



**T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI**

ELEKTRONİK TİCARETİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

JALAL HUMMATOV

BURSA – 2022



**T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
İKTİSAT BİLİM DALI**

ELEKTRONİK TİCARETİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**JALAL HUMMATOV
ORCID: 0000-0002-3809-006X**

**Danışman:
DOÇ. DR. DERYA HEKİM**

BURSA – 2022

T. C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

..... Anabilim / Ana sanat Dalı,
Bilim Dalı'nda numaralı
hazırladığı “
.....” başlıklı
..... (yüksek lisans / doktora / sanatta yeterlilik) tezi ile ilgili savunma
sınavı,/...../20.... günü - saatleri arasında yapılmıştır. Alınan
cevaplar sonunda adayın (başarılı / başarısız) olduğuna
..... (oybirliği / oy çokluğu) ile karar verilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu Başkanı)
Doç. Dr. Derya Hekim / Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye
Doç. Dr. Filiz Eryılmaz
Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye
Doç. Dr. Hilal Yıldırım Keser
Bursa Teknik Üniversitesi

.../.../ 20....

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum "ELEKTRONİK TİCARETİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ" başlıklı çalışmanın bilimsel araştırma, yazma ve etik kurallarına uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntılarının kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine, tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.

Tarih ve İmza

Adı Soyadı: JALAL HUMMATOV

Öğrenci No: 701911010

Anabilim Dalı: İKTİSAT

Programı: İKTİSAT

Tezin Türü: Yüksek Lisans

ÖZET

Yazar adı soyadı	Jalal HUMMATOV
Üniversite	Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim dalı	İktisat Anabilim Dalı
Bilim dalı	İktisat Bilim Dalı
Tezin niteliği	Yüksek Lisans
Mezuniyet tarihi/...../20....
Tez danışmanı	Doç. Dr. Derya Hekim

ELEKTRONİK TİCARETİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

E-ticaret çağımızda küresel ticaretin önemli bir parçası olmayı başarmış internet ağına bağlı yeni bir ticaret modelidir. Bilgiye dayalı ekonominin gelişmesi, internet ağının yaygın kullanılması ile birlikte e-ticaret kullanımı da artmış ve gündelik hayatın önemli bir parçası olmuştur. Geleneksel ticarettten farklı olarak hem işletmeler hem de tüketiciler için birçok farklı çözüm ve olanak sunan bu yeni ticaret modeli ülkelerin ekonomik göstergeleri üzerinde de çeşitli etkiler yaratmaktadır.

Bu bağlamda e-ticaret bu çalışmaya konu alınarak üzerinde ampirik analiz yapılmış ve ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde e-ticaret kavramı üzerinde durulmuş; e-ticaret kapsamı, avantajları ve dezavantajları, küresel e-ticaret piyasaları gibi başlıklara değinilmiştir. İkinci bölümde e-ticaretin ekonomik kavramlarla olan ilişkileri üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölümde ise çalışmada kullanılacak model olan panel veri analizi yapılmıştır. Bu analizde 29 Avrupa Birliği ülkesinin 10 yıllık derlenmiş istatistiksel verileri ile e-ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Yapılan panel veri modeli sonucunda e-ticaretin ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönlü bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: E-ticaret, Elektronik Ticaret, Ekonomik Büyüme, Panel Veri Analizi, Bilgi Ekonomisi

ABSTRACT

Name & surname	Jalal Hummatov
University	Bursa Uludağ University
Institute	Institute of Social Sciences
Field	Economics
Subfield	Economics
Degree awarded	Master Degree
Date of degree awarded/...../20....
Supervisor	Associate Professor Derya Hekim

THE IMPACT OF E-COMMERCE ON ECONOMIC GROWTH

E-commerce is a new model of commerce based on internet connection, that managed to become an important part of the global trading in modern era. Use of e-commerce increased and became a part of daily life as the world wide web spread and information-based economics improved. This new trade model, e-commerce, offers many different solutions to both businesses and consumers when compared to traditional commerce models and creates various effects on economic indicators of countries.

E-commerce was chosen as topic of this research in this context, and empirical analysis was conducted regarding whether e-commerce had effects on economic growth of countries or not. This paper has three chapters. Chapter one focuses on the term “e-commerce” itself and deals with its scope, advantages and disadvantages it brings, global e-commerce markets and various closely related issues. Second chapter explains how e-commerce is related with other economic concepts. Third chapter is about the author’s original research investigating relationship between e-commerce and economic growth conducted through utilizing dated panel method on compiled data regarding economic developments of 29 European Union countries comprising 10 years.

As a result of the conducted dated panel method, it was discovered that e-commerce had a positive effect on economic growth of countries.

Keywords: E-commerce, Electronic Commerce, Economic Growth, Information Based Economics

ÖNSÖZ

Gelişen dünyamızda yüzyıllardır var olan iktisat bilimine her gün yeni bir kavram, yeni bir bilimsel tartışma konusu eklenmektedir. Bu konular arasında en çok gündeme gelen kavramlardan biri de bilgi ekonomisi ve teknoloji ile hayatımıza giren e-ticarettir. Hem ticaretin satıcı tarafında olan şirketler hem de alıcı tarafında bulunan tüketiciler için ticaretin yüzyıllardır süregelen alışkanlıklarını değiştiren bu yeni ticaret modeli bu akademik çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada e-ticaretin ülkelerin ekonomik büyümelerine olan etkilerini hem teorik hem de ampirik olarak incelenmiştir.

İktisat lisans ve yüksek lisans eğitimimi tamamladığım Bursa Uludağ Üniversitesi birçok noktada bana farklı değerler kattı. Eğitim hayatım boyunca yanımda olan ve bana yol gösteren değerli iktisat anabilim dalı akademisyenlerine teşekkürü borç bilirim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli fikir ve görüşleri ile hem bana hem akademik çalışmama benzersiz katkılarda bulunan, değerli danışmanım Doç. Dr. Derya Hekim'e katkılarından dolayı teşekkür ederim. Her daim göstermiş olduğu sabır ve ilginin akademik çalışmamı yürütmemde bana yön gösterdiğini, rehberlik ettiğini belirtmek isterim.

Son olarak, tüm bu süreçte bana olan inançlarını hiçbir zaman yitirmeyen, manevi destekleri ile her zaman yanımda olan, çalışmalarımı büyük bir sabır ve sevgiyle bekleyen, çalışmamın her sayfasında emekleri olan annem Gülbeniz HUMMATOVA, babam Zakir HUMMATOV ve sevgili eşim Yasemin SEÇGİN HUMMATOV'a sonsuz teşekkür ederim.

JALAL HUMMATOV

Bursa, 2022

İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	III
ÖZET	IV
ABSTRACT	V
ÖNSÖZ.....	VI
İÇİNDEKİLER	VII
TABLolar	IX
ŞEKİLLER	X
KISALTMALAR.....	XI
GİRİŞ.....	1
1. ELEKTRONİK TİCARET NEDİR?	2
1.1. E-ticaretin Kapsamı	2
1.2. E-ticaretin Tanımı ve Türleri	4
1.3. E-ticaretin Avantajları ve Dezavantajları	7
1.4. E-ticaret Piyasasında Güvenlik.....	9
1.5. E-ticaretin Küresel Büyüklüğü	11
1.6. İnternet ve Piyasalar.....	15
1.7. Sınır Ötesi Elektronik Ticaret.....	18
1.8. E-ticaret Piyasasındaki Gelişmeler	19
1.9. Uluslararası Perakende E-ticaret.....	21
1.10. Küresel E-ticaret	27
1.11. Türkiye’de E-ticaret.....	32
2. ELEKTRONİK TİCARETİN EKONOMİK ETKİLERİ	37

2.1.	İktisatta Belirsizlik ve Risk Kavramları.....	37
2.2.	Bilgi Ekonomisi ve Bilgi Problemleri	39
2.3.	Asimetrik Bilgi Çerçevesinde E-ticaret	41
2.4.	Ağ Dışsallıkları ve Değer Paradoksu.....	44
2.5.	E-ticaretin Rekabete Olan Etkisi.....	47
2.6.	E-ticaretin Kalkınma Üzerine Etkileri	50
2.7.	Uluslararası İktisat ve E-ticaret.....	52
2.8.	E-ticaretin Açıklık Üzerine Etkisi.....	54
2.9.	E-ticaretin Teknolojik Gelişmelere Etkisi	56
3.	ELEKTRONİK TİCARET VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ	58
3.1.	Ekonomik Büyüme Modelleri	58
3.2.	E-Ticaret ve Ekonomik Büyüme Üzerine Literatür Taraması.....	62
3.3.	Ampirik Analiz	67
3.3.1.	Modelin Tanıtımı	67
3.3.2.	Panel Veri Analizi.....	68
3.3.3.	Çalışmanın Amacı	69
3.3.4.	Çalışmada Kullanılan Veriler	69
3.3.5.	Yatay Kesit Bağımlılığı	72
3.3.6.	Birim Kök Testi	73
3.3.7.	Modelin Sonuçları	76
	SONUÇ.....	78
	KAYNAKÇA	80

TABLÖLAR

Tablo 1. 2018-2020 Yılları Arasında Ülkelerin E-ticaret ve Perakende Satışları, E-Ticaret Satışlarının Perakende Satışları İçerisindeki Yüzdeleri.....	12
Tablo 2. 2019 Yılı Küresel E-Ticaret Hacmi İçerisinde İlk 10 Ülke ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla İçerisinde E-Ticaret Oranı	13
Tablo 3. B2C E-Ticaret Pazar Hacmi En yüksek Olan Ülkeler.....	27
Tablo 4. 2020 Ülkelerin Ortalama İnternet İndirme Hızı	30
Tablo 5. Modelde Kullanılan Değişkenler.....	69

ŞEKİLLER

Şekil 1. E-Ticaret Küresel Hacminin 2025 Tahmini	14
Şekil 2. Türkiye’de 2021 Yılı Gerçekleşen E-Ticaret İşlemlerinin Gerçekleştirildiği Cihazlar	20
Şekil 3. Tüketiciler Arasında En Popüler Ürün Kategorileri.....	22
Şekil 4. Tüketicilerin Çevrimiçi Alışveriş Yaparken Tercih Sebepleri	24
Şekil 5. Tüketicilerin Online Perakendenin Toplam Perakende İçindeki Payı (2018).....	28
Şekil 6. Tüketicilerin Alışveriş Tercihlerinin Geleneksel Ticaret ve E-Ticaret Karşılaştırması	31
Şekil 7. E-Ticaret Harcamalarının Yurtiçi Yurtdışı Oransal Dağılımı	32
Şekil 8. E-Ticaret Hacminin Sektörlere Göre Dağılımı.....	34
Şekil 9. Aracı Hizmet Sağlayıcı (AHS) Bünyesinde Satış Yapan İşletme Sayısı	35
Şekil 10. Veri Dağılımı ve Göstergeler	70
Şekil 11. E-ticarete Katılan İşletmelerin Oranı.....	71
Şekil 12. Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla.....	72
Şekil 13. Verilerin Yatay Kesit Bağımlılığı.....	73
Şekil 14. POE Bağımsız Değişkeninin CIPS Peseran Test Sonucu	74
Şekil 15. Bağımlı Değişkenin CIPS Peseran Test Sonucu	75
Şekil 16. En Küçük Kareler Model Tahmini	77

KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AHS	Aracı Hizmet Sağlayıcılar
AR	Artırılmış Gerçeklik
B2B	İşletmeden İşletmeye Elektronik Ticaret
B2C	İşletmeden Tüketicie Elektronik Ticaret
B2G	İşletmeden Kamu Kurumlarına Elektronik Ticaret
EFT	Elektronik Fon Transfer Sistemi
ETBİS	Elektronik Ticaret Bilgi Sistemi
EUROSTAT	Avrupa İstatistik Ofisi
E-ticaret	Elektronik Ticaret
CEFACT	Ticaret Kolaylaştırma ve Elektronik İş Merkezi
F2B	Çiftçiden İşletmeye Elektronik Ticaret
GSYH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IP	İnternet Ağında Adres Protokolü
ISO	Uluslararası Standart Örgütü
OECD	İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı
POE	İşletmelerin E-ticarete Katılma Oranı
TL	Türk Lirası
UNCTAD	Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
VR	Sanal Gerçeklik
WTO	Dünya Ticaret Örgütü

GİRİŞ

Yüzyıllardır süregelen bir uğraş olan, toplumların ve devletlerin kaderini büyük ölçüde belirleyen, medeniyetlerin yayılmasında önemli bir rol oynayan ticaret; kısa bir şekilde anlatılması güç fakat defaatle üzerinde durulması gereken bir konudur. 1990'lı yıllarda teknolojik gelişme ve bu gelişmelerin kitlesel olarak yaygınlaşması ticaretinde yapısal olarak değişmesine sebep olmuştur. Fiziksel olarak aynı mekanda bulunmayan tarafların birbirleri ile ticaret yapabilmesi daha öncelerde faks, telefon vb. iletişim araçları sayesinde mümkün olsada işlevsellik konusunda kısıtlı bir ticaret hacmi sağlayabilmiştir. Buna karşın teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan yeni ticaret yöntemi olan Elektronik Ticaret - yani E-ticaret- sağladığı avantajlarla kısa bir sürede hem kurumsal hem de bireysel ticaret konusunda önemli rol almaya başlamıştır.

E-ticaret internet ve teknolojinin gelişimi ile birlikte birçok yapısal değişiklikler geçirmiş, sadece ticareti kolaylaştırmak ve hızlandırmakla kalmamış hem tüketici hem satıcı taraf için çeşitli fırsatlar ortaya koymuştur. Bu sebeple de E-ticaret hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir ticaret hacmi oluşturmuştur.

Birinci bölümde e-ticaretin tarihsel gelişimi, kavramsal çerçevesi, avantajları ve dezavantajları, güvenlik önlemleri, küresel büyüklüğü ve e-ticaret piyasasındaki gelişmeler üzerinde durulacaktır. İkinci bölümde e-ticaret ve ekonomik kavramlar arasındaki ilişki incelenecektir. Üçüncü bölümde ise 29 Avrupa ülkesinden alınan veriler ile e-ticaretin ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerindeki etkisi ampirik olarak incelenecektir.

1. ELEKTRONİK TİCARET NEDİR?

1.1. E-ticaretin Kapsamı

Bilgi teknolojilerinin gelişimi ile birlikte E-ticaretin altyapısı da oluşmaya başlamıştır. Bu temelleri oluşturan etkenler de aslında aynı zamanda E-ticaret kapsamını belirleyen önemli noktalar olmuştur. Buradaki en önemli faktörler internet ağının ve bilgisayar kullanımının artmasıdır. Hatta internet kullanımı ile E-ticaret, birçok noktada karıştırılmaktadır. Bu durum da E-ticaretin internet kullanımını, internet kullanımının da E-ticareti yaygınlaştırdığı görülmektedir. Fakat E-ticaretin kapsamını sadece internetle kısıtlamak mümkün değildir. E-ticaret herkesin kullanabileceği internet gibi yaygın bir açık ağ üzerinden gerçekleştirilebileceği gibi İntranet ve Extranet gibi kapalı ağlar üzerinden de gerçekleştirilebilir.

İnternet; dünya genelinde bilgisayar ve mobil cihazların birbirine fiziki kablo, uydu vb. gibi bağlantılarla bağlandığı bir ağıdır. Bu sayede bilgisayar ve mobil cihaz kullanıcıları belirli protokoller altında birbirileri ile veri aktarımı, dosya gönderimi, iletişim ve birçok işlem gerçekleştirebilmektedirler. Bu bir açık ağ sistemidir. Ağa bağlanmak için yeterli donanıma sahipseniz bu ağda dilediğiniz işlemi yapabilirsiniz. Bunun yanısıra sadece belirli izinlere sahip bilgisayar donanımlarının bağlanabildiği İntranet ve Extranet gibi kapalı ağ sistemleri de mevcuttur. Bunlara örnek olarak şirket içerisinde, departmanlar arası yapılan veri transferini sağlayan bir ağ sistemini örnek gösterebiliriz. Bunun yanında bir tedarik zincirinin sadece bayilerinin erişebildiği ve sipariş verebildiği bir kapalı ağ sistemini örnek gösterebiliriz.

Yaygın kullanımı sebebiyle her ne kadar E-ticaret sadece internet aracılığıyla gerçekleştirilen işlemler olarak görünse de telefon, faks, posta, televizyon yayını gibi araçları kullanarak yapılan satınalma işlemleri de E-ticaret kapsamındadır. Şirketler arasında gerçekleşen kapalı ağ işlemleri de E-ticaret kapsamındadır (AKGÜL, 2004: 22).

E-ticaretin teorik kapsamının yanında işlevsel kapsamının da genişliği vurgulanması gereken bir konudur. Bu bağlamda mal ve hizmetlerin elektronik ortamda alışveriş yapma, sipariş verme, anlaşmalar düzenleme, tanıtım, reklam ve bilgilendirme, EFT ve mobil uygulama işlemleri gibi elektronik banka işlemleri, üretim planlaması yapma, tedarik zinciri oluşturma, ekip ve çalışanlarla bilgi transferi yapma işlemleri de bu kapsamda değerlendirilebilir. Ayrıca tüketici hizmetleri ve müşteri hizmetleri, doğrudan tüketiciye yapılan pazarlamalar, gümrük işlemleri, lojistik hizmetleri, elektronik ortamda yapılan vergilendirmeleri de E-ticaretin işlevsel kapsamı çerçevesinde değerlendirilmelidir (AKGÜL, 2004: 23).

E-ticaret modern ekonomide çok yeni bir alandır. Bu sebeple de kapsamı ve tanımı üzerinde birleşik bir fikir birliği oluşmamıştır. Dünya Ticaret Örgütü'ne göre E-ticaret; mal ve hizmetlerin elektronik ortamda üretilmesi, depolanması, transferi ve satışını kapsamaktadır. Japonya E-ticaret Teşvik Konseyi ise bu kapsamı ürün tasarımı, üretimi, reklamı ve çeşitli ticari işlemler olarak genişletmektedir. Bunun yanısıra Uluslararası Ticaret Odası, E-ticareti ticaret boyunca tüm ticari aşamaların dijitalleşmesi olarak tanımlar. 2014 yılında hazırlanan bir yayım, E-ticaretin fiziksel ticareti kolaylaştırmak için yapılan tüm işlemler ve dijital pazarlama, tanıtım, ödeme transferleri ve tüm dijital ürün ve hizmetler olarak kapsam belirtir (ANEV, 2021: 13).

2016 yılında Bulgaristan hükümetinin yayınladığı e-ticaret yasasına göre E-ticaret, devamlı olarak veri işleme ve değişim döngüsü içerisinde bilgi toplumu hizmetlerinin sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Faaliyeti; endüstriyel, kamu vb. ne olursa olsun kullanıcıların ticari işlemde bulunmasını sağlayan birleşik ve organize bir ağıdır. Özetlersek

E-ticaret, ekonomik aktörler -yani şirketler- kamu kuruluşları, bireysel kullanıcılar vb. arasında internet açık ağ sistemi aracılığıyla yapılan tüm finansal ve ticari işlemleri kapsar (ANEV, 2021: 14).

E-ticaretin kapsamını E-ticaret türleri üzerinden de inceleyebiliriz; B2B modelinde sadece tüzel kişilerin arasında yapılan ticaret mal ve hizmetlerin üretilmesini, nihai tüketiciye satışa hazır hale gelen aşamaya kadar olan kısımları kapsar. Buradaki şirketler arası bilgi transferi, ödeme ve ulaştırmalar da bu kapsamda değerlendirilir. Bir diğer, işletmelerle tüketiciler arasında olan model (B2C) ise mal veya hizmetin kullanıcıya sunulmasını, satışını, ödeme aşamalarını vb. kısımları kapsamaktadır. Bu durum E-ticaretin en yaygın olan türüdür, ki zaten E-ticaret denildiğinde de akla ilk gelen modeldir. Burada taraflar üretici veya satışı gerçekleştiren tüzel kişilikle mal veya hizmeti kullanacak olan nihai tüketicidir. Bir diğer model ise işletmelerle çalışanları arasında gerçekleşen dijital işlemleri kapsamaktadır. Bazı yazarlar işletmelerin çalışanlarına elektronik ortamda aktardıkları verileri, eğitimleri ve başka tüm hizmetlerin de E-ticaret kapsamında olduğu düşüncesindedirler. Bir diğer E-ticaret türü olan, hükümetler ve işletmeler arasında gerçekleşen modeli de E-ticaret kapsamında incelediğimizde elektronik ortamda gerçekleşen kamu alımları, e-ihaleler bu süreçlerde gerçekleşen bilgi ve veri transferleri, imzalanan sözleşmeler, yürütülen ihaleler de E-ticaretin kapsamı dahilindedir. Bunun yanısıra tüketicilerin kendi aralarında gerçekleştirdikleri mal veya hizmet alım satımı zamanı gerçekleşen ödeme transferleri, satış işlemleri, yapılan anlaşmalar da E-ticaret kapsamı dahilindedir (ANEV, 2021: 15).

1.2. E-ticaretin Tanımı ve Türleri

E-ticaretin birçok farklı kaynaktan birçok farklı tanımı bulunmaktadır. “OECD Unpacking E-Commerce” ’de yer alan tanım, E-ticareti işletmeler, tüketiciler ve devletler

arasında gerçekleşen bir dizi ticari ilişki olarak tanımlamaktadır.¹ Eurostat’da yer verilen bir yazıda ise E-ticaret tüketiciler, işletmeler, hanehalkı ve özel kuruluşlar arasında, internet ve çevrimiçi ağ vasıtasıyla mal ve hizmet alım satımı olarak tanımlanmıştır.² Türkiye Cumhuriyeti 6563 Sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun ise fiziksel olarak karşı karşıya gelmeyi gerektirmeden internet ortamında gerçekleşen her türlü iktisadi faaliyeti E-ticaret olarak değerlendirmektedir.³

Bu açıklamalardan da görüldüğü gibi ortak bir tanım olarak E-ticaret fiziksel, yüz yüze veya aynı ortamda olmadan yapılan hizmet ve mal ticaretine denilmektedir. Fakat E-ticaretin bu denli yaygın olmasının sebebi herkes için farklı çözümler üreterek ticaretin kapsamını genişletmesidir. Bu ticaret, ticarete konu olan mal veya hizmetin hem fiziki hem de fiziki olmayan dijital versiyonu ile yapılabilir. Örneğin, çevrimiçi danışmanlık hizmeti alınması fiziki bir mal veya hizmet olmadan da yapılan ticarete bir örnek teşkil etmektedir. Ticarete konu olan mal veya hizmetin ödemesini tüketici hem önceden ödeyebilir hem de ürünü teslim aldığı anda nakden ödeyebilir (DELİÇAY, 2021:5).

Farklı açılardan ele alınırsa; dar anlamda E-ticaret, geniş anlamda değerlendirilen E-ticaret kavramının bir alt kümesidir. Dar anlamda E-ticaret dediğimizde internet vasıtasıyla gerçekleştirilen mal ve hizmet alım satımı, geniş anlamda ise “elektronik veri aktarımı” ve “elektronik fon transferi” gibi sistemler vasıtasıyla bilgi ve para transferlerini de içermektedir (AKGÜL, 2004:16).

Avrupa Komisyonu’nun yayımladığı bir çalışmadaki tanımlamaya göre E-ticaret, işletmelerin müşterileriyle, birbirleriyle ve hükümetlerle elektronik ortamda iletişime girerek yaptıkları ticari işlemleri ifade eder. Ayrıca, posta ve kuryelerle teslim edilen ama

¹ https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/unpacking-e-commerce_23561431-en#page16

² <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:E-commerce>

³ <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6563.pdf>

alış işlemleri sanal gerçekleşen mal ticareti, yazılım, elektronik dergiler, elektronik fon transferi ve elektronik hisse ticareti, elektronik ortamda gerçekleşen kamu alımları ve satışı yapılabilen tüm hizmetleri de e-ticaret işlemi olarak belirtilmiştir (EC, 1997:1).

Bir diğer tanımsal ayırım da E-ticaretin ortaya çıkış biçimi ile alakalı olarak ‘‘Doğrudan ve Dolaylı E-ticaret’’ olarak yapılmıştır. Dolaylı E-ticaret, mal veya hizmetlerin siparişi sanal ortamda verilse de teslimat ve ödeme gibi kısımların geleneksel olarak yapıldığı bir modeldir. Buna karşın doğrudan E-ticarete ise fiziksel olmayan mal veya hizmetlerin alım satımı işlemleri değerlendirilmektedir. Dijital kitap, lisanslar, eğitim setleri bu modele örnek teşkil edebilir. Burada alıcı ürün ve hizmet için tüm ticari işlem aşamalarını sanal olarak gerçekleştirir (AKGÜL, 2004:16).

E-ticaret tanımı gereği farklı kesimler ve taraflar arasında yapılan çevrimiçi elektronik ortamda gerçekleşen işlemlerdir. E-ticaret hacminin, OECD Unpacking E-Commerce’de de bahsedildiği gibi büyük bir kısmını oluşturan, klasik model olan işletmeden işletmeye (Business to Business, B2B), mobil cihazların yaygınlaşmasıyla her yıl payı artan işletmeden tüketiciye (Business to Consumer, B2C), nihai tüketicilerin eşyalarını sattıkları model olan tüketiciden tüketiciye (Consumer to Consumer, C2C), kamu alımlarının gerçekleştiği işletmeden hükümete (Business to Government, B2G) bunların başlıca örnekleridir. Bunların yanısıra organik gıdaların ve yerel çiftçileri destekleyen ticari anlayışla gündün güne payı artan çiftçiden tüketiciye (Farmer to Consumer, F2C) ve çiftçiden işletmelere (Farmer to Business, F2B) modellerinden de söz edilebilir. Bu çalışmada öncelikli olarak B2B ve B2C e-ticaret türleri üzerinde durulacaktır.

Bu modelleri incelediğimizde özellikle E-ticaret hacminin ve kullanıcı sayısının neden her gün arttığını görmek zor değil (DELİÇAY, 2021:5). E-ticarete konu olan malların bazıları E-ticaretten önce de ticarete önemli bir yer kapsarken birçok yeni fırsat E-ticaretle birlikte kullanılabilir olmuştur. Aynı bölgede yaşamadığınız çiftçilerden direkt ürün satın alabildiğiniz, işletmelerinizin tedariğini zaman kaybetmeden yapabildiğiniz, küçük yerel bir işletme olarak ürünlerinizi ulusal ve uluslararası bir pazarda satabildiğiniz, kullanmadığınız

eşyaları değerlendirebildiğiniz bir ticaret ortamı bu kapsam genişliği sayesinde birçok insan ve işletme için yeni fırsatlar ortaya çıkarmaktadır.

E-ticaretin zaman zaman birçok kurum, kuruluş ve araştırmacı tarafından farklı tanımları ortaya koyulsada bu tanımlar büyük bir çoğunlukla birbirleriyle örtüşmektedir. Kimi araştırmacılar E-ticareti mal ve hizmetlerin yanısıra bilgi içerikli hizmetlerin elektronik ağlar üzerinden satışının yapılması olarak tanımlamaktadır. Kimileri de geleneksel ticareti hızlandıran, kolaylaştıran yeni bir yöntem olarak değerlendirmektedir. Bir üst tanım gerektiğinde ise E-ticareti tüm araştırmacıların ortak tanımı olarak ağ vasıtasıyla elektronik ortamda gerçekleşen her türlü aktivite olarak ifade edebiliriz (AKGÜL, 2004:20).

1.3. E-ticaretin Avantajları ve Dezavantajları

E-ticaret kullanıldığı ilk günden günümüze kadar birçok evreden geçmiş birçok yapısal değişikliğe uğramıştır. Fakat bu değişiklik teknolojik gelişim ve internetin yaygınlaşmasından dolayı ticaretin tarihsel gelişimine göre çok daha hızlı ve keskin olmuştur. E-ticaretin bu denli gelişmesi ve yaygınlaşmasının arkasında ticarete konu olan taraflara sağladığı bir takım avantajlardan bahsedilmesi gerekmektedir. Öncelikle tüketici tarafında sağladığı avantajları incelersek, tüketicilerin ihtiyaçlarına ve zevklerine uygun malları bulabilmesi fiziki ticarete hem zaman gerektiren hem de maliyetli bir durum olsa da bu E-ticarete çok daha kolaydır. Fiziki mağazacılıkta tüm ürünleri sergilemek, müşteri açısından da tüm ürünleri incelemek çok zor olsa da E-ticarete teknoloji ve yazılım vasıtasıyla ürünleri sergilemek çok daha kolay olmaktadır. Hatta mağazalar stoklarında bulunmayan ama kısa sürede tedarik edebilecekleri ürünleri de satışa sunabilmekteler. Ürünlerin fiyat politikaları da E-ticarete fiziki ticarete oranla daha rekabetçidir. Bu durum binlerce satıcının aynı ortamda satış yapmasından kaynaklı fiyatların tüketici yararına daha uygun olmasını sağlar. Bu da daha sonra değineceğimiz tüketici rantını artırır. Bunun yanısıra E-ticarete satıcılar tüketicilerin güvenini kazanabilmek için daha müşteri odaklı ve müşteri deneyimini önemseyen bir tutumlar davranış sergilerler. Ücretsiz teslimat, kapıda ödeme,

şeffaf kargo, koşulsuz iade gibi politikalar bu duruma örnek gösterilebilir (DELİÇAY, 2021:6).

E-ticaret sadece tüketiciler için değil üreticiler ve satıcılar için de önemli avantajlar sunmaktadır. Örnek vermek gerekirse fiziki ticarete satış alanınız showroom, mağaza gibi fiziki satış noktalarıyla kısıtlıyken; E-ticarette hem ulusal hem de uluslararası potansiyel müşteri kitlelerine ulaşabilir, müşteri analizi ve geri dönüşler kazanabilir ve de en önemlisi satış yapılabilir. Bu durum firmaları belli bir lokasyonla kısıtlıyken E-ticaret kullanıcı sayısı gibi devasa bir kitle ile geniş bir satış alanına taşınmış olur. Tabii ki bu durum sadece fiziki ticareti olan işletmeler için avantajlı olmakla kalmayıp, fiziki pazara belirli engellerden dolayı giremeyen girişimlerin/girişimcilerin de pazardan kendilerine pay almalarını sağlıyor (DELİÇAY, 2021:6).

E-ticaretin kuyruk ve sıralarda bekleme derdini ortadan kaldırdığını, ürünlerin fiyatlarını karşılaştırmayı çok daha pratikleştirdiği, uzak mesafelerdeki mağazalara erişimi kolaylaştırdığını, işletmeleri fiziki mağazalarının kira gibi yüksek maliyetlerinden kurtardığını, sadece ağa bağlı olarak istediğiniz ürünü satın alabilme imkanı sunduğunu, raf ve alan kısıtlaması olmadan işletmelerin dilediği ürünü sergileyebildiğini, mağazaların hiç kapanmadan hizmet verdiğini önemli avantajlar olarak ele alınmıştır. Buna karşın ürünlerin fiziki olarak dokunup deneyimlenememesini, güvenlik açıkları dolayısıyla oluşabilecek dolandırıcılık ve suistimallere açık olmasını, altyapı ve yazılımsal uzmanlık gereksinimlerini, iade süreçlerinin çokluğu ve lojistik masraflarını da E-ticaretin dezavantajları olarak değerlendirmişlerdir (AHMAD, 2013: 2363).

İnternetin yaygınlaşması ile birlikte bazı fiziksel ürünlerin mümkün oldukça dijital versiyonları üretilmeye başlamıştır. Bunun en güzel örnekleri de plak, kaset, cd, kitap, dergi gibi fiziki ürünlerin dijital kayıtlarının daha da yaygınlaşmasıdır. Bu durum E-ticareti daha da avantajlı hale getirmektedir. Dünyanın başka bir ülkesinden satın alacağınız bir CD'nin size ulaşması günlere, haftalara mâl olabilir. Fakat bu ürünün dijital kayıtlarını satın aldığınız gibi dinlemeye, kullanmaya başlayabilmektedir.

Buna karşın E-ticaretin kapsamını kısıtlayan dezavantajlar da görülmektedir. Maalesef her ürün ve hizmet E-ticarete konu olamamaktadır. Örnek olarak size uzak bir dondurmacıdan sadece bir külah dondurma isteyemezsiniz. Bu ürünün E-ticarete uygun olabilmesi için özel soğuk zincir taşımacılıkları ile taşınması gerekmektedir. Bu durum da masrafları bakımından perakende satışa uygun değildir. E-ticaretin daha çok dayanıklı tüketim ürünlerinin satışında kullanılan bir yöntem olması da bu durumdan kaynaklanmaktadır. Hem tüketiciler hem de satıcılar bozulacak, kırılacak ve teslimatı zor olan ürünleri hala daha fiziki mağazalarında satmayı tercih etmektedirler.

Bunun yanı sıra internet bir ürünü veya hizmeti keşfetmek için etkili bir ortamdır. Fakat tam olarak yeterli değildir. Örneğin, çiçek aldığımızda fotoğraflarını inceleyebilir, hakkında yazılan açıklamayı okuyabilirsiniz. Fakat o çiçeğin kokusunu alamazsınız. Fiziki bir mağazadan ürün satın aldığımızda bu ürünle ilgili tüm beklentileriniz orada şekillendiği için ürünü evinize veya işyerinize götürdüğünüzde sürprizle karşılaşma ihtimali düşüktür. E-ticarette ise bu durum biraz farklıdır. E-ticaret kanalıyla ikinci el bir araba satın aldığımızı düşünelim. Burada suistimale açık bir durum söz konusudur. Arabayı satan kişi alıcının neleri görmesini isterse sadece onu görebileceğiniz açıdan fotoğraf yüklemiş olabilir. Bu durum alıcının ürünü gerçek hayatta inceleyene kadar belli olmaz ama arabayı görerek alınırsa bu durumla karşılaşılmaz çünkü alıcı istediği şekilde inceleyebilmektedir. Bu durum E-ticaret kullanıcılarının satın alma kararlarında daha az riskli, daha düşük değerli ürünleri tercih etmelerinin altında yatan sebeptir (AHMAD, 2013: 2366).

1.4. E-ticaret Piyasasında Güvenlik

Her ticari işlemin temelinde olduğu gibi insanların E-ticaret aracılığıyla mal ve hizmet satın alması için gerekli güven ortamının oluşması gerekmektedir. Bu noktada E-ticaretin güvenliği için öncelikli olarak ağ güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. Elektronik ortamda gerçekleşen bilgi transferi, ödeme altyapıları, özel mesajlaşmalar ve dosya transferleri gibi birçok işlem ağ güvenliğine dayanmaktadır. Bu bilgilerin işlem

gerçekleştiren taraflar arasında gizli kalması ve değiştirilmemesi insanların E-ticaret aracılığıyla işlem gerçekleştirmesinin temel nedenlerindedir.

Elektronik ortamda bilgi ve veri güvenlik önlemleri kriptografi yöntemleri ile sağlanmaktadır. Kriptografi, verilerin iletilmesi ve iletilirken başkaları tarafından görülüp, kullanılmasını engelleyen, bilgi güvenliğini inceleyen bir bilim dalıdır. Kriptografi yöntemleri ile elektronik ortamda veriler bir taraftan şifrelenerek matematiksel formüller aracılığıyla bir sıra alakasız sayılara dönüşürken diğer tarafta ise bu sayılar anlamlı bir veriye dönüşmektedir. Bu sayede anahtar sahibi olan taraflar sadece veriyi şifreleyebilir ve şifresini çözebilir. Üçüncü taraflar ise anahtar sahibi olmadıkları için bu veriyi elde etseler dahi anlamlı bir çözümlene gerçekleştirememektedirler. Bu durum E-ticarette ödeme aşamalarında satın alan kişilerin ödeme bilgilerini güvende tutar, kimlerin hangi ürünleri satın aldığına dair verileri ve birçok aşamaya dair verileri güvence altına alır (KALAYCI, 2004; 48).

E-ticaretin yaygınlaşmasındaki en önemli etkenlerden biri güven olduğu gibi aynı zamanda insanların E-ticaret aracılığıyla mal ve hizmet satın almasını engelleyen, onları korkutan birçok güvenlik ihlali ve sorunu da mevcuttur. E-ticaret ne kadar yaygın kullanılsa da bu durumlar E-ticaretin potansiyel kullanım hacminin altında kalmasına sebep olmaktadır. Bu durumlara birkaç örnek göstermek gerekirse; korsanlık faaliyetleri, IP adres gizleme, ağlara ve donanımlara bulaştırılan zararlı yazılımlar, ticari verilerin, dosyaların ve kredi kartı bilgileri gibi önemli verilerin çalınması en sık karşılaşılan durumlardır.

Korsanlık faaliyetleri, ağ üzerinde işlem gören her çeşit kişisel veri, dosya, konuşma vb. bilgilerin gizlice dinlenip, izlenip kopyalanmasına zemin sağlayan faaliyetlerdir. Çeşitli yazılımlar aracılığıyla gerçekleştirilen bu işlemler neredeyse E-ticaretin tarihiyle benzer geçmişe sahip olsa da her zaman internet kullanıcılarına önemli bir tehdit oluşturmuştur. Bu işlemin bir diğer benzeri de kötü niyetli kişilerin IP adreslerini gizlemeleri sonucu izlenemeyen faaliyetler veya başka biri gibi faaliyet sürdürmesi sonucu benzer korsanlık faaliyetleri yürütmesidir. E-ticaret kullanıcıları için en büyük tehditlerden biri ve en önemlisi

de zararlı yazılımlar, virüslerdir. Bu yazılımlar kullanıcı ağlarına veya donanımlarına kullanıcının izni olmadan e-posta, flaş bellek, harici disk, internet indirmesi vb. yollarla, zararlı olmayan dosyalarla birlikte gizlice ulaşmaktadır. Söz konusu yazılımlar kişisel dosyaları ve verileri kopyalamak ya da zarar vermek amacıyla kötü niyetli kişiler tarafından üretilmektedir. Diğer virüsler ise donanımlara erişerek uzaktan kontrol edilmesine, normal işleyişini bozmasına izin veren Truva atlarıdır. Truva atları, yaygın olarak karşılaşılmaması sebebiyle internet kullanıcılarını E-ticaretten uzaklaştıran en önemli tehditlerden de biri olmaktadır (DİKER, VAROL, 2013: 31).

1.5. E-ticaretin Küresel Büyüklüğü

Günümüzde E-ticaret ülkelerin ticaret hacimleri içerisinde kayda değer bir paya sahip olmasına rağmen her ülkenin yeterli veriyi toplayamaması nedeniyle küresel ölçekte E-ticaret hacimleri ile ilgili farklı kaynaklarda farklı sonuçlar çıkmaktadır. Bu kaynaklardan biri olan Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı(UNCTAD) verilerine⁴ göre küresel E-ticaret hacmi 2017 yılında 2016 yılına göre %13 büyümüş, 2018 yılında %8 ve 2019 yılında bir önceki yıla göre %4 büyümüşür. Tablo 1’de gösterilen ülkelerin B2B ve B2C satışlarının toplamı olan bu hacimler 2019 yılında küresel gayri safi yurtiçi hasılanın %30 oranını yakalamıştır.

⁴ <https://unctad.org/news/global-e-commerce-jumps-267-trillion-covid-19-boosts-online-sales>
<https://unctad.org/press-material/global-e-commerce-sales-surged-29-trillion>
<https://unctad.org/press-material/global-e-commerce-hits-256-trillion-latest-unctad-estimates>

Tablo 1. 2018-2020 Yılları Arasında Ülkelerin E-ticaret ve Perakende Satışları, E-Ticaret Satışlarının Perakende Satışları İçerisindeki Yüzdeleri

Ülkeler	E-ticaret Satışları (\$ trilyon)			Perakende Satışlar (\$ trilyon)			E-ticaret'in Payı (Yüzde olarak perakende satış içerisinde)		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Avustralya	13.5	14.4	22.9	239	229	242	5.6	6.3	9.4
Kanada	13.9	16.5	28.1	467	462	452	3.0	3.6	6.2
Çin	1,060.4	1,233.6	1,414.3	5,755	5,957	5,681	18.4	20.7	24.9
Kore	76.8	84.3	104.4	423	406	403	18.2	20.8	25.9
Singapur	1.6	1.9	3.2	34	32	27	4.7	5.9	11.7
Birleşik Krallık	84.0	89.0	130.6	565	564	560	14.9	15.8	23.3
Amerika Birleşik Devletleri	519.6	598.0	791.7	5,269	5,452	5,638	9.9	11.0	14.0
Toplam	1,770	2,038	2,495	12,752	13,102	13,003	14	16	19

Kaynak: UNCTAD, (2021)

UNCTAD raporu 2019 yılındaki küresel işletmeler arası ticaret (B2B) hacmini 21.8 trilyon Amerikan doları olarak tahmin ederek bu rakamın tüm küresel E-ticaret hacminin %82 sini kapsadığına dikkat çekmektedir. Rapora göre Amerika Birleşik Devletleri, Çin ve Japonya'ya göre küresel E-ticaret pazarına hakim konumunu 2019 yılında da devam ettirmiştir. İşletmelerden tüketiciye (B2C) perakende E-ticaret hacminin ise 2018 yılına göre %11 artış göstererek 2019 yılında 4.9 trilyon Amerikan dolarına ulaştığı belirtilmektedir. İşletmeler ve tüketiciler arasındaki küresel perakende E-ticaret pazarında ise liderliği Çin, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık sürdürmektedir. Sınır ötesi perakende E-

ticaret hacmi ise sadece %9 büyüyerek 440 milyar dolara ulaşmış, kullanıcı oranının ise bir önceki yıla göre %20 den %25'e yükselmiştir.

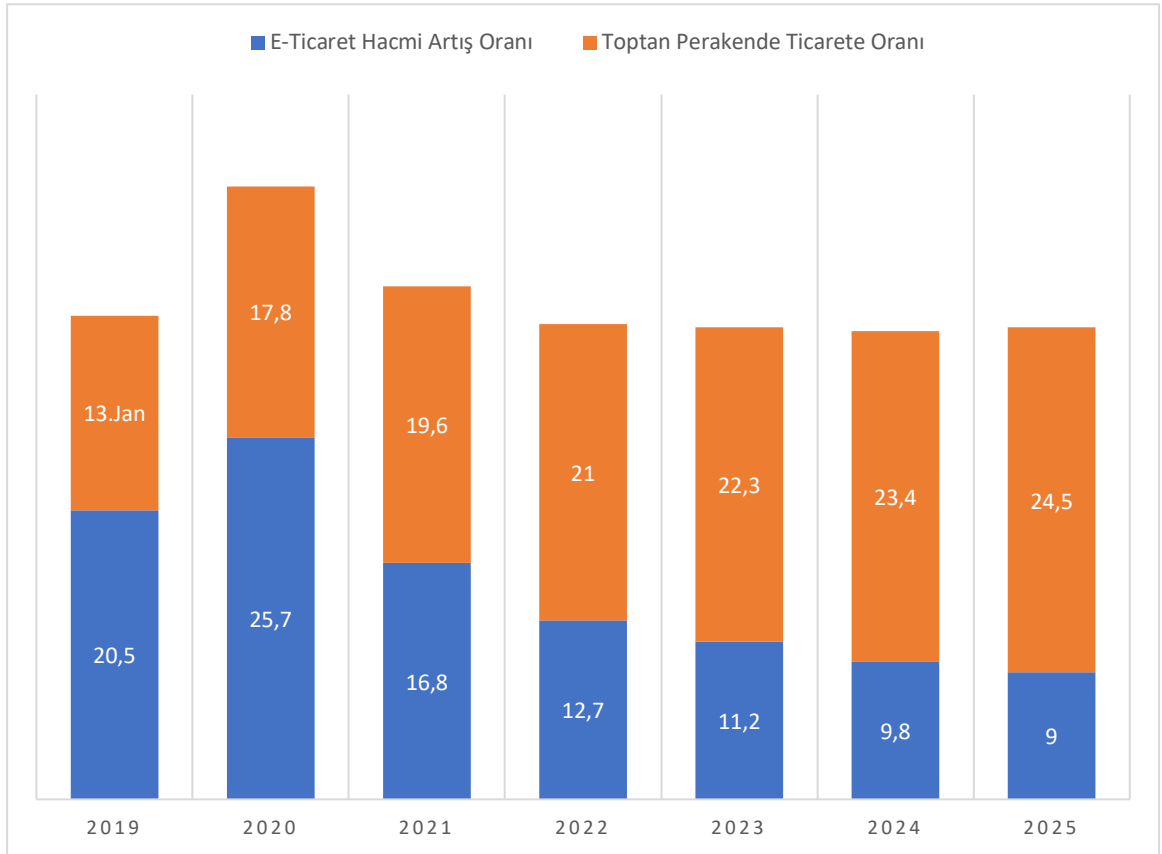
Tablo 2. 2019 Yılı Küresel E-Ticaret Hacmi İçerisinde İlk 10 Ülke ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla İçerisinde E-Ticaret Oranı

Sıralama	Ülkeler	Toplam E-ticaret Hacmi (\$ trilyon)	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla İçerisinde E-ticaret Oranı (%)	İşletmeler arası E-ticaret(B2B) (\$ trilyon)	Toplam E-ticaret İçerisinde B2B oranı(%)	Perakende E-ticaret Hacmi (B2C) (\$ trilyon)
1	ABD	9,580	45	8,319	87	1,261
2	Japonya	3,416	67	3,238	95	178
3	Çin	2,604	18	1,065	41	1,539
4	Kore	1,302	79	1,187	91	115
5	Birleşik Krallık	885	31	633	72	251
6	Fransa	785	29	669	85	116
7	Almanya	524	14	413	79	111
8	İtalya	431	22	396	92	35
9	Avusturya	347	25	325	94	21
10	İspanya	344	25	280	81	64
	Toplam	20,218	36	16,526	82	3,691
	Küresel Hacim	26,673	30	21,803		4,870

Kaynak: UNCTAD, (2021)

Perakende E-ticaret ile ilgili raporlar sunan bir diğer kaynak eMarketer'in⁵ raporu 2020 yılında perakende mağazacılık sektörünün %2,8 kayıp yaşayarak 23.624 trilyon dolara gerilediğini, buna karşın tüketicilerin bakkaliye dahil tüm ihtiyaçlarını internetten karşıladıkları için perakende E-ticarete beklenmedik bir artış olduğunu vurgulamaktadır. eMarketer'in verilerine göre küresel perakende E-ticaret 2020 yılında %25.7'lik bir artışla 4.213 trilyon dolara ulaşmıştır. Raporda hacmin 2021 yılında %16,8 daha artacağı öngörülmektedir. Ayrıca Hindistan, Brezilya, Arjantin ve Rusya'da 2020 yılında perakende E-ticaretin %26'lık bir artış gösterdiğini vurgulamaktadır.

Şekil 1. E-Ticaret Küresel Hacminin 2025 Tahmini



Kaynak: eMarketer, (2021)

⁵ <https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-forecast-2021>

eMarketer 2021 raporunda dikkat çeker bir diğer nokta ise perakende E-ticaretin 2019-2021 verilerin istinaden yapılan 2021-2025 tahminidir. Bu tahminde 2025 yılına kadar küresel E-ticaret hacminin artış hızının azalacağı fakat E-ticaretin toplam perakende ticaret içerisindeki oranının artacağı öngörülmektedir.

1.6. İnternet ve Piyasalar

1980’li yıllarda Jaron Lanier, bilgisayar ağları üzerinde yaptığı bir çalışmada ilk defa “Sanal Gerçeklik” kavramını dile getirmiştir. Lanier’in cerrahi simülasyonlar için tasarladığı sistemde her şey gerçeğin aynısıdır fakat gerçek değildir, sadece yansımasıdır. Günümüzde ise “Sanal” kavramı sık sık internette gerçekleşen işlemler için kullanılsa da sözlük anlamı “Gerçekte olmayıp, zihinde tasarlanan” dır. Bu yaygın kullanımın sebebi ise elektronik ortamda yapılan her işlemde, içerik görsel veya ses, ne olursa olsun işleme konu olabilmesi için sayısallaştırılmalıdır. Yani sanal bir piyasadaki işlemde bahsettiğimizde aslında gerçek olmayan, hayal ürünü değil elektronik işlemler için sayısallaştırılmış bir nesneden veya işlemde bahsetmiş oluruz.

İnternet kullanımının yaygınlaşması ile birlikte sadece veri transferi değil birçok işlem internet aracılığıyla yapılmaya başlanmıştır. İnsanların iktisadi alım satım işlemlerini gerçekleştirmek için bir araya geldiği borsa ve piyasalar da yerini zamanla sanallaşmış internet piyasalarına bırakmaya başlamıştır. Fakat bu değişim sadece aracının değişmesi ile sonuçlanmamıştır. Aynı zamanda yapılan işlemlerin fonksiyonları ve işlevleri de değişikliklere uğramıştır.

Literatürde sanal piyasalar ile ilgili farklı akademik çalışmalar bulunmaktadır. Bunlardan ilki 1991 yılında Bakos tarafından yapılmıştır. Bakos’un tanımında elektronik piyasalar maliyet azaltıcı, ağ dışsallıkları olan, yüksek yatırım maliyetleri olmayan, değiştirme maliyetleri ve belirsizlik düşük olarak vurgulanmıştır. Bakos’un çalışmasında

özellikle üzerinde durduğu bir kaç başlık bulunmaktadır. Klasik iktisat teorisinde tasvir edilen, rekabetçi piyasalarda firmalar arası kar farklılıkları inovasyon kaynaklı teknolojik gelişmişliklerle mümkündür. Sanal piyasalarda ise ölçek ekonomileri, ağ dışsallıkları, değişim maliyetleri gibi etkenler erken gelenlerin avantajlı olmasını sağlayabilir. Bu çalışma elektronik ticaretin alıcılar açısından arama maliyetlerini azaltması üzerine inşa edilmiştir. Bu bağlamda ağ dışsallıkları, teknolojik belirsizlik, geçiş maliyetleri, ölçek ekonomileri de değinilen ana başlıklar arasındadır (BAKOS, 1991; 11-16).

İnternetin yaygın kullanımı birçok alanda bilgiye kolay ulaşımı sağlamıştır. Bu durum bilginin sadece saklanmasını değil taşınmasını, transferini ve de aynı zamanda piyasa işlemlerini kolaylaştırmıştır. Bu gelişme Orta Çağda matbaanın keşfiyle eşdeğer olup, kişilerin bilgiye erişimini daha da hızlandırmıştır. Bilgiye erişimin kolaylaşmasının yanısıra bilgiye erişim hızının da artması interneti daha da cazip kılmıştır.

İktisatçılar için tarih boyunca izlenmesi önemli ve değerli olan piyasaların internet vasıtasıyla incelenmesi daha kolay bir hal almıştır. İnternetin kullanımı ile birlikte sanallaşan piyasaların izlenmesi ve deneysel çalışmaların yapılması daha kolay ve bilgiye erişebilir bir hal almıştır. Teorik bilgilerin incelenmesi ve test edilmesi, piyasa davranışlarının izlenmesi piyasaların sanallaşması ile daha da kolaylaşmış, profesyoneller açısından daha da tahmin edilebilir sonuçlar ortaya koymuştur. İnternet, iktisat araştırmacılarına sonsuz veri kaynaklı piyasaları ve durumları inceleme fırsatı sunmuştur. Bu durumun araştırma maliyetlerinin olmaması iktisatçıların pazarı, piyasaları ve tüketici tercihlerini inceleyebilmesi araştırmalara ve çalışmalara farklı bir boyut katmıştır.

Bunun yanısıra geleneksel pazarlarda; farklı satıcılar, benzer ürünlerini her zaman belirli mağazalarda konum, müşteri tercihleri gibi argümanlar açısından farklılaştırmaktadır. E-ticaretin yaygınlaşması ile birlikte konum argümanı ortadan kalktığı için sadece müşteri deneyimi ve tercihleri ile farklılaşmıştır. Bununla birlikte internet araştırmacılara sonsuz bir saha deneyimi yapmalarına olanak tanımıştır. Yapay modeller ve anketler kullanımından

ziyade gerçek veriler ve mŸteri tercihleri kullanımı araŸtırmaları daha nitelikli ve sağlam sonuçlar ortaya koymasına yardımcı olmuŸtur (ELLISON VE ELLISON, 2005:142-144).

İnternetin yaygınlaŸmasıyla yeni özellikler kazanan, hız ve bilgiye eriŸimi artan piyasalar daha çok kullanıcı ile etkileŸime gemiŸtir. Bu noktada firmaların ve kullanıcıların bilgiye eriŸebilmesi için ihtiyacı olan tek gereksinim teknolojik yeterlilik olmuŸtur. Teknolojik donanımlara eriŸim ve kullanım becerisi sanallaŸan piyasalara ulaŸabilmek ve bir parçası olabilmek için temel koŸul haline gelmiŸtir. Bu durum ise teknolojik yeterliliği olmayan kullanıcıları bu sanal piyasalardan uzak durmasına sebebiyet vermiŸtir. İnterneti kullanmayanların büyük bir bölümü bilgi yetersizliğinden dolayı internetten iŸlem yapmamayı tercih etmektedir.

İnternet kullanımı ile birlikte evrilen bilgiye dayalı piyasalarda tüketiciler de taleplerini edindikleri bilgi seviyesine göre ŸekillendirmiŸlerdir. Tüketiciler araŸtırma yapmadıkları taktirde hiç bir zaman ürün veya hizmet ile ilgili tam bir bilgiye sahip olmazlar. Talepleri doğrultusunda yapacakları araŸtırma için ise bir arama maliyetine katlanmak zorundadırlar. Bu noktada da internetin piyasaları sanallaŸtırması kendi etkisini göstererek tüketicilerin arama maliyetlerini ciddi oranda azaltmaktadır. Aynı zamanda satıcılar da mŸterileri ile ilgili bilgileri toplamakta ve eriŸmekte ciddi oranda arama maliyetlerini azaltmaktadır. Bu noktada internet hem talebin belirlenmesinde hem de talebe oranla arzın belirlenmesinde önemli etken olmaktadır (FİDAN, 2014: 115-119).

İnternetin tüketiciler kadar üreticiler ve özellikle üretim süreçleri üzerindeki etkisi de azımsanmayacak kadar yüksektir. Bilgi ve veri, firmaların üretim süreçlerindeki en önemli girdi ve faktörlerinden biri haline gelmiŸtir.

1.7. Sınır Ötesi Elektronik Ticaret

Bilişim teknolojileri ve elektronik ticaretin yaygınlaşmasıyla devletler kamu alımlarında, küresel zincirler ise tedarik ağlarında elektronik ticarete önemli bir yer ayırmaya başladılar. Bu hem zaman açısından tasarruflu hem de hata ihtimallerine daha az yer veren bir sistemin inşasıdır. Bu sayede işlemler daha hızlı ve düşük işlem maliyetleri ile gerçekleşmektedir.

Birçok ülkede bürokratik işlemlerin yavaş ve karmaşık olması, ticareti ciddi derecede yavaşlatan ve engelleyen bir etkidir. Örnek vermek gerekirse; uygulanmaya devam eden fakat güncelliğini yitirmiş yasa ve kurallar, toplanması zor olan belgeler ve uzun süreçlerle sonuçlanan prosedürler ticareti aksatan ve engelleyen noktalardır. Bu tip işlemler uluslararası ticareti aksatan, en önemlisi ticaret oluşumunu engelleyen maliyet artışına sebep olmaktadır. Bu tip kısıtlamaların temel amacı, ülke refahlarının korunması ve yasal olmayan ticaretin engellenmesi olsa da ticaretin bütününe etkileyen ve engelleyen bir durum ortaya çıkmaktadır.

Ticareti engelleyen durumlara karşın ticareti kolaylaştırma çabaları da uzun yıllara dayanmaktadır. Ticareti kolaylaştırma, 1996 yılında Singapur'da gerçekleşen Bakanlar konferansında Dünya Ticaret Örgütü' nün gündemine eklenmiştir. Bu noktada ithalat ve ihracat idari aşamaları, ödeme aşamaları, ticari sigortalar vd. ticareti kolaylaştıran unsurlar olarak ele alınmıştır. Bunun yanısıra, Birleşmiş Milletler ticareti kolaylaştırma çalışmalarına 1960'lı yıllarda başlamış, 1997 yılında ise İdari, Ticaret ve Nakliyata ilişkin Prosedür ve Uygulamaları Kolaylaştırma Merkezi oluşturmuştur. Daha sonra bu merkez 2000'li yıllarda Ticareti Kolaylaştırma ve Elektronik İş Merkezi (CEFACT) olarak güncellenmiştir. CEFACT, birçok ticareti kolaylaştırma çalışması yapmış ve bu çalışmalar uluslararası standart örgütü, ISO tarafından uluslararası standartlar olarak kabul edilmiştir. Bu ve benzeri birçok çalışma sonucunda uluslararası ticaret hem belgelendirme aşamalarında kolaylaştırılmış hem de bu aşamaların bir çoğu elektronik ortamda gerçekleşecek şekilde evrilmiştir (KALAYCI, 2004; 106-120).

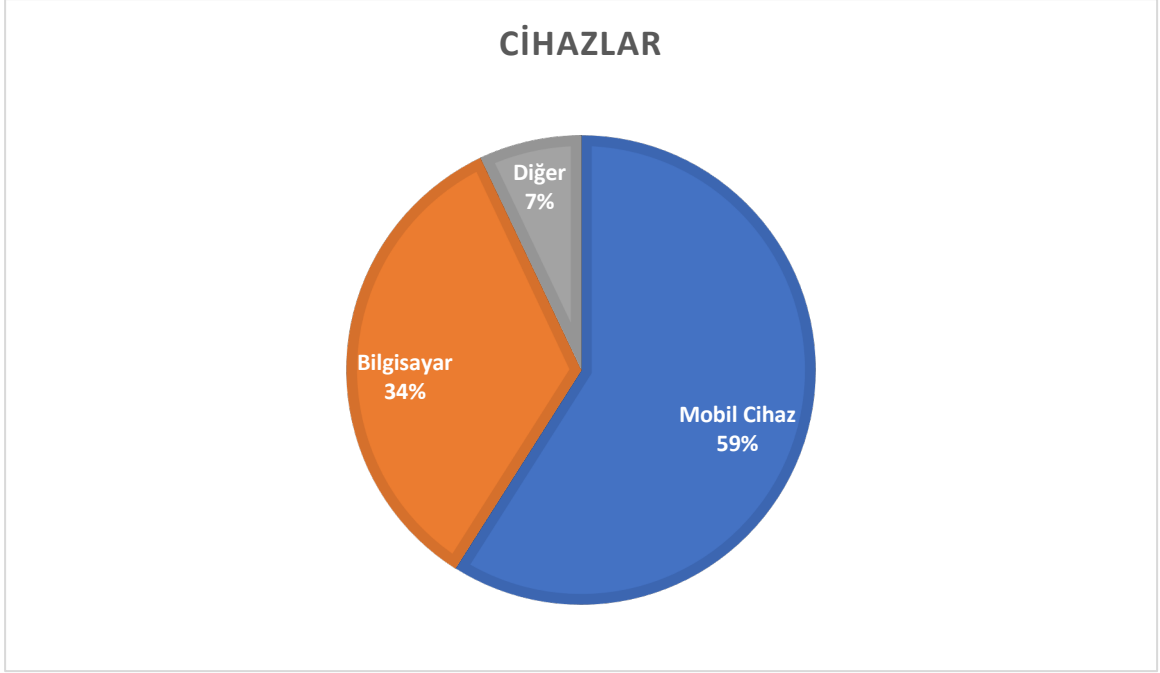
1.8. E-ticaret Piyasasındaki Gelişmeler

Yakın geçmişte kısıtlı imkanlarla çok az işletme tarafından ürünlerinin pazarlandığı bir yer olan E-ticaret günümüzde sağlık, eğitim, eğlence vb. birçok sektörden satıcıların bulunduğu bir ekosisteme dönüşmüştür. Şekil itibari ile E-ticaret, firmaların websitelerinin çoğalmasıyla evrilmiş ve yaygınlığı da internet kullanıcılarının artışı ile doğru orantılı olarak artırmıştır. Öncelikli ve yalın bir model olarak markaların kendi websiteleri ile elektronik satış yapmaları; daha önceden güvenlerini kazanmış olduğu marka müşterilerinin rahatlıkla alışveriş yapmasına ve elektronik ticarete ayak uydurmalarına sebep olmaktadır. Bu durum tüketicilerin E-ticarete karşı olan tutumlarını etkilemekte, daha güvenli alışveriş yapmalarını sağlamaktadır. Bunun yanında bir diğer model ise zamanla bazı firmaların da girişimleri ile şekillenen online pazaryeri modelidir. Bu model tüketici ile satıcıyı tek bir noktada buluşturup, tüketiciye güven vererek alışverişini gerçekleştirmesini sağlamaya, bir diğer yandan satıcıyı da birçok altyapı ve tanıtım masraflarından kurtarmaya odaklanmıştır. Burada aracı platform, yani pazaryerleri, taraflardan komisyon ve üyelik ücretleri gibi gelirlerle kazanç sağlamaktadır.

Birçok durumda pazaryerlerinin kendilerinin ürünleri ve mağazaları olmaz. Ürünlerini satmak isteyen satıcıları ve ürün arayan tüketicileri bir araya getirirler. Bir diğer önemli noktası ise tüketicilere tek bir noktada, farklı satıcılardan, tamamen farklı ürünleri dahi aynı anda alma fırsatı sunmalarıdır. Bu durum tüketicilere zaman açısından kolaylık sağlarken sepet tutarlarına göre de kampanya vs. gibi promosyonlardan faydalanmalarına olanak sağlamaktadır.

E-ticaret ile ilgili bir üzerinde durulması gereken diğer gelişmenin ise son yıllarda akıllı telefonlar ve giyilebilir cihazların kullanım yoğunluğunun artmasıyla birlikte E-ticaret kullanımlarının da yoğunlukla mobil cihazlara kayması olduğunu söyleyebiliriz.

Şekil 2. Türkiye’de 2021 Yılı Gerçekleşen E-Ticaret İşlemlerinin Gerçekleştirildiği Cihazlar



Kaynak: www.eticaret.gov.tr, (2021)

Akıllı telefonlar, birçok bilgisayar işlemini yerine getirdiği için elektronik alışverişleri kolaylıkla gerçekleştirmemizi sağlamaktadır. Türkiye E-ticaret verilerini incelediğimizde 2021 yılı ilk 6 ayında toplam gerçekleşen E-ticaret işlemlerinin %59 gibi ciddi bir oranı mobil cihazlardan gerçekleşmiştir.

Ürün grupları ve sektörel açıdan B2B E-ticareti incelediğimizde ise OECD verilerine göre ABD ve Avrupa Birliği’nde imalat sanayi ve toptan ticaretin E-ticaret içerisindeki payı %86,7 ve %70 olarak tespit edilmiştir. Bunun yanısıra perakende (B2C) E-ticareti incelediğimizde hazır giyim ürünleri yüzde elli yedilik bir oranla büyük bir paya sahiptir. Hazır giyim ürünlerinin ardından ayakkabı, tüketici elektroniği ve diğer kategoriler gelmektedir. Perakende E-ticaretin genel sektörel ayrımına baktığımızda ise, moda ve

güzellik ürünlerinin ilk sırada olup onu da elektronik ürünlerle hobi ve eğlence ürünlerinin takip ettiğini görmekteyiz (DELİÇAY, 2021; 10-14).

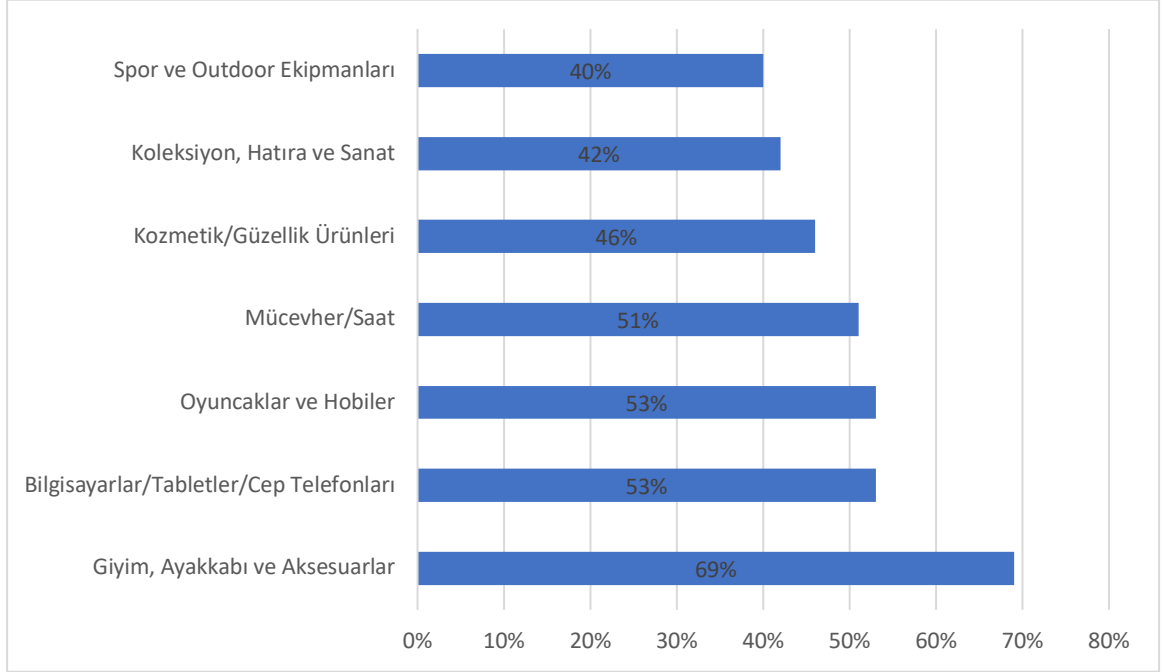
1.9. Uluslararası Perakende E-ticaret

Ülkelerin ulusal veya yerel satıcılarının E-ticarete katılım oranları arttıkça, yani E-ticaret yaygınlaştıkça tüketicilerin sadece ulusal satıcılarla kısıtlı kalmayıp diğer ülkelerdeki satıcılara da erişmesi çok uzun bir zaman almamıştır. Bu durum uluslararası E-ticareti gündeme getirmiştir. Nitekim 2018 yılında Dünya Gümrük Örgütünün “E-ticaret Çerçeve Standartları”nı kabul etmesi de bu durumu daha çok hızlandırmaktadır. Hem satıcılar hem de tüketiciler açısından daha erişilebilir ve güvenli bir ticaret ortamının temelleri atılmıştır. Bu standartlar ile uluslararası ticaretin zarar görmemesi ve sınır ötesi E-ticaretin de sağlıklı bir şekilde büyümesi hedeflenmektedir.

Paypal tarafından yapılan bir araştırmaya göre (2018)⁶ uluslararası ticarete en çok aktif olan ülkeler sırasıyla %26 payla Çin, %21 payla Amerika Birleşik Devletleri, %14 payla İngiltere, %10 payla Almanya ve %5 payla Japonya olmuştur. Aynı çalışmada ele alınan bölgesel olarak tüketicilerin uluslararası E-ticaret eğilimleri Ortadoğu’da %70’lik bir oran görünürken Amerika ve Asya Pasifikte %48 olarak kaydedilmiştir.

⁶https://www.paypalobjects.com/digitalassets/c/website/marketing/global/shared/global/media-resources/documents/PayPal_Insights_2018_Global_Report.pdf

Şekil 3. Tüketiciler Arasında En Popüler Ürün Kategorileri



Kaynak: Paypal, (2018)

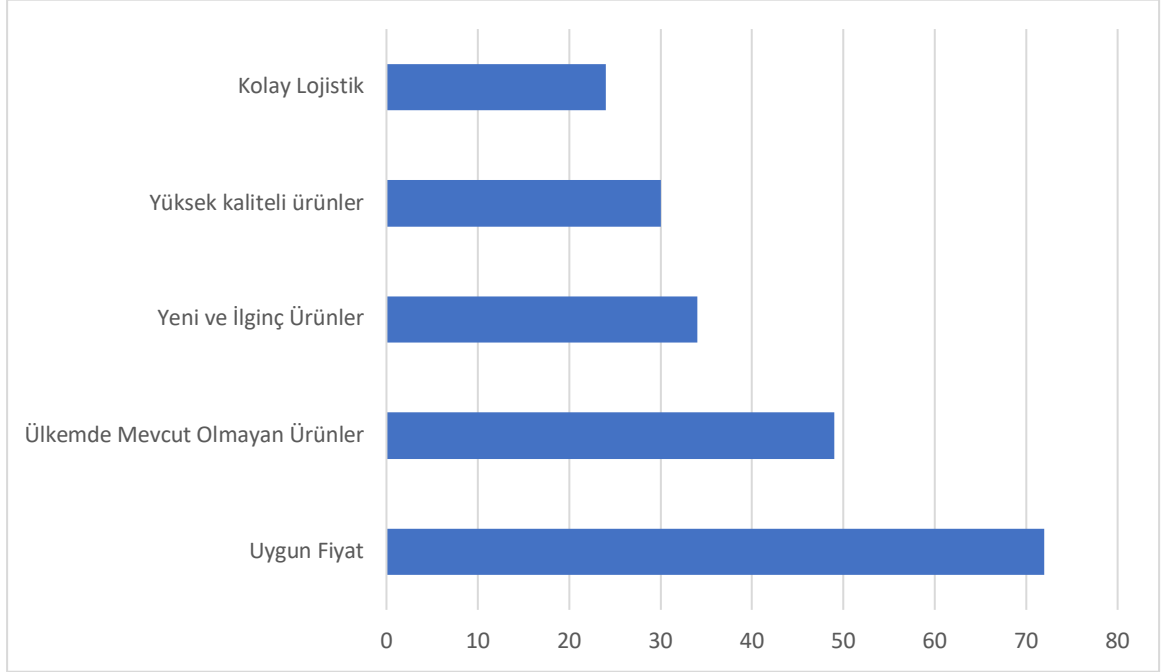
Yapılan araştırmada aynı zamanda en iyi sınır ötesi ürün kategorileri de incelenmiştir. Bu inceleme sonuçlarına göre ankete katılan tüm çevrimiçi alışveriş yapan tüketiciler arasındaki en popüler ürün kategorisi %69'luk oranı ile hazır giyim, ayakkabı ve aksesuar kategorisidir. Bunun devamında ise %53'lük oyla tüketici elektroniği, bilgisayarlar tabletler ve cep telefonları olmuştur. Ankete katılan kullanıcıların oyları ile devamında ise oyuncak ve hobi ürünleri, mücevherler ve saatler, kozmetik, güzellik ürünleri, koleksiyon, hatıra ve sanat ürünleri ve son olarak spor ve outdoor ekipmanları belirtilmiştir.

Raporda değinilen bir diğer nokta ise global E-ticarete güçlü olan, ABD, Çin ve İngiltere gibi ülkelerdeki tüketicilerin ağırlıklı olarak kendi dillerinde olan websiteleri tercih ettiğidir. Tüketiciler kendi dillerinde olan bir websiteden alışveriş yaparken kendilerini daha güvende hissetmektedirler. Kuzey Amerika ve Batı Avrupa ülkelerindeki tüketiciler ise uluslararası alışveriş yaparken daha güvenli gördükleri Amazon, Ebay gibi global

satıcılardan alışveriş yapmayı tercih etmektedirler. Bunun aksine Orta Doğu ve Avrupa ülkeleri arasından özellikle İtalya E-ticaret kullanıcıları ise alışveriş yaptıkları satıcının hangi ülkede olup olmadığını önemsemediklerini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan birçok ülkede belirli bir oranda tüketiciler yurtdışındaki satıcılara da ülkelerindeki satıcılar kadar güvendiklerini belirtse de Japon tüketiciler bu konuda keskin bir şekilde ayrılarak neredeyse sadece kendi ülkelerinde bulunan satıcılara güvendiklerini öne sürmüşlerdir. Buradan Kuzey Amerika ve Batı Avrupa'da bulunan tüketicilerin özellikle yabancı satıcılara karşı şüpheli yaklaşıtlarını ve alışveriş tutumlarını buna göre sergilediklerini görmekteyiz.

Araştırmaya katılan çevrimiçi alışveriş yapan tüketiciler uluslararası ürün alımlarında en önemli etkenin fiyat uygunluğu olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanında ise ülkelerinde mevcut olmayan ürünlere erişmek için yabancı ülkelere ürün alımına eğilimli olduklarını görülmektedir. Katılımcıların %34'ü ise yeni ve ilginç ürünleri keşfetmek için uluslararası alışveriş yaptıklarını, katılımcıların %29'u ise yüksek kaliteli ürünlere erişmek için yabancı satıcıları tercih ettiklerini vurgulamışlardır. Öte yandan tüketicilerin yaptıkları tasarruflar, ücretsiz kargo imkanları, ödeme altyapılarının güvenliği, buldukları lokasyonda olmayan ürünlere erişim ve yerel para birimleri ile ödeme imkanları uluslararası E-ticareti cazip kılan başlıklar olarak gösterilmiştir.

Şekil 4. Tüketicilerin Çevrimiçi Alışveriş Yaparken Tercih Sebepleri



Kaynak: Paypal, (2018)

Bir diğer tarafta ise tüketicileri uluslararası E-ticaretten caydıran, yabancı ülkelere ürün almalarını engelleyen nedenler söz konusu olmaktadır. Bu nedenlerden en önemlileri ulaştırma masraflarının yüksek olması hatta bazen ürün bedelinden bile fazla olması, ürünlerin tüketiciye ulaşma süresinin uzun olması, gümrük nedeniyle ürünlerin zaman zaman ulaşmaması olarak sıralanmıştır. Bunların yanısıra ürünlerin kargolama sürecinde göreceği hasarlar, ürünü beğenmemeye durumunda iade ve değişim süreçlerinin zor olması da tüketicileri yabancı ülkelere ürün almaktan caydırıcı nedenler arasındadır.

Tüketiciler uluslararası çevrimiçi alışveriş yaparken kendi para birimlerinde ödeme yapmayı tercih etmektedirler. Bu tercih birçok ülkede ciddi bir tüketici davranışı haline gelmiştir hatta tüketicilerin %76'sı kendi para birimlerinden ödeme yapmayı tercih etmektedirler. Bunun yanında ise tüketicilerin %57'si kendi dillerinde olan siteleri tercih etmektedirler. Ankete katılan kullanıcıların sadece %47'si ise geçmişte farklı bir para birimi

ile alışveriş yapmıştır. Bu durumun temel nedenlerinden biri ise bankaların farklı para birimi ile yapılan ödemelerde kullanıcılardan komisyon tutarları almasıdır. Bu da caydırıcı bir neden olarak görülmektedir.

Yapılan bir diğer çalışmada Pitney Bowes (2018) tüketici davranışlarına negatif yönde etki eden başlıkları şöyle sıralamıştır:

1. Yüksek gönderi ücretleri
2. Gönderim hızının düşük olması
3. Ödeme altyapısına olan düşük güven
4. Gümrük vergileri
5. İade ve değişim zorlukları
6. Ödeme seçeneklerinin yetersizliği
7. Yerel para birimi ile ödeme yapılamaması
8. Lojistik firmalarına karşı duyulan güven
9. Mobil sitelerin yetersizliği

Bowes'in araştırmasında tüketicilerin nereden ürün alma eğiliminde olduğu, tüketicileri detaylandırarak belirtilmiştir. Bu araştırmaya göre cinsiyeti erkek olan tüketicilerin %62'si, kadınların ise %59'u satıcı markaların kendi websiteleri yerine pazaryerlerini tercih etmektedirler. Gelir seviyeleri açısından baktığımızdaysa aylık hane gelirleri 3500\$ altında olan tüketicilerin %61'i pazaryerlerini tercih ederken, hane geliri 50.000-75.000\$ aralığında olan tüketicilerin sadece %59'u pazaryerlerini tercih etmektedirler.

Araştırmanın bir diğer sorusu ise tüketicilerin ne alacaklarına nasıl karar verdiği yönündedir. Ankete katılan çevrimiçi tüketicilerin %46'sı alışveriş yaparken hem alacakları markayı hem de ürünü tanıyor olduklarını belirtmişler. Buna karşın %15'i ise satın alacakları ürünün markasını biliyorken hangi ürünü alacaklarına karar vermediklerini belirtmişler.

Katılımcıların %23'ü hangi ürünü alacaklarında kararlı ama marka konusunda kararsız, %16'sı ise hem ürün hem de marka konusunda kararsız olduklarını vurgulamışlardır.

Araştırmanın incelediği ülkeler arasında ABD, Meksika, Fransa, Almanya, İngiltere, Çin ve Kore tüketicilerinin daha sık sınır ötesi alışveriş yaptıklarını vurgularken, Kanada ve Hindistan'daki tüketicilerin daha az sınır ötesi alışverişe eğilimli olduğunu göstermektedir. Sınır ötesi alışverişten tüketicilerin cayma sebeplerini incelediğimizde ise Kanadalı tüketicilerin nakliye maliyetlerine ve sürelerine karşı olan hassasiyetlerinin caymaya sebep olduğunu söylerken, Meksika'daki tüketicilerin ise yeterli ödeme seçeneklerinin olmamasından kaynaklı sınır ötesi ticaretten vazgeçtiklerini açıklamışlardır. Avusturyalı tüketiciler özellikle ulaştırma masraflarının yüksek olmasından şikayetçi iken, Hindistan'daki kullanıcılar kendi para birimleri ile ödeme yapamadıkları için uluslararası E-ticaret ekosistemine katılamamaktadırlar. Koreli kullanıcılar ise yabancı satıcılardan satın aldıkları ürünlerin yeteri kadar hızlı ulaşmamasından kaynaklı sınır ötesi alışverişini tercih etmemektedirler.

Çalışmanın bir diğer başlığı ise ülkelerin global pazaryerlerine olan hakimiyetleri üzerinedir. ABD, Meksika, Fransa, Almanya ve İngiltere'deki kullanıcılar sınır ötesi pazaryerlerini yerel pazaryerlerine tercih etmelerine rağmen Çin ve Japonya'daki tüketiciler yerel pazaryerlerini daha çok tercih etmektedirler. Çin'deki tüketiciler markaların kendi websitelerinden yaptıkları alışverişlerde ürünlerin özel olmasına, ürün marka ilişkisine ve fiyat avantajına dikkat etseler de pazaryerlerindeki alışverişlerinde ilk tercihleri ürün kalitesi olmaktadır. Araştırma sınır ötesi alışverişleri geliştirme için yaptığı önermelerde ulaştırma ağının çeşitlendirilmesi, dolandırıcılık olasılığına karşı yapılacak geliştirmeler ve ödeme altyapılarının çeşitlendirilmesi yer almaktadır.

1.10. Küresel E-ticaret

Küresel olarak incelediğimizde E-ticaret'e yön veren faktörler arasında demografi, makroekonomik değişkenler, iletişim altyapısı, sosyal medya, lojistik altyapısı gibi başlıkları görmekteyiz. Bu başlıklar arasında küresel ekonomik trendler de öne çıkmaktadır. Pandemi öncesi, yani 2018-2019 yıllarını incelediğimizde 13.41 trilyon dolar GSYH'ya sahip olan Çin, 634 milyar dolarlık perakende e-ticaret hacmi ile dünya lideri olarak karşımıza çıkmaktadır. İkinci sırada ise Amerika Birleşik Devletleri 20.49 trilyon dolarlık GSYH'nın 504 milyar dolarlık perakende e-ticaret hacmi ile konumlanmaktadır.

Tablo 3. B2C E-Ticaret Pazar Hacmi En yüksek Olan Ülkeler

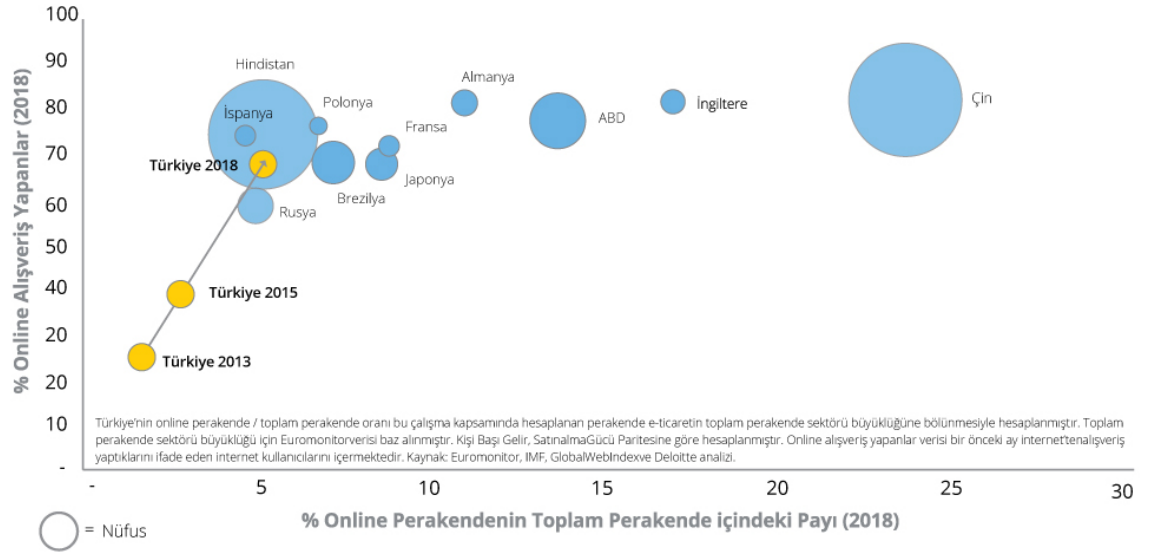
		GSMH(2018) Trilyon Dolar	B2C E-Ticaret Pazar Hacmi Milyar Dolar
1	Çin	13,41	634
2	ABD	20,49	504
3	Birleşik Krallık	2,83	123
4	Japonya	4,97	103
5	Almanya	4,0	70

Kaynak: Tusiad E-Ticaretin Gelişimi Raporu, (2019)

Küresel ölçekte perakende e-ticaret pazarının neredeyse iki büyük ülkenin pazar paylarının toplamına eşit olduğunu görmekteyiz. 2018 yılında perakende e-ticaret pazar paylarını incelediğimizde 5 ülkenin, Çin, ABD, Birleşik Krallık, Japonya ve Almanya'nın pazar liderleri olduğunu görmekteyiz.

2018 yılında her ne kadar E-ticaret büyüme potansiyeline sahip olsa da Brexit gibi bazı küresel engeller yüzünden tam potansiyelini gösteremediği görülmüştür. Bu olayın yanısıra ABD ve Çin arasındaki ticaret savaşları, kotalar ve gümrük engelleri de bu duruma sebebiyet vermiştir. Pandemi öncesi Almanya ve İtalya gibi Avrupa ülkelerinin de büyümesinin yavaşlaması E-ticaretin büyüme hızına negatif etki etmiştir.

Şekil 5. Tüketicilerin Online Perakendenin Toplam Perakende İçindeki Payı (2018)



Kaynak: Tusiad E-Ticaretin Gelişimi, Sınırların Aşılması ve Yeni Normlar, (2019)

Bu ulusal ve uluslararası olayların yanısıra demografik faktörler de e-ticaretin büyümesine dolaylı veya doğrudan etki etmektedir. E-ticaret her ne kadar sınır ötesi alışverişe uygun olsa da insanlar halen daha yerel dillerinde ve yerel mağazalarından e-ticaret aracılığıyla alışveriş yapmayı tercih etmektedirler. Bu durumda kalabalık nüfus aynı zamanda daha çok e-ticaret satıcısı ve websitesi ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Yaş, cinsiyet, teknoloji kullanım oranı, ekonomik durum gibi etkenler de bu değişimi

etkilemektedir. Bundan dolayı genç nüfus ortalamasına sahip olan ülkelerin teknoloji kullanım oranı daha yüksek olduğu için küresel olarak da e-ticaret kullanım oranları diğer ülkelere göre daha yüksektir (DELOITTE, 2019).

E-ticaretin yaygınlaşmasını ve küresel ölçekte hacmini etkileyen bir diğer nokta ise internet erişim hızları olmaktadır. İnternet erişimi ve penetrasyonu sadece e-ticaret için değil ülkelerin GSMH'ları için de büyüme açısından önemli bir rol oynamaktadır. Küresel verilere⁷ bakıldığında 2019 yılında dünya nüfusunun %56.7'nin internet erişimi olduğunu görmekteyiz. 2017 yılında ise bu oran sadece %48.6 idi. Coğrafi olarak incelediğimizde ise %79,6'lık bir oranla en yüksek penetrasyonun Avrupa'da olduğu görülmektedir.

⁷ <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS>

Tablo 4. 2020 Ülkelerin Ortalama İndirme Hızı

	Ülkeler	Ortalama İndirme Hızı Mbit/Saniye
1	Singapur	245.50
2	Güney Kore	241.58
3	Hong Kong	240.83
4	Monako	220.35
5	Romanya	214.33
6	Danimarka	210.71
7	Tayland	206.81
8	Hollanda	193.80
9	Lihtenştayn	193.79
10	Fransa	192.25

Kaynak: [wikipedi.org](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_Internet_connection_speeds)⁸, (2020)

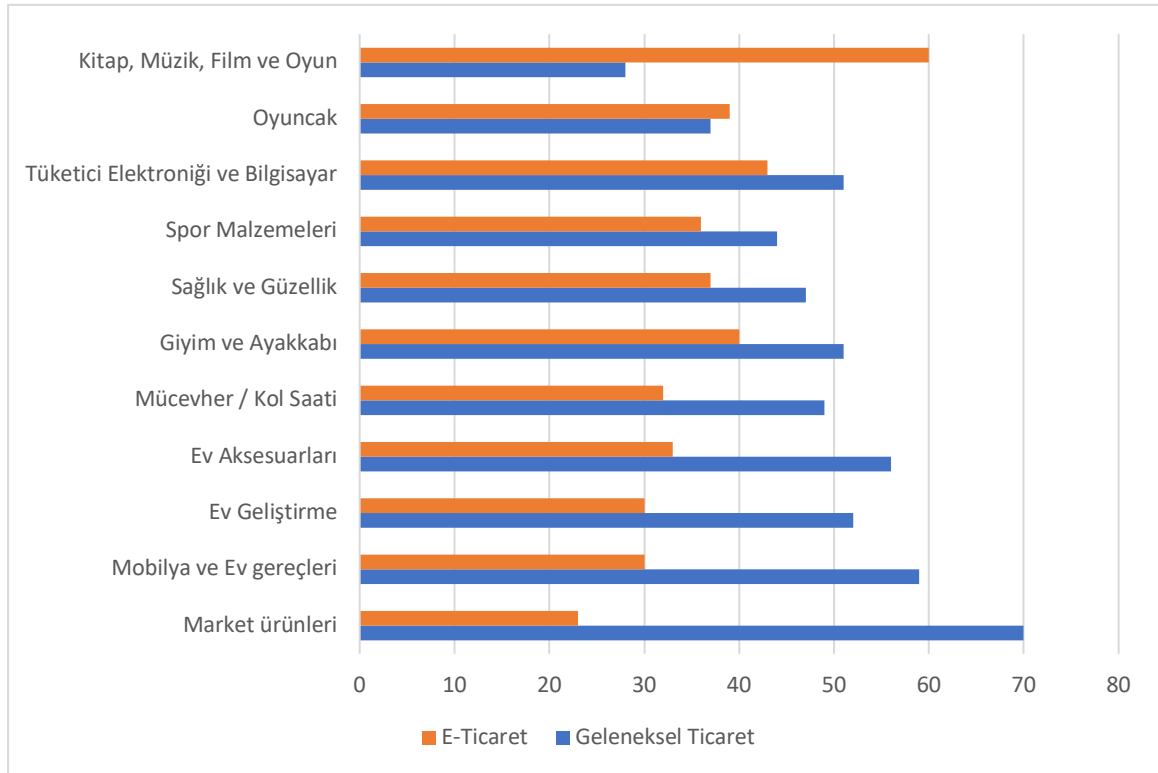
Bu etkenlerin dışında e-ticaret ekosistemi için hayati önem taşıyan bir diğer etken ise sosyal medya kanallarıdır. Sosyal medya e-ticaret firmaları için geleneksel pazarlama yöntemlerinden ziyade yeni nesil bir pazarlama aracı görevi üstlenmektedir. Bu noktada sosyal medya kullanıcı sayısının çokluğu satıcılar için hem bir pazarlama kanalı oluştururken hem de e-ticaret kullanıcı sayısının da artması anlamına gelmektedir (DELOITTE, 2019).

Küresel e-ticaret'ten bahsederken sadece perakende e-ticaret vurgulamak çok da doğru olmaz. Burada işletmeler arası B2B e-ticaret de çok yüksek işlem hacimlerine

⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_Internet_connection_speeds

ulaşmaktadır. B2B e-ticaret'e konu olan sektörler genellikle imalat sanayi ve toptan ürün ticareti olmaktadır. OECD raporuna göre 2018 yılında ABD ve Avrupa Birliğinde imalat sanayi ve toptan ürün ticareti toplam e-ticaret'in %86,7 ve %70'ni oluşturmaktadır. Perakende e-ticarette öne çıkan ürün grupları ise giyim, ayakkabı, tüketici elektroniği, kitap, film, müzik ve oyun olarak sıralanmaktadır. Perakende e-ticaret halen daha geleneksel ticaret ile karşı karşıya olup sektörel olarak karşılaştırılmaktadır. Burada market ürünleri gibi kolay erişilebilen ve mobilya, ev gereçleri gibi seçimi zor olan ürünlerde halen daha geleneksel ticaret modeli tercih edilmektedir. Fakat giyim, sağlık ve güzellik ürünleri ve tüketici elektroniği gibi ürün gruplarında e-ticaret'ten alışveriş yapmak geleneksel ticarete daha yakın oranda gerçekleşmektedir.

Şekil 6. Tüketicilerin Alışveriş Tercihlerinin Geleneksel Ticaret ve E-Ticaret Karşılaştırması

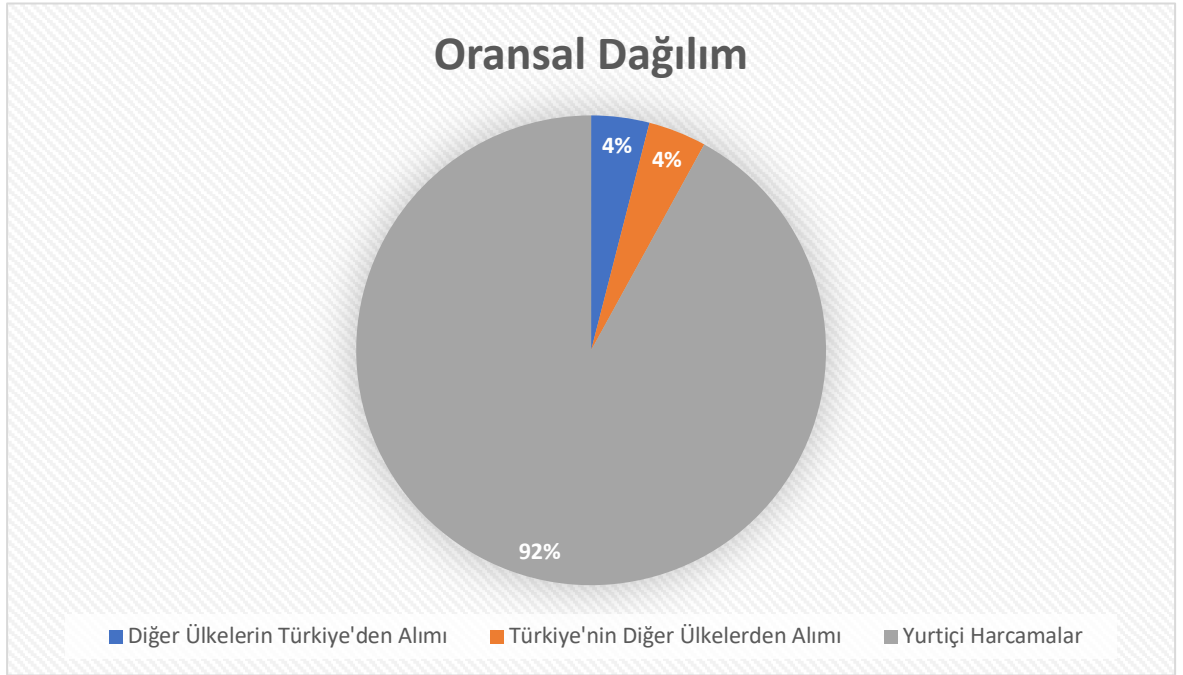


Kaynak: E-Commerce Foundation, (2018)

1.11. Türkiye’de E-ticaret

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı’nın e-ticarete dair verilerine göre 2021 yılında Türkiye’de toplam e-ticaret satışı yapan işletme sayısı 321.742 işletmedir. Bu işletmelerin hem pazaryerlerinde hem de kendi websitesi üzerinden çevrimiçi satış yapan işletme sayısı 14.154, sadece pazaryerlerinde satış yapan işletme sayısı ise 312.523 işletmedir.⁹

Şekil 7. Türkiye E-Ticaret Harcamalarının Yurtiçi Yurtdışı Oransal Dağılımı



Kaynak: eticaret.gov.tr, (2020)

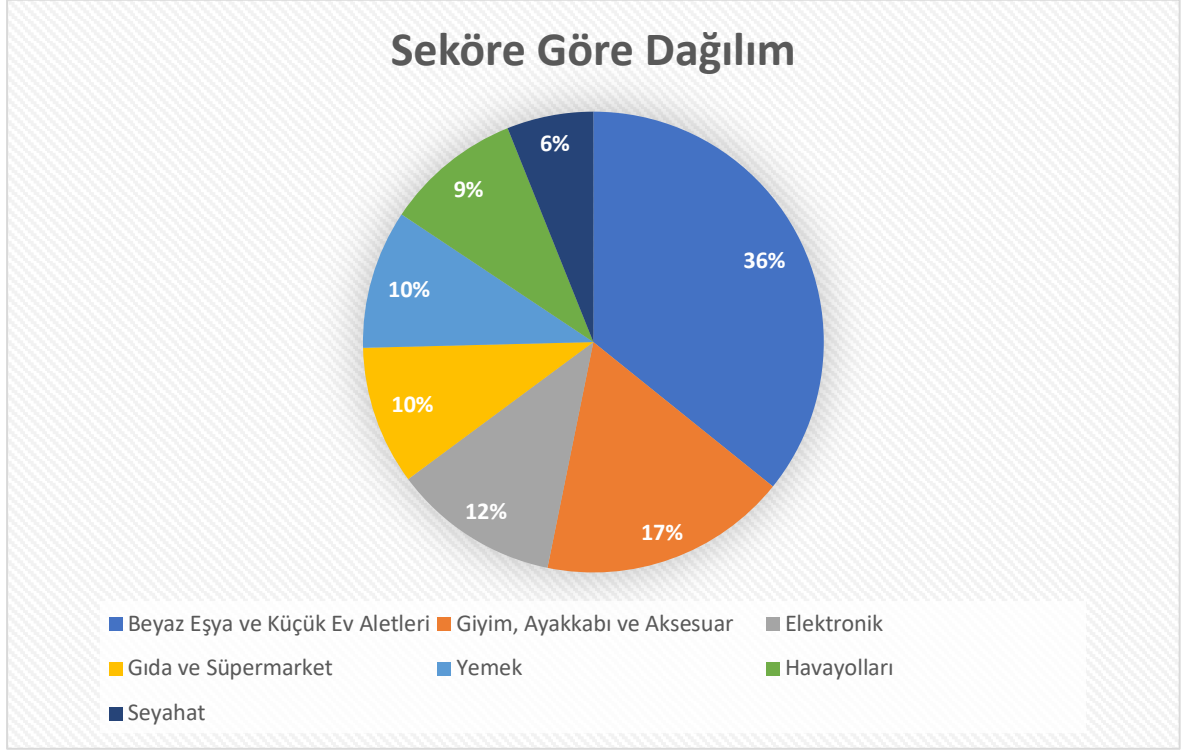
2021 yılının ilk 6 ayında yurtiçi gerçekleşen e-ticaret işlemlerinin hacmi 148 milyar Türk Lirası olmuştur. Bu hacim toplam Türkiye'nin taraf olduğu toplam e-ticaret hacminin

⁹ <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler>

%91.9'nu kapsamaktadır. Diğer ülkelerde yerleşik alıcıların Türkiye'den yaptığı sınır ötesi e-ticaret alışverişi ise %4.3'lük bir payla 6.92 milyar Türk Lirası işlem hacmine ulaşmıştır. Türkiye'de yerleşik olan alıcıların yurtdışından gerçekleştirdiği e-ticaret işlemlerinin hacmi ise 6.07 milyar Türk Lirası ise toplam e-ticaret hacminin %3.8'lik bir kısmını kapsamaktadır.

Türkiye'de e-ticaret işlemleri içerisinde en çok artış içerisinde olan sektör gıda ve süpermarket işlemleri olmaktadır. Bu sektör bir önceki döneme göre iki kat artış göstererek 6,18 milyar Türk lirası hacmine ulaşmıştır. Listenin ikinci sırasında ise %158'lik artışla reklam ve matbaacılık sektörü 1.64 milyar Türk lirası bir hacim yakalamıştır. Bu iki sektörün ardında ise %142 artışla çiçekçilik, %96 artışla beyaz eşya ve küçük ev aletleri, %89 artışla ev, bahçe, mobilya ve dekorasyon sektörleri listede yerini almıştır.

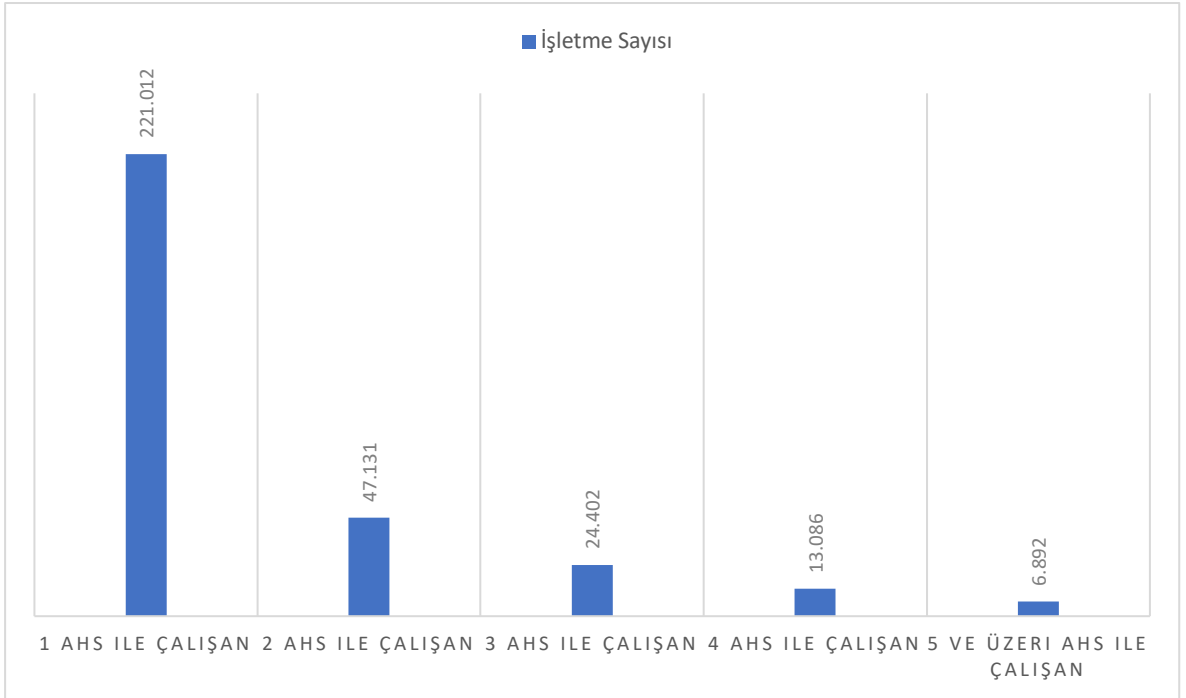
Şekil 8. Türkiye E-Ticaret Hacminin Sektörlere Göre Dağılımı



Kaynak: eticaret.gov.tr, (2020)

Şekli 8’de görüldüğü gibi 2021 yılının ilk altı ayında Türkiye’de yapılan e-ticaret işlem hacminin sektöre göre dağılımını incelendiğinde ise en yüksek payı beyaz eşya ve küçük ev aletleri 22,4 milyar Türk lirası hacimle almaktadır. Devamında giyim, ayakkabı ve aksesuar sektörü 10,9 milyar Türk lirası, elektronik sektörü ise 7,3 milyar Türk Lirası hacimle gelmektedir.

Şekil 9. Türkiye’de Aracı Hizmet Sağlayıcı (AHS) Bünyesinde Satış Yapan İşletme Sayısı



Kaynak: eticaret.gov.tr, (2020)

ETBİS verilerine göre pazaryerlerinde çevrimiçi satış yapan işletmelerin 221.012’si sadece tek bir aracı hizmet sağlayıcısı, yani pazaryerinde satış yapmaktadır. Bu toplam pazaryerlerinde satış yapan işletmelerin %70’ne tekabül etmektedir. İşletmelerin %15’i ise iki farklı pazaryerinde çevrimiçi satış yapmaktadır. Üç farklı pazaryerinde satış yapan işletme sayısı 24.402 iken, dört farklı pazaryerinde satış yapan 13.086 işletme bulunmaktadır. Bu da sırasıyla pazaryerlerinde satış yapan toplam işletmelerin %7 ve %4’ne tekabül etmektedir. Geride ise sadece 6.892 işletme beş ve üzeri farklı pazaryerinde satış yapmaktadır.

Türkiye’de gerçekleşen e-ticaret işlemlerinin büyük bir kısmı 3 büyük şehirdeki yerleşik alıcılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Oransal olarak gerçekleşen e-ticaret

işlemlerinin %35'i İstanbul, %8'i Ankara, %6'sı İzmir, %3.5'u Bursa ve Antalya, %2.6'sı Kocaeli, %1.6'sı Adana, Gaziantep, Mersin ve Muğla illerinde yerleşik alıcılar tarafından yapılmaktadır.

Gerçekleşen e-ticaret işlemlerinin haftanın günlerine göre dağılımı incelendiğinde ise Pazartesi toplam e-ticaret işlemlerinin %17.20'si, Salı %12.20'si, Çarşamba %18.30'u, Perşembe %11.10, Cuma %16.40'ı, Cumartesi %8.30'u, Pazar günü ise %16.40'ı gerçekleşmektedir.

2. ELEKTRONİK TİCARETİN EKONOMİK ETKİLERİ

1995 Yılında Toffler'in konuşmasında "Klasik ekonomi öğretisi bize kıt kaynakların kullanımını üzerine bir teori sunda da bugün ekonominin merkezinde bulunan bilgi kıt bir kaynak değildir. Sadece bu değişiklik bile iktisat teorisinin temellerinin değiştiğini göstermek için yeter" demesi bilişim teknolojileri ve internetin ortaya çıkaracağı ekonomik değişikliklerin bir uyarısıydı. Bilişim teknolojilerinin gelişmesinin ortaya çıkardığı sonuçlar makro iktisatın gündemde olan olayları açıklamakta yetersiz kalmasına ve mikro iktisadın daha da önemli olmasına sebep olmaktadır. Emek piyasaları, refah ve gelir dağılımı üzerine olan etkiler, kripto paralar gibi teknoloji ve internet temelli konular iktisat teorisinin de gündeminde önemli bir yer almıştır.

İnternet kullanıcılarının sayısının artması, E-ticaret aracılığıyla yapılan ticaretin hacminin dünya ticareti içerisindeki oranının ciddi ölçüde yükselmesi iktisat biliminin de bu duruma ayak uydurarak, kıtlık kavramı, dijital ürünlerde maliyet yapılarının ve birçok ekonomik değişkenlerin açıklanmasında yeniden çalışmalar yapmaya itmiştir.

2.1. İktisatta Belirsizlik ve Risk Kavramları

Yirminci yüzyılın başlarında bilgi ekonomisi kavramının gündeme gelmesi ile birlikte iktisadi çalışmalarda doğru karar verme ve belirsizlik gibi kavramlar da dile getirilmeye başlanmıştır. Bilginin iktisat teorilerinin içerisinde yerini almasıyla birlikte bilgisizlik, yani eksik bilginin getirdiği risk ve belirsizlik kavramları da gündeme gelmiştir. Bu konu sadece iktisatçılarla sınırlı kalmayıp istatistikçiler, psikologlar, siyaset ve sosyal bilimciler tarafından da incelenmeye başlanmıştır. Bu farklı disiplinler kendi aralarında belli bir iş bölümüne uygun olarak, siyaset ve sosyal bilimciler toplumun karar alımlarını,

psikologlar bireylerin karar davranışlarını, felsefeciler ise kararların rasyonelitesini incelemektedir (HANSSON, 1994:6).

Klasik iktisat teorisinde tüm bilgilere sahip olunduğu için belirsizlik ve risk kavramları yoktur. Lakin gerçek hayatta ekonomiye katılan bireylerin tamamının eksiksiz bilgiye sahip olması gibi bir durum söz konusu olamaz. Yani, bilgi topluma yayılmış halde olduğu için ekonomiye katılanlar bilgiye tam şekilde sahip değildirler. Kişiler bir sonraki gün veya daha sonraki bir zaman dilimi için karar alacakları zaman gelecekteki durumları bilmek, ona göre karar almak isterler. Fakat gelecek belirsiz olduğu için sadece gelecekle ilgili beklenti içerisine girer, bu beklentilere uygun olarak gelecek kararlarını şekillendirirler. Yani, iktisadi süreçler aslında beklentilere göre karar almaktan başka bir şey değildir (HANSSON, 1994:47).

Belirsizlik kavramı hayatın temel etmenlerinden biri olduğu için iktisadi teorilerde göz ardı edilmesi hatalı bir varsayım olmaktadır. Bilgi edinilerek beklentiler doğrultusunda belirsizliğin azaltılması mümkün olsa dahi gelecekte yaşanacaklardan kaynaklı oluşacak yeni bilgiler belirsizliğin her zaman mevcut olmasına neden olacaktır. Bu duruma temel belirsizlik adını veren Dequech, hiç bir bilginin eksiksiz olmadığını, bu sebepten kaynaklı her karar aşamasında ortadan kaldırılamayan bir temel belirsizlik olduğunu savunmaktadır (Dequech, 1999:415-416). Bu belirsizlik koşulları altında alınan her karar da aldığımız riski belirlemektedir. Her tüketici satınalma kararı verirken belirsizliğini yani aynı zamanda riskini azaltmak istemektedir.

Peki, E-ticaret'te belirsizlik ve risk ne kadar vardır? E-ticaret aracılığıyla internet üzerinden mal ve hizmet alımlarında da geleneksel piyasalarda var olan belirsizlik ve risk söz konusu olmaktadır. E-ticaret her ne kadar hem tüketicilere hem de satıcılara çeşitli fırsatlar sunsa da bilgi kaynaklı sorunlar, bilginin etkin kullanımı varsayılarak yapılan bir ekonomik modelde sorunlara yol açmaktadır. E-ticaret'te tüketicilerin sağlıklı karar alabilmeleri için ürün detaylarına doğru bir şekilde erişebilmeleri gerekmektedir. Her ne kadar fiyat karşılaştırma açısından internet ortamı bir avantaj sağlasa da ürün ve hizmetin

kötü niyetli ayıplarının kapatılması açısından da bir zemin sunmaktadır. Bu durum satıcının lehine E-ticaret'te bilgi asimetrisine sebep olmaktadır. Bu asimetrik bilgi de piyasaların etkin çalışmasını engellemektedir.

Knight'a göre risk ve belirsizlik kavramları birbirileri ile karıştırılmaması gerekmektedir. Knight belirsizlik kavramını hesaplanamayan ve eksik olan bilgi durumu olarak tanımlamaktadır. Buna karşın risk ise hesaplanabilir olup, belirsizlikten yani eksik bilgiden kaynaklanmaktadır. Yani aslında riski hesaplanabilir belirsizlik olarak tanımlayabiliriz (Knight 1921:87). Bu koşullar altında E-ticaret'te satıcı ile alıcıların fiziki olarak karşı karşıya gelmemesinden kaynaklı oluşacak eksik bilgi ortamı riskten ziyade belirsizlik kavramı ile ifade etmek daha doğru olacaktır.

E-ticaret yapısı gereği taraflar arasındaki fiziksel teması sağlayamadığı için her zaman belli oranda belirsizlik durumu söz konusu olacaktır. E-ticaretin yapısının sanal olmasından kaynaklı bilgi problemleri ortaya çıkmaktadır. En önemli yönünün bilgi tabanlı olmasına rağmen en büyük sorun da aslında bilgi sorunlarının olmasıdır. Burada hem bilgi kaynağının belirsizliği hem de edinilen bilginin niteliği sorun teşkil etmektedir.

2.2. Bilgi Ekonomisi ve Bilgi Problemleri

Bilgi ekonomisi genel kabul görmüş tanıma göre bilgiye dayalı ekonominin, bilginin üretimde girdi olarak kullanılmasını vurgulayan bir ekonominin geniş tanımıdır. OECD tanımına göz atılırsa, üretim ve dağıtımda direk olarak bilginin girdi olarak kullanıldığı ekonomi şeklinde bahsedilmektedir (1996: 7). Bilgi ekonomisi tanımıyla birlikte ekonomi biliminin gündemine gelmiş olan bu ekosistem sadece bilginin üretim faktörleri arasına girmesi ile kısıtlı kalmayıp, bilgiye dayalı ürün ve sektörlerin de ortaya çıkmasından etkilenmektedir. Stiglitz bu ekosistemi, bilgi ve teknoloji ile donatılmış işgücünün yeni ekonomide, yani bilgi ekonomisinde anahtar güç olduğunu vurgulamaktadır. Klasik teoride sadece bir alana odaklanan ve bir alanda uzmanlaşmanın verimli olacağına inanılan teorinin

aksine bilgi ekonomisinde yaşam boyu öğrenme ve dinamik gelişme sayesinde işgücünün kendini sürekli eğitmesi güncel kalması gerekmektedir (FİDAN, 2014: 82).

Bilgi ekonomisindeki tüm süreçler bilgi girdisi ile gerçekleşir ama buradaki en önemli mesele sadece bilginin girdi olarak kullanılması değildir. Üretimde yapılan bilgi temelli inovasyonlar tüm iktisadi süreçleri etkilemektedir. Tarım toplumunun endüstriye evrilmesinden endüstri içi devrimlere kadar her şey bilgi temelli gelişmelerdir. İngiltere'nin üretimde buhar makinelerini kullanması sanayi devriminde İngiltere'yi öne çıkaran asıl etkidir. Bunun arkasındaki gerçek ise inovasyonun bilgi temelli olması ve bunun doğru kullanılabilmesidir. Sanayi devriminin devamında ise kimya, çelik ve mekaniğin ön plana çıkması ile Almanya liderliği ele almış ve başlarda sanayi devrimini kaçırmaya rağmen teknoloji ve bilgiye dayalı eğitimle öne geçmiştir (WORLD BANK REPORT, 2007:2).

Bilgi ekonomisini oluşturan teknolojiler ve bilginin aktarılmasını sağlayan iletişim teknolojileri bilginin kullanımını açısından sınırları ortadan kaldırmış ve bilgiye erişimi çok daha kolay hale getirmiştir. Bilginin erişimine olan kolaylık bilgiyi stratejik bir güç haline getirmiştir. Bu süreçle beraber bilginin aktarımını sağlayan teknolojiler ve donanımlar dünya pazarında öne çıkan sektörler haline gelmişlerdir. Bilgi tarih boyunca değerli bir unsur olmasına rağmen iletişim teknolojileri sayesinde işlenebilir ve paylaşılabılır bir değer haline gelmiştir. Bilginin bu denli işlenebilmesi ve iletilebilir olması onu daha değerli ve önemli hale getirmiştir.

Bilgi iletişim teknolojileri sayesinde ortaya çıkan bir diğer gelişme ise elektronik ticarettir ki, bilginin temelini oluşturduğu bilgi ekonomisinin en büyük yeniliklerinden biridir. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren teknolojik donanımların yaygınlığı ve internet kullanıcı sayısının artmasıyla beraber yaygınlaşmış ve gelecek yıllarda dünyanın toplam ticareti içerisinde kayda değer bir yer kopyalayacağı ön görülmektedir (Fidan, 2014: 84-86).

Toffler'a göre insanlık tarihini etkileyen üç olay vardır. Bu olayların her üçü insanlık tarihini kökten etkilemiş ve büyük sosyal etkiler doğurmuştur. Bu olaylardan ilki insanların yerleşik düzene geçmesi ile oluşan tarım toplumudur. Toprağın en önemli girdi olduğu tarım toplumunda teknolojik gelişmenin en somut örneği ise pulluğun bulunmasıdır. Toprağın şekillendirilmesinde kullanılan bu teknolojik gelişme verimliliğin artırılması için kullanılmış bir bilgiye dayalı gelişmedir. İkinci olayı oluşturan sosyal gelişme ise sanayi devrimidir. Başta tekstil ve çelik sektörünü öne çıkaran sanayi devrimi ise makineleşme ile buhar teknolojisinin keşfedilmesi ve kullanılması ile insanlık tarihinde yeni bir sayfa açmıştır. Buhar makineleri kullanımı ile sanayinin yeni çağı başlamış, işçi sınıfı olarak adlandırılan geniş kitleleri kapsayan yeni bir toplumsal sınıf oluşmuştur. Bu bilgi ve teknoloji sayesinde sanayi gücü artmış, ülkelerin üretim kapasiteleri katlanmıştır. Emeğin mekanikleşmesi, yani geliştirilmeden uzak sadece bir konu üzerine uzmanlaşması olarak tanımlanabilir fordist yaklaşım da bu dönemin sonucudur. Toffler'in vurguladığı insanlık tarihini etkileyen son, yani üçüncü olayı ise bilgi toplumuna ve bilgi ekonomisine geçiş sürecidir. Toffler bir çok eserinde de vurguladığı gibi yeni bir çağın başladığını müjdeleyen, bilgi çağı kavramından bahseden ilk ekonomistlerdendir (TOFFLER, 1980: 14-15).

2.3. Asimetrik Bilgi Çerçevesinde E-ticaret

İktisat öğretilerinde Akerlof'un ikinci el araç piyasaları için ortaya koyduğu limon teorisi fiziksel alışverişler için örnek gösterilebilecek bir belirsizlik ve asimetrik bilgi örneğidir. Akerlof modelinde alıcı ve satıcı arasındaki gizli bilgilerin bir ters seçim problemine sebep olduğunu öngörmektedir. Akerlof'un limon piyasaları teorisi 2. el araba piyasaları için kurgulanmış olsa da daha sonra birçok iktisatçının da katkısıyla birçok ticaret alanı için uygulanabilir hale gelmiştir. Bu teori neo klasik iktisat öğretisinin temel varsayımlarından biri olan üretici ve tüketicilerin tam bilgiye sahip olduğu varsayımının dışına çıkarak piyasa başarısızlığını ortaya koymaktadır.

Akerlof incelediği kullanılmış araç piyasalarında oluşan ters seçimin araç satıcılarının alıcılardan daha çok bilgiye sahip olmalarından kaynaklandığını vurgulamaktadır. Alıcılar piyasaya girdiklerinde hem kötü hem de iyi ürünle karşılaşacaklarını bilmektedirler fakat hangi ürünün iyi hangi ürünün kötü olduğunu saptayamamaktadırlar. Bu durumda alıcılar ortalama bir araç için ödemek istedikleri fiyatı baz alarak ticaret yapmaya çalışacaklardır. Buna karşılık ise iyi araç sahipleri araçlarını değerinin altında satmak istemeyip piyasadan çekilecek, kötü araç sahipleri ise araçlarını ortalama fiyata yani değerinin üzerinde bir fiyata satmak isteyeceklerdir. Bu denge iyi araçların piyasada azalıp kötü araçların sayısının altına düşmesi ile sonuçlanacaktır. Böylelikle de piyasaya “limon” yani eksik bilgi ile satın alınan kötü ürünler hakim olacak ve ters seçim ortaya çıkacaktır (ALP, 2020: 176-177).

Elektronik ticaretin ilk yıllarında bilgi yoğun bir içerik ve bilgi ekonomisine dayanan bir ticaret süreci olmasından kaynaklı asimetrik bilgi sorununun yaşanmayacağı yönünde olmuştur. E-ticarette ürün bilgilerinin daha şeffaf olacağı, ürün görselleri ve diğer açıklayıcı materyellerle daha doğru bilgi aktarılacağı varsayılmaktaydı. Fakat bunun aksine ürünlerin birbirine çok yakın olması ve satıcıların bilgileri yeterli şeffaflıkta paylaşmaması E-ticareti geleneksel piyasalardan daha çok asimetrik bilginin karşılaşıldığı bir ticaret ortamı haline getirmiştir. E-ticarette asimetrik bilgi üzerine ilk çalışma yapan araştırmacılar Choi, Whinston ve Stalh sanal piyasalarda satılan ürünlerin bilgilerinin satıcıların paylaşmak istediği bilgilerle kısıtlı olmasının asimetrik bilgiyi ortaya çıkardığını ve taraflar arasındaki bilgi farkının artmasına sebep olduğunu ortaya koymuşlardır (CHOI, WHINSTON, STALH: 1997:36-37).

Literatürdeki birçok çalışmayı incelediğimizde de aynı sonuç karşımıza çıkmaktadır. Asimetrik bilgi e-ticaret için en büyük sorunlardan biridir. E-ticarette yapılan birçok işlem için asimetrik bilginin geçerli olduğu ve bu sorunun yoğunlukla yapısal ve satıcı kaynaklı olduğu görülmektedir. Fiziksel iletişim ve satışa konu olan ürün ve hizmetin göz ile görülerek alınmaması E-ticaretin asimetrik bilgiye yol açmasına sebep olmaktadır. Bu da e-ticaretin geleneksel ticaret karşısında dezavantajlı bir duruma getirmektedir. Aynı zamanda E-ticarette

satıcıları birbirinde ayırıştırmak için farklı bir alan açmaktadır. Asimetrik bilgiyi en aza indirebilen satıcılar e-ticarete başarıyı yakalayabilmektedirler.

İnternet kullanımının artması ve onunla birlikte e-ticaretin yaygınlaşması ekonomi araştırmacılarının da bu konuda çokça araştırma yapmasına neden olmaktadır. Teknolojik gelişmeler de aynı zamanda e-ticaret satıcılarını ve tüketicileri etkilemektedir. Hem satış teknikleri hem de müşteri deneyimi açısından her gün değişen ve güncellenen E-ticaret için birçok çözüm ve geliştirmeler yapılmaktadır. Bu gelişmelerin kabaca en ortak sebebi tüketicilerin ürünlerin sadece fiyat değil kalite ve müşteri deneyimi açısından da karşılaştırmasıdır. E-ticaret her ne kadar tüketicilere en uygun fiyatlı ürünü bulmasına geleneksel piyasalardan daha çok kolaylık sağlasa da aynı durum ürün kalitesini karşılaştırmak için daha zordur. Birçok bilimsel araştırmada da bu duruma asimetrik bilginin sebep olduğu ve e-ticaretin yaygınlaşmasının da bu asimetrik bilgi sorununun azaltılmasına bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

E-ticarete yapılan alışveriş işlemlerinde iki tür asimetrik bilgi sorunu görölmektedir. Birincisi satın alma öncesi karar aşamasında ortaya çıkan eksik bilgi kaynaklı karşılaştırma yapma ve ürün satın almayı etkileyen ters seçim problemidir. İkincisi ise satın alma sonrası görölen tarafların ticaret sonrasında vaadlerine uymaması olarak da açıklayabileceğimiz ahlaki tehlike problemidir (ELLISON ve ELLISON 2005:141).

Akerlof'u Nobel Ödölüne götüren ters seçim problemi teorisi yani limon problemi ticarete satın alma öncesi karar verme aşamasındaki eksik bilgiden kaynaklanmaktadır. Bu durum Akerlof'un incelediği sadece ikinci el araba piyasalarında değil aynı zamanda ticaretin birçok noktasında olduğu gibi E-ticarete de geçerlidir. Satıcılar sattıkları ürünlerle ilgili doğal olarak alıcıdan daha çok bilgiye sahiptirler. Ancak bu bilgiyi ne ölçüde alıcılara aktaracakları satıcının elindedir. Bu durumda satıcıların dürüstlüğü alıcıları doğru bilgilendirmesi ters seçim problemini büyük ölçüde kaldıracaktır. Öte yandan alışveriş sonrası alıcılar ve satıcılar arasındaki ilişki tarafların davranışları sonucu olumsuz etkilenmesi de ahlaki tehlike problemini ortaya koymaktadır. Satıcıların satış sonrası garanti,

değişim iade gibi vaadlerini yerine getirmeme çabası bu duruma bir örnek olmaktadır. Ürünlerin zamanında alıcıya teslim edilmemesi veya hiç teslim edilmemesi de bu duruma ayrı bir örnek teşkil etmektedir. Alıcıların e-ticaret çerçevesinde genellikle ödemelerini başta yapmasından kaynaklı ahlaki tehlike probleminin alıcılardan kaynaklanması zordur. Fakat teslimat sırasında ödeme modellerinde satıcının suistimal edilmesi de bir ahlaki tehlike problemidir.

Literatürdeki çalışmaları incelediğimizde asimetrik bilginin ortadan kaldırılması için yapılan birçok teknolojik ve yapısal çalışmaların olduğunu görmekteyiz. E-ticaretin yaygınlaşması ile bu alanda üretilen 3. parti çözümlerin de artması doğal bir durum olmaktadır. Örnek olarak hazır giyim alanında kıyafetlerin satınalma aşamasında denememesi yüksek oranda iadelere sebep olmaktadır. Bu durum da bir yapısal asimetrik bilgi sorunudur. Alıcılar ürünlerin kendi üzerlerinde nasıl olacaklarını fotoğraflardan ve ölçü tablolarından tam anlayamamaktadırlar. Bu durumu çözüme ulaştırmak için geliştirilen bir teknolojik yazılım satın alınacak ürünlerin alıcının benzer vücut ölçülerinde sanal modelleme aracılığıyla nasıl görüneceğini tahmin etmektedir. Bu durum satın alınan ürünlerin iade oranlarını düşürmekle kalmayıp hem de asimetrik bilgi sorununu bu alanda en aza indirmektedir.

2.4. Ağ Dışsallıkları ve Değer Paradoksu

Ağ kavramı birçok açıdan ele alınarak tanımlanabilecek bir kavramdır. Belli bir ürün veya hizmeti üretenlerin bir arada bulunması gibi tüketicilerin de birlikte olması bir tür ağ oluşturma anlamına gelmektedir. Ancak genellikle bir ürün veya hizmetin tüketicilerinin çoğalması ile birlikte bir tüketici ağı oluşmaktadır. Bilgi ekonomisinin teoriye katılması ile ise bir çeşit bilgi aktarımı ve ulaştırma, telekomünikasyon gibi iletişim teknolojileri de farklı bir ağ tanımını ortaya koymaktadır. Günümüzde ise en yaygın kullanılan ve üzerine çokça çalışma yapılan ağ tanımı yerelden globale uzanan ve birçok dışsallığa sebep olan internetin kullanımının yaygınlaşması ile ortaya çıkan internet ağı tanımıdır. Ağların en önemli özelliği

birçok kişi veya kurumlar tarafından kullanıldığı takdirde anlamlı olup bir değer kazanmasıdır. Ağ dışsallıkları ise yeni bir kişi veya kurumun ağa katılımıyla karşılıklı olarak ağdaki kişi ve kurumlarla faydalarının artması ile ortaya çıkmaktadır.

Ağ ekonomisinin özünü aslında bu ekonomide bulunan örgütler oluşturmaktadır. Bu örgütlerin yapısını açıklamak ağ ekonomilerini de açıklamak için en uygun yoldur. Bu örgütler birlikte hareket eden ve çoğunlukla bir süreç boyunca birbirini tamamlayan aşamaları hayata geçiren stratejik ortaklıklardan oluşmaktadır. Burada bir mal veya hizmeti üretmek için tüm kaynakları aynı işletmede toplamak yerine farklı işletmeler farklı üretim veya tedarik aşamalarını üstlenmektedirler. İşletmeler arasındaki ağ yapılanması işletmelerin belirli aşamalarda uzmanlaşıp nihai bir ürünü ortaya koymak için birlikte çalışmalarından oluşmaktadır. Her bir işletme kendi aşamasında diğer işletmelerle bir işletmenin departmanları gibi işbirliği içerisinde hareket etmesi bu yapının en önemli özelliğidir. Özetle ağ ekonomisi de bu yapının, yani işletmeler arası ağ bağlantısının sonucu ortaya çıkmaktadır.

Ağ ekonomileri kaçınılmaz olarak beraberinde de ağ dışsallığı kavramını ortaya koymaktadır. Ağ dışsallıkları ağa yeni bir ekonomik oyuncunun veya işletmenin katılımıyla ağın değerinin artması ve ortalama maliyetlerin azalması olarak tanımlanmaktadır. Ortaya çıkan ağ dışsallıkları ise iki başlık altında değerlendirilmektedir; dolaylı ve doğrudan ağ dışsallıkları. Doğrudan ağ dışsallığı ağa yeni eklenen işletmenin değerinden fazla ağın değerinin artması anlamına gelirken, dolaylı ağ dışsallıkları ise ağda tamamlayıcı mallara ihtiyaç duyulduğu alanlarda ağa katılan işletmelerle bu ihtiyaçların azalması anlamına gelmektedir.

Dolaysız yani doğrudan ağ dışsallıkları genellikle teknoloji ürünlerinde ve özellikle de internet bazlı ürünlerde sıkça görülmektedir. Örnek olarak telefon, faks, mail gibi haberleşme araçlarını kullanan kullanıcı sayısı arttıkça ağın değeri daha çok artmakta ve ağı kullanan mevcut kişilere bir fayda artışı söz konusu olmaktadır. E-ticaret işletmeleri için de bu durum geçerli olmaktadır. Bir ürünü veya websiteyi kullanan kişi sayısı arttıkça bu website veya ürünün değerini artırmakta ve bu durum mevcut kullanıcıların da elde ettiği

değerini artırmaktadır. Dolaysız ağ dışsallıkları ise tamamlayıcı malların fiyatlarının düşük olmasından kaynaklı kullanıcı veya abone sayısının artması ile ortaya çıkmaktadır. Örnek olarak internet ağına bağlanma ücretinin düşmesi internet kullanıcılarını ve dolaylı olarak E-ticaret kullanıcı sayısını artırmaktadır. Bu durum E-ticaret işletmeleri için dolaylı bir ağ dışsallığı oluşturmaktadır (ÖZCAN, 2006: 27-29).

Değer paradoksu insanların yaşamını sürdürmesi için hayati önemi olmayan altın, elmas gibi ürünlerin hayati önemi yüksek olan su, buğday gibi ürünlerden daha pahalı olmasını vurgulayan bir kavramdır. Adam Smith bir malın değerinin ölçülmesinde o malın kullanım değeri ile ticari değeri arasında bir fark olduğunu savunmuştur. Fakat arz-talep dengelerinin ortaya koyulmadığı bu dönemlerde bu açıklama yeterli olsa da daha sonra marjinal fayda görüşünün ortaya atılması ile değerli madenlerin kaynaklarının kıt olması nedeniyle daha pahalı olması açıklanabilmektedir. Bu görüş bir ürünün değerini o ürünün toplam faydasından ziyade marjinal faydasının belirlediğini savunmuştur. İnsan hayatının devam etmesi için önemli olan ürünlerin tüketimi arttıkça marjinal faydası düştüğü için elmas ve diğer değerli madenlerden daha az fiyatlandırıldığı ortaya koyulmuştur.

Yakın geçmişte teknolojik ve ağ temelli ürünlerin kullanımının yaygınlaşması ise değer paradoksu kavramını yeniden sorgulamamız gerektiğini göstermiştir. Değer paradoksuna göre bir ürünün kıt olması onu değerli kılarken ağ ekonomisi ile birlikte bir ürünü kullanıcı sayısının artması onu değerli kılmaktadır. Buna en güzel örnek ise internettir. İnternetin kullanımının yaygınlaşması hem ağ ekonomisini hem de bilgi ekonomisini ortaya çıkarmıştır. Bu durumda hem internet kullanımı değerli olmuş hem de internet kullanımı ile birçok dolaylı ağ dışsallığı ortaya çıkmıştır. Adam Smith'in vurguladığı iktisatın kıtlık kavramı günümüzde en önemli olan girdinin, yani bilginin kıt olmadığı ve üstelik paylaştıkça çoğaldığı bir durum söz konusu olmuştur.

Yeni ekonomide bilgi girdisinin temel olduğu ürün ve hizmetler klasik teorinin aksine kullandıkça azalmayan, artan bir girdi olması bilgi ekonomisinde kıtlık kavramını tamamen ortadan kaldırmıştır. Ağ ekonomisi ile birlikte ise endüstriyel çağdan kalan bir malın değerini

kıtlık oranı belirlemesi ve kullanımı arttıkça değerinin azalması görüşleri ile ters düşmektedir.

2.5. E-ticaretin Rekabete Olan Etkisi

Ülkelerin rekabet gçleri ve dünya pazarlarında pay sahip olup olmamaları ölçek ekonomilerine bağlıdır. lkeler retim yaptıkları major sektörlerinin içsel ve dışsal ölçek ekonomilerine bağlı olarak üretim maliyetlerini dşurerek dış pazarda rekabet etmeye çalışırlar. Bu model aynı zamanda firmaların da hem iç hem de dış pazarda kendi rekabet modelleri için de geçerlidir. Firmalar kendi üretim ölçeklerinden kaynaklı olarak maliyetlerde dş sağlayıp içsel ölçek ekonomilerini, firmaların bulunduğu sektörlerin büyümesinden kaynaklanan maliyet dşleri ise dışsal ölçek ekonomilerini ortaya çıkarır. Bunun sonucunda ise firmalar ve ülkeler karşılaştırmalı üstünlük elde ederek birbirileri ile ticaret bağını oluşturmuş olurlar.

E-ticaret hem ülkelerin kendi içinde hem de uluslararası piyasalarda rekabete pozitif yönde etki etmektedir. E-ticaretin yaygın kullanımı ile birlikte en öncelikli olarak gözümüze çarpan piyasa girişlerinin kolaylaşması ve geleneksel piyasalara göre piyasaya engeller olmadan daha rahat girebilen satıcıların rekabet engelleyici bir uygulamalardan kurtulması olmaktadır. E-ticaret işletmelerin işlem maliyetlerini azaltarak onların hem verimliliklerini artırmakta hem de piyasaya girişlerini kolaylaştırmaktadır. Bunun sonucu olarak pazar girişlerinin kolaylaşması ve elektronik ticareti kullanan tüketicilerin sayısının artması da piyasaların rekabetini artırmaktadır.

Satış fiyatları, maliyetler, kaynakların etkili kullanılması, verimlilik gibi kavramlar doğrudan rekabet ve rekabetçi piyasalar ile ilişkilidir. E-ticaretin yaygınlaşması da bu kavramları ve etkin kullanımlarını yeniden gündeme getirmektedir. Tüketiciler için her ne kadar şeffaf bir satış ortamı oluşturulmaya çalışılsa da satıcılar için de aynı durum söz konusudur. E-ticaret satıcılara da doğrudan piyasa inceleme şansı vermektedir. Bununla

birlikte E-ticaret birçok satıcı ve üretici için de bu maliyet faktörlerini yeniden gözden geçirebileceği, yeniden pazarlama ve satış planı hazırlayabileceği bir araştırma alanı sunmaktadır.

Firmaların internet ağları üzerinden satış olanaklarına erişmesi, tüketiciler tarafından internet alışveriş alışkanlıklarının artması farklı bir tür ölçek ekonomisini de ortaya çıkarmaktadır. E-ticaret kanalı işletmeler için üretim, pazarlama, yönetim, lojistik ve dağıtım anlamında ciddi maliyet avantajı sağlamaktadır. Ticaretin teknoloji ile birleşmesi hem geleneksel hem de modern ticaret yapısını daha verimli hale getirmektedir. Üretim bantlarında kullanılan ERP sistemleri üretimin parça parça maliyetlerini veriye dönüştürerek içsel ölçek ekonomisinin oluşmasına engel oluşturan maliyetleri ortaya çıkarmakta önem taşımaktadır. Bu ve benzeri teknolojiler hem üretimi hem ticaret yapısını veri bilimine yaklaştırarak kaynakların ve olanakların daha verimli kullanımını sağlamaktadır. Bu durum hem firmalar arası rekabeti hem de piyasanın yapısal oluşumunu etkilemektedir (AKGÜL, 2004: 126).

Dünya’da her geçen gün ticari işlemlerin geleneksel piyasalardan elektronik piyasalara doğru yön değiştirmesinin ana nedenlerinden biri de geleneksel piyasalara göre E-ticaret piyasalarındaki işlem maliyetlerinin ciddi ölçüde avantajlı olmasıdır. E-ticaret piyasalarının maliyet azaltıcı aynı zamanda karlılık artırıcı etkisi satıcılar açısından daha cazip görülmektedir. E-ticaretin bu pozitif etkisi elektronik piyasaları daha cazip hale getirerek E-ticaret kullanımını artırmakta ve rekabetin artması ile sonuçlanmaktadır.

E-ticaret piyasalarında satışa başlayan bir işletmenin geleneksel piyasalarda satış yapan bir işletmeye göre ilk tasarruf edeceği maliyet kalemi satış maliyeti olacaktır. Satış aşamasındaki tasarruf edeceği işlemler; E-ticaret’te siparişlerin çevrim içi olması, sipariş formlarının veya satış tekniğinin standart olması, satın alma ve satış aşamalarının tamamının çevrim içi gerçekleşmesi, satış ve satış sonrası işlemler için istihdam edilmesi gereken personel sayısındaki fark, satış aşamasındaki kağıt ve kırtasiye maliyetlerinin en aza inmesi olarak sıralanabilir (HENG, 2000: 3).

Diğer yandan bir başka maliyet azalması ile üretim girdilerinin satın alınmasının internet üzerinden gerçekleşmesi ile ortaya çıkan maliyet tasarruflarıdır. E-ticaret kullanımının artması sadece tüketiciler için değil aynı zamanda işletmeler için de üretim girdilerini tedarik ettikleri hammadde ve ara mal tedarikçilerine ulaşımını kolaylaştırmaktadır. Bu durum imalatçı ve tedarikçi işletmelerin birbirine entegre olmasını kolaylaştırmakta ve elektronik ortamda tedarik taleplerinin otomatik olarak karşılanmasına olanak tanımaktadır. Bu noktada oluşan maliyet azaltıcı faktörleri şöyle sıralayabiliriz; hammadde ve ara mal siparişlerini basitleştirmekte ve fazla işgücünü ortadan kaldırmaktadır, kağıt ve kırtasiye maliyetini azaltmaktadır, süreçleri hızlandırarak zamansal avantaj sağlamaktadır, tedarik taleplerini gerçekleştirirken hata oranını azaltmakta ve bundan kaynaklı zararları ortadan kaldırmaktadır, işgücü azalacağı için donanım maliyeti düşmektedir (UNCTAD, 2001: 26).

E-ticaret'in bir başka maliyet azaltıcı etkisi ise ticarete konu olan malın dağıtımında ve teslimatında ortaya çıkmaktadır. Bu noktadaki maliyet azaltıcı avantajı tüm ürünlere mal edemesek de özellikle dijital ürünler, lisanslar, e-kitaplar vb. ürünler için ciddi anlamda fark yaratmaktadır. Bu ve benzeri dijital ürünlerin ulusal ve uluslararası satışlarında dağıtım ve teslimat maliyeti olmadığı için elektronik ortamda satılıp alınması daha cazip olmaktadır. Bu durum da e-ticareti rekabetçi ve cazip hale getirmektedir. Bu avantaj daha önce de vurguladığı gibi fiziksel ürünler için geleneksel ticarete daha avantajlı olduğu için bu durumda sadece dijital ürünler ve hizmetler için geçerli olmaktadır.

Son olarak ise değinilmesi gereken nokta stoklama maliyetleri açısından ortaya çıkan avantajlardır. Elektronik ticaretin yaygınlaşması ile birlikte yazılım ve teknolojik ürünlerin de artması bu sistemin daha entegre ve düzenli çalışmasını sağlamayı hedeflemektedir. Bu hedefi de gün geçtikçe daha iyi bir noktaya taşımaktadır. İşletmeler B2B, yani işletmeler arası ticaret modeli ile daha entegre çalışmalar yapabiliyorlar. Bu durumda tedarikçi firmalar hammadde ve ara mal tedarik ettikleri işletmelerin stoklarını takip edebilir ve belirli stok oranının altında otomatik sipariş oluşturabilirler. Bu durum hem işletmeleri fazla stok tutuma

sorununundan kurtarırken hem de tedarik gecikmelerinden kaynaklanacak verimsizlik, üretim durması vs. gibi sorunlardan kurtaracaktır.

E-ticaret kullanımının artması ve teknolojik gelişmeler bu bahsedilen hususlar ve birçok başka hususlarda işletmeler için maliyet azaltıcı etkiler göstermektedir. Bu etkiler sonucu işletmelerin toplam karlılığı artmaktadır ve karlılığı artan ürünlerin fiyatta rekabet edebilme potansiyeli artacağı için toplam piyasa rekabetinde bir artış ortaya çıkacaktır.

2.6. E-ticaretin Kalkınma Üzerine Etkileri

İnternet ve internete dayalı teknolojilerin gelişmesi gün geçtikçe artarken internet ve e-ticaret kullanıcı sayısının da artması kaçınılmazdır. Bu artış ekonomik, sosyal ve siyasal olarak ülkelerin gelişimleri üzerinde de etkisini göstermektedir. Bu etkilerin makro olarak sonuçlarını göstermesi ülkelerin kalkınmaları üzerinde olan e-ticaret kullanımının artışının etkilerini de ortaya koymaktadır.

E-ticaretin gelişim hızı ve e-ticaret kullanıcı sayısının artması öncelikli olarak etkisini pazarların sanallaşmasının artması ile göstermektedir. E-ticaretin yaygınlaşması sonucu geleneksel piyasaların sanal piyasalara dönüşmesi ise uzun bir süreç gerektirmekte olup beraberinde birçok değişimi de getirmektedir. Bu yaygınlığı sürdürebilmek için mübadele araçları, ödeme altyapıları, satınalma alışkanlığı gibi faktörlerin değişimi de kaçınılmazdır. Bu değişim ise doğal olarak bir zaman ve süreç gerektirmektedir. Tüketicilerin e-ticaret alışkanlıklarının artması ve teknolojik gelişmelere daha hızlı ayak uydurması geleneksel pazarların sanallaşma hızını da ciddi ölçüde tetiklemektedir. Bu sanallaşma aynı zamanda geleneksel piyasalarda olan sorunların sanal piyasalarda farklı yöntemlerle çözüme ulaştırmasını da sağlamaktadır. Bu doğrultuda sanal piyasaların hacminin artması kendi etkisini ülkelerin ulusal ve uluslararası boyutta kalkınmalara olan katkısını da artırmaktadır.

Elektronik ticaretin kullanımının yaygınlaşması geleneksel pazarları değişime zorunlu bırakmaktadır. Bu durum özellikle temel ihtiyaç ürünlerinde daha katı şekilde gözlemlenmektedir. Zorunlu olmayan tüketim mallarında ise bu durum daha çok teşvik boyutundadır. E-ticaretin kullanımının yaygınlaşması dediğimizde ise e-ticaret alışverişi yapan tüketicilerin sayısının artmasının yanında aynı zamanda e-ticaret satışlarını aktifleştiren işletmeler de kastedilmektedir. Sektörel olarak bu işletmelerin sayısının artması diğer e-ticaret satışı yapmayan işletmelerin rekabet gücünü azaltıp ayakta kalmalarını zorlaştırmaktadır. Öte yandan sektördeki az işletmenin de e-ticarete katılması sağladıkları kar ve avantajlar göz önünde bulundurulunca yine de teşvik edici olmaktadır. Her iki durum e-ticaret satışı olamayan işletmelerin e-ticaret'e katılımını hızlandıracak ve teşvik edici olacaktır (AKGÜL, 2004: 119-120).

E-ticaret'te her ne kadar geleneksel ticarete kullanılan mübadele araçlarının bir kısmı kullanılmaya devam edilse de e-ticaret'in kendine has, daha teknoloji temelli mübadele araçlarının kullanılması kaçınılmazdır. Geleneksel ticarete kullanılan bazı mübadele araçları her ne kadar e-ticaret'te de kullanılsa da kullanım şekilleri farklıdır. Bu farklılıklardan kaynaklı araçların ticari kazanımları da farklılaşmaktadır. Geleneksel ticarete bazı mübadele araçlarının yol açtığı karlılık düşürücü, maliyet artırıcı birçok etki piyasaların sanallaşması ile ortadan kalmış farklı bir boyut kazanmıştır. Ticaretin geleneksel piyasalardan sanal piyasalara evrilmesi mübadele araçları ve yöntemlerinin de değişmesi ile hem rekabet şartlarını hem de ekonomik yapıya doğrudan etki etmektedir. Bu başlıklar şöyle özetlenebilir; yeni işletmeler için pazara giriş engelleri azalır, büyük işletmelerle birlikte küçük işletmeler de pazardan pay alabilir ve onlarla rekabet edebilir, ticareti gerçekleştiren tarafların iletişim şekli değişir, pazarlar zaman kavramını yitirerek sürekli açık olmaya evrilir, ulaşılabilirlik kısıtları değişip coğrafi engeller aradan kalkar, uluslararası ve ulusal ticaret hacmine pozitif etki eder, daha şeffaf bir işletme profili oluşur, tüketicilere işletmeler ve onların tedarik zincirleri ile ilgili daha detaylı araştırma alanı sunar (AKGÜL, 2004: 121-122).

2.7. Uluslararası İktisat ve E-ticaret

Uluslararası iktisat bir bilim dalı olarak ağırlıklı olarak uluslararası ticarete odaklanmıştır. Bu anabilim dalı üretim, haberleşme, teknolojik transfer ve birçok uluslararası ticarete konu olan faktörleri yakından incelemektedir. Bu sebeple iktisatçılar geliştirdikleri uluslararası ticaret teorileriyle de ülkeler arası ticareti artırmak, verimlilik kazandırmak ve ticareti kolaylaştırmaya çabalamışlardır. Sanayi devriminin endüstri ve üretim üzerindeki köklü değişimlerine karşın, bilgi devrimi ve bunun en önemli parçalarından biri olan e-ticaret zaman ve mesafe faktörlerinde ciddi değişiklikler getirmektedir. Dolayısıyla uluslararası ticaret ve iktisat açısından da bu devrim yakından incelenmektedir. Modern uluslararası ticaret teorilerinin bir çoğu Hecksher-Ohlin-Samuelson (HOS) modeline dayanmaktadır. Fakat e-ticaret ile evrilen ticaret, bu model üzerine kurulu birçok gerçekleşmemesi beklenen hipotezi gerçekleştirmiştir. Tüketici ve üreticiler piyasadaki birçok bilgiye e-ticaret ve internetin yaygın kullanımı ile artık çok rahat erişebilmektedirler (ÖLMEZOĞULLARI, 2000: 50).

Uluslararası iktisat araştırma alanı gereği ülkeler arasındaki mal ve hizmet ticaretini incelemekte ve nedenlerini açıklamaktadır. Başka iktisat anabilim dallarında olduğu gibi bazı sınırlandırıcı varsayımlar altında elde edilen sonuçları gerçek hayatta modellemeye çalışır. Bu varsayımlardan bir kaçına örnek vermek gerekirse, iki ülke ve iki mal üzerinden bir varsayım yapılır, ticarete para değil diğer mal cinsinden değerlendirme yapılır, tam rekabet koşulları altında piyasalar izlenir, ülkelerin dış ticaret müdahaleleri yok sayılır. Gerçek uluslararası ticarete geçerli olmayan bu varsayımlar günümüzde özellikle e-ticaretin kullanımının artması ile kısmen de olsa gerçekleşmeye yaklaşmıştır. Bu varsayımlardan biri olan tam rekabet koşulları altında piyasaların incelenmesi varsayımdır. Bu piyasa koşulları gerçek hayatta karşılaşmadığımız ve ortaya çıkması çok zor olan bir varsayımdır. Fakat internet, bilgi toplumu ve sonuç olarak e-ticaretin yaygın kullanımı tam olmasa da bu varsayımı gerçek olmaya yaklaştırmaktadır. Tam rekabet piyasasının dört koşulundan biri olan alıcı ve satıcı arasında ticarete konu olan mal veya hizmetin homojen olması, yani diğer

ürünlerle özelliklerinin aynı olması koşulu dışında diğer üç koşulu neredeyse hayata geçmiştir. Alıcı ve satıcılar tek başlarına piyasayı manipüle edemez ve değiştiremezler. Bu koşul atomisite koşulu olarak adlandırılmaktadır. Bu koşula göre alıcı ve satıcılar tek başına piyasa fiyatına etki edememeli ve değiştirememelidir. E-ticaret ile bu koşul çoğunlukla sağlanmaktadır. E-ticarete fiyatlar rekabet artırıcı şekilde talep ve arz dengesine göre konumlanmaktadır. Bir diğer koşul olan mobilite ise piyasaya satıcıların kolayca giriş yapip ve ayrılabilmelerini ifade etmektedir. E-ticaret ile birlikte bu da çok kolay hale gelmiştir. E-ticarete katılmak isteyen satıcının uygun fiyatlı bir website ile veya masrafsız bir şekilde bir pazaryeri aracılığıyla e-ticarete katılabilmektedir. Son olarak ise açıklık koşulu olarak adlandırılan piyasadaki satıcı alıcıların tüm bilgilere anında erişmesi ve aradıkları bilgilere şeffaf bir şekilde ulaşabilmelerini kapsamaktadır. Bu koşul e-ticaret ile bilgi ekonomisi olarak da tanımladığımız süreçte kolaylaşmış fakat tam anlamıyla sağlanamamıştır.

Diğer yandan dijital ürünler olarak da bildiğimiz, film, e-kitap, yazılım ve lisans ürünleri internet ortamında da teslimatının gerçekleştirilmesinden kaynaklı uluslararası e-ticarete konu olup gümrük işlemlerinde ve gümrük vergilerinden muaf olmaktadır. Bu ürünlerin fiziki ticareti yapılırsa, yani kitapların basılı halleri, yazılımların CD kopyaları birçok kısıtlama ve gümrük vergilendirmesine tabi tutulmaktadır. Fakat bu durum e-ticaret ile tamamen çözülmüş olup, ürünü satın alan tüketicinin zaman kaybı ve ekstra maliyetler olmadan hızlı bir şekilde erişmesine olanak sağlamaktadır. Bu sebeple dijital ürünler uluslararası ticaretin önünde duran tüm engelleri de aşmış olmaktadır. Diğer yandan temel varsayımlardan biri olan nakliye masraflarının sıfır olması gerçek hayatta hiç bir üründe mümkün olmamasına rağmen dijital ürünlerde mümkün olmaktadır. Çünkü dijital ürünler internet üzerinden teslimatı gerçekleştiği için nakliye ve taşıma masrafları olmamaktadır. Bu durum uluslararası ticarete gün geçtikçe önemli bir yer tutmaktadır. Hangi ülkede ikamet etmesinden bağımsız her tüketici dünya üzerindeki tüm dijital ürünlere erişebilir, satın alabilir ve beklemeden bu ürünü anında kullanmaya başlar.

E-ticaret bir mutlak üstünlük teorisi, karşılaştırmalı üstünlük teorisi gibi klasik ekonomi teorilerinin temel varsayımlarını basit bir işleyişle gerçekleştirmektedir. Bu sebeple de e-ticaret gün geçtikçe, kullanımı arttıkça daha da ticareti kolaylaştıran ve uluslararası ticarete katkı sağlayan bir ticaret modeli olmaktadır.

2.8. E-ticaretin Açıklık Üzerine Etkisi

E-ticaretin yaygınlaşması ve kullanıcı kitlesinin genişlemesi e-ticaret uygulamalarına devletin ve kamu kurumlarının ayak uydurmasını zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Bu durum elektronik devlet kavramını da ortaya çıkarmaktadır. Devletin denetleme mekanizmasının e-ticaret ile uyumlu ve entegre bir şekilde çalışmaya başlaması e-ticaret kullanıcılarının ve satıcıların bu işlemlerle ilgili tüm bilgileri ilgili taraflarla paylaşma zorunluluğunu gündeme getirmektedir. Bu zorunluluk söz konusu ticareti de şeffaf bir ticaret haline getirmiş olmaktadır. Örnek olarak Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı'na ait etbis¹⁰ sistemi Türkiye'de faaliyet gösteren tüm ticari işletmelerin e-ticaret yaptığı websitelerini kayıt altına almaktadır. Bu durumda e-ticaret kullanıcıları alışveriş yapacakları websitenin hangi ticari işletmeye ait olması, bakanlık kaydının olup olmaması gibi önemli güven kriterlerini teyit edebilmektedirler. Bu da ticaretin daha da şeffaflaşmasını sağlamaktadır.

E-ticaret satıcıları diğer satıcılara ve e-ticaret kullanıcılarına karşı şeffaflığı sağlayabilmek adına gerekli bilgilendirmeleri yapmakla mükelleftirler. Burada ticari işletmeler yasal adreslerini, ticari ünvanlarını, faaliyet belgelerini, bağlı oldukları kuruluş ve odaları, söz konusu ticareti baz alan hukuki sözleşmeleri açıkça kullanıcıların bulacağı bir alanda sunmaları gerekmektedir. Bu faktörler devlet ve kamu kuruluşlarınca zaruri kılınsa da diğer taraftan satıcıların kullanıcıları doğru bilgilendirmek, onlarla olan ticari bağlarını

¹⁰ <https://www.eticaret.gov.tr/>

kuvvetlendirmek için gerekli iletişim altyapısının oluşturulmasına da özen göstermeleri gerekmektedir. Bu sayede satıcı tüketicilerle oluşabilecek herhangi bir olumsuz durumda çözüme ulaşmak için hızlı aksiyon alabilecek ve müşteri deneyimini yükselterek güven bağıını koruyabilecektir. Bu durum aynı zamanda işletmeler arası yapılan e-ticaret (B2B) modelinde de geçerli olmaktadır. Şeffaflığın sağlanması yönünde satıcılarca atılan adımlar taraflar arasındaki ticari bağı kuvvetlendirmektedir.

Diğer yandan e-ticaretin üretim aşamasından ürünün dağıtım ve pazarlamasına kadar her aşamada uygunlaştırılabilmesi ticareti yapısal olarak değiştiren bir gerçektir. E-ticaret sadece ürünün satış aşamasında değil hammadde ve aramal tedarikçisinde de kullanıldığında sürece şeffaflık eklemektedir. Sistemin daha verimli çalışmasının yanında hammadde ve aramal tedarikçilerinin de şeffaf olmasını sağlayan bu uyumlaşma süreci nihai ürünün değerini ve kalitesini de artırmaktadır. Ürünün imal süreci sonrası dağıtım ve pazarlamasının da internet uyumlu bir ortamda yani, e-ticarette yapılması ürünün son tüketiciye en doğru bilgi ve şeffaflıkla ulaşmasını sağlamaktadır.

Bir başka açıdan bakıldığında ise stok satış yapmayan tahmini siparişe göre üretim planlayan işletmeler de e-ticaret aracılığıyla üretim planlamalarını isabetli yapabilmektedirler. Bu durum birçok verimsiz süreçleri ve zayıyatı engellemektedir. E-ticaret satışı yapan işletmeler satış yaptıkları bireysel kullanıcılara, diğer işletmelere karar almaları için yeterli bilgiyi şeffaflıkla sağlayabilmektedirler. Bu durumun suistimal edilmesi ise ahlaki tehlike ile sonuçlanıp ters seçime neden olmaktadır.

Bununla birlikte işletmeler elektronik sözleşmeler ile tüm söz konusu ticari işlemleri baz alan hakları her iki taraf adına koruma altına alabilmektedirler. Bu durumda ürün satın alma, ödeme, değiştirme ve iade etme işlemleri daha güvenli ve kontrol altında olacaktır. Bu durum ticareti gerçekleştiren tarafların haklarını korumakla birlikte ticari işlemlerin şeffaflığını da garanti altına almaktadır (AKGÜL, 2004: 143-145).

2.9. E-ticaretin Teknolojik Gelişmelere Etkisi

E-ticaret ve teknolojik gelişmeler birbiriyle sıkı bağlantılı olan iki olgudur. Bundan kaynaklıdır ki, e-ticaret ve teknoloji alanındaki gelişmeler birbirini sıkı sıkıya takip eder ve birbirlerinin değişimine hızlı ayak uydururlar. Geriye dönük incelemeler yaptığımızda da birbirleri üzerindeki etkileri ve birinde yaşanan değişikliğin diğerinin de gelişimine nasıl sebep olduğunu görmekteyiz. Öncelikli olarak iletişim sektöründeki teknolojik gelişmeler, internet altyapısının gelişmesi ve kullanımının yaygınlaşması ticaretin e-ticaret kanalına taşınmasına sebep olmuş, daha sonrasında e-ticaret kullanımının artması ile iletişim endüstrisi durmadan gelişmiştir.

Bilgi teknolojilerinin gelişmesi sonucu bu gelişen teknolojilerin ekonomik modellere uygulanması geleneksel ticarete yeni bir boyut kazandırmış, e-ticareti ortaya çıkarmıştır. E-ticaretin kullanımı ise işletmeler için geleneksel ticaretin dışında yeni bir satış alanı kazandırmış, işletmeleri yapısal olarak değiştirmiştir. İşletmelerin genel görüşle amaçları yüksek karlılık ve rekabet edebilirliktir. E-ticaret işletmelere teknolojik altyapılar sayesinde bu imkanları sunmaktadır. Teknolojik altyapıyı kullanan işletmeler birçok maliyet avantajı sağlayarak e-ticarete bu amaçlarına ulaşabilmektedirler. Fakat bu durum işletmeden işletmeye, buldukları sektörün dinamiklerine, bilgi ve teknoloji kullanımı gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir (TAPSCOTT, 1998: 26).

E-ticarete var olmayı tercih eden işletmeler bu yeni ticaret modeline ayak uydurabilmek için ise tüm üretim ve tedarik süreçlerini de bu yeni modele uydurmaları gerekmektedir. Bu durumda e-ticaretin yarattığı ekosistem işletmelerin teknoloji ve bilgi kullanımını da yapısal olarak değiştirmektedir. İşletmelerin e-ticaret modelinde ticaretlerini sürdürebilmeleri için kullandıkları donanımsal cihazlar, yazılımlar, iletişim teknolojileri, ödeme altyapıları, ulaştırma sistemleri bu yapısal değişikliklerden en çok etkilenen faktörler arasındadır. Çünkü geleneksel ticarete de kullanılmalarına rağmen bu faktörler e-ticarete çok daha farklı bir hal almış ve kullanım şekilleri evrilmek zorunda kalmıştır.

İşletmelerin parasal büyüklükleri, çalışan sayıları, teknoloji kullanım oranları, ürettikleri mal veya hizmetin içerdiği teknoloji ve bilgi oranı e-ticaretteki stratejilerini önemli ölçüde belirlemektedir. Yüksek teknoloji içeren ürünler üreten ve bilgi sermayesi yüksek istihdama sahip işletmeler e-ticaret modelinde satış yaparken bu doğrultuda teknolojik gelişmeleri de sıkı takip etmektedirler. Bilgi ve teknoloji yoğun sektörler e-ticarete hızlı adapte olurken aynı zamanda bu tür sektörler e-ticareti de yapısal olarak geliştirmektedirler. E-ticaretin işletmeler tarafından yoğun kullanımı yeni ağların gelişmesi, teknolojik gelişmelerin yapılması, yeni satış alanları ve modellerinin oluşturulması ile sonuçlanmaktadır. E-ticaret ile ilgili ortaya çıkan her gelişme aynı zamanda bu gelişimi destekleyecek teknolojik gelişmelerin de temelini oluşturmaktadır.

3. ELEKTRONİK TİCARET VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ

Çalışmanın bu bölümünde elektronik ticaretin ekonomik büyüme ile olan ilişkisinin teorik ve ampirik temellerinden bahsedilmektedir. Öncelikli olarak ekonomik büyüme teorilerine değinilmiştir. İktisat biliminde önemli olan büyüme modelleri ve büyüme çalışmalarına değinilmiştir. Büyüme modellerinin yanı sıra e-ticaret üzerine yayımlanmış olan akademik çalışmalardan literatür taraması yapılmış, e-ticaretin etkileri üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın ampirik araştırma kısmında 29 Avrupa Birliği ülkesinden derlenen veriler ile ampirik analiz yapıp, e-ticaretin ekonomik büyüme üzerinde etkili olup olmadığı araştırılmıştır. Derlenen veriler ile panel veri analizi yapılarak 29 yatay kesitte 2010-2020 yılları aralığında modelin doğruluğu sınanmıştır.

3.1. Ekonomik Büyüme Modelleri

Ekonomik büyüme temel olarak bir ülkenin ekonomik göstergelerinde ortaya çıkan yıldan yıla gözlemlenen artışları tanımlamaktadır. Bir ülkenin üretim hacminin artması, yani ekonomik büyümesinin en önemli göstergelerinden biri de Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'daki(GSYH) değişimlerdir. Ekonomik büyüme gelişmiş ülkeler için Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın yıldan yıla artması iken, gelişmekte olan ülkelerde ise büyüme kavramından ziyade kalkınma kavramı üzerinde değerlendirilmeler yapılmaktadır. Ekonomik kalkınma büyüme kavramını da içine alan, büyüme kavramına ilave işsizliğin azaltılması, ekonomik ve sosyal normların iyileştirilmesi gibi sosyal ve siyasal olguları da içermektedir (SEYİDOĞLU, 2006; 829).

İktisat biliminin her zaman en güncel konularından biri olan ve birçok araştırmaya konu olan iktisadi büyüme toplumların refah seviyesinin ve yaşam standartlarının iyileştirilmesi, ekonomik göstergelerin ivmelenip gelişmesi için önemli bir noktadır. Bireylerin kişi başı elde ettikleri gelirlerin artması ve ihtiyaç duydukları ürün ve hizmetlere ulaşabilmeleri bireylerin refah seviyesinin yükselmesi anlamına gelmektedir. Bunun yanısıra ülkelerin mal ve hizmet üretimi için ihtiyaç duydukları kaynaklara sahip olmaları, üretimlerini nitelik ve nicelik bakımından geliştirebilmeleri ve bunların sonucu olarak üretim hacimlerinin artması da toplumun ve ülkenin refahının artmasına yardımcı olmaktadır. Bu nedendir ki ekonomik büyüme ekonomi literatüründe araştırmalara sebep olan önemli bir araştırma konusudur.

Bilgi ekonomisi kavramının ekonomi öğretisinin gündemine gelmesi ile beraber ülkelerin üretim faktörleri arasında bilgi faktörü de yer almaya başlamıştır. Sermaye ve işgücü faktörlerinin büyüme ile olan ilişkisi defalarca üzerine çalışılmış olsa da bilgi gibi yeni gündeme gelen kavramlar üzerine çalışmalar yapılmaya devam edilmektedir. Neoklasik büyüme modellerinin aksine, yeni büyüme teorilerinde bilgi, beşeri sermaye, araştırma geliştirme ve yaparak öğrenme gibi kavramlara odaklanılmıştır. Gelişmekte olan ülkeler daha kısa sürede büyüme kavramının sonuçlarını alabilmek için klasik modellerin dışında da eylemler yapması gerekmektedir. Bu grup ülkeler Neoklasik öğretilerdeki gibi sadece karşılaştırmalı üstün oldukları alanlarda değil, dinamik olarak karşılaştırmalı üstün oldukları alanlara da çalışmalar yapmalıdırlar. Y yaparak öğrenme, araştırma geliştirme faaliyetleri, teknoloji ve bilgi yoğun malların üretimi de bu duruma bir örnek teşkil etmektedir (YARDIMCI, 2006; 97).

Klasik iktisat öğretisinde büyüme sermaye birikiminin bir sonucu olarak ele alınmaktadır. Bu düşünceye göre büyümeye sebep olan öncelikli olarak üretim verimliliği ve artışı sağlayan teknolojik gelişmeler olarak görülmektedir. Teknolojik gelişmeler sonucu üretim verimliliği ve kapasitesi artarak kayda değer bir karlılık artışı olacağı öngörülmektedir. Bu karlılık sonucu sermaye birikimi artacak ve sermaye birikimi sonucu olarak artan tasarruflar da kar amacıyla yatırımlara dönüşecektir. Tam rekabet piyasası

koşulları altında sermayenin değerlendirilmesi karlılığa ve maliyet azalmasına sebebiyet verecektir. Karlılığın doğal bir getirisi olarak da sermaye birikimi ve yatırıma dönüşüm süreci başlayacaktır.

Ekonomik büyümeyi inceleyen ilk model ise Harrod-Domar büyüme modelidir. Bu model dışsal ekonomik büyüme modeli olarak daha önce vurgulanan Romer ve Lucas modelinden farklılaşmaktadır. Neoklasik ekonomide teknolojik gelişme ve üretim hacminin artış sebebi olarak sadece üretim faktörlerinin oluşturduğu bir sonuç olarak görülmektedir. Bu noktada teknolojik gelişmelerin ekonomik faktörlerden etkilenmediği varsayılarak dışsal bir etken olarak görülmesidir. Harrod-Domar modeli Roy. F. Harrod (1939) ve Evsey D. Domar (1946) tarafından yapılan iki ayrı araştırmaya dayanmaktadır. Bu araştırmalar yüksek oranda benzerlikler içerdiği için modelin ismi Harrod-Domar büyüme modeli olarak literatüre geçmiştir. Model, iki faktörlü tek bir mal içeren bir piyasayı incelemektedir. Bu piyasada hem yatırım hem de tüketim için tek mal kullanılmaktadır. Devletin ekonomik bir faaliyette bulunmadığı, kararların tamamının piyasada alındığı bir kapalı ekonomi modeli üzerine araştırma yapılmıştır.

Harrod-Domar modeli ekonomi literatüründe birçok eleştiri almıştır. Bu eleştirilerin en önemlilerinden biri ise gelişmiş ekonomilerin büyümesini açıklayan bu model geliştirmekte olan ülkelerin büyümesinde tam etkinlik göstermemesinden kaynaklanmıştır. Modelin tam rekabet koşulları ve kapalı bir ekonomi üzerinden varsayımlar üzerine kurulmuş olması da birçok eleştiri almasına neden olmuştur (ÖZEL, 2012; 64-65).

Bir diğer Neoklasik ekonomik büyüme modeli ise Solow ve Swan büyüme modelidir. Bu iki çalışma ekonomi literatüründe en değerli büyüme modelleri olmalarının yanı sıra kendilerinden sonra yapılan araştırmalar için de önemli bir başlangıç noktası olmaktadır. İki ayrı model birbirlerinden bağımsız olarak çalışılsa da Neoklasik ekonomi formuna dayanması nedeniyle Solow-Swan modeli olarak literatüre geçmiştir.

1956 yılında “Ekonomik Büyüme ve Sermaye Birikimi” adlı araştırmasında Swan, Neoklasik iktisat kuramı temelinde çıktı sermaye oranı ile büyüme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Harrod büyüme modeline eleştiri olarak Swan, en önemli farklılığın garantili ve doğal büyüme oranları arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak göstermiştir.

Solow ise “Ekonomik Büyüme Kuramına Bir Katkı” adlı çalışmasında Harrod-Domar ekonomik büyüme modelinin emek sermayenin sabit oranlı olması varsayımını eleştirmektedir. Bu ekonomik büyüme modelinin temel çıkış noktası da emek ve sermayenin birbirleri ile ikame edilebileceği varsayımına dayandırılmaktadır. Solow, emek ve sermayenin ikame edilebileceği temel varsayımı yok sayılırsa Harrod-Domar modelinin istikrarsız denge özelliği de ortadan kalkmış olacaktır (ÇİFTÇİ, 2015; 23).

Solow-Swan ekonomik büyüme modelinin temel varsayımları şöyle özetlenebilir;

1. Tek sektörün var olduğu bir ekonomide tek bir mal üretimi yapılmaktadır.
2. Tasarruf oranı ve nüfus büyüme oranı dışsal ve sabit varsayılmaktadır.
3. Tam rekabet ve tam istihdam koşulları geçerlidir.
4. Tüketim dışı gelirler tasarruf ve dolayısıyla yatırım olarak varsayılmaktadır.
5. Emek ve sermaye faktörleri azalan verimler kanununa tabidir.
6. Kapalı bir ekonomide devlet müdahalesi yoktur.

Romer’in (1986) büyüme modelinde neoklasik teorinin aksine vurgulandığı gibi ekonomik büyümenin fiziksel sermaye stoku arttıkça sermayenin marjinal verimliliği azalmamaktadır. Romer’in modelinin bu farklılığı ise yeni ele alınan üretim faktörü bilgiden kaynaklanmaktadır. Bilgi kamusal bir mal niteliğindedir ve dışsallıklarının olması bu durumu ortaya çıkarmaktadır. Bilgi tüm üretim süreçlerinin yan ürünü olup özel bir çaba sarf etmeden ortaya çıkmaktadır. Bu durumda üreticilerin isteğinden bağımsız olarak bilgi üretim süreci devam ettiği süre ortaya çıkmaya devam edecektir. Aynı zamanda Romer, teknolojinin de itici gücünün araştırma-geliştirme faaliyetleri olduğunu öne sürmektedir. Ekonomi literatüründe Romer’in modeli içsel büyüme modellerinin öncü çalışmalarından

görülmektedir. Romer'e göre büyüme üreticilerin karlarını optimize etmek için ortaya koydukları çaba sonucu oluşan teknolojik gelişmelerden kaynaklanmaktadır. Romer, teknolojik gelişmelerin üreticiler için pazar payının büyümesi, ortalama maliyetlerinin azalması, ürünlerinin gelişmesi gibi etkilerinin olmasının yanında ülkeler için de ekonomik büyümeyi hızlandırmaktadır (ROMER, 1990; 71).

Diğer bir içsel büyüme modeli ise beşeri sermaye ile büyüme ilişkisini inceleyen Lucas(1988)'a aittir. Model büyümenin önemli faktörü olarak beşeri sermayeyi ele almıştır. Lucas'a göre fiziksel sermaye birikimi de beşeri sermaye birikimi kadar büyüme üzerinde önemli bir itici güç oluşturmaktadır. Modelin değindiği bir diğer nokta ise farklı sermaye birikimlerine sahip ekonomiler arasında geçiş durumudur. Burada beşeri ve fiziki sermayesi düşük olan bir ülke, yüksek olan ülkelere göre her zaman daha düşük kalacaktır. Bunun sebebi ise bu durumun oluşmasına neden olan beşeri sermaye birikimi ve bunun yarattığı dışsallıkların söz konusu ülkelerde artan oranda çoğalmasındır. Ayrıca Lucas, çalışan kişilerin beşeri sermayelerindeki artışların sadece kendi verimliliklerini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda diğer üretim faktörlerinin de verimliliğine katkı sağladığını savunmaktadır (LUCAS, 1988; 25).

3.2. E-Ticaret ve Ekonomik Büyüme Üzerine Literatür Taraması

E-ticaret ve makroekonomik değişkenlere olan etkilerinin esas alındığı çalışmalar incelendiğinde farklı ekonometrik yöntemler ile ele alınmış çalışmalar görülmektedir.

2019 yılında Özsoy tarafından yapılan “Elektronik Ticaret Uygulamalarının Türkiye Ekonomisine Olumlu ve Olumsuz Etkileri” başlıklı yüksek lisans tezinde e-ticaretin şirketler için rekabet ayrıcalığı oluşturma, ağ dışsallığı yaratma, tüketiciler için ise zaman ve mekan bağıllığı olmadan alışveriş yapabilme imkanı yaratması vurgulanmıştır. Diğer önemli nokta ise internet ağ iletişiminin diğer iletişim yöntemlerine göre daha ucuz ve erişebilir olmasının

gelişmekte olan ülkeler için dünya pazarından pay elde etme noktasında önemli avantajlar oluşturduğu ortaya koyulmuştur. E-ticaretin pazara girişi kolaylaştırması, pazarda tarafsızlığın sağlanması bir çok ülke için kıt olan fiziki ve beşeri kaynakların daha verimli kullanılmasına neden olmaktadır. E-ticaretin yaygın kullanımının ekonomilerdeki kayıt dışı ticaretin azalması ve rekabetin artmasına neden olurken yeni iş kollarının da ortaya çıkmasına zemin oluşturması vurgulanmıştır. Bu nedenle istihdamı destekleyecek, bölgesel girişimlerin artmasına neden olacak ve sosyal dayanışmaları da geliştireceği yönünde bir argüman savunulmuştur.

Çalışmada e-ticaretin olumlu yanları ile olumsuz yanlarına da vurgu yapılmıştır. Bu noktada internetin belirli sınırlamalar ve hukuksal düzenlemeler olmadan kullanımı ile bilgi kirliliği ve yanıltıcı ticarete neden olabileceği vurgulanmaktadır. Bununla birlikte e-ticaretin kullanımının yaygınlaşması bir çok kolda istihdam yaratsa da geleneksel ticaret alışkanlıklarının bozulması sebebiyle doğal bir işgücü fazlalığı da oluşturmaktadır. Bu durumda e-ticaretin istihdam yaratma etkisi olduğu gibi beraberinde işsizliği de oluşturduğu görüşü savunulmaktadır.

Bunların yanısıra e-ticaret ve bilgi ekonomilerinin yaygınlaşması ile birlikte gelişen bilgi teknolojileri ile eknomideki şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırdığı savunulmaktadır. Kişiler devletin ve mali karar vericilerin politikalarını bu sayede daha yakından takip edebildikleri için bu durum karar alıcılara sorumluluk da yüklemektedir. E-ticaretin ticaret hacmini artırması ve dolaylı olarak kayıt dışı ticaretin azlığından kaynaklı toplanan vergilerin oranının da artmasına neden olduğu vurgulanmıştır(ÖZSOY, 2019; 83-84).

Candar (2021) tarafından yapılan “Türkiye’de E-ticaret ve Makroekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki” başlıklı araştırmada işsizlik oranı, enflasyon oranı, reel efektif döviz kuru, tüketici kredisi faiz oranları ve internetten yapılan kredi kartlı ödeme işlemleri ile e-ticaret arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada e-ticaret hacmini ölçmek için üç değişken kullanılmıştır: internet üzerinden yapılan kredi kartlı ödemelerin milyon TL üzerinden toplam işlem tutarı, Türkiye’de kullanılan toplam kredi kartı sayısı ve yerli kredi

kartlarının toplam yurtiçi kullanımının milyon TL üzerinden işlem tutarı. Araştırmada e-ticareti etkileyen faktörler ise enflasyon oranı, reel efektif döviz kuru, işsizlik oranı ve tüketici kredisi faiz oranı olarak ele alınmıştır. Bu değişken setleri arasındaki ilişki ise kanonik kolerasyon analizi ile test edilmiştir.

Araştırmada kullanılan kanonik kolerasyon analizi ile e-ticarete etki eden bağımsız değişkenler arasında işsizlik oranındaki yukarı yönlü değişmelerin e-ticareti azalttığı yönde bir sonuca ulaşılmıştır. Bu ilişki işten ayrılan, yani işsiz olan bireyin satın alma gücü azalacağı için alışveriş için ayıracağı bütçe de azalmış olacaktır. Bu durumun sonucu olarak e-ticaret satış rakamları üzerinde negatif bir etki oluşturmaktadır.

Çalışmada değinilen bir diğer bağımsız değişken olan reel efektif döviz kurunda gözlemlenen değişimlerin e-ticaret üzerinde pozitif bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Bir ülkenin parasının yabancı döviz karşısında değer kaybetmesi görece pahalılaştığı için yabancı ürünlerin talebine negatif etki etmektedir. Bu durum yerli mallara yönelimi artırmaktadır. Yurtiçi mallara olan talebin artması yurtiçi e-ticaret hacmini ve satış rakamlarına pozitif yönde yansımaktadır.

Model içerisinde ele alınan bir diğer bağımsız değişken ise tüketici kredisi faiz oranıdır. Yapılan analiz sonucunda faiz oranlarındaki artış e-ticaret satış rakamlarına pozitif yönde etki etmektedir. Ülkede faiz oranlarının artması kişilerin bankalara olan kredi talebini azaltmaktadır. Fakat aynı zamanda mevcut birikimlerini de yüksek faiz oranları ile değerlendirerek bankalara satmak eğilimindedirler. Bu eğilim sonucu elde ettikleri mevduat getirisinin artması e-ticaret satışlarını artırmaktadır.

Çalışmada son olarak ele alınan bağımsız değişken enflasyondur. Enflasyon oranı çalışmanın sonucuna göre e-ticareti pozitif yönde etkilemektedir. Ekonomi eğitiminde enflasyon oranındaki artışın alışverişi azaltıcı etkisi savunulsa da bu çalışma sonucu enflasyonist fiyat artışlarının e-ticarete konu olan ürünlere hızlı şekilde yansıtılamaması ticareti artırıcı etki doğurduğu öne sürülmektedir. Bu durumun kaynağı olarak ise e-ticaret

satışı yapan firmaların görece geleneksel ticaret yapan firmalara göre daha düşük işletme maliyetlerine sahip olması görülmektedir (CANDAR, 2021; 85).

2020 yılında Parishev, Jolakoski, Hritovski ve Stojkoski (2020) tarafından yapılan “E-commerce Impact on Economic Growth” adlı çalışmada e-ticaretin ekonomik büyüme üzerine olan etkileri araştırılmıştır. Bu çalışmada 16 yıllık bir zaman zarfında 31 Avrupa Birliği ülkesini kapsayan bir panel veri analizi yapılmıştır. Araştırma e-ticaret hacminin göstergesi olarak e-ticaret kullanıcı sayısını baz almıştır. Çalışmada e-ticaret kullanımının yaygınlaşmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini ve sermaye oluşumunun etkileri ile karşılaştırmasını analiz etmektedir.

Çalışmanın çıkarımları ve önerileri incelendiğinde, öncelikli olarak bilgi teknolojilerine yatırımın artırılmasının önemi vurgulanmaktadır. Telekomünikasyon pazarının daha rekabetçi hale getirilmesi tüketicilerin daha düşük maliyetlerle internete ve bilgiye erişmesini sağlamaktadır. İnternet hızının artırılması, güvenlik önemlerinin alınması altyapının iyileşmesi ve e-ticaret ekosisteminin de kullanımını yaygınlaştırmaktadır. Bunun yanında değer önerisi olarak devletin işletmelere ve tüketicilere sunduğu hizmetlerin dijital ortamlara entegre edilmesi, yani dijital devlet uygulamalarının artırılması kullanıcıları dijital ortama daha çok adapte etmektedir. Bunun yanı sıra çalışmada vurgulanan bir diğer nokta ise beşeri sermayeye yapılması gereken yatırımı vurgulamaktadır.

E-ticareti geliştirmek için beşeri sermayeye yatırım yapılması gerekmektedir. Bu ve benzeri teknolojik altyapıların kurulması ve geliştirilmesi nitelikli işgücünü gerektirmektedir. Bununla birlikte ise kullanımın yaygınlaşması da bilgi sahibi olan kişilerin sayısı ile doğru orantılıdır.

Toplumun dijital dünyaya entegre olmasını sağlamak, eksik bilgi sorununu ortadan kaldırma çalışmanın bir diğer değer önerisidir. Bu durum ciddi bir şekilde e-ticaretin önünde engel olarak görülmektedir. Fikri mülkiyet haklarının korunması, dijital bilgilerin

saklanması, yani güvenilir bir dijital ortamın sağlanması devletler tarafından önemsenmesi gereken bir durumdur.

Girişimciler için e-ticaret ve dijital girişimlerin teşvik edilmesi çok önemli bir noktadır. E-ticaretin teşviki perakende ticaret içeriğinde elektronik ticaretin hacminin artmasına destek olacaktır. Bu duruma argüman olarak gösterilen nokta e-ticaret işlemlerinin büyük bir payının B2B, yani işletmeler arası e-ticaret işlemlerinin olmasıdır. Perakende alışverişte e-ticaretin payının artması hem girişimciler hem de tüketiciler açısından önemi vurgulanmaktadır.

Araştırmanın sonucu olarak e-ticaretin yaygınlaşmasının ülkelerin kalkınması ve büyümesi üzerinde bir katkı sağladığı görülmüştür. Bu durum ülkelerin ve devletlerin e-ticaret yatırımları konusunda önemli hamleler yapması gerektiği savunulmaktadır. E-ticaretin ticaret yaratıcı etkisi ve bu etkinin sonucu olarak ülkelerin büyümesi üzerindeki pozitif yönlü ilişkisine dikkat çekilmiştir. Özellikle Kuzey Makedonya Cumhuriyeti gibi e-ticaret ve bilgi teknolojisinin daha çok yeni geliştiği ülkelerde toplam ticaret ve büyüme üzerinde olumlu sonuçlar yaratması için devlet politikalarının bu yönde hamle yapmasına dikkat çekilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin düşük e-ticaret hacmi, düşük finansal okur yazarlık seviyesi, bankacılık sisteminde olan sorunlar, geleneksel ticaret yapan işletmelerin isteksizliği gibi durumlar ekonomik büyümenin az olması üzerinde etkisi vurgulanmaktadır. Çalışmanın politika önerilerinin uygulanarak bu durumların ortadan kaldırılması büyüme üzerinde pozitif etkiler yaratacağı görüşü savunulmaktadır(PARISHEV, JOLAKOSKI, 2020; 11).

3.3. Ampirik Analiz

Bu çalışmada EUROSTAT tarafından derlenen 29 Avrupa ülkesinin “İşletmelerin e-ticarete katılım oranı” verileri baz alınarak e-ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri test edilmiştir. Söz konusu verilere EUROSTAT¹¹ ve WORLDBANK¹² veri tabanlarından ulaşılmıştır. Çözümleme Eviews paket programı ile yapılmıştır. Panel veri analizinde öncelikli olarak her bir değişken için yatay kesit bağımlılığı test edilmiş, birim kök testleri ve homojenlik testleri yapılmıştır. Bu testler sonucu e-ticaretin yaygınlaşmasının ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde etkileri test edilmeye çalışılmıştır.

3.3.1. Modelin Tanıtımı

Yapılan ampirik analizde model bir bağımlı 3 bağımsız değişken ile kurulmuştur. Modelde yer alan Y_t ; kişi başına düşen Gayrisafi Yurtiçi Hasıla’yı ifade etmektedir. Sermaye (K_t) göstergesi olarak ise literatürde kullanılan gayri safi sabit sermaye oluşumunu (gross fix capital formation) modele dahil edilmiştir. İşgücü (L_t) toplam işgücünü göstermektedir. E-ticaret (P_t) göstergesi olarak ise işletmelerin e-ticarete katılım oranı kullanılmıştır. Tahmin edilecek model aşağıdaki gibidir;

$$\ln Y_t = \alpha + \beta_1 \ln K + \beta_2 \ln L + \beta_3 \ln P$$

Model logaritmik olarak ifade edilmiştir. Bu sebeple katsayılar esnekliği ifade etmektedir. E-ticaret kullanımının artması ekonomik büyümeyi etkilediği gibi ekonomik büyüme de e-ticaret kullanımını artırmaktadır.

¹¹ <https://ec.europa.eu/eurostat/en/>

¹² <https://data.worldbank.org/>

3.3.2. *Panel Veri Analizi*

Zaman boyutuna sahip kesit serilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine panel veri analizi adı verilmektedir. Panel veri analizi, belirli bir konuyu, belirli bir zaman diliminde periyodik olarak gözlemlenen, birden fazla kesit içinde incelemenin bir yoludur. Sosyal bilimlerde, panel analizi, araştırmacıların çok çeşitli alanlarda analizler yapmalarını sağlamıştır. Örnek olarak panel veri analizi, ekonomide firmaların davranışlarını ve zaman içindeki insanların ücretlerini incelemek için, siyaset biliminde partilerin ve örgütlerin zaman içindeki siyasi davranışlarını incelemek için, psikoloji, sosyoloji ve sağlık araştırmalarında zaman içinde takip edilen insan gruplarının özelliklerini incelemek için kullanılmaktadır.

Yeterli sayıda derlenen kesitin tekrarlanan gözlemleri ile yapılan panel analizi, araştırmacının kısa zaman serileriyle değişimin dinamiklerini incelemesine izin verir. Zaman serilerinin kesitlerle birleşimi, bu iki boyuttan sadece birini kullanarak incelemenin imkansız olduğu durumlarda verinin niteliğini ve niceliğini artırabilmektedir.

Panel veri analizi yatay kesit gözlemlerle zaman serisini birleştirerek daha kompleks veriler, daha fazla değişkenlik, değişkenler arasında daha az doğrusallık, daha fazla serbestlik derecesi ve etkin bir model sağlamaktadır. Panel veri araştırmacıya daha fazla sayıda gözlem sağlar, açıklayıcı değişkenler arasındaki doğrusal bağıntının derecesini düşürür ve serbestlik derecesini artırır. Bunlar da ekonometrik tahmincilerin etkinliğini artırır.

Bu analizde zaman serileri ile 29 kesit serileri bir araya getirilerek hem zaman hem de kesit boyutuna sahip veri seti oluşturulmaktadır.

3.3.3. Çalışmanın Amacı

H₀: E-ticarete katılım oranındaki artış ekonomik büyümeyi etki etmez

H₁: E-ticarete katılım oranındaki artış ekonomik büyümeye artırır

Bu çalışmanın amacı yapılan ampirik testler sonucu bağımsız değişken olan işletmelerin e-ticarete katılma oranının ülkelerin ekonomik büyümesi üzerinde etkisinin olup olmadığını test etmektir. Çalışma 319 gözlemden oluşan 29 yatay kesit veri seti ile panel veri analizi yapılarak test edilecektir. Kontrol değişkenleri olan iş gücü ve sabit sermaye oluşumu değişkenleri de hipotezin doğruluğunu ve ilişki gücünü sınamak için test edilecektir.

3.3.4. Çalışmada Kullanılan Veriler

Tablo 5. Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Açıklama	Kaynak
GDPpC	Kişi Başına Düşen GSYH	WorldBank
POE	İşletmelerin E-ticarete Katılma Oranı	Eurostat
GCF	Sabit Sermaye Oluşumu	WorldBank
LABOR	İş Gücü	WorldBank

Çalışmada 2010-2020 yılları arasında Almanya, Avusturya, Birleşik Krallık, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, İrlanda, Yunanistan, İspanya, İsveç, Fransa, Finlandiya, Hırvatistan, İtalya, Kıbrıs Cumhuriyeti, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Malta Cumhuriyeti, Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovenya,

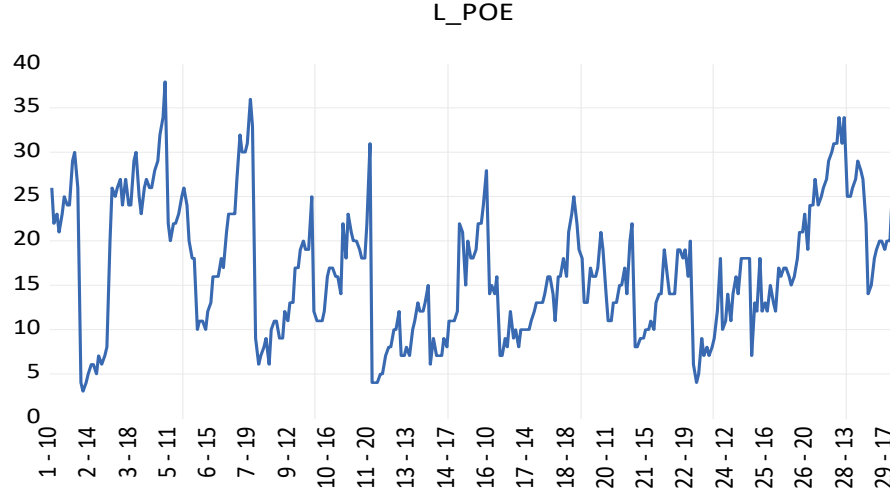
Slovakya olmak üzere 29 Avrupa ülkesi verileri ele alınmıştır. Panel Veri modeli ile yapılan analizde işletmelerin e-ticarete katılım oranı, nüfus, birikmiş sermaye ve iş gücü bağımsız değişkenleri ile kişi başına reel gayri safi yurtiçi hasıla bağımlı değişkenleri arasındaki ilişki test edilmiştir.

Şekil 10. Veri Dağılımı ve Göstergeler

	L_GCF	L_GDP_P...	L_LABOR	L_POE	L_POPULA...
Mean	24.49066	10.27810	15.05755	16.71160	15.87340
Median	24.58841	10.24602	15.02230	16.00000	15.97223
Maximum	27.36582	11.72544	17.36446	38.00000	18.23724
Minimum	21.10337	8.832442	12.09457	3.000000	12.93485
Std. Dev.	1.535096	0.653852	1.281781	7.384215	1.367364
Skewness	-0.019050	0.046255	-0.131958	0.368498	-0.117814
Kurtosis	2.155202	2.292195	2.680160	2.423450	2.494444
Jarque-Bera Probability	9.505338 0.008629	6.772712 0.033832	2.285502 0.318940	11.63782 0.002971	4.135130 0.126493
Sum	7812.522	3278.715	4803.359	5331.000	5063.613
Sum Sq. Dev.	749.3729	135.9520	522.4620	17339.47	594.5599
Observations	319	319	319	319	319

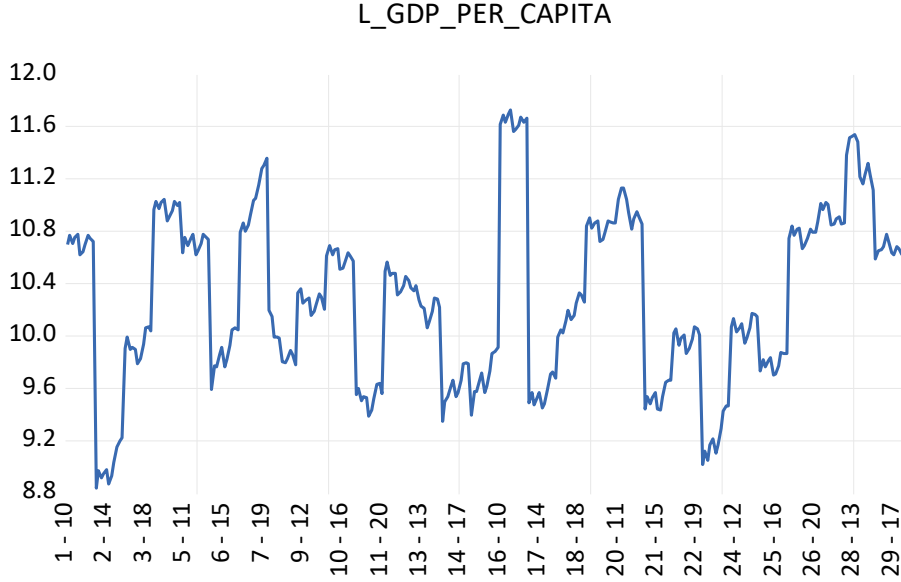
Bağımsız değişkenler arasından POE, Avrupa ülkelerinde işletmelerin e-ticaret modeli ile ticarete katılma oranını yani, e-ticaret satışı yapan işletmelerin toplam işletme sayısına oranını ifade etmektedir. POE'in 2010-2020 yılları arasında 29 yatay kesite sahip verisinin grafiksel dağılımı incelendiğinde herhangi bir trende sahip olmadığını ve sıfırın üzerinde bir değerden başladığı için kesme içermediği görülmektedir.

Şekil 11. E-ticarete Katılan İşletmelerin Oranı



Bağımlı değişken olan ve modelde ekonomik büyümenin göstergesi olarak ele alınan Kişi Başı Gayri Safi Yurtiçi Hasıla verileri logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Verilerin grafiği incelendiğinde herhangi bir trende sahip olmadığını ve sıfırın üzerinde bir değerden başladığı için intercept kesme görülmektedir.

Şekil 12. Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla



Diğer bağımsız değişkenler olan brüt sermaye birikimi, işgücü verileri de aynı şekilde 29 yatay kesit üzerinden grafikleri incelendiğinde herhangi bir trende sahip olmadığını ve sıfırın üzerinde bir değerden başladığı için kesme içermediği görülmektedir.

3.3.5. Yatay Kesit Bağımlılığı

Ampirik analizin yapılacağı panel veri analiz yönteminde birim kök testleri yapılmadan önce hangi nesil birim kök testlerinin yapılması kararını alabilmek için değişkenleri yatay kesit bağımlılık (Cross-section Dependence Test) testleri yapılmaktadır. Verilerin yatay kesit bağımlılığına sahip olup olmadığını Breusch-Pagan LM, Pesaran scaled LM, Bias-corrected scaled LM, Pesaran CD testleri ile test edilmiştir.

Şekil 13. Verilerin Yatay Kesit Bağımlılığı

Cross-Section Dependence Test
Series: L_POE
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation)
Sample: 2010 2020
Periods included: 11
Cross-sections included: 29
Total panel observations: 319
Note: non-zero cross-section means detected in data
Cross-section means were removed during computation of correlations

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	1669.463	406	0.0000
Pesaran scaled LM	44.33885		0.0000
Bias-corrected scaled LM	42.88885		0.0000
Pesaran CD	26.15930		0.0000

Yapılan testler sonucu modele dahil edilen değişkenlerin yatay kesit bağımlılığına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. H_0 hipotezi yani, yatay kesit bağımlılığı yoktur savunması %5 anlamlılık düzeyinde ret edilmiştir. Bu testin sonucu olarak yapılacak olan birim kök testleri 2. nesil birim kök testleri ile yapılacaktır.

3.3.6. Birim Kök Testi

Modele dahil edilen değişkenlerin yatay kesit bağımlı olduğu test edildikten sonra 2. nesil birim kök testleri ile değişkenlerin birim kök içerip içermediği test edilmiştir. Bu aşamada Pesaran CIPS(2007) testinden faydalanılmıştır.

Değişkenlerin birim kök içerip içermemesini test edebilmek için Pesaran(2007) çalışmasındaki CADF değerlerinin Tablo 2 üzerinden intercept ve trend içermeyen kesitler için kullanılması gereken değerlerle %5 anlamlılık düzeyinde karşılaştırılmıştır. Testin H_0 hipotezi değişkenlerin birim kök içerdiği, H_1 hipotezi ise durağan durumu ifade etmektedir.

Şekil 14. POE Bağımsız Değişkeninin CIPS Peseran Test Sonucu

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS
Series: L_POE
Date: 06/13/22 Time: 03:05
Sample: 2010 2020
Cross-sections: 29
Balanced observations: 10
Total observations: 290
Deterministics: Constant

CIPS unit root test
Null hypothesis: Unit root

Test results:

Statistic	t-stat	p-value
CIPS:	-2.14334	<0.10
Truncated CIPS:	-2.14334	<0.10

Critical values:

Level	CIPS	Trunc. CIPS
1%	-2.52	-2.45
5%	-2.26	-2.23
10%	-2.13	-2.11

Birim kök testi için baz alınan %5 anlamlılık düzeyinde Peseran tablo sonucu -2.23, POE bağımsız değişkeni için ulaşılan panel CIPS değer ise -2.14 şeklindedir. Bu koşullar altında %5 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezi ret edilerek POE bağımsız değişkeninin birim kök içermeyip durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 15. Bağımlı Değişkenin CIPS Peseran Test Sonucu

Panel unit root tests with cross-sectional dependence: Pesaran - CIPS
Series: L_GDP_PER_CAPITA
Date: 06/13/22 Time: 03:34
Sample: 2010 2020
Cross-sections: 29
Balanced observations: 10
Total observations: 290
Deterministics: Constant

CIPS unit root test
Null hypothesis: Unit root

Test results:

Statistic	t-stat	p-value
CIPS:	-1.13878	>=0.10
Truncated CIPS:	-1.13878	>=0.10

Critical values:

Level	CIPS	Trunc. CIPS
1%	-2.52	-2.45
5%	-2.26	-2.23
10%	-2.13	-2.11

Birim kök testi için baz alınan %5 anlamlılık düzeyinde Peseran tablo sonucu -2.23, GDP Per CAPITA bağımlı değişkeni için ulaşılan panel CIPS değer ise -1.13 şeklindedir. Bu koşullar altında %5 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezi ret edilerek GDP Per CAPITA bağımlı değişkeninin birim kök içermeyip durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Modele kontrol değişkeni olarak eklenen diğer iki bağımsız değişken, sermaye birikimi ve işgücü bağımsız değişkenlerinin de Peseran CIPS test sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyinde birim kök içermedikleri ve durağan oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Bu koşullar altında modele dahil edilen tüm bağımlı ve bağımsız değişkenler aynı seviyede durağan olup, birim kık içermedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan 2. nesil birim kık testlerinin sonucu olarak modelin test edilmesi için OLS, en kık kareler yontemi ile değerlendirme yapılmıştır.

3.3.7. Modelin Sonuçları

En kık kareler yontemi ile tahmin edilen 319 gızlemeden oluşan bu modelde, reel sermaye oluşumu ve işletmelerin e-ticarete katılım oranının ekonomik büyüme üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin olduğu görülmektedir. Tahminde t istatistiği değeri ve prob. değerlerinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde veri setinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Modelin sabit teriminin de anlamlı olduğu görülmektedir. R kare göstergesinin %61 olması tahmin sonuçlarının anlamlı açıklama gücü olduğunu ispatlamaktadır. Ayrıca F istatistiğinin de anlamlı olması model tahminine olan gveni artırmaktadır.

Şekil 16. En Küçük Kareler Model Tahmini

Dependent Variable: L_GDP_PER_CAPITA
Method: Least Squares
Date: 06/17/22 Time: 18:48
Sample: 1 319
Included observations: 319

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
L_LABOR	-0.488511	0.032903	-14.84690	0.0000
L_POE	0.201468	0.052672	3.824978	0.0002
L_GCF	0.491888	0.028394	17.32361	0.0000
C	5.042339	0.369682	13.63966	0.0000
R-squared	0.610968	Mean dependent var	10.27810	
Adjusted R-squared	0.607263	S.D. dependent var	0.653852	
S.E. of regression	0.409761	Akaike info criterion	1.065973	
Sum squared resid	52.88970	Schwarz criterion	1.113185	
Log likelihood	-166.0227	Hannan-Quinn criter.	1.084828	
F-statistic	164.9005	Durbin-Watson stat	0.233953	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Modelin tahmini sonucunda işgücündeki her bir birimlik artışın Kişi Başına Gayrisafi Yurtiçi Hasıla'da 0.48 birim, sermaye oluşumundaki 1 birim artışa karşılık 0.49 birim, e-ticarete katılan işletmelerin oranındaki her 1 birim artışa karşılık ise 0.20 birim artış görülmektedir. Sermaye oluşumu ve işgücünün kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla üzerindeki etkisi kadar kuvvetli bir etki olmamasına rağmen e-ticarete katılan işletmelerin oranı ile büyüme arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Özetle, 29 Avrupa ülkesinden elde edilen verilere dayanarak 319 gözlemden oluşan bu modelin tahmini sonucu işletmelerin e-ticarete katılım oranı ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde e-ticaret ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi konu alan çok araştırma olmasa da 2020 yılında yapılan Parishev, Jolakoski tarafında yapılan araştırmada da e-ticaretin ekonomik büyümeyi etkilediği yönünde bir sonuca ulaşılmıştır.

SONUÇ

E-ticaret günümüz ekonomisinde kullanıcı oranının gitgide arttığı, birçok ticari faaliyet kolunda perakende ve işletmeler arası toptan fiziki ticaretin önüne geçen elektronik ortamda gerçekleşen bir ticaret türüdür. E-ticaret avantajları ve dezavantajları ile hem tüketicilere hem de satıcılara farklı bir ticaret alışkanlığı kazandırmıştır. Küresel büyüklüğü ile her geçen gün daha çok rağbet gören ve yakın gelecekte dünyadaki toplam perakende ticaretin büyük bir bölümünü kapsayacağı öngörülen e-ticaret hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler için ekonomik etkisi ile önem arz etmektedir.

Bilgi ekonomisi ve teknolojinin yaygınlaşması ile hayatımıza giren e-ticaretin ekonomik göstergelerle olan ilişkisi de geleneksel ticaretten farklılaşmaktadır. Fakat e-ticaretin yakın geçmişte yaygınlaşması ve halen daha kullanımının artarak ilerlemesi literatürde kabul görmüş bir ortak çıkarımın da olmamasına sebebiyet vermektedir. Bu çalışmada ekonometrik yöntemler ile analiz edilmek üzere 29 Avrupa Birliği ülkesinin derlenmiş verileri ele alınmıştır.

E-ticaret teorik olarak birçok etkisi ile ekonomik göstergelerin üzerinde etkilerini göstermektedir. Fakat ampirik çalışmaların azlığı nedeniyle bu etkilerin kanıtlanmış ilişkilerine literatürde az rastlanmaktadır. Bu çalışma 319 gözlemden oluşan bir model tahmini ile e-ticaretin yaygınlaşmasının ekonomik büyüme üzerinde etkisini araştırmaktadır.

Yapılan ampirik analizlerin sonucunda kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla ile reel sermaye oluşumu, işgücü ve e-ticarete katılan işletmelerin oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yapılan OLS test analizi sonucunda reel sermaye oluşumu ve işgücü değişkenleri kadar kuvvetli olmasa işletmelerin e-ticarete katılım oranının ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir sonuç doğurduğuna rastlanmıştır. E-ticarete katılan işlemlerin oranında her 1 birim atış kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla üzerinde 0.20 birim artış ortaya çıkarmaktadır.

Özetle, ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde işgücü, sermaye artışı gibi değişkenlerin yanı sıra e-ticaretin de yaygınlaşmasının bir etkisi söz konusudur. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomileri kapsayan bu çalışmada e-ticaretin her iki ekonomik seviyede ülkeler için önemli olduğu görülmektedir.

KAYNAKÇA

AHMAD Nurul Najwa (2013), “Analysis of E-Commerce and M- Commerce: Advantages, Limitations and Security issues”. International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering Vol. 2, Issue 6

AKGÜL Birol (2004), “Elektronik Ticaretin Kalkınma Üzerine Etkileri”(Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi

ANEV G. (2021), “THE NATURE AND THE SCOPE OF THE MODERN E-COMMERCE”, International independent scientific journal, №29/2021

BAKOS J. Yannis (1991), “A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces “, Graduate School of Management, University of California

CANDAR Aylin Kerime (2021), “Türkiye’de E-Ticaret ve Makroekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki”(Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

CHOI Soon-Yong, WHINSTON Andrew ve STALH Dale O. (1997), “The Economics of Electronic Commerce”, Macmillan Computer Publishing

ÇİFTÇİ Dilek Durusu (2015), “FİNANSAL GELİŞME ve EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: BİR GENİŞLETİLMİŞ SOLOW BÜYÜME MODELİ DENEMESİ ve AMPİRİK UYGULAMA”(Doktora Tezi), Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

DELİÇAY Murat (2021), “Perakende E-ticaretin Yükselişi Fırsatlar, Sorunlar ve Öneriler“, Sektörler ve Kamu Yatırımları Genel Müdürlüğü, Yayın No: 0019

DELOITTE (2019), “E-Ticaretin Gelişimi, Sınırların Aşılması ve Yeni Normlar”

DEQUECH David (1999), “Expectations and Confidence Under Uncertainty “, Journal of Post Keynesian Economics, March 1999

DİKER Aykut ve VAROL Asaf (2013), “E-Ticaret ve Güvenlik”, 1st International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS’13)

Electronic Commerce: “A New Economic and Policy Area” (1997). Journal of Internet Banking and Commerce

ELLISON Glenn ve ELLISON Sara Fisher (2005), “Lessons About Markets from the Internet” Journal of Economic Perspectives—Volume 19, Number 2—Spring 2005—Pages 139–158

FİDAN Hüseyin (2014), “Asimetrik Bilginin Elektronik Ticaret Üzerindeki Etkileri ve Tüketici Güveni Üzerine Bir Uygulama”(Doktora Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi

HANSSON Sven Ove (2005), “Decision Theory: A Brief Introduction”, Department of Philosophy and the History of Technology Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm

HENG Michael S.H. (2000), “Understanding electronic commerce from a historical perspective”, Culleit der Economische Wetenschappen en Econometric Research Memorandum, 2000-38

KALAYCI Cemalettin (2004), “Uluslararası Elektronik Ticaret”(Doktora Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi

KNIGHT Frank H. (1921), “Risk, Uncertainty And Profit”, The Riverside Press Cambridge, Boston and New York

LUCAS, E. Robert (1988), “On The Mechanics of Economic Development”, Journal of Monetary Economics, Vol. 22

OECD (1996), “THE KNOWLEDGE-BASED ECONOMY”, ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, Paris 1996

ÖLMEZOĞULLARI Nalan (2000), “Yeni Ekonomi ve Etkileri”, İktisat Dergisi, 1(406), 48-54.

ÖZCAN Abdulvahap (2006), “AĞ EKONOMİSİNDE TEKNOLOJİ VE REKABET İLİŞKİSİNİN ANALİZİ “(Doktora Tezi), DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ÖZSOY Nafia Kübra (2019), “ELEKTRONİK TİCARET UYGULAMALARININ TÜRKİYE EKONOMİSİNE OLUMLU VE OLUMSUZ ETKİLERİ”(Yüksek Lisans Tezi), AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ÖZEL Hasan Alp (2012), “Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri “, Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, H. A. Özel, Cilt: 2, Sayı: 1, ss. 63-72, Bahar 2012

PARISHEV Aleksandar, JOLAKOSKI Petar, HRISTOVSKI Goran, STOJKOSKI Viktor (2020), “E-commerce Impact on Economic Growth”, <https://www.researchgate.net/publication/348104935> (01.06.2022)

PayPal (2018), “PayPal Cross-Border Consumer Research 2018: Global Summary Report”,
https://www.paypalobjects.com/digitalassets/c/website/marketing/global/shared/global/media-resources/documents/PayPal_Insights_2018_Global_Report.pdf(01.06.2022)

Pitney Bowes (2018), “2018 Global Ecommerce Study: Summary Report”,
<https://www.pitneybowes.com/content/dam/pitneybowes/us/en/ecommerce-study/2018-global-ecommerce-study-overview.pdf>(01.06.2022)

ROMER, M. Paul (1990), “Endogenous Technological Change”, The Journal of Political Economy, Vol. 98, No. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise System, pp. 71-102.

SEYİDOĞLU Halil (2006), “İktisat Biliminin Temelleri”, Güzem Can Yayınları No:21, İstanbul

TOFFLER Alvin (1980), “The Third Wave”. William Morrow And Company, ING. New York 1980

TAPSCOTT Don (1998), “Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World”, çeviren: Ece Koç; editör: Ahmet Buğdaycı İstanbul: Koçsistem Yayınları, 1998

UNCTAD (2001), “E-COMMERCE AND DEVELOPMENT REPORT 2001”, New York and Geneva, 2001

YARDIMCI Pınar (2006), “İÇSEL BÜYÜME MODELLERİ VE TÜRKİYE EKONOMİSİNDE İÇSEL BÜYÜMENİN DİNAMİKLERİ “, Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı 10 Yıl 9

https://read.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/unpacking-e-commerce_23561431-en#page16 (10.06.2022)

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:E-commerce> (12.04.2022)

<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6563.pdf> (10.06.2022)

<https://unctad.org/news/global-e-commerce-jumps-267-trillion-covid-19-boosts-online-sales> (29.05.2022)

<https://unctad.org/press-material/global-e-commerce-sales-surged-29-trillion> (09.04.2022)

<https://unctad.org/press-material/global-e-commerce-hits-256-trillion-latest-unctad-estimates> (20.01.2022)

<https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-forecast-2021> (12.03.2022)

https://www.paypalobjects.com/digitalassets/c/website/marketing/global/shared/global/media-resources/documents/PayPal_Insights_2018_Global_Report.pdf (20.03.2022)

<https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS> (11.02.2022)

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_Internet_connection_speeds
(20.05.2022)

<https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> (01.06.2022)

<https://ec.europa.eu/eurostat/en/> (20.03.2022)

<https://data.worldbank.org/> (14.05.2022)