	0,014	5816,24	
Kuveyt	-0,0179316	0,025	1876,23	
Türkmenistan	-0,026212	0,032	3016,17	
Togo	-0,0288448	0,001	4737,63	
Romanya	-0,0322804	0,000	1162,47	GB
Kongo	-0,0405144	0,000	5201,06	
Hırvatistan	-0,0409723	0,000	1786,49	GB
Gabon	-0,0421292	0,001	4954,19	
Fas	-0,0447555	0,012	3499,82	STA
Ekvator Ginesi	-0,0484938	0,000	4701,83	
Bosna Hersek	-0,0490271	0,001	1585,74	STA
Sierra Leone	-0,0640426	0,000	5614,72	

Lübnan	-0,0725782	0,001	782,34	STA_onay
Etiyopya	-0,0729726	0,000	3451,47	
Polonya	-0,0774179	0,000	2660,25	GB
Katar	-0,0861919	0,000	2424,36	STA_onay
Tacikistan	-0,0898312	0,000	4192,66	
Yunanistan	-0,1440595	0,000	1533,31	GB
Azerbaycan	-0,2370279	0,000	1874,81	TTA
Özbekistan	-1,085323	0,000	4334,56	TTA_onay
Madagaskar	0,0272387	0,070	6739,35	
Kamerun	0,0223069	0,163	4286,37	
Kırgızistan	0,0160036	0,118	5001,48	
Ürdün	0,0143125	0,364	976	
İran	0,0141978	0,489	2073,51	TTA
Slovenya	0,0133697	0,268	1924,02	GB
Sırbistan	0,0120016	0,431	1395,44	
Rusya Federasyonu	0,0119347	0,166	2803,06	
Belarus	0,0056276	0,607	2447,45	
Gürcistan	0,005311	0,737	1373,62	STA
Bahreyn	0,0036897	0,620	2293,7	
Gine	0,0020107	0,932	5520,32	
Fildişi Sahili	0,001256	0,952	5229,91	
Bulgaristan	0,0012009	0,892	994,83	GB
Ruanda	-0,0065167	0,420	4641,37	
Gambiya	-0,0065193	0,632	5532,66	
Liberya	-0,0145592	0,420	5616,54	
Maldivler	-0,0180078	0,313	5775,84	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ek 3: İhracat Modelinde Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Olmayan Ülkelerle İlgili Sonuçlar

Ülke	Katsayı	Olasılık	Uzaklık	Anlaşma
Dominik Cumhuriyeti	0,183765	0,000	9678,97	
Filipinler	0,173282	0,000	9062,57	
Zambiya	0,168143	0,000	6001,67	
Bangladeş	0,14034	0,000	7086,25	
Mozambik	0,124664	0,000	6755,38	
Estonya	0,122859	0,000	3117,02	GB
Singapur	0,108107	0,000	11236,82	STA
Kamboçya	0,069719	0,000	10137,58	
Trinidad ve Tobago	0,069205	0,000	9558,65	
Letonya	0,066366	0,000	3356,97	GB
El Salvador	0,051438	0,000	11529,74	
Bolivya	0,046687	0,000	11894,38	
Avusturya	0,040193	0,000	2006,77	GB
Şili	0,028765	0,001	13298,76	STA
Endonezya	0,026681	0,002	9213,942	
Çin	0,025887	0,005	8947,89	
Moğolistan	0,025416	0,000	8430,26	
Peru	0,021314	0,000	12387,26	
Brunei	0,021139	0,023	9057,58	
Güney Afrika	0,017712	0,001	7669,51	
Butan	-0,01329	0,002	7236,89	
Namibya	-0,02418	0,000	7025,78	
Myanmar	-0,03172	0,000	8501,75	
Ekvador	-0,03431	0,000	11936,56	
Burundi	-0,03767	0,001	4790,94	
Çek Cumhuriyeti	-0,039	0,000	2291,32	GB
Laos	-0,03919	0,000	9760,31	
Zimbabve	-0,04141	0,045	6484,31	
Kore Cumhuriyeti	-0,04237	0,000	10261,39	STA
Yeni Zelanda	-0,05116	0,000	16823,81	
Ermenistan	-0,05177	0,001	1108,18	
Lüksemburg	-0,05177	0,006	2863,95	GB
Küba	-0,0525	0,000	10174,12	
Uganda	-0,05894	0,000	4340,77	
Tayland	-0,0816	0,000	9564,83	
Papua Yeni Gine	-0,08336	0,000	12700,95	
Vietnam	-0,08445	0,000	9623,47	
Uruguay	-0,08551	0,000	12208,44	
Malezya	-0,09113	0,000	10929,42	STA
Nepal	-0,11257	0,000	6417,68	
Fiji	0,010298	0,340	15986	
Slovakya	0,005596	0,689	1964,14	GB
Kosta Rika	-0,01012	0,526	11449,18	
Sri Lanka	-0,02753	0,067	5978,8	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ek 4: İthalat Modelinde Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Olan Ülkelerle İlgili Sonuçlar

Ülke	**Katsayı**	**Olasılık**	**Uzaklık**	**Anlaşma**
Fildişi Sahili	2,14204	0,000	5229,91	
Sırbistan	1,76895	0,000	1395,44	
Gürcistan	1,504427	0,000	1373,62	STA
Nijerya	1,494826	0,000	4386,73	
Kamerun	1,473081	0,000	4286,37	
Bosna Hersek	1,403415	0,000	1585,74	STA
Gambiya	1,335053	0,000	5532,66	
Belarus	1,281448	0,000	2447,45	
Gabon	1,265158	0,000	4954,19	
Ekvator Ginesi	1,2336	0,000	4701,83	
Madagaskar	1,232864	0,000	6739,35	
Slovenya	1,21889	0,000	1924,02	GB
Yunanistan	1,174633	0,000	1533,31	GB
Etiyopya	1,093881	0,000	3451,47	
Moritanya	1,052888	0,000	5072,97	
Lübnan	1,035082	0,000	782,34	STA_onay
Fas	0,945422	0,000	3499,82	STA
Bulgaristan	0,926818	0,000	994,83	GB
Litvanya	0,915507	0,000	3072,69	GB
Liberya	0,845575	0,000	5616,54	
Kuveyt	0,788336	0,000	1876,23	
Togo	0,650417	0,000	4737,63	
Polonya	0,57814	0,014	2660,25	GB
İsrail	0,57213	0,000	1371,5	STA
Afganistan	0,563062	0,000	4334,88	
Panama	0,542012	0,000	11219,5	
Kuzey Makedonya	0,527475	0,000	1230,62	STA
Senegal	0,522505	0,000	5494,93	
Ruanda	0,519322	0,000	4641,37	
Umman	0,493905	0,000	3039,73	
Azerbaycan	0,491143	0,019	1874,81	TTA
Romanya	0,454063	0,000	1162,47	GB
Kırgızistan	0,41253	0,000	5001,48	
Gana	0,391807	0,000	4933,31	
Tunus	0,32027	0,000	1953,54	STA
Cezayir	0,315221	0,000	2541,23	
Ukrayna	0,305089	0,000	1939,83	STA_onay
Kazakistan	0,278007	0,000	4923,91	
Venezuela	0,277816	0,000	10121,22	STA
Macaristan	0,263579	0,000	1770,83	GB
Moldova	0,263112	0,000	1465,67	STA
Karadağ	0,262258	0,000	1543,28	STA
Sudan	0,261511	0,000	2798,2	STA_onay
Özbekistan	0,25624	0,000	4334,56	TTA_onay
Arnavutluk	0,25115	0,000	1440,81	STA
Hırvatistan	0,23466	0,000	1786,49	GB
Portekiz	0,213411	0,000	4535,7	GB

İtalya	0,205146	0,000	2673,68	GB
Guyana	0,198661	0,000	9552,38	
Mısır	0,196675	0,000	1120,46	STA
Katar	0,19324	0,000	2424,36	STA_onay
Kongo	0,189484	0,000	5201,06	
Tanzanya	0,176862	0,000	5122,8	
Yemen	0,172509	0,000	3060,57	
Tacikistan	0,149386	0,003	4192,66	
Çad	0,139088	0,000	3532,02	
Gine	0,13583	0,001	5520,32	
Sierra Leone	0,121793	0,002	5614,72	
Suudi Arabistan	0,091541	0,000	2117,85	
BAE	0,086756	0,000	2720,66	
Angola	0,04177	0,005	5816,24	
Rusya	0,03276	0,014	2803,06	
Ürdün	-0,0426	0,001	976	
Türkmenistan	-0,14362	0,000	3016,17	
Malta	-0,21043	0,000	1596,87	GB
İran	-0,52933	0,000	2073,51	TTA
Kenya	-0,54232	0,000	4597,9	
Irak	0,097808	0,403	1613,33	
Libya	0,070982	0,654	1695,76	
Bahreyn	0,024524	0,099	2293,7	
Maldivler	0,012824	0,347	5775,84	
Pakistan	-0,02631	0,654	4800,94	
Jamaika	-0,03909	0,184	10272,23	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ek 5: İthalat Modelinde Türkiye ile Bilateral Ticaret Yoğunlaşması Olmayan Ülkelerle İlgili Sonuçlar

Ülke	**Katsayı**	**Olasılık**	**Uzaklık**	**Anlaşma**
Lüksemburg	1,717599	0,000	2863,95	GB
Slovakya	1,640816	0,000	1964,14	GB
Zimbabve	1,563398	0,000	6484,31	
Papua Yeni Gine	1,48043	0,000	12700,95	
Bangladeş	1,30873	0,000	7086,25	
Trinidad ve Tobago	1,299735	0,000	9558,65	
Uruguay	1,235277	0,000	12208,44	
Singapur	1,233356	0,000	11236,82	STA
Brunei	1,202397	0,000	9057,58	
Şili	1,16839	0,000	13298,76	STA
Fiji	1,159805	0,000	15986	
Dominik Cumhuriyeti	0,892448	0,000	9678,97	
Küba	0,87206	0,000	10174,12	
Tayland	0,724853	0,000	9564,83	
Malezya	0,711545	0,000	10929,42	STA
Kamboçya	0,558619	0,000	10137,58	
Zambiya	0,544482	0,000	6001,67	
Letonya	0,509174	0,000	3356,97	GB
Estonya	0,46342	0,000	3117,02	GB
Mozambik	0,374823	0,000	6755,38	
Nepal	0,33869	0,000	6417,68	
Namibya	0,266975	0,000	7025,78	
El Salvador	0,261532	0,000	11529,74	
Güney Afrika	0,251214	0,000	7669,51	
Myanmar	0,247114	0,000	8501,75	
Butan	0,223911	0,000	7236,89	
Filipinler	0,207781	0,000	9062,57	
Burundi	0,165724	0,000	4790,94	
Yeni Zelanda	0,155786	0,000	16823,81	
Ekvador	0,154919	0,000	11936,56	
Uganda	0,153749	0,001	4340,77	
Endonezya	0,131823	0,000	9213,942	
Vietnam	0,131234	0,018	9623,47	
Peru	0,106347	0,000	12387,26	
Avusturya	0,101029	0,000	2006,77	GB
Kore Cumhuriyeti	-0,04408	0,001	10261,39	STA
Kosta Rika	0,051959	0,669	11449,18	
Ermenistan	0,03501	0,327	1108,18	
Çek Cumhuriyeti	-0,00914	0,593	2291,32	
Moğolistan	-0,01443	0,255	8430,26	
Laos	-0,0259	0,129	9760,31	
Sri Lanka	-0,03171	0,361	5978,8	
Çin	-0,03757	0,449	8947,89	
Bolivya	-0,04454	0,096	11894,38	

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ek 6: Uluslararası Standart Ticaret Sınıflaması (SITC-Rev. 3- 3 Digit)

001	Canlı Hayvanlar
011	Sığır Eti, Taze, Soğutulmuş veya Dondurulmuş
012	Diğer Etler (Taze, Soğutulmuş veya Dondurulmuş)
016	Et, Kurutulmuş, Tuzlanmış veya Tütsülenmiş
017	Hazırlanmış veya Konserve Edilmiş Et
022	Süt ve Krema
023	Tereyağı Vb.
024	Peynir ve Lor
025	Yumurtalar ve Yumurta Albümini
034	Balık, Taze, Soğutulmuş veya Dondurulmuş
035	Balık, Tuzlanmış, Kurutulmuş veya Tütsülenmiş
036	Kabuklular ve Yumuşakçalar
037	Balık vb. Hazırlanmış veya Konserve Edilmiş Olanlar
041	Öğütülmemiş Buğday
042	Pirinç
043	Değirmensiz Arpa
044	Öğütülmemiş Mısır
045	Öğütülmüş Tahıllar
046	Buğday vb. Yemek veya Un
047	Diğer Tahıl Yemekleri, Un
048	Tahıl vb. Müstahzarlar
054	Sebzeler vb. Taze veya Basit Bir Şekilde Korunmuş
056	Konserve Edilmiş veya Hazırlanmış Sebzeler vb.
057	Meyveler ve sert kabuklu yemişler (yağlı yemişler hariç) (taze veya kurutulmuş)
058	Meyve, Konserve Edilmiş veya Hazırlanmış
059	Meyve veya Sebze Suyu
061	Şekerler, Pekmez ve Bal
062	Şekerleme
071	Kahve ve Yerine Geçenler
072	Kakao
073	Çikolata ve Ürünleri
074	Çay ve Benzerleri
075	Baharat
081	Hayvanlar İçin Yem Malzemeleri
091	Margarin ve Katı Yağ

098	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Yenilebilir Ürünler Ve Müstahzarlar
111	Alkolsüz İçecekler
112	Alkollü İçecekler
121	İşlenmemiş Tütün
122	İşlenmiş Tütün
211	Deriler, Deriler, Ham Kürkler Hariç
212	Kürkler, Ham
222	'Yumuşak' Sabit Yağlar İçin Tohumlar
223	Diğer Sabit Yağlar İçin Tohumlar
231	Doğal Kauçuk, Diş Etleri
232	Kauçuk, Sentetik veya Geri Kazanılmış
244	Mantar, Doğal, Ham; Atık
245	Yakacak Odun ve Kömür
246	Yongalarda Odun, Odun Atıkları
247	Kaba veya Kabaca Kare Şeklinde Ahşap
248	Ahşap, Basitçe İşlenmiş
251	Kâğıt Hamuru ve Atık Kâğıt
261	İpek
263	Pamuk
264	Jüt (Hint keneviri) ve Diğer Tekstil Sak Lifleri
265	Bitkisel Lifler, Pamuk ve Jüt ((Hint keneviri) Hariç
266	Eğirme İçin Sentetik Elyaflar
267	Diğer Suni ve Sentetik Lifler
268	Yün ve Hayvan Kılı
269	Tekstil Kumaşlarının Atıkları
272	Gübreler, Ham
273	Taş, Kum ve Çakıl
274	Kükürt ve Kavrulmamış Demir Pirit
277	Doğal Aşındırıcılar
278	Diğer Ham Mineraller
281	Demir Cevheri ve Konsantreleri
282	Demir ve Çelik Hurdası
283	Bakır Cevherleri ve Konsantreleri
284	Nikel Cevherleri ve Konsantreleri
285	Alüminyum Cevherleri ve Konsantreleri
286	Uranyum ve Toryum Cevherleri ve Konsantreleri
287	Ana Metal Cevherleri ve Konsantreleri

288	Demir Dışı Metal Hurda
289	Kıymetli Metallerin Cevherleri, Atıkları ve Hurdaları
291	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Ham Hayvansal Malzemeler
292	Başka yerde sınıflandırılmamış ham bitkisel malzemeler
321	Kömür, Topaklanmamış
322	Kömür Briketleri, Linyit ve Turba Kömürleri
325	Kok, Yarı Kok, İmbik Karbon Kömürleri
333	Ham Petrol
334	Petrol Ürünleri, Rafine
335	Artık Petrol Ürünleri
342	Sıvılaştırılmış Propan ve Bütan
343	Doğal Gaz
344	Petrol Gazları
345	Kömür Gazı, Su Gazı, vb.
351	Elektrik Akımı
411	Hayvansal Sıvı ve Katı Yağlar
421	Sabit Bitkisel Sıvı ve Katı Yağlar, Yumuşak
422	Sabit Bitkisel Sıvı ve Katı Yağlar, Yumuşak Olmayan
431	İşlenmiş Hayvansal veya Bitkisel Yağlar vb.
511	Hidrokarbonlar Nes,Türevleri
512	Alkoller, Fenoller vb.
513	Karboksilik Asitler, vb.
514	Azot Fonksiyonlu Bileşikler
515	Organo-İnorganik Bileşikler vb.
516	Diğer Organik Kimyasallar
522	İnorganik Elementler, Oksitler, vb.
523	İnorganik Asitlerin Metalik Tuzları ve Peroksi tuzları
524	Diğer İnorganik Kimyasallar
525	Radyoaktif vb. Malzemeler
531	Sentetik Organik Renklendirici Madde
532	Boyama ve Tabaklama Özleri vb.
533	Pigmentler, Boyalar, Vernikler vb.
541	Tıbbi ve Farmasötik Ürünler
542	İlaçlar, Dahil. Veteriner İlaçları
551	Uçucu yağlar, parfüm ve aroma verici malzemeler
553	Parfümeri, Kozmetik, vb. Müstahzarlar
554	Sabun, Temizlik ve Cilalama Müstahzarları

562	272.Gruptakiler Dışındaki İmal Edilmiş Gübreler
571	Birincil Formlarda Etilen Polimerleri
572	Stiren Polimerleri, Birincil Formlarda
573	Birincil Şekillerde Vinil Klorür vb. Polimerleri
574	Birincil Formlarda Poliasetaller vb.
575	Diğer Plastikler, Birincil Formlarda
579	Plastik Atıkları, Kırpıntıları ve Hurdaları
581	Plastikten Tüpler, Borular ve Hortumlar
582	Plastikten Levhalar, Levhalar, Folyolar ve Şeritler
583	Plastikten Çubuklar, Çubuklar ve Profil Şekilleri
591	Pestisitler, Dezenfektanlar
592	Nişasta, İnülin, Glüten, Yapıştırıcılar vb.
593	Patlayıcılar ve Piroteknik Ürünler
597	Mineral Yağlar İçin Katkı Maddeleri vb.
598	Diğer Kimyasal Ürünler
611	Deri
612	Deri vb. İmalatlar
613	Kürklü Deriler (Dabaklanmış veya Aprelenmiş)
621	Kauçuk Malzemeler
625	Lastik Lastikler ve Borular
629	Kauçuktan Eşya
633	Üretilmiş Mantar
634	Kontrplak, Sunta Vb.
635	Ahşap
641	Kâğıt ve Karton
642	Kâğıt ve Mukavva, Önceden Kesilmiş ve Eşya
651	Tekstil İpliği
652	Pamuklu Kumaşlar, Dokuma
653	Suni ve Sentetik Tekstil Malzemelerinden Dokunmuş Mensucat
654	Diğer Dokumaya Elverişli Mensucat, Dokuma
655	Örme veya Tığ İşi Kumaşlar
656	Dantel, Kurdeleler, Tül Vb.
657	Özel Tekstil vb. Ürünler
658	Diğer Tekstil Ürünleri
659	Zemin Kaplamaları vb.
661	Kireç, Çimento, İnşaat Malzemeleri
662	Kil ve Refrakter Yapı Malzemeleri

663 Mineral ürünleri

664 Bardak

665 Züccaciye

666 Çanak Çömlek

667 İnciler, Değerli ve Yarı Değerli Taşlar

671 Pik Demir vb.

672 Birincil Formlarda Demir ve Çelik vb.

673 Demir veya Alaşımsız Çelikten Yassı Haddelenmiş Ürünler

674 Demir veya Alaşımsız Çelikten Yassı Haddelenmiş Ürünler, Kaplanmış

675 Alaşımlı Çelikten Yassı Haddelenmiş Ürünler

676 Demir ve Çelik Çubuklar, Çubuklar, Açılar ve Şekiller

677 Demir veya Çelikten Raylar vb.

678 Demir veya Çelikten Tel

679 Tüpler, Borular vb. Demir, Çelik

681 Gümüş, Platin, vb.

682 Bakır Hariç Çimento Bakırı

683 Nikel

684 Alüminyum

685 Kurşun

686 Çinko

687 Teneke

689 Demir Dışı Baz Metaller

691 Yapılar ve Parçalar

692 Metal Kaplar

693 Tel Ürünleri

694 Çiviler, Vidalar, Somunlar, Cıvatalar vb.

695 Elde veya makinede kullanım için aletler

696 Çatal Bıçak Takımı

697 Adi Metalden Ev Eşyası

699 Diğer Metal Üreticileri

711 Buhar Kazanları ve Yardımcı Tesis

712 Buhar Türbinleri

713 İçten Yanmalı Pistonlu Motorlar

714 Elektriksiz Motorlar ve Motorlar ve Aksamları

716 Başka yerde sınıflandırılmamış dönen elektrik tesisi ve bunların parçaları

718 Diğer Güç Üreten Makineler

721 Tarım Makineleri, Traktörler Hariç

722	Traktörler
723	İnşaat Mühendisliği Tesisi vb.
724	Tekstil ve Deri Makineleri
725	Kâğıt vb. Değirmen Makineleri
726	Baskı ve Ciltleme Makineleri
727	Gıda Makineleri, Ev Dışı
728	Özel Endüstriler İçin Diğer Makineler
731	Takım Tezgâhları, Metal Çıkarma
733	Metal İşlemeye Mahsus Diğer Takım Tezgâhları
735	791 ve 733 Grupları İçin Parçalar ve Aksesuarlar
737	Metal İşleme Makineleri
741	Isıtma ve Soğutma Ekipmanları
742	Sıvılar İçin Pompalar vb.
743	Pompalar (sıvı hariç), gaz kompresörleri ve fanlar
744	Mekanik Taşıma Ekipmanları
745	Elektrikli Olmayan Makineler, Aletler
746	Bilyalı veya Makaralı Rulmanlar
747	Borular, kazan gövdeleri, tanklar, fıçılar vb. için cihazlar.
748	Şanzıman Milleri, Kranklar, Kasnaklar vb.
749	Makinelerin Elektrikli Olmayan Parçaları ve Aksesuarları
751	Ofis Makineleri
752	Otomatik Veri İşleme Ekipmanı
759	Büro ve Adp Makinelerinin Parça ve Aksesuarları
761	Televizyon Alıcıları
762	Radyo Yayını Alıcıları
763	Pikaplar, Ses ve Video Kaydediciler
764	Telekomünikasyon Ekipmanı, Parça ve Aksesuarları
771	Elektrik Güç Makineleri
772	Elektrik devreleri için aparatlar
773	Elektrik Dağıtım Ekipmanları
774	Elektro-Medikal, Röntgen Cihazı
775	Ev Tipi Ekipman Türü
776	Katot Tüpleri, Diyotlar, Transistörler vb.
778	Elektrikli Makineler
781	İnsan Taşımak İçin Motorlu Araçlar
782	Kamyonlar, Özel Motorlu Taşıtlar
783	Karayolu Motorlu Taşıtları

784	Motorlu Taşıtların Parça ve Aksesuarları
785	Motosikletler ve Bisikletler
786	Römorklar, Motorsuz Araçlar
791	Demiryolu Araçları
792	Uçak
793	Gemiler ve Tekneler vb.
811	Prefabrik Yapılar
812	Sıhhi Tesisat, Sıhhi Tesisat ve Isıtma Ekipmanları
813	Aydınlatma Armatürleri ve Bağlantı Parçaları
821	Mobilya, Yatak Takımı, Şilte, Minder vb.
831	Seyahat Eşyaları, Çantalar ve Sim. Konteynerler
841	Erkek ve Erkek Çocuk Giysileri, Dokuma Kumaşlar
842	Kadın ve Kız Çocukları İçin Giyim, Dokuma Kumaşlar
843	Örme Kumaşlardan Erkek ve Erkek Çocuk Giysileri
844	Bayan ve Kız Çocuk Giysileri, Örme Kumaşlar
845	Dokumaya Elverişli Kumaşlardan Giyim Eşyası
846	Tekstil Giyim Aksesuarları
848	Tekstil Olmayan Giysi ve Aksesuarlar
851	Ayakkabı
871	Optik Aletler ve Aparatlar
872	Tıbbi Aletler
873	Sayaçlar
874	Ölçme, Kontrol ve Analiz Aletleri
881	Fotoğraf Aparatları ve Ekipmanları
882	Fotografik ve Sinematografik Malzemeler
883	Geliştirilmiş Sinematografik Film
884	Optik Ürünler
885	Saatler
891	Silah ve Mühimmat
892	Basılı Malzeme
893	Plastikten Eşya
894	Oyuncaklar, Spor Malzemeleri vb.
895	Ofis ve Kırtasiye Malzemeleri
896	Sanat Eserleri vb.
897	Altın, Gümüş Eşya, Mücevher
898	Müzik Aletleri, Kayıtlar
899	Başka Yerde Sınıflandırılmamış Çeşitli Mamul Ürünler

931	Özel İşlemler ve Sınıflandırılmamış Mallar
961	Madeni Para (Altın Para veya Yasal Değil)
971	Altın, Parasal Olmayan
972	Parasal Altın