



T.C

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

E-TİCARETİN ULUSLARARASI TİCARETE

ETKİSİ: EURO BÖLGESİNE YÖNELİK

ARAŞTIRMA

Narin GEZGİN

205016022

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Çağatay BAŞARIR

Bandırma 2023

T.C
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

E-TİCARETİN ULUSLARARASI TİCARETE
ETKİSİ: EURO BÖLGESİNE YÖNELİK
ARAŞTIRMA

Narin GEZGİN
205016022

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Çağatay BAŞARIR

Bandırma 2023

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (17/07/2023)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı

Narin Gezgın

İmzası

ÖZET

E-TİCARETİN ULUSLARARASI TİCARETE ETKİSİ: EURO BÖLGESİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Narin GEZGİN

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılda teknolojinin hızla gelişimi ve küreselleşmenin artması ile ticari faaliyetlerde bu gelişmelerin etkisi görülmeye başlamıştır. Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimiyle internet kullanımı artmıştır. İnternetin gelişimine bağlı olarak ticarette dijitalleşmenin etkisi görülmeye başlamış ve e-ticaret gelişmiştir. E-ticaret ile şirketler dünyanın herhangi bir yerindeki müşterilere internet aracılığıyla ulaşip ticari faaliyetlerini gerçekleştirmeye başlamışlardır. Zamandan ve mekandan bağımsız olarak gerçekleştirilen e-ticaret uluslararası ticaretin gelişimine de katkı sağlamaktadır. Bu çalışma e-ticaretin uluslararası ticarete etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Aynı zamanda kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla ve internetin de uluslararası ticarete etkisi araştırılmıştır. Panel ARDL modelinin kullanıldığı çalışmada, Euro bölgesi ülkelerinin 2010-2021 yıllarına ait verileri analiz edilmiştir. Analizden elde edilen sonuçlar, ihracat ile e-ticaret arasında uzun dönemde negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu, ihracat ile kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla ve internet arasında uzun dönemde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: E-ticaret, uluslararası ticaret, ihracat, internet, panel ARDL modeli

ABSTRACT
THE IMPACT OF E-COMMERCE ON INTERNATIONAL TRADE:
RESEARCH FOR THE EURO REGION

Narin GEZGİN

In the 21st century, with the rapid development of technology and the increase in globalisation, the impact of these developments has started to be seen in commercial activities. Internet usage has increased with the development of information communication technologies. Depending on the development of the Internet, the effect of digitalisation in trade has started to be seen and e-commerce has developed. With e-commerce, companies have started to reach customers anywhere in the world via the internet and realise their commercial activities. E-commerce, which is independent of time and space, also contributes to the development of international trade. This study was conducted to investigate the impact of e-commerce on international trade. At the same time, the effects of gross domestic product per capita and internet on international trade were also investigated. In the study using the panel ARDL model, the data of the Euro area countries for the years 2010-2021 were analysed. The results obtained from the analysis show that there is a negative and significant relationship between exports and e-commerce in the long run, while there is a positive and significant relationship between exports and gross domestic product per capita and internet in the long run.

Keywords: E-commerce, international trade, export, internet, panel ARDL model

ÖNSÖZ

Bu tezin yazım aşamasında kıymetli zamanını bana ayırıp anlayış ve hoşgörüyle yol gösteren, kendisini tanımaktan büyük şeref duyduğum kıymetli danışman hocam Doç. Dr. Çağatay BAŞARIR'a teşekkürlerimi sunuyorum. Eğitim hayatım boyunca karşılaştığım ve bana anlam katan tüm hocalarıma ve arkadaşlarıma, her zaman yanımda olan, bana inanıp güvenen, her koşulda beni destekleyen sevgili annem, babam, ablam, abim ve kız kardeşime teşekkür ediyorum. Çalışmanın tüm ilgililere faydalı olmasını temenni ediyorum.



İÇİNDEKİLER

Sayfa

TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
ETİK BEYAN SAYFASI	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar	xi
ŞEKİLLER	xii
KISALTMALAR	xiii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
1. ELEKTRONİK TİCARET (E-TİCARET)	3
1.1. E-Ticaretin Tanımı	3
1.2. E-Ticaretin Tarihsel Gelişimi.....	3
1.2.1. Dünyada E-Ticaretin Gelişimi	4
1.2.2. Türkiye’de E-Ticaretin Gelişimi	7
1.3. E-Ticaret ile Klasik Ticaret Arasındaki Farklar	9
1.4. E-Ticaretin Araçları	11
1.5. E-Ticaretin Avantajları ve Dezavantajları	11
1.6. E-Ticaretin Ödeme Yöntemleri	13
1.6.1. Kredi Kartı	14
1.6.2. Sanal Kart	14
1.6.3. Elektronik Çek (E-Çek).....	15

1.6.4. PayPal	15
1.6.5. Havale ve EFT (Elektronik Fon Transferi)	15
1.6.6. Kapıda Ödeme	16
1.6.7. Mobil Ödeme	16
1.7. E-Ticaretin Sınıflandırılması	17
1.7.1. İşletmeden İşletmeye E-Ticaret (B2B)	17
1.7.2. İşletmeden Tüketicie E-Ticaret (B2C)	18
1.7.3. Tüketiciden Tüketicie E-Ticaret (C2C)	18
1.7.4. İşletmeden Kamuya E-Ticaret (B2G)	19
1.7.5. Tüketici Kamu Arasında E-Ticaret (C2G)	19
1.8. E-Ticarette Karşılaşılan Sorunlar	19
1.8.1. Güvenlik Sorunu	20
1.8.2. Yasal Sorunlar	20
1.8.3. Altyapı Sorunları	21
1.8.4. Teslimat ve Ödeme	21
1.8.5. Gizlilik Sorunu	22
1.9. E-Ticarette Blok Zincir Teknolojisinin Kullanımı.....	22
1.9.1. Ödeme	22
1.9.2. Güvenlik	23
1.9.3. Tedarik Zinciri	24
1.9.4. Akıllı Sözleşme	25
1.10. E-Ticaretin Uluslararası Ticarete Etkileri	26

İKİNCİ BÖLÜM

1. ULUSLARARASI TİCARET	28
1.1. Uluslararası Ticaret Türleri	29
1.1.1. İhracat	29
1.1.2. İthalat	30
1.1.3. Transit Ticaret	31
1.2. Uluslararası Ticaret Teorileri	31
1.2.1. Merkantalizm	31
1.2.2. Fizyokrasi	32
1.2.3. Klasik Dış Ticaret Teorisi	32

1.2.3.1 Mutlak Üstünlük Teorisi	33
1.2.3.2. Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi	34
1.2.3.3. Karşılıklı Talep Kanunu	36
1.2.4. Faktör Donatımı Teorisi (Heckscher- Ohlin)	37
1.2.5. Yeni Dış Ticaret Teorileri	39
1.2.5.1. Nitelikli İşgücü Teorisi	39
1.2.5.2. Teknoloji Açığı Teorisi	40
1.3.5.3. Ürün Dönemleri Teorisi	41
1.2.5.4. Tercihlerde Benzerlik Teorisi	43
1.2.5.5. Monopolcü Rekabet Teorisi	44
1.2.5.6. Endüstri İçi Ticaret Teorisi	45
1.2.5.7. Ölçek Ekonomileri Teorisi	45
1.3. Uluslararası Ticaret Politikaları	46
1.3.1. Uluslararası Ticaret Politikaları Amaçları	47
1.3.2. Uluslararası Ticaret Politikaları Araçları	47
1.3.2.1. Gümrük Tarifeleri	47
1.3.2.2. Tarife Dışı Araçlar.....	47
1.3.2.3. İhracatın Özendirilmesi	48
1.3.2.4. Bağlı Ticaret	48
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
1. YÖNTEM VE UYGULAMA	50
1.1. Literatür Araştırması	50
1.1.1.Yabancı Literatür	50
1.1.2. Yerli Literatür	53
1.2. Panel Veri Analizi	54
1.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı.....	56
1.2.2. Homojenlik Testi.....	57
1.2.3. Panel Birim Kök Testi	57
1.2.4. Panel ARDL Modelleri	58
1.3. Veri Seti	59
1.4. Ekonometrik Yöntem ve Ampirik Bulgular	60
SONUÇ.....	65

KAYNAKÇA	69
----------------	----



TABLÖLAR

Tablo 1.1 : E-Ticaretin Gelişimi Süreci	5
Tablo 1.2 : Klasik Ticaret ve E-Ticaret Arasındaki Farklar	10
Tablo 2.1 : Mutlak Üstünlük Teorisi Örnek	34
Tablo 3.1 : Uygulamada Kullanılan Veri Seti ve Değişkenler	59
Tablo 3.2 : Uygulamada Kullanılan Veri Setinin Tanımlayıcı İstatistikleri	60
Tablo 3.3 : Hsiao (1986) Homojenlik Test Sonuçları	60
Tablo 3.4 : Yatay Kesit Bağımlılık Testi	61
Tablo 3.5 : Peseran Birim Kök Testi	61
Tablo 3.6 : ARDL (1,0,0,0) Modeline İlişkin Test Sonucu	62
Tablo 3.7 : Ülkelere Ait ARDL Test Sonucu	63

ŞEKİLLER

Şekil 1.1 : Küresel Çevrimiçi Alışveriş Yapanlar 2017-19 ve 2019 Yılı Gelir Düzeyine Göre Dağılımı	6
Şekil 1.2 : Dünya Çapında Perakende E-Ticaret	7
Şekil 1.3 : E-Ticaretin Genel Ticarete Oranının Aylara Göre Dağılımı.....	9
Şekil 2.1 : Ürün Dönemleri Teorisinde Üretim Aşamaları.....	42



KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı
ARDL	: Otoregresif Dağıtılmış Gecikme Modeli
ASEAN	: Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği
BT	: Bilgi Teknolojileri
B2B	: İşletmeden İşletmeye E-Ticaret
B2C	: İşletmeden Tüketiciye E-Ticaret
BRICS	: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika Cumhuriyeti
DSL	: Sayısal Abone Hattı
EDI	: Elektronik Veri Değişimi
EFT	: Elektronik Fon Transferi
GATT	: Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması
IMF	: Uluslararası Para Fonu
M.Ö	: Milattan Önce
ODTÜ	: Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OECD	: İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
SET	: Güvenli Elektronik Transfer
SSL	: Güvenli Giriş Katmanı
UNCTAD	: Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
WTO	: Dünya Ticaret Örgütü

GİRİŞ

Bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve artan küreselleşme birçok alanı etkilemekte ve bu alanlarda köklü değişikliklerin yaşanmasına sebep olmaktadır. Bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler sonucu kullanıma sunulan internet teknolojisi bir dönüm noktası olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternet kullanımında gün geçtikçe yaşanan artışlar kişiler, firmalar ve devletler için yeni bir düzenin kurulması zorunluğunu beraberinde getirmiş, kurulan yeni düzenle birlikte birçok işlem artık bilgisayar ve internet üzerinden yapılmaya başlanmıştır. İş süreçlerinin internet ortamına taşınmasıyla birlikte geleneksel ticaret yöntemlerinin yanı sıra internetten yapılan ticaretin de eklenmesiyle birlikte yepyeni bir kavram olan e-ticaret kavramı ortaya çıkmıştır.

Günümüzde e-ticaret tüm dünyada kullanılan, internet ağı üzerinden yapılan alım, satım ve ödeme işlemlerini kapsayan, sürekli artış potansiyeli taşıyan geniş kapsamlı bir ticaret faaliyeti haline gelmiştir. E-ticaret internet üzerinden yapıldığı için yer, zaman ve coğrafi yakınlık gibi etkenlerden bağımsız olarak gerçekleşmekte, daha az etkileşimli olmasına rağmen sağladığı kolaylık ve esneklik nedeniyle tercih edilmektedir. E-ticaret işletmelere yurt içi pazarın yanında dünya pazarına da ulaşma imkanı sağlarken, tüketicilere de daha geniş ürün ağına erişme ve aynı kalitedeki ürünleri daha uygun fiyattan satın alma imkanı sunmaktadır. Bu durum, işletmeler ve tüketiciler için birçok avantaj sağlarken, rekabeti de arttırmaktadır. Dolayısıyla, işletmelerin bu alanda aksiyon almalarını zorunlu hale getirmektedir.

Çin'in Wuhan şehrinde 2019 yılında başlayan ve kısa bir sürede tüm dünyaya yayılan korona virüs salgınıyla birlikte ülkeler hızlı bir şekilde karantina tedbirleri uygulamışlardır. Uygulanan karantina tedbirleriyle birlikte birçok işletmenin iş ve tedarik süreçlerinde aksamalar yaşanmıştır. Ancak bu noktada e-ticaret işletmeler ve tüketiciler için alternatif oluşturmuştur. Tüketiciler evlere kapanıp dışarıya çıkamayınca internet üzerinden alışveriş yapmaları bir lüks olmaktan çıkmış ve bir gereksinim haline gelmiştir. Bu gereksinimi karşılamak durumunda olan ve Pandemi dönemini de sağlıklı bir şekilde atlatmak isteyen işletmeler de e-ticarete yönelmişlerdir. Bu doğrultuda e-ticaret faaliyeti ya da herhangi bir web sitesi bulunmayan işletmeler hızlı bir şekilde bu

alanlara yönelerek internetten satış işlemlerine başlamışlardır. Bu süreçte evde kalma sürelerinin artması, uzaktan çalışma ve uzaktan eğitime geçilmesiyle birlikte bireyler de alışverişlerini internet üzerinden yapmak zorunda kalmışlardır. Covid-19 Pandemi dönemi ile birlikte e-ticaretin kullanımı yaygınlık kazanmış ve belki de bu alanda 4-5 yıl sonra yapılacak teknolojik gelişmeler çok daha önceden yapılmak durumunda kalmıştır. Bu gelişmeler ışığında Pandemi ile birlikte e-ticarette önemli düzeyde bir artış yaşanmış ve e-ticaret sektöründe yepyeni alanlar açılmıştır.

Karşılıklı etkileşim yerine internet ağı üzerinden çevrimiçi yapılan e-ticaret uluslararası ticareti de etkilemiştir. İnternetin gelişimiyle birlikte uluslararası ticaretin gelişimine engel olan fiziksel mesafenin önemi azalmıştır. İnternet üzerinden çevrimiçi alışverişi ifade eden e-ticaret uluslararası ticaretin mekandan ve zamandan bağımsız olarak yapılmasına olanak sağlayarak, işletmelere dünyanın her tarafındaki müşterilere ulaşma imkanı sağlamıştır. Tüketicilere ise dünyadaki tüm mağazalardan alışveriş yapma fırsatı sunmaktadır. Özellikle fiziki olarak teslimi gerekmeyen internet üzerinden alım, satım ve teslimi mümkün olan dijital müzik, oyun, film gibi hizmetler önemli maliyet ve zaman avantajı sağlayarak uluslararası ticaretin gelişimini olumlu yönde etkilemektedir.

E-ticaret, teknoloji ve bilgi sistemlerinin gelişimiyle birlikte gelişen ve gelişmeye devam edecek olan bir sektördür. E-ticaretin gelişimi uluslararası ticaretin de gelişmesini sağlamaktadır. Bu çalışma son yıllarda internetin yaygınlaşmasıyla önemli bir ticari faaliyet haline gelen e-ticaretin uluslararası ticarete etkisini ölçmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümü e-ticaret, e-ticaretin tarihi, gelişimi, avantaj ve dezavantajı, ödeme yöntemleri, sınıflandırılması ve karşılaşılan sorunlara ilişkin literatür araştırmasından oluşmaktadır. İkinci bölümde uluslararası ticaret, uluslararası ticaret türleri, teorileri ve politikalara yönelik literatüre detaylı bir şekilde yer verilmiştir. Araştırmanın üçüncü bölümünde Euro bölgesi ülkelerinin uluslararası ticaretini etkileyen faktörlerin panel veri analiz sonuçları yer almaktadır. Dördüncü ve son bölümde ise, elde edilen bulgular değerlendirilerek yorumlanmış ve önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ELEKTRONİK TİCARET (E-TİCARET)

Ticaret, mal ve hizmetlerin satın alınmasını ifade etmektedir. Günümüzde teknolojinin gelişmesi ile ticari işlemlerde de teknolojinin etkisi görülmeye başlamıştır. Mal ve hizmetlerin satışının elektronik ortamda internet aracılığı ile yapılmasıyla e-ticaret kavramı ortaya çıkmıştır.

1.1. E-Ticaretin Tanımı

E-ticaretin tanımı konusunda ülkelerdeki kuruluşların farklı tanımları bulunmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü e-ticareti “elektronik ticaret terimi, mal ve hizmetlerin elektronik yollarla üretimi, dağıtımı, pazarlanması, satışı veya teslimi anlamına gelir.” olarak ifade etmiştir (WTO, 1998). OECD tarafından e-ticaret “kuruluşları ve bireyleri ilgilendiren sayısallaştırılmış yazılı metin, ses ve görüntünün işlenmesi ve iletilmesine dayalı ticari faaliyetler.” olarak tanımlanmıştır (OECD, 1997).

6563 sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun’da e-ticaret “Fiziki olarak karşı karşıya gelmeksizin, elektronik ortamda gerçekleştirilen çevrim içi iktisadi ve ticari her türlü faaliyet” olarak tanımlanmıştır (Resmi Gazete, 2017). E-ticaret, ulusal veya uluslararası ticari işlemlerde, internetin kullanılmasıyla yapılan faaliyettir. E-ticaret iki önemli rol üstlenmektedir. İlki daha etkili ve verimli bilgi kanalı ve toplayıcısı rolü, ikinci rolü ise, bir ticari işletme içinde bir kez gerçekleştirilen birçok ekonomik faaliyet yerine birbiriyle rekabet eden dış tedarikçilerin faaliyetlerini yürütmek için potansiyel bir mekanizma oluşturmaktır (Anvari ve Norouzi, 2016: 356).

1.2. E-Ticaretin Tarihsel Gelişimi

E-ticaretin gelişmesinde internet ve web teknolojisinin gelişmesi rol oynamaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişme dünyadaki birçok ülkenin odak noktası haline gelmiştir. İnternetin ve elektronik ticaretin devam eden uygulaması ve yaygınlaşması ile bilgi teknolojisindeki (BT) ilerlemeler küresel ekonomik aktiviteleri de kökten değiştirmektedir. Dünya çapında birçok insan araştırma yapmaktan çevrimiçi ürün almaya kadar birçok aktiviteyi interneti kullanarak yapmaktadır. İşletmeler için internet ve elektronik teknolojisini etkin bir şekilde

uygulamak hem fırsat hem de zorunluluk haline gelmektedir (Anvari ve Norouzi, 2016: 354). Bu başlık altında e-ticaretin dünyada ve ülkemizde tarihsel gelişimi anlatılmıştır.

1.2.1. Dünyada E-Ticaretin Gelişimi

E-ticaretin ilk başlama süreci 1960'lı yıllara dayanmaktadır. E-ticaret 1960'lı yıllardaki ilkel veri işlemlerinden 1994'deki ilk çevrimiçi perakende işlemlerine ve Amazon ve eBay gibi e-ticaret devlerinin popülerlik kazanmasına kadar zengin bir tarihe sahiptir.

1960'lı yıllarda işletmeler, ilkel bilgisayar ağları ile elektronik işlemlerini yürütmektedirler. 1970'li yılların sonlarında Elektronik Veri Değişimi (EDI) ve Elektronik İletim Araçları (EFT) teknolojilerinin kullanılmaya başlanması ile kuruluşların ve ticari işletmelerin ticari belgelerini elektronik ortamda göndermeye başlamaları doğrultusunda, ticari işlemler elektronik olarak yürütülmeye başlanmıştır (Simakov, 2020: 78).

İlk olarak e-ticaretin icadı İngiliz mucit Michael Aldrich tarafından 1979 yılında televizyonu ve evdeki telefon hattını bilgisayar ağına bağlamasıyla gerçekleşmiş ve bu sayede e-ticaretin işleyişi ve mantığı ilk defa ortaya çıkmıştır. Çevirmeli ağ kullanılarak geliştirilen sistem, günümüzde e-ticarette kullanılan kablo ve ADSL teknolojileri kadar hızlı çalışmıştır. Michael Aldrich bulmuş olduğu icadın hiçbir zaman patentini almamıştır. Bu sayede bu sistem diğer insanlar tarafından kopyalanıp geliştirilerek bu günkü elektronik ticaretin temelini oluşturmuştur (Uygur, 2010: 13).

İlk Business to Business (B2B) sitesi olarak bilinen ve 1981'de kurulan Thomson Holidays adlı seyahat acentesidir. Business to Customer (B2C) sitesi olarak ilk faaliyet gösteren e-ticaret işletmesi ise Gatshead/İngiltere TESCO, ülkemizde KİPA olarak faaliyet gösteren 2018 yılında Migros bünyesinde birleştirilen süper market zincirleridir (Kazankaya, 2016: 49). 1984 yılında CompuServe işletmesi kullanıcılarına 100'den fazla çevrimiçi mağazada ertelenmiş satın alma yapmalarına izin veren elektronik alışveriş merkezini tanıtmıştır. Hizmet çok başarılı olamasa da online perakendenin ilk örneği olmuştur. Ancak bu dönemde Ulusal Bilim Vakfı, internetin araştırma için kullanılması gerektiğini iddia etmiştir. İnternetin ticari faaliyetler için kullanılması durumunda engelleneceğine ve değerinin düşeceğine inandığı için internet üzerinden ticari faaliyetleri yasaklamıştır. 1991 yılında Ulusal Bilim Vakfı tarafından internetin ticari kullanımına yönelik yasağın kaldırılmasıyla e-ticaretin günümüzde

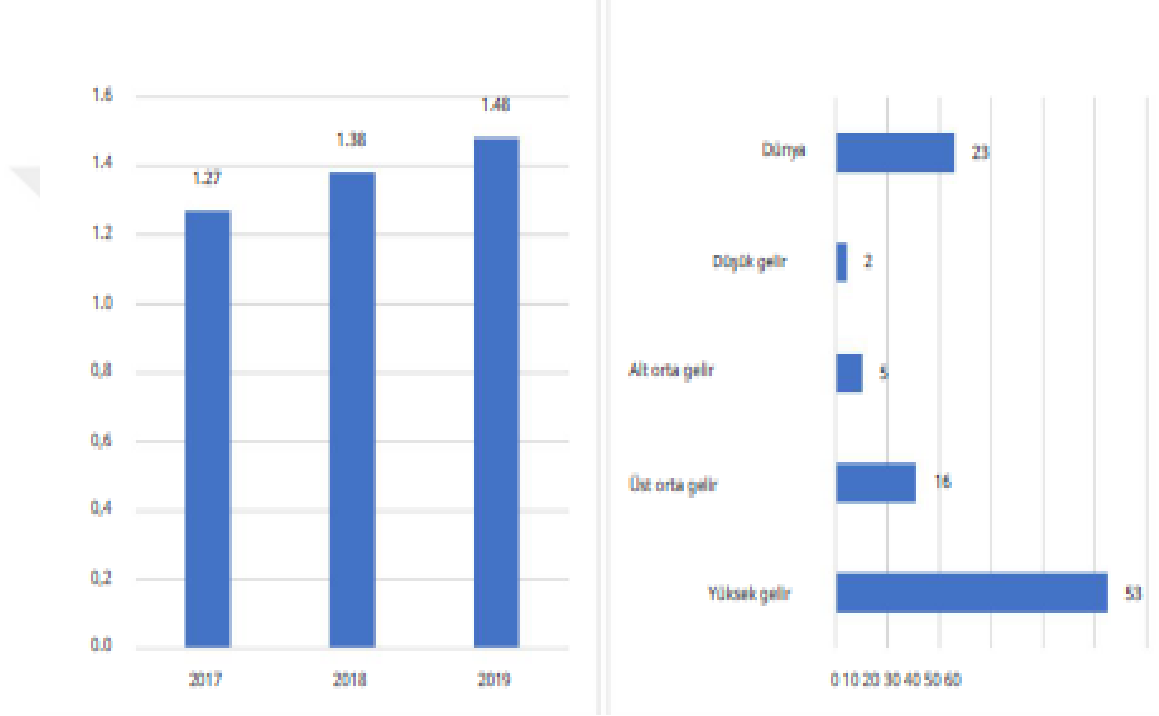
bilinen şekliyle yapılması mümkün kılınmıştır (Simakov, 2020: 79). 1994 yılında internet üzerinden alışverişin yapılmaya başlanmasıyla güvenli bir internet alışveriş ortamını sağlamaya yönelik altyapı çalışmaları da gelişmeye başlamıştır. İnternette alışverişin güvenli bir şekilde yapılabilmesi amacıyla, internete devamlı bağlantıyı sağlayan DSL ve internet güvenlik protokolleri ile güvenlik sistemini güçlendirmeye yönelik altyapı çalışmaları yapılmıştır (Uygur, 2010: 13). İnternet erişiminin hemen hemen her yerde bulunması, teknolojik gelişmelerle mobil telefonlarla internete bağlanması ile günümüzde e-ticaret artık her an her yerde gerçekleştirilmekte ve sürekli olarak değişim ve gelişim göstermektedir. Geçmişten günümüze e-ticaretin tarihsel gelişimi Tablo 1.1’de özet olarak sunulmuştur.

Tablo 1.1. E-Ticaretin Gelişim Süreci

Yıl	E-Ticaretin Gelişiminde Önemli Olaylar
1969	İlk büyük e-ticaret şirketi CompuServe kurulması.
1979	Michael Aldrich’in online ticareti icat etmesi.
1982	İlk e-ticaret şirketi olan Boston Computer Exchange faaliyetlerine başlaması.
1984	İlk internet üzerinden işletmeden tüketiciye (B2C) alışverişi 72 yaşındaki Bayan Snowball’in gerçekleştirmesi.
1990	Tim Berners-Lee tarafından ilk web tarayıcısı "WorldWideWeb" geliştirilmesi.
1994	Netscape tarafından, web tarayıcısı olan ve web’de arama yapmayı kolaylaştıran Netscape Navigator’ın piyasaya sürülmesi.
1995	Amazon ve eBay’in kurulması.
1998	PayPal’ın çevrimiçi bir ödeme sistemi olarak piyasaya sürülmesi.
1999	Alibaba.com kurulması.
2002	eBay’in, PayPal’ı satın alması.
2005	Amazon’un, Amazon Prime ve hızlandırılmış sabit teslimatı piyasaya sürmesi.
2009	BigCommerce’nin bir çevrimiçi mağaza platformu olarak piyasaya sürülmesi.
2011	Çevrimiçi ödemelerde kullanılmak üzere Google Cüzdanın kullanıma sunulması.
2014	Mobil ödeme şekli olarak Apple Pay’ın piyasaya sürülmesi.
2019	Instagram, Facebook ve Twitter gibi platformların gönderilerine “satın al” seçeneği eklenmesi.

Kaynak: Simakov, (2020).

2019 yılında yaşanan Covid-19 salgınıyla birlikte birçok ülkede eşzamanlı olarak karantina tedbirleri uygulanmıştır. Alınan karantina tedbirleriyle birlikte sokağa çıkma kısıtlamaları getirilmiştir. Bu durum, internete hızlı ve güvenli bir şekilde erişim sağlayan tüketicileri çevrimiçi alışverişe yöneltmiştir. Tüketicilerin internetten alışverişe yönelmeleri işletmelerinde bu alanda hizmet vermelerini zorunlu hale getirmiştir. Covid-19 salgını, e-ticaretin hızlı bir şekilde gelişerek yaygınlaşmasını sağlamıştır.



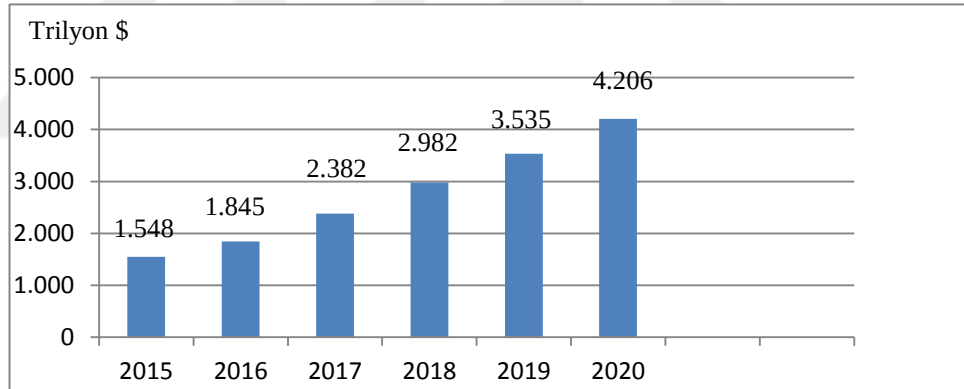
Şekil 1.1. Küresel çevrimiçi alışveriş yapanlar 2017-19 ve 2019 yılı gelir düzeyine göre dağılım

Kaynak: UNCTAD (2020)

Şekil 1.1. incelendiğinde, 2019 yılında 15 yaş ve üzeri 1,5 milyar insan çevrimiçi alışveriş yapmıştır. Bu rakam dünya nüfusunun %27'sini oluşturmakta ve bir önceki yıla göre %7'lik bir artışı ifade etmektedir. 2019 yılında çevrimiçi alışveriş yapanların oranı düşük gelir düzeyine sahip ülkelerde %2 oranında gerçekleşirken, gelir düzeyi yüksek olan ülkelerde nüfusun yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Ülkelerin gelir seviyelerinin artmasıyla e-ticaret yapan nüfus oranları da artmaktadır (UNCTAD, 2020). Gelir düzeyi yüksek olan ülkelerde internet ve bilişim teknolojilerini geliştirmeye yönelik daha yüksek düzeyde yatırım yapılmakta, gelir düzeyi düşük olan ülkelerde bu teknolojileri geliştirmeye yönelik yatırım daha düşük düzeyde kalmaktadır.

Bu durum, gelişmekte olan ülkelerdeki kişilerin internete erişimini kısıtlamakta ve e-ticaretin gelişimini engellemektedir. Gelir düzeyi düşük ülkelerde, internet ve bilişim teknolojilerini geliştirmeye yönelik yapılacak yatırımların artmasıyla e-ticarete artış yaşanacaktır. Böylelikle, gelişmekte olan ülkelerin ulusal ve uluslararası ticaret hacmi artacak ve gelir düzeyleri yükselecektir.

2020 yılında ise e-ticaret dünya çapında %18 büyüme göstermiş ve e-ticaret hacmi 4,3 trilyon \$ olmuştur. Perakende e-ticarete öne çıkan ülkelere bakacak olursak; Çin 1.520 milyar \$ satış ile ilk sırada yer almaktadır. Amerika 514 milyar \$ ile ikinci sırada, 128 milyar \$ satış ile Birleşik Krallık üçüncü sırada, Japonya ise 111 milyar \$'lık satış ile dördüncü sırada yer almaktadır. Diğer ülkelerde e-ticaret hacmi daha düşüktür. Bunun nedeni e-ticaretin yeterince gelişmemiş olması ya da e-ticaret pazar hacminin düşük olmasıdır. Ancak gelişmekte olan pek çok ülkede e-ticaret faaliyetleri hızla artmaktadır (T.C Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2021).



Şekil 1.2. Dünya Çapında Perakende E-ticaret Satışları

Kaynak: Eticaret.gov.tr

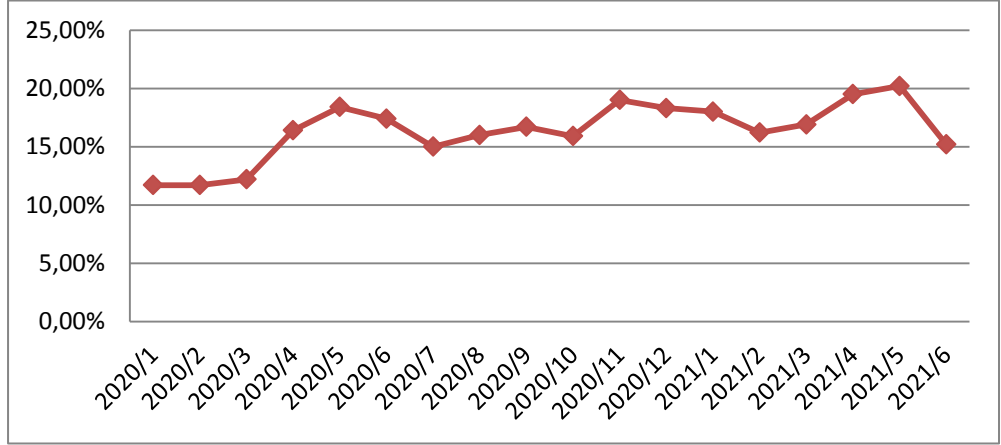
Tablo 1.2. incelendiğinde perakende e-ticaret satışlarının yıllar itibariyle dünya çapında artış gösterdiği görülmektedir. Bu artışın en temel nedeni dünya genelinde artan internet kullanımı ve internetin yaygınlaşmasıyla şirketlerin e-ticarete yönelik faaliyetlerini arttırmış olmalarıdır.

1.2.2. Türkiye’de E-Ticaretin Gelişimi

1992 yılında Türkiye Merkez Bankası ile bankalar arasında Elektronik Fon Transferi (EFT) işlemleri yapılmaya başlanmasıyla e-ticarete yönelik ilk faaliyetlerin temeli atılmıştır (Akpınar, 2018: 25). Türkiye’de ilk internet bağlantısı 1993 yılında

ODTÜ’de gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla e-ticaretin gelişimi de bu tarihten sonra başlamıştır. Türkiye’de 1997 yılında Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK) tarafından yapılan toplantı e-ticarete yönelik ilk çalışma olarak kabul edilmektedir. Toplantıda e-ticaretin geliştirilmesi amacıyla “E-ticaret Ağının” oluşturulması ve e-ticaretin yaygınlaştırılması için bir çalışma ekibinin kurulması kararlaştırılmıştır. Çalışmaları koordine etme görevi Dış Ticaret Müsteşarlığı’na, sekreteryaya görevi ise TÜBİTAK’a verilmiştir. Türkiye’de e-ticaret sektörünün belli başlıları olan, hepsiburada.com 1998 yılında kurulmuş, gittitidiyor.com ise 2000 yılında kurulmuştur. 2008 yılında özel alışveriş sitelerinin kurulmaya başlamasıyla birlikte, e-ticaret sektörü büyümeye başlamıştır. İlk elektronik perakende şirketi olarak faaliyet gösteren hepsiburada.com başlangıçta elektronik alanda faaliyet göstermiş daha sonra diğer alanlarda da faaliyet göstermeye başlamıştır. Önemli e-ticaret şirketlerinden olan yemeksepeti.com ilk B2C online alışveriş sitesidir. Gittitidiyor.com ve sahibinden.com ise tüketiciden tüketiciye ulaşılabilen önemli sanal pazarlar haline gelmişlerdir. Trendyol, markofoni ve limango gibi özel alışveriş sitelerinin kurulması ile kadınların e-ticarete ilgileri artmış ve bu durum e-ticaretin gelişimine katkı sağlamıştır. 2013 yılında Türkiye’nin büyük sermaye gruplarından biri tarafından kurulan n11 sitesi ise 5 yılda çok hızlı bir şekilde gelişme göstermiş ve 7,8 milyar TL ticaret hacmi yaratmıştır (Dikkaya ve Aytekin, 2018: 80). Türkiye’de 2020 Eylül ayı itibarıyla e-ticaret işlem hacmi 34,1 milyar TL’ye ulaşmıştır. Bu işlem hacminin %86’sı sektörün en büyük firmaları olan Trendyol, Hepsiburada ve N11 tarafından gerçekleştirilmiştir (Rekabet Kurumu, 2022: 166).

2019 yılı sonlarına doğru Çin’in Wuhan kentinden başlayarak tüm dünyaya yayılan korona virüs salgını nedeniyle tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de karantina tedbirleri çerçevesinde sokağa çıkma yasağı uygulanmıştır. Bu durum ülkemizde ve dünyada dijital dönüşüm sürecini hızlandırmıştır. İşletmeler de faaliyetlerini sürdürmek için uzaktan çalışma sistemine geçiş yapmışlardır. Salgının önlenmesine yönelik evde kalma sürelerinin artması ve uzaktan çalışma, insanları e-ticarete yönlendirmiştir. Evden çıkma kısıtlamaları uygulanması nedeniyle kişiler özellikle gıda, hijyen, medikal ve giyim ürünleri satan e-ticaret sitelerine yönelmiş ve e-ticaret işletmelerinde yoğunluk yaşanmıştır (Demirdöğmez, Taş ve Gültekin, 2020: 133).



Şekil 1.3. E-Ticaretin Genel Ticarete Oranının Aylara Göre Dağılımı

Kaynak: Ticaret Bakanlığı E-Ticaret Bilgi Platformu, 2021

E-ticaretin genel ticarete oranı 2021 yılının ilk 6 ayında, 2020 yılının ilk 6 ayına kıyasla yaklaşık %2 artış göstererek %17,6 olarak gerçekleşmiştir. Şekil 1.2. incelendiğinde, e-ticaretin genel ticarete oranının en yüksek olduğu zaman %20,2'lik oranla Mayıs ayı olduğu görülmektedir. Mayıs ayı sonrasında korona virüs (Covid-19) salgınına yönelik tedbirlerin azaltılmasıyla Haziran ayında bu oranda %5'lik bir düşüş yaşanarak %15,2'ye düşmüştür (Ticaret Bakanlığı, 2021). Her ne kadar korona virüs tedbirlerinin azalması ve normalleşmenin yaşanmaya başlamasıyla e-ticaretin genel ticarete oranı azalmış olsa da ülkemizde ve dünyada Covid-19 e-ticaretin yaygınlaşmasında etkili olmuştur.

2022 yılı ilk 6 aylık verilerine göre e-ticaret hacmi, 2021 yılı ilk 6 aylık dönemine göre %116 artmış ve sipariş adetleri yüzde 38 artış göstererek 2 milyar 294 milyon adede yükselmiştir. 2022 yılının ilk 6 aylık döneminde e-ticaretin genel ticarete oranı 2021 yılının ilk 6 aylık dönemine göre yüzde 1'lik artış göstererek %18,5 olarak gerçekleşmiştir. Ülkemizde 2022 ilk 6 ayı itibarıyla e-ticaret alanında 472.840 işletme faaliyet göstermektedir (Ticaret Bakanlığı, 2022).

1.3. E-Ticaret ile Klasik Ticaret Arasındaki Fark

E-ticaret ve klasik ticaret benzer bir amaca hizmet ediyor olsa da teknolojinin gelişimiyle üretici ve tüketicilerde bu değişimden etkilenmekte dolayısıyla internet üzerinden bazı faaliyetler gerçekleştirilmektedir. Fiziksel olarak alıcı ve satıcının karşılıklı etkileşimiyle gerçekleşen klasik ticaret ile internet üzerinden fiziksel bir

yakınlık olmadan yapılan işlemleri ifade eden e-ticaret arasında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar özellikle iletişim ve onay işlemlerinde ortaya çıkmaktadır. Klasik ticarete verilerin işlenmesine yönelik birden fazla alternatif vardır. Ancak bu alternatifler e-ticaretteki e-posta ve diğer veri işlemleri kadar hızlı olmamaktadır. E-ticaretle ilgili kayıtların sanal ortamda yapılıyor olması işlemlerin daha kısa sürede yapılmasını sağlamaktadır (Küçükyılmazlar, 2006: 13).

Klasik ticarete ürün ve hizmetlerle ilgili bilgi edinmek için gazete, dergi vb yayınların takip edilmesi gerekmekte, e-ticarette ise firmanın web sitesinden ürün ve hizmetlerle ilgili bilgiler edinilmektedir. Geleneksel ticarete ürün seçimi ve ödeme fiziki olarak gerçekleşirken, e-ticarette ürün seçimi ve ödeme online olarak gerçekleşmektedir (Olçay, 2021: 13).

Tablo 1.3. Klasik Ticaret ve E-Ticaret Arasındaki Farklar

İşlemler	Klasik Ticaret	E-ticaret
Adres	İşletmenin adresi	İnternet sitesi
Müşteri	İşletmenin çevresinde bulunan müşteri potansiyeli	Dünya pazarındaki tüm müşteriler
Bilgilendirme	Mağaza aracılığıyla yüz yüze bilgilendirme	Tüm ürünlere ve alternatif ürünlere internet üzerinden görsel ve yazılı olarak bilgilendirme
Zaman	Müşterilere mesai saatleri içinde özel zaman ayırma	İnternet erişimi olan tüm müşterilere 7 gün 24 saat zaman ayırma

Kaynak: İltar, 2020

Tablo 1.3'te klasik ticaret ile e-ticaret arasındaki farklılıklar yer almaktadır. Tabloda yer alan bilgilere göre e-ticaret ile birlikte sadece işletme civarındaki müşterilere değil dünya genelinde müşterilere ulaşılmakta ve yedi gün yirmi dört saat hizmet sunulmaktadır. Klasik ticaretteki zaman ve mekân sorunun kalkmasıyla, coğrafi konuma bakılmaksızın ticari faaliyetlerin yapılması kolaylaşmaktadır. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkeler için kişisel bilgisayar, internet ve telefon bağlantısı ile küresel pazarlara katılma fırsatı sunulmaktadır. E-ticaret sadece rekabeti teşvik etmekle kalmamakta aynı zamanda ucuz pazara girişi de kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle e-ticaret özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin ticari faaliyetlerini kolaylaştıracak potansiyele sahiptir (Bhatnagar, 1999: 288). E-ticaret dünya genelinde pazar çeşitliliğini arttırarak tüketicilerin diğer ülkelerdeki ürünler hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlayabilmektedir. Aynı zamanda e-ticaret ile ürün

kalitesi artışı, teslimatın daha kısa sürede yapılması, ürün ve hizmet çeşitliğinin artması gibi avantajlar sağlamaktadır. Bilgi eksikliği ve pazardaki ihtiyaçlar doğrultusunda üretim yapamama gibi olumsuzluklar ticaretin gelişimini engellemektedir. Bu olumsuzlukların e-ticaret ile ortadan kalkmasıyla ticari faaliyetler daha hızlı gelişecektir (İlter, 2020: 8).

1.4. E-Ticaretin Araçları

Tarihsel olarak son yirmi yıldır var olan e-ticaret özellikle internetin yayılmasıyla popülerlik kazanmış ve önemli bir güç haline gelmiştir. Günümüzde e-ticaretin temel aracı internet olarak kabul edilmektedir. Dünya Ticaret Örgütü tarafından; telefon, fax, internet, televizyon, elektronik veri alışverişi, elektronik ödeme ve para transfer sistemi e-ticaretin araçları olarak tanınmaktadır (Albastroiu, 2007: 5). Teknolojinin gelişmesiyle bu araçların da gelişmeye devam edeceği düşünülmekte belki de bu araçlar yerine daha ileri seviyede yeni araçlar ortaya çıkabilecektir.

Televizyon, fax, telefon gibi araçlar uzun süredir birçok insan tarafından kullanılıyor olmasına rağmen diğer araçlara göre daha pahalı ve tek yönlü olmaları nedeniyle tek başına e-ticaret için istenilen verime ulaşmada yetersiz kalmaktadırlar. Ancak gelişen teknoloji ile telefonların özellikleri de artmaktadır (Gökçe, 2017: 28). Artık telefon ile kullanıcılar birçok işlemi yapmaktadır. E-ticaret için önemli olan sosyal medya uygulamalarının telefonlarda yer almasıyla artık işletmeler tüketicilerle iki yönlü iletişim kurabilmektedir. Bu özellik telefonları, fax ve televizyondan ayırarak e-ticaretin karşılıklı etkileşim kurularak yapılmasını sağlamaktadır. Özellikle mobil telefonların kullanımının yaygınlaşması ile e-ticaret artık daha hızlı ve verimli bir şekilde yapılmaktadır.

E-ticaretin önemli bir aracı olan elektronik veri değişimi ile şirketler insan faktörü olmaksızın bilgisayarlar aracılığıyla bilgi ve belge alışverişinde bulunabilirler. İşletmelerin yaygın olarak kullanmaya başladıkları e-fatura elektronik veri değişiminin bir örneğidir. Elektronik veri değişimi, kendine ait telekomünikasyon altyapısı olmasına rağmen kullanım maliyetinin yüksek olmasından dolayı yaygın olarak kullanılamamaktadır (Erkent, 2009: 58).

1.5. E-Ticaretin Avantajları ve Dezavantajları

E-ticaret, ticaret anlayışında köklü değişikliklerin yaşandığı, klasik ticarete de yön vererek değiştiren ve geliştiren ticari süreçlerin elektronik ortamda daha hızlı

yapıldığı, coğrafi sınır ve zaman sınırlamalarının ortadan kalktığı bir ticaret yapısıdır. Kısaca e-ticaret, klasik ticarete göre birçok avantajı içinde barındırmaktadır. Bu avantajlar şöyle sıralanabilir: (Niranjanamurthy vd, 2013: 2363; Kavaklı, 2018: 3; Dikkaya ve Aytekin, 2018: 76)

- Fiziksel mağazaya ihtiyaç yoktur bu durumda işletmelerin maliyetlerini düşürmektedir.
- Müşteriler ürün karşılaştırması yapabilmekte ve kaliteli ürünleri daha uygun fiyatla alabilmektedir.
- Mağazalar 7/24 hizmet vermektedir böylece zaman sorunu ortadan kalkmaktadır.
- İletişim e-posta ile sağlandığı için otomatikleştirilmiş ve kişiselleştirilmiş e-postalar gönderilebilmektedir.
- Reklam ve tanıtım maliyetleri azalmaktadır.
- Hizmet kalitesini artırmaktadır.
- Müşterilerin mağazalara gidip oluşan kuyrukta beklemeleri gerekmemekte, evde internet üzerinden alışveriş yapma imkânı sağlamaktadır.
- Herhangi bir ülke ya da coğrafi sınır olmaksızın dünyadaki tüm ülkelerdeki ürünlere ulaşma imkânı sunmaktadır.
- Tüketici ihtiyaçları daha hızlı belirlenmekte oluşan talebe daha hızlı cevap verilmektedir.
- Firmalar arası işbirlikleri kolaylaştırmaktadır.
- Tüm ürünler müşterilere sunulabilmekte, eş zamanlı kampanyalar yapılabilmektedir.
- Tüm süreçler otomatikleştirildiği için daha az çalışana ihtiyaç duyulmakta, insan kaynakları daha işlevsel ve etkin kullanılmaktadır.
- Küçük ve orta büyüklükteki işletmelere rekabet fırsatı sağlamaktadır.

E-ticaret sayılan avantajları nedeniyle hızla yaygınlaşmakta ve klasik ticarete göre daha fazla tercih edilen ticari bir yönteme dönüşmektedir. Ancak sayılan avantajların yanında bazı dezavantajları da bulunmaktadır.

E-ticaret internet üzerinden gerçekleştiği için daha soğuktur. Müşteriler sorun yaşadıklarında birebir iletişim kuramamaktadır (Kavaklı, 2018: 6). Teknolojik sorunlar ve güvenlik problemleri yaşanabilmektedir. Özellikle kişisel verilerin çalınması hem müşteriler hem de işletme için olumsuz sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Satın alınmak istenen ürünü deneme, tatma, hissetme ve dokunma imkânı olmamaktadır. Tüketiciler ve işletmeler kredi kartı dolandırıcılığı ile karşılaşabilmektedir (Niranjanamurthy vd, 2013: 2363). Ayrıca e-ticaretin hizmet ettiği kitle daha çok genç nüfustur. Yaşlı nüfusa hitap edememektedir. Bu da pazarı küçültmekte dolayısı ile belli sektörler açısından önemli olmaktadır.

E-ticaret satış sonrası ürünün tedarik edilmesi, teslimi, garanti kapsamı, kargo ve lojistik süreçlerini de kapsamaktadır. Teslim sürelerinin standartlaştırılmamış olması ve tedarik sürecinde yaşanan olumsuzluklar nedeniyle üründe oluşan ya da oluşabilecek hasar ve bozulmalar e-ticaretin dezavantajlarıdır. E-ticaret faaliyetinde bulunmanın maliyetinin düşük olması, pazara girişte engel bulunmaması ve bazı e-ticaret sitelerinin belirli ürün gruplarında tekel konuma gelmiş olmaları da rekabet edilebilirlik açısından olumsuz bir durumdur (Erkan, 2022: 48).

1.6. E-Ticarette deme Yöntemleri

E-ticaretin ortaya çıkması ve hızla büyüyor olması nedeniyle ödeme sistemlerinde kullanılan geleneksel ödeme araçlarının yetersiz kalması yeni finansal ödeme araçlarının gelişmesine neden olmuştur (Fatonah, Yulandari ve Wibowo, 2018: 1). Elektronik deme sistemi ile para transfer sistemi e-ticaretin işleyişini sağlayan önemli ödeme araçları olarak görülmektedir. Elektronik deme, internetten alınan mal ve hizmetlerin, ödemelerinin evrimii yapılmasını sağlayan bir sistemdir. Elektronik demeler kğitsiz ödeme süreci olarak da tanımlanabilir. Elektronik deme sistemi, müşteriler ve şirketler arasında işlem kolaylığı sağlamaktadır (İlter, 2020: 41). E-ticaret ve elektronik ödeme internet üzerinden evrimii gerçekleştiği için finansal ve sistemsel riskler taşımaktadır. Finansal ve sistemsel risklerin azaltılması ve elektronik ödemenin gerçekleşmesi için güvenli bir ortamın oluşturulması gerekmektedir. Güvenli bir elektronik ödeme sisteminin oluşturulması, zaman ve maliyetlerin azaltılmasını ve ödeme süreçlerinin daha hızlı ve şeffaf bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadır (Fatonah, Yulandari ve Wibowo, 2018: 2).

Müşterilerin mal ve hizmetleri satın alabilmeleri ve alışverişlerini tamamlamaları için iyi bir ödeme aracına ihtiyaçları vardır. E-ticarete kullanılan kredi kartı, sanal kart, elektronik çek, paypal, havale ve EFT bu ödeme araçlarından bazılarıdır. Bunların yanı sıra son dönemlerde ortaya çıkan dijital paraların da elektronik ticaretin yaygınlaşmasına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.6.1. Kredi Kartı

Müşteriler tarafından e-ticarete en çok tercih edilen ödeme araçlarının başında kredi kartıyla ödeme gelmektedir. Kredi kartı ile ödeme sistemlerinin, bireylere hızlı ve taksitli ödeme imkânı sunması, tüm dünyada başarılı bir altyapısının oluşturulmuş olması ve geniş kullanıcı kitlesine sahip olması kredi kartlarının, elektronik işlemlerde en çok tercih edilen ödeme yöntemi olmasını sağlamıştır. Ancak kredi kartı ile yapılan ticari faaliyetlerde en önemli sorunlardan bir tanesi güvenlidir. Bu noktada alışverişlerde kişilerin bilgilerinin çalınmasını önlemeye yönelik siber tehditlere karşı önlemlerin alınması büyük önem arz etmektedir. Bu amaçla müşteri kart bilgileri ve kişisel verilerin kötü niyetli kişilerin eline geçmesinin önlenmesi ve güvenli bir ödeme altyapısının oluşturulması amacıyla SSL (Secure Sockets Layer /Güvenli Giriş Katmanı) ve SET (SET Secure Electronic Transfer/ Güvenli Elektronik Transfer) şifreleme yöntemleri kullanılmaktadır (Uğur, 2021: 20).

1.6.2. Sanal Kart

E-ticarete ödeme aracı olarak en çok tercih edilen kredi kartıyla ödemedir. Ancak alınan güvenlik önlemlerine rağmen kartların kopyalanması ve bilgilerin çalınması durumuyla karşılaşılmaktadır (Olca, 2021: 21). Kredi kartları güvenlik riskleri barındırdıklarından dolayı, müşteriler kendi kredi kartlarını elektronik işlemlerde kullanmak istememeleri durumunda mevcut kredi kartları üzerinden banka tarafından kendilerine bir sanal kart tanımlanabilmektedir. Tanımlanan sanal kart internet üzerinden yapılan mal ve hizmet alımları için kullanılabilir. Sanal kart limitlerini müşteriler istedikleri gibi belirleyebilmekte, alışveriş sonrası sanal kartın kapatılmasını isterse kart kapatılmaktadır. Bankalar kredi kartı kullanmayan müşterilerine sanal kart hizmeti sunabilmekte, böylece kredi kartı kullanmayan müşteriler de elektronik faaliyetlerde bulunabilmektedir (Karabiber, 2020: 32).

1.6.3. Elektronik Çek (E-Çek)

Elektronik Çek sistemi, Amerika'da Financial Services Technology Consortium tarafından (FSTC) geliştirilen ve internet üzerinden çek kullanılarak ödeme yapılmasını sağlayan yöntemdir. Geleneksel çek ile şekil koşulları bakımından önemli farklılıklar bulunmamaktadır. Ancak elektronik çek de ıslak imza yerine dijital imza kullanılmaktadır (Uğur, 2021: 18). Elektronik çek aracılığıyla ödeme, banka hesabı bilgilerinin e-ticaret sitesine girilmesiyle gerçekleşir. Bankalar yapılan transfer sonucu gerekli şartların bulunup bulunmadığını kontrol ederek e-ticaret işletmelerine elde edilen bilgileri şifreli kanallarla göndermektedir. Elektronik çek sisteminde işlemler geleneksel çekte olduğu gibi takas merkezi tarafından yürütülmektedir (Küçükyılmaz, 2006: 9).

1.6.4. PayPal

Paypal, internet üzerinden ödemelerin ve para transferlerinin yapılmasına izin veren küresel bir ödeme sistemidir. Kredi kartı kullanılarak ya da kredi kartı kullanılmadan e-posta adresi aracılığıyla çevrimiçi para transferi yapılması sağlanmaktadır. Bu sistemde kullanıcılar e-posta adreslerini sisteme kaydederek hesap oluşturmaktadır. Hesap oluşturulduktan sonra Paypal tarafından kullanıcıya sanal cüzdan sunulmaktadır. Sanal cüzdanın kullanılabilir olması için kişilerin sisteme banka kartını kaydetmeleri gerekmektedir (Karabiber, 2020: 3).

Paypal, müşterilerden yalnızca hesap oluşturma işlemi sırasında bilgi talep etmekte ve alınan bilgiler merkezi sunucuda saklanmaktadır. Ayrıca kimlik bilgilerini açıklamak istemeyen müşteriler isterlerse sistem içerisinde takma isim kullanabilmektedir. Paypal, hem tüketici hem de işletmeler için güvenilir bir elektronik ödeme aracı olarak kabul edilmektedir (Pelaiez ve Novella, 2006: 48). Paypal şirketi, Haziran 2016'dan itibaren Türkiye'deki faaliyetlerini durdurmuştur. Bundan dolayı, Paypal ödeme sistemi Türkiye'de kullanılmamaktadır.

1.6.5. Havale ve EFT (Elektronik Fon Transferi)

Teknolojinin ve bankacılık sektörünün gelişmesiyle elektronik bankacılık hizmetleri yaygınlaşmış ve bankalar arası fon transfer hacim ve miktarlarında büyük miktarlarda artışlar yaşanmıştır. Yaşanan bu gelişmeler elektronik fon transferine

duyulan ihtiyacı gündeme getirmiştir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası duyulan ihtiyacı göz önüne alarak 1992’de elektronik fon transferi sistemini işleme açmıştır.

Elektronik fon transferi farklı bankalardaki hesaplar arası TL ödeme işlemlerinin elektronik ortamda eş zamanlı olarak yapılmasını sağlayan sistemdir (Durmaz ve Dündar, 2014: 29). Havale ise bankada bulunan paranın, bankanın bir şubesinden aynı bankanın diğer şubesindeki hesaba ya da başkasına ait bir hesaba gönderilmesi işlemidir. Elektronik fon transferi Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası kontrolündedir ve banka sistemde yaşanan sorunlardan sorumludur (Kazankaya, 2019: 73).

1.6.6. Kapıda Ödeme

Kapıda ödeme, elektronik ortamda yapılan alışverişlerde ödemenin ürünün teslimi sırasında kargo şirketine yapılmasıdır. Kapıda ödeme nakit ya da kredi kartı kullanılarak yapılabilmektedir. Müşteriler tarafından daha güvenli olduğu düşünülmektedir. Genellikle elektronik sisteme güven problemi yaşayan ve kredi kartı kullanmayan müşteriler tarafından tercih edilmektedir. (Kavaklı, 2018: 27). Kapıda ödeme yöntemiyle, geleneksel ödeme anlayışına bağlı olan müşteriler elektronik ticaret yapabilmektedir. Bu nedenle, kapıda ödeme sistemini kabul eden firmalar rekabet avantajı kazanabilir (İlter, 2020: 42).

1.6.7. Mobil Ödeme

Telekomünikasyon teknolojisinin gelişimiyle birlikte geleneksel kişisel bilgisayarların yerini alan akıllı telefonlar, tabletler, kişisel gelişim asistanları (PDA) ve mobil telefonlar 3G ve 4G teknolojilerini kullanarak internete erişim sağlamaktadır. Mobil cihazların yaygınlaşması ve teknolojiden bu derece yararlanılması müşterilere çok yönlü hizmet sunumu için bir fırsat oluşturmaktadır. Mobil cihazlar ile kullanıcılar mal ve hizmet alımında cep telefonu operatörlerini kullanarak ödeme yapabilmektedir. Mobil ödemeye karar veren müşteriler, mobil cihaz aracılığıyla sunucuya bağlanarak kimlik doğrulama ve yetkilendirme işlemi yapmaktadır. Operatör tarafından müşteriye gönderilen mesajın onaylanmasıyla ödeme işlemi tamamlanmaktadır. Ödenen tutar müşterinin telefon faturasına yansıtılarak tahsil edilmektedir (Miao ve Jayakar, 2015: 182).

Mobil ödeme sisteminin en önemli avantajı internet bağlantısına ihtiyaç duyulmadan SMS gönderme özelliği olan herhangi bir telefon ile ödemenin yapılabilir olmasıdır (Erden, 2014: 61).

1.7. E-Ticaretin Sınıflandırılması

E-ticaret türleri birbirlerine benzemesine rağmen işlemlerin yapıldığı taraflar bakımından farklılıklar göstermektedir. Buna göre e-ticaret; İşletmeden İşletmeye E-Ticaret (B2B), İşletmeden Tüketicie E-Ticaret (B2C), Tüketiciden Tüketicie E-Ticaret (C2C), İşletmeden Kamuya E-Ticaret (B2G) ve Tüketici Kamu Arasında E-Ticaret (C2G) şeklinde sınıflandırılmaktadır.

1.7.1. İşletmeden İşletmeye E-Ticaret (B2B)

1960'lı yıllarda kullanılmaya başlanan, işlem hacminin en yüksek olduğu e-ticaret türüdür. İşletmeden işletmeye e-ticaret, işletmelerin diğer işletmelerle internet üzerinden yaptıkları her türlü ticari faaliyet olarak tanımlanmaktadır. İşletmeden işletmeye e-ticaret, internet üzerinden tedarikçiye sipariş verilmesi, malın üretimi, pazarlanması, satış, fatura, sigorta, nakliye, satış sonrası kullanıma yönelik hizmetler, garanti vb. gibi ticaretle ilgili tüm işlemleri kapsamaktadır (Küçükylmazlar, 2006: 11).

İşletmeler arası bilgi ve belgeler elektronik veri değişimi (EDI) ve özel ağlar üzerinden yapılmaktadır. Böylece iletişim maliyetleri azalmaktadır. İşletmeden işletmeye e-ticaret, pazarın büyümesini sağlamakta ve işletmelerin dış kaynak bulmalarını kolaylaştırmaktadır (İlter, 2020: 37). Bu ticaret yöntemiyle işletmeler üretici, tedarikçi ve tedarik zinciri gibi farklı unsurları bir arada yönetebilmektedir. Toplam e-ticaret hacmi içindeki payı yaklaşık %80 olan işletmeden işletmeye e-ticaret, işletmeden tüketiciye e-ticarete göre daha hızlı büyümektedir (Koponen, 2006: 27). Bu ticaret türü özellikle gelişmekte olan ülkeler için büyük bir potansiyel barındırmaktadır. İşletmeden işletmeye e-ticaret piyasasının hacmi diğer e-ticaret piyasalarına göre daha yüksektir. Aynı zamanda işletmeden işletmeye e-ticaret ile küçük ve orta ölçekli firmaların klasik ticarete karşılaştığı pazar giriş engelleri ortadan kalkmaktadır. Bu firmalar işletmeden işletmeye e-ticaret ile dünya çapındaki büyük işletmelerle işbirliği yapabilme şansı elde etmektedir. Bu sebeplerden dolayı gelişmekte olan ülkelerdeki işletmelerin, işletmeden işletmeye e-ticaret piyasasında faaliyet göstermeleri karlarını ve

verimliliklerini artırmakta, ürünleri daha hızlı ve kolay dünya pazarına ulaştırmalarını sağlamaktadır. Bu durumda, ülkelerin ekonomisine olumlu katkı sağlayarak milli gelirde artışa yol açmaktadır.

1.7.2. İşletmeden Tüketiciciye E-Ticaret (B2C)

İnternetin yaygınlaşması ve akıllı telefon kullanımının artmasıyla gittikçe yaygınlaşan ve ikinci en büyük tercih edilen internet üzerinden alışveriş uygulamasıdır. İşletmeden tüketiciye e-ticaret (B2C), çevrimiçi mağazalar aracılığıyla internet, telefon ve bilgisayar gibi araçlar kullanılarak üreticiler ve tüketiciler arasında gerçekleşen ticaretle ilgili tüm işlemleri kapsamaktadır (Gedik, 2021: 193). Bazı kaynaklarda işletmeden tüketiciye e-ticaret perakende e-ticaret olarak isimlendirilmektedir. İşletmeden tüketiciye e-ticaret (B2C) kapsamına internet ortamında satılan beyaz eşya, bilgisayar, kitap, kıyafet gibi fiziki ürünler ve fiziki olarak satılmayan bilet satışları, konaklama, bilgisayara indirilerek online izlenen videolar, okunan kitaplar, dinlenen müzikler ve oyunlar da girmektedir (T.C Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2021: 5). Amazon tarafından internet üzerinden yapılan kitap satışı işletmeden tüketiciye yapılan ilk işlem olarak değerlendirilmektedir.

Bu e-ticaret türü, müşterilere mal ve hizmetler hakkında diledikleri zaman detaylı bilgi edinebilme, hemen sipariş verebilme ve ürünleri daha uygun fiyatlarla satın alabilme imkanı sağlamaktadır (Yılmaz ve Karakadılar, 2019: 57). İşletmelerin piyasaya giriş engelleri ortadan kalktığı için firmaların yeni yatırım yapmaları ve ticari faaliyette bulunmaları kolaylaşmaktadır. Özellikle e-kitap, e-bilet, konaklama gibi fiziki olmayan ürün satışlarında dağıtım ağına ihtiyaç olmadığı için işletmelere ek maliyet avantajı sağlamaktadır (Gupta, 2014: 3). İşletmeden tüketiciye e-ticaret (B2C) küresel bir çevrimiçi alışveriş yapma imkanı sağlayarak sınırları ortadan kaldırdığı için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde istikrarlı bir şekilde büyümeye devam etmektedir (Brown ve Jayakody, 2008: 167).

1.7.3. Tüketiciden Tüketiciciye E-Ticaret (C2C)

Tüketiciler arasında internet ortamında gerçekleştirilen e-ticaret faaliyetleri tüketiciden tüketiciye e-ticaret olarak nitelendirilmektedir. E-ticaret, tüketicileri buluşturmak amacıyla kurulmuş olan siteler aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Tüketiciden tüketiciye e-ticarete (C2C), alıcı ve satıcı coğrafi olarak farklı yerlerde

bulunabilir ve ödemenin yapılmasında sorunlar yaşanabilir. Bu tarz sorunların göz önüne alındığında taraflar arasında güvenin sağlanmış olması gerekmektedir. Bu tarz problemlerin en aza indirilebilmesi için dünyanın en büyük açık arttırma sitesi olan eBay belirli bir limite kadar garanti vermektedir. Ödemede yaşanabilecek sorunların azaltılması amacıyla da Paypal ödeme aracı kullanılabilir (Makelainen, 2006).

1.7.4. İşletmeden Kamuya E-Ticaret (B2G)

İşletmeden kamuya e-ticaret (B2G), işletmeler ve kamu idareleri arasında internet ortamında kamuya açık olarak gerçekleşen ihale, satın alma, lisans prosedürleri gibi yapılan işlemleri kapsamaktadır. Bu sınıflandırmaya göre, kamu idareleri e-ticaret faaliyeti ve internet üzerinden satın alma işlemleri yapabilmekte, kamu idarelerinin satın alma işlemleri daha şeffaf olarak gerçekleşmektedir (Gupta, 2014: 4). İşletmeden kamuya e-ticaret, vergilendirme, gümrük, sigortacılık, elektronik noter, elektronik imza ve internet üzerinden düzenlenen hukuki işlemler gibi oldukça geniş alanda yapılabilmektedir (Canpolat, 2001: 9).

1.7.5. Tüketici Kamu Arasında E-Ticaret (C2G)

Tüketici kamu arasında e-ticaret, kamu idareleri ve tüketiciler arasında gerçekleşen her türlü vergi, sağlık, pasaport, ehliyet ve hukuksal işlemlerin internet üzerinden yapılması olarak ifade edilebilir (Baydar, 2010: 13).

E-devlet, VEDOP, UYAP, E-nabız gibi internet üzerinden yapılan kamu işlemleri tüketici ile kamu arasındaki e-ticarete örnek gösterilebilir. E-devlet uygulamasıyla tüm kamu idarelerine ait işlemler tüketiciler tarafından internet üzerinden yapılabilmektedir. UYAP, VEDOP ve E-nabız gibi uygulamalar da ise sadece bu uygulamayı kullanan kamu idarelerine ait işlemler yapılabilmektedir. Kişiler ve kamu idareleri arasındaki işlemlerin internet üzerinden yapılmasıyla, kamunun iş yoğunluğu azalmakta, kişiler kamu dairelerinde sıra beklemek zorunda kalmamakta, işlemler daha iyi ve daha hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.

1.8. E-Ticarette Karşılaşılan Sorunlar

E-ticaretin gelişimi devletler, şirketler ve tüketiciler için zaman, araştırma ve hız avantajı sağlamaktadır. Ancak e-ticaret geleneksel ticarete karşılaşılmayan bazı sorunların yaşanmasına da neden olabilmektedir. E-ticaretin internet üzerinden yapılıyor

olması güvenlik, yasal, alt yapı, teslimat ve ödeme de bazı sorunların yaşanmasına yol açabilmektedir. Bu başlık altında e-ticarete yaşanan sorunlar açıklanmıştır.

1.8.1. Güvenlik Sorunu

E-ticaret ile ilgili yapılan tüm işlemler için güvenli bir ortamın oluşturulması son derece önemlidir. İnternette yapılan alışverişlerde ürünlerin belirtilen kalitede olup olmadığını tüketicinin inceleme imkânı olmadığı için satıcıya güven duyması satın almada önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda e-ticarete güven, alıcı ve satıcının fiziksel olarak bir arada olmamaları, ödemenin internet üzerinden gerçek zamanlı yapılması ve teslimatın daha sonra yapılacak olması gibi nedenlerden dolayı son derece kritik bir öneme sahiptir (Fidan, 2014: 193).

E-ticaret ile alışverişte tüketiciler kişisel ve kart bilgilerini işletme ile paylaşmaktadır. Tüketicilerin paylaşmış oldukları bu bilgilerinin yetkisiz kişiler tarafından ele geçirilmesi e-ticarete güvenlik sorununu ortaya çıkarmaktadır (Niranjanamurthy vd, 2013: 2363). E-ticaret işletmeleri yaşanabilecek güvenlik risklerini en aza indirebilmek için dijital imza, parmak izi, ses tanıma, güvenlik duvarı, donanım, yazılım ve yedekleme sistemlerini kullanarak güvenlik önlemleri almaktadır (Özekenci, 2017: 22).

1.8.2. Yasal Sorunlar

E-ticaretle ilgili yaşanan sorunlardan bir diğeri de hukuksal sorunlardır. Mevzuatta bulunan hükümler, sorunların çözümü için yetersiz kalmakta ve yeni hukuki düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Canpolat, 2001: 25). Özellikle uluslararası e-ticarete yapılan yasal düzenlemeler bu kapsamda yetersiz kalmaktadır. Uluslararası e-ticarete yaşanan sorunun çözümü hangi ülke kanunlarının uygulanacağı, satıcının adresinin tespitinin zorluğu, dil ve maliyet gibi nedenlerle uzun sürmektedir (Anbar, 2001: 27). Uluslararası e-ticarete standart uygulamaların oluşturulamamış olması işletmelerin yasal engellerle karşılaşmasına neden olmaktadır. E-ticaretin gelişimi ve sınırsız bir şekilde yapılabilmesi için engellerin kaldırılması ve hukuksal düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

1.8.3. Alt Yapı Sorunları

Bilgi teknolojileri ve iletişim altyapıları e-ticaretin altyapısını oluşturan iki önemli unsurdur. Klasik ticarete göre birçok konuda daha avantajlı olması, daha hızlı ve kolay alışveriş imkânı sunması gibi nedenler e-ticaretin öngörülenden daha hızlı büyümesini sağlamıştır. E-ticaretin tahmin edilenden hızlı büyümesi altyapı sorunlarını da birlikte getirmiştir. E-ticarete altyapının oluşturulması, mevcut altyapının iyileştirilmesi oldukça maliyetlidir. Maliyetler ülkelerin gelişmişlik düzeyiyle yakından ilişkilidir. Altyapı sorunları genellikle gelişmekte olan ülkelerde daha yüksek maliyetleri içeren niteliktedir. Donanım yetersizliği, hizmetlerin efektif bir şekilde sunulamaması ve iletişim maliyetlerinin yüksek olması gelişmekte olan ülkelerde yaşanan altyapı sorunlarıdır (İlter, 2020: 35).

1.8.4. Ödeme ve Teslimat

E-ticarete yapılan satın alma işlemi sonucu ödemeler internet üzerinden yapılmaktadır. İnternet üzerinden yapılan ödemelerde güvenlik sorunları yaşanabilmektedir. Çevrimiçi gerçekleşen ödemelerde müşteriler para transferi gerçekleştirebilmek için satıcıyla kişisel bilgilerini, kredi kartı ya da hesap kartı bilgilerini ve ödemeyle ilgili diğer bilgilerini paylaşmaktadır. Bundan dolayı müşterilerin ödemelerini yaparken kendilerini güvende hissetmeleri gerekir (Hassan vd. 2020: 3). E-ticarete ödeme sırasında korsan saldırılar gerçekleşebilir ve maddi kayıplar oluşabilir. E-ticarete yapılan ödemelerin güvenliğinin sağlanabilmesi için dijital cüzdanlar kullanılmaktadır (Torun ve Torun, 2022: 5).

E-ticarete ödeme alındıktan sonra ürünlerin tedariki gerçekleşmekte ve daha sonra müşteriye teslimat yapılmaktadır. E-ticarete teslimatın aynı anda yapılamıyor olması sorun oluşturmaktadır. Teslimatın dağıtım kanalları ve aracı kargo şirketleri tarafından yapılması işletmelerin maliyetlerini artırmaktadır. Uluslararası e-ticarete klasik ticarete göre teslimat daha yavaş ve daha maliyetlidir. Uluslararası e-ticarete gümrük vergileri, uygulanan prosedürün daha fazla olması ve malların iadesinde yaşanan sorunlardan dolayı teslimatta sorunlar yaşanmaktadır (Anbar, 2001: 24).

1.8.5. Gizlilik Sorunu

Teknolojinin hızla gelişmesi ve e-ticaret faaliyetlerinin artması birçok konuda işletmeleri ve tüketicileri olumlu etkilese de bazı olumsuz durumlarında ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Özellikle kötü niyetli kişilerce, kişilerin ya da işletmelerin bilgilerine ulaşmaya yönelik yapılan saldırılar nedeniyle e-ticaret için gizlilik sorunu önemli bir konu haline gelmiştir. Bu nedenle tüketiciler e-ticaret faaliyetlerinde bulunurken kişisel bilgilerini paylaşmak konusunda tereddüt yaşamaktadır. E-ticaretin tamamlanabilmesi için kişisel bilgilerin paylaşımı zorunludur. Ancak paylaşılan kişisel bilgilerin güvenliğinin ve gizliliğinin sağlanması gerekmektedir. Microsoft şirketinin 2004 yılında 2200 kişinin katılımıyla gerçekleştirmiş olduğu anket sonucuna göre, katılımcıların %70'i gizlilik endişesi nedeniyle herhangi bir web sitesine üye olmak istememektedir (Özekinci, 2020: 23).

1.9. E-Ticarette Blok Zincir Teknolojisinin Kullanımı

E-ticarette işlemler gerçekleştirilirken paylaşılan bilgiler nedeniyle müşteriler güvenlik endişeleri yaşamaktadır. Blok zincir teknolojisiyle, kriptografik kanıtlara dayalı bir elektronik ödeme sistemi kurarak aracı kuruluşlara ihtiyaç duyulmadan işlemlerin güvenli şekilde yapılması sağlanabilir (Nakamoto, 2008: 2). Bu sayede e-ticaret faaliyetlerinde karşılıklı olarak güven sağlanmış olabilmektedir. Blok zincir verilerin oluşturulması, kaydedilmesi, verilerin değiştirilmesini engelleyen ve verilere yalnızca yetkililer tarafından erişim sağlanan, merkezi olmayan, daha güvenli, daha hızlı ve daha ucuz teknolojik gelişme olarak ifade edilebilir (Özyüksel ve Ekinci, 2020: 83). Blok zincir, eşler arası ağ üzerinden çevrimiçi yapılan işlemlerin bir defter olarak kaydedilen ve birçok bilgisayar arasında paylaşılan işlemler zinciri olarak kabul edilmektedir (Bulsara ve Vaghela, 2020: 3793). Dünya Ekonomik Forumu'na göre blok zincir, güveni arttıran, kullanıcıları güçlendiren, yolsuzluğu azaltan işlemler için güçlü bir araç olma potansiyeline sahiptir (Dünya Ekonomik Forumu). Bu başlık altında blok zincir teknolojisinin e-ticaret endüstrisindeki potansiyel kullanım alanları kısaca açıklanmaya çalışılmıştır.

1.9.1. Ödeme

Blok zincir teknolojisini kullanan kripto para birimi olan bitcoin dağıtılmış defter, konsensüs algoritması ve madencilik gibi özelliklere sahiptir. Bitcoin ile

ödemeler merkezi bir yapıya ihtiyaç duyulmadan yapılmaktadır. (Kim ve Kim, 2020) Merkezi olmayan bir ağ yapısına sahip bitcoin gibi kripto paralar ile yapılacak ödemeler yüksek güvenlik, daha hızlı işlem ve izlenebilirlik sağlamaktadır.

Kripto para ile ödeme maliyetleri normal e-ticaret platformların maliyetlerinden daha düşüktür. Bu durumda kripto para ile ödemelerin daha hızlı ve daha az maliyetle yapılması sağlanmaktadır. Ethereum' Lightning ağı gibi blok zincir tabanlı platformlar saniyede milyonlarca işlemi gerçekleştirebilir. Bu teknoloji e-ticaret için daha ucuz ödeme, güçlü güvenlik standartları ve sorunsuz müşteri deneyimi sunma potansiyeline sahiptir.

Uluslararası e-ticarete coğrafi konum ve ülkelerin döviz politikalarındaki farklılıklar nedeniyle, mevcut sınır ötesi ödeme araçlarıyla gerçek zamanlı ödeme yapılamamaktadır. Bu nedenle döviz kurunda meydana gelen hızlı değişim kur riskini arttırmaktadır. Aynı zamanda uluslararası e-ticaret işlemleri e-ticaret platformları üzerinden yapılmakta ve tüm veriler sanal ortamda saklanmaktadır. Bu nedenle ödeme sürecinde verilerin güvenliğin sağlanması gerekmektedir (Hongmei, 2021: 2). Blok zincir tabanlı ödeme olan kripto paralar ile ödemeler normal e-ticarete uluslararası ödemesi için engel teşkil eden herhangi bir kısıtlama, ücret, döviz kurundan etkilenmez (Bulsara ve Vaghela, 2020: 3794). Kripto paraların uluslararası e-ticaret ödemelerinde kullanılması, güvenlik, hız, maliyetlerin azalması ve kurda oluşan dalgalanmalardan etkilenmemek gibi avantajlar sağlamaktadır.

1.9.2. Güvenlik

E-ticaret, verimlilik, üretkenlik, maliyeti azaltma ve rekabet avantajı sağlama gibi şirketlere birçok fayda sunmaktadır. Ancak e-ticarete yaşanan dolandırıcılık, kişisel verilerin ve kart bilgilerinin çalınması alıcıların satın alma davranışlarını etkilemekte ve güvenlik riskini arttırmaktadır. Blok zincir teknolojinin kullanımı, e-ticaretin güvenli bir şekilde yapılmasını sağlama potansiyeline sahiptir. Yapılan araştırmalar sonucu son dönemlerde finansal işlemler, lojistik ve sözleşmelerde güvenin sağlanmasında blok zincir teknolojisinin kullanımı teşvik edildiği görülmektedir. Blok zincir gizlilik ve güvenlikten ödün vermeden, şeffaf bir şekilde hassas ve gizli bilgilerin iletilmesini kolaylaştırmaktadır (Ismonto vd., 2018: 2). Blok zincir teknolojisinin teknik özelliklerinden bir tanesi merkezi yönetim mekanizması olmaksızın güvenilir işlemlerin yapılabilmesidir. Birden fazla işlemde oluşan bloklar birbirlerine zincir gibi

bağlanmaktadır (Watanabe vd, 2016: 467). Bloklardaki verilerin değiştirilmesi için zincirdeki tüm tarafların değişikliği kabul etmesi gerekmektedir. Aynı zamanda blok zincirde çoğunlukla karmaşık matematik ve yenilikçi yazılım işlemlerinin kullanılması yüksek güvenliğini sağlamaktadır (Demirkan ve Demirkan, 2020: 191).

E-ticarete, blok zincir teknolojisinin kullanımıyla internet üzerinden yapılan online alışveriş ve para transferleri güvenilir olarak gerçekleştirilecektir. Blok zincirin bozulmaz, güvenilir ve merkezi olmayan halka açık defter kullanımı nedeniyle merkezi otoriteye olan ihtiyaç ortadan kalkmaktadır. Böylece taraflar üçüncü kişilere güvenmek zorunda kalmamaktadır (Demirkan ve Demirkan, 2020: 196). Blok zincir teknolojisi bilgisayar korsanlarının işletmelerin veri tabanlarına ve müşterilerin bilgilerine sızmalarını önlemektedir. E-ticaret faaliyetinde bulunan işletmeler blok zincir teknolojisini kullanarak siber güvenlik ve veri güvenliğini sağlayabilir.

1.9.3. Tedarik Zinciri

E-ticarete müşteriler siparişlerini tamamladıktan sonra işletmeler ürünlerin tedarikini gerçekleştirmektedir. E-ticarete tedarik zinciri ve dağıtım ağının etkin ve verimli yönetilmemesi karşılaşılan zorluklardandır. Tedarik süreci yönetiminde şirketler etik dışı uygulamalarda bulunabilmektedir. Müşterilerin internet üzerinden ürünleri kontrol edilmeden satın alıyor olması tedarik sürecinin kontrol edilmesini zorlaştırmaktadır. Örneğin bir perakendeci nihai ürünleri birleştirmek için düşük kaliteli parçalar kullanabilir, imitasyon ürün satabilir ya da inorganik ürünleri organik olarak satabilir. E-ticarete yaşanan bu tarz aldatıcı uygulamalar şeffaflık ve değişmez özelliği olan blok zincir teknolojisinin tedarik sürecinde kullanımı ile önlenabilir. Blok zincir, tedarik sürecinin her aşamasını hesap verilebilir hale getirmekte ve müşterilerin satın alınan ürünlerin menşeyini takip etmelerini sağlamaktadır. Bu teknoloji ile tedarik zincirinin her aşamasında veriler taraflar arasında eş zamanlı olarak paylaşılmakta, sevkiyat daha hızlı yapılmakta ve taraflar işlemleri gerçek zamanlı takip edebilmektedir (Bulsara ve Vaghela, 2020: 3794).

Geleneksel tedarik zincirinde taraf sayısının oldukça fazla olması, çok sayıda belgenin işleme konulması tedarik süreci maliyetlerini arttırmaktadır. Çok sayıda belge kullanılması belgelerin saklanması zorlaştırmakta ve belgelerin kaybolma riski bulunmaktadır. Blok zincir teknolojisi ile belgeler dijital ortamda güvenilir ve şeffaf bir şekilde kaydedilmektedir. Blok zincir teknolojisi ile araçlara ve insan kaynaklarına

duyulan ihtiyaç azalmaktadır. Blok zincirin tedarik zinciri yönetiminde kullanımı ile işlemler dijital olarak gerçekleşmekte, maliyetler azalmakta, işlemler daha hızlı gerçekleşmekte, izlenebilirlik ve şeffaflık sağlanmaktadır (Özyüksel ve Ekinci; 2020: 89).

Blok zincir defterine, girdi izleme verileri kaydedildiğinde artık veriler değiştirilemez. Tedarik sürecindeki tüm aktörler blok zincirdeki gönderileri, teslimatları ve ilerlemeyi takip edebilmektedir. Blok zincir ile ürünün sevkiyat süreci, ürünün nerede olduğu, ürünün belirli bir yerde uzun süre bekletilip bekletilmediği ya da ürünün yanlış yerde olup olmadığı takip edilmektedir. Böylece bilgi akışının tam ve şeffaf olması ile tedarikçiler arasında güven tesis edilmektedir (Koç, 2020: 425).

1.9.4. Akıllı Sözleşme

Akıllı sözleşme, bir sözleşmeyi uygulamak, yürütmek ve şartlarını kolaylaştırmak için blok zincirde çalışan bir koddur. Akıllı sözleşme, önceden tanımlanmış kural ve koşullara göre sözleşmelerin otomatik olarak yerine getirilmesini sağlamaktadır. Akıllı sözleşmeler ile güvenilir bir üçüncü tarafa ihtiyaç ortadan kalkmakta ve işlem maliyetleri azalmaktadır (Alharby ve Moorsel, 2017: 127). E-ticaret işletmeleri ödeme ve lojistik süreçlerinde taraflarla ortaklık kurmak için akıllı sözleşmeleri kullanabilirler. Bu teknoloji ile insan kaynağı ihtiyacını azaltmak mümkün olmaktadır. Akıllı sözleşme ile envanter yönetimi yapılabilir ve envanter otomatik olarak yenilenebilir. Başarılı bir şekilde envanter yönetiminin yapılması e-ticarete sıfır stok durumu ile sonuçlanır ve nihai tüketiciye kolaylık sağlanır. Akıllı sözleşme teknolojisi ile e-ticarete mal ve hizmetlere ilişkin işlemler hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilir. Örneğin, müşteri satın alma işlemini iptal edip paranın iade edilmesini talep ederse geleneksel e-ticaret sisteminde işlem oldukça uzun sürmektedir. Akıllı sözleşme teknolojisi kullanılıyor olması durumunda para iade işlemi hızlı bir şekilde yapılabilmektedir. Ayrıca sipariş edilen ürün dağıtım aşamasındayken müşterinin adresi değişmesi durumunda akıllı sözleşme ile yeni adres bilgileri otomatik olarak güncellenecektir. Akıllı sözleşme e-ticarete sadakat programı yönetimi ve otomasyonu için de kullanılabilir. Her çevrimiçi satın alma işlemi bir zincirde depolandığından çevrimiçi perakendecilerin müşterilerine sadakat puanı ve indirimleri vermeleri otomatik olarak gerçekleştirilebilir (Bulsara ve Vaghela, 2020: 3796).

1.10. E-Ticaretin Uluslararası Ticarete Etkileri

Günümüzde uluslararası ticaret faaliyetlerinin hemen hemen her evresi bilişim teknolojileri kullanılarak internet üzerinden yapılmaktadır. İnternet üzerinden çevrimiçi gerçekleşen e-ticaret uluslararası ticareti de önemli ölçüde etkilemiştir. E-ticaretin uluslararası ticari faaliyetlerde kullanılması ile elektronik dış ticaret kavramı ortaya çıkmıştır. Elektronik dış ticaret, ulusal sınırları ortadan kaldırılarak dünyanın herhangi bir yerinden internet üzerinden ürünlerin pazarlanmasına ve satılmasına imkân sağlamaktadır (Erden, 2014: 73). İnternet, ticaretin bireyselleşmesi için potansiyel bir devrim yaratmaktadır. İnternet, tüketicilere yabancı bir satıcı ile satıcının ülkesine seyahat etmeden çevrimiçi alışveriş yapma imkânı sunmaktadır. İşletmeler web sayfaları ile dünyanın her yerindeki tüketicilere ürünlerini pazarlayabilmektedir (Terzi, 2011: 746).

Elektronik araçların ve internetin günlük yaşamda kullanımı ülkeler arasında iş yapma sürecini çok daha kolay, hızlı ve ekonomik hale getirmiştir. Uluslararası ticari faaliyetlerde bulunmak için bilgi toplama önemli bir maliyettir. Doğru tedarikçiyi bulmak, ürünün özellikleri ve kalite standartlarını belirlemek, teslimatları düzenlemek, fiyat pazarlığı yapmak ve ürünü pazarlamak oldukça maliyetlidir. İnternet ve e-ticaret uygulamaları aracılığıyla bilgi maliyetleri düşmekte, coğrafi yakınlık ve geleneksel iş ağlarının önemi azalmaktadır. Bu bağlamda internet, ticaret engellerinin kalkmasını sağlayarak ithalat ve ihracatı da arttırmaktadır. Böylece internet ve e-ticaret, uluslararası ticaret hacminin artmasını sağlamaktadır. Özellikle fiziksel teslimi gerekmeyen dijital ortamda teslimi yapılabilen, müzik, film, bilgisayar yazılımı, bilgi işlem, danışmanlık, muhasebe, pazarlama, reklam ve dağıtım gibi hizmetler maliyet ve zaman tasarrufu sağlayarak uluslararası ticaretin büyümesini teşvik ederek olumlu yönde etkilemektedir (Nair, 2017: 328).

E-ticaret çevrimiçi karşılıklı iletişime ve veri aktarımına izin vermekte aynı zamanda maliyet avantajı sağlamaktadır. Bu durumda küçük firmaların uluslararası çapta iş yapmalarını kolay hale getirmektedir. E-ticaret ile gelişmekte olan ülkelerdeki küçük ve orta ölçekli firmaların uluslararası pazarlarda faaliyette bulunmaları kolaylaşmaktadır. E-ticaretin diğer bir özelliği ise sınırsız olan dolayısıyla tarife ve miktar kısıtlamalarıyla düzenlenmesi oldukça zor olan uluslararası ticari işlemleri

kolaylaştırmasıdır. E-ticaret geleneksel ticaretin engellerini önlediği ölçüde gelişmekte olan ülkelere avantaj sağlamaktadır (Bhatganer, 1999: 289).

Gelişmiş ülkeler bilgi ve iletişim teknolojileri altyapılarını geliştirmek amacıyla ciddi yatırımlar yapmaktadır. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde e-ticaret faaliyetleri daha yoğun olarak gerçekleşmektedir. E-ticaret, geleneksel ticareti de etkilediği için uluslararası ticarete gelişmiş ülkelerin dünya ihracatındaki toplam payları yüksek olması kaçınılmazdır (Artan vd., 2021: 106). E-ticaret faaliyetlerinin kısa vadede gelişmiş ülkelerde yoğunlaşması normaldir ancak uzun vadede gelişmekte olan ülkelerin lehine sonuçlar oluşacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde internet altyapısı yetersizdir ve internet kullanımı daha düşüktür. Ancak ilerleyen zamanlarda bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin bazı aşamalarının atlanacak olması ve internet kullanmanın teknoloji transfer maliyetinin olmaması nedeni ile gelişmekte olan ülkelere avantaj sağlayacaktır (Terzi, 2011: 746).

Gelişmekte olan ülkelerde bilgi ve iletişim teknolojilerini geliştirmeye yönelik politikaların izlenmesi, eğitim ve refah seviyesinin artmasıyla internet kullanımının yaygınlaşması e-ticaretin gelişimini sağlayacaktır. Böylece gelişmekte olan ülkelerde e-ticaret faaliyetlerinin artması beklenmektedir. Özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların yurt dışında ticari faaliyette bulunmaları kolaylaşacak ve gelişmekte olan ülkelerin dış ticaret dengeleri iyileşecektir. Böylece uluslararası ticarete ülkeler arasındaki dengesizlikler giderilebilecektir (Gökçe, 2017: 42).

İKİNCİ BÖLÜM

1. ULUSLARARASI TİCARET

Uluslararası ticaret, bir ülkenin diğer ülkelerle gerçekleştirmiş olduğu mal ve hizmet alım ve satım faaliyetleri olarak tanımlanabilmektedir. Ülkeler arasında yapılan sınır ötesi ticaret M.Ö 2000’li yıllara dayanmaktadır. O dönemlerde sınır ötesi ticari faaliyetler takas sistemine dayalı olarak gerçekleştirilmektedir. Sınır ötesi ticaret Kuzey Afrikalı kabilelerin yük ve insan taşınmasıyla başlayıp, uzak doğu ülkelerine kıymetli maden taşınmasıyla gelişimini sürdürmüştür. Bu süreçte birçok ticaret yolu keşfedilmiş ancak İpek Yolu en önemli ticaret yolu haline gelmiştir. Yaşanan tarihi olaylar uluslararası ticari faaliyetleri ve ticaret yollarını etkilemiştir. Özellikle İkinci Dünya Savaşının bitmesiyle yapılan anlaşmalar ile uluslararası ticaret farklı bir boyuta ulaşmıştır (Acar, 2021: 174). Uluslararası ticaretin serbestleştirilmesi, döviz kuru ve fiyat istikrarının sağlanması amacıyla 1944 yılında Bretton Woods anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşma ile dolar altına endekslenerek döviz kuru kontrol altına alınmış, böylelikle ülkeler arası ticaretin daha hızlı yapılması sağlanmıştır. Bu anlaşma kapsamında üye ülkelere mali, teknik ve ticari yönden destek sağlamak amacıyla dünya bankası ve uluslararası para fonu (IMF) kurulmuştur (Dikkaya ve Deniz, 2006: 167). Aynı zamanda, 1947 yılında imzalanan Gümrükler ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT) ile kota ve gümrük tarifelerinin kaldırılarak dünya ticaretinin küresel boyutta serbestleştirilmesi amaçlanmıştır. Bugün GATT’ın yerine Dünya Ticaret Örgütü geçmiştir. DTÖ’nün görev ve kapsamı GATT’tan daha geniş, yaptırım gücü daha yüksektir.

Uluslararası ticaret ülkelerin sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasal durumları gibi birçok unsurdan etkilenmektedir. Uluslararası ticareti etkileyen diğer unsurlar ise teknolojik gelişme ve ülkelerin üretim sistemleridir. Bu alanlarda yaşanan olumlu gelişmeler ülkelerin uluslararası pazarlarda faaliyetlerini artırmalarını sağlamaktadır. Bununla birlikte ülkelerin gelişmişlik düzeyleri de uluslararası ticareti etkilemektedir (Akan, 2021: 50).

Küreselleşmeyle birlikte uluslararası ticaretin önemi artmıştır. Küreselleşme ulusal sınırların önemini azaltmış ve ticaretin sadece bölge ülkeleriyle değil tüm dünya

lkeleriyle yapılmasına ortam hazırlamıştır (Bulum vd., 2013: 154). Küreselleşme uluslararası ticari faaliyetleri artırmasının yanı sıra emek ve sermayenin ülkeler arasında serbest dolaşımını ve teknoloji transferini de kolaylaştırmıştır. Küreselleşme dünya piyasalarının bütünleşmesini sağlamış ve gelişen teknoloji ile işlem ve iletişim maliyetlerinin azalmasıyla birlikte verimlilik artışı yaşanmıştır. Maliyetlerin düşmesi, verimliliğin artması ve ticaret engellerinin azalmış olması uluslararası ticarete rekabeti arttırmıştır. Bu rekabet artışı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri etkilemiştir. Başta Asya lkeleri olmak üzere gelişmekte olan ülkelerin uluslararası ticari faaliyetlere aktif olarak katılmalarında rol oynamıştır. Aynı zamanda banka dışı mali kuruluşların, finansal aracılık sürecindeki önemleri artmıştır. Küreselleşmeyle birlikte, uluslararası ticarete rekabetin artması, ekonomik gelişme, daha kaliteli mal üretimi, hayat standartlarının ve gelir düzeylerinin yükselmesi gibi olumlu sonuçlar görülmektedir (Dikkaya ve Deniz, 2018: 166).

Bilgisayarın icat edilmesiyle ticari faaliyetler sanal ortama taşınmış ve dünyanın tamamı açık pazar haline gelmiştir (zdemir, 2018: 5). Son dönemlerde artan e-ticaret faaliyetleri ile uluslararası ticari faaliyetler kolaylaşmıştır. E-ticaret özellikle gelişmekte olan ülkelerin uluslararası ticari faaliyette bulunmalarını kolaylaştırmış, ülkeler arası ticaretin daha da büyümesine imkân sağlamıştır. Birçok alanda kullanılma potansiyeli olan ve bu alanların başında gelen uluslararası ticarete blok zincir teknolojisinin kullanımıyla birlikte uluslararası ticaret daha hızlı ve daha verimli bir şekilde yapılacaktır.

1.1. Uluslararası Ticaret Türleri

Uluslararası ticaret genellikle ithalat ve ihracat kavramlarını çağrıştırmaktadır. İthalat bir ülkenin diğer bir ülkeden mal ve hizmet alması, ihracat ise bir ülkenin diğer ülkeye mal ve hizmet satmasıdır. Uluslararası ticaret türlerinden olan transit ticaret ise bir ülkeden alınan malın ülkeye getirilmeden diğer ülkeye satılmasıdır. Bu başlık altında uluslararası ticaret türleri olan ihracat, ithalat ve transit ticaret açıklanmıştır.

1.1.1. İhracat

Bir ülkede üretilen ya da başka bir ülkeden satın alınan mal ve hizmetlerin yurt dışına satılmasıdır. Diğer bir anlatımla ihracat, yurt içinde üretilen ürünlerin yabancılara

satılmasıdır. Ülkelerin ekonomik büyümelerini ihracat olumlu etkilemektedir. İhracata yönelik büyüme modelini seçerek ülkeler mal ve hizmet üretimini arttırabilmektedir. İhracatı artan ülkelerde ölçek ekonomileri, teknolojik gelişmeler ve istihdam artışı gibi olumlu ekonomik gelişmeler yaşanmaktadır (Kocatürk, 2022: 3).

İhracat ile sınırların ortadan kalkmasıyla üretilen ürünler dünya piyasasında oluşan fiyattan satılmaktadır. Böylece ihracat yapan ülkelerdeki firmaların karları ve verimlilikleri artmaktadır. İhracat ülkelerin dış ticaret kazançlarını arttırarak dış ticaret hadlerini iyileştirmektedir (Uçan ve Koçak, 2014: 51).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve ekonomileri ihracat faaliyetlerinde bulunmalarını etkileyen faktörlerdir. İhracat mallarını genellikle sanayi ürünleri oluşturduğu için gelişmiş ülkelerde ihracat faaliyetleri daha fazla yapılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde sanayileşme genellikle ithalata dayalı yapılmakta ve ihracat daha düşük teknoloji kullanılarak üretilen farklılaştırılmamış ürünlerden oluşmaktadır (Karadaş, 2022: 6). Gelişmekte olan ülkelerin, katma değeri yüksek ürünleri üretip bu ürünleri diğer ülkelere satmaları, ihracat potansiyellerini arttıracaktır. Gelişmekte olan ülkelerin uluslararası ticarete rekabet üstünlüğü yakalamaları ve bunu sürdürebilir hale getirmeleri ihracat performanslarına bağlıdır (Aktepe ve Karşlı, 2020: 212).

1.1.2. İthalat

İthalat, her türlü mal ve hizmetin yurt dışından ülkeye getirilmesini ifade etmektedir. İthalat, ithalat ve gümrük mevzuatına göre bir malın, Türkiye Gümrük Bölgesine getirilmesi ile Müsteşarlıkça ithalat sayılan diğer girişleri ifade etmektedir. İthalat, yurt içinde üretilen malların yerine yabancı ülkelerde üretilen malların tercih edilmesidir. İthalat, ülkeden para çıkışını gerektirir. İthalat, yerli üreticileri ve ülke ekonomisini olumsuz etkilemekte ve dış ticaret dengesini bozmaktadır. Bundan dolayı ülkeler ithalatı pek tercih etmemektedir (Özaçar, 2019: 5). Ancak ithalat, ülkede üretilmeyen mal ve hizmetler, teknoloji transferi ile bazı makine ve teçhizatların temini gibi durumlarda zorunlu hale gelmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler teknolojik özelliği olan ara malları ithalat ile temin etmektedir. Yurt içinde üretilmeyen ara mallar ve yeni teknolojinin, ithalat ile ülkeye transfer edilmesi ekonomik büyümeyi sağlayan önemli bir faktördür. Bu nedenle

gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri için ithalat önemli bir rol oynamaktadır (Baş, 2020: 34).

1.1.3. Transit Ticaret

Mevzuatta transit ticaret “Yurt dışında veya serbest bölgede yerleşik bir firmadan ya da antrepodan satın alınan malın, ülkemiz üzerinden transit olarak veya doğrudan doğruya yurt dışında veya serbest bölgede yerleşik bir firmaya ya da antrepoya satılması” olarak tanımlanmıştır (Resmi Gazete). Diğer bir ifadeyle transit ticaret, yurt dışından ya da serbest bölgeden alınan malın ülkenin gümrük bölgesine girmeden başka bir ülkede satılmasıdır.

Transit ticarete satın alınan mala ödenen fiyat ile satılan mala ödenen fiyat arasında ülke lehine fark olması gerekmektedir. Transit ticarete konu olan mallara ihracat ve ithalatta uygulanan vergi, resim, harç vb. gibi kesintiler uygulanmamaktadır. İthalatın ve ihracatın yasaklandığı ülkelere transit ticaret yapılamaz. Uluslararası anlaşmalarla transit ticaret yapılmasının yasaklandığı ve Dış Ticaret Müsteşarlığı’nın transit ticaret yapılmasını uygun görmediği mallarda da transit ticaret yapılmamaktadır (Yaşar, 2007: 8).

1.2. Uluslararası Ticaret Teorileri

Uluslararası ticaret teorileri çok eski tarihlere dayanmaktadır. Klasik dış ticaret teorileri ve yeni dış ticaret teorileri olarak iki gruba ayrılarak incelenmektedir. Bu başlık altında klasik ticaret ve yeni ticaret teorileri detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

1.2.1. Merkantilizm

Merkantilizm uluslararası ticaretin ilk teorisi olarak kabul edilmektedir. 16. ve 17. yüzyıllarda geçerli olan teori dünya servetinin sınırlı olduğunu varsaymaktadır. Teoriye göre, ülkelerin zenginliğini altın ve gümüş gibi değerli maden stokları belirlemektedir. Teori, ülkelerin altın ve gümüş stoklarını arttırdığı için ihracat yapmalarına izin vermektedir. Ülkenin altın ve gümüş stoklarını azalttığından dolayı ithalata sadece hammadde alımı için izin verilmektedir. Merkantilizm ihracatın artması ithalatın azaltılması için devlet müdahalesini savunmaktadır. Teori, altın ve gümüş stokunu arttırmak için gümrük tarifeleri ve kotalar ile ithalatı azaltıp, değerli maden stokunu artırmak için ihracatı teşvik etmektedir (Vertel, 2015: 210).

Bir ülkenin ihracatının artmasıyla değerli maden stokunun arttırması diğer ülkenin ithalatına bağlı olmaktadır. Dünya servetinin sınırlı olması nedeniyle bir ülkenin ihracatını arttırıp zenginleşmesi diğer ülkelerin zararına yol açmaktadır. Bu durumda uluslararası ticaretin sürdürülebilir olması pek mümkün olmamaktadır. Çünkü tüm ülkeler ihracatlarını arttırıp, ithalatı azaltarak değerli maden stoklarını arttırmak amacı gütmektedir. Dolayısıyla merkantilist politikalar uluslararası ticarete başarılı olmamıştır (Öztürk, 2003: 110).

1.2.2. Fizyokrasi

Fizyokrasi 18. yy Fransa’da Merkantilizme tepki olarak ortaya çıkmıştır. Ülkelerin zenginliğinin kaynağının elde edilen değerli madenlere değil tarımsal üretime bağlı olduğunu savunmaktadır. Fizyokratlar verimli ekonomik faaliyet olarak tarımı görmüşlerdir. Bu teoride uluslararası ticarete, üretilen malların el değişimi olarak görüldüğü için yer verilmemiştir.

Fizyokratlar, ekonomide doğal düzenin varlığına inandıkları için devletin ekonomiye müdahalesinin gereksiz olduğunu savunmaktadır. Ekonomide devlet müdahalesi olmadığı sürece piyasa doğal olarak işleyecek enflasyon ve dış ticaret dengesizlikleri yaşanmayacaktır (Öztürk, 2003: 110).

1.2.3. Klasik Dış Ticaret Teorisi

Sanayi devrimiyle birlikte uluslararası ticarete devlet müdahalesini savunan Merkantilizmin yerini ekonomide liberalleşmeyi benimseyen klasik düşünce almıştır. Adam Smith’in 1776 yılında yazmış olduğu “Ulusların Zenginliği” adlı eserle klasik düşünce doğmuştur. Adam Smith fizyokratların doğal düzen düşüncesinden etkilenmiştir. Ekonomide liberalizmi savunan klasik düşünceye göre devlet müdahalesi olmadığı sürece ekonomik denge sağlanacaktır. Klasik iktisatçılara göre uluslararası ticaret uzmanlaşma ve işbölümüne dayanmaktadır. Böylelikle verimlilik artışıyla üretim ve refah seviyesi artmaktadır (Tanrıverdi, 2021: 16).

Klasik iktisatçıların görüşleri emek-değer teorisine dayanmaktadır. Bu teoriye göre bir malın maliyeti o malı üretmek için kullanılan emek miktarıyla ölçülmektedir. Aynı zamanda emek homojen bir üretim faktörü olarak kabul edilmektedir. Doğal kaynaklar ülkelerin zenginliğinde önemli bir rol oynamaz çünkü bu teori de doğal

kaynaklar, yaratıcının insanlara lütfu olarak görülmektedir. Doğal kaynaklar için herhangi bir emek harcanmadığından maliyete dahil edilmemektedir. Sermayeyi emeğin oluşturduğuna inanılmakta ve sermayenin değeri de onların üretiminde kullanılan emekle ölçülmektedir (Seyidoğlu, 2001: 17).

1.2.3.1 Mutlak Üstünlük Teorisi

Mutlak Üstünlük Teorisi*, serbest ticareti savunan Adam Smith tarafından 1776 yılında geliştirilmiştir. Mutlak üstünlüğü, bir bireyin ya da ülkenin belirli bir ürünü diğerinden veya diğer ülkeden daha düşük maliyetle üretebilme süreci olarak tanımlamıştır. Bu nedenle uluslararası ticaret yapan ülke, diğer ülkeye göre mutlak üstünlüğe sahip olduğu malları üretmekte uzmanlaşmalıdır. Ülke düşük maliyetle ürettiği malları ihraç etmeli, daha yüksek maliyetle ürettiği malları ithal etmelidir (Vertel, 2015: 210). Bir malın maliyeti, üretimde kullanılan emek miktarı ile belirlenmektedir. Adam Smith uzmanlaşma ve işbölümü ile sadece bir ülkenin değil diğer ülkenin de dış ticaretinin artacağını böylelikle dünya refahının artacağını düşünmektedir (Bayraktutan, 2003: 176). Bu durum Tablo 2.1’de yer alan örnek ile açıklanmıştır.

Tablo 2.1. Mutlak Üstünlükler Teorisi Örnek

	Ticaret Öncesi		Ticaret Sonrası		T.Ö	T.S
	Kumaş(m)	Şarap(L.t.)	Kumaş(m)	Şarap(L.t.)		
Türkiye	10	40	40	40	50	80
İngiltere	80	20	80	80	100	160
Toplam	90	60	120	120	150	240

Kaynak: Oktay, 2005

Tablo 2.1 incelendiğinde, Türkiye ticaret öncesi günde 10 metre kumaş, İngiltere ise 80 metre kumaş üretmektedir. Diğer yandan Türkiye bir günde 40 litre şarap, İngiltere ise 20 litre şarap üretmektedir. Bu örnekte ülkelerin bir günde ürettikleri mal miktarları kıyaslandığında İngiltere kumaş üretiminde, Türkiye şarap üretiminde mutlak

* Mutlak Üstünlükler Teorisine kaynaklık eden, Adam Smith’in “Ulusların Zenginliği” adlı kitabında dış ticaret üzerine yazdığı bölümdür.

üstünlüğe sahiptir. Ülkeler arasında uluslararası ticaret söz konusu olmazsa Türkiye toplam 50 birim, İngiltere ise 100 birim üretim yapacaktır. Ülkeler arasında ticaret söz konusu olduğunda, ülkeler mutlak üstünlüğe sahip oldukları malları üretecek, diğer malı üretmeyip ithal edecektir. Böylelikle tam uzmanlaşma söz konusu olacaktır. Yani Türkiye sadece şarap üretilip kumaş İngiltere'den ithal edecek, İngiltere sadece kumaş üretilip şarabı Türkiye'den ithal edecektir. İngiltere 80 birim kumaş üretimini ülkesi için gerçekleştirirken, 80 birim de Türkiye'den şarap almak için üretecektir. Aynı şekilde Türkiye 40 birim şarap üretimini ülkesi için gerçekleştirirken, 40 birim şarap üretimini de İngiltere'den kumaş alımı için gerçekleştirecektir. Böylece ticaret öncesi toplam üretim 150 iken ticaret sonrası 240 birim olacaktır. Üretimin artması her iki ülke içinde refah artışına neden olacak böylece ticaret iki ülke lehine sonuç doğuracaktır (Oktay, 2005: 45).

Gelişmiş ülkelerde teknoloji daha yaygın kullanılmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde teknoloji gelişmiş ülkelere taklit yoluyla gelişmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki teknoloji kullanım farkından dolayı rekabet koşulları farklılaşmaktadır. Gelişmiş ülkelerde teknoloji daha ileri seviyede olduğu için maliyet avantajı söz konusudur. Bu durumda ülkeler arası ticareti etkilemekte bazı durumlarda durma noktasına getirmektedir. Böyle bir durumda ülkelerin malı malla değiştirip mutlak üstünlüğe sahip olduğu malı ihraç etmesi, diğer malı ithal etmesi mümkün olmayacaktır. Adam Smith'in geliştirdiği mutlak üstünlük teorisinde, bir ülke iki malın üretiminde mutlak üstün ise ülkelerarası ticaret yapılmamaktadır. Uluslararası ticareti açıklamada önemli bir yeri olan mutlak üstünlükler teorisi bu durumu açıklamada yetersiz kalmaktadır (Ertuğrul, 2017: 6).

1.2.3.2. Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi

Mutlak Üstünlük Teorisinin açıklamakta yetersiz kaldığı bir ülkenin iki malın üretiminde mutlak üstünlük sağlamış olması durumunda ticaretin gerçekleşmediği duruma alternatif olarak David Ricardo tarafından Karşılaştırmalı Üstünlük Teorisi[†] geliştirilmiştir. Bu teori ile bir ülke her iki malın üretiminde mutlak üstünlüğe sahip olsa

[†] David Ricardo 1817 yılına ait ünlü eseri "On the Principles of Political Economy and Taxation" ile Adam Smith'in Mutlak Üstünlükler Teorisi'ndeki görüşlerine karşı çıkmış ve Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisini geliştirmiştir.

bile ülkeler arasında ticaretin yapılacağı savunulmaktadır. Bir ülke iki malı üretmede mutlak üstünlüğe sahip olsa bile diğer malı ithal etmesi gerektiğini iddia etmektedir. Bu durumu ise bir malı üretmek için diğer malın üretiminden vazgeçmek anlamına gelen fırsat maliyeti ile açıklamaktadır. Bir ülke, diğer ülkeye kıyasla bir malı daha düşük fırsat maliyetiyle üretebiliyorsa karşılaştırmalı üstünlük ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bir ülke mutlak üstünlüğe sahip olmadığı bir malda karşılaştırmalı üstünlüğe sahipse diğer ülke ile ticaret yapabilmektedir (Vurgun ve Metin, 2013: 134). Bu durum aşağıdaki örnekte açıklanmıştır.

	Kumaş	Şarap
Türkiye	10	20
İngiltere	80	40

Örnekte, İngiltere'nin her iki malın üretiminde mutlak üstünlüğe sahip olduğu görülmektedir. Bu durumda Mutlak Üstünlükler Teorisine göre ülkelerin karşılıklı ticaret yapması mümkün değildir. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisine göre, ülkelerin karşılıklı ticaret yapılabilmesi için ülkelerin karşılaştırmalı üstünlükleri incelenmelidir. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisine göre, dış ticarette ülkelerin kazanç sağlayabilmeleri için iki ülke iç fiyat oranlarının uluslararası fiyat oranının arasında olması gerekmektedir. Ülkelerin iç fiyatlarını incelediğimizde İngiltere'de iç fiyatlar 80 kumaş=40 şarap ise 1 kumaş = $\frac{1}{2}$ şarap, Türkiye'de iç fiyatlar 10 kumaş= 20 şarap ise 1 kumaş=2 şaraptır. İç fiyatlar incelendiğinde İngiltere'de kumaş üretiminin, Türkiye'de şarap üretiminin daha ucuz olduğu görülmektedir. Örnekte İngiltere kumaş üretiminde Türkiye'ye göre $80/10= 8$ kat daha üstün, şarap üretiminde ise $20/10=2$ kat daha üstündür. İngiltere kumaş üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu için sadece kumaş üretilip ihraç etmekte, şarabı ise Türkiye'den ithal etmektedir. Türkiye ise şarap üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Bu nedenle sadece şarap üretilip ihraç etmekte ve kumaşı İngiltere'den ithal etmektedir. Bu durumda, iki ülke arasında dış ticaret yapılabilmekte ve dış ticaretten kazanç elde edilmektedir (Oktay, 2005: 47).

Karşılaştırmalı üstünlük, ülkeler arasındaki faktör donanımı ve teknoloji farklılıkları nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bu nedenle bazı ülkeler faktör donanımı ve teknolojiye dayalı olarak karşılaştırmalı avantaj elde etmektedir. Bu ülkelerde maliyetler

üretim düzeyine bağlı olarak düştüğü için daha fazla çeşitte ürün üretilmekte ve ihracatları da daha fazla olmaktadır (Acharya, 2008: 34).

Karşılaştırmalı üstünlük kaynağı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Yüksek katma değerli ve yüksek teknoloji mallarda gelişmiş ülkeler karşılaştırmalı üstünlüğe sahipken, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler emek yoğun mallarda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmaktadır (Vurgun ve Metin, 2013: 134).

Karşılaştırmalı üstünlük teorisinde ticaretin gerçekleşmesi için ülkelerin ürettikleri ürünlerin maliyetlerinin farklı olması gerekmektedir. Teori emeği, maliyetin ve değişimin belirleyicisi olarak görmektedir. Emeğin homojen olduğunu varsaymaktadır. Günümüzde hala geçerliğini korumakla birlikte bazı eksiklikler mevcuttur. Teori, ülkeler arasındaki üretim maliyetlerinin neden farklı olduğunu açıklamamış, üretimin sadece arz yönüne odaklanıp talebi göz ardı etmiştir (Tanrıverdi, 2021: 19).

1.2.3.3. Karşılıklı Talep Kanunu

J.S. Mill tarafından geliştirilen Karşılıklı Talep Kanunu ile dış ticaret teorilerinde talep koşullarına ilk kez yer verilmiştir. Bu teoriye göre dış ticarete denge fiyatı ülkelerin karşılıklı talebine bağlı olarak belirlenmektedir. Karşılıklı talep, bir ülkenin kendi malından vereceği mal için diğer ülkenin malından talep edeceği miktarı ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle karşılıklı talep, bir ülkenin ithal etmek istediği mal miktarına karşılık teklif ettiği ihraç mal miktarıdır (Öztürk, 2003: 112). J.S. Mill karşılıklı talebin uluslararası ticarete teknolojik gelişmeyi de etkileyeceğini ifade etmektedir. İhraç malı üretiminde yaşanan teknolojik gelişme, ihraç malının maliyetini düşürecek ve verimliliğini arttıracaktır. Teknolojik gelişmenin yaşandığı ülke karşılıklı talepte, talep ettiği ithal malını daha ucuza elde edecek ve dış ticarete ülkesi lehine kazanç sağlayacaktır (Bayraktutan, 2003: 177). Bu durumda uluslararası ticarete kazançlarını arttırmak isteyen ülkelerin teknolojiyi geliştirmeye yönelik faaliyetlerini artıracak ve bu alanlara yatırım yapmalarını teşvik edecektir.

Marshall tarafından geliştirilen teklif eğrileri karşılıklı talep kanununu açıklamak için kullanılmaktadır. Buna göre teklif eğrisi, çeşitli fiyatlardaki belirli miktar ithal malı için teklif edilen ihraç mal miktarını göstermektedir. Teklif eğrisi, bir ülkenin ithal

etmek istediği malı bir birim arttırmak istediğinde, kendi ürettiği ve ihraç ettiği maldan önereceği mal miktarını göstermektedir (Öztürk, 2003: 112).

1.2.4. Faktör Donatımı Teorisi (Heckscher- Ohlin)

İsveçli iktisatçı Eli Heckscher ve öğrencisi Bertil Ohlin tarafından geliştirilen Faktör Donatımı Teorisi, 1920'ler ile 1980'lerin başındaki dönemde uluslararası ticaret araştırmalarına öncülük etmiştir. Teoriye göre, bir ülke hangi üretim faktörüne yoğun olarak sahip ise o üretim faktörünü kullanarak ürettiği mallarda karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Bu teoride maliyetler fırsat maliyeti ile ölçülmektedir. Bir ülkede sermaye daha fazlaysa, sermaye yoğun malları diğer ülkeye kıyasla daha ucuza üretecek ve ihraç edecektir. Emegi bol olan ülke, emek yoğun malları diğer ülkeye göre daha ucuza üretilip ihraç edecektir (Lam, 2015: 605).

Faktör Donatım Teorisi, ülkeler arasındaki faktör fiyat farklılıklarının azalabileceğini ya da tamamen ortadan kaldırılabilceğini önermektedir. Teori, karşılaştırmalı üstünlükler teorisinde görülen bazı eksikliklere çözüm sunması bakımından önem taşımaktadır. Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisinde, üretim fonksiyonları ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Ülkelerin üretim fonksiyonları aynı ise ülkeler arasında ticaret söz konusu olmamaktadır. Faktör Donatımı Teorisi yaşanan bu sorunu, ülkeler arası üretim fonksiyonlarının farklı olmasıyla değil, ülkeler arasındaki nispi üretim faktörü zenginliği ile gidermeye çalışmışlardır (Aslan ve Terzi, 2006: 2).

Teori iki temel varsayıma dayanmaktadır. Birinci temel varsayım, ülkelerin farklı faktör donanımına sahip olduğunu varsaymaktadır. Yani ülkelere biri sermaye bakımından zengin, diğer ülke emek bakımından zengindir. İkinci temel varsayıma göre, malların nispi faktör oranları veya faktör yoğunlukları farklıdır. Başka bir anlatımla, mallar sermaye yoğun ya da emek yoğun mal olarak ayrılmaktadır. Teorinin diğer varsayımları şu şekildedir; bir mal bir ülkede sermaye yoğun kullanılarak üretiliyorsa diğer ülkelerde de sermaye yoğun kullanılarak üretilmektedir. Bir mal bir ülkede emek yoğun kullanılarak üretiliyorsa diğer ülkelerde de emek yoğun kullanılarak üretilmek zorundadır. Yani tüm ülkelere bir malın üretim fonksiyonu aynı olmak

zorundadır. Diğer varsayıma göre, ülkelerin talep koşulları benzerdir ve ölçeğe göre sabit getiri ile üretim yapılmaktadır.

Faktör Donanımı Teorisinden dört teorem elde edilmiştir. Bunlar Faktör Fiyat Eşitliği Teoremi, Faktör Donatımı Teoremi, Rybczynski Teoremi ve Stolper-Samuelson Gelir Eşitliği Teoremidir.

Faktör Donatımı Teorisinde, ülkeler üretim faktörlerinden emek zengin ya da sermaye zengin ülkeler olarak iki gruba ayrılır. Buna göre, bir ülke zengin olarak sahip olduğu üretim faktörünü kullanarak ürettiği mallarda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmaktadır. Faktör Fiyat Eşitliği Teoremi, serbest ticaret engeller ortadan kaldırıldığında uluslararası faktör fiyatlarını eşitlemektedir. Stolper-Samuelson Gelir Eşitliği Teoremi, serbest ticaret yani uluslararası uzmanlaşma bir ülkenin daha fazla ve ucuz olan yani diğer faktöre göre zengin olduğu üretim faktörünün fiyatını yükseltmektedir. Daha az ve pahalı olan kıt faktörün ise fiyatını düşürerek faktör fiyatlarının eşitlenmesini sağlamaktadır. Rybczynski Teoremi, tam çalışma koşulları altında iki mallı ve iki faktörlü bir modelde bir üretim faktörünün arzı arttırılınca o üretim faktörünü yoğun olarak kullanan malın üretimi artacak, diğer malın üretimi azalacaktır (Seyidoğlu, 2007: 64-69).

Heckscher-Ohlin Teorisi üzerine ilk çalışma Leontief tarafından Amerika ekonomisi üzerinde yapılmıştır. 1947 yılına ait verilerin kullanıldığı, 1951 yılında yayınlanan çalışmada üretim faktörlerinden sermayeye bol olarak sahip olan Amerika'nın üretimde sermayenin yoğun olarak kullanıldığı malları ithal ettiği, emeğin yoğun olarak kullanıldığı malları ihraç ettiğini ortaya koymuştur. Heckscher-Ohlin Teorisine göre Amerika'nın üretimde sermayenin yoğun olarak kullanıldığı malları ihraç edip, emeğin yoğun olarak kullanıldığı malları ithal etmesi gerekmektedir. Çalışma sonucu ortaya çıkan bu durum Heckscher-Ohlin Teorisinin tam tersine sonuçlar ortaya koymuştur ve "Leontief Paradoksu" olarak adlandırılmıştır.

Teoriyi test etmek üzere Türkiye'de 1967 yılı verileri kullanılarak bir çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmadan çıkan sonuçlara göre, Türkiye'de üretimde emeğin yoğun olarak kullanıldığı malların ihraç edildiği, sermayenin yoğun olarak kullanıldığı

malların ithal edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'nin dış ticaret faktör yapısı Heckscher-Ohlin Teorisine uygun çıkmıştır (Seyidoğlu, 2007: 76-79).

1.2.5. Yeni Dış Ticaret Teorileri

İkinci dünya savaşıyla birlikte sömürgecilik anlayışı çökmüş ve uluslararası ticaret yapısı da gözle görülür bir şekilde değişmeye başlamıştır. Uluslararası ticaret yapısında meydana gelen değişim sonucu geleneksel ticaret, endüstri içi ticaret ve ölçek ekonomileri gibi yapısal değişimleri açıklamada yetersiz hale gelmiştir. Hatta Leontief Paradoksu gibi çelişkili hale gelmiştir. Bu nedenle yaşanan yapısal değişimleri açıklamak için yeni çalışmalar yapılmıştır (Vurgun ve Metin, 2013: 136). Bu başlık altında yeni dış ticaret teorileri incelenmiştir.

1.2.5.1. Nitelikli İşgücü Teorisi

1960'lı yıllarda D. B. Keesing ve I. B. Kravis tarafından geliştirilen teoride emeğin nitelik farkına vurgu yapılmıştır. Teoriyi ortaya atan araştırmacılar, geleneksel dış ticaret teorilerinde belirtilen emeğin homojen olduğu görüşüne katılmamaktadır. Teoriye göre, emek teknik ve nitelik bakımından farklılık göstermektedir. Dünyanın her yerinde emek kalitesi aynı değildir. Çünkü beşeri sermayeye yatırım yapan ülkelerin nitelikli ve vasıflı emek gücü oluşmaktadır (Öztürk, 2003: 114).

D. B. Keesing emeği tüm ülkelerde homojen ve tek üretim faktörü olarak ele almanın yanıltıcı olduğuna işaret etmektedir. Emeği nitelik kategorilerine göre ayırarak ülkelerin ticaret yapmaları gerektiğini önermektedir. Teoriye göre, nitelikli emeğe sahip ülkeler üretimde kalifiyeli eleman gerektiren malların üretiminde uzmanlaşmaktadır. Emeğin herhangi bir niteliğe sahip olmadığı ülkeler, üretim için işgücünün herhangi bir niteliğe sahip olmasının gerekmediği malların üretiminde üstünlüğe sahiptir. Bu modelde uluslararası ticaretin nedeni ülkelerin emek niteliğindeki farklılıktır (Bashir ve Rashid, 2005: 84). Nitelikli işgücüne sahip ülkeler bu faktörü kullanarak uluslararası ticaret faaliyetlerine katılmaktadır. Teorideki nitelikli işgücü kullanılarak üretilen mallar ile Heckscher-Ohlin Teorisindeki sermayenin yoğun kullanıldığı malların aynı nitelikte olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle teoriye “Neo-Faktör Donanımı Teorisi” de denilmektedir (Yüksel ve Saridoğan, 2011: 201).

1.2.5.2. Teknoloji Açığı Teorisi

Teknoloji Açığı Teorisi, Posner tarafından 1961 yılında geliştirilmiştir. Teoriye göre, iki sanayi ülkesi arasındaki ticaretin önemli bir bölümü yeni teknoloji ile üretilen mal ve üretim süreçlerine dayalıdır. Yeni bir teknoloji ile üretilen mal ve üretim süreçleri genellikle ileri sanayileşmiş ülkelerde bulunan icatçı firmalar tarafından geliştirilmektedir. Teoriye göre, Heckscher-Ohlin'in ileri sürdüğü üretim teknolojilerine tüm ülkelerin serbestçe ulaşabildiği ve bunlara ulaşmada herhangi bir engelin olmadığı görüşü gerçekçi değildir. Çoğu firma üretim teknolojisini sır olarak saklamaktadır. Firmaların üretim teknolojilerini gizli tutmalarını sağlayan, patent, fikri ve sınai mülkiyet hakkı yasaları gibi yasal destekler vardır (Dura, 2000: 6).

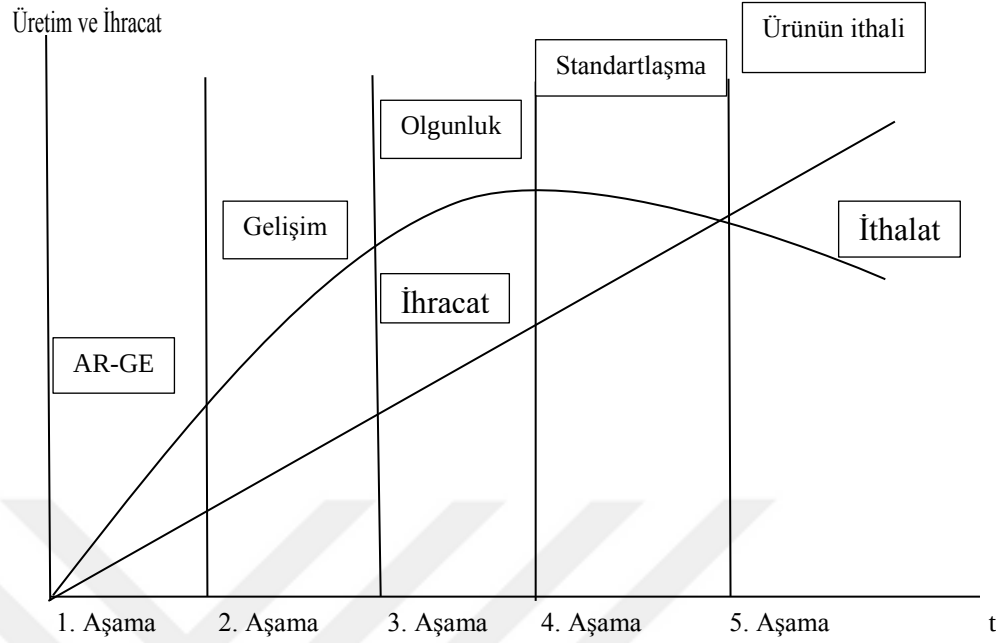
Teknoloji Açığı Teorisine göre, yeni malı ve üretim teknolojisini bulan firma ya da ülke bu malın üretiminde tekel gücü elde etmektedir. Yeni üretim teknolojinin bulan ve bu teknolojiyle mal üreten ülke malın ilk ihracatçısı olmaktadır. Zamanla teknolojinin taklit edilmesi ya da teknolojinin serbest dolaşımı nedeniyle az gelişmiş ülkeler tarafından üretim teknolojileri taklit edilmektedir. Bu ülkeler, doğal kaynak üstünlüğü ve ucuz emek gücü sayesinde malı icatçı ülkeden daha ucuza üreterek malın ihracatçısı durumuna gelmektedir. Malı ilk icat eden ülke malın üretiminde bu ülkelerle rekabet edemediği için malın ithalatçısı durumuna gelmektedir. Bu durumun en tipik örneği tekstil sektörüdür. İngiltere bir zamanlar tekstil sektörünün ihracatçısı iken zamanla teknoloji taklit yoluyla az gelişmiş ülkelerin tekstil üretimine başlamasıyla bu ürünleri ithal etmeye başlamıştır (Seyidoğlu, 2007: 76-79).

Bu teoriye göre, üretim teknolojisini üreten ülkenin ihracat yapması için sürekli yenilik yapması gerekmektedir. İcatçı ülke yenilik yaptığında diğer ülkelere yayılması zaman almaktadır. Yeniliğin diğer ülkelere yayılmasında taklit ve talep gecikmesi söz konusudur. Taklit gecikmesi, bir üretim teknolojisi icat edildiğinde diğer ülkelerin bu teknolojiyi taklit etmeleri sürecini, talep gecikmesi ise diğer ülkelerdeki tüketicilerin yeniliğe konu malları talep etmesi arasında geçen süreyi kapsamaktadır. Posner'e göre icatçı ülkenin ihracat süresi, taklit ve talep gecikmesi arasındaki geçen süre kadardır (Ertuğrul, 2017: 14).

1.2.5.3. Ürün Dönemleri Teorisi

Teknoloji Açığı Teorisinin genelleştirilmiş ve geliştirilmiş bir şekli olan Ürün Dönemleri Teorisi, Vernon tarafından 1966 yılında geliştirilmiştir. Teori, ülkelerin bazılarının yeni malların üretiminde, bazılarının ise mevcut olan malın üretiminde uzmanlaşacağı görüşüne dayanmaktadır. Burada kritik nokta bir ürünün yeni maldan eski mala dönüşme sürecinde üretimin coğrafi yerinin değişmesidir. Vernon'a göre yeni mal üretim teknolojisi ve yenilikler sanayisi gelişmiş ülkelerde özellikle Amerika'da olmaktadır. Bu durumu, ABD'de araştırma geliştirme çalışmalarının yoğun olması ve eğitimli işgücünün yüksek olmasıyla açıklamaktadır.

Vernon ürünü, icat eden ülkeden ithal eden ülke aşamasına gelmesi sürecini dönemlere ayırarak açıklamıştır. İlk dönemde, ürün ilk olarak icatçı ülke tarafından üretilmektedir. Ürün iç tüketime yönelik üretilmekte ihracat yapılmamaktadır. Ürünü icat eden ülke teknolojiye tek başına sahiptir. Ürünün ikinci döneminde artık ürünün gelişme süreci başlamıştır. Ürüne diğer ülkelere talep artmaya başlar, ürün ihraç edilir ve üretim daha fazla yapılmaktadır. Bu aşamada da yenilikçi ülke teknolojiye tek başına sahiptir. Üçüncü aşamada ürün artık olgunlaşmıştır ve yenilikçi ülke teknolojinin lisansını daha karlı olduğu için satmaya başlamaktadır. Üretim lisansının satılmasıyla, üretim taklitçi ülkelere kaymaya başlamaktadır. Yenilikçi ülke üretime devam eder, ancak ihracat artış hızı azalmaya başlamaktadır. Dördüncü aşamada taklitçi ülkede üretim artar ihracat hızlanmaya başlar, icatçı ülkede de üretim yapılır fakat ihracatı azalmıştır. Beşinci aşamada artık teknoloji tüm dünyaya yayılmaya başlamış, teknoloji serbest mal haline gelmiştir. Yenilikçi ülke ürünün üretimini yapmamakta, diğer ülkelere ürünün ithal etmeye başlamaktadır. Ancak araştırma geliştirme çalışmalarıyla yeni ürünlerin üretimini yapıp ihraç etmeye devam etmektedir (Dura, 2000: 8).



Şekil 2.1. Ürün Dönemleri Teorisinde Üretim Aşamaları

Kaynak : Seyidoğlu (2007)

Şekil 2.1 incelendiğinde, 1. aşamada icatçı ülkenin ürünü icat ettiği, 2. aşamada ürünü geliştirdiği ve ihraç etmeye başladığı, 3. aşamada ürünün artık olgunluk dönemine girdiği, 4. aşamada ürünün standartlaştığı ve taklitçi ülkelerde de üretimi yapılmaya başlandığı, en son aşama olan 5. aşamada ürünün taklitçi ülkelerde üretilmesiyle birlikte artık icatçı ülkenin ürünü ithal etmeye başladığı görülmektedir. İcatçı ülkenin uluslararası ticaret faaliyetlerine devam edebilmesi için AR-GE çalışmalarıyla yeni ürünler geliştirmesi gerekmektedir.

Teori aynı zamanda çok uluslu şirketlerin ortaya çıkmasına da açıklık getirmektedir. Ürünü geliştiren ülkeler az gelişmiş ülkelerdeki işgücü ve diğer maliyetlerin, taşıma maliyetini karşıladığı durumlarda ürünü bu ülkelerde üretmek için yatırım yapmaktadır. Ürün artık gelişmiş ülke yerine az gelişmiş ülkelerde üretilip ihraç edilmektedir. Tayvan'da bulunan yabancılara ait elektronik fabrikası ve Arjanti'de bilgisayarlar için standart ayıklama ekipmanı üretmek ve ihraç etmek için kurulan yeni üretim tesisi bu duruma örnek olarak verilebilir (Vernon, 1992: 205). Teori aynı zamanda Çin, Hong Kong, Tayland ve Tayvan gibi ülkelerin artan ihraç performanslarını da açıklamakta kullanılmaktadır (Bayraktutan, 2003: 181).

1.2.5.4. Tercihlerde Benzerlik Teorisi

Tercihlerde Benzerlik Teorisi, 1961 yılında İsveçli iktisatçı Staffan Burenstam Linder tarafından geliştirilmiştir. Uluslararası ticarette talep koşullarına yer veren iktisatçı Linder'e göre, üretimin ve ticaretin belirlenmesinde iç talep önemli bir rol oynamaktadır. Ülkelerin ticaretini, tercih ve taleplerin birbirine benzer olması belirlemektedir. Teoriye göre, kişi başına ortalama geliri benzer olan ülkelerin zevk ve tercihleri de benzemektedir. Zevk ve tercihleri benzer olan ülkeler arasında daha canlı bir ticaret söz konusu olmaktadır. Ülkelerin birbirleriyle ticaretinde benzer ürünleri farklılaştırarak üretilip diğer ülkelerle ticaret yapmaları bu modelde endüstri içi ticaretin mümkün olduğunu göstermektedir. Nihai ürünlerin çoğu gelişmiş ülkeler tarafından üretilip, ticaretin de gelişmiş ülkelere yapılması şimdiye kadar teorinin gelişmiş ülkeler için geçerli olduğunu göstermektedir. Ancak yapılan çalışmalar sonucu, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için de, ülkelerin gelir seviyeleri ne kadar yakınsa ticaretin bu ülkeler arasında o kadar büyük olacağının geçerli olduğunu göstermektedir (Arnon ve Weinblatt:1997: 607-611).

Teoride, ülkelerin tercih ve talep benzerliğini ölçmek için kişi başına ortalama gelir seviyesi kullanılmıştır. Kişi başına gelir seviyesinin değişken olarak tercih edilmesinin sebebi, talebin bu değişkene bağlı olması ve kişi başına gelir düzeyi benzer ülkelerin taleplerinin de benzer olmasıdır. Kişi başına düşen gelir seviyesi bir ülkede zevk ve tercihleri belirleyen temel etkenlerden bir tanesidir. Dolayısıyla kişi başına gelir düzeyi ülkedeki ürünlerin talebini belirlemektedir. Ulusal firmalar bu talebe göre üretimlerini gerçekleştirmektedir. Daha sonra gelir düzeyi benzer olan ülkelere üretilen ürünlerin satışı yapılmaktadır. Teoriye göre, üretilen ürünler ülkelerin kişisel gelir düzeyini yansıtmaktadır. Bu teoriye, talep ve gelir ilişkisinden dolayı "gelir" teorisi ya da "taleplerin çakışması" teorisi de denilmektedir.

Teori üç varsayıma dayanmaktadır. Birinci varsayımda, benzer gelir düzeyine sahip ülkelerin tercihleri de benzerdir. İkinci varsayım ise, ürünlerin farklılaştırılmış olmasına dayanmaktadır. Teori, ürünlerin benzer olmayan özellikle ölçek ekonomilerinin ve zevklerin önemli olduğu sanayi ürünlerinin ticaretini açıklamaktadır.

Üçüncü varsayım, teoride ölçeğe göre artan getiri söz konusudur. Teoriye göre artan getiri farklılaştırılmış mallarda söz konusudur. Farklılaştırılmış mal üreten üretici belirli bir süre iç tüketim için üretim yapmakta, sonrasında diğer ülkelerden gelen talebi karşılamak için üretim yapacağından ölçeğe göre artan getiriden yararlanmaktadır (Atik, 2006: 35).

1.2.5.5. Monopolcü Rekabet Teorisi

Monopolcü Rekabet Teorisi, Faktör Donatımı Teorisinde belirtilen ticaretin yapılma nedeninin karşılaştırmalı üstünlük ya da faktör farklılıkları olduğunu ihmal etmektedir. Endüstri içi ticareti, ölçek ekonomileri ve mal farklılaştırılması ile açıklamaktadır. Teori, klasik ticaret teorilerinde geçerli olan malların homojenliği varsayımına karşı çıkmaktadır. Çünkü malların homojen olduğu varsayımında ülkeler aynı malı hem ithal hem de ihraç edemez. Fakat gerçek yaşamda aynı mallar hem ihraç hem de ithal edilmektedir. Bu ticareti, klasik ticaret teorileri açıklayamamaktadır.

Monopolcü Rekabet Teorisi, sanayi malları arasındaki iki yönlü ilişkiyi açıklamaktadır. Günümüzde sanayi üretiminin en belirgin özelliği, benzer malların üretimi değil farklılaştırılmış malların üretiminin gerçekleştirilmesidir. Dolayısıyla uluslararası ticarete bu farklılaştırılmış malların alım satımına dayalı olarak gerçekleştirilmektedir. Mal farklılaştırılması, bir firma tarafından üretilen malın görünüşü, kullanışı, ambalajı ve markasının endüstride üretilen diğer mallardan farklı olmasıdır. Tüketiciler için bir malın farklı olduğu inancının yerleşmiş olması bile o malı farklı kılmaktadır (Dura, 2000: 12).

Sanayi sektöründe farklılaştırılmış malların birbiri yerine ikame edilebilir olması, firmaların birçok farklı türde mal üretmek yerine daha az türde mal üretmelerini zorunlu kılmaktadır. Böylece firmalar az sayıda ürettikleri malların üretiminde uzmanlaşıp ölçek ekonomilerinden yararlanmaktadır. Ülkeler, firmaların üretiminde uzmanlaştığı malları ihraç edip, diğer malları ithal ederek ticaret gerçekleştirmektedir.

Monopolcü Rekabet Teorisi, endüstri içi ticaret ve endüstriler arası ticaret olarak iki gruba ayrılmaktadır. Endüstriler arası ticaret, benzer olmayan veya tamamen farklı endüstriler tarafından üretilen malların alım satımını ifade etmektedir. Türkiye'nin Almanya'ya tekstil malları satarken, Almanya'dan otomobil ithal etmesi bu ticarete

örnek oluşturmaktadır. Endüstri içi ticaret ise, aynı endüstrideki farklılaştırılmış malların üretimini ifade etmektedir. Almanya'nın Türkiye'ye otomobil ihraç ederken Türkiye'den otomobil ithal etmesi bu ticarete örnek oluşturmaktadır (Seyidoğlu, 2007: 89).

1.2.5.6. Endüstri İçi Ticaret Teorisi

Günümüzde dünya ticaretinin belirli bir kısmı aynı grup malların hem ihracatının hem de ithalatının yapılması şeklinde ifade edilen iki yönlü ticaret olarak gerçekleşmektedir. Sanayileşen ülkelerde teknoloji düzeyi ve işgücü birbirine benzemektedir. Bu durumda ülkelerin belirli bir endüstride diğer ülkelere karşı karşılaştırmalı üstünlük sağlama imkânlarını ortadan kaldırmaktadır. Bu nedenle artık dünya ticaretinin büyük bir bölümü ölçeğe göre getirilerin söz konusu olduğu endüstri içi ticaret şeklinde gerçekleşmektedir. (Öztürk, 2003: 117).

Endüstri içi ticaret, ülkelerin aynı endüstride yer alan farklılaştırılmış nitelikteki ürünleri hem ithal etmesi hem de ihraç etmesi şeklinde tanımlanmaktadır. Ülkelerin, tüketici tercihlerini baz alarak birbirinden farklılaştırılmış olarak üretilen otomobil, dayanıklı tüketim malları, elektronik eşya gibi ürünleri karşılıklı olarak ithal ve ihraç etmeleri bu ticaret türüne örnek gösterilmektedir. Endüstri içi ticarete, ticaret benzer ürünler ve benzer ülkeler arasında gerçekleşmektedir. Endüstri içi ticaret, sermaye ve emek yoğunlukları benzer olan ülkeler arasında daha yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. Endüstri içi ticaret, ülkelere daha geniş piyasalardan yararlanma imkanı sağlamaktadır. Böylece ülkeler uluslararası ticarete, karşılaştırmalı üstünlükten sağladıkları kazanca ilave kazanç elde etmektedir (Küçükahmetoğlu, 2001: 130).

1.2.5.7. Ölçek Ekonomileri Teorisi

Ölçek Ekonomileri Teorisi, Faktör Donatımı Teorisinde geçerli olan ölçeğe göre sabit getiri varsayımına karşı çıkmaktadır. Ölçek Ekonomileri Teorisi, ölçeğe göre artan getiri olduğunda da ülkelerin karlı ticaret yapmalarının mümkün olduğunu savunmaktadır. Ölçek ekonomileri, üretim artarken maliyetlerin düşmesi şeklinde ifade edilebilir. Üretim tesisi ve hacminin büyütülmesi, verimlilik artışı sağlayacak girişimler ve teknoloji yoluyla maliyetlerin düşürülmesiyle ölçek ekonomileri oluşmaktadır.

Ölçek ekonomileri, dışsal ve içsel ölçek ekonomileri olarak iki kategoride incelenmektedir. Dışsal ölçek ekonomileri, işletmenin faaliyet gösterdiği endüstride üretim hacminin artmasıyla ortalama maliyetlerin düşmesi ile ortaya çıkmaktadır. Dışsal ölçek ekonomilerine, yarı geçişken çip üretimi ve bilgisayar endüstrisi örnek teşkil etmektedir. Nitelikli emeğin gelişmesi, girdilerin sağlanması için etkin kaynakların kullanılması dışsal ekonomilerin oluşmasında etkili olmaktadır. İçsel ölçek ekonomisi, firmaların üretimi arttığı zaman ortalama maliyetlerinin düşmesidir. İçsel ölçek ekonomilerini açıklamak için otomobil endüstrisi örnek olarak verilebilir. Az sayıda otomobil üreten küçük işletmelerin maliyeti, daha fazla üretim yapan Toyota, Renault gibi büyük işletmelerin yanında daha yüksektir. İçsel ölçek ekonomileri, seri üretim ve mevcut teknolojinin kullanılması, işgücünün uzmanlaşması ve yönetimde etkinliğin artması gibi etkenler sonucu oluşmaktadır. (Dura, 2000: 11).

Ölçek ekonomileri, ülkelerin ekonomik yapıları, zevkleri, teknolojileri ve faktör donanımları aynı olsa bile ticaret yapmaları sonucu kazanç elde etmelerini sağlamaktadır. Geniş iç pazar yapısına sahip ülkeler ölçek ekonomilerinden faydalanmaktadır. Bu ülkelerde, ölçeğe göre artan getiri söz konusu olduğunda maliyetler azalmaktadır. İç pazar yapısı geniş olan ülkelere ölçek ekonomileri ihracatta avantaj sağlamaktadır (Krugman, 1980: 958).

1.3. Uluslararası Ticaret Politikaları

Günümüzde ülkeler arasında serbest ticaret söz konusudur. Ancak ülkeler kendi çıkarlarını korumak amacıyla uluslararası ticarete bazı tedbirler uygulamaktadır. Ülkelerin kendi yararlarına yönelik uluslararası ticareti teşvik etmek ve sınırlandırmak amacıyla almış oldukları önlemlere uluslararası ticaret politikası denilmektedir (Kurt, 2011: 16). Yurt içi üreticilerin korunması ve üretimin arttırılması amacıyla alınan gümrük vergileri bu duruma örnek teşkil etmektedir.

Ülkelerin uluslararası ticaret politikaları birbirlerini ve dünya ekonomisini etkilemektedir. Bir ülkenin gümrük vergisi koyması o ülkeye mal ihraç eden ülkeyi zor duruma sokmakta ve benzer önlemleri almaya zorlamaktadır. Bu durumda uluslararası ticaretin sınırlandırılmasına ve dünya ekonomisinde daralmanın yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durum dünya ekonomisinin istikrarlı olarak büyümesinde ülkelerin

uyguladıkları uluslararası ticaret politikasının önemini vurgulamaktadır (Seyidoğlu, 2007: 117).

1.3.1. Uluslararası Ticaret Politikaları Amaçları

Uluslararası ticaret politikasının birçok amacı vardır. Bunlardan en yaygın olanı, ülke içi sanayileri dış rekabetten korumaktır. Diğer amaçlar ise, dış ödemeler dengesizliklerinin giderilmesi, ekonomik kalkınmanın sağlanması, ekonominin liberalleşmesi, iç ekonomik istikrarın sağlanması, devlet hazinesine gelir sağlamak, dış piyasalarda tekel gücünden yararlanmak, otarşi (kendi kendine yetme), sosyal ve siyasi nedenler şeklinde sayılmaktadır (Seyidoğlu, 2007: 119).

1.3.2. Uluslararası Ticaret Politikaları Araçları

Dış ticaret politikaları bazı amaçlara ulaşmak için uygulanmaktadır. Bu amaçların gerçekleştirilmesi için uluslararası ticarete bazı araçlar kullanılmaktadır. Bu başlık altında uluslararası ticaret politikaları açıklanmıştır.

1.3.2.1. Gümrük Tarifeleri

İthal edilen malların ülke sınırından geçişi sırasında alınan vergilere gümrük tarifeleri denilmektedir. Uluslararası ticarete müdahale amacıyla en çok kullanılan araçlardan biridir. Gümrük tarifelerinin en önemli amacı yurt içi üreticileri dış rekabetten korumaktır. Ancak az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gelir sağlamak amacıyla da gümrük tarifeleri kullanılmaktadır.

Gümrük vergileri spesifik ve ad valorem vergi şeklinde uygulanmaktadır. Spesifik vergi, ithal edilen mal birimi üzerine uygulanmaktadır. Daha çok aynı kalitedeki standart ürünleri kapsamaktadır. Ad valorem vergi, ithal edilen malın değeri üzerinden alınmaktadır. Ad valorem vergiler, kalite ve fiyat farklılıkları olan mallar üzerine uygulanmaktadır (Bayraktar, 2007: 7).

1.3.2.2. Tarife Dışı Araçlar

Tarife dışı araçlar, ülkeden döviz çıkışına neden olan her türlü işlemi sınırlandırmak amacıyla yapılan ve gümrük tarifeleri dışında kalan, hükümetin tek taraflı kararıyla almış olduğu önlemlerdir. Tarife dışı önlemler oldukça fazladır. İthalat yasakları, ithalat kotaları, gönüllü ihracat kısıtlamaları ve görünmez engeller tarife dışı

araçlardandır. İthalat yasakları, ekonomiyi dış rekabetten tamamen korumak için uygulanmaktadır. İthalat yasakları ile ülke ekonomisi için önemsiz olan mallar ve kullanımı zorunlu olmayan lüks malların ithaline izin verilmeyerek döviz çıkışı önlenmektedir. İthalat kotaları, ithal edilecek mal miktarının sınırlandırılmasıdır. Kota ile sınırlandırma malın fiziki miktar ya da parasal değer olarak sınırlandırılması şeklinde yapılmaktadır. İthalat kotaları, yurt içi sanayiye ve tarımı korumak amacıyla uygulanmaktadır (Kundak, 2015: 41). İthalat kotaları, yurt içi malların fiyatını arttırarak ülkede üretimin artmasında önemli rol oynamaktadır. Kotalar, ülkeye gelir getiren bir etkiye sahip değildir. Gönüllü ihracat kısıtlaması, ithalatçı ülkenin az gelişmiş üretici ülke ile yapmış olduğu anlaşma neticesinde, ihracatçı ülkenin mal ihracatını sınırlandırdığı bir kısıtlamadır. Kotadan farkı ülkeler arasındaki anlaşma sonucu konulmuş olmasıdır. Görünmez engeller, devletin toplum sağlığını, kamu güvenliğini ve çevreyi korumak amacıyla koymuş olduğu idari ve teknik standartları içermektedir (Bayraktar, 2007: 8).

Günümüzde gümrük tarifeleri yerini tarife dışı araçlara bırakmaktadır. Tarifeler uluslararası ticareti serbestleştirmek amacıyla yapılan ticaret anlaşmalarıyla birlikte azalış göstermekte ancak tarife dışı araçlar artış göstermektedir. Bu duruma tarife dışı engellerin tanımlanmasının ve sınıflandırılmasının zor olması sebep olmaktadır. Tarife dışı engeller günümüzde önemli bir sorun olarak görülmektedir. Ancak bu soruna yönelik herhangi bir çözüm üretilmemiştir (Keşap ve Sandalcılar, 2021: 263).

1.3.2.3. İhracatın Özendirilmesi

İhracatın özendirilmesi, ihracatçıya ihraç malların üretiminin arttırabilmesi amacıyla maliyetlerin düşürülmesi için yapılan uygulamalar ile ülkeye döviz girişi sağladığı için daha fazla ulusal para ödemesi yapılması ve bürokrasinin azaltılmasına yönelik yapılan çalışmaları kapsamaktadır. İhracatın özendirilmesi ile kaynaklar ihraç malı endüstrisine kaymakta, ihraç malında üretimin artmasıyla ülkenin ihracatı artmaktadır. Böylece ülkenin döviz gelirleri artmakta ve ülke ekonomisine olumlu yansımaları görülmektedir (Bayraktar, 2007: 8).

1.3.2.4. Bağlı Ticaret

Bağlı ticaret ülkelerin anlaşmaları sonucu yapılan ve taraflardan birinin mutlaka devlet kuruluşu niteliğinde olması zorunlu olan politika aracıdır. lkeler farklı nedenlerden dolayı bağlı ticaret politikalarına başvurmaktadır. Bunlardan bazıları ise döviz tasarrufu sağlamak, ülkede üretilen ve serbest dövizle satılamayan düşük kaliteli ürünlerin ihracatının yapılması, ülkede yabancı sermaye yoluyla büyük sanayi tesisinin kurulmasını sağlamaktır. Bağlı ticaret eskiden sadece kliring ve takas şeklinde yapılırken, daha sonra geliştirilen geri-satınalım, karşı satınalım, dengeleme (offset) gibi değişik yöntemlerin uygulanmasıyla genişletilmiştir (Seyidoğlu, 2007: 122).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

1. YÖNTEM VE UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak konuyla ilgili literatüre yer verilmiştir. Devamında panel veri analizi anlatılıp, ampirik analizde kullanılan veri seti, değişkenler, homojenlik testi, yatay kesit bağımlılığı testi, birim kök testi ve panel ARDL modeli sonuçlarına yer verilip, tahmin sonuçları listelenerek katsayılar yorumlanmıştır.

1.1. Literatür Araştırması

Yapılan literatür araştırması sonucunda e-ticaretin uluslararası ticarete etkisine yönelik çalışmaların genellikle panel veri yöntemi kullanılarak analiz edildiği görülmüştür. Bu kısımda konuyla ilgili yabancı ve yerli literatür araştırmasına yer verilmiştir.

1.1.1. Yabancı Literatür Araştırması

E-ticaretin uluslararası ticarete etkisiyle ilgili literatür araştırılması yapıldığında; Freund ve Weinhold (2000), 56 ülke için internetin uluslararası ticarete etkisini analiz etmişlerdir. Panel veri analizi kullanılarak yapılan çalışmada internetin uluslararası ticarete etkisi 1998-1999 yılları için anlamlı sonuçlanmıştır. Buna göre belirtilen yıllarda internet kullanımında meydana gelen %10'luk artış uluslararası ticareti %1 arttırmıştır. Çalışmadan çıkarılan diğer bir sonuca göre, gelişmekte olan ülkelerde internet kullanımının artması uluslararası ticarete daha fazla avantaj sağlayacaktır.

Freund ve Weinhold (2004), Bolivya'nın da içlerinde bulunduğu 56 ülke için internetin uluslararası ticarete etkisini panel çekim modeli kullanarak analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre Bolivya'da internet kullanımının %10 artması uluslararası ticareti %1 oranından daha fazla arttıracaktır. Analiz sonucu, internet kullanımı Bolivya'nın uluslararası ticaretine olumlu etkisi olduğunu göstermektedir.

Clarke ve Wallsten (2006), internetin uluslararası ticarete etkisini en küçük kareler, iki aşamalı en küçük kareler ve yatay kesit çekim modeli analizleri ile 26 gelişmiş ve 72 gelişmekte olan ülkelerin verilerini kullanarak araştırmışlardır. 1991-2001 yılları için yapılan çalışmada internet kullanımındaki yüzde 1'lik bir artış toplam ihracatı yüzde 0,3 arttırmaktadır. Aynı zamanda internet kullanımındaki %1'lik artış

gelişmiş ülkelere geliştirmekle olan ülkeler tarafından yapılan ihracatı yüzde 0,4 artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuca göre, geliştirmekle olan ülkelerde internet kullanımındaki artış ihracatı artıracak ve internet erişiminin iyileştirilmesi gelişmiş ülkelere yapılan ihracatı teşvik edecektir.

Clarke (2008), Orta Asya ve Doğu Avrupa'daki düşük ve orta gelirli ülkelerdeki işletmelerden alınan 1999, 2002 ve 2005 verilerini kullanarak internetin ihracata etkisini araştırmıştır. İnternet kullanımının işletmelerin gelişmiş ülkelerdeki pazarlara ve tüketicilere erişimini kolaylaştırarak ihracat performansını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma sonucunda, internet kullanımının hizmet sektöründe imalat sektörüne nazaran ihracatta ciddi bir artışa yol açmadığı da görülmektedir.

Choi (2010), internetin uluslararası hizmet ticareti üzerindeki etkisini 151 ülkenin 1990-2006 yıllarındaki verilerini kullanarak panel veri analiziyle araştırmıştır. Çalışmada, internet kullanımında yüzde 10'luk bir artışın hizmet ticaretini yüzde 2 ile yüzde 4 oranında artırdığı tespit edilmiştir. Finansal derinlik değişkeni de analize dahil edilmiş ve finansal derinliğin uluslararası ticarete pozitif etkileri olduğu gözlemlenmiştir.

Salmani, Pourebrahim ve Saremi (2013), geliştirmekle olan ülkelerde internet kullanımının uluslararası hizmet ticaretine etkisini panel veri ve yer çekim modeli kullanarak analiz etmişlerdir. 1990-2011 yılları için yapılan analizde internet kullanımının geliştirmekle olan ülkelerde uluslararası hizmet ticaretine olumlu ve anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Wang vd. (2017), Çin özelinde yapmış olduğu çalışmada e-ticaretin uluslararası ticarete etkisini, Çin'in tüm eyaletlerini kapsayan 2011-2015 dönemi verilerinden faydalanan panel veri analiz modelini kullanarak analiz etmişlerdir. Analiz sonucuna göre, Çin'in artan e-ticaret faaliyetlerinin uluslararası ticaretini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeninin ise e-ticarete yönelik uygulanan olumlu politikaların olduğu belirtilmiştir. Aynı zamanda çalışmada kuşak ve yol illerinde e-ticaretin uluslararası ticarete etkisinin daha önemli bir rol oynadığı da tespit edilmiştir.

Zhiyuan (2018), Çin'in e-ticaret gelişiminin en hızlı olduğu Zhejiang bölgesi için 2014 yılında Zhejiang eyaletindeki 40 ilçenin ekonomik verilerini kullanarak e-

ticaretin uluslararası ticarete etkisini panel yer çekim modelini kullanarak analiz etmiştir. Zhejiang Bölgesi'nde e-ticarette meydana gelen yüzde 1'lik artış ihracatı yüzde 0,546 artırmakta, ticareti ise 0,597 artırmaktadır. Analizden elde edilen sonuçlar, e-ticaretin Zhejiang Bölgesi'nin ihracatını ve ticaretini olumlu olarak etkilediğini göstermektedir.

Xing (2018), panel yer çekim modelini kullanarak e-ticaretin ve internetin ikili ticaret akışları üzerindeki etkisini 30 OECD ülkesi ile en az gelişmiş ve gelişmekte olan 21 ülke için incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, güvenli sunucularla bilgi iletişim teknolojisi ve hızlı internet kullanımı gelişmekte olan ve en az gelişmiş ülkeler için e-ticaretin potansiyel kullanımını artırmaktadır. Araştırmada e-ticaretin benimsenmesinin ve bilgi iletişim teknolojilerine daha iyi erişimin çeşitli düzeylerde uluslararası ikili ticareti teşvik ettiği tespit edilmiştir. Ayrıca ülkeler arasındaki mesafenin yakın olması, siyasi bağ, kullanılan ortak dil, ülke ekonomileri ve kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla da uluslararası ikili ticareti pozitif etkilemektedir.

Wardani, Azizurrohman ve Tanthowy (2019), bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişiminin Endonezya'nın ASEAN ülkeleri ile ikili ticaretine etkisini 2010-2017 dönemleri için genişletilmiş panel yer çekim modeli ve panel veri modeli kullanarak araştırmışlardır. Elde edilen sonuçlar, bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimi Endonezya'nın ASEAN ülkelerine ihracatını olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda nüfus ve reel gayrisafi yurt içi hasıla da ihracatı olumlu yönde etkilemektedir. Ancak reel döviz kuru ve mesafe ihracatı olumsuz etkilemektedir.

Wang ve Chio (2019), BRICS ülkelerinde bilgi iletişim teknolojilerinin uluslararası ticaret hacmine etkisini 2000-2016 yılları için panel veri yöntemi kullanarak incelemişlerdir. Yapılan analiz sonuçları, bilgi iletişim teknolojilerinin ithalata göre ihracat üzerinde etkisinin daha olumlu olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda bilgi iletişim teknolojilerinin iyileştirilmesi ve kullanımının artması emek yoğun ülkelerde uluslararası ticareti sermaye yoğun ülkelere göre daha olumlu etkilediği de yapılan araştırmada tespit edilmiştir.

Hayakawa, Mukunoki, Urata (2021), Covid-19'un uluslararası ticaret üzerindeki etkilerini azaltmada e-ticaretin rolünü panel yer çekim modeli kullanarak

araştırmışlardır. Bu amaçla 2019 ve 2020 Ocak-Ağustos aylarında rapor veren 34 ülke ve bunların 145 ticari ortak ülkeleri ile ikili ticaretini incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, ithalatçı ve ihracatçı ülkelerde görülen daha fazla sayıda vaka ve ölüm uluslararası ticareti olumsuz etkilemektedir. Bununla birlikte ithalatçı ülkelerde e-ticaret Covid-19'un uluslararası ticaret üzerindeki olumsuz etkisini azaltırken, ihracatçı ülkelerde herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

1.1.2. Yerli Literatür Araştırması

Artan ve Kalaycı (2009), 30 OECD ülkesi için internetin uluslararası ticarete etkisini panel veri yöntemi ve genelleştirilmiş çekim modelini kullanarak analiz etmişlerdir. Model 1997-2006, 1997-2001 ve 2002-2006 üç farklı dönem için test edilmiştir. İncelenen üç dönem itibarıyla internetin uluslararası ticareti pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla, ortak dil ve ortak sınır da uluslararası ticareti pozitif etkilediği, ülkeler arasındaki mesafe artışı uluslararası ticareti negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Özcan (2018), Türkiye'nin dış ticaret akımlarını incelediği çalışmada, Türkiye'nin dış ticaret ilişkisi kurduğu 34 ülke ile arasındaki bilgi iletişim teknolojilerinin kullanımının uluslararası ticarete etkisini 2000-2014 yılları için panel çekim modeli ile analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'de bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimi hem ihracatı hem ithalatı olumlu etkilediği, ancak bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişimin ithalat üzerinde ihracattan daha büyük etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Karabiber (2020), uluslararası ticarete e-ticaretin etkisini, uluslararası ticaret faaliyetinde bulunan İzmir'deki 167 firmaya anket çalışması yaparak araştırmıştır. Anket çalışmasıyla firmaların yurt içi kurumsal internet kullanım düzeyleri ve uluslararası ticarete internet kullanım düzeyleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yapılan anket çalışması sonucuna göre, firmaların kurumsal internet kullanım düzeyleri ve uluslararası ticaret faaliyetlerinde internet kullanım düzeyleri yüksek çıkmıştır. Ancak müşterilerin firmalara internet üzerinden erişimi ve uluslararası ticarete siparişleri online alma durumlarında, firmaların interneti yeterli düzeyde kullanmadıkları tespit edilmiştir.

Artan vd., (2021), e-ticaretin uluslararası ticarete etkilerini G20 ülkelerinin verilerini kullanarak 2014-2019 yılları için yatay kesit ve panel veri çekim modeliyle test etmişlerdir. Çalışmada e-ticaretin uluslararası ticareti olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ülkeler arasındaki uzaklık ve ulaşım maliyetleri ikili ticareti olumsuz etkilerken, ortak kültüre sahip olmak olumlu etkilemektedir. Ortak dili konuşmanın ise ikili ticarete herhangi bir etkisi bulunmadığı da çalışmada tespit edilmiştir.

Hava (2022), Covid-19 Pandemi sürecinde e-ticarete meydana gelebilecek potansiyel artışın ihracat bazında uluslararası ticarete etkisini araştırmıştır. Araştırmada nitel yöntem kullanılmış, 2018-2020 yılları e-ticaret, ihracat ve çevrimiçi perakende satış verilerinin analiz ve sentezlenmesiyle yorumlanmıştır. Yapılan çalışma sonucuna göre, Covid-19 Pandemisi seçili ülkelerde e-ticareti pozitif etkilemiştir. Ancak bu durum uluslararası ticarete yansımamıştır. Pandemi döneminde alınan tedbirler tedarik zincirinde aksamalara neden olmuş, bu durumda uluslararası mal ve hizmet ticaretini kesintiye uğratarak aksamaların yaşanmasına neden olmuştur.

1.2. Panel Veri Analizi

Panel veri analizi, belirli bir konuyu belirli bir zaman boyutuyla inceleme imkânı sunan bir yöntemdir. Panel veri analizi firmaların davranışlarından siyaset bilimine, psikolojiden sosyolojiye kadar geniş bir alanda inceleme yapma imkânı sağlamaktadır. Panel veri analizi regresyon analizine hem zamansal hem de mekânsal bakış açısı sağlamaktadır. Zamansal boyutta bir dizi nesnenin periyodik gözlemleri yapılırken, mekânsal boyutta ülkeler, eyaletler, ilçeler, firmalar, kurumlar, mallar, insan grupları hatta bireyler gözlemlenmektedir. Panel veri seti örneği olarak, 3 ülkenin kişisel harcanabilir geliri, nüfus, işsizlik ve istihdam verileri 10 yıl boyunca yıllık olarak toplanmaktadır. Bu birleştirilmiş veriler $3 \times 10 = 30$ gözlem içermektedir. Yani panel veri analizinde 3 ülkenin yıllık olarak kişi başına harcanabilir geliri, nüfus, işsizlik ve istihdam verilerindeki değişiklikler 10 yıl boyunca takip edilip yorumlanmaktadır (Yaffee, 2003: 2).

Panel veri analizi araştırmacılara uzun zaman aralıklarıyla daha fazla veriyi inceleme imkânı sunması nedeniyle daha geniş veri setiyle çalışma imkânı

sağlamaktadır. Bunun yanında panel veri analizinin diğer analizlere göre sunduğu avantajlar şu şekilde sıralanabilir (Gujarati ve Potter, 2008: 592) .

-Panel veri saf ortamda gözlenemeyen etkileri daha iyi algılamakta ve ölçmektedir.

-Daha karmaşık davranış modelleri oluşturmamıza ve test etmemize olanak tanımaktadır.

-Zaman serileri ve kesit gözlemlerini birleştirerek daha fazla bilgilendirici veri ile daha verimli çalışma sağlamaktadır.

-İşsizlik ve işgücü hareketliliği gibi gözlemleri tekrarlanan verilerin daha iyi incelenmesini sağlamaktadır.

-Panel veri birkaç bin birime yönelik verilerin kullanılmasını sağlayarak, bireyleri ve firmaları geniş kümeler halinde inceleme imkânı sunmaktadır.

Panel veri analizinin sağladığı bu avantajların yanı sıra bazı dezavantajları bulunmaktadır. Bu dezavantajlar şu şekilde sıralanabilir; (Baltagi, 2008: 7).

-Çok fazla veri olduğu için verilerin toplanması ve tasarım sorunları yaşanabilmektedir.

-Uygun olmayan bilgi kaynakları nedeniyle ölçüm hataları yapılabilmektedir.

- Her birey için kısa bir zaman dilimini kapsayan tipik mikro paneller yıllık verileri içermektedir. Panelin zaman aralığını artırmak ise maliyetlidir. Bu durumda sınırlı bağımlı değişken panel veri modelleri için hesaplama zorluğunu ve yıpranma olasılığını arttırmaktadır.

-Uzun zaman serileriyle yapılan çalışmalarda bölgelere veya ülkelere ilişkin makro paneller, ülkeler arası bağımlılığı hesaba katmayanlar için yanıltıcı sonuçlara yol açabilmektedir.

Panel veri analizinde, yatay kesit ve zaman serisi birlikte kullanılmaktadır. Panel veri literatüründe kısa dönemli ve uzun dönemli panel veri terimlerine de rastlanmaktadır. Yatay kesit gözlem sayısı zaman serisi gözlem sayısından büyük ise ($N > T$) kısa panel veri, yatay kesit gözlem sayısının zaman serisi gözlem sayısından

küçük olduğu durumda ise ($N < T$) uzun panel veri olarak ifade edilmektedir. Yatay kesit gözlem sayısı ile zaman serisi gözlem sayısı birbirine eşit ise dengeli panel veri olarak tanımlanmaktadır (Gujarati ve Potter, 2008: 594).

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it} + \dots + \beta_{kit} + X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Modelde Y_{it} bağımlı değişkeni, $i=1,2,\dots,N$ zaman dönemini, $t=1,2,\dots,T$ gözlem sayısını göstermektedir. Hata terimi olan ε 'nin ortalamasının sıfır ve sabit bir sayı olduğu varsayılmaktadır. Bilinmeyen tepki katsayıları $\beta_{1it} + \beta_{2it} + \dots + \beta_{kit}$ olarak gösterilmektedir. Modelde X_{it} bağımsız değişken olarak gösterilmekte olup, bununla birlikte farklı zaman ve birimlere ait farklı bir panel modelde kurulmaktadır (Özer ve Biçerli, 2003: 71).

1.2.1. Yatay Kesit Bağımlılığı

Aralarında bağımlılık bulunan yatay kesitlerin analizlerinin bu bağımlılığın hesaba katılmadan yapılması elde edilecek sonuçları büyük çapta etkilemektedir. Bu nedenle örneklem grubunda yatay kesit bağımlılığının olup olmadığı analize başlamadan önce test edilmelidir. Örneklem grubunda birim kök ve eş-bütünleşme testleri için seçilecek olan yöntemde, yatay kesit bağımlılık analizi dikkate alınmaktadır. Çünkü yatay kesit bağımlılığı dikkate alınmadan uygulanan birim kök ve eş-bütünleşme testlerinin analizi tutarsız ve sapmalı sonuçlar vermektedir (Altıntaş ve Mercan, 2015: 359).

Yatay kesit bağımlılığı, serilerde meydana gelen herhangi bir şokun diğer serilere olumlu ya da olumsuz bir etkisinin olup olmadığını ölçmektedir (İnançlı, Altıntaş ve İnal, 2016: 41). Serilerde yatay kesit bağımlılığının olup olmadığını analiz etmek amacıyla geliştirilmiş bazı testler bulunmaktadır. Bunlar Berusch-Pagan tarafından geliştirilen (1980) LM testi ile Pesaran tarafından geliştiren (2004) CD testidir. Berusch-Pagan (1982) LM testi yatay kesit boyutu (N), zaman boyutundan (T) küçük ise ($T > N$) kullanılmaktadır. Yatay kesit boyutu zaman boyutundan hem küçük hem de büyük ise ($T > N$, $N > T$), Pesaran (2004) CD testi kullanılmaktadır. Ancak bu testlerde bireysel ortalama sıfırdan farklı grup ortalaması sıfır ise sapma olmaktadır. Pesaran, Ullah ve Yamagata (2008)'ın geliştirmiş olduğu sapması düzeltilmiş LM

testiyle, bu sapma test istatistiğine ortalama ve varyans dahil edilerek düzeltilmiştir. Pesaran (2004) CD testi hipotezleri aşağıdaki şekilde kurulmaktadır.

H0: Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H1: Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Yatay kesit bağımlılığı test sonuçlarına göre, test değeri 0,05'ten küçük ise H0 hipotezi %5'lik anlamlılık düzeyinde ret edilerek, seriler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğu kabul edilmektedir (Altıntaş ve Mercan, 2015: 359).

1.2.2. Homojenlik Testi

Panel veri analizinde eğimlerin homojen olmaması durumunda homojen eğimli panel veri modellerine dayalı tahminler yanıltıcı ve tutarsız istatistiksel sonuçlar vermektedir. Bu nedenle yatay kesit bağımlılığı testi yapıldıktan sonra homojenlik testinin de yapılması gerekmektedir. Panel veri analizinde yer alan eğim katsayılarının homojen ya da heterojen yapıya sahip olmasının tespiti, seçilecek olan birim kök testi için önem arz etmektedir. Serilerde yatay kesit bağımlılığı var ise, ikincil nesil birim kök testlerinden hangisinin uygulanacağını tespiti için de homojenlik testinin yapılması gerekmektedir. Hsiao (1986) tarafından geliştirilen test bu testlerden bir tanesidir. Hsiao (1986) testinin üç temel hipotez varsayımı bulunmaktadır. Bu hipotez varsayımları; H1 hipotezi ve H2 hipotezine ait boş hipotez katsayıları homojen özellik gösterirken, alternatif hipotez katsayıları heterojen özellik göstermektedir. H3 hipotezinin alternatif hipotezleri kısmı heterojen özellik göstermektedir (Bucak, 2022: 150).

1.2.3. Panel Birim Kök Testleri

Panel veri analizlerinin yapılabilmesi ve anlamlı sonuçların elde edilebilmesi için değişkenlere ait zaman serilerinin durağan olması gerekmektedir. Diğer bir anlatımla, panel veri analizinde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir sonuç elde etmek için serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu nedenle zaman içerisinde durağanlığın belirlenebilmesi için birim kök testleri geliştirilmiştir. Panel veri birim kök testleri yatay kesit bağımlılığın varlığına göre, birincil nesil ve ikincil nesil birim kök testi olarak iki başlık altında incelenmektedir. Birincil nesil birim kök testi, serilerde yatay kesit bağımlılığının olmadığı ve bir seride meydana gelen şokun diğer serileri de aynı derecede etkilediği varsayımına dayanmaktadır. İkincil nesil birim kök

testi, yatay kesit birimleri birbirlerine bağımlı olduğu ve bir seride meydana gelen bir çok diğer serileri farklı boyutlarda etkilediği varsayımına dayanmaktadır (Topaloğlu, 2018: 24). Birincil nesil birim kök testleri; Levin, Lin ve Chu (2002), Breitung (2005), Hadri (2000), Im, Pesaran ve Shin (2003) ve Maddala ve Wu (1999), Choi (2001)'dir. Bu testler heterojen ve homojen modeller olarak iki gruba ayrılmaktadır. Heterojen varsayımına dayanan testler; Im, Pesaran ve Shin (2003) ve Maddala ve Wu (1999), Choi (2001) iken, homojenlik varsayımına dayanan testler; Levin, Lin ve Chu (2002), Hadri (2000) ve Breitung (2005)'dir (Altıntaş ve Mercan, 2015: 361). İkincil nesil birim kök testleri; SURADF (Breuer, Mcknown ve Wallace, 2002), PANKPSS (Carrion-i-Silvestre vd. 2005), CADF (Pesaran, 2007), MADF (Taylor ve Sarno, 1998). Bai ve Ng (2004)'dir (Altıntaş ve Mercan, 2015: 361).

Panel veri birim kök analizine geçilmeden önce seriler arasında yatay kesit bağımlılığının olup olmadığının test edilmesi ve bu test sonuçlarına göre belirlenen birim kök testlerinin uygulanması gerekmektedir (Gençoğlu, Kuşkaya ve Büyüknalbant, 2020: 1287).

1.2.4. Panel ARDL Modelleri

Eş bütünleşme analizlerinin ortak özelliği, zaman serilerinin hepsinin $I(1)$ gibi aynı dereceden entegre olması temeline dayanmaktadır. Engle-Granger (1987) aynı derecede entegre olan uzun dönemli değişkenleri denge ilişkisi tek yönlü olarak incelemektedir. Jahansen yönteminde içsel olarak kabul edilen her bir seri vektörel olarak tanımlanmakta ve aynı dereceden entegre olan serilerin analizi yapılmaktadır. İki yöntemde de bağımsız kabul edilen seriler $I(0)$ ise bu yöntemler kullanılmaz. 2001 yılında Pesaran, Shin ve Smith yaptıkları çalışma ile eş bütünleşme analizleri için serilerin $I(1)$ veya $I(0)$ olması halinde de sağlam sonuçlar veren Auto-Regressive Distributed Lag, ARDL (otoregresif dağıtılmış gecikme) modelini geliştirmişlerdir (Mert ve Çağlayan, 2019: 279). ARDL modelinde eş bütünleşme analizleri ortalama grup tahmincisi (MG) ve havuzlandırılmış grup tahmincisi (PMG) yöntemleri ile test edilmektedir. Havuzlandırılmış grup tahmincisi (PMG) hem uzun dönemli katsayıların homojenlik kısıtlamalarının ima ettiği havuzlamayı hem de tahmin edilen modelin hata düzeltme katsayılarının ve kısa dönemli parametrelerin ortalamasını elde etmek için kullanılmaktadır (Pesaran, Shin ve Smith, 1999).

1.3. Veri Seti

Çalışmada Euro Bölgesi ülkelerinde (Almanya, Avusturya, Belçika, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Portekiz, Slovakya, Slovenya) e-ticaretin uluslararası ticarete etkisi araştırılmıştır. Euro bölgesi ülkesi olan Yunanistan'ın bazı verilerine ulaşamadığı için çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya 18 adet ülkenin 2010-2021 yıllarındaki e-ticaret, ihracat, kişi başına gayri safi yurt içi hasıla ve internet kullanım verileri dahil edilmiştir. Panel Regresyon analizi ile e-ticaret, kişi başına gayri safi yurt içi hasıla ve internet kullanımı uluslararası ticarete etkileri araştırılmıştır. Seçili ülkelerin verileri The World Bank ve Eurostat veri sağlayıcılarından elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan veri seti ve veri setine ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.1'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Uygulamada Kullanılan Veri ve Değişkenler

Veri Adı	Veri Kısaltması	Açıklama ve Veri Aralığı	Veri Kaynağı
İhracat	Inex	GSYİH'nın yüzdesi olarak mal ve hizmet ihracatı 2010-2021	EUROSTAT (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tet00003/default/table?lang=en)
E-ticaret	Inetrd	İşletmelerin büyüklük sınıfına göre e-ticaret satışları 2010-2021	EUROSTAT (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_EC_ESELS__custom_5032050/default/table?lang=en)
İnternet	Innet	Bireylerin internet kullanımları 2010-2021	EUROSTAT (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_CI_IFP_IU__custom_4946438/default/table?lang=en)
Gdp	Ingdp	Kişi başına gayri safi yurt içi hasıla 2010-2021	WDI (https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD/1ff4a498/Popular-Indicators)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışmada yapılan analizlerle ilgili ekonometrik yöntem ve ampirik bulgulara geçmeden önce kullanılan veri setine yönelik standart sapma, ortalama, maksimum değer, minimum değer vb. gibi tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.2'de sunulmuştur.

Tablo 3.2. Uygulamada Kullanılan Veri Setinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	Gözlem (N×T)	Ortalama	Standart Sapma	Maksimum	Minimum	Olasılık Değeri
LNETRD	216	2.723200	0.418318	3.572346	1.335001	0.000037
LNEX	216	11.41970	1.407344	14.19265	9.092444	0.000194
LNGDP	216	10.41604	0.529381	11.80253	9.297252	0.075958
LNNET	216	4.404801	0.131354	4.595120	3.970292	0.000000

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.4. Ekonometrik Yöntem ve Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu kısmında panel veri setinin yapısının incelenmesi gerekmektedir. Panel veri analizinde kullanılacak yöntemin seçimi için verilerin homojen ya da heterojen yapıda olup olmadığının tespiti oldukça önemlidir. Çalışmada kullanılan panel veri setinin homojen mi heterojen mi olduğunun tespiti için Hsiao (1986) tarafından geliştirilen test yapılmıştır. Sonrasında çıkan sonuca göre değişkenler arasındaki yatay kesit bağımlılığı testi yapılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı analizinden çıkan sonuca göre değişkenlerin durağanlıklarının tespitinde uygulanacak olan birim kök testlerinin birinci nesil mi yoksa ikinci nesil mi olacağı belirlenmiş olup, bu sonuca göre uygun panel birim kök testi yapılmıştır.

Panel yapının homojen mi yoksa heterojen yapıda mı olduğunun belirlenmesi için yapılan test sonuçları Tablo 3.3'te yer almaktadır. Hsiao (1986) testi üç temel hipoteze dayanmaktadır. Bu hipotezler;

H1: Boş hipotez : Panel homojendir alternatif hipotez: H2

H2: Boş hipotez : Panel heterojendir alternatif hipotez: H3

H3: Boş hipotez: Panel homojen ya da kısmen homojendir.

Tablo 3.3. Hsiao (1986) Homojenlik Test Sonuçları

Hipotez	F-istatistik	Olasılık Değeri
H1	77.40717	3.57E-87
H2	5.165912	4.32E-15
H3	140.7631	1.48E-99

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.3 incelendiğinde panel yapının heterojen yapıda olduğu görülmektedir. Heterojen yapıda olan panel modellerin yatay kesit bağımlılığının test edilmesinde Peseran CD testi kullanılması gerekmektedir. Değişkenlere ilişkin yatay kesit bağımlılığı test sonuçları tablo 3.4’de yer almaktadır.

Tablo 3.4. Yatay Kesit Bağımlılık Testi

Değişkenler	Peseran CD	Olasılık Değeri
LNTRD	16.374	0.000
LNGDP	24.314	0.000
LNNET	39.840	0.000
LNEX	23.855	0.000

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.4 incelendiğinde olasılık değerinin 0.05’ten küçük olduğu görülmektedir. Bu durum da değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığını göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığı söz konusu olduğunda, analize dahil edilen ülkelerden herhangi birinde olumlu ya da olumsuz bir şok meydana gelirse diğer ülkeleri de etkilemektedir.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında değişkenlerin durağanlıklarının saptanabilmesi için birim kök testlerinin yapılması gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığı olan heterojen yapıda bir panel verimiz söz konusudur. Yatay kesit bağımlılığı söz konusu olduğu için panel veri analizinde değişkenlere ikincil nesil birim kök testlerinin yapılması gerekmektedir. Değişkenlerin birim kök test sonuçları tablo 3.5’te yer almaktadır.

Tablo 3.5. Peseran Birim Kök Testi

Değişkenler	Peseran	
LNEX	<0.01	I(0)
LNTRD	>=0.10	I(1)
LNGDP	>=0.10	I(1)
LNNET	<0.01	I(0)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Durağanlık, serilerin uzun dönemde herhangi bir şoka maruz kalması sonucu şoklardan etkilenmeyip dirençli olmasını ifade eder. Şokların etkisi geçici ise serilerin durağan oldukları ve birim kök içermedikleri, şokların etkisi kalıcı olması ise serilerin durağan olmadıkları ve birim kök içerdikleri anlamına gelmektedir. Diğer bir anlatımla serilerin herhangi bir şoka maruz kalması durumunda uzun dönemde serinin varyansında ve ortalamasında bir değişim olmaması serilerin durağan olduklarını göstermektedir (Mert ve Çağlar, 2019: 97).

Tablo 3.5 incelendiğinde $\ln ex$ ve $\ln net$ değişkenlerinin $I(0)$ yapıda oldukları ve birim kök içermedikleri, $\ln etrd$ ve $\ln gdp$ değişkenlerinin $I(1)$ yapıda oldukları ve birim kök içerdikleri görülmektedir. Dolayısıyla çalışmada bazı değişkenlerin birinci farkla durağanlaştığı bazı değişkenlerin ise düzeyde durağan oldukları tespit edilmiştir.

Değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkisinin tespit edilmesinde bundan sonraki aşamada ARDL modelinin kullanılması gerekmektedir. Peseran, Shin ve Smith'in geliştirmiş olduğu ARDL modeli düzeyde durağan olan ya da birinci farkla durağan varsayılan değişkenlerin kısa ve uzun dönemli ilişkilerinin tespit edilmesinde kullanılmaktadır. Bağımlı değişken olarak ihracatın alındığı, schwarz bilgi kriterine göre seçilen ARDL (1,0,0,0) modeline ilişkin test sonuçları tablo 3.6'da gösterilmiştir.

Tablo 3.6. ARDL (1,0,0,0) Modelini İlişkin Test Sonucu

Uzun Vadeli (Havuzlanmış) Katsayılar				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
LNETRD	-0.069198	0.034243	-2.020765	0.0447
LNGDP	0.754125	0.015824	47.65572	0.0000
LNNET	0.919573	0.041620	22.09461	0.0000
Kısa Vadeli (Ortalama Grup) Katsayıları				
COINTEQ	-0.209731	0.093631	-2.239966	0.0262

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tahmin edilen Panel ARDL modelinde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığının saptanabilmesi için Cointeq değişkeninin negatif ve anlamlı olması gerekmektedir. Tablo 3.6 incelendiğinde değişkenin katsayısının negatif

ve anlamlı olduğu gör÷lmektedir. Bu durum modelde bulunan bağımlı ve bağımsız değışkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Tabloda yer alan uzun dönem katsayıları incelendiğinde, lnnetrd değışkeninin uzun dönem katsayısının ihracat değışkeni ile negatif bir ilişki içerisinde olduğu ve istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu gör÷lmektedir. Ayrıca lngdp değışkeni ile lnnet değışkenlerinin ihracat değışkeni ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğu ve istatistiksel açıdan %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı oldukları gör÷lmektedir. Analizden ele edilen bu sonuçlar, e-ticarete %1’lik bir artış olması durumunda uzun dönemde ihracatı %0.06 oranında azaltacağı, kişi başına düşen gayri safı yurt içi hasıla %1 arttığında uzun dönemde ihracatı %0.75 arttıracacağı, internet kullanımının %1 artmasıyla da uzun dönemde ihracat %0.91 artış göstereceğı şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo 3.7. Ülkelere Ait ARDL Testi Sonucu

Ülkeler	Değışken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiğı	Olasılık
Avusturya	Cointeq	-1.223011	0.135485	-9.026887	0.0000
Slovakya	Cointeq	-1.079793	0.140106	-7.706948	0.0000
Portekiz	Cointeq	-0.813139	0.184987	-4.395659	0.0013
Slovenya	Cointeq	-0.075449	0.036771	-2.051828	0.0673
Litvanya	Cointeq	-0.111708	0.057305	-1.949342	0.0798
İrlanda	Cointeq	-0.051962	0.026948	-1.928235	0.0827
Almanya	Cointeq	0.045357	0.058428	0.776283	0.4556
Belçika	Cointeq	-0.349509	0.193538	-1.805895	0.1011
Estonya	Cointeq	-0.046225	0.032653	-1.415651	0.1873
Finlandiya	Cointeq	-0.024559	0.043520	-0.564314	0.5850
Hollanda	Cointeq	0.016303	0.035391	0.460666	0.6549

Tablo 3.7. Ülkelere Ait ARDL Testi Sonucu

İspanya	Cointeq	0.012715	0.032449	0.391861	0.7034
İtalya	Cointeq	0.003399	0.027337	0.124349	0.9035
Kıbrıs	Cointeq	0.000651	0.022873	0.028484	0.9778
Letonya	Cointeq	-0.048157	0.050069	-0.961813	0.3588
Lüksemburg	Cointeq	-0.007984	0.013592	-0.587389	0.5700
Malta	Cointeq	-0.028721	0.032176	-0.892609	0.3930
Fransa	Cointeq	0.006628	0.023003	0.288149	0.7791

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 3.7 incelendiğinde Avusturya, Slovakya ve Portekiz'in cointeq değişkeninin negatif ve %0.01 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Slovenya, Litvanya ve İrlanda'nın cointeq değişkeninin negatif ve %0.10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu durum analizde cointeq değişkeninin negatif ve anlamlı sonuç verdiği bu ülkelerde, bağımlı ve bağımsız değişken arasında ilişki olduğunu ve bu ülkelerde meydana gelecek şokun etkilerinin uzun dönemde kaybolacağını göstermektedir. Belçika, Estonya, Finlandiya, Letonya, Lüksemburg ve Malta'nın cointeq değişkeni negatiftir bu ülkeler içinde bağımlı ve bağımsız değişken arasında ilişki olduğunu gösterir ancak bu ilişki anlamlı değildir. Almanya, Hollanda, İspanya, İtalya, Kıbrıs ve Fransa'nın cointeq değişkeni pozitifdir ve anlamlı değildir. Bu durumda bu ülkelerde bağımlı ve bağımsız değişken arasında herhangi bir ilişki olmadığını göstermektedir.

SONUÇ

Küreselleşme ve bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimi ülkeleri sosyo-ekonomik ve politik yönden etkileyerek farklı etkilerin ortaya çıkmasında önemli rol oynamıştır. Bu durum ülkeler arasındaki ticaretin de gelişimine katkı sağlamıştır. Ülkeler uluslararası ticarete yüksek pazarlama maliyetlerini azaltmak amacıyla bilgi iletişim teknolojilerini geliştirmeye önem vermişlerdir. Bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimi ve internet kullanımının yaygınlaşması ile gelişen e-ticaret, günümüzde kişiler, firmalar ve ülkeler için önemli hale gelmiştir. Çağımızda ülkeler uluslararası ticareti daha hızlı, daha maliyetsiz ve hatasız gerçekleştirebilmek için e-ticaret faaliyetlerine önem vermektedir. E-ticaret coğrafi yakınlık olmasa bile ülkeler arasında bilgi akışı ve ticaretin gelişimine katkı sağlayarak, birçok firmanın uluslararası ticari faaliyete katılmasına imkân sunmaktadır. Aynı zamanda e-ticaret firmaların dünya pazarına açılmasına imkân sağlayarak uluslararası ticaretin ve dünya ticaretinin gelişimine katkı sağlamaktadır.

Bu çalışma Euro Bölgesi ülkelerinde e-ticaretin uluslararası ticarete etkisini analiz etmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla 2010-2021 yıllarına ait e-ticaret, internet, ihracat ve kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla verileri Eurostat ve World Bank veri sağlayıcılarından elde edilerek panel veri modeliyle analiz edilmiştir. Çalışmada öncelikle homojenlik testi yapılmış olup, panel verilerin heterojen yapıda oldukları tespit edilmiştir. Sonrasında yatay kesit bağımlılığı incelenmiş olup, değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum bize ülkelerde meydana gelen şokun diğer ülkeleri de etkilediğini göstermekte olup, ülkelerin belirleyecekleri politikalarda bu durumu dikkate almaları gerektiğini göstermesi bakımından önemlidir. Değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu için durağanlıklarının belirlenmesinde ikincil nesil birim kök testi yapılmıştır. Yapılan test ile değişkenlerin bazılarının düzeyde durağan bazılarının ise birinci derecede durağan oldukları sonuca ulaşılmıştır. Değişkenlerin kısa ve uzun dönemli ilişkisinin tespiti için panel ARDL testi yapılmıştır. İhracatın bağımlı değişken olarak alındığı test sonucunda bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönemde ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Analizden elde edilen sonuçlar, ihracat ile kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla ve internet arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu, ihracat ile e-ticaret arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla ile ihracat arasında pozitif bir ilişki olması Artan ve Kalaycı (2009), Wardani, Azizurrahman ve Tanthowy (2019), Xing (2018)'in yapmış oldukları çalışmalarla aynı sonucu vermektedir. Bu durumda kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasılda meydana gelen artışın uluslararası ticaretin gelişimine katkı sağlayacağını göstermektedir. Ülkelerin kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasılayı arttırmaya yönelik politikalar geliştirmeleri uluslararası ticarete rekabet avantajı sağlayacaktır.

İnternet kullanımı ile ihracat arasındaki pozitif ve anlamlı ilişki olması literatürde, Freund ve Weinhold (2000), Clarke ve Wallsten (2006), Clarke (2008), Artan ve Kalaycı (2009), Salmani, Pourebrahim ve Saremi (2013), Xing (2018)'in yapmış oldukları çalışmalar ile paralellik göstermektedir. İnternet kullanımının yaygınlaşması uluslararası ticaretin gelişimine katkı sağlamaktadır. İnternetin kullanımına erişimin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sorunsuz ve hızlı olmasına yönelik altyapı çalışmalarının tamamlanması uluslararası ticarete olumlu katkı sağlayacaktır. Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaşanan altyapı sorunlarının çözümü tüm ülkelere ve dünya ticaretine olumlu olarak yansımaktadır.

E-ticaret ile ihracat arasında negatif ve anlamlı bir ilişki olduğu çalışmada tespit edilmiştir. Bu sonuç literatürde, e-ticaret ile ihracat arasında anlamlı bir ilişki bulunan Wang (2017), Zhiyuan (2018), Xing (2018) ve Artan vd. (2021)'in yapmış oldukları çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Ancak, e-ticaret ile ihracat arasında negatif ilişki tespit edilmiş olması nedeniyle çalışma literatürdeki bu çalışmalardan farklılık göstermiştir. Ancak e-ticaret ile ihracat arasındaki negatif ilişkinin etkisi oldukça düşüktür. Bu durum ele alınan dönem ve ülkelere de kaynaklı olabilir, farklı dönem ve ülke gruplarıyla çalışılması halinde farklı sonuçlar elde edilecektir. Aynı zamanda, internet ile ihracat arasında pozitif ve anlamlı ilişki olması, ancak e-ticaret ile ihracat arasında negatif ve anlamlı ilişki olmasının e-ticarette yaşanan bazı sorunlarla alakalı olabileceğini göstermektedir. E-ticaret, internet kullanımının yaygınlaşması ile gelişmekte ve gelişmeye de devam etmektedir. Ancak özellikle gelişmekte olan

lkelerde yaşanan altyapı, güvenlik, tedarik, ödeme vb gibi sorunlar nedeniyle henüz istenilen seviyeye ulaşmamıştır. E-ticaretin gelişimi için yaşanan bu sorunlara çözüm bulunması gerekmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde tüketicilerin ve işletmelerin e-ticarete yaklaşımını olumsuz etkileyen her türlü sorunun çözümüne yönelik politikaların geliştirilmesi ve uygulanması gerekmektedir.

lke bazlı yaptığımız çalışmadan elde edilen sonuçlara göre de, bağımlı ve bağımsız değışkenler arasında gelişmekte olan ülkelerde ilişki bulunmuş olup, gelişmiş ülkelerde herhangi bir ilişki olduğu tespit edilmemiştir. Bu durumda özellikle gelişmekte olan ülkelerde bilgi iletişim teknolojilerine yönelik çalışmaların yapılması için gerekli desteklerin verilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu ülkelerde internet altyapısının sağılanması, hızlı ve güvenli bir şekilde internete ulaşım imknının sunulmasıyla e-ticaret gelişecektir. E-ticaretin gelişimi ise gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasında ticaretin gelişimine katkı sağılayacaktır.

Son olarak, e-ticaret uluslararası ticaretin gelişimine katkı sağılayabilecek bir potansiyele sahiptir. Ancak, e-ticarete işletmelerin ve tüketicilerin yaşadıkları güven, ödeme, gizlilik ve tedarik süreciyle ilgili sorunların çözülmesi gerekmektedir. Bunun için e-ticaretin gelişimini engelleyen sorunların çözümünde blok zincir teknolojisi kullanılabilir. Blok zincir teknolojisi verilere sadece yetkililerin erişimine izin veren, verilerin değıştirilmesini engelleyen daha hızlı, daha ucuz ve güvenli bir teknolojidir. Blok zincire kaydedilen bilgiler birçok bilgisayarda saklanmakta olup herhangi bir değışiklik yapılabilmesi için tüm kullanıcıların izin vermesi gerekmektedir. Bu teknolojinin e-ticarete kullanılması ile kişisel bilgilere ya da şirkete ait bilgilere erişmeye yönelik siber saldırıların önlemesi sağılanabilir. Kripto parayla yapılacak olan ödemelerin daha hızlı, daha güvenli ve daha az maliyetle olması özellikle uluslararası e-ticarete yaşanan ödeme sorunlarına çözüm sunacaktır. Blok zincir teknolojinin e-ticarete kullanımı aynı zamanda tedarik sürecinin daha şeffaf olarak gerçekleşmesini sağılayacaktır. Taraflar ürünün tedarik sürecini eş zamanlı olarak takip edebilecek bu durumda bilgi akışının tam ve şeffaf olmasını sağılayarak güven oluşturacaktır.

Günümüzde e-ticarete tam olarak entegre olmuş, somut ve tüm dünyada kabul görmüş herhangi bir blok zincir teknolojisi henüz kullanılmamaktadır. Ancak, ilerleyen süreçte e-ticarete blok zincir teknolojisinin kullanımının artacağı, bu alana yönelik

Çalışma yapacak ve uygulayacak olan ülkelere rekabet avantajı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ülkelerin eğitim, kültür ve genç nüfus oranları da e-ticareti etkileyebilecek faktörler arasında yer almaktadır. Bu faktörlerin dahil edilmesiyle yapılacak olan e-ticaretin uluslararası ticarete etkisiyle ilgili çalışmaların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

- ABAY, M. C.; S. SEZGİN (2018) “Türkiye ve Bazı AB Ülkelerinde Yoksulluk ve Gelir Dağılımı” **Journal of Life Economics**, Cilt 5, Sayı 4, ss. 97-110.
- ACAR, Ö. F. (2021) “Uluslararası Ticarete Blok Zincir Teknolojisi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi**, ss. 173-185.
- ACHARYA, R. C. (2008) “Analysing International Trade Patterns: Comparative Advantage for the World's Major Economies”, **Journal of Comparative International Management**, Volume 11, Issue 2, ss. 33-53.
- AKAN, Ü. (2021) “Türkiye’de Dış Ticaret ve Lojistik Faktörü”, Yüksek Lisans Tezi, **Pamukkale Üniversitesi S. B. E. Denizli**.
- AKPUNAR, E. N. (2017) “Türkiye’de Elektronik Dış Ticaretin Gelişimi ve İstihdam İlişkisi”, **Harran Maarif Dergisi**, Cilt 2, Sayı 2, ss. 18-32.
- AKTEPE, C.; F. KARSLI (2020) “Türk İhracatçıların Uluslararası Rekabetinin Geliştirilmesi Kapsamında Kümelenme Yaklaşımının İhracatçı İşletmelerin Rekabet Performansına Etkisi: Çorum İlinde Bir Uygulama”, **Third Sector Social Economic Review**, Cilt 55, Sayı 1, ss. 211-235.
- ALHARBY, M.; A. VAN MOORSEL (2017) “Blockchain-Based Smart Contracts: A Systematic Mapping Study”, **Fourth International Conference on Computer Science and Information Technology**, Medina, 17 October, ss. 125-140.
- ALTINTAŞ, H.; M. MERCAN (2015) “Ar-Ge Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Yatay Kesit Bağımlılığı Altında Panel Eşbütünlük Analizi”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Cilt 70, Sayı 2, ss. 345-376.
- ANVARI, R.; D. NOROUZI (2016) “The Impact of E-commerce and R&D on Economic Development in Some Selected Countries”. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, Volume 229, Issue 1, ss. 354-362.
- ARNON, A.; J. WEINBLATT (1998) “Linder's Hypothesis Revisited: Income Similarity Effects for Low Income Countries”, **Applied Economics Letters**, Volume 5, Issue 10, ss. 607-611.
- ARTAN, S.; C. KALAYCI (2009) “İnternetin Uluslararası Ticaret Üzerindeki Etkileri: OECD Ülkeleri Örneği”. **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt 10, Sayı 2, ss. 175-187.
- ASLAN, N.; N. TERZİ (2006) “Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS) Teorisi ve Teorinin Değerlendirilmesi”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 21, Sayı 1, ss. 1-14.

- ATİK, H. (2006) “Tercihlerde Benzerlik Teorisi: Türkiye ve Bazı Komşu Ülkelerin Dış Ticareti Üzerine Bir Analiz”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Cilt 61, Sayı 2, ss. 33-43.
- BALTAGI, B. H. (2008) “**Econometric Analysis of Panel Data**”, Chichester, Wiley.
- BASHIR, M. S.; Z. RASHID (2005) “Skill Content in Malaysia's Manufacturing Trade: Keesing Approach”, **Journal of International Business and Entrepreneurship**, Volume 2, Issue 1, ss. 83-105.
- BAŞ, B. (2020) “2000 Yılı Sonrasında Türkiye’de İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi”, Yüksek Lisans Tezi, **Celal Bayar Üniversitesi S. B. E.** Manisa.
- BAYRAKDAR, S. (2007) “1980 Sonrası Uygulanan İktisat Politikalarının Türk Dış Ticareti Üzerine Etkisi”, Yüksek Lisans Tezi, **Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**. Kırıkkale.
- BAYRAKTUTAN, Y. (2003) “Bilgi ve Uluslararası Ticaret Teorileri”, **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 1, Sayı 4, ss. 175-186.
- BHATNAGAR, P. (1999) “Electronic Commerce, Trade and Development”, **Development Policy Review**, Volume 17, Issue 3, ss. 281-291.
- BROWN, I.; R. JAYAKODY (2008) “B2C E-Commerce Success: A Test and Validation of a Revised Conceptual Model”, **The Electronic Journal Information Systems Evaluation**, Volume 11, Issue 3, ss. 167-184.
- BUCAK, Ç. (2022) “Ekonomik Özgürlük Endeksi, İnsani Gelişme Endeksi ve Ekolojik Ayak İzi: E7 Ülkeleri İçin Ampirik Bir Analiz”, **Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 23, Sayı 12, ss. 141-158.
- BULSARA, H. P.; P. S. VAGHELA (2020) “Blockchain Technology for E-Commerce Industry”, **International Journal of Advanced Science and Technology**, Volume 29, Issue 5, ss. 3793-3798.
- CANPOLAT, Ö. (2001) “**E-Ticaret ve Türkiye’deki Gelişmeler**”, Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü Yayınları, Yayın No: 89, Ankara.
- CHOI, C. (2010) “The Effect of the Internet on Service Trade”, **Economics Letters**, Volume 109, Issue 2, ss. 102-104.
- CLARKE, G. R. G. (2008) “Has the Internet Increased Exports for Firms from Low and Middle-Income Countries?”, **Information Economics and Policy**, Volume 20, Issue 1, ss. 16-37.

- CLARKE, G. R.; S. J. WALLSTEN (2006). "Has the Internet Increased Trade? Developed and Developing Country Evidence", **Economic Inquiry**, Volume 44, Issue 3, ss. 465-484.
- DEMİRDÖĞMEZ, M.; H. Y. TAŞ, N. GÜLTEKİN (2020) "Koronavirüs' ün (Covid-19) E-Ticarete Etkileri", **OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 16, Sayı: 29, ss. 1907-1927.
- DEMİRKAN, S.; I. DEMİRKAN, A. MCKEE (2020) "Blockchain Technology in the Future of Business Cyber Security and Accounting", **Journal of Management Analytics**, Volume 7, Issue 2, ss. 189-208.
- DİKKAYA, M.; İ. AYTEKİN (2018) "Küresel E-Ticaret ve Türkiye. Ekonomi", **İşletme, Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi-JEBPIR**, Cilt 4, Sayı 1-2, ss. 66-88.
- DİKKAYA, M.; F. DENİZ (2006) "Ekonomik Küreselleşmenin Yol Açtığı Problemler: Teorik Bir Bakış", **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, Cilt 2, Sayı 3, ss. 163-181.
- DURA, C. (2000) "Yeni Dış Ticaret Teorileri: Genel Bir Bakış", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 16, Sayı 1, ss. 1-16.
- DURMAZ, S.; S. DÜNDAR (2014) "Elektronik Ödeme Sistemlerinin Karşılaştırılması: Türkiye ve İtalya Örneği" **Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 7, Sayı 1, ss. 25-37.
- ERDEN, R. S. (2014) "Elektronik Ticaret ve Dış Ticarete Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi S.B.E.** İstanbul.
- ERKAN, N. (2022) " E-Ticaretin Gelişimi ve Türkiye'de E-Ticaretin Ekonomi Üzerine Etkileri" Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Üniversitesi S.B.E.** İstanbul.
- ERKENT, N. S. (2009) "Kobi'lerde E-Ticaret", Yüksek Lisans Tezi, **Kadir Has Üniversitesi S.B.E.** İstanbul.
- ERTUĞRUL, M. E. (2017) "Dış Ticaretin Çekim Modeli ile Analizi: Türkiye-AB Dış Ticareti Üzerine Bir Uygulama", Yüksek Lisans Tezi, **Nuh Cihan Üniversitesi S.B.E.** Kayseri.
- FATONAH, S.; A. YULANDARI, F. W. WIBOWO (2018) "A Review of E-Payment System in E-Commerce", **In Journal of Physics: Conference Series**, Volume 1140, Issue 1, ss. 1-7.
- FİDAN, H. (2014) "Asimetrik Bilginin Elektronik Ticaret Üzerindeki Etkileri ve Tüketici Güveni Üzerine Bir Uygulama", Doktora Tezi, **Süleyman Demirel Üniversitesi S. B. E.** Isparta.

- FREUND, C. L.; D. WEINHOLD (2000) "On the Effect of the Internet on International Trade", **Board of Governors of the Federal Reserve System International Finance Discussion Papers**, Issue: 693, ss. 1-42
- FREUND, C. L.; D. WEINHOLD (2004) "An Empirical Investigation of The Internet and International Trade: The Case Of Bolivia" **Revista Latinoamericana de Desarrollo Económico**, Volume 1, Issue 2, ss. 33-55.
- GEDİK, Y. (2021) "E-Ticaret: Teorik Bir Çerçeve" **Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 12, Sayı 1, ss. 184-198.
- GENÇOĞLU, P.; S. KUŞKAYA, T. BÜYÜKNALBANT (2020) "Seçilmiş OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının Sürdürülebilirliğinin Panel Birim Kök Testleri ile Değerlendirilmesi", **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Cilt 75, Sayı 1, ss. 1283-1297.
- GÖKÇE, C. (2017) "Dünyada ve Türkiye’de E-Ticaretin Gelişimi ve E-Ticarette Pazarlama Stratejilerinin Ülke Ekonomisine Etkisi" Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi S.B.E.** İstanbul.
- GUPTA, A. (2014) "E-Commerce: Role of E-Commerce in Today’s Business". **International Journal of Computing and Corporate Research**, Volume 4, Issue 1, ss. 3-8.
- GÜRİŞ, S.; F. KÖMÜRKAYAN (2019) "Panel Verilerin Homojen Gruplara Ayrılması ve Tesadüfi Katsayılı Model Yaklaşımı". Uluslararası Balkan ve Yakın Doğu İktisat, İşletme ve Yönetim Bilimleri Kongresi, Tekirdağ.
- HASSAN, M. A.; Z. SHUKUR, M. K. HASAN, A. S. AL-KHALEEFA (2020) "A Review on Electronic Payments Security", **Symmetry**, Volume 12, Issue 1344, ss.1-24
- HAVA, H. T. (2022) "Küresel Ticarete Bir Eğilim Olarak E-Ticaret: Covid-19 Pandemisi Sürecinde E-Ticaret ve Uluslararası Ticarete Etkisi". **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 22, Sayı 2, ss. 737-760.
- HAYAKAWA, K.; H. MUKUNOKI, S. URATA (2021) "Can E-Commerce Mmitigate The Negative Impact of COVID-19 on International Trade?", **The Japanese Economic Review**, <https://link.springer.com/article/10.1007/s42973-021-00099-3>, Erişim Tarihi 02.03.2023.
- HONGMEI, Z. (2021) "A Cross-Border E-Commerce Approach Based on Blockchain Technology". **Mobile Information Systems**, Volume 2021, Issue 1, ss. 1-10.
- İLTER, B. (2020) "Türkiye’de E-Ticarete Belirleyen Faktörler", Yüksek Lisan Tezi, **Yaşar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü**. İzmir.

- KARABİBER, B. (2020) “Uluslararası Ticarete E-ticaretin Etkisi: İzmir’deki Firmalar Üzerine Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, **Celal Bayar Üniversitesi S. B. E.** Manisa.
- KARADAŞ, F. (2022) “İthalat, İhracat ve Döviz Kurunun Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkileri: Zaman Serisi Analizi”, Doktora Tezi, **Anadolu Üniversitesi S. B. E.** Eskişehir.
- KAVAKLI, İ. (2018) “**E-Ticaret Rehberi**”, 1. bs., İstanbul. Kodlab Yayıncılık.
- KAZANKAYA, K. (2019) “**E-Ticaret ve Dijital Pazarlama**”, 1. bs., İstanbul. Sokak Yayıncılık.
- KEŞAP, D.; A. R. SANDALCILAR (2021) “Dış Ticarete Serbestleştirici ve Korumacı Politikaların Ekonomik Büyümeye Etkisi: Panel Veri Analizi”, **Bilgi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 23, Sayı 2, ss. 257-287.
- KIM, S. I.; S. H. KIM (2020) “E-Commerce Payment Model Using Blockchain” **Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing**, Volume 1, Issue 13, ss. 1673-1685.
- KOCATÜRK, Y. (2022) “Dış Ticaret ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Analizi: Seçilmiş Balkan Ülkeleri Üzerine Bir Analiz”, Yüksek Lisans Tezi, **Trakya Üniversitesi S. B. E.** Edirne.
- KOÇ, E. (2020) “Tedarik Zinciri İzlenebilirliği ve Sürdürülebilirliğine Yeni Paradigma: Blokzincir”, **Journal of Social Sciences Institute/ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 10, Sayı 20, ss. 417-437.
- KOPONEN, A. (2006) “E-Commerce, Electronic Payments”. **Innovation in Telecommunications**, Ed. Sakari Luukkainen, Helsinki University of Technology: ss. 26-30.
- KORKMAZ, N. (2002) “**Sorularla İnternet ve E-Ticaret Rehberi**” İstanbul. İTO Yayınları.
- KRUGMAN, P. (1980) “Scale Economies, Product Differentiation and The Pattern of Trade”, **The American Economic Review**, Volume 70, Issue 5, ss. 950-959.
- KUNDAK, S. (2015) “Türkiye’de İmalat Sanayinin İthalata Bağımlılığının Analizi”, Doktora Tezi. **Afyon Kocatepe Üniversitesi S.B.E.** Afyon.
- KURT, G., (2011) “2001 Ekonomik Krizi Sonrasında Türk Dış Ticaretinin İncelenmesi” Yüksek Lisans Tezi, **Bilecik Üniversitesi S.B.E.** Bilecik.
- KÜÇÜKAHMETOĞLU, O. (2001) “Endüstri İçi Ticaret ve Türkiye”, **Marmara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Enstitüsü Avrupa Araştırmaları Dergisi**, Cilt 9, Sayı 2, ss. 129-153.

- KÜÇÜKYILMAZLAR, A. (2006) “**Elektronik Ticaret Rehberi**”, İstanbul. İTO Yayınları
- LAM, T. (2015) “A Review of Modern International Trade Theories”, **American Journal of Economics, Finance and Management**, Volume 1, Issue 6, ss. 604-614.
- MÄKELÄINEN, S. I. (2006) “From B2C to C2C E-Commerce”. **Course Essay: Department of Computer Science**, University of Helsinki. ss. 1-15.
- MERT, M.: A. E. ÇAĞLAR (2019) “**Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi**”, 1. bs., Ankara, Detay Yayıncılık.
- MIAO, M.; K. JAYAKAR (2015) “Mobile Payments in Japan, South Korea and China: Cross-Border Convergence or Divergence of Business Models?”, **Telecommunications Policy**, Volume 40, Issue 2-3, ss. 182-196.
- NAIR, K. S. (2017) “Impact of E-Commerce on Global Business and Opportunities-A Conceptual Study”, **International Journal of Advanced Engineering and Management Research**, Volume 2, Issue 2, ss. 324-336.
- NARGİLEÇEKENLER, M. (2009). “Makroekonomik ve Finansal Serilerin Ekonometrik Analizi: Panel Veri Yaklaşımı” Doktora Tezi, **Uludağ Üniversitesi, S.B.E. Bursa**.
- NIRANJANAMURTHY, M.; N. KAVYASHREE, S. JAGANNATH, D. CHAHAR (2013) “Analysis of E-Commerce and M-Commerce: Advantages, Limitations and Security Issues” **International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering**, Volume 2, Issue 6, ss. 2360-2370.
- OECD (1997) **OECD Dijital Economy Papers No: 29** “Çevrimiçi”<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/237058611046.pdf?expires=1669890868&id=id&accnam=e=guest&checksum=45BD3D605C9F2033D47EFB93FF6250A9>. Erişim Tarihi 01.12.2022.
- OKTAY, N. (2005) “**Dış Ticarete Giriş**” Eskişehir, TC. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 1624.
- OLCAY, S. (2021) “E-Ticareti Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, **Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi S.B.E. Çanakkale**.
- ÖZAÇAR, B. (2019) “The Role of The Internet in Foreign Trade and the use of Internet in the Foreign Trade Activities of the Companies in the Gebze Organized Industrial Zone”, Yüksek Lisans Tezi, **Yeditepe Üniversitesi S. B. E. İstanbul**.

- ÖZDEMİR, G. (2018) “Uluslararası Ticaret, Türkiye-Avrupa İlişkileri ve Gümrük Birliği”, Yüksek Lisans Tezi, **Maltepe Üniversitesi S. B. E.** İstanbul.
- ÖZEKENCİ, E. K. (2017) Türkiye ve Avrupa Ülkelerinde E-ticareti Belirleyici Faktörler: Panel Veri Analizi, Yüksek Lisans Tezi, **Çağ Üniversitesi S. B. E.** Mersin.
- ÖZTÜRK, N. (2003) “Dış Ticaret Kuramında Yeni Yaklaşımlar”, **Öneri Dergisi**, Cilt 5, Sayı 19, ss. 109-126.
- ÖZYÜKSEL, S.; M. EKİNCİ (2020) “Blockchain Teknolojisinin Dış Ticarete Etkisinin Örnek Projeler Çerçevesinde İncelenmesi”, **İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, Cilt 3, Sayı 1, ss. 82-101.
- PELÁEZ, R. M.; F. J. NOVELLA (2006) “Application of Electronic Currency on the Online Payment System Like PayPal”, **In Project E-Society: Building Bricks Technical University of Catalonia**, Barcelona, ss. 44-56.
- Rekabet Kurumu (2022) **E-Pazaryeri Platformları Sektör İncelemesi Nihai Raporu**, “Çevrimiçi” <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/sektor-raporlari/e-pazaryeri-si-raporu-pdf-20220425105139595-pdf> Erişim Tarihi 17.05.2023.
- Resmi Gazete** (05.11.2014) Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun “Çevrimiçi” <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6563.pdf>: Erişim Tarihi 16.05.2022.
- Resmi Gazete** (06.06.2006) İhracat Yönetmeliği “Çevrimiçi” <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/06/20060606-10.htm> Erişim Tarihi 20.08.2022.
- SALMANI, B.; F. POUREBRAHIM, M. SAREMI (2013) “The Effect of the Internet on International Trade in Services: Developing Countries' Case Study”, **In 7th International Conference on e-Commerce in Developing Countries: With Focus on E-Security**, Kish Island, 17-18 April, ss. 1-8.
- SEYİDOĞLU, H. (2007) “Uluslararası İktisat Teori, Politika ve Uygulamaları”, 16. bs., İstanbul, Güzem Can Yayınları.
- SIMAKOV, V. (2020) “History of Formation of E-Commerce Enterprises as Subjects of Innovative Entrepreneurship” **Three Seas Economic Journal**, Volume 1, Issue 1, ss. 84-90.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2021) **Perakende E-ticaretin Yükselişi** “Çevrimiçi” https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/01/Perakende_E-Ticaretin_Yukselisi.pdf Erişim Tarihi 02.06.2022.

- TANRIVERDİ, M. (2021) “Uluslararası Ticaret Sisteminde Yeni Korumacılık ve Türkiye” Yüksek Lisans Tezi, **Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi S.B.E.** Hatay.
- Ticaret Bakanlığı (2021) **Elektronik Ticaret Bilgi Sistemi (ETBİS) 2021 Yılı İlk 6 Ay Verileri**, “Çevrimiçi” <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> Erişim Tarihi 06.04.2022.
- Ticaret Bakanlığı (2022) **Elektronik Ticaret Bilgi Sistemi (ETBİS) 2022 Yılı İstatistikleri (Ocak-Haziran)**, “Çevrimiçi” <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> Erişim Tarihi 06.12.2022.
- Ticaret Bakanlığı (2021) **E-Ticaret Akademisi, Sayılarla Dünyada E-Ticaret**, “Çevrimiçi” <https://www.eticaret.gov.tr/cevrimiciegitim/sayilarla-dunyada-e-ticaret-21> Erişim Tarihi 02.06.2022.
- TOPALOĞLU, E. E. (2018) “Bankalarda Finansal Kırılganlığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile Belirlenmesi”, **Eskişehir Osmangazi İİBF Dergisi**, Cilt 1, Sayı 13, ss. 15-38.
- TORUN, N. K.; T. TORUN (2022) “Kötü Amaçlı Yazılımların E-Ticaret İçerisinde Siber Güvenlik Açısından İncelenmesi”, **Sakarya İktisat Dergisi**, Cilt 11, Sayı 1, ss. 1-16.
- UÇAN, O.; E. KOÇAK (2014) “Türkiye’de Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki” **Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 7, Sayı 2, ss. 51-60.
- UĞUR, S.S. (2021) “E-Ticaretin Türkiye’deki Gelişimi ve Tüketicilerin İnternet Alışverişlerini Etkileyen Unsurlar” Yüksek Lisans Tezi, **Ufuk Üniversitesi S.B. E.** Ankara.
- UNCTAD (2020) **The UNCTAD B2C E-Commerce Index 2020 Spotlight on Latin America and the Caribbean**, “Çevrimiçi” https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17en.pdf Erişim Tarihi 02.06.2022.
- UYGUR, E. (2010) “E-Ticaret ve Türkiye’deki Durumu” Yüksek Lisans Tezi, **Atılım Üniversitesi S.B.E.** Ankara.
- VERNON, R. (1992) “International Investment and International Trade in The Product Cycle. In International Economic Policies and Their Theoretical Foundations”, **The MIT Press**, Volume 80, Issue 2, ss. 190-207.
- VERTER, N. (2015) “The Application of International Trade Theories to Agriculture”, **Mediterranean Journal of Social Sciences**, Volume. 6, Issue 6 S4, ss. 209-219.

- VURGUN, L.; F. METİN (2013) "Evaluation of the Adequacy of the Trade Theories' Assumptions to Explain the impact of NICs/regions on International Trade", **Sosyoekonomi**, Volume 20, Issue 20, ss. 133-145.
- WANG, M. L.; C. H. CHOI (2019) "How Information and Communication Technology Affect International Trade: A Comparative Analysis of BRICS Countries", **Information Technology for Development**, Volume 25, Issue 3, ss. 455-474.
- WANG, Y.; Y. WANG, S. H. LEE (2017) "The Effect of Cross-Border E-Commerce on China's International Trade: An Empirical Study Based on Transaction Cost Analysis". **Sustainability**, Volume 9, Issue 11, ss. 1-13.
- WARDANI, D. T. K.; M. AZIZURROHMAN, A. H. TANTHOWY (2019) "The Effect Of Information and Communication Technology (ICT) on Indonesian Bilateral Trade with ASEAN Countries", **Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan**, Volume 13, Issue 2, ss. 187-210.
- WATANABE, H. ve diğerleri (2016) "Blockchain Contract: Securing a Blockchain Applied to Smart Contracts" **IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE)**, Las Vegas, 14 March, ss. 467-468.
- World Economic Forum. "Shaping the Future Of Tecnology Governance: Blokchain and Distributed Ledger Tecnologies," "Çevrimiçi" <https://www.weforum.org/platforms/shaping-the-future-of-blockchain-and-digital-assets>. Erişim Tarihi 17.08.2022.
- WTO, (1998) **Work Programme on Electronic Commerce** "Çevrimiçi" https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/wkprog_e.htm Erişim Tarihi 01.12.2022.
- XING, Z. (2018) "The Impacts of Information and Communications Technology (ICT) and E-Commerce on Bilateral Trade Flows" **International Economics and Economic Policy**, Volume 15, Issue 3, ss. 565-586.
- YAFFEE, R. (2003) "A Primer for Panel Data Analysis." **Connect: Information Technology at NYU**. Volume 8, Issue 3, ss. 1-11.
- YAŞAR, M. (2007) "Transit Ticaret ve Türkiye Uygulaması", Yüksek Lisans Tezi **Marmara Üniversitesi S. B. E.** İstanbul.
- YILMAZ, E.; İ. S. KARAKADILAR (2019) "Türkiye'deki Elektronik Ticaret Uygulamalarına Müşteri Gözünden Bakış ve İyileştirme Önerileri", **İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 6, Sayı 1, ss. 53-75.
- YÜKSEL, E.; E. SARIDOĞAN (2011) "Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul R. Krugman'ın Katkıları" **Öneri Dergisi**, Cilt 9, Sayı 35, ss. 199-206.

ZHIYUAN, L. (2018). “The Influences of E-Commerce on International Trade-Evidence from Zhejiang Province of China.” **2nd International Conference on Management**, Beijing, China, ss. 521-525.

