

**FARKLI GELİR DÜZEYLERİNDE ÜLKE GRUPLARI İÇİN  
LİNDER HİPOTEZİ SINAMASI: BİR ÇEKİM MODELİ  
UYGULAMASI**

**Pamukkale Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Yüksek Lisans Tezi  
İktisat Ana Bilim Dalı  
İktisat Programı**

---

**Sühan Alp AŞIK**

**Danışman: Doç. Dr. Duygu Yolcu KARADAM**

**Kasım 2024  
DENİZLİ**

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.

İmza  
Sühan Alp AŞIK

## ÖNSÖZ

Bu yüksek lisans tezinin tamamlanmasında desteği, bilgi birikimi ve yol göstericiliği ile bana ilham veren Sayın Doç. Dr. Duygu YOLCU KARADAM'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca, bu zorlu süreç boyunca her an yanımda olan ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aileme de sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Onların sevgisi, sabrı ve desteği, bu çalışmayı tamamlamamda en büyük güç kaynağım olmuştur.

## ÖZET

### FARKLI GELİR DÜZEYLERİNDE ÜLKE GRUPLARI İÇİN LINDER HİPOTEZİ SINAMASI: BİR ÇEKİM MODELİ UYGULAMASI

Aşık, Sühan Alp  
Yüksek Lisans Tezi  
İktisat ABD  
İktisat Tezli Yüksek Lisans Programı  
Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Duygu Yolcu Karadam

Kasım 2024, VII+62 sayfa

**Klasik dış ticaret teorileri dış ticareti açıklarken genellikle ülkelerin sahip olduğu üretim faktörlerine odaklanırken, 1970’li yıllardan itibaren geliştirilen teoriler, dış ticarete talep faktörünün önemini vurgulamaktadır. Bu kapsamda, Linder Hipotezi olarak da adlandırılan Tercihlerde Benzerlik Teorisi modern dış ticaret teorileri içinde önemli bir yere sahiptir. Linder hipotezi, benzer tüketici taleplerine sahip ülkeler arasında dış ticaretin daha yoğun olacağını savunmaktadır. Bu hipotez, özellikle sanayi ürünleri ticaretinde benzer taleplerin önemini vurgular. Bu tez çalışmasının amacı temel olarak, uluslararası ticareti belirleyen faktörlerin ülkelerin gelir düzeylerine göre nasıl değiştiğinin incelenmesi ve Linder Hipotezinin geçerliliğinin farklı gelir düzeyindeki ülkeler için sınanmasıdır. Çalışmada, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere ilişkin 1990-2021 dönemini kapsayan geniş bir panel veri seti kullanılmıştır. İhracat ve ithalat denklemleri GSYİH ve uzaklık gibi standart değişkenler yanında reel döviz kuru ve Linder değişkeni ile genişletilmiş çekim modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ülkelerin GSYİH’leri ile dış ticaretleri arasında pozitif bir ilişki gözlemlenirken reel döviz kurundaki artışın dış ticareti azaltıcı etki yaptığı görülmüştür. Linder hipotezinin test edilmesi için modele dahil edilen Linder değişkeni katsayısı incelendiğinde tüm ülke grubu ve üst orta gelir grubu ile yüksek gelir grubu ülkeleri için hipotezi destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Bu bulguya göre yüksek ve üst-orta gelir düzeyine sahip ülkeler daha çok benzer gelir seviyesine sahip ülkeler ile ticaret yapma eğilimindedir. Diğer yandan alt-orta gelir grubu için yapılan tahminlerde Linder değişkeni istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Alt-orta gelir grubundaki düşük gelirli ülkeler için Linder hipotezinin geçerliliğinden söz edilememektedir.**

**Anahtar Kelimeler:** Linder Hipotezi, Çekim Modeli, Panel Veri, Dış Ticaret

**ABSTRACT****TESTING THE LINDER HYPOTHESIS FOR COUNTRY GROUPS AT  
DIFFERENT INCOME LEVELS: AN APPLICATION OF A GRAVITY MODEL**

Aşık, Sühan Alp

Master Thesis

Department of Economics

Economics Programme with Thesis

Advisor of the Thesis: Assoc. Prof. Dr. Duygu Yolcu Karadam

November2024, VII+62 pages

While traditional international trade theories focus on countries' factors of production to explain foreign trade, new theories developed since the 1970s emphasize the importance of demand. In this context, the Linder Hypothesis, also referred to as the Theory of Similar Preferences, takes an important place within modern theories. The Linder Hypothesis posits that trade will be more intense among countries with similar consumer demands. This hypothesis highlights the importance of similar demands. The aim of this thesis is to examine how the factors determining international trade vary according to countries' income levels and to test the validity of the Linder Hypothesis for countries with different incomes. The study employs panel data comprising 66 countries for the 1990-2021 period. Export and import equations are estimated using a gravity model augmented with the real exchange rate, Linder variable, and traditional gravity variables such as GDP and distance. According to the findings, a positive relationship between countries' GDP and their trade has been observed, while an increase in the real exchange rate has a negative effect on trade. The findings support the Linder hypothesis for the whole data set, as well as for upper-middle-income and high-income group. This implies that these countries tend to trade more with countries that have similar income levels. On the other hand, Linder variable is not found to be statistically significant for lower-middle income country group implying that the Linder hypothesis does not hold for these countries.

**Keywords:** Linder Hypothesis, Gravity Model, Panel Data, International Trade

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	v
TABLolar DİZİNİ.....	vi
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	vii
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM DIŞ TİCARET TEORİLERİ

1.1. Dış Ticaretin Tanımı, Önemi ve Nedenleri.....	6
1.2. Geleneksel Dış Ticaret Teorileri.....	7
1.2.1. Klasik Dış Ticaret Teorileri.....	8
1.2.1.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi.....	9
1.2.1.2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi.....	10
1.2.2. Neo-Klasik Dış Ticaret Teorileri.....	13
1.2.2.1. Fırsat Maliyeti.....	13
1.2.2.2. Faktör Donatımı Teorisi.....	14
1.2.2.3. Leontief Paradoksu.....	15
1.3. Yeni Dış Ticaret Teorileri.....	15
1.3.1. Nitelikli İşgücü Teorisi.....	16
1.3.2. Teknoloji Açığı Teorisi.....	16
1.3.3. Ölçek Ekonomileri.....	17
1.3.4. Tercihlerde Benzerlik Teorisi.....	18

## İKİNCİ BÖLÜM LİTERATÜR

2. Literatür.....	22
-------------------	----

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM VERİ SETİ VE YÖNTEM

3. Veri Seti ve Yöntem.....	29
3.1. Çekim Modeli.....	29
3.1.1. Evrensel Yerçekimi Kannun.....	29
3.1.2. İktisadi Çekim Modeli.....	30
3.2. Veri Seti ve Ekonometrik Model.....	33
3.3. Ekonometrik Yöntem.....	39
3.3.1. Panel Veri Analizi.....	39
3.3.1.1. Sabit Etkiler.....	40
3.3.1.2. Rassal Etkiler.....	41
3.3.1.3. Hausman Testi.....	42

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM AMPİRİK ANALİZ

4.1. Panel Veri Analiz Sonuçları.....	44
---------------------------------------	----

4.1.1. İhracat ve İthalat Modeli Genel Tahmin Sonuçları.....	44
4.1.2. Farklı Gelir Grupları İçin Tahmin Sonuçları.....	46
4.1.2.1. Alt-Orta Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Analiz Sonuçları.....	47
4.1.2.2. Üst-Orta Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Analiz Sonuçları.....	49
4.1.2.3. Yüksek Gelir Grubu Ülkeler İçin Analiz Sonuçları.....	50
SONUÇ.....	53
KAYNAKÇA.....	57
ÖZGEÇMİŞ.....	62

**TABLolar DİZİNİ**

	Sayfa
Tablo 1. Mutlak Üstünlükler Teorisi Örneği .....	10
Tablo 2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi Örneği .....	11
Tablo 3. Analize Dâhil Edilen Ülkeler .....	34
Tablo 4. Tanımlayıcı İstatistikler .....	38
Tablo 5. Tüm Ülkeler Grubu Analiz Sonucu .....	44
Tablo 6. Alt-Orta Gelir Grubu Analiz Sonucu .....	48
Tablo 7. Üst-Orta Gelir Grubu Analiz Sonucu .....	49
Tablo 8. Yüksek Gelir Grubu Analiz Sonucu .....	51

**SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ**

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation
BRICS	Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika Cumhuriyeti
GLS	Generalized Least Squares
GSMH	Gayrisafi Milli Hasıla
GSYİH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OLS	International Ordinary Least Squares
IID	Independent And Identically Distributed
LSDV	Least Squares Dummy Variable

## GİRİŞ

Ticaret, insanlık tarihinin en eski ekonomik faaliyetlerinden biri olarak, insanların, ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla mal ve hizmet değiş tokuşu yapmalarıyla başlamıştır. Bu temel ekonomik faaliyet, ilk insan topluluklarının kendi aralarında tarım ürünleri, av malzemeleri veya el yapımı aletler gibi temel ihtiyaç maddelerini takas etmeleriyle ortaya çıkmıştır. İlk çağlarda yerel topluluklar arasında gerçekleştirilen bu takas sistemi, zamanla tarımda ve üretimdeki ilerlemeler, toplumların sabit yerleşim yerlerine geçişi ve nüfus artışı gibi faktörlerle daha karmaşık hale gelmiştir. Toplumların ihtiyaçları çeşitlendikçe ve artan talebi karşılamak için daha fazla üretim yapıldıkça, takas edilen malların miktarı ve çeşitliliği de artmış; bu da ticaretin gelişimine katkıda bulunmuştur. Zamanla, coğrafi keşifler ve teknolojik yenilikler, farklı toplumlar arasındaki ekonomik ve kültürel etkileşimlerin artmasına yol açmış ve ticaret, daha organize ve geniş ölçekli ticaret ağlarına dönüşmüştür. Bu evrimsel süreç, ülkeler arası mal ve hizmet hareketleri olarak tanımlanan dış ticaret kavramını ortaya çıkarmış ve bu kavram, modern ekonomilerin temel yapı taşlarından biri haline gelmiştir. Dış ticaretin doğuşunda, ülkelerin sahip olduğu doğal kaynaklar, iklim koşulları, teknoloji seviyeleri ve bilgi birikimi gibi faktörler nedeniyle bazı malları üretmede diğer ülkelere göre daha avantajlı olmaları büyük bir rol oynamıştır. Bu avantajlar, farklı ülkelerin birbirleriyle ticaret yapmasını teşvik etmiş, bu sayede dünya ekonomisinde uzmanlaşma ve ticari ilişkilerin derinleşmesi sağlanmıştır.

Toplumlar, kendi topraklarında üretilmeyen veya yüksek maliyetli olan ürünleri diğer ülkelerden temin ederek, ekonomik verimliliği artırmayı ve tüketici refahını sağlamayı amaçlamışlardır. Bu süreçte dış ticaret, sadece ürün ve hizmetlerin dağılımını optimize etmekle kalmamış, aynı zamanda ülkelerin ekonomik büyümesine de önemli katkılarda bulunmuştur. Ticaret yoluyla elde edilen gelir artışı, ülkelerin teknolojik bilgi birikimlerini artırmalarına, işgücünün daha verimli kullanılması için eğitim ve beceri seviyelerinin yükseltilmesine ve ekonomik yapının çeşitlendirilmesine imkân tanımıştır. Ayrıca, yabancı yatırım çekme ve rekabetin getirdiği yenilikçilik, ülkeler arasındaki işbirliği ve bilgi transferini artırarak ekonomik büyümenin temel itici güçleri arasında yer almıştır. Bu bağlamda, dış ticaret, yalnızca ekonomik büyüme için değil, aynı zamanda kalkınma süreçleri için de merkezi bir rol oynamakta, küresel refahın artırılmasına ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasına katkıda

bulunmaktadır. Ülkeler arasındaki ticaretin temel belirleyicilerini, dinamiklerini ve etkilerini daha iyi anlamak için çok sayıda teori geliştirilmiştir. Bu teoriler, uluslararası ticaretin farklı yönlerini ele alarak, ülkelerin neden ticaret yaptıkları, hangi malları üretip ihraç ettikleri ve ticaretin ekonomik büyüme ve refah üzerindeki etkileri gibi konuları açıklamayı amaçlamaktadır. .

Dış ticaret teorilerinin anlaşılması, ülkelerin ekonomik politikalarını şekillendirirken stratejik kararlar almalarına yardımcı olmakta ve küresel ticaret sistemine entegrasyonlarını desteklemektedir. Bu teoriler, uluslararası ticaretin nasıl işlediğini ve ticaretin ülkeler üzerindeki etkilerini açıklamaya çalışarak, ekonomistlerin ve politikacıların daha bilinçli kararlar almasına olanak tanımaktadır. Klasik ticaret teorileri, dış ticaretin temel prensiplerini anlamak için başlangıç noktası olarak kabul edilir. Adam Smith'in Mutlak Üstünlükler Teorisi ve Ricardo'nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi gibi klasik teoriler, ülkelerin üretimde avantajlı oldukları malları üretip ihraç etmeleri ve ihtiyaç duydukları malları ithal etmeleri gerektiğini savunarak, dış ticaretin ülkeler arasında kaynakların daha verimli dağılımını sağladığını ve küresel refahı artırdığını öne sürmüştür. Bunların yanı sıra, klasik teorilere katkıda bulunan diğer önemli yaklaşımlar bir tanesi olan, Jean-Baptiste Say tarafından geliştirilen ve Say Kanunu olarak bilinen arz yönlü teori, üretimin kendi talebini yarattığını ve bu nedenle ticaretin esasen üretim kapasitesine dayalı olduğunu savunur. Say, üretim faktörlerinin serbest dolaşımını destekleyen bir sistemde, her ülkenin doğal olarak etkin olduğu üretim alanında uzmanlaşarak diğer ülkelerle ticaret yapacağını öngörmüştür. Klasik iktisatçılar, genellikle dış ticarete arz yönünden yaklaşarak, ülkelerin üretim avantajlarına ve kaynak dağılımına odaklanmışlardır. Bu yaklaşımla, üretim faktörlerinin verimli kullanımı ve ülkelerin uzmanlaşmasıyla ticaretin küresel refahı artıracağı savunulmuştur. Ancak John Stuart Mill'in katkıları, talep yönlü unsurları da dikkate alarak klasik teorilere daha geniş bir perspektif kazandırmıştır. J. S. Mill'in yaklaşımı, ülkeler arasındaki ticaret ilişkilerinin sadece arz koşullarına değil, aynı zamanda tüketicilerin talep davranışlarına da dayandığını göstererek, dış ticaretin dinamiklerini daha kapsamlı bir şekilde ele almayı mümkün kılmıştır.

Modern dış ticaret teorileri ise Klasik iktisatçıların arz yönlü teorilerinin yanı sıra talep yönlü faktörlere de dikkat çekerek, ticaretin sadece arz tarafından değil, aynı zamanda talep tarafından da şekillendiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, Tercihlerde

Benzerlik Hipotezi olarak da bilinen Linder Hipotezi dış ticaret teorileri arasında önemli bir yere sahiptir. 1961 yılında Staffan Burenstam Linder tarafından ortaya atılan Linder Hipotezi, benzer gelir düzeylerine sahip ülkeler arasında tüketici taleplerinin benzerlik göstermesi nedeniyle ticaretin daha yoğun olacağını savunmaktadır. Bu hipoteze göre, ülkeler önce iç pazarlarında başarıyla ürettikleri ve tüketicilerin talep ettiği ürünleri geliştirir, ardından bu ürünleri benzer gelir düzeyine sahip diğer ülkelere ihraç ederler. Linder Hipotezi, geleneksel arz yanlı teorilerden farklı olarak, dış ticaretin belirleyicisi olarak yalnızca ülkelerin üretim yeteneklerine değil, aynı zamanda tüketici tercihleri ve taleplerine de odaklanmaktadır. Bu perspektif, ticaretin sadece maliyet avantajlarına değil, aynı zamanda tüketici ihtiyaçlarına hitap eden ürünlerin üretilip ihraç edilmesiyle oluştuğunu öne sürmektedir. Yüksek gelirli ülkelerde ileri teknoloji gerektiren ürünlere olan talep yüksektir ve bu talep, benzer gelir düzeyine sahip diğer ülkelerde de benzer şekillerde ortaya çıkmaktadır<sup>1</sup>. Bu durum, bu ülkeler arasında yoğun bir ticaretin gerçekleşmesine yol açmaktadır. Linder Hipotezi, ticaretin sadece farklı uzmanlıklar üzerine değil, benzerlikler üzerine de inşa edilebileceğini göstermektedir. Benzer gelir düzeylerine sahip ülkeler arasındaki ticaret, tüketici zevkleri ve tercihlerinin örtüşmesi sayesinde artmaktadır. Bu teori, özellikle gelişmiş ülkeler arasındaki ticaretin büyük bir bölümünü açıklamaya yardımcı olur ve ticaret politikalarının, ülkelerin iç talep yapıları göz önünde bulundurularak şekillendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, Linder Hipotezi, modern ticaret teorilerine talep yönlü bir bakış açısı kazandırmış olup, ülkelerin ticaret stratejilerini belirlerken hem üretim kapasitesi hem de tüketici taleplerini dikkate almaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu teori, dış ticaretin analizinde talep tarafının da en az arz tarafı kadar önemli olduğunu vurgulayan bir yaklaşımı temsil etmektedir.

Sonuç olarak, ekonomik büyüme ve kalkınmanın temel itici güçlerinden biri olarak dış ticareti belirleyen faktörlerin belirlenmesi hem teorik hem de ampirik uluslararası iktisat yazınının önemli araştırma konularından biridir. Bu çalışmaların bu denli önemli olmasının sebeplerinden biri, ülkelerin gelir düzeylerine göre dış ticaret akımları ve yoğunluklarının çeşitlilik göstermesidir. Bu bağlamda politikacılar ve ekonomistler dış ticaret kararlarını belirlerken karşılıklı ticaret ilişkisinde bulunacak ülkelerin gelir düzeylerini göz önünde bulundurmaktadır. Yüksek gelirli ülkeler

---

<sup>1</sup>Linder hipotezi genel olarak sanayileşmiş ülkelerin ileri teknoloji gerektiren farklılaştırılmış ürünleri ticareti üzerinde durur (Linder, 1961).

genellikle teknolojik üstünlük, gelişmiş altyapı ve yüksek sermaye birikimi gibi faktörlerle ticaret yaparken, düşük gelirli ülkeler doğal kaynak zenginliği ve emek yoğun üretim avantajları gibi faktörlere dayalı ticaret stratejileri benimsemektedir. Linder hipotezi de daha çok gelişmiş ülkelerin dış ticaret eğilimlerini açıklamakla birlikte bu ülkelerin ileri teknoloji gerektiren malların ticaretine yoğunlaşmakta olduğunu belirtmektedir. Tercihlerde Benzerlik Hipotezine göre sanayi açısından gelişmiş ülkeler yine sanayi açısından gelişmiş ülkeler ile dış ticarete bulunma eğiliminde olacaktırlar. Diğer bir deyişle Linder hipotezi ülkelerin kendi gelir düzeyine yakın ülkelerle ticaretinin daha yoğun şekilde gerçekleşeceğini savunmaktadır. Bu bağlamda bu tez çalışmasının amacı, farklı gelir düzeyindeki ülkeler için dış ticaretin belirleyicilerini incelemek ve farklı gelir grubu ülkeler için Linder hipotezinin geçerliliğini test etmektir. Bu çalışma, gelişmiş ve gelişmekte olan 66 ülkenin 1990-2021 dönemini kapsayan geniş bir panel veri seti kullanılarak, Linder Hipotezi'nin geçerliliğini incelemektedir. Bu amaçla çalışmada ele alınan ülkeler gelir düzeylerine göre gruplanarak ihracat ve ithalat denklemleri hem tüm veri seti hem de her bir alt gelir grubu için panel çekim modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Çalışmada açıklayıcı değişken olarak ülkelerin milli gelirleri, reel döviz kurları, ülkeler arası uzaklık ve sınır komşuluğu gibi değişkenleri kapsayan geniş bir açıklayıcı değişken seti kullanılmıştır. Bu çalışma, Linder hipotezini hem geniş bir ülke grubu üzerinden incelemesi hem de farklı gelir grupları için hipotezin geçerliliğinin sınanması bakımından ilgili ampirik literatüre katkı yapmayı amaçlamaktadır.

Çalışma beş ana bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde dış ticaret kavramına değinilerek dış ticaret teorileri klasik, neo-klasik ve yeni dış ticaret teorileri olarak farklı alt başlıklarda genel hatlarıyla ele alınmakta ve daha sonra dış ticareti talep yönünden inceleyen, Linder hipotezi olarak da bilinen Tercihlerde Benzerlik Teorisi açıklanmaktadır.

İkinci bölümde, Linder hipotezini konu alan çalışmalara dair literatür taraması yer almaktadır.

Üçüncü bölüm, evrensel çekim modelinin anlatıldığı ve bu modelin tarihçesinin kısaca anlatılıp iktisadi çekim modelinin tanıtıldığı bölümdür. Yine bu bölümde

analizde kullanılan veri seti, değişkenler ve analizde kullanılan ekonometrik yöntem açıklanmaktadır.

Dördüncü bölümde ise uygulanan analizin sonuçları ve elde edilen bulgular yer almaktadır.

Son bölüm olan sonuç bölümünde, çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilerek özetlenmektedir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **DIŞ TİCARET TEORİLERİ**

Bu bölümde, öncelikle ticaret kavramı ve dış ticaretin nedenlerine değinilmekte, sonrasında ise dış ticaret teorileri geleneksel dış ticaret teorileri ve yeni dış ticaret teorileri olarak iki bölümde açıklanmaktadır.

#### **1.1. Dış Ticaretin Tanımı, Önemi ve Nedenleri**

Ticaret, insanlık tarihinin en eski dönemlerine kadar uzanan köklü bir kavramdır ve ilk başlarda takas yöntemiyle yürütülmüştür. Zamanla, toplumların ekonomik ve kültürel etkileşimlerinin artması ve küreselleşmenin etkisiyle ticaret, daha geniş boyutlara ulaşmıştır. Günümüzde ticaret, genellikle ülkeler veya bölgeler arasında mal, hizmet ve sermaye değişimi olarak tanımlanmakta ve bu süreç, teknolojinin gelişimiyle daha da karmaşık hale gelmiştir (Dönmez, 2022).

Ticaret, literatürde iç ve dış ticaret olarak iki ana kategoriye ayrılmaktadır. İç ticaret, ülke sınırları içinde gerçekleştirilen alım-satım işlemlerini ifade ederken, dış ticaret, ülkeler arasındaki mal ve hizmet alışverişini kapsamaktadır ve bu kapsam, mal, sermaye, işgücü gibi çeşitli değişimleri içermektedir (Esati, 2015). Dış ticaretin ortaya çıkışında, ülkelerin doğal kaynakları, iklim koşulları, teknolojik gelişmeler ve bilgi birikimi gibi faktörler nedeniyle bazı malları üretmede diğer ülkelere göre daha avantajlı olmaları büyük rol oynamıştır.

Uluslararası ticaretin gerçekleşmesini sağlayan birkaç ana faktör bulunmaktadır. Üretim koşullarının çeşitliliği, ülkelerin iklimi, sermayesi ve doğal kaynakları gibi etkenler, üretim süreçlerinde farklılıklar yaratır ve bu da ülkelerin farklı kalite ve çeşitlerde ürünler üretmesine neden olur. Azalan maliyetler ve üretim fazlası, bir ülkenin üretiminin artması durumunda birim maliyetlerin düşmesini sağlar. Bu durum ülkelerin düşük maliyetle ürettikleri ürünleri ihraç etmelerine ve yüksek maliyetle ürettikleri ürünleri ithal etmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca, ülkeler arasındaki tercih farklılıkları ve karşılaştırmalı üstünlükler teorisi, serbest ticaretin ülkeler için faydalı olduğunu belirtmektedir (Bilgili, 2016).

Dış ticaret, yalnızca ürün ve hizmetlerin dağılımını optimize etmekle kalmaz, aynı zamanda ülkelerin ekonomik büyümesine de önemli katkılarda bulunur. Ticaret

yoluyla elde edilen gelir artışı, teknoloji transferi, yabancı yatırım çekme ve rekabetin getirdiği yenilikçilik, ekonomik büyümenin temel itici güçlerindedir. Bu bağlamda dış ticaret, iktisadi büyüme ve kalkınmada merkezi bir rol oynamaktadır. Dış ticaret teorilerinin anlaşılması, ülkelerin ekonomik politikalarını şekillendirirken stratejik kararlar almalarına yardımcı olmakta ve küresel ticaret sistemine entegrasyonlarını desteklemektedir.

Uluslararası ticarete konu olan ürünlerin nasıl belirleneceği ve bu ticaretin yönünün ne olacağı sorusu, uzun yıllar boyunca çeşitli araştırmalara konu olmuştur. Bu karşılıklı ticaretin ekonomik yapıya etkileri, ne tür avantajlar sağlayacağı gibi sorular, uluslararası ticaretin sosyoekonomik etkilerini anlamak ve büyümeyi destekleyici ticari ilişkiler konusunda adım atma açısından kritik öneme sahiptir (Yılmaz, 2010). Ticaretin ve dış ticaretin bu tarihsel ve teorik arka planı, ülkelerin ekonomik gelişim süreçlerinde stratejik öneme sahip olmaya devam etmektedir. Bu sürecin daha iyi anlaşılması, ülkelerin ticaret politikalarını geliştirirken tarihsel ve teorik temellerden yararlanmalarını gerekli kılmaktadır. Bu nedenle, dış ticaretin teorik çerçevesini oluşturan geleneksel dış ticaret teorilerinin ve yeni dış ticaret teorilerinin incelenmesi, sonraki bölümlerde ele alınmaktadır.

## **1.2. Geleneksel Dış Ticaret Teorileri**

Geleneksel dış ticaret teorileri, temelde Adam Smith'in mutlak üstünlükler teorisi ve David Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlükler teorisi gibi temel yaklaşımlara dayanmaktadır. Uluslararası ticaretin bilimsel bir yöntemle incelenmesi, Adam Smith'in 1776 yılında yayımladığı "Ulusların Zenginliği" adlı eseriyle başlamıştır (Seyidoğlu, 2009). Bu eser, aynı zamanda klasik iktisat ekolünün de temelini oluşturur. Uluslararası iktisat bilimi, zamanla gelişerek ve çağa uyum sağlayarak önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Bu bilimsel gelişime katkıda bulunan birçok iktisatçı bulunmaktadır; bunlar arasında en önemlileri başta Adam Smith olmak üzere, David Ricardo, John Stuart Mill, Bertil Ohlin, Eli Heckscher, Paul Samuelson ve John Maynard Keynes'tir.

Uluslararası iktisat, bir bilim dalı olarak incelenmeye başladığından bu yana birçok dış ticaret teorisi geliştirilmiş ve bu teoriler, dış ticaretin nedenlerini ve ticarete bulunan ülkelere olan faydalarını açıklamayı hedeflemiştir. Adam Smith ile başlayan

klasik iktisat ekolü ve sonrasında gelişen neo-klasik dış ticaret teorileri, dış ticaretin çeşitli yönlerini tartışmaya açmıştır. Neo-klasik teoriler kapsamında, fırsat maliyeti teorisi ve faktör donatımı teorisi önemli yer tutar. Neo-klasik yaklaşımlar, dış ticaretin ekonomik dinamiklerini ve etkilerini daha geniş bir perspektiften ele alarak klasik teorilerin ötesine geçmiş ve ticaretin daha ayrıntılı ve dinamik yönlerini incelemiştir (Bilgili, 2016).

### 1.2.1. Klasik Dış Ticaret Teorileri

Klasik dış ticaret teorileri, merkantilizmin sona ermesiyle ortaya çıkmaya başlamıştır. Klasik teorinin temelinde serbest ticaret görüşü vardır. Bu liberal görüş Adam Smith'in 1776'da yayınladığı kitabı *Ulusların Zenginliği* ile ortaya atılmıştır. Smith'in bu kitabı, hem uluslararası ticaret teorilerinin temelini oluşturmakta hem de ekonomi biliminin başlangıcı kabul edilmektedir (Atik & Türker, 2011).

Devlet müdahalesini savunan merkantilistlerin dış ticaret üzerindeki kontrol mekanizması görüşü, klasik liberalizmi savunan Smith ile birlikte yıkılmıştır. Bu anlamda klasik görüşün en temel prensibi devlet müdahalesinin olmamasıdır. Smith, toplam dünya servetinin sabit olmadığını savunmaktadır (Atik, 2006). Adam Smith ile başlayan Klasik analiz, uluslararası ticarete uzmanlaşmanın ve iş bölümü yapmanın avantajları üzerinde durmaktadır (Bilgili, 2016). Dış ticaretin serbest olmasıyla birlikte uzmanlaşma ve iş bölümü artacak, dolayısıyla kaynak verimliliğinde ve dünya üretiminde bir artış olacaktır. Klasik iktisatçılar aynı zamanda sermaye ve doğal kaynakların önemini vurgulamakta ve dış ticareti belirleyen unsurları bazı temel varsayımlara dayandırmaktadır. Bu varsayımlar şunlardır (Dönmez, 2022);

- Modelde sadece iki ülke vardır ve ticarete söz konusu olan iki adet mal vardır.
- Ekonomide emek değer teorisi vardır. Yani üretimde sadece emek faktörü kullanılmaktadır.
- Mal ve faktör piyasaları her zaman tam rekabetçi konumdadır.
- Ekonomi her zaman tam istihdam durumundadır.
- Emek faktörü ülke için tam hareketlidir, ülkeler arası hareketsizdir.
- Uluslararası ticarete para kullanılmamaktadır; dış ticarete malın değeri diğer mallar ile belirlenmektedir.

- Devlet müdahalesi yoktur, yani dış ticaret üzerinde herhangi bir kısıt yoktur.
- Taşıma maliyetleri sıfırdır..
- Tercihler ve teknoloji sabittir.

Kabul edilen bu varsayımlar, uluslararası ticareti en temelde anlamak açısından önemlidir.

### **1.2.1.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi**

Mutlak Üstünlükler Teorisi, Adam Smith tarafından 1776 yılında yazılan *Ulusların Zenginliği* adlı kitapta açıklanmıştır. A. Smith çalışmasında merkantilist düşünceye karşı çıkmış ve serbest ticaretin dünya ekonomileri için en ideal politika olduğunu ileri sürmüştür (Robinson, 2022). Mutlak üstünlükler teorisi, serbest ticaret ve uzmanlaşmanın faydalarını vurgulamaktadır (Seyidoğlu, 2009).

A. Smith, serbest ticaretin söz konusu olduğu ekonomilerde ülkelerin mutlak üstünlüğe sahip olduğu malların üretiminde uzmanlaşabileceğini ve mutlak üstünlüğe sahip olmadıkları malları ise ithal edebileceklerini savunmaktadır. Teoriye göre, eğer bir ülke bir malı daha düşük maliyetle üretiyorsa, o malda uzmanlaşmalı, diğer ülkelerden yüksek maliyetle ürettikleri malları ithal etmelidir (Atik & Türker, 2011). Burada maliyeti belirleyen tek unsur emektir.

Aşağıda A ülkesi ve B ülkesi ile X ve Y malları ele alınarak mutlak üstünlükler bir örnek ile gösterilmiştir.

**Tablo 1: Mutlak Üstünlükler Teorisi Örneği**

	X malı	Y malı
A ülkesi	50 birim	30 birim
B ülkesi	20 birim	80 birim

Bu örnek, emek-değer teorisine göre düzenlenmiştir. Örnekteki birimler, bir işçinin bir günde üretebildiği mal miktarını belirtmektedir. Bu miktarlar ne kadar yüksek olursa emek verimliliği de o kadar yüksek olur. Tek maliyet olarak emeğin ele alındığı bu modelde birim mal başına gerekli olan emek miktarı azaldıkça maliyetler düşmüş olur. Burada maliyetler göz önünde bulundurulduğunda, A ülkesi daha ucuza ürettiği X malının, B ülkesi de daha ucuza ürettiği Y malının üretiminde uzmanlaşacaktır. Bu da karşılıklı ticaretin yapılabileceği anlamına gelmektedir.

Mutlak Üstünlük Teorisine göre emek verimliliklerinin farklı olması, söz konusu ülkelerin kârlı dış ticaret yapabilmeleri için temel koşuldur. Bir ülke her iki malı da diğer ülkeden daha ucuza üretirse, yani her iki malda da mutlak üstünlüğe sahip olursa dış ticaret için bir kârlılıktan söz edilememektedir. David Ricardo, geliştirdiği karşılaştırmalı üstünlükler teorisini ile mutlak üstünlükler teorisinin bu eksikliğini gidermeye çalışmıştır (Seyidoğlu, 2009).

### 1.2.1.2. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi

David Ricardo, Smith'in Mutlak Üstünlük Teorisi'ne ilişkin analizlerini geliştirerek Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi'ni ortaya atmıştır. Bu teoriye göre uluslararası ticareti mutlak üstünlüklere dayandırmak teorinin kapsamını daraltmaktadır (Seyidoğlu, 2009). Ricardo'ya göre mutlak üstünlükler, karşılaştırmalı üstünlüklerin özel bir durumu gibidir ve karşılaştırmalı üstünlüğün olduğu her durumda mutlak üstünlük olmayabilir. Smith'in kârlı bir dış ticaretin mümkün olmadığını savunduğu durum da tam olarak budur. Ricardo bu durumda bile kârlı bir dış ticaret yapılabileceğini ortaya koyarak ülkelerin her durumda ticaret yapabileceklerini savunmuştur (Topuz & Coşkun, 2018). Karşılaştırmalı üstünlükler teorisi, bir ülkenin daha çok ürettiği bir maldan, diğer mallara kıyasla daha yüksek oranda verim elde etmesi ya da daha düşük oranda maliyetle üretmesi durumunda, verimli olduğu bu

malda uzmanlaşması ve göreceli olarak pahalıya ürettiği malları diğer ülkelerden ithal etmesi gerektiğini savunan bir teoridir (Bilgili, 2016).

Aşağıda A ülkesi ve B ülkesi ile X ve Y malları ele alınarak bu durum örneklendirilmiştir.

**Tablo 2: Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi Örneği**

	X malı	Y malı
A ülkesi	80 birim	40 birim
B ülkesi	10 birim	20 birim

Burada A ülkesi her iki üründe de mutlak üstünlüğe sahiptir çünkü her iki ürünü de daha ucuza mal etmektedir. Mutlak üstünlük teorisine göre bu durumda kârlı bir dış ticaret mümkün değildir fakat karşılaştırmalı üstünlük teorisine göre bu durumda dış ticaret mümkündür. A ülkesinin X ürünü üretimindeki üstünlük 8 kat, Y ürünü üretiminde üstünlük 2 kattır. Bu duruma A ülkesi X ürününü, B ülkesi Y ürününü üreterek kârlı bir ticarete bulunabilir.

Yine de karşılaştırmalı üstünlükler teorisine göre de kârlı bir dış ticaretin açıklanamadığı bir istisna vardır. O da bir ülkenin her iki malda da karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olması durumudur (Yılmaz, 2010). Yukarıdaki örnekte A ülkesinin üretebildiği X malı miktarı 80 yerine 20 olsaydı her iki malda da aynı oranda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olacaktı. Bu durum çok düşük bir ihtimalle de olsa mümkündür fakat gerçek dünyada çok sayıda ülke ve çok sayıda mal olması bu durumun gerçekleşme ihtimalini imkânsız hale getirmektedir. Sonuç olarak dış ticaretin temelini karşılaştırmalı üstünlüklere dayandırmak dış ticarete daha gerçekçi ve genel bir özellik kazandırmaktadır. Bu teori çok ülkeli ve çok mallı ekonomik sistemler için de faydalı bir teori olarak görülmektedir.

Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi günümüzde de geçerliliğini korumakta olan önemli bir teoridir. Ortaya atıldığı günden bugüne kadar, yaklaşık iki yüz yıllık süreçte

bazı değişme ve gelişmelere de uğramıştır. Görüş olarak değişime uğrayan bu eksiklikler şunlardır (Yılmaz, 2010):

- Emek-değer teorisi: Modelde maliyeti belirleyen tek unsur emektir. Oysa gerçekte sermaye ve doğal kaynaklar gibi birçok faktör maliyeti etkilemektedir.
- İş gücü verimliliği: Modelde ülkeler arasındaki iş gücü verimliliğinin farklarının nedenleri üzerinde durulmamaktadır. Gerçekte ise eğitim, kültür, üretim yönetimi ve daha sayılabilecek pek çok faktör verimliliği etkilemektedir.
- İş gücünün ülkeler arasında tam hareketsizliği: Teoriye göre iş gücü ülkeler arasında tam hareketsizdir fakat ülke içinde tam hareketlidir. Oysa gerçekte iş gücü ülkeler arasında da hareketli iken ülke içinde de ise tam hareketli değildir.
- Arz yönlü olması: Fiyatlar sadece arz tarafından ya da üretim şartları tarafından belirlenmektedir. Oysa en temel kurala göre fiyatlar arz ve talep tarafından belirlenmektedir (Case, Fair, & Oster, 2012).
- Sabit maliyetler ve tam uzmanlaşma: Modelde sabit maliyetlerin göz önüne alınması ile tam uzmanlaşmaya gidilmesi durumu söz konusudur. Bunun sonucu olarak kaynaklar ihraç malının üretiminde kullanılmakta ve ithal edilebilir mallara kaynak ayrılmamaktadır. Gerçekte ise ithalata konu olan malların ülke içerisinde de üretildiği görülmektedir. Aynı şekilde sabit maliyetler yerine artan maliyetler kabul edilecek olursa üretimde tam uzmanlaşma yerine eksik uzmanlaşma durumu söz konusu olur.
- Statik bir model olması: Bu modele zaman ve değişme faktörler dâhil değildir. Oysa gerçek hayatın en temel özelliklerinden biri sürekli bir değişimin söz konusu olmasıdır.

Bahsedilen bu aksaklıklar daha önce de belirttiğimiz gibi zaman içinde gelişmiş ve değişmiştir. Bu aksaklıklar karşılaştırmalı üstünlükler teorisini zayıflatmadığı gibi,

daha sonra gelen iktisatçılar bu eksik ve eleştiriye açık noktaları geliştirerek daha gerçekçi ve tutarlı yaklaşımlar haline getirmiştir.

### **1.2.2. Neo-Klasik Dış Ticaret Teorileri**

Klasik teoriye yönelik getirilen en önemli eleştirilerden bir tanesi emek-değer teorisi üzerine olmuştur. Emek-değer teorisi, bir malın değerinin yalnızca içinde kullanılan emeğin miktarına dayandığını öne sürer. Ancak, bu yaklaşımın eksiklikleri, ekonomik gerçekliği tam olarak yansıtmadığını göstermektedir. Milli gelirin ölçülmesinde emek değeri yetersiz kalmaktadır. Bir yılda üretilen malların toplam değeri sadece harcanan emek değerini kullanarak hesaplanamaz (Robinson, 2022). Gerçekte maliyet sadece emeğe değil sermaye, doğal kaynaklar ve girişimcilik gibi faktörlere de dayanmaktadır.

Daha sonra gelen iktisatçılar, emek maliyeti yerine daha kapsamlı bir kavram olan fırsat maliyeti kavramını geliştirmişlerdir. Fırsat maliyeti, bir mal veya hizmet üretirken tercih edilmeyen alternatiflerin maliyetlerini ifade eder. Bu kavram, tüm üretim faktörlerini ve alternatifleri dikkate alarak, daha geniş bir perspektif sunar. Fırsat maliyeti yaklaşımı, kaynakların en verimli şekilde kullanılması gerektiğini vurgular ve ekonomik kararların daha iyi bir şekilde analiz edilmesine olanak tanır.

#### **1.2.2.1. Fırsat Maliyeti Yaklaşımı**

İlk kez Gottfried Haberler tarafından 1930'larda geliştirilen fırsat maliyeti, bir malın üretimini bir birim artırmak için başka bir malın üretiminden vazgeçilen miktarı belirtmektedir (Case, Fair, & Oster, 2012). Bu teoride kaynakların tam istihdamda kullanıldığı varsayılmaktadır. Bir malın üretiminde artışa gidebilmek için kaynak artırımına gitmek gereklidir ve bu kaynak diğer malların üretiminden kısılarak sağlanabilmektedir. Başka bir deyişle, bir seçenek tercih edildiğinde, diğer seçeneklerin potansiyel kazançlarını kaybetme maliyetidir. Fırsat maliyeti, kaynakların sınırlı olduğu ekonomik kararların değerlendirilmesinde önemli bir kavramdır, çünkü bu maliyet, kaynakların en verimli şekilde nasıl kullanılacağını anlamaya yardımcı olmaktadır (Case, Fair, & Oster, 2012).

Birden fazla faktörün üretim maliyeti olarak kabul edilmesiyle birlikte tek tek faktör verimliliğinin karşılaştırılması olarak incelenmesi imkânsız hale gelmektedir.

Çünkü hiçbir faktör diğerlerinden ayrılarak verimliliği hesaplanamaz. Üretim tüm faktörlerin ortak bir katkısı ile ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle faktörlerin tek tek değil toplu olarak verimliliği ölçülmelidir (Seyidoğlu, 2009). Bu durumda faktör verimliliği yerine fırsat maliyeti dikkate alınmalıdır. Ricardo modelinde karşılaştırmalı üstünlükler önemli iken burada karşılaştırmalı maliyetlerden bahsedilmektedir.

Bu yaklaşıma göre bir malın üretiminde daha düşük fırsat maliyetine sahip olan ülke o malda karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir ve o malın üretiminde uzmanlaşması gerekmektedir. Geriye kalan tüm yorumlar Ricardo'nun modeli ile aynıdır. Tek fark verimlilik yerine karşılaştırmalı maliyetlerin hesaplanıyor olmasıdır.

### **1.2.2.2. Faktör Donatımı Teorisi**

Neo-klasik teoriler de temelinde klasik teorilere dayanmakta ve dış ticaretin fiyat farklılıkları üzerinden açıklanmasına odaklanmaktadır. Karşılaştırmalı üstünlükler teorisi, dış ticareti fiyat farklılıkları üzerinden açıklamaktadır. Bu fiyat farklılıkları ise emek verimliliği ile belirlenmektedir. Bu teoriye getirilen eleştirilerden bir tanesi de bu emek verimliliği farklarının nedenleri üzerinde durmamış olmasıdır.

Faktör Donatımı Teorisi, ilk kez Eli Heckscher (1919) tarafından ortaya atılmıştır ve bu teori, ülkeler arasındaki ticaretin faktör donanımlarındaki farklılıklardan kaynaklandığını savunmaktadır. Daha sonra teoriye Bertil Ohlin (1933) ve Paul Samuelson (1948) tarafından önemli katkılarda bulunulmuştur. Heckscher ve Ohlin, geliştirdikleri Faktör Donatımı Teorisinde karşılaştırmalı üstünlüğün, ülkelerin sahip oldukları faktör donanımlarındaki farklılıklardan kaynaklandığını savunmuşlardır (Tekin, 2022).

Teoriye göre, her ülke bol olarak sahip olduğu üretim faktörünü yoğun olarak kullandığı malları daha düşük maliyetle üretmektedir. Ülke bu malların üretiminde uzmanlaşarak ihraç eder. Çünkü bir ülke hangi faktöre bol olarak sahipse o faktörün fiyatı düşük olacağı için o faktörün yoğun olarak kullanıldığı malları daha ucuza mal edecektir (Atik & Türker, 2011). Heckscher-Ohlin teorisine göre, ülkeler arasında faktör donanımlarındaki farklılıklar varsa ve bu farklılıklar ülke tercihlerini etkiliyorsa, bu ülkeler arasında ticaret daha yoğun hale gelecektir. Yani, farklı faktör donanımına

sahip ülkeler arasındaki ticaret, karşılıklı avantajları ve verimlilik farklılıklarını yansıtır, bu da ticaretin artmasına neden olur.

### **1.2.2.3. Leontief Paradoksu**

Leontief Paradoksu, 1950'lerde ekonomist Wassily Leontief (1953) tarafından keşfedilen ve faktör donanımı teorisiyle çelişen bir durumdur. Faktör donanımı teorisi, ülkelerin uluslararası ticarete sahip oldukları üretim faktörlerinin bolluğuna göre karşılaştırmalı üstünlüklerini belirleyeceğini öngörür. Özellikle, sermaye bol olan ülkelerin sermaye yoğun malları, iş gücü bol olan ülkelerin ise iş gücü yoğun malları ihraç etmesi beklenir ancak Leontief, ABD'nin iş gücü yoğun malları ihraç ederken, sermaye yoğun malları ithal ettiğini bulmuştur. Bu bulgu, teorik beklentilerle uyumsuzluk göstermektedir (Leontief, 1953).

Leontief Paradoksu'nun ortaya çıkışı, ekonomik teorilerin geçerliliğini sorgulayan önemli bir gelişmedir. ABD'nin sermaye açısından zengin bir ülke olarak, iş gücü yoğun ürünlerin ihracatını yapması teoriye göre beklenmedik bir durumdur. Bu durum, ülkelerin faktör donanımlarına dayalı ticaret teorilerinin, gerçek dünya ticaretiyle çeliştiğini göstermektedir (Leamer, 1980). Paradoksun çözümüne getirilen öneriler yalnızca üretim faktörleri değil, aynı zamanda bu faktörlerin kullanım biçimleri ve ticaret politikaları gibi başka faktörlerin de dikkate alınması gerektiği yönünde olmuştur. Birçok iktisatçı, beşeri sermayenin de dış ticaret üzerinde önemli etkileri olduğunu öne sürmüştür (Atik & Türker, 2011). Bu yeni çözüm önerileri ile yeni dış ticaret teorileri geliştirilmeye başlanmış ve dış ticaret yaklaşımına yeni bakış açıları kazandırılmıştır.

### **1.3. Yeni Dış Ticaret Teorileri**

Yeni dış ticaret teorileri, klasik dış ticaret teorilerinin ötesinde, ticaret akışlarını ve uluslararası ticaretin dinamiklerini daha kapsamlı bir şekilde ele alır. Bu teoriler 1970'lerde Krugman tarafından temelleri atılan ölçek ekonomileri ile başlar ve ürün farklılaştırmasının uluslararası ticaretin anlaşılmasında kritik bir rol oynadığını öne sürmektedir. Ölçek ekonomileri, nitelikli işgücü, teknoloji açığı gibi modern ekonomik faktörlere odaklanır.

### 1.3.1. Nitelikli İşgücü Teorisi

Nitelikli İşgücü Teorisi, özellikle 1980'lerden itibaren uluslararası ticaret literatüründe önemli bir yer edinmiştir. Bu teori, ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüklerini sadece sermaye ve emek gibi geleneksel faktörlerle değil, aynı zamanda işgücünün nitelik düzeyiyle de ilişkilendirir. Teori, daha nitelikli işgücüne sahip ülkelerin, bilgi yoğun ve teknolojik açıdan daha karmaşık ürünlerde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olacağını öne sürer. Bu ürünler, yüksek beceri gerektiren sektörlerde üretilir ve bu nedenle gelişmiş ülkeler, nitelikli işgücüne dayalı sektörlerde daha rekabetçi hale gelir.

Nitelikli işgücü, daha karmaşık ve teknolojik olarak ileri düzeyde olan üretim süreçlerinde verimliliği artırarak, bu ülkelerin belirli ürünlerde uzmanlaşmalarını sağlar. Bu durum, uluslararası ticaretteki mal ve hizmetlerin yapısını da şekillendirir. Örneğin, ABD ve Almanya gibi gelişmiş ülkeler, ileri teknoloji gerektiren sanayi ürünlerinde daha rekabetçi olurken, gelişmekte olan ülkeler daha az nitelik gerektiren sektörlerle yönelir (Wood, 1994).

Bu teori, aynı zamanda ülkeler arasındaki gelir farklılıklarını da açıklamada kullanılır. Nitelikli işgücüne sahip ülkeler, daha yüksek katma değerli ürünler üreterek ekonomik büyümelerini desteklerken, az gelişmiş ülkeler düşük beceri gerektiren sektörlerde kalmaktadır. Bu durum, küresel gelir dağılımını etkileyerek, ülkeler arasındaki refah farklarının artmasına neden olabilir (Krugman, Strategic Trade Policy and the New International Economics, 1986).

### 1.3.2. Teknoloji Açığı Teorisi

Teknoloji Açığı Teorisi, uluslararası ticaret ve ekonomik gelişme literatüründe önemli bir yere sahiptir. Bu teori, ilk olarak İngiliz iktisatçı Michael Posner tarafından 1961'de ortaya atılmıştır ve temel olarak, ülkeler arasındaki teknolojik yeniliklerin ve farklılıkların, ticaret ve ekonomik büyümedeki rolünü açıklamaktadır (Posner, 1961).

Posner (1961)'e göre, ülkeler arasındaki teknolojik yenilikler ve adaptasyon sürecindeki farklılıklar, bir ülkenin belirli ürünlerde karşılaştırmalı üstünlük kazanmasına yol açar. Teknolojik yenilikler, yeni ürünlerin veya üretim süreçlerinin geliştirilmesiyle bir ülkede ortaya çıkar ve bu yeniliklerin diğer ülkeler tarafından benimsenmesi zaman alır. Bu zaman farkı, yeniliği ilk benimseyen ülkenin uluslararası

pazarda rekabet avantajı elde etmesini sağlar. Diğer bir deyişle, teknolojik yenilik yapan bir ülke, bu yeniliğin diğer ülkelerde uygulanmaya başlamasına kadar geçen sürede, yeni ürün veya süreçlerde karşılaştırmalı üstünlük elde eder ve bu dönemde daha yüksek kârlar ve ticaret fazlası sağlar (Posner, 1961). Ancak, diğer ülkeler zamanla bu teknolojiyi kopyalayarak veya kendi teknolojilerini geliştirerek aradaki farkı kapatır. Bu süreçte, başlangıçtaki yenilikçi ülke teknolojik üstünlüğünü kaybedebilir ve bu üstünlük, yeniliği adapte eden ülkelere geçebilir. Bu durum, uluslararası ticaretteki dinamikleri ve ülkeler arasındaki rekabeti şekillendirir.

Teknoloji Açığı Teorisi, özellikle gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasındaki ticaret ilişkilerini anlamada önemli bir araçtır. Gelişmiş ülkeler genellikle yenilikçi teknolojiler geliştirirken, gelişmekte olan ülkeler bu teknolojileri adapte ederek ve daha düşük maliyetlerle üretim yaparak rekabet avantajı kazanmaya çalışır.

### 1.3.3. Ölçek Ekonomileri

Ölçek Ekonomileri, üretim hacminin artmasıyla birlikte birim maliyetlerin düşmesi olgusunu açıklayan bir kavramdır. Bu teoriye göre, bir firmanın veya ekonominin üretim kapasitesini artırması, belirli sabit maliyetlerin daha geniş bir üretim tabanına yayılmasına ve dolayısıyla birim maliyetlerin düşmesine yol açar. Bu durum, firmanın rekabet gücünü artırır ve daha büyük üretim hacmiyle daha düşük fiyatlarla mal veya hizmet sunabilmesine olanak tanır.

Ölçek ekonomilerinin temelinde yatan nedenler şunlardır (Krugman & Obstfeld, 2003);

- Sabit Maliyetlerin Dağıtılması: Sabit maliyetler (örneğin, fabrika binası, makineler, yönetim maliyetleri), üretim hacmi arttıkça daha fazla ürüne dağıtılabilir. Bu durum, birim başına sabit maliyetin azalmasını sağlar.
- Özelleşme ve Verimlilik Artışı: Daha büyük üretim hacimleri, iş gücünde ve üretim süreçlerinde özelleşmeyi teşvik eder. Özelleşme, işçilerin belirli görevlerde uzmanlaşmasına ve bu sayede verimliliğin artmasına neden olur.

- Girdi Tedarikinde Avantajlar: Büyük üreticiler, girdileri daha büyük miktarlarda satın alabilirler ve bu da onlara tedarikçilerden daha iyi fiyatlar alma olanağı sağlar.
- Teknolojik Avantajlar: Büyük ölçekli üretim, daha büyük ve verimli makinelerin kullanılmasına olanak tanır, bu da üretim sürecini daha verimli hale getirir.

Ölçek ekonomileri, özellikle sanayi devrimi sonrası büyüyen fabrikalar ve küreselleşme ile birlikte daha da önemli hale gelmiştir. Bu teoriyi anlamak, büyük firmaların neden küçük firmalara göre daha düşük maliyetle üretim yapabildiğini ve uluslararası ticarete nasıl rekabet avantajı elde edebildiğini açıklamak açısından önemlidir.

#### **1.3.4. Tercihlerde Benzerlik Hipotezi**

1961 yılında, İsveçli ekonomist Staffan Burenstam Linder tarafından geliştirilen Tercihlerde Benzerlik Teorisi (Linder, 1961), faktör donatımı modelinin arz yönlü olmasını eleştirerek dış ticarete talep açısından yaklaşmaktadır (Tekin, 2022). Linder (1961)dış ticareti talep yönünden ele alan ilk iktisatçılardan biridir. Bu teori aynı zamanda Linder Hipotezi olarak da bilinmektedir.<sup>2</sup>

Linder hipotezi, sanayi ürünleri ticareti üzerinde durmaktadır ve bu ürünlerin temel özelliği Heckscher-Ohlin modelinin aksine homojen olmamalarıdır (Seyidoğlu, 2009). Linder'e göre uluslararası ticaret üretim maliyetlerinin yanı sıra ülkeler arasındaki zevk ve tercihlerin benzerliğine bağlıdır. Talep tercihleri bakımından ülkeler birbirine ne kadar çok benzerse, aralarındaki ticaret de o kadar yüksek olacaktır (Choi, 2002). Bu benzerliğin ölçütü olarak ülkelerin gelirleri temel alınmıştır. Kişi başına düşen milli gelirleri birbirine yakın olan ülkelerin zevk ve tercihleri de benzer olacaktır. Bir ülkedeki talep tercihleri o ülkenin kişi başına düşen gelir düzeyinin bir sonucudur (Atik & Türker, 2011).Kişi başına geliri düzeyinin nispeten yüksek olduğu bir ülke, gelirinin önemli bir kısmını kaliteli mallara yönlendirmektedir. Diğer taraftan bu ülke, iç talebi yüksek olan bu mallarda karşılaştırmalı üstünlükten yararlanır (Hallak, 2006). Gelir düzeyi yüksek olan ülkeler, iç talebi yüksek olduğu için daha kaliteli malların üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Linder, iç talebin üretimi teşvik ederek

<sup>2</sup> Çalışmada ilerleyen bölümlerde kısaca Linder Hipotezi olarak bahsedilecektir.

ihracatı artıracığını savunmuştur (Tekin, 2022).

Linder(1961)'e göre, bir ülkenin üretimde başarılı olabilmesi için, o ürüne yönelik iç talebin yüksek ve pazarın geniş olması gerekmektedir. Üretim iç pazar için yapıldığında ve üretim fazlası olması durumunda, üretimde deneyim ve verimlilik kazanılmaktadır (Tekin, 2022). Üretim fazlası durumunda olan bu ürünler zevk ve tercih bakımından benzer olan, yani kişi başı gelir düzeyleri benzer olan ülkelere ihraç edilir. İç piyasada gelir düzeyi nispeten düşük olup, zevk ve tercihleri genel piyasaya göre farklı olan kesimin talepleri de bu tür ürünleri üreten ülkelerden ithalat yapılarak karşılanır. (Seyidoğlu, 2009).

Linder(1961)'e göre, iç pazarda bir talebi olmayan ürünlerde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip bir üretim yapılamamaktadır. Bunun nedenlerinden biri, üreticinin kendi ülkesinde ihtiyaç duyulmayan bir ürüne yönelik üretme düşüncesinin olmamasıdır. Diğer yandan bir talep fark edilse bile, bu üreticinin doğru ürünü üretmesi zor olabilir. Doğru ürün tasarlanırsa bile, yüksek maliyetlere katlanmadan farklı koşullara uyarlanması her zaman mümkün olmamaktadır.

Tercihlerde benzerlik hipotezinin varsayımları ise şunlardır(Linder,1961);

- Benzer gelir düzeyine sahip ülkelerin, zevk ve tercihleri de benzerdir. Dış ticarete talep yönünden yaklaşması açısından önemli bir varsayımdır.
- Ürünler farklılaştırılmıştır. Farklılaştırılmış olan ürünler zevk ve tercihlerin dikkate alınması açısından önemlidir. Homojen olmayan ürünler varsayımı, sanayi malları ticaretini açıklaması bakımından önemlidir
- Ölçeğe göre artan verimler geçerlidir. Bu durum, farklılaştırılmış ürünlerin bir sonucu ortaya çıkmaktadır. Ülkeler önce iç talebi karşılamaya yönelik üretim yapacak daha sonra da dış talebe yönelik üretim yapacaktır. Bu durumda üreticiler artan getiriden yararlanabileceklerdir (Atik, 2006).

Bu varsayımların yanı sıra benzer tercihler ve temsili talep kavramları da hipotezin en önemli unsurlarındandır (Tekin, 2022).

- Benzer Tercih kavramı; bir malın üreticisi olan ülke ile benzer özellikler taşıyan bir diğer ülkedeki tüketicilerin bu mala yönelik tercihlerindeki benzerliği ifade eder. Ülkelerin talep tercihleri genellikle tüketicinin gelir düzeyi ve kültürel talep tercihi ile belirlenir. Bu durumda benzer ülkelerin benzer ürünlerin ticaretini yapması daha olağandır (Atik, 2006).
- Temsili Talep kavramı; bir ürünün ihraç ürünü olabilmesi için o ürüne karşı hem iç hem de dış talebin olması gerekmektedir. Bu taleplerin benzer olması durumu da temsili talep olarak tanımlanabilir. Yüksek ve benzer gelir düzeyine sahip olan ülkeler, iç talebi karşılamak için ürettikleri yüksek kaliteli ürünlerde uzmanlaşıp ellerindeki üretim fazlası ürünleri kendi aralarında dış ticarete konu ederler (Alparslan, 2019).
- Potansiyel Ticaret ve Gerçekleşen Ticaret: Linder(1961)'e göre ülkelerin temsili taleplerinin aynı olması, iki ülke arasında potansiyel ticarete neden olmaktadır. Bu potansiyel ticaretin gerçekleşen ticarete dönüşebilmesi için aradaki ticaret engellerinin ortadan kalkması gerekmektedir. Linder'e göre ülkeler arası uzaklık, taşıma maliyetleri ve ticaret üzerindeki devlet müdahalesi gibi durumlar serbest ticaretin önündeki en temel (Atik & Türker, 2011). Potansiyel olarak yüksek ticaret hacmine sahip olabilecek iki ülke bu gibi engeller nedeniyle dar bir ticaret hacmine sahip olmaktadır.

Linder(1961), benzer gelir düzeylerine sahip olan ülkeler arasındaki ticaret ile ilgili bazı tespitlerde bulunmaktadır. Linder'e göre kişi başı düşen gelir seviyesi arttıkça talep düşük kaliteli mallar yerine genellikle daha kaliteli mallara yönelmektedir. Mamul mal talebinin gelir esnekliği kısa dönemde bire yakındır fakat bu mallar kalitelerine göre ayrıştırıldığında, yüksek kaliteli olanların gelir esnekliği birden büyük olmaktadır. Politika uygulamalarıyla ihraç ve ithal ürün çeşidi arttırılabilir. Uygulanan bu politikalar, gelir düzeyinde farklılıklara sebep olacak ve farklı kalitelerdeki malların talebini arttıracaktır.

Linder, Faktör Donatımı Teorisi'ne yönelik önemli eleştiriler sunmuştur (Mihoreanu & Viciu, 2016). Öncelikle, Linder bu teorinin yalnızca arz tarafına odaklandığını ve talep yönünü göz ardı ettiğini belirtir. Linder'e göre, bir ülkenin üretim yapısını belirleyen önemli bir etken iç pazardaki taleptir. Yani ülkeler, sadece sahip oldukları üretim faktörlerine dayanmakla kalmaz, aynı zamanda iç pazardaki

talebe göre de üretim yaparlar. Linder, uluslararası ticaretin sadece faktör donatımıyla değil, aynı zamanda ülkelerin gelir seviyeleri ve tüketici tercihleriyle de bağlantılı olduğunu vurgular. Benzer gelir seviyelerine sahip ülkeler, benzer tüketici tercihleri nedeniyle daha fazla ticaret yapma eğilimindedirler. Ülkeler öncelikli olarak iç pazara yönelik üretim yapar ve bu süreçte deneyim kazanır. Üretimdeki deneyim ve verimlilik arttıkça, bu ürünlerin dış pazarlara ihracatı gerçekleşir. Faktör Donatımı Teorisi, bu iç pazar dinamiklerini ve üretimde kazanılan deneyimi dikkate almaz. Son olarak, Linder, bir girişimcinin kendi ülkesinde talep edilmeyen bir ürünü üretmesinin düşük ihtimal olduğunu ve talep olsa bile doğru ürünü tasarlamamanın zor olduğunu savunur. Faktör Donatımı Teorisi, bu inovasyon sürecini ve ihtiyaç belirlemenin önemini göz ardı eder.

Linder'in bu eleştirileri, uluslararası ticaretin daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerektiğini belirterek üretim faktörlerinin yanı sıra talep, zevk ve tercihler ile gelir seviyelerinin de dikkate alınmasının önemli olduğunu vurgular.

Linder Hipotezi, literatürde genellikle gelişmiş ülkeler bağlamında test edilmiştir. Gelişmekte olan ülkeler ise çoğunlukla tarımsal malların yoğun olduğu ihracat yapılarına sahip olmaları ve sanayi mallarının ihracatlarındaki düşük oran nedeniyle bu analizlere dâhil edilmemiştir (Saygılı & Manavgat, 2014). Ancak, gelişmekte olan ülkelerin ihracat yapısının incelenmesi, üretim mallarının oranının artış göstermesi ve sanayi mallarının ithalatlarının büyük bir kısmını oluşturması gibi gelişmeler, Linder Hipotezi'nin bu ülkeler için de test edilmesini sağlamıştır. Bu bağlamda, hipotezin geçerliliği ve uygulanabilirliği gelişmekte olan ülkeler için yeniden değerlendirilmeye başlanmıştır (Aşık & Karadam, 2022).

## İKİNCİ BÖLÜM

### LİTERATÜR

Linder (1961), Tercihlerde Benzerlik Teorisi'ni 1958 yılına ait 32 ülkenin verilerini kullanarak analiz etmiş ve birbirine yakın ve benzer kişi başı gelir seviyelerine sahip ülkeler arasında dış ticaretin daha yüksek yoğunlukta gerçekleştiğini göstermiştir. Bu hipotez, Sailors ve diğerleri (1973) tarafından İsveç ve İsveç'in 30 ticaret ortağı ülkeye ait ticaret verileriyle yeniden analiz edilmiştir. Bu analiz, ticaret yoğunluğu ile kişi başına gelir düzeyi arasında yüksek derecede bir korelasyon olduğunu göstermiştir. Greytak ve McHugh (1977) tarafından gerçekleştirilen diğer bir çalışma da benzer bulgular ortaya koymuştur. Bu çalışmalar, Linder hipotezini destekleyen bulgular sunmaktadır.

Choi (2002) Linder Hipotezini 63 ülkenin 1970, 1980, 1990 ve 1992 yıllarına ait ticaret verilerini kullanarak benchmark regresyon analizi ile test etmiştir. Çalışmanın bulguları, Linder hipotezini destekleyen sonuçlar ortaya koymuş ve Linder hipotezinin 1990'larda daha belirgin bir şekilde güç kazandığı tespit edilmiştir.

Tang (2005), 14 APEC ülkesinin 1989-2000 verileri için En Küçük Kareler yöntemini kullanarak analizini gerçekleştirmiştir. Gelir benzerliğinin dış ticarete etkilerinin yalnızca gelişmiş ülkelerle sınırlı olmadığını, aynı zamanda gelişmekte olan ülkeler için de geçerli olduğunu ileri sürmüştür. Bu durumu, gelir eşiği kavramı ile açıklamıştır. Çalışmanın bulguları, Linder hipotezinin yalnızca çok küçük gelir farklılıklarına sahip gelişmiş ülkeler arasında geçerli olduğunu ortaya koymuştur.

Hallak (2006), Linder hipotezine dair çok sayıda araştırma gerçekleştirildiğini ancak elde edilen bulguların birbirleriyle tutarlı olmadığını vurgulamıştır. Linder'in teorisinde ürün kalitesinin önemli bir rol oynadığını savunan Hallak(2006), teoriyi sektör düzeyinde tahmin yapıldığı takdirde geçerli olduğunu belirtmiştir. Hallak(2006) Linder hipotezini sektörel olarak destekleyen bulgular elde etmiş ve benzer kişi başına gelire sahip ülkelerin, sektörler arası belirleyiciler kontrol edildiğinde, daha yoğun ticaret yaptığını vurgulamıştır. .

Atik (2006), 1990-2000 dönemine ait Türkiye ve seçilmiş komşu ülkeler (İran, Suriye ve Yunanistan) için dış ticaret verilerini panel veri çekim modeli ile analiz

etmiştir. Çalışma, Linder hipotezinin bu ülkeler arasındaki ticaret ilişkilerinde geçerliliğini ortaya koymuştur. Tercihlerde benzerlik teorisinin geçerliliğini destekleyerek, İran, Suriye, Yunanistan ve Türkiye'nin benzer gelir seviyelerine sahip ülkelerle ticaret yaptığını göstermiştir.

Linder hipotezini çekim modeli bağlamında inceleyen Golovko (2009), 1994-2005 dönemi için Avrasya ülkelerinin dış ticaret verilerini panel veri çekim modeli ile analiz etmiştir. Çalışma, 1994-2005, 1999-2005 ve 2002-2005 dönemlerine ayrılarak tahminler yapılmış ve ülkeler arasındaki sınır komşuluğu ile ortak dil değişkenlerinin zaman içinde anlamsız hale geldiği belirlenmiştir. Golovko (2009), elde edilen sonuçların çekim modelinin Avrasya ülkelerinin dış ticaretini açıklamada yetersiz olduğunu gösterdiğini, bu durumun ülkelerin benzer büyüklükte olmaları ve ihracatlarının yeniden yatırıma yönlendirilmemesi ile açıklanabileceğini öne sürmüştür.

Kapsamlı bir çalışma ortaya koyan Kepaptsoglou ve diğerleri (2010), çekim modeli literatürüne önemli katkılar sağlamıştır. Çalışma, son yıllarda yayımlanan 50'den fazla çekim modeli çalışmasını analiz ederek, çekim modelinin araştırmacılar arasında oldukça yaygın bir şekilde kullanıldığını ortaya koymuştur. Bu yaygın kullanımın, modelin genel olarak başarılı sonuçlar vermesi ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.

Saygılı ve Manavgat (2014), Türkiye'nin 30 önemli ticaret ortağı ülke ile 1995-2012 dönemine ait veriler kullanılarak Linder hipotezinin geçerliliği araştırılmıştır. Çalışma, ihracat ve ithalat olmak üzere iki model geliştirmiş ve tahminler çekim modeli ile panel veri analizi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçları, Linder hipotezinin ihracat modelinde desteklenmediğini, ancak ithalat modelinde geçerliliğinin tespit edildiğini göstermiştir.

Atabay (2015), çalışmasında Tercihlerde Benzerlik Teorisi çerçevesinde BRIC ülkelerinin uluslararası ticareti incelenmiştir. 1996-2010 dönemine ait verileri kullanarak, BRIC ülkelerinin diğer ülkelerle olan ticaretinde Linder hipotezinin geçerliliğini araştırmıştır. Bu amaçla, panel veri analizi yöntemi uygulanmış ve elde edilen ampirik bulgular, BRIC ülkeleri arasındaki ticaretin Linder hipotezini desteklediğini ortaya konmuştur.

Işık (2015), Türkiye ve Avrupa Birliği üye ülkeleri arasındaki 2001-2013 dönemine ait ticaret akımları genişletilmiş çekim modeli kullanılarak incelemiştir. Bu model, iki taraf arasındaki ticaret ilişkilerinin belirleyicilerini ve ticaret akımlarındaki değişkenleri analiz ederek, ekonomik etkileşimlerin kapsamlı bir değerlendirmesini sunmayı amaçlamıştır. Analizler sonucunda, tercihlerde benzerlik teorisinin bu dönem ve ülkeler için geçerli olmadığı sonucuna varılmıştır. Ticaret akımlarının büyüklüğü ve yönü, her iki tarafın ekonomik büyüklüğü, mesafe, ortak sınır ve ticaret anlaşmaları gibi faktörlerle önemli ölçüde etkilenmektedir. Ayrıca, Avrupa Birliği'nin Türkiye'ye yönelik ticaretinin artış gösterdiği ve bu durumun Türkiye'nin ekonomik büyüklüğü ve gelişen ticaret ilişkileri ile uyumlu olduğu belirtilmiştir. Model, ticaretin belirleyicilerini detaylı bir şekilde analiz ederek, ticaret akımlarında gözlemlenen değişkenlikleri ve etkileşimleri kapsamlı bir biçimde ortaya koymuştur.

Sağlam (2016), Türkiye'nin 1996-2014 dönemine ait dış ticaret verilerini kullanarak benzer gelir seviyelerine sahip ülkelerle ticaret yoğunluğunu incelemiştir. Çalışmada, ihracat ve ithalat için ayrı ayrı iki model oluşturulmuş ve ithalat modelinde Linder hipotezinin geçerli olduğu, ihracat modelinde ise yalnızca orta gelir düzeyindeki ülkelerle geçerli olduğu bulunmuştur.

Çağlayan-Akay ve Oskonbaeva (2018), Linder hipotezinin uluslararası ticaret ilişkileri üzerindeki geçerliliğini 2001-2005 dönemi verileri için Panel Tobit yöntemi kullanarak analiz etmiştir. Araştırmada, çeşitli OECD üyesi ülkelerin ticaret verileri kullanılarak teorisinin öngörülerini test edilmiştir. Panel veri analizi yöntemi uygulanarak ülkelerin gelir seviyeleri ve tüketici tercihleri ile ticaret akımları arasındaki ilişkiler detaylı bir şekilde incelenmiştir. Benzer gelir seviyelerine sahip ülkeler arasında daha fazla ticaret gerçekleştiği ve bu durumun Linder hipotezinin geçerliliğini desteklediği ortaya konmuştur.

Jošić ve Metelko (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Hırvatistan'ın 2000-2016 dönemindeki 184 ülke ile olan ihracat ve ithalat ilişkileri incelenmiştir. Linder etkisi, ülkelerin GSYİH'ları arasındaki mutlak fark ile ifade edilen Linder değişkeni kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada, ithalatçı ve ihracatçı ülkelerin kişi başına düşen gelirleri dikkate alınarak panel regresyon modeli, havuzlanmış OLS, sabit ve rassal etkiler modelleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, Hırvatistan'ın ticaret yapısının çekim modeli ile açıklanabildiği görülmesine rağmen Linder

hipotezinin Hırvatistan için geçerli olmadığı bulunmuştur.

Yıldız ve Künü (2018), Türkiye'nin BRICS ülkeleri ile dış ticaret ilişkilerini Linder Hipotezi perspektifinden incelemiştir. 1996-2016 dönemini kapsayan panel veri analizi yöntemi kullanılarak yapılan araştırmada, kişi başına düşen GSMH farklarının Türkiye'nin ihracatını nasıl etkilediği değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kişi başına düşen GSMH farkındaki %1'lik bir artış Türkiye'nin ihracatını %0.09 oranında artırırken, BRICS ülkelerinin GSMH'lerinde %1'lik bir artış ise Türkiye'nin ihracatını %2.867 oranında artırmaktadır. Bu bulgular, Linder Hipotezi'nin Türkiye ve BRICS ülkeleri arasındaki ticaret potansiyelini açıklamada etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Bal, Manga ve Erdoğan (2019), Linder hipotezinin geçerliliğini sınamak için Türkiye'nin seçilmiş geçiş ekonomileriyle 2001-2017 dönemi dış ticaretini Panel çekim modeli kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, Türkiye ile bu ekonomiler arasındaki hem ihracat hem de ithalat ilişkilerinde Linder hipotezinin geçerliliğine dair herhangi bir bulgu sunmamaktadır.

Jošić ve Bašić (2019), Linder Hipotezi ile çekim modelini birlikte incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada, ABD, Almanya ve Japonya arasındaki dış ticaret akımları analiz edilirken, iki modelin nasıl entegre edileceği ve ticaret ilişkilerini açıklamada ne ölçüde etkili olacağı üzerine durulmuştur. Araştırma, ülkeler arasındaki ticaretin ekonomik büyüklük, mesafe, ortak sınır gibi çekim modeli faktörlerinin yanı sıra, Linder hipotezinde vurgulanan benzer gelir seviyeleri ve tüketici tercihleri gibi unsurları da dikkate almıştır. Elde edilen sonuçlar, her iki modelin kombinasyonunun ticaret akımlarını daha kapsamlı bir şekilde açıkladığını göstermiştir. Ülkelerin benzer gelir seviyelerine sahip olmasının ticaret hacmini artırıcı etkiler yarattığı belirtilmiştir. Bu bulgular, Linder hipotezi ve çekim modelinin birlikte kullanımının uluslararası ticaret analizlerinde daha etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymuştur.

Kruse (2020), araştırmasında Hallak (2010)'ın benzer kalite zevklerinin sektörel düzeyde benzer ülkeler arasında daha yoğun ticarete yol açtığını belirttiği Sektörel Linder Hipotezi'ni yeniden ele almıştır. Çalışmada, gelir dağılımına dayalı bir benzerlik ölçüsünün, geleneksel olarak kişi başına GSYİH'ya dayalı ölçülere kıyasla daha güçlü sonuçlar sağladığı gösterilmiştir. Yazar, bu araştırmada değişen varyans sorununu ele almak için genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemini kullanmıştır. Sonuç olarak,

Linder hipotezinin geçerliliğini destekleyen bulgular elde edilmiştir.

Kashiwagi ve diğerleri (2020), Akdeniz ülkelerinde zeytinyağı ihracatının büyümesi ve endüstri içi ticaretin dinamiklerini Linder hipotezi açısından incelemiştir. Akdeniz ülkeleri arasında zeytinyağı ihracatının arttığı ve endüstri içi ticaretin önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Özellikle, ekonomik büyüklük ve coğrafi yakınlığın zeytinyağı ticaretini artırıcı etkiler sağladığı bulunmuştur. Ayrıca çalışmada, Linder değişkeni de incelenerek, gelir seviyeleri ve tüketici tercihlerinin benzer olduğu ülkeler arasında ticaretin daha yoğun olduğu doğrulanmıştır. Bu bulgu, Linder Hipotezi'nin geçerliliğini desteklemektedir. Araştırma, zeytinyağı endüstrisinde endüstri içi ticaretin önemini vurgulamakta ve bu ürünün ticaretinde ekonomik büyüklük, coğrafi yakınlık ve tüketici benzerliğinin belirleyici faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, Akdeniz ülkelerinin zeytinyağı ticaretindeki artışın, bu ülkelerin hem üretim kapasiteleri hem de tüketim alışkanlıkları açısından benzerlikleri ile desteklendiği belirtilmektedir.

Fu ve diğerleri (2020), Linder hipotezinin hizmet ticareti bağlamında geçerliliğini yeniden değerlendirmiştir. Çalışma, hizmet ticaretinin özelliklerini göz önünde bulundurarak, Linder Hipotezi'nin bu sektörde ne derece geçerli olduğunu analiz etmek için 2000-2018 dönemi verilerini kullanarak panel veri analizi gerçekleştirmiştir. Elde edilen sonuçlar, Linder hipotezinin hizmet ticaretinde kısmen geçerli olduğunu, ancak mal ticaretine kıyasla hizmet ticaretinde diğer faktörlerin, özellikle ticaret engellerinin daha belirleyici olduğunu göstermiştir. Hizmet ticareti de mal ticareti gibi benzer gelir seviyelerine ve tüketici tercihlerine sahip ülkeler arasında daha yoğun olarak gerçekleşmektedir. Bu bulgular, Linder hipotezinin hizmet ticaretinde de geçerli olduğunu ve ülkeler arası benzerliklerin ticarete önemli bir rol oynadığını doğrulamaktadır. Araştırma, hizmet ticaretinde politika geliştirme açısından önemli çıkarımlar sunmakta ve benzer ekonomik profillere sahip ülkeler arasında hizmet ticaretini artırmak için stratejiler önermektedir.

Bose (2020), hizmet sektöründeki dış ticaretin Linder hipotezi çerçevesinde nasıl şekillendiğini incelemiştir. Araştırma, 78 ülkenin 2013-2019 dönemi verilerini kapsayan geniş bir panel veri seti kullanmış ve 12 hizmet sektöründe iç ticaretin dinamiklerini analiz etmiştir. Fu ve arkadaşları (2020) ile benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Demir (2020), OECD ülkeleri arasındaki yüksek teknolojili endüstrilerdeki ticaret akımlarını 1990-2018 verileri kullanarak çekim modeli panel veri yöntemi ile incelemiştir. Ülkeler arasındaki ticaret ilişkilerinin ekonomik büyüklük, mesafe, ortak sınır gibi faktörlerin yanı sıra, teknolojik gelişmişlik düzeyleri ile nasıl etkilendiği analiz edilmiştir. Çalışmaya göre, ekonomik büyüklük ve teknolojik gelişmişlik düzeylerinin ticaret hacmini artırıcı etki yaratmaktadır. Mesafe ise ticareti sınırlayıcı bir etki yaratmaktadır. Bu bulgular, yüksek teknolojili endüstrilerdeki ticaretin, geleneksel ticaret faktörlerinin yanı sıra, teknolojik gelişmişlik düzeylerinin de dikkate alınması gerektiğini göstermiştir.

Kitenge (2021), küreselleşmenin Linder hipotezi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Yazar, genel denge tahminlerinin küreselleşme döneminde Linder hipotezinin aşamalı olarak geçerliliğini yitirdiğine dair kanıtlar sunduğunu belirtmiştir. Araştırmanın sonucunda, Linder etkisinin toplama etkisinin mevcut olmadığı sonucuna varılmıştır.

Taghizadeh-Hesary ve diğerleri (2021), bölgedeki enerji güvenliği ve ticaret dinamiklerini daha iyi anlamak için Rusya ve Asya-Pasifik bölgesindeki enerji ticaretinin belirleyicilerini incelemiştir. Çalışmada, enerji ticaretinin temel faktörleri olarak ekonomik büyüklük, coğrafi yakınlık ve enerji ihtiyacı gibi unsurlar analiz edilmiştir. Linder Hipotezi, özellikle enerji ticaretinde ülkeler arasındaki gelir seviyeleri ve tüketici tercihlerinin benzerliğinin ticaret akışını etkileyip etkilemediği açısından test edilmiştir. Araştırmaya göre, Linder hipotezinin enerji ticaretinde tam anlamıyla geçerli olmadığı görülmüştür. Enerji ticareti, daha çok coğrafi yakınlık ve enerji ihtiyacı gibi faktörlerle belirlenmektedir. Çalışma, enerji ticaretinde gelir ve tercihler arasındaki benzerliğin etkisinin sınırlı olduğunu ortaya koymuş ve coğrafi ve ekonomik faktörlerin daha belirleyici olduğunu vurgulamıştır.

Tekin (2022), Türkiye'nin ticaret ilişkilerinde Linder hipotezinin geçerliliğini ve gelir gruplarına göre ticaret dinamiklerini analiz etmiştir. 2006-2019 yılları arasında Türkiye'nin 28 önemli ticari partneri ile olan ticaretini Toplam Linder Talep Etkisini gösteren çekim modeli ve panel veri analizi kullanarak analiz eden çalışma, Türkiye'nin benzer gelir seviyelerine sahip ülkelere daha fazla ithalat yaptığını ve bu durumun Linder Hipotezi ile uyumlu olduğunu göstermiştir ancak ihracat yönüyle hipotezin desteklenmediği bulunmuştur.

Dönmez (2022), OECD ülkelerinin dış ticaretinin belirleyicilerini analiz etmek ve Linder hipotezinin geçerliliğini test etmiştir. Çekim modeli kullanılarak yapılan ekonometrik analizde, ülkelerin gelir seviyeleri, mesafe, nüfus ve ortak dil gibi faktörler dikkate alınarak tahminler yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, benzer gelir düzeylerine sahip OECD ülkeleri arasındaki ticaretin daha yoğun olduğu ve Linder hipotezinin bu bağlamda geçerli olduğu görülmüştür. Ayrıca, gelir seviyelerinin yanı sıra mesafe ve nüfus gibi diğer çekim modeli değişkenlerinin de dış ticaret üzerinde önemli etkiler yarattığı tespit edilmiştir.

Linder hipotezini ampirik olarak inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde, genel olarak, Linder hipotezinin geçerliliği konusunda elde edilen bulguların ele alınan ülke gruplarına, sektörlerle ve belirli ekonomik koşullara göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Ayrıca, bazı çalışmalarda Linder hipotezinin sadece gelişmiş ülkeler arasında geçerli olduğu, gelişmekte olan ülkeler arasında ise daha az belirgin olduğu tespit edilmiştir. Coğrafi yakınlık, enerji ihtiyacı gibi spesifik değişkenler de ticaretin belirleyici faktörleri olarak öne çıkmıştır. Mesafe, nüfus, ortak dil, ekonomik büyüklük ve teknolojik gelişmişlik gibi değişkenlerin ticaret üzerinde önemli etkileri olduğu belirlenmiştir. Hipotezin geçerliliği bağlamında yapılan çalışmalar, ülkelerin gelir seviyeleri ve diğer dinamikleri arasındaki etkileşimin önemini vurgulamakta ve uluslararası ticaret politikalarının şekillendirilmesinde önemli katkılar sunmaktadır.

## ÜÇÜNCÜ NÖLÜM

### VERİ SETİ VE YÖNTEM

#### 3.1. Çekim Modeli

Çekim modeli, ülkeler ve bölgelerarasındaki ekonomik akımları açıklamak amacıyla kullanılan ampirik bir modeldir. Bu model, ekonomik etkileşimlerin büyüklüğünü belirleyen unsurlar olarak konumların büyüklüğünü, coğrafi uzaklığı ve ilgili diğer ek değişkenleri dikkate alır (Dinçer, 2014). Çekim modeli temelde Isaac Newton'un 17. yüzyılda geliştirdiği Evrensel Yerçekimi Kanununa dayanmaktadır ve adını da bu kanundan almıştır. Fizik kökenli olan bu model, ekonomik akımların analizinde kullanılarak, bölgeler ve ülkeler arasındaki etkileşimlerin büyüklüğünü ve coğrafi uzaklığın etkisini ölçmektedir.

##### 3.1.1. Evrensel Yerçekimi Kanunu

Newton'un Evrensel Yerçekimi Kanunu, her kütle için evrendeki diğer her kütleyi çektiğini ve iki kütle arasındaki çekim kuvvetinin, kütlelerin çarpımı ile doğru orantılı, cisimler arası mesafenin karesi ile ters orantılı olduğunu belirtmiştir. Bu kanun, kütleli iki cisim arasındaki çekim kuvvetini matematiksel olarak şu şekilde ifade eder (Halliday ve diğerleri, 2018).

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad (1)$$

Burada  $F$  iki madde arasındaki çekim kuvvetini,  $G$  evrensel yerçekimi sabitini,  $m_1$  ve  $m_2$  cisimlerin kütlelerini ve  $r^2$  ise cisimler arasındaki mesafeyi temsil eder.

Newton, yerçekimi kuvvetinin daima etkin olduğunu, iki cisim arasındaki mesafe arttıkça kuvvetin etkisinin azalmasına rağmen mesafe ne olursa olsun anında etkili olduğunu belirtmiştir. En önemlisi, bu çekim kuvveti bir kütleye sahip olan her şeyi etkilemektedir (Klus, 2017). Newton, iki cisim arasındaki çekim gücünün, cisimlerin büyüklükleri ile doğru orantılı, aralarındaki mesafe ile ters orantılı olduğunu belirtmektedir.

Newton'un çekim modelinin uygulama alanı yalnızca fizik bilimi ile sınırlı kalmamış, aynı zamanda sosyal bilimlerde de birçok alanda kullanılmıştır. Evrensel Yerçekimi Kanunu sosyal bilimlerle doğrudan ilişkili olmasa da, fiziksel yasaların sosyal bilimlerdeki etkileri dolaylı yollardan önemlidir. Özellikle, sosyal bilimlerde kullanılan bazı modelleme teknikleri, fiziksel dünyadaki temel yasalarla benzerlik göstermektedir. Newton'un yerçekimi kanunundaki kütle ve mesafe kavramları, sosyal bilimlerde bireyler veya gruplar arasındaki etkileşimlerin modellenmesinde benzer şekilde kullanılabilir. Örneğin, bir sosyal etkileşimin gücü, etkileşimde bulunan bireylerin kütlesi yani önem derecesi ve aralarındaki mesafe ile değerlendirilebilir. Aynı şekilde bireyler veya toplumlar arasındaki etkileşimlerin evrensel etkileri ve sonuçları üzerinde de durulabilir. Küresel ekonomik etkiler, kültürel değişimler ve sosyal hareketler, geniş çaplı etkileşimlerin sonuçları olarak incelenebilir. İnsan davranışları üzerine yapılan çalışmalarda ve göç akımlarını açıklamak için yapılan çalışmalarda da çekim modelinin kullanıldığı görülmektedir. Newton'un belirttiği çekim gücünün iki cisim arasındaki uzaklığa bağlı olarak değişeceği fikri, dış ticaret akımlarına da uygulanmıştır. Isard (1954), Newton'un çekim yasasını ekonomik analizlere uygulayan ilk kişilerden biri olarak kabul edilir. Isard (1954), çekim modelini coğrafi yerleşim ve ekonomik faaliyetlerin yerleşim yerleri üzerindeki etkilerini açıklamak için kullanmıştır. Jan Tinbergen tarafından 1962'de yayımlanan çalışmada çekim modeli ilk kez dış ticaret alanında uygulanmıştır.

Sonuç olarak, Newton'un Evrensel Yerçekimi Kanunu doğrudan sosyal bilimlerle ilgili olmasa da, fiziksel ve sosyal sistemler arasındaki modelleme benzerlikleri, sosyal bilimlerdeki bazı kavramların ve analizlerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilmektedir. Fizik yasalarının ortaya koyduğu benzerlikler, sosyal bilimlerdeki karmaşık etkileşimlerin daha iyi kavranmasına yardımcı olabilmektedir (Halliday ve diğerleri, 2018).

### **3.1.2. İktisadi Çekim Modeli**

İktisadi Çekim Modeli, ticaret akımlarını ve sosyoekonomik ilişkileri açıklamak için kullanılan bir modeldir. Temel olarak, ülkeler arasındaki ticaretin, ülkelerin ekonomik büyüklükleri ve aralarındaki mesafe gibi faktörlerle ilişkili olduğunu öne sürer. Uluslararası iktisat açısından büyük bir öneme sahip olan bu model dış ticaret akımlarının incelenmesi ve açıklanması açısından başarılı sonuçlar ortaya

koymaktadır(Aşık & Karadam, 2022).

Tinbergen (1962), uluslararası ticaret akımlarını açıklamak için çekim modelini ekonomiye uyarlamıştır. Fiziki cisimlerin yerine ülkeleri ve kütle yerine de ülkelerin milli gelirlerini almıştır. Ülkeler arasındaki mesafeyi ise başkentler veya en önemli ticari şehirleri arasındaki mesafe olarak ele almıştır. Tinbergen (1962) uluslararası ticaret akımlarının ülkelerin ekonomik büyüklükleriyle pozitif bir ilişkiye sahip olduğunu ve ülkeler arasındaki mesafeyle ters orantılı olduğunu göstermiştir. Tinbergen (1962) tarafından kullanılan dış ticaret akımlarına uyarlanmış çekim modeli şu şekilde gösterebilir;

$$T_{ij} = G \frac{Y_i * Y_j}{D_{ij}} (2)$$

$T_{ij}$  = i ve j ülkeleri arasındaki ticaret hacmini temsil eder.

$Y_i$  ve  $Y_j$  = i ve j ülkelerinin ekonomik büyüklüklerini temsil eder<sup>3</sup>.

$D_{ij}$  = i ve j ülkeleri arasındaki mesafeyi temsil eder.

G = Modelin parametresidir.

Yukarıdaki uyarlanmış modelde, denklemin her iki tarafının logaritması alındığında elde edilen sonuç, Tinbergen (1962)'nin bulgularıyla benzerdir: Ülkeler arasındaki ticaret hacmi, ülkelerin büyüklükleriyle pozitif ve aralarındaki mesafe ile negatif bir ilişki içindedir.

Logaritması alınmış denklem şu şekildedir;

$$\text{Log}(T_{ij}) = \text{Log}(G) + \text{Log}(Y_i) + \text{Log}(Y_j) - \text{Log}(D_{ij}) (3)$$

Modele göre, iki ülkenin ticaret hacmi, ülkelerin ekonomik büyüklükleri ile pozitif bir ilişki içindedir. Ülkeler arasındaki mesafe, ticaret hacmi üzerinde negatif bir etki yapmaktadır. Ticaret hacmi yalnızca ekonomik büyüklük ve mesafeden değil,

---

<sup>3</sup>Bu ekonomik büyüklükler genellikle GSYİH olarak ele alınır.

birçok diğer dış faktörden de etkilenebilmektedir. Tinbergen (1962) çekim modeline ayrıca politik veya yarı-ekonomik değişkenlerin ülkeler arasındaki ticaret üzerindeki etkisini temsil edebilmek amacıyla ticarete bulunan ülkelerin sınır komşusu olup olmamaları ve İngiliz Milletler Topluluğu üyeliği gibi bazı kukla değişkenleri de dahil etmiştir. Aynı zamanda ticareti etkileyen diğer faktörler arasında zevk ve tercihler, kültür, ticari anlaşmalar, ekonomik gelişmeler gibi birçok faktör de gösterilebilir (Helpman & Krugman, 1985).

Anderson (1979) ve Anderson ve Wincoop (2003), çekim modelinin mikroekonomik temellerini açıklamak için ticaret maliyetleri ve tüketici tercihleri gibi kavramları da modele dâhil etmiştir. Anderson ve Wincoop(2003) ülkeler arasındaki ticaretin, tüketicilerin tercihleri ve malların taşıma maliyetleri ile şekillendiğini öne sürmüştür.

Anderson ve Wincoop (2003) tarafından türetilen çekim modeli şu şekildedir;

$$X_{ij} = \frac{E_j * Y_i}{Y_w} * \left( \frac{t_{ij}}{P_j * \Pi_i} \right)^{1-\sigma}$$

Burada  $X_{ij}$  ülke i'den ülke j'ye yapılan ticareti,  $E_j$  ülke j'deki toplam harcamayı,  $Y_i$  ülke i'nin yaptığı satışları,  $Y_w$  dünya üretimini temsil etmektedir.  $P_j$  ve  $\Pi_i$  çok taraflı dirençleri,  $t_{ij}$  maliyet faktörlerini ve  $\sigma$  mallar arasındaki ikame esnekliği ifade etmektedir.

Anderson ve Wincoop (2003) “Çok Taraflı Dirençler (Multilateral Resistance)” sorunu adı altında dış ticarete ticaret maliyetlerini ve ticaret yapan iki ülke dışındaki ülkelerin de ikili ticaretteki önemini vurgulamıştır. Çok taraflı dirençler sorunu, bir ülkenin dış ticaretini etkileyen uzaklık veya maliyet faktörlerinin yalnızca ticaretin tarafları olan iki ülke arasındaki değil, diğer tüm ticaret partnerleriyle olan karşılıklı etkileşimlerle de belirlendiğini vurgulamaktadır. Başka bir deyişle, iki ülke arasındaki ticaret maliyetleri yalnızca bu iki ülkeye özgü değil, diğer ülkelerin etkisini de içermektedir. Uygulamada çok taraflı dirençler, farklı ülke ve dönemler arası veriler kullanan panel veri analizlerinde genellikle ülkelere ve ülke çiftlerine özgü sabit etkiler ile temsil edilmektedir<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Uygulamada Çok Taraflı Dirençler Sorununa farklı yaklaşımlar için bkz. Sephard (2016) ve Yotov vd. (2016).

Çekim modeli, ampirik olarak oldukça yüksek bir açıklama gücüne sahip olduğu görüldükten sonra Jeffrey Bergstrand, Elhanan Helpman, Paul Robin Krugman ve Alan Deardorff gibi birçok araştırmacı tarafından kullanılmıştır (Aşık & Karadam, 2018). Çekim modeli, ampirik analizlerde kullanılmaya başlamasından itibaren birçok eleştiri ve tartışmanın da konusu olmuştur, fakat kısa bir süre içerisinde yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Bu yaygın kullanımın sebepleri, ticaret akımlarını başarılı bir şekilde açıklaması ve diğer alternatif dış ticaret teorilerine de uygulanabilir olmasıdır (Golovko, 2009).

### 3.2. Veri Seti ve Ekonometrik Model

Çalışmada Linder hipotezinin geçerliliğinin farklı gelir düzeyine sahip çok sayıda ülke verisi kullanılarak ve ülke grupları arasında kıyaslama yapılarak test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle kullanılan panel veriseti, dünya ticaret hacmindeki payı %0,1'in üzerinde olan ve verilerine ulaşılabilen 66 ülkenin 1990-2021 dönemine ait verilerinden oluşmaktadır. Analize dâhil edilen ülkeler, dünya ticaret hacminin yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır<sup>5</sup>. Bu veri seti dünya ticaret hacminin büyük bir kısmını kapsamaması açısından önemli bir örneklem oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan ülkeler gelir düzeylerine göre gruplandırılarak Tablo 1'de gösterilmektedir. İkili ihracat ve ithalat verisi olarak ele alınan bu 66 ülkenin kalan 65 ülke ile olan ticareti ele alınmıştır. Bazı ülkelerin belli yıllardaki gözlemleri eksik olması nedeniyle kullanılan panel veri seti dengesiz panel verisetidir.

---

<sup>5</sup> Bu ülkeler Dünya Bankası World Integrated Trade Solutions (2022) verileri kullanılarak seçilmiştir.

Tablo 3. Analize Dâhil Edilen Ülkeler<sup>6</sup>

Alt Orta Gelir Grubu	Üst Orta Gelir Grubu		Yüksek Gelir Grubu			
Bangladeş	Arjantin	Meksika	Avustralya	Yunanistan	Norveç	İspanya
Mısır	Belarus	Paraguay	Avusturya	Hong Kong	Umman	İsveç
Hindistan	Brezilya	Peru	Belçika	Macaristan	Polonya	İsviçre
Endonezya	Bulgaristan	Rusya	Kanada	İrlanda	Portekiz	Birleşik Arap Emirlikleri
İran	Çin	Güney Afrika	Şili	İsrail	Katar	Birleşik Krallık
Fas	Kolombiya	Tayland	Çekya	İtalya	Romanya	Amerika Birleşik Devletleri
Nijerya	Kosta Rika	Türkiye	Danimarka	Japonya	Suudi Arabistan	Uruguay
Filipinler	Ekvador	Venezuela	Finlandiya	Güney Kore	Singapur	
Ukrayna	Kazakistan		Fransa	Kuveyt	Slovakya	
Vietnam	Malezya		Almanya	Hollanda	Slovenya	

Çalışmada Linder hipotezinin geçerliliği Hallak (2006) ve Afolabi vd. (2016) gibi literatürde önemli yere sahip çalışmalar tarafından da kullanılan genişletilmiş çekim modeli kullanılarak incelenmektedir. Çalışmada bağımlı değişken olarak ülkeler arasındaki ikili ihracat ve ithalat ele alınmıştır. İhracat ve ithalat modelinde bağımsız değişkenler olarak öncelikle çekim modelinin temelini oluşturan, ülkelerin ekonomik büyüklükleri, nüfusları ve ülkeler arasındaki mesafe değişkeni yer almaktadır. Ekonomik büyüklükleri ülkelerin GSYİH'leri ile ölçülmektedir. Ülkeler arasındaki mesafeyi ise ticarete söz konusu olan ülkelerin başkentleri arasındaki mesafenin kilometre cinsinden ölçümü vermektedir. Bu temel değişkenlere ek olarak modele ülkelerarası ticarete rekabetin önemli bir belirleyicisi olan reel döviz kuru değişkeni analize dâhil edilen ülkelerin göreceli fiyatlarındaki dalgalanmaları dikkate

<sup>6</sup> Dünya Bankası gelir sınıflandırması, 2022.

alabilmek için eklenmiştir<sup>7</sup>. Geleneksel uluslararası ticaret yazını, dış ticaret dinamiklerinin temel olarak görelî fiyatlar, reel döviz kuru ve yurt içi ve yurt dışı talep-gelir koşulları tarafından belirlendiğini ileri sürmektedir (Karadam & Özmen, 2015). Mundell-Fleming modeline göre esnek döviz kuru rejiminde döviz kuru dalgalanmaları dış ticaret dengesi üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Yerel para biriminin değer kaybetmesi, ülkenin ihracat mallarının uluslararası piyasalarda görelî fiyatını düşürerek ihracatı artırırken, ithalatın daha pahalı hale gelmesi nedeniyle ithalatı azaltmaktadır (Felderer & Homburg, 2017). Bu bağlamda, esnek döviz kuru sistemi, döviz kurunun serbest piyasa koşullarında belirlenmesi yoluyla dış ticaret hacminde önemli değişikliklere neden olabilmektedir (Mundell, 1963; Fleming, 1962). Ayrıca Linder Hipotezi'nin test edilmesi amacıyla modele Linder değişkeni eklenmiştir. Linder değişkeni, ticarete bulunan ülkelerin kişi başı reel gelirleri arasındaki farkın mutlak değeri olarak hesaplanmaktadır<sup>8</sup>. Modele bu değişkenlere ek olarak ülkelerin sınır komşuluğunu gösteren kukla değişkeni de dâhil edilmiştir.

Analizde kullanılan modeller aşağıdaki gibidir.

$$\log(\text{rEXP}_{ijt}) = \beta_0 + \alpha_{ij} + \lambda_t + \beta_1 \log(\text{GDP}_{jt}) + \beta_2 \log(\text{GDP}_{it}) + \beta_3 \log(\text{POP}_{jt}) + \beta_4 \log(\text{POP}_{it}) + \beta_5 \log(\text{LINDER}_{ijt}) + \beta_6 \log(\text{DIST}_{ijt}) + \beta_7 \log(\text{REXR}_{ijt}) + \beta_8 \text{dumBORD} + \epsilon_{it}(4)$$

$$\log(\text{rIMP}_{ijt}) = \beta_0 + \alpha_{ij} + \lambda_t + \beta_1 \log(\text{GDP}_{jt}) + \beta_2 \log(\text{GDP}_{it}) + \beta_3 \log(\text{POP}_{jt}) + \beta_4 \log(\text{POP}_{it}) + \beta_5 \log(\text{LINDER}_{ijt}) + \beta_6 \log(\text{DIST}_{ijt}) + \beta_7 \log(\text{REXR}_{ijt}) + \beta_8 \text{dumBORD} + \epsilon_{it}(5)$$

Yukarıda kurulan birinci modelin bağımlı değişkeni reel ikili ihracat( $\text{rEXP}_{ijt}$ ), ikinci modelin bağımlı değişkeni de reel ikili ithalattır ( $\text{rIMP}_{ijt}$ ). Burada  $i$  ve  $j$  ticarete bulunan ev sahibi ve partner ülkeleri,  $t$  ise zamanı belirtmektedir.  $\alpha_{ij}$  ülke çiftlerine özgü sabit etkileri temsil etmektedir.  $\lambda_t$  küresel şoklar gibi, tüm ülkeleri etkileyen ve belirli dönemlerde geçerli olan zaman etkilerini ifade etmektedir. Her iki modelde de bağımsız değişkenleri aynıdır. Denklemlerde Linder değişkeni ticarete bulunan iki ülkenin kişi başına düşen millî gelirleri farkının mutlak değeri şeklinde hesaplanmaktadır. Linder hipotezi, iki ülkenin gelirleri arasındaki farkın az olması durumunda daha fazla ticaret

<sup>7</sup> Reel döviz kurunu modele dâhil eden bazı çalışmalar; Tang (2005), Bo (2013), Kahram (2014), Irshad vd (2017).

<sup>8</sup> Örneğin bkz. Tang (2005), Afolabivd (2017), Josic ve Basic (2019), Kashiwagi vd. (2020).

yaptıklarını belirtmektedir. Linder değişkeninin katsayısının negatif işaretli olması hipotezi destekleyen bir durumdur.

Panel veri analizi, zaman serisi ve yatay kesit verilerin bir arada kullanılarak analiz edilmesine olanak tanır. Bu tür bir analizde, gözlemler arasındaki heterojenlik ve zamanla değişen etkileri daha iyi anlamak için kukla değişkenlerle de temsil edilebilen sabit etkiler sıkça kullanılmaktadır. Özellikle çift taraflı sabit etkiler (pairwise fixed effects) ve zaman etkileri bu bağlamda önemli rol oynamaktadır. Çift taraflı sabit etkiler, iki partner arasındaki özel etkileşimleri yakalamaya yardımcı olurken, zaman etkileri tüm ülkeleri etkileyen zaman spesifik şokları kontrol etmek için kullanılmaktadır (Baltagi, 2008). Çok taraflı dirençler sorunu (multilateral resistance), uluslararası ticarete özellikle çekim modelleri bağlamında ortaya çıkan bir sorundur. Bu terim, Anderson ve Wincoop (2003) tarafından ortaya atılmıştır. Çok taraflı dirençler sorunu, bir ülkenin dış ticaretini etkileyen uzaklık veya maliyet faktörlerinin yalnızca ikili değil, diğer tüm ticaret partnerleriyle karşılıklı etkileşimlerle de belirlendiğini vurgulamaktadır. Başka bir deyişle, iki ülke arasındaki ticaret maliyetleri yalnızca bu iki ülkeye özgü değil, diğer ülkelerin etkisini de içerir. Bu durumun göz ardı edilmesi, modelin tahmin gücünü ve doğruluğunu azaltabilmektedir (Dönmez, 2022). Uygulamada Çok taraflı dirençler sorunu ile nasıl baş edilebileceği ile ilgili literatürde farklı yaklaşımlar mevcuttur<sup>9</sup>. Bu çalışmada yatay-kesit ve panel veri çalışmalarında en yaygın olarak kullanılan ve Hummels (2001) ve Feenstra (2016) tarafından benimsenen yaklaşım kullanılmıştır. Bu bağlamda modele  $\alpha_{ij}$  ile temsil edilen çift taraflı (pairwise) ülke sabit etkileri dâhil edilmiştir. Bu yaklaşımda gözlemlenemeyen sabit etkileri içeren tüm ikili etkileşimleri kontrol altına almak amacıyla çift taraflı kukla değişkenler modele dâhil edilmektedir (Wooldridge J. M., 2010). Çift taraflı kukla değişkenleri, her bir çift arasındaki sabit kalan etkileri yansıttığı için iki ülke arasındaki özel etkileri kontrol altına alır ve bu sayede, bağımsız değişkenlerin yalnızca zamana bağlı değişikliklerinin etkilerini izole eder. Ticaret akımlarını incelerken iki ülke arasındaki kültürel veya politik ilişkiler gibi sabit kalıcı etkenler, çift taraflı sabit etkiler modele eklendiğinde, analiz daha doğru sonuçlar verir (Egger & Pfaffermayr, 2003). Zaman ve ülke çiftlerine ait sabit etkilerin eklenmesi, dönemsel şoklar ve iki ülke arasındaki sabit özelliklerin kontrol edilmesini sağlamakta, bu sayede sonuçlar daha güvenilir hale gelmektedir. Bu kukla değişkenler sayesinde

<sup>9</sup>Bu yaklaşımlar Yotov vd. (2016)'da özetlenmektedir.

hem ülkeler arasındaki spesifik sabit özellikler hem de zaman içerisindeki ortak şoklar kontrol altına alınmıştır

Modellerde kullanılan değişkenlerin tanımları aşağıdaki gibidir.

$rEXP_{ijt}$  = i ülkesinin j ülkesi ile olan reel ihracatı

$rIMP_{ijt}$  = i ülkesinin j ülkesi ile olan reel ithalatı

$GDP_{it}$  = i ülkesinin reel GSYİH'si

$GDP_{jt}$  = j ülkesinin reel GSYİH'si

$POP_{it}$  = i ülkesinin nüfusu

$POP_{jt}$  = j ülkesinin nüfusu

$REXC_{ijt}$  = i ülkesi ile j ülkesi arasındaki ikili reel döviz kuru

$DIST_{ijt}$  = i ve j ülkelerinin başkentleri arasındaki km cinsinden uzaklık

$dumBORD$  = i ve j ülkeleri arasındaki sınır komşuluğu kukla değişkeni. Sınır komşuluğu var ise 1, yok ise 0 değerini alır

$LINDER_{ijt}$  = i ve j ülkelerinin kişi başı gelirleri arasındaki farkının mutlak değeri.  $|(pGDP_{it} - pGDP_{jt})|$  şeklinde hesaplanmaktadır

$\alpha_{ij}$  = Çift taraflı (pairwise) sabit etkiler

$\lambda_t$  = Zaman kukla değişkeni

$\epsilon_{it}$  = Hata terim

Reel döviz kurundaki artış, ulusal paranın değer kazanması anlamına gelmektedir ve ülkeler arasındaki ikili reel döviz kuru aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Reel Döviz Kuru = Görelî Fiyat \* Nominal Döviz Kuru

Görelî Fiyat = Dış ticarete bulunan ülkenin genel fiyat düzeyi / Partner ülkenin genel fiyat düzeyi

$$REXC_{ijt} = (GDPdef_{it}/GDPdef_{jt}) * nEXC_{ijt}(6)$$

Analizde kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri tablo 4'te gösterilmektedir.

**Tablo 4: Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
Lrexp	120190	12.230	2.901	-6.833	28.345
Lrimp	120851	12.400	2.831	-5.693	27.805
Lgdpi	137280	19.452	1.358	16.611	23.759
Lgdpj	137280	19.452	1.358	16.611	23.759
Lpopi	137280	16.949	1.484	12.998	21.068
Lpopj	137280	16.949	1.484	12.998	21.068
LLinder	137280	2.470	1.336	-8.202	4.487
Lrexc	130595	-0.00069	4.093	-12.234	12.235
Ldist	137280	8.586	0.983	4.007	9.870
Bord	137280	0.023	0.151	0	1

Analize dâhil edilen ülkelerin ikili ithalat ve ihracat verileri World Integrated Trade Solution'dan alınmıştır. GSYİH verileri Birleşmiş Milletler ve Kalkınma Konferansı veri tabanından, nominal döviz kuru Bank of International Settlements (BIS) veri tabanından, nüfus ve GSYİH deflatör verileri Dünya Bankası World Development Indicators'ten alınmıştır. Ülkeler arası mesafeyi gösteren uzaklık verileri [distancecalculator.net](http://distancecalculator.net) aracılığıyla hesaplanmıştır.

### 3.3. Ekonometrik Yöntem

#### 3.3.1. Panel Veri Analizi

Panel veri, aynı birimlerin farklı zaman dilimlerinde gözlemlenmesiyle oluşturulan veri setidir. Bu veri türü, hem yatay kesit hem de zaman serisi verilerini bir araya getirerek, birimlerin zaman içindeki değişimlerini ve dinamiklerini analiz etme imkânı sunmaktadır (Baltagi, 2005). Bu sayede, bireylerin zamanla nasıl değiştiğini gözlemlemek ve bireyler arasındaki heterojenliği kontrol etmek mümkündür. Panel veri setleri, sabit etkiler ve rassal etkiler gibi teknikler kullanarak bireyler arası farklılıkları dikkate almaya ve bu farklılıkların model tahminleri üzerindeki etkilerini kontrol etmeye yardımcı olmaktadır. Böylece, bireylere veya birimlere özgü özelliklerden kaynaklanan sapmaların minimize edilmesini ve daha güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır (Baltagi, 2005). Panel veri analizi, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin incelenmesi için geniş bir metodolojik araç seti sunarak daha kapsamlı ve güvenilir sonuçlar elde edilmesine olanak tanımaktadır. Hem yatay kesit hem de zaman serisi verilerini birleştirerek, daha fazla bilgi sağlar, değişkenler arasındaki ortak doğrusallığı azaltır ve serbestlik derecesini artırır (Gujarati ve Porter, 2012). Ayrıca, aynı birimlerin birden fazla zaman diliminde gözlemlenmesi, daha fazla veri noktası sağlar ve bu da yüksek istatistiksel güvenilirlik elde edilmesine yardımcı olur (Gujarati ve Porter, 2012).

Temel panel veri regresyonu aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}'\beta + v_{it}(7)$$

$$i = 1, \dots, N; t = 1, \dots, T$$

Bu denklemde  $Y_{it}$  bağımlı değişken,  $X_{it}$  bağımsız değişkenleri göstermektedir.  $\alpha$  sabit terim,  $\beta$  katsayıları da eğim parametrelerini göstermektedir. Burada  $i$  alt simgesi, firma ve ülkeler gibi yatay kesit birimlerini,  $t$  alt simgesi zaman boyutunu temsil etmektedir.

$$v_{it} = \mu_i + \varepsilon_{it}(8)$$

Denklem 8 ile gösterildiği üzere hata terimi ( $v_{it}$ ) gözlemlenemeyen bireye özgü

özellikleri temsil eden bireysel etkilerden( $\mu_i$ ) ve geriye kalan kalıntılardan ( $\varepsilon_{it}$ ) oluşmaktadır (Baltagi, 2005).

### 3.3.1.1. Sabit Etkiler Modeli

Gözlemlenemeyen birim ya da zaman değişimlerinin sabit etkiler altında ele alınan panel veri modellerine sabit etkili panel veri modelleri adı verilir. Sabit etkili modeller, belirli bireyler, ülkeler veya firmalar gibi sabit birimler arasında zamanla değişmeyen faktörlerin etkilerini kontrol eden modellerdir (Baltagi, 2005). Bu modeller, analizde yer alan her birim için benzersiz sabit bir etki ekleyerek yalnızca zaman içinde değişen faktörlerin etkilerini inceler. Birim veya zaman faktörlerinden yalnızca birinin ele alındığı modellere tek yönlü sabit etkiler modeli, ikisinin birlikte ele alındığı modellere ise iki yönlü sabit etkiler modeli denir.

Sabit etkiler modeli, her bir gözlem birimi için zamanla değişmeyen etkileri hesaba katarak, bu etkilerin bağımsız değişkenlerle olan ilişkisini kontrol eder. Model şu şekilde ifade edilir;

$$y_{it} = \alpha + x_{it}'\beta + \mu_i + v_{it} \quad v_{it} \sim IID(0, \sigma^2) \quad (9)$$

Denklem (9)'da  $\mu_i$  birimlere özgü gözlemlenemeyen etkileri,  $v_{it}$  hata terimini temsil eder. Sabit etkiler modeli,  $\mu_i$  terimini bir sabit parametre olarak kabul eder ve bu bireysel etkiler ile  $x_{it}$ 'lerin ilişkili olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle, modelin amacı  $\mu_i$  etkilerini kontrol ederek  $\beta$  katsayılarını daha doğru bir şekilde tahmin etmektir. Bu model, hata terimlerinin varyansını sıfır olduğu ve bağımsız değişkenler ile hata terimi arasında ilişki olmadığı varsayımlarına dayanmaktadır (Baltagi, 2005).

Modelin her bir birimin kendine özgü, zaman içinde sabit kalan özelliklerini yakalayabilmek için her bir birime kukla değişken eklenmektedir. Bu tahminciye En Küçük Kareler Kukla Değişken Tahmincisi (LSDV) denmektedir. Böylece, gözlemlenemeyen ve zaman içinde değişmeye faktörlerin model üzerindeki etkisi kontrol edilerek, diğer değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisi daha doğru bir şekilde tahmin edilir. Her bir birim için ayrı kukla değişken eklenmesi durumunda modeldeki her bir birim için farklı bir sabit terim tahmin edilmesi gerektiğinden toplam serbestlik derecesi azalır. Özellikle, toplam gözlem sayısının sabit olduğu durumda modele eklenen her kukla değişken serbestlik derecesini azaltır. Modeldeki parametre

sayısı artar ve buna bağlı olarak tahmin edilen parametreler için kalan veri miktarı azalır. Serbestlik derecesi kaybı, özellikle küçük örneklem büyüklüklerinde tahminlerin güvenilirliğini azaltabilir ve modelin gücünü sınırlandırabilir. Gözlem sayısının yüksek olduğu durumlarda parametreler tahmini için sabit etki (within) tahmincisi kullanılır. Bu tahminci, açıklayıcı değişkenler ile bağımlı değişkenin zaman ortalamalarından sapmaları arasındaki ilişkiyi ölçer. Zamanla sabit kalan bireysel etkileri ortadan kaldırmak için kullanılır. Böylece, her değişkenin gözlem içindeki sapması hesaplanarak sadece zamanla değişen kısımların etkisi tahmin edilir. Sabit etkiler modeli doğru model ise, sabit etki tahmincisi veya LSDV tahmincisi tutarlı tahminci olarak kabul edilir (Baltagi, 2005).

Sabit etkiler modeli, her birey için sabit bir etki tanımladığından, bireyler arası sabit özelliklerin etkisini tahmin edemez. Dolayısıyla, sabit etkiler modelinde zamanla değişmeyen değişkenlerin etkisi analiz dışı bırakılır ve model yalnızca zamana bağlı değişiklikleri incelemeye olanak tanır (Baltagi, 2005).

### 3.3.1.2. Rassal Etkiler

Bu modelde, gözlemlenemeyen bireysel etkilerin sabit olmadığını, rastgele değiştiği varsayılır (Cameron & Triverdi, 2005). Diğer bir deyişle, bireysel etkiler sabit bir parametre olarak değil, gözlemlenebilir değişkenlerle ilişkisiz olan ve normal dağılım bir rassal değişken olarak ele alınır. N tane kesitin, büyük bir ana kütlede rassal olarak seçilmesi durumunda rassal etkiler modeli kullanılmaktadır (Baltagi, 2005). Bireylerin rassal olarak seçildiği durumda gözlemlenemeyen bireysel farklılıklar da rassal olacaktır.

Rassal etkiler modeli, şu şekilde ifade edilebilir;

$$y_{it} = \alpha_i + x'_{it}\beta + \mu_i + v_{it} \quad (10)$$

Bu modelde,  $\mu_i$  bireysel etkileri temsil eder ve bu etkilerin ortalama sıfır ve varyansı  $\sigma_u^2$  olan bir normal dağılıma sahip olduğu varsayılır. Diğer bir deyişle  $\mu_i$ 'nin gözlemlenebilir değişkenlerle ilişkili olmadığı kabul edilir. Ayrıca hata terimi  $v_{it}$  de bağımsız olarak dağıtılmıştır. Rassal Etkiler Modelinde aynı birimlerin farklı zaman boyutlarındaki hatalar ile ilişkili olmasından dolayı tutarlı ve etkin olan tahminci rassal etki tahmincisidir (GLS). Bu durumda sabit etkiler tahmincisi tutarlı olmaya devam

eder fakat etkin değildir. Rassal etkiler tahmincisi ise hem tutarlı hem etkindir (Cameron & Triverdi, 2005).

### 3.3.1.3. Huasman Testi

Hausman Testi, Sabit Etkiler tahmincisi ve Rassal Etkiler tahmincileri arasında seçim yapmak için kullanılabilen istatistiksel bir testtir. Bu test, iki modelin tahmin edilen katsayılarının tutarlılığını ve geçerliliğini karşılaştırarak hangisinin daha uygun olduğunu belirler. Test, özellikle rassal etkiler modelinin varsayımlarının ihlal edilip edilmediğini değerlendirmek için kullanılır. Panel veri modellerinde sabit etkiler tahmincisinin uygun olduğu durumda rassal etkiler tahmincisinin de uygun olup olmadığını test eder (Asteria ve Hall, 2007).

Bu test, hata terimi ile açıklayıcı değişkenler arasında bir ilişki olmadığı varsayımının geçerliliğini sınamaktadır. Hata terimi, gözlemlenemeyen bireysel etkileri de içermektedir ve bu etkiler bağımsız değişkenlerle ilişkili olabilir. Bu durumda hata terimi ve açıklayıcı değişkenlerin ilişkisiz olduğu varsayımı ihlal edilmektedir. Bu da GLS tahmincisinin tutarsız ve sapmalı olduğu anlamına gelmektedir (Baltagi, 2005).

$$H_0: E(\mu_{xit}) = 0$$

$$H_1: E(\mu_{xit}) \neq 0$$

Hausman Testi'nin boş hipotezi altında her iki tahminci de tutarlıdır fakat Sabit Etkiler tahmincisi etkin değildir. Bu boş hipoteze göre açıklayıcı değişkenler ile bireysel etkiler arasında ilişki yoktur.

Bu testin uygulanmasında ilk önce Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler Modeli tahmin edilir ve tahmin edilen katsayılar arasındaki farklılıklar hesaplanır. Daha sonra Hausman test istatistiği hesaplanır ve katsayıların anlamlı bir şekilde farklı olup olmadığı belirlenir. Hausman Testi, sabit ve rassal etkiler tahmincileri arasındaki farklılıkları belirlemek için kullanılır. Eğer test istatistiği yüksek ve anlamlı ise, Sabit Etkiler tahmincisinin tercih edilmesi gerektiği sonucuna varılır (Arellano, 2003). Hausman Testi, tahminci seçiminde belirleyici bir rol oynar ve ekonometrik analizin doğruluğunu artırır (Baltagi, 2005).

Bu çalışmada hem sabit etkiler tahmincisi hem de rassal etkiler tahmincisi kullanarak panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Tutarlı ve etkin tahmincinin belirlenmesi için Hausman testi uygulanmıştır. Elde edilen test sonuçlarına göre açıklayıcı değişkenler ile bireysel etkiler arasında ilişki olmadığı boş hipotezi reddedilmiş ve rassal Etkiler tahmincisinin tutarsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda kullanılan tahmin yöntemi sabit etkiler tahmincisidir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### AMPİRİK ANALİZ

#### 4.1. Analiz Sonuçları

Çalışmada Linder hipotezinin geçerliliğinin hem tüm ülke seti hem de alt gelir grubu ülkeler için sınanması amacıyla Denklem 4 ve 5 ile verilen ihracat ve ithalat denklemleri hem tüm ülkeler için hem de alt-orta, üst-orta ve yüksek gelir grubu ülkeler için ayrı ayrı tahmin edilmiştir. Sabit etkiler ve rassal etkiler tahmin sonuçları aşağıda alt başlıklar halinde yorumlanarak verilmiştir.

##### 4.1.1. İhracat ve İthalat Modeli Genel Tahmin Sonuçları

Aşağıda tüm ülke grubu için hem ihracat hem de ithalat modeli tahmin sonuçları yer almaktadır. Analizin temel amacı, ülkelerin ekonomik büyüklüğü, nüfusu, reel döviz kuru, mesafe ve ortak sınır komşuluğu gibi faktörlerin ihracat ve ithalat üzerindeki etkilerini incelemek ve dış ticaret akımlarında Linder Hipotezinin geçerli olup olmadığını test etmektir. Çalışmada ihracat ve ithalat modeli hem sabit etkiler hem de rassal etkiler tahmincileri ile tahmin edilmiş ve ilgili Hausman istatistiği tablonun sonunda verilmiştir. Hausman istatistiğine göre bireysel etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında ilişki yoktur boş hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda sabit etkiler tahmincisi tutarlı tahmincidir. Bu nedenle aşağıda sabit etkiler tahmin sonuçları yorumlanmıştır.

**Tablo 5: Tüm Ülkeler Grubu Analiz Sonucu**

	<i>İhracat</i>		<i>İthalat</i>	
	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
LGDP <sub>i</sub>	0.188*** (0.000)	0.308*** (0.000)	0.479*** (0.000)	0.358*** (0.000)
LGDP <sub>j</sub>	1.170*** (0.000)	0.846*** (0.000)	1.096*** (0.000)	0.802*** (0.000)
LPOP <sub>i</sub>	1.330*** (0.000)	0.540*** (0.000)	0.719*** (0.000)	0.374*** (0.001)
LPOP <sub>j</sub>	-0.342*** (0.000)	-0.076*** (0.000)	0.109*** (0.000)	0.055*** (0.000)

LINDER	-0.076*** (0.000)	-0.084*** (0.000)	-0.094*** (0.000)	-0.098*** (0.000)
LREXC	-0.054*** (0.000)	-0.014*** (0.000)	-0.021*** (0.000)	0.0006 (0.867)
LDIST	0.318*** 0.004	-1.005*** (0.000)	0.200 (0.164)	-0.885*** (0.000)
BORD	6.575*** (0.000)	0.926*** (0.000)	6.470*** (0.000)	1.005*** (0.000)
Adjusted R <sup>2</sup>	0.128	0.098	0.130	0.611
Hausman		1372.8 (0.000)		728.72 (0.000)

Not: \* %10 anlamlılığı; \*\* %5 anlamlılığı; \*\*\* %1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez () içindeki değerler olasılık değerleridir.

Tablo 5'teki sabit etkiler tahmin sonuçlarına göre ülkelerin GSYİH'lerinin ihracat ve ithalat üzerindeki etkisi beklentiyle uyumlu olarak pozitif ve anlamlıdır. Etkinin büyüklüğü bağlamında ihracat denkleminde karşı ülkenin gelir düzeyi daha fazla etkili iken, ithalat denkleminde yerli ülkenin gelirinin etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir. GSYİH, bir ülkenin ekonomik büyüklüğünü ve ekonomik faaliyet düzeyini gösteren önemli bir göstergedir. Yüksek bir GSYİH, bir ülkenin üretim kapasitesini artırarak uluslararası pazarda daha rekabetçi olmasını sağlar ve bu da ihracatın artışını destekler. Aynı zamanda, iç talebin artması, dış ticareti etkileyen ithalat hacmini de artırır. Dolayısıyla, GSYİH ve dış ticaret arasındaki ilişki, ekonomik büyüme ile ticaret arasındaki karşılıklı etkileşimi vurgular (Baldwin & Krugman, 2004). Nüfus değişkenlerine bakıldığında ihracat denkleminde yerli ülkenin nüfusu ihracatı olumlu yönde etkilerken, karşı ülkenin nüfusunun olumsuz etkilediği görülmektedir. İthalat denkleminde ise hem yerli ülkenin hem de karşı ülkenin nüfusunun ithalat üzerindeki etkisi pozitifdir. Karşı ülke nüfusunun ihracat üzerinde negatif bir etkiye sahip olması ampirik literatür ile tutarlı bir durumdur<sup>10</sup>. Ülke nüfusunun artması ülkeyi minimum etkin ölçeğe ulaştırmaktadır. Bu yüzden, daha az nüfuslu ülkelere göre, ticaret yapma eğilimi azalmaktadır (Kahauli, 2016).

Reel döviz kuru ihracat ve ithalat modelinde negatif ve anlamlıdır. Diğer bir deyişle, yerli paranın reel olarak değer kazanmasının hem ihracatı hem de ithalatı azaltıcı bir etki yaptığı görülmektedir. Geleneksel Mundell-Fleming modeline göre,

<sup>10</sup>Bknz. Örneğin Kahauli (2016), Çağlayan ve Demirci (2019)

ulusal paranın değer kazanmasının ihracatı azaltırken, ithalatı artırması beklenmektedir. Ancak bazı durumlarda, ulusal para değer kazandığında ithalat da azalabilmektedir. Örneğin, ithalatın büyük kısmının tüketici malları yerine ara mal ve sermaye mallarından oluşması durumunda ulusal paranın değer kazanması ticaret fazlasını artırabilmektedir (Mei, Ji, & Gong, 2020). Partner ülkeler için ihracatın daha pahalı hale gelmesi o ülkelere yapılan ihracatı azaltmakta, dolayısıyla o ihracat ürünlerinde kullanılan ithal girdiye olan talebin azalması anlamına gelebilmektedir.

Mesafe değişkeni ihracat için pozitif ve anlamlı değer alırken ithalat üzerinde anlamlı bir etkiden bahsedilememektedir. Geleneksel çekim modelinde, maliyetleri artırması ve dış ticareti zorlaştırması bakımından mesafe değişkeninin dış ticareti olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Fakat mesafeye rağmen, büyük ve kârlı pazarlar, özellikle gelişmekte olan ülkeler için cazip olabilmektedir. Firmalar, büyük pazarlar için yüksek maliyetleri göze alarak ticaret yapmaya devam etmektedirler (Disdier ve Head, 2008). Ortak sınır kukla değişkeni her iki modelde de pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Ülkelerin ortak bir sınır paylaşması dış ticareti olumlu etkileyen bir durumdur.

Linder değişkeni, ihracat ve ithalat modelinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu bulgu, Linder hipotezinin öngördüğü gibi, ülkeler arasındaki gelir düzeyi farklılıklarının artmasının ticaret hacmini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Linder hipotezi, benzer gelir düzeylerine sahip ülkeler arasında ticaretin daha yoğun olduğunu savunmaktadır. Gelir farklılıklarının artması, tüketici tercihleri ve üretim yapılarında meydana gelen farklılaşmalar nedeniyle ticaretin azalmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, tüm ülke grubu veri seti için ülkeler arasında kişi başına gelir düzeyindeki fark arttıkça ihracat ve ithalatın azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Tüm ülke grubu için Linder hipotezinin geçerliliğini destekleyen bulgular elde edilmiştir.

#### **4.1.2.Farklı Gelir Grupları İçin Tahmin Sonuçları**

Linder hipotezinin farklı gelir düzeyine sahip ülkeler için geçerli olup olmadığını analiz etmek amacıyla bu bölümde ihracat ve ithalat denklemleri ülkeler gelir düzeylerine göre gruplanarak tahmin edilmiştir. Analizler alt-orta gelirli ülkeler, üst-orta gelirli ülkeler ve yüksek gelirli ülkeler olarak üç gelir grubu için yapılmıştır. Bu ayırım, çeşitli gelir seviyelerindeki ülkelerin ekonomik yapılarının ve ticaret

dinamiklerinin, dış ticaret üzerindeki etkilerini daha detaylı bir şekilde inceleme olanağı sunmaktadır. Farklı gelir grupları için elde edilen bulgular aşağıda alt başlıklar halinde yer almaktadır.

#### **4.1.2.1. Alt-Orta Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Analiz Sonuçları**

Alt-orta gelir grubundaki 10 ülkeye ait panel çekim modeli tahmin sonuçları Tablo6'da görülmektedir. Hausman test sonucuna göre sabit etkiler tahmincisinin tutarlı rassal etkiler tahmincisinin tutarsız olması nedeniyle sabit etkiler tahmin sonuçları ele alınmaktadır. Bu gruptaki ülkeler için hem ihracat hem de ithalat modeli incelendiğinde dış ticarete bulunan ülkelerin GSYİH'leri her iki modelde de pozitif ve anlamlıdır. Tüm ülkeler grubu tahmin sonuçlarında olduğu gibi alt-orta gelir grubu ülkeler için de ülke gelirleri arttıkça karşılıklı ticaretin de arttığı görülmektedir. Nüfus değişkenlerinin katsayılarına baktığımızda yerli ülke nüfusu ihracatı olumlu yönde etkilerken ithalatı azaltıcı bir etki yaptığı görülmektedir. Partner ülke nüfusu, o ülkeden yapılan ithalatı artırmaktadır. İhracat üzerinde ise anlamlı bir etkisinden söz edilememektedir. Reel döviz kuru, hem ihracat hem de ithalat açısından negatif bir etkiye sahiptir. Alt-orta gelir grubundaki ülkeler için de ulusal paranın değer kazanması hem ihracatı hem de ithalatı azaltmaktadır. Yerel paranın değer kazanması, genellikle ithalatı artırması beklenirken, bazı durumlarda ithalatı olumsuz etkilemektedir. Döviz kuru değer kazanması, yerli üretimin rekabetçiliğini zayıflatabilir ve bu durum, ithal girdilerin talebini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Yerli üretim alanında yaşanan gerileme, özellikle üretici mallarına yönelik ithalatı kısıtlayıcı bir etki yaratabilmektedir. Ayrıca, döviz kuru değeri arttıkça yerel girdiler pahalılaşır; ancak alt-orta gelir grubu ülkeleri gibi düşük gelirli ülkelerde, ithal girdilere geçişin kısa vadede gerçekleşmesi sınırlı olabilmektedir. Bu geçişin zorluğu, yerli üretimin yeniden yapılanması ve teknik değişikliklerin zaman alması gibi faktörlerle ilişkilidir. Bu bağlamda, döviz kuru değer kazanmasının ithalat üzerinde kısa dönemde olumsuz bir etki yaratabileceği gözlemlenebilmektedir (Johnson, 1987).

Tablo 6:Alt-Orta Gelir Grubu Analiz Sonucu

	<i>İhracat</i>		<i>İthalat</i>	
	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
LGDPi	2.947*** (0.000)	0.353*** (0.000)	3.430*** (0.000)	0.507*** (0.000)
LGDPj	1.253*** (0.000)	0.626*** (0.000)	0.946*** (0.000)	0.552*** (0.000)
LPOPi	0.872*** (0.000)	0.457*** (0.000)	-2.435*** (0.000)	-0.278*** (0.000)
LPOPj	-0.073 (0.469)	0.198*** (0.003)	0.723*** (0.000)	0.283*** (0.000)
LINDER	-0.001 (0.959)	-0.015 (0.636)	0.027 (0.345)	0.009 (0.756)
LREXC	-0.196*** (0.000)	-0.153*** (0.000)	-0.182*** (0.000)	-0.110*** (0.000)
LDIST	-	-1.178*** (0.000)	-	-1.112*** (0.000)
BORD	-	0.761 (0.220)	-	0.626 (0.213)
Adjusted R <sup>2</sup>	0.188	0.090	0.191	0.510
Husman		1521.44 (0.000)		1715.69 (0.000)

Not: \* %10 anlamlılığı; \*\* %5 anlamlılığı; \*\*\* %1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez () içindeki değerler olasılık değerleridir.

Linder değişkeninin katsayısı tüm ülke grubu için elde edilen bulgudan farklı olarak alt-orta gelir grubu ülkeler grubunda ihracat için negatif, ithalat için pozitif tahmin edilmiş olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu bulguya göre, Linder hipotezini alt-orta gelir grubu ülkeler için destekleyen bir sonuç elde edilememiştir. Bu durum, alt orta gelir grubundaki ülkelerin, ihracat ve ithalat yaptıkları ülkeler ile gelir farklarının ticaret üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir. Alt-orta gelir grubu ülkeleri için Linder hipotezinin geçerliğinden söz edilememesinin nedeni olarak, bu ülkelerin genellikle gelişmiş sanayi ürünleri yerine genellikle düşük teknoloji veya tarım ürünleri ve ham madde ihracatı yaparken ileri teknoloji içeren ürünleri ithal etmeleri gösterilebilir.

#### 4.1.2.2: Üst-Orta Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Analiz Sonuçları

Aşağıda verilen tabloda üst-orta gelir grubundaki ülkelere ait analiz sonuçları yer almaktadır. Hausman test sonucuna göre sabit etkiler tahmincisinin tutarlı, rassal etkiler tahmincisinin tutarsız olması nedeniyle sabit etkiler tahmin sonuçları ele alınmaktadır.

Tablo 7:Üst-Orta Gelir Grubu Analiz Sonucu

	<i>İhracat</i>		<i>İthalat</i>	
	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
LGDP <sub>i</sub>	0.886*** (0.000)	-0.233*** (0.000)	1.410*** (0.000)	0.091*** 0.004
LGDP <sub>j</sub>	1.381*** (0.000)	0.528*** (0.000)	1.259*** (0.000)	0.443*** (0.000)
LPOP <sub>i</sub>	1.540*** (0.000)	1.106*** (0.000)	1.874*** (0.000)	0.594*** (0.000)
LPOP <sub>j</sub>	0.095 (0.239)	0.128*** (0.001)	0.938*** (0.000)	0.281*** (0.000)
LINDER	-0.098*** (0.000)	-0.070*** (0.000)	-0.084*** (0.000)	-0.067*** (0.000)
LREXC	0.072*** (0.000)	0.032*** (0.000)	0.097*** (0.000)	0.048*** (0.000)
LDIST		-1.343*** (0.000)		-1.132*** (0.000)
BORD		0.786** 0.021		0.748** 0.025
Adjusted R <sup>2</sup>	0.083	0.002	0.129	0.569
Husman		941.16 (0.000)		1865.31 (0.000)

Not: \* %10 anlamlılığı; \*\* %5 anlamlılığı; \*\*\* %1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez () içindeki değerler olasılık değerleridir.

Bu gelir grubundaki ülkelerin GSYİH'leri hem ihracat hem de ithalat için pozitif ve anlamlıdır. Tüm ülkeler grubu ve alt-orta gelir grubu tahmin sonuçlarında olduğu gibi burada da ülke gelirleri arttıkça karşılıklı ticaretin arttığı görülmektedir. Dış ticarete bulunan ülkelerin nüfuslarındaki artışın da dış ticareti artırıcı bir etki yaptığı

görülmektedir. Üst-orta gelir grubundaki ülkelerin ihracat yaptıkları partner ülkelerin nüfuslarının ise ihracat üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemektedir.

Reel döviz kuru, alt-orta gelir grubu ülkelerin aksine bu grupta pozitif bir etkiye sahiptir. Reel döviz kurundaki artışa bağlı olarak değer kazanan yerel para birimi karşısında hem ihracat hem de ithalat artma eğilimindedir. Ulusal paranın değer kazanması beklenildiği gibi ithalatı artırıcı etki yaratırken aynı zamanda ihracatı da artırdığı görülmektedir. Ulusal paranın değer kazanmasının ihracatı artırabileceği durumlar özellikle belirli ithalat girdilere dayalı ekonomilerde görülebilmektedir (Mei, Ji, & Gong, 2020). Yerel para biriminin değer kazanması, ithal girdi maliyetlerini düşürerek üretim maliyetlerini azaltmakta ve bu durum iç pazardaki üretimi artırmaktadır. Çin ve benzeri ekonomilerde ulusal paranın değer kazanması, sektördeki ara girdi ithal eden yüksek üretkenliğe sahip işletmelerin üretimlerini artırmakta ve bu durum, hem ithalatı hem ihracatı artırmaktadır (Jiang, Wu, ve Yan, 2022).

Linder hipotezinin test edilmesi amacıyla modele dâhil edilen Linder değişkeni, her iki modelde de hem ihracat hem de ithalat için istatistiksel olarak anlamlı ve negatiftir. Kişi başına düşen milli gelirler arasındaki farkın artması, ülkeler arasındaki ticaret hacminin azalmasına yol açmaktadır. Bu durum, üst-orta gelir grubundaki ülkelerin benzer gelir düzeyine sahip ülkelerle daha yoğun ticaret ilişkileri kurma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bu bulgu, Linder hipotezinin temel varsayımıyla uyumlu olarak, tüketici tercihleri ve gelir düzeylerinin benzerlik gösterdiği ülkeler arasında daha fazla ticaret yapıldığını göstermektedir.

#### **4.1.2.3. Yüksek Gelir Grubundaki Ülkeler İçin Analiz Sonuçları**

Analizimizdeki en kalabalık ülke grubunu oluşturan yüksek gelir grubu ülkeler için elde edilen sonuçlar bu bölümde gösterilmektedir. Yüksek gelir düzeyi ülkeler grubu için de Hausman test istatistiğine göre tutarlı sonuçlar verdiği bulgusuna ulaşılan sabit etkiler tahmin sonuçları yorumlanmıştır. Hem ihracat hem de ithalat modellerine yönelik analizlerde, ticarete konu olan ülkelerin GSYİH'lerinin dış ticaret hacmi üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etki yarattığı görülmektedir. Hem genel analizde hem de diğer alt gelir gruplarına göre yapılan analizlerde olduğu gibi bu gelir grubunda da ekonomik büyüklük ile dış ticaret arasında pozitif bir ilişki görülmektedir. Ev sahibi ülke nüfusu hem ithalatı hem de ihracatı artırıcı etki yaparken

partner ülkenin nüfusundaki artış ticareti olumsuz etkilemektedir. Reel döviz kuruna bakıldığında, hem genel analizde hem de alt-orta gelir grubu analizinde olduğu gibi burada da negatif katsayı aldığı görülmektedir. Ulusal paranın değer kazanması hem ihracatı hem de ithalatı azaltmaktadır.

**Tablo 8:Yüksek Gelir Grubu Analiz Sonucu**

	<i>İhracat</i>		<i>İthalat</i>	
	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler	Sabit Etkiler	Rassal Etkiler
LGDP <sub>i</sub>	0.248*** (0.000)	0.329*** (0.000)	0.369*** (0.000)	0.374*** (0.000)
LGDP <sub>j</sub>	1.033*** (0.000)	1.051*** (0.000)	0.997*** (0.000)	0.982*** (0.000)
LPOP <sub>i</sub>	1.463*** (0.000)	1.055*** (0.000)	0.998*** (0.000)	0.749*** (0.000)
LPOP <sub>j</sub>	-0.504*** (0.000)	-0.236*** (0.000)	-0.245*** (0.000)	-0.083*** (0.000)
LINDER	-0.060*** (0.000)	-0.062*** (0.000)	-0.074*** (0.000)	-0.079*** (0.000)
LREXC	-0.123*** (0.000)	-0.077*** (0.000)	-0.109*** (0.000)	-0.057*** (0.000)
LDIST	0.336*** (0.000)	-0.693*** (0.000)	0.241*** 0.007	-0.628*** (0.000)
BORD	5.928*** (0.000)	0.960*** (0.000)	5.645*** (0.000)	1.212*** (0.000)
Adjusted R <sup>2</sup>	0.289	0.611	0.239	0.645
Husman		1132.40 (0.000)		532.37 (0.000)

**Not: \* %10 anlamlılığı; \*\* %5 anlamlılığı; \*\*\* %1 anlamlılığı göstermektedir. Parantez () içindeki değerler olasılık değerleridir.**

Mesafe değişkeni her iki model için de anlamlı fakat genel çekim modelinin aksine pozitif işaretlidir. Bulgular ülkeler arasındaki mesafe arttıkça ülkeler arasındaki ihracat ve ithalatın arttığını göstermektedir. Bu durum yüksek gelirli ülkeler için mesafenin ticarete beklenen negatif etkisinin aksine, uzun mesafelerle ticaret yapma kapasitelerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Sınır komşuluğu değişkeni de

pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu durum, sınır komşuluğunun yüksek gelirli ülkeler arasında da ticareti destekleyen önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Linder değişkeni, yüksek gelir grubu ülkelerde de negatif ve anlamlı bir etki göstermektedir. Ülkelerin kişi başına düşen milli gelirleri arasındaki farkın artması, hem ihracat hem de ithalat hacmini azaltmaktadır. Bu sonuç, Linder hipoteziyle uyumludur ve yüksek gelir düzeyine sahip ülkelerin, benzer gelir seviyesindeki diğer ülkelerle daha yoğun ticaret yapma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Özellikle sanayi ürünleri ve ileri teknoloji gerektiren malların ticaretinde bu durum daha belirgin hale gelebilir; çünkü gelişmiş ülkeler arasındaki benzer gelir seviyeleri, bu tür ürünlere olan talebi artırarak, karşılıklı ticareti teşvik etmektedir. Böylelikle, yüksek gelir grubu ülkeler için gelir benzerliği, ticaret ilişkilerinin yoğunluğunu artıran temel bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

## SONUÇ

Linder hipotezi olarak da bilinen Tercihlerde Benzerlik Teorisi, uluslararası ticarete talep yönünden bakması açısından literatürde önemli bir yere sahiptir. Bu teoriye göre, talep açısından benzer zevk ve tercihlere sahip ülkeler birbirleriyle daha çok dış ticarete bulunma eğilimindedir, çünkü bu ülkelerde tüketici tercihleri benzer ürünlere yönelmektedir. Linder hipotezine göre, ülkelerin kişi başına gelir düzeyleri bu benzerliği sağlayan temel faktördür. Kişi başı gelir düzeyleri yakın olan ülkeler, tüketici talepleri ve tercihleri açısından daha fazla ortak noktaya sahip oldukları için ticaret ilişkilerini daha yoğun hale getirme eğilimindedir. Bu durum özellikle sanayi ve ileri teknoloji gerektiren ürünlerin ticaretinde geçerlidir. Linder hipotezi, benzer kişi başına gelir düzeyine sahip ülkelerin dış ticaretin yoğunluğunu artırabileceğini savunmakta ve bunu özellikle sanayileşmiş ülkeler arasında gözlemlenen ticaret modelleriyle ilişkilendirmektedir.

Son yıllarda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ticari akımlar önemli bir dönüşüm yaşamıştır. Literatüre baktığımızda bu ülkelerin ticaret ilişkilerinin, ticaret politikalarının liberalizasyonu ve çok sayıda ikili ticaret anlaşmasının sağladığı fırsatlar aracılığıyla belirgin bir biçimde şekillendiği görülmektedir. Üst-orta ve yüksek gelir grubundaki ülkeler, genellikle daha elverişli piyasa erişim imkânlarına sahip olup, ihracat tercihleri çoğunlukla imalat sanayi ürünleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu durum, bu ülkelerin ihracat yapısının yüksek teknolojili ürünlere ve sanayi mallarına yönelmesinden kaynaklanmaktadır. Diğer yandan, alt-orta gelir grubundaki ülkeler, ihracatlarının büyük bir kısmını tarım ürünleri ve temel malzeme üzerine odaklanmaktadır. Bu ülkeler, piyasa erişiminde daha fazla kısıtlamalarla karşılaşmakta ve dolayısıyla ticaret koşulları daha zorlu hale gelmektedir. Bu bağlamda, döviz kurlarındaki dalgalanmalar, alt-orta gelir grubundaki ülkelerin dış ticaret performansını doğrudan etkilemektedir. Özellikle döviz kurlarındaki değişimler, bu ülkelerin rekabet gücünü azaltarak ticaret akışlarını olumsuz yönde etkilemektedir.

Bu çalışmanın amacı seçilen ülkeler için Linder hipotezinin geçerliliğini çekim modeli kullanarak sınamak ve bu ülkeler için çekim modeli kapsamında dış ticaretin belirleyicilerini analiz etmektir. Çalışma, farklı gelir gruplarından 66 ülkenin 1990-2021 dönemi dış ticaretlerini ele alarak geniş bir veri seti kullanmaktadır. Analiz hem tüm ülkeler grubu için hem de farklı gelir grupları için ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir.

Bu 66 ülkenin 1990-2021 arası verileri kullanılarak yapılan panel veri sabit etkiler ve rassal etkiler tahminleri sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde, Linder hipotezine ve dış ticareti etkileyen diğer faktörlere dair önemli bulgular elde edilmiştir. Analize dâhil edilen tüm ülkeler açısından hem genel analizde hem de alt gelir gruplarına göre yapılan analizlerde ihracat ve ithalat açısından GSYİH değişkenleri pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Değişkenlerin büyüklüğü açısından incelendiğinde karşı ülkenin geliri ihracatı, yerli ülkenin geliri ise ithalatı belirleyen en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkelerin GSYİH'sinin artması, genellikle toplumsal refah seviyesinin artması, dolayısıyla hem iç üretimin artması hem de ithal ürünlere talebin artmasını sağlamaktadır. Bu da, hem ihracatı hem de ithalatı artıran bir etki yaratmaktadır.

Nüfus artışlarının dış ticaret üzerindeki etkisi gelir gruplarına göre ve ticaretin yönüne göre farklı sonuçlar vermiştir. Yerli ülke nüfusundaki artış dış ticareti hem genel analizde hem de üst-orta gelir grubu ülkeler ve yüksek gelir grubu ülkelerde artırmaktadır. Alt-orta gelir grubu ülkelerde ise ihracatı artırırken ithal üzerinde azaltıcı bir etki yapmaktadır. Partner ülke nüfusunun o ülkeye yapılacak ihracat üzerinde pozitif bir etkisinden söz edilememektedir. Genel analizde ve yüksek gelirli ülkeler grubu analizinde ihracatı azaltırken orta gelirli ülkelerde istatistiksel olarak anlamlı bir etki söz konusu değildir. Partner ülke nüfusundaki artış, yüksek gelirli ülkeler hariç, ithalatı azaltmaktadır.

Reel döviz kuru değişkeninin katsayısı üst-orta gelir grubu ülkeler için yapılan analizde hem ihracat hem ithalat için pozitif işaretli olarak bulunmakla birlikte genel analizde, alt-orta gelir grubu analizinde ve yüksek gelir grubu analizinde hem ithalat hem de ihracat için negatif işaretli olduğu görülmektedir. Yerel para biriminin değer kazanması, ihracata konu olan ürünlerin uluslararası piyasalarda daha pahalı hale gelmesine, ihracatın azalmasına neden olmaktadır. Ulusal paranın değer kazanması ile maliyetleri azalan ithal ürünlere olan talebin artmasının ithalatı artırması beklenmektedir. Reel döviz kurunun ithalat üzerindeki etkisi, fiyat ve gelir esneklikleri bağlamında değerlendirildiğinde daha iyi anlaşılabilir. Yerel para biriminin reel olarak değer kazanması, ithalat fiyatlarını yerel ölçekte daha ucuz hale getirerek ithalatı artırmaktadır. Ancak, ithal malların fiyat esnekliği düşük olduğu durumlarda (örneğin, temel tüketim malları), bu artış sınırlı kalabilmektedir (Johnson, 1987). Benzer şekilde

ulusal paranın değer kazanması ile azalan ihracat yerel üretimde rekabeti azaltmakta, bu da toplam geliri azaltarak ithalat talebini düşürebilmektedir. Bu gibi durumların ithalat üzerindeki etkisi sektörel tabanda incelendiğinde daha belirgin olmaktadır. Üst-orta gelir grubu ülkeler için reel döviz kuru değişkeninin hem ihracatı hem de ithalatı artırdığı görülmektedir. Bu ülkelerde yerel para biriminin değer kazanması ihracatı artırıcı etki yapabilmektedir. Bunun nedenleri arasında, üretim yapısındaki ithal girdi bağımlılığı ve üretim maliyetlerinin azalması sayılabilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde sanayi ve ihracat sektörü, genellikle ithal edilen hammadde, ara mal ve sermaye mallarına bağımlıdır. Ulusal para değer kazandığında, bu ithal girdilerin maliyeti düşer, böylece üretim maliyetleri azalır ve ihraç edilen malların fiyatları uluslararası piyasada daha rekabetçi hale gelir. Ayrıca, yerel para biriminin değer kazanması, ithalata dayalı üretimi destekleyerek firmaların daha fazla ürün sunmasına yol açabilmektedir. İthal girdilerin daha ucuz hale gelmesi, hem üretim sürecini hızlandırır hem de ihraç ürünlerin kalitesini artırır, bu da toplam ihracatın artmasına katkıda bulunmaktadır.

Ülkeler arası uzaklığı temsil eden mesafe değişkeni ve ortak sınır komşuluğu kukla değişkeninin işaretleri hem genel model analizinde hem de yüksek gelir grubu ülkeler için yapılan analizde pozitif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Çekim modelinde mesafenin artması genellikle ticaretin azalması ile ilişkilendirilse de, burada ticaret artış göstermektedir. Teknolojik gelişmeler ve lojistik altyapısındaki iyileşmeler, mesafe faktörünün dış ticaret üzerindeki etkisini azaltmaktadır. Modern iletişim ve taşımacılık olanakları, uzak mesafelerde bile ticaretin kolaylaşmasını sağlamaktadır (Baldwin & Lopez-Gonzalez, 2015).

Linder hipotezini test etmek için modele dâhil edilen Linder değişkeni için tüm ülkeler grubu, üst-orta gelirli ülkeler grubu ve yüksek gelirli ülkeler grubunda teoriyi destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Katsayı negatif işaretli ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yüksek gelir grubu ülkelerin ve üst-orta gelir grubu ülkelerin daha çok benzer gelir düzeyindeki ülkelerle ticaret yapma eğiliminde olması Linder hipotezinin geçerliliğini pekiştirmektedir. Yüksek gelir grubundaki ülkeler arasında, benzer gelir düzeyleri ve yaşam standartları nedeniyle, yüksek kaliteli ve yüksek katma değerli ürünlere olan talep artarken, bu durum ticaretin artmasına neden olmaktadır (Linder, 1961). Üst-orta gelir grubundaki ülkeler, genellikle tarımsal ürünler ve düşük katma

değerli sanayi malları ihraç etmekte ve benzer gelir seviyesine sahip diğer düşük gelirli olan ülkelerle ticaret yapmaktadır. Ayrıca, bu ülkelerin dış ticaret politikalarının benzerlik göstermesi ve ekonomik yapılarının uyumu da Linder hipotezinin söz konusu ülkeler için geçerli olmasının nedenleri arasında gösterilebilir. Alt-orta gelir grubu ülkelerin dış ticaretleri incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilememiştir ve Linder hipotezinin bu ülkeler için geçerliliğinden söz edilememektedir. Düşük gelirli ülkeler genellikle temel ihtiyaçlara yönelik üretim yapmakta ve düşük katma değerli ürünler üretmektedirler. Bu durum, bu ülkeler arasındaki ticaretin nitelik açısından farklılık göstermesine ve dolayısıyla Linder hipotezinin öngördüğü benzerlikten uzaklaşmasına yol açmaktadır (Linder, 1961). Bu ülkelerin hammadde ve ara mal ithalatına yüksek oranda bağımlı olması ihracatın daha kısıtlı olmasına neden olmaktadır. Bu ve bunun gibi faktörler, düşük gelir grubu ülkelerin ithalat ve ihracatında Linder hipotezinin geçerliliğinden söz edilememesine neden olmaktadır.

Bu tez çalışmasında uluslararası iktisat literatüründe önemli bir yere sahip olan Tercihlerde Benzerli Teorisinin, diğer adıyla Linder hipotezinin geçerliliğini farklı gelir düzeyindeki ülke grupları açısından kıyaslama yaparak incelemektir. Genişletilmiş çekim modeline dayanılarak yapılan analizler, hem Linder hipotezinin geçerliliği hem de ülkeleri arasındaki dış ticaret akımlarının belirleyicileri bağlamında ülke grupları arasında belirgin farklılıklar olduğunu göstermiştir. Çalışmada elde edilen bulgular Linder (1961)'in farklı gelir düzeyine sahip ülkelerin dış ticareti için yaptığı öngörülerini doğrular niteliktedir.

## KAYNAKÇA

- Afolabi, L., Bakar, N. A., & Aziz, M. I. (2016). Openness and Ecowas Regional Trade: A Panel Cointegration Analysis Using A Gravity Model. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 1617-1626.
- Alparslan, N. (2019). *Türkiye'ye Gelen Doğrudan Yabancı Yatırımların Linder Hipotezi ve Çekim Modeli Çerçevesinde İncelenmesi*. Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Amiti, M., Itskhoki, O., & Konings, J. (2014). Importers, Exporters, and Exchange Rate Disconnect. *American Economic Review*, 1942-1978.
- Anderson, J. E. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *American Economic Review*, 106-116.
- Anderson, J. E., & Wincoop, E. v. (2003). Gravity With Gravitas: A Solution To The Border Puzzle. *American Economic Review*, 170-192.
- Antonucci, D., & Manzoçchi, S. (2006). Does Turkey have a special trade relation with the EU? A gravity model approach. *Elsevier B.V.*, 157-169.
- Appleyard, D. R. (2008). *Heckscher-Ohlin-Samuelson Model*. Ekim 27, 2022 tarihinde International Encyclopedia of the Social Sciences: <https://www.encyclopedia.com/social-sciences/applied-and-social-sciences-magazines/heckscher-ohlin-samuelson-model> adresinden alındı
- Arıca, F. (2014). Türkiye'nin Dış Ticaret Potansiyelinin Genişletilmiş Linder Hipotezi Çerçevesinde Değerlendirilmesi: Bir Panel Data Analizi. Çanakkale.
- Aslan, N., & Terzi, N. (2006). Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS) Teorisi ve Teorinin Değerlendirilmesi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*.
- Aşık, S. A., & Karadam, D. Y. (2022). Linder Hipotezi Sınaması: Türkiye'nin İhracatı İçin Ampirik Bir Analiz. *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 82-91.
- Aşık, S. A., & Karadam, D. Y. (2018). Türkiye İçin Linder Hipotezi Sınaması: Bir Çekim Modeli Uygulaması. *International Conference on Empirical Economics and Social Sciences*, (s. 1090-1103). Bandırma.
- Ata, S. (2012). Türkiye'nin İhracat Potansiyeli: Çekim Modeli Çerçevesinde Bir İnceleme. *International Conference On Eurasian Economies* (s. 276-282). Almaty-Kazakhstan: Turan University Press.
- Atik, H. (2006). Tercihlerde Benzerlik Teorisi: Türkiye ve Bazı Komşu Ülkelerin Dış Ticareti Üzerine Bir Analiz. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61 (1), 33-43.
- Atik, H., & Türker, O. (2011). Tercihlerde Benzerlik Teorisi. H. Atik, & O. Türker içinde, *Modern Dış Ticaret Kuramları* (s. 53-65). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Baldwin, R. E., & Krugman, P. (2004). Agglomeration, Integration and Tax Harmonization. *The Economics of International Integration* (s. 235-268). içinde New York: Routledge.
- Baldwin, R., & Lopez-Gonzalez, J. (2015). Supply-Chain Trade: A Portrait of Global Patterns

- and Several Testable Hypothesis. *The World Economy* doi: 10.1111/twec.12189, 1682-1721.
- Baldwin, R., & Taglioni, D. (2006). Gravity for dummies and dummies for gravity equations. *NBER Working Paper*.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Wiltshire: John Wiley & Sons, Ltd.
- Baytar, R. A. (2012). Türkiye ile BRIC Ülkeleri Arasındaki Ticaret Hacminin Belirleyicileri: Panel Çekim Modeli Analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 403-414.
- Bilgili, Y. (2016). *Karşılaştırmalı İktisat Okulları*. 4T Yayınları.
- Bilici, Ö., Erdil, E., & Yetkiner, İ. H. (2008). The Determinin Role of EU in Turkey's Trade Flows: A Gravity Model Approach. *Working Papers in Economics*.
- Cameron, A. C., & Triverdi, P. K. (2005). *Microeconometrics Methods and Application*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Case, K. E., Fair, R. C., & Oster, S. M. (2012). *Principles of Economics*. England: Pearson Education Limited.
- Choi, C. (2002). Linder hypthesis revisited. *Applied Economics Letters*, 601-605.
- Choudhri, E. U., & Hakura, D. S. (2006). Exchange Rate Pass-Through To Domestic Prices: Does The Inflationary Environment Matter? *Journal of International Money and Finance*, 614-639.
- Çağlayan-Akay, E., & Oskonbaeva, Z. (2018). Empirical Analysis of the Linder Hypothesis: A Random Effects Tobit Model. *The Empirical Economics Letters*, 87-97.
- Dinçer, G. (2014). Dış Ticaret Kuramında Çekim Modeli. *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 24(88), 1-34.
- Disdier, A.-C., & Head, K. (2008). The Puzzling Persistence of the Distance Effect on Bilateral Trade. *The Review of Economics and Statistics*, 37-48.
- Dönmez, H. (2022). *OECD Ülkelerinin Dış Ticareti Belirleyicilerinin Yerçekim Modeli Çerçevesinde Analizi: Linder Hipotezinin Test Edilmesi*. Kütahya: Kütahya Dumlupınar Üniversitesi.
- Edukemy Team. (2024, Mart 28). *Currency Appreciation and Its Effects – UPSC Economy Notes*. Ekim 25, 2024 tarihinde Edukemy: <https://edukemy.com/blog/currency-appreciation-and-its-effects-upsc-economy-notes/> adresinden alındı
- Egger, P., & Pfaffermayr, M. (2003). The Proper Panel Econometric Specification of The Gravity Model: A Three-Way Model With Bilateral Interaction Effects. *Empirical Economics*, 571-580.
- Erkekoğlu, H., & Yılmaz, B. (2019). Investigation of Foreign Trade between Turkey and Member Countries of Asia-Pasific Economic Cooperation (OPEC) with Gravity Model. *Journal of Yasar University*, 141-151.
- Esati, F. (2015). *Küreselleşmenin Uluslararası Dış Ticaret ve Vergi Politikaları Üzerindeki Etkisi: Makedonya Örneği*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Felderer, B., & Homburg, S. (2017). *Makro İktisat ve Yeni Makro İktiat* (2. Baskı b.). (O. Aydoğuş, Çev.) Ankara: Efil Yayınevi.
- Fleming, J. M. (1962). Domestic financial policies under fixed and under floating exchange

- rates. *IMF Staff Papers*, 9(3), 369-380.
- Genç, M. C., Artan, S., & Berber, M. (2011). Karadeniz Ekonomik İşbirliği Bölgesinde Ticaret Akımlarının Belirleyicileri: Çekim Modeli Yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25 (2), 207-224.
- Golovko, A. (2009). Çekim Modeli: Avrasya Ülkelerinin Dış Ticareti. *EconAnadolu 2009: Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi*, (s. 3-5). Eskişehir.
- Greytak, D., & McHugh, R. (1977). Linder's Trade Thesis: An Empirical Examination. *Southern Economic Journal*, 43 (3), 1386-1389.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2012). Panel Verisi Bağlanım Modelleri. D. N. Gujarati, & D. C. Porter içinde, *Temel Ekonometri* (Ü. Şenesen, & G. Günlük-Şenesen, Çev., s. 596-605). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Hallak, J. C. (2006). Product quality and the direction of trade. *Journal of International Economics*, 238-265.
- Halliday, D., Resnick, R., Walker, J., & Trees, B. R. (2018). *Fundamentals of Physics*. Wiley.
- Helpman, E., & Krugman, P. R. (1985). *Market Structure and Foreign Trade: Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy*. Cambridge: MIT Press.
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis—Advantages and challenges. *Statistical challenges in biological experimentation*, 1-18.
- Im, K. S., Pesaran, M., & Shin, Y. (2003). Testing for unit root in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, s. 53-74.
- Isard, W. (1954). Location theory and trade theory: Short-run analysis. *The Quarterly Journal of Economics*, 305-320.
- Işık, N. (2016). Türkiye ile Şangay İşbirliği Örgütü Arasındaki Ticret Akımlarının Panel Çekim Modeli İle Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, s. 151-174.
- Jiang, C., Wu, F., & Yan, H. (2022). Exchange Rate Appreciations and the Distribution of Productivity: Is Importing Inputs Sustainable for Emerging Countries? *Sustainability*.
- Johnson, O. E. (1987). Currency Depreciation and Imports. *Finance & Development*, 18-21.
- Jošić, H., & Bašić, M. (2018, Haziran 12-15). When Linder Meets Gravity Model: The Case of USA, Germany and Japan. *Proceedings of FEB Zagreb 10th International Odyssey Conference on Economics and Business*, s. 194-207.
- Jošić, H., & Metelko, M. (2018). Testing the Validity of the Linder Hypothesis for Croatia. *Croatian Review of Economics, Business and Social Statistics*, 62-73.
- Karadam, D. Y., & Özmen, E. (2015). Teknolojik Yetkinlik ve Türkiye Dış Ticareti. *İktisat İşletme ve Finans*, 30, 9-34.
- Kepaptsoglou, K., Karlaftis, M., & Tsamboulas, D. (2010). The Gravity Model Specification for Modeling International Trade Flows and Free Trade Agreement Effects: A 10-Year Review of Empirical Studies. *The Open Economics Journal*, 1-13.
- Klus, H. (2017). Chapter 5. Newton's theory of Gravity. D. H. Klus içinde, *How We Came to Know the Cosmos Space & Time* (s. 44-58). The Star Garden.
- Krugman, P. R. (1986). *Strategic Trade Policy and the New International Economics*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

- Krugman, P. R., & Obstfeld, M. (2003). *International Economics: Theory and Policy*. Boston: Addison-Wesley.
- Leamer, E. E. (1980). The Leontief Paradox, Reconsidered. *Journal of Political Economy*, 3 (88), 495-503.
- Leontief, W. (1953). Domestic Production and Foreign Trade; The American Capital Position Re-Examined. *Proceedings of The American Philosophical Society*, 332-349.
- Linder, S. B. (1961). *An Essay On Trade And Transformation*. Uppsala: Almqvist & Wiksells boktryckeri ab.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and a New Simple Test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Special Issue*, s. 631-652.
- Mei, D., Ji, T., & Gong, L. (2020). Would Currency Appreciation Reduce the Trade Surplus? *Annals of Economics and Finance*, 85-110.
- Mere, M. (2021). *Türkiye'nin Avrupa Birliği ve Şangay İşbirliği Örgütü Ülkeleriyle Ticari İlişkisi: Panel Çekim Modeli Yaklaşımıyla Ampirik Analizi*. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mihoreanu, S., & Viciu, C. (2016). The Linder Hypothesis and the Trade Patterns in Developing Economies: Evidence from Romania. *Journal of Economic Development, Environment and People*, 51-62.
- Mundell, R. A. (1963). Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates 29(4). *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 475-485.
- Nazlıoğlu, Ş., & Erdem, E. (2008). Gravity Model of Turkish Agricultural Exports to the European Union. *International Trade and Finance Association Working Papers*.
- Ohlin, B. (1933). *Interregional and international trade*. Harvard University Press.
- Pedroni, P. (2001). Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. *Advances in Econometrics*, 93-130.
- Posner, M. V. (1961). International Trade and Technical Change. *Oxford Economic Papers*, 323-341.
- Robinson, J. (2022). Klasikler: Değer. J. Robinson içinde, *Ekonomi Felsefesi* (s. 35-48). İstanbul: Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.
- Rodrik, D. (2021). Why Does Globalization Fuel Populism? Economics, Culture, and the Rise of Right-Wing Populism. *Annual Review of Economics*, 133-170.
- Sailors, J. W., Qureshi, U. A., & Cross, E. M. (1973). Empirical Verification of Linder's Trade Thesis. *Southern Economic Journal*, 40 (2), 262-268.
- Samuelson, P. A. (1948). International Trade and the Equalisation of Factor Prices. *The Economic Journal*, 58 (230), 163-184.
- Saygılı, F., & Manavgat, G. (2014). Linder Hipotezi: "Türkiye'nin Dış Ticareti için Ampirik Bir Analiz". *Ege Akademik Bakış*, 261-270.
- Seyidoğlu, H. (2009). *Uluslararası İktisat*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Smith, A. (2021). *Ulusların Zenginliği (Seçmeler)*. Ankara: Say Yayınları.
- Şahin, L. (2017). Azerbaycan'ın BDT'ye İhracatının Panel Çekim Modeliyle Analizi: Tercihlerde Benzerlik Teorisinin Test Edilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal*

*Bilimler Enstitüsü Dergisi Afro-Avrasya Özel Sayısı*, 137-142.

- Tang, D. (2005). Effects of the Regional Trading Arrangements on Trade: Evidence from the NAFTA, ANZCER and ASEAN Countries, 1989-2000. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 241-265.
- Tekin, N. (2022). *Linder Hipotezi Çerçevesinde Türkiye'nin Gelir Gruplarına Göre Ülkelerle Olan Karşılıklı Ticaretlerine Dair Ekonometrik Analiz*. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy*. New York: The Twentieth Century Fund.
- Topuz, H., & Coşkun, A. E. (2018). Ricardo'nun Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisi: Türkiye, Kolombiya Ve Güney Kore Üçlüsünün Sektörel Bazda Uygulamalı Bir Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Wolla, S. A. (2018, Eylül 4). *How Do Imports Affect GDP?* Ekim 26, 2024 tarihinde Federal Reserve Bank of St. Louis: <https://www.stlouisfed.org/publications/page-one-economics/2018/09/04/how-do-imports-affect-gdp> adresinden alındı
- Wood, A. (1994). *North-South Trade, Employment, and Inequality: Changing Fortunes in a Skill-Driven World*. Oxford: Oxford University Press.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Yılmaz, Ş. E. (2010). *Dış Ticaret Kuramlarının Evrimi*. Gazi Üniversitesi Yayınları.