



YAŞAR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE'DE E-TİCARETİ BELİRLEYEN
FAKTÖRLER**

BURAKHAN İLTER

TEZ DANIŞMANI: DR. ÖĞR. ÜYESİ FATMA NUR KARAMAN KABADURMUŞ

ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS TEZLİ YÜKSEK LİSANS

SUNUM TARİHİ: 10.06.2020

BORNOVA/ İZMİR
TEMMUZ 2020

ÖZ

TÜRKİYE'DE E-TİCARETİ BELİRLEYEN FAKTÖRLER

Burakhan İlter

Yüksek Lisans Tezi, Uluslararası ve Ticaret ve Finans

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Fatma Nur Karaman Kabadurmuş

2020

Artan internet kullanımı ve internet erişim kalitesiyle beraber günümüzde internetin sağladığı kolaylıklar artmakta ve hayatımıza yeni kavramlar kazandırmaktadır. Hayatımıza yeni giren bu kavramlardan biri de geleneksel ticareti farklı bir boyuta taşıyıp, ticaret yapmayı daha kolay, daha hızlı ve daha verimli bir hale getiren elektronik ticarettir. İnternet erişimi oranlarının, internet sitesi sayısının artması ve bu internet sitelerinin gün geçtikçe daha kolay kullanılabilir hale gelmeleriyle birlikte insanlar elektronik ticarete daha çok adapte olmuşlardır. Elektronik ticaret hacminin artmasının ülkelerin sosyoekonomik ve idari yapılarına etkileri olması nedeni ile politikayapıcılar da e-ticareti destekleyen yenilik yatırımlarına ve yasal düzenlemelere önem vermektedir.

Bu çalışmada elektronik ticaret konusu incelenmiş ve Türkiye'de elektronik ticareti belirleyen faktörler analiz edilmiştir. Dünyada ve Türkiye'de elektronik ticaretin başlangıç ve gelişim süreçlerinden bahsedilmiş ve e-ticaret ile ilgili veriler tablo ve grafikler halinde sunulmuştur. Dünya Bankası'nın yapmakta olduğu Türkiye Bölgesel Gelişim Anketi'nden derlenen firma düzeyinde veri seti kullanılarak Türkiye'de elektronik ticareti etkileyen faktörlerin logit analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda firma büyüklüğü, ihracatçı olma statüsü, internet sitesine sahip olma ve yenilikçi olma değişkenleri elektronik ticareti en çok etkileyen faktörler olarak bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Elektronik ticaret, logit model, Türkiye Bölgesel Gelişim Anketi

ABSTRACT

DRIVERS OF E-COMMERCE IN TURKEY

Burakhan İlter

MA, International Trade and Finance, International Trade and Finance

Advisor: Asst. Prof. Fatma Nur Karaman Kabadurmus

2020

With the increasing internet usage and internet access quality, the facilities provided by the internet are increasing nowadays and adding new concepts to our lives. One of these new concepts in our lives is e-commerce which takes traditional commerce to a different dimension and makes it easier, faster and more efficient to trade. With the increasing internet access rates and the number of websites which become easier to use day by day, people have become more adapted to using e-commerce. As the increasing volume of e-commerce affects the socioeconomic and administrative structures of countries, policymakers have increased their support for innovation investments and enabling regulations in e-commerce.

In this thesis, the issue of e-commerce is examined and the factors affecting e-commerce in Turkey are analyzed. The development of e-commerce in the world and Turkey are discussed by the use of e-commerce statistics. By using a firm-level data set from the World Bank's 2015 Turkey Regional Enterprise Survey, the factors affecting e-commerce in Turkey are empirically analyzed by a logit model. As a result of this analysis, firm size, export status, existence of a company website, and innovativeness variables are found to be the most important drivers of e-commerce in Turkey.

Keywords: E-commerce, logit model, Turkey Regional Enterprise Survey

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunmuş olduğum “Türkiye’de E-Ticareti Belirleyen Faktörler” adlı çalışmanın, araştırma aşamasından tamamlanmasına kadar olan tüm süreçte, tarafımdan bilimsel ahlak, gelenek ve temellere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Burakhan İlter

İMZA


.....

17 Haziran 2020

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
YEMİN METNİ	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	x
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM.....	3
1. ELEKTRONİK TİCARET TANIMI, KAPSAMI, ÇEŞİTLERİ VE GELİŞİMİ.....	3
1.1 E-TİCARET TANIMI	3
1.1.1 E-TİCARETİN KAPSAMI.....	4
1.1.2 ELEKTRONİK TİCARETİ OLUŞTURAN TARAFLAR	6
1.1.3 E-TİCARET İLE GELENEKSEL TİCARET ARASINDAKİ FARKLAR	7
1.1.4 E-İŞ, E-SERVİS TANIMLARI VE E-TİCARET İLE ARASINDAKİ FARKLAR.....	8
1.2 E-TİCARETİN BAŞLANGICI	9
1.3 DÜNYADA E-TİCARET.....	11
1.3.1 DÜNYADA E-TİCARETİN GÜNÜMÜZDEKİ DURUMU.....	13
1.3.2 AVRUPA BİRLİĞİNDE E-TİCARET KULLANIMI.....	14
1.3.3 TÜRKİYE'DE E-TİCARETİN GELİŞİMİ.....	18
1.3.4 TÜRKİYE E-TİCARETİNE AİT İSTATİSTİKLER	22
1.3.4.1 TÜRKİYE'DE İNTERNET KULLANIMI VERİLERİ	22
1.4 ELEKTRONİK TİCARET STANDARTLARI.....	28
1.5 ELEKTRONİK TİCARETİN ETKİ VE FAYDALARI	30
1.5.1 ELEKTRONİK TİCARETİN DEZAVANTAJLARI.....	32
1.6 E-TİCARETTE YAŞANAN SORUN VE ENGELLER.....	32
1.6.1 GÜVENLİK SORUNLARI	32
1.6.2 YASAL SORUNLAR.....	33
1.6.3 VERGİLENDİRME SORUNLARI.....	34
1.6.4 ÖDEME SORUNLARI.....	35

1.6.5 ALTYAPI SORUNLARI.....	35
2. BÖLÜM.....	37
2. ELEKTRONİK TİCARET TÜRLERİ	37
2.1 İŞLETMEDEN İŞLETMEYE ELEKTRONİK TİCARET (B2B)	37
2.2 İŞLETMEDEN TÜKETİCİYE ELEKTRONİK TİCARET (B2C)	38
2.3 TÜKETİCİDEN TÜKETİCİYE ELEKTRONİK TİCARET (C2C)	38
2.4 DEVLETTEN FİRMAYA ELEKTRONİK TİCARET (G2B)	39
2.5 DEVLETTEN TÜKETİCİYE ELEKTRONİK TİCARET (G2C)	39
2.6 MOBİL E-TİCARET	40
2.7 SOSYAL E-TİCARET	40
2.8 ELEKTRONİK TİCARETTE KULLANILAN ÖDEME ŞEKİLLERİ.....	41
2.8.1 MOBİL ÖDEME.....	42
2.8.2 KAPIDA ÖDEME	42
2.8.3 KREDİ KARTI KULLANARAK ÖDEME ŞEKLİ.....	43
2.8.4 SANAL KART KULLANARAK ÖDEME	44
2.8.5 ELEKTRONİK FON TRANSFERİ (EFT)	44
2.8.6 ELEKTRONİK ÇEK	44
3. BÖLÜM.....	45
3. TÜRKİYE’DE E-TİCARETİ BELİRLEYEN FAKTÖRLERİN LOGİT MODELİ İLE ANALİZİ.....	45
3.1 LİTERATÜR TARAMASI	45
3.2 VERİ SETİ VE DEĞİŞKENLER.....	50
3.2.1 DEĞİŞKENLERİN AÇIKLANMASI.....	50
3.3 ARAŞTIRMA MODELİ	55
3.3.1 LOGİT MODELİ	55
3.3.2 LOGİT MODELİN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI.....	56
3.4 ARAŞTIRMA BULGULARI.....	57
SONUÇ.....	65
KAYNAKÇA.....	67
EKLER.....	75

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1 Geleneksel Ticaret ve E-ticaretin Genel Özellikleri.....	7
Tablo 2 2019 Yılı Dünya İnternet Kullanımı ve Nüfus İstatistikleri.....	13
Tablo 3 AB'de İnternet Kullanımının En Fazla Olduğu 10 Ülke Mart 2019.....	15
Tablo 4 İnternet Servis Sağlayıcılarının Abone Sayıları ve Pazar Payları.....	24
Tablo 5 Türkiye E-Katılım Endeksi.....	26
Tablo 6 Web Siteleri ya da Mobil Uygulamalar Üzerinden Sipariş Alan Girişimlerin Kullandıkları Platformlar % (2016-2018)	26
Tablo 7 Literatür Taraması.....	47
Tablo 8 Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Açıklanması.....	50
Tablo 9 Değişkenlerin; Ortalama, Standart Sapma ve Varyans Değerleri.....	54
Tablo 10 Değişkenlerin Frekans ve Oranları.....	54
Tablo 11 Logit Modeli Katsayılar Tablosu	57
Tablo 12 Anlamlı Çıkan Değişkenler Logit Modeli Katsayılar Tablosu.....	59
Tablo 13 Roc Analizi.....	64

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Bilgi ve İletişim Teknolojileri Görevlerinin İşçi Piyasasına Getirileri	14
Şekil 2 Hanehalkı İnternet Erişimi	16
Şekil 3 Bilgi ve İletişim Teknoloji Servisleri Alanında Dünya Çapında İlk 10 İhracatçı Ülke (USD Milyar)	17
Şekil 4 Son 12 Ayda İnternet Üzerinden Kişisel Kullanım Amacıyla Ürün ya da Hizmet Siparişinde Bulunanlar (16-74 yaş bireyler, 2013 ve 2018 anketlerine göre %)	18
Şekil 5 Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planında (2006-2010) Eksenler İtibarıyla Başarı Oranları	20
Şekil 6 Genişbant İnternet Abone Sayısı	22
Şekil 7 Hanelerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı (Bilgisayar Kullanımı)	23
Şekil 8 Cinsiyete Göre Türkiye'de İnternet Kullanım Oranları (%)	23
Şekil 9 Girişimlerde Bilişim Teknolojisi Kullanım Oranları	25
Şekil 10 Türkiye E-Ticaret Pazar Büyüklüğü (Milyar TL)	27
Şekil 11 Mektupla/Telefonla Sipariş ve İnternette Yapılan Kartlı Ödeme İşlemleri.....	28
Şekil 12 Türkiye'de Kredi ve Banka Kartı Kullanım Sayıları	43

KISALTMALAR LİSTESİ

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AR-GE: Araştırma Geliştirme

ARPA: Gelişmiş Savunma Araştırmaları Projeleri Birimi

ARPANET: Gelişmiş Araştırma Projeleri Dairesi Ağı

BTK: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

BM: Birleşmiş Milletler

BKM: Bankalararası Kart Merkezi

B2B: İşletmeden İşletmeye

B2C: İşletmeden Tüketicisy

C2C: Tüketiciden Tüketicisy

EDI: Elektronik Veri Değişimi

EFT: Elektronik Fon Transferi

ETİK: Elektronik Ticaret Çalışma Grubu

ETTK: Elektronik Ticaret Koordinasyonu Kurulu

GSM: Mobil İletişim İçin Küresel Sistem

G2B: Devletten Firmaya

G2C: Devletten Tüketicisy

HTTP: Hiper Metin Transfer Protokolü

IBM: Uluslararası İş Makineleri

IGEME: İhracat Geliştirme Etüt Merkezi

KOBİ: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler

OECD: İktisadi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı

SMS: Kısa Mesaj Hizmeti

TCMB: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

TTNET: Türk Telekom İnternet

TUİK: Türkiye İstatistik Kurumu

TCP/IP: Geçiş Kontrol Protokolü/İnternet Protokolü

ULAKNET: Ulusal Akademik Ağ

UN- CEFACT: Birleşmiş Milletler İdari, Ticari ve Ulaşım İlgili Uygulama ve Usulleri Kolaylaştırma Merkezi

USD: Amerikan Doları

WITSA: Dünya Bilgi Teknolojisi ve Hizmetleri Birliği

WTO: Dünya Ticaret Organizasyonu

WWW: Geniş Dünya Ağı

GİRİŞ

Elektronik ticaret çeşitli uluslararası ve ulusal organizasyonlarca tanımlanmış bir konudur. Bu tanımlardan biri Dünya Ticaret Organizasyonu (WTO)'nun yapmış olduğu "mal ve hizmetlerin üretim, reklam, satış ve dağıtımlarının telekomünikasyon ağları üzerinden yapılmasıdır".

Günümüzde internet teknolojilerinin hızla gelişmesi ve gelişmeye devam ediyor olması, bilgi ve iletişim teknolojisi sektörünün gelmiş olduğu nokta, bireyler, girişimler ve devletlerin bilgisayar teknolojilerine ilgi ve bilgilerini arttırmıştır. Bu teknolojilerde yaşanan gelişmelerin sonucu olarak ve hem yurtiçi hem de küresel rekabette geri kalmayıp başarısız sonuçlar almamak için ülkeler ve şirketlerin bu değişim sürecine adapte olmaya çalıştıkları görülmektedir. İnternet kullanıcı sayısında yaşanan artış ve internet sitelerinin fazlalaşması gibi yaşanan gelişmelerle beraber elektronik ticaret uygulamalarının sağladıkları ticari avantajlar daha çok gözlemlenebilir hale gelmiştir. Bu avantajların farkedilmesiyle hem firmalar hem de ülkeler bazında elektronik ticaret hacmi ve buna bağlı olan diğer istatistik verilerde de artışlar yaşanmıştır.

Çalışmanın amacı Türk firmalarının elektronik ticaret yolu ile yaptıkları satışları etkileyen faktörlerin ortaya çıkarılmasıdır. Hâlihazırda Türkiye’de elektronik ticaret ile ilgili var olan çalışmalar çok kısıtlı sayıdadır. Mevcut çalışmalarda kullanılan veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK), Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), Bankalararası Kart Merkezi (BKM), EUROSTAT gibi kaynaklardan derlenmektedir. Bu çalışmada ise daha önceki çalışmalarda kullanılmayan ve Dünya Bankası’nın Haziran 2015- Haziran 2016 yılları arasında gerçekleştirmiş olduğu Türkiye Bölgesel Girişim Anketinden derlenen veriler kullanılmıştır. Toplamda 6006 firma verisi kullanılarak yapılan ampirik araştırma sonucu elde edilen bulguların politika yapıcılara yol gösterici olması hedeflenmektedir. Zira çalışmada da tartışıldığı üzere elektronik ticaret çok yaygınlaşmıştır ve hem firmaların hem de ülkelerin rekabet üstünlüğü kazanmasında ve var olan üstünlüklerini sürdürmesinde önemli bir yere sahiptir.

Çalışmanın giriş bölümünden sonra yer alan birinci bölümünde elektronik ticaret kavramı araştırılmış olup, literatürde yer alan tanımlamalara yer verilmiştir. Ayrıca elektronik ticaret çeşitleri, elektronik ticaretin avantaj ve dezavantajları, elektronik ticarete yaşanan sorunlar,

elektronik ticaretin geleneksel ticaretten farkı, dünyada ve Türkiye’de elektronik ticaretin gelişimi gibi konulara yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde elektronik ticaret konusu daha fazla detaylandırılarak elektronik ticaret türleri araştırılmış, elektronik ticaret türleri hakkında bilgiler verilmiş ayrıca elektronik ticaret türlerinin ticarete sağladığı faydalara yer verilmiştir. Bu bilgilerin dışında bu bölümde elektronik ticarete kullanılan ödeme şekillerinden de bahsedilmiş, bu ödeme şekillerinin neler oldukları, kullanıcılara nasıl fayda sağladıkları ve elektronik ticaret yapmayı nasıl kolaylaştırdıkları gibi konulara yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde literatürde elektronik ticareti etkileyen faktörlerle ilgili yapılmış çalışmalar incelenmiş ve çalışmanın ekonometrik analiz kısmında kullanılacak olan değişkenler saptanmıştır. Analiz kısmında kullanılacak değişkenler saptandıktan sonra çalışmada kullanılacak anket verileri hakkında bilgiler verilmiş, anketin kimin tarafından yapıldığı, hangi yıllar arasında sürdürüldüğü gibi bilgilerden bahsedilmiştir. Ayrıca bu bölümde ampirik analiz için logit modelin kullanılmasına karar verilmiş ve bu modelin sağladığı avantaj ve dezavantajlar tartışılmıştır. Analiz kısmında kullanılacak değişkenler bu bölümde tanıtılmış, ankette hangi sorunun cevabına karşılık olarak hangi değişkenin oluşturulduğu açıklanmıştır. Son olarak analiz sonucunda elde edilen bilgiler bu bölümde tablolar haline getirilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise analizde elde edilen sonuçlar açıklanmış ve bu sonuçların yorumları yapılmıştır. Çalışma sonucunda elektronik ticareti etkileyen en önemli değişkenlerin internet sitesi, ihracatçı, büyüklük, yenilikçilik değişkenleri olduğu bulunmuştur. Bu bölümde elde edilen bulgular tartışılmış ve politika önerileri yapılmıştır.

1.BÖLÜM

ELEKTRONİK TİCARET TANIMI, KAPSAMI, ÇEŞİTLERİ VE GELİŞİMİ

1.1 E-Ticaret Tanımı

Literatürde yapılmış sayısız çalışmada e-ticaretin farklı şekillerde tanımları mevcuttur. Bu tanımlara bakıldığında elektronik ticaret kapsamının bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan yeniliklerle birlikte arttığı görülmektedir. Örneğin, elektronik ticaret işletmelerin tüm iş süreçlerini uygularken bu süreçlerin başından sonuna kadar bilgi ve iletişim teknolojilerinden sürekli olarak yararlanması olarak tanımlanmaktadır (Jentzsch ve Miniotas, 1999:435). Daha güncel bir çalışmada ise e-ticaretin bir tek internet vasıtasıyla ürün almak ya da satmak işlemlerini sürdürmek olmadığı, bu işlemlerin yanında satış sürecini etkileyen uygulamaların da e-ticaret tarafından kapsandığı belirtilmiştir. Bununla birlikte e-ticaretin iş sürecini değiştirdiği gibi işletmelerdeki organizasyonel oluşumu da değiştirdiği yorumlanmıştır (Quaddus ve Achjari, 2005).

Başka bir tanım olarak elektronik ticaret, şahıslar, özel kuruluşlar ve kamu kuruluşlarının birbirleri ya da kendi aralarındaki üretim, tüketim, yönetim gibi faaliyetlerinin açık ya da kapalı ağlar vasıtasıyla; ses, görüntü, metinlerin elektronik olarak işlenmesi, saklanması ve tüm bunların iletilmesini kapsayan ticari işlemler olarak ifade edilmektedir (Aydın ve Dündar, 2018).

Elektronik ticaret yalnızca ödeme yöntemlerinin değişmiş olmasıyla ya da satış süreçlerinin yeniden tanımlanmış olmasıyla ifade edilemez. Ticaret ve satış kavramları, müşteri ile işletme arasında yaşanan süreçleri kapsadığı gibi, işletmelerin birbirleriyle yaptıkları ticareti de kapsamaktadır. Bilgi değişiminde kullanılan ve bu süreçte en önemli araçlardan biri olan internet ve beraberinde e-mail, EDI (Electronic Data Interchange) veya sadece World Wide Web (WWW) vasıtasıyla da ticaret gerçekleştirilebilir. Yani elektronik ticaret, sanal araçlar yardımıyla sürdürülen ticaret şekli olarak tanımlanabilir. Bu tanım biraz daha genişletildiğinde e-ticaret, “internet, mobil sistemler, televizyon ve benzeri araçlar kullanılarak alım satım süreçlerinin tamamlanması” olarak tanımlanabilir (Dolanbay, 2000:33).

Ayrıca e-ticaret; mal ve servislerin üretiminden başlayıp tanıtımının yapılması, tanıtıldıktan sonra satım süreci ve dağıtım sürecinin de içinde bulunup ödeme işlemlerinin bilgisayar ağı vasıtasıyla tamamlanmasıdır. E-ticaret uygulamalarının hepsi ya da bir kısmı elektronik ortamda gerçekleşebilir. Bununla beraber üç kısımdan oluşmaktadır. Bunlar reklam ve pazar araştırması, ürün ve ödeme, teslimattan ibarettir (Erbaşlar ve Dokur, 2012: 146).

Akademik çalışmalar dışında ulusal ve uluslararası organizasyonların da e-ticaret için yapmış oldukları çeşitli tanımlar bulunmaktadır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır:

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) yapmış olduğu e-ticaret tanımı şu şekildedir: “kuruluşlar ve kişilerin yürüttükleri ticaret süreçlerinin bir bilgisayar ağı vasıtasıyla yazılı, sesli ve görüntülü olarak işlem görmesi ve bunların iletişiminin sağlandığı süreçtir” (Carter, 2002:2).

IGEME (İhracat Geliştirme Etüt Merkezi) e-ticaret tanımını "direkt fiziksel temasa gerek kalmadan ve bununla birlikte fiziksel olarak herhangi alış-veriş işlemine gerek olmadan tarafların ekonomik iletişimlerini tamamlayabildikleri bir iş etkinliği" olarak yapmaktadır.

UN – CEFACT`in (Birleşmiş Milletler İdari, Ticari ve Ulaşım İlgili Uygulama ve Usulleri Kolaylaştırma Merkezi)'nin yapmış olduğu tanım şu şekildedir: “Elektronik ticaret planlı ya da plansız olan işletme içi veya işletme dışı bilgi ve faaliyetlerin uygulanması ve bu sürecin devlet, özel kurum, tüketiciler ve üreticiler arasında elektronik araçlar ya da web teknolojisi kullanılarak EFT (Elektronik Fon Transferi), EDI (Electronic Data Interchange) üzerinden paylaşılmasıdır”.

ETTK`nin (Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu) elektronik ticareti "kişilerin fiziksel ya da sayısal metin, görüntü, ses ve diğer bilgilerinin iletişimi ve bu bilgilerin saklanabilip ticari aktivitelerde değer yaratması" olarak tanımlar.

Birleşmiş Milletler (UN) e-ticareti; elektronik araçlar vasıtasıyla üretim, tüketim ve yönetim aktivitelerinde sürece dahil olan tüm iş ile alakalı bilgilerin kamu ve gerekli organizasyonlarla paylaşılmasıdır şeklinde tanımlamıştır (ETKK, 1998:5).

1.1.1 E-Ticaretin Kapsamı

Elektronik ticaret ile bilgi ve iletişim teknolojileri kavramı karşılaştırıldığı zaman aralarında benzerlikler olduğu düşünülmektedir. Firmalar arasındaki bilgi iletişimi genellikle ticari

ilişkilerin oluşmasıyla son bulduğundan veri iletişimi elektronik ticaret olarak görülmektedir. Buna paralel olarak oluşan ticari sonuçlar gibi ekonomik sonuçları da olan eğitim, sağlık, kamu yönetiminde iletişim teknolojilerinin uygulanması elektronik ticaretin kapsamındadır (Kayahan, 2016:5).

Elektronik ticarete dahil olan geleneksel faaliyetler de vardır. Bunlar, tüketim ürünleri ve özel teçhizatlar, bilgi servisi, finansal ve yasal hizmetler, sağlık, bakım ve eğitimidir (Özbay ve Devrim, 2000:33).

Elektronik Ticaretin kapsamı yani çevrimiçi ya da çevrimdışı ağlar kullanılarak gerçekleştirilebilecek aktivitelerin sıralanışı şu şekildedir (Canpolat, 2001:8);

- Üretim sürecinin planlamasının yapılması ve üretim zincirinin oluşturulması,
- Ürün ve servislerin elektronik ortamlar vasıtasıyla yapılan alışverişi,
- Tanıtım, reklam ve bilgilendirme aktiviteleri,
- Sipariş verebilme,
- Elektronik bankacılık işlemleri ve fon transferi,
- Elektronik ortam vasıtasıyla üretim ile sevkiyat süreçlerini takip edebilme,
- Elektronik ortamda kamu alım, satımları aktiviteleri
- Elektronik para işlemleri,
- Ticari aktivitelerin kaydedilmesi,
- Müşteriyle doğrudan temas kurabilme,
- Elektronik ortamda sayısal imza, e-noter gibi güvenilir üçüncü taraf işlemleri,
- Hızlı ve güvenilir bir şekilde bilgiye ulaşabilme ve aktarımını yapabilme,
- Elektronik vergilendirme,
- Fikir ve sahibiyet haklarının transferi.

E-ticaretin temel faaliyet türlerine bakıldığında dolaylı ve dolaysız e-ticaret olarak iki türden oluştuğu görülür. Dolaylı e-ticarette ürün ve hizmetlerin sipariş süreci elektronik ortamda gerçekleşirken ürün ve hizmetlerin teslimatının klasik şekilde yapıldığı görülür. Dolaysız e-ticaret elektronik ortamda fiziksel olmayan ürün ve hizmetlerin alım ve satım aktivitelerini kapsayan ticaret şeklidir (Parlakkaya, 2005:169). Dolaylı e-ticaretin etkisi dış faktörlerin etkinliklerine bağlıdır. Doğrudan e-ticarette ise mesafeler engel olarak görülmez, internet erişiminin olduğu her alanda tüm dünyayı içinde barındıran elektronik pazarın tamamının kullanılabilmesi mümkündür.

1.1.2 Elektronik Ticareti Oluşturan Taraflar

Elektronik ticareti oluşturan taraflar bireyler, işletmeler ve resmi kurumlar gibi çok geniş alanlara yayılmıştır. Bu taraflar şu şekilde sıralanabilirler (Sırma, 2002:97):

- Müşteriler,
- Firmalar,
- Üretici / İmalatçılar,
- Komisyoncular,
- Sigorta Şirketleri,
- Lojistik şirketleri,
- Bilgi ve İletişim Teknolojileri,
- Kar amacı gütmeyen Örgütler,
- Üniversiteler,
- Onay kurumları,
- Elektronik Noter,
- Dış Ticaret Müsteşarlığı,
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı,

- Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşları.

Elektronik ticaret taraflarından biri olan kamu ve özel sektör kuruluşları e-ticaret için kurumsal anlamda gerekli olan yapıları oluşturup teknik altyapı desteği verirler. Ülkeler e-ticaret için düzenlenmesi gereken altyapı ve kanunları ne kadar iyi bir şekilde tasararlarsa uluslararası anlamda rekabet üstünlüğünü elde etmeleri o derece mümkün olur. Bunların yanı sıra kullanıcıların uyum sürecini kolay geçirebilmeleri ve bu süreci daha kısa bir sürede tamamlayabilmeleri için gereken teknolojiler hakkında bilgilerin verilmesi önemlidir (Canpolat, 2001:19-20).

1.1.3 E-Ticaret İle Geleneksel Ticaret Arasındaki Farklar

Elektronik ticaret ve geleneksel ticaret arasında en çok iletişim ve onay süreçlerinde farklılıkların olduğu gözlemlenmektedir. Geleneksel ticarete verilerin iletişimi sürecinde çok fazla alternatif seçenek olmasına rağmen bu yolların hiçbiri e-ticaretteki e-posta ve diğer veri iletişim süreçleri gibi işlemlerin hızı ve pratikliğine yetişmemektedir. Tablo 1'de firmaların klasik ticaret ile e-ticaret ortamındaki farklılıklarını müşteri, müşteri bilgilendirme, adres ve zaman başlıkları karşılaştırmalarıyla gösterilmiştir (Uluçay, 2012:34).

Tablo 1: Geleneksel Ticaret ve E-Ticaretin Genel Özellikleri

İŞLEMLER	GELENEKSEL TİCARET	E-TİCARET
ADRES	Firma adresi	İnternet sitesi
MÜŞTERİ	İşletmenin civarındaki müşteri potansiyeli	Dünya geneli
BİLGİLENDİRME	Mağaza aracılığıyla bilgilendirme	Tüm ürünlere ve alternatif ürünlere ulaşım, görsel ve yazılı olarak bilgilendirme
ZAMAN	Her müşteri için özel zaman ayırımı ve mesai süresi kısıtı	Kolay ulaşım, daha az zaman ayırımı, 7 gün 24 saat çalışma süresi

KAYNAK Uluçay, 2012:34

E-ticaret, Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) açısından avantajları fazla olan bir ticaret şeklidir. E-ticaret ile birlikte pazarlara yeni üreticiler girer ve e-ticaret kullanımıyla bu

pazarlarda yeni üreticilerin etkinlik gösterebilmeleri ve rekabet içerisinde yer alabilmeleri sağlanır. E-ticaret küresel anlamda pazarda çeşitliliği arttırarak tüketiciler için dünya çapında pazarda olan tüm ürünlerin bilgilerini görebilmelerine olanak tanır. Bununla birlikte elektronik ticaret, ürün ve hizmet çeşitliliğinin artması, ürün kalitesinde artış ve ayrıca teslimat sürelerinin kısalması gibi faydalar sağlar. Piyasaya yüksek kaliteli olduğu halde ucuz olan malların girmesi üreticiler arasında olan rekabeti arttırarak ticari faaliyetlerin daha düşük maliyetli olmasına yol açar. Bilgi eksikliği ve pazardaki ihtiyaçlar doğrultusunda üretim yapamama ise klasik ticareti engelleyen faktörlerdendir. Üretici tüketici ve KOBİ'leri bunlar gibi ticari olumsuzluklardan kurtarabildiği vakit, e-ticaretin faydaları daha iyi görülebilecektir (Ekonomi Bakanlığı, 2017).

1.1.4 E-İş, E-Servis Tanımları ve E-Ticaret İle Arasındaki Farklar

Çoğu kişi tarafından e-ticaret ve e-iş kavramlarının yakınlıklarından dolayı aynı anlama geldiği düşüncesi oluşmuş olsa da e-iş ve e-ticaret arasında farklar vardır. E-iş yeni marketler bulma, pazardaki mevcut payı arttırmak gibi amaçları hedefler. E-iş, internet vasıtasıyla tüm iş ile ilgili işlem ve aktivitelerin gerçekleştirilmesidir (Özbay ve Akyazı, 2004). E-iş kavramı ilk olarak IBM (Uluslararası İş Makineleri) adlı teknoloji şirketi tarafından 1997'de yaygınlaştırılmıştır (Amor, 2000). E-iş kapsamının e-ticaret kapsamından daha geniş olduğu görülmektedir. Kapsamlı olarak e-iş fiziksel ürünleri ve tüm bu ürünlerin dağıtımını işlem sürecinin bir parçası olarak ele alır (Greenstein ve Feinmann, 2000). E-iş tek başına mal ve hizmetlerin satım sürecinin tamamlanmasıyla son bulduğu anlamına gelmeyip bununla birlikte müşteri hizmetleri, sipariş tedarik süreci, elektronik öğrenme gibi işletme ya da kurumlardaki tüm fiziksel aşamaları da içinde barındırmaktadır (Dura ve diğerleri, 2006). E-ticaretin satıcıları olarak firmalar, alıcıları olarak bireysel tüketiciler görülmektedir. Fakat e-iş'te, satıcı tarafı da alıcı tarafı da firmalar olarak görülmektedir. Dolayısıyla e-iş müşterileri toptan ticaret yapan gerçek ve tüzel kişiler olarak görülür.

Bunun yanında, satış hacim oranlarına bakıldığında da iki kavram arasında farklılıklar olduğu görülür. E-ticarete satışların son kullanıcıya yapılmasından dolayı satışlar perakende olarak yapılmaktadır. Müşteri sayısının fazla olmasına rağmen perakende olarak satış yapılmasından ötürü satış hacmi düşüktür. E-iş'te ise tam tersi bir durum gözlemlenir; satış hacmi büyüktür fakat müşteri sayısı azdır. Ayrıca nakit akışları açısından da iki kavram arasında farklılıklar vardır. E-ticarete ödemeler çoğunlukla peşin olarak yapılır. E-iş'te ise, nakit yerine ileri tarihli ödemeler yapılır. Ayrıca e-iş'te müşteriler genelde hemen alış veriş

yapmazlar, belirli bir sürede karşılıklı tanışıklık oluşturulduktan sonra oluşan güvenle beraber ticari faaliyetlere başlanır (Özbay ve Akyazı, 2004). E-iş her zaman parasal değişim ile sonuçlanmayabilir. Buna örnek olarak ücretsiz e-mail üyelikleri ve online gazete üyelikleri gösterilir. Bu örnekler e-iş'in bir parçası olan e-servis olarak adlandırılır. E-iş, e-ticaret ve e-servis olarak kategorize edilebilir, bazı çalışmalarda da e-servis e-ticaretin bir parçası olarak tanımlanmıştır.

E-servis, internet üzerinden verilen web tabanlı bir hizmettir. Saf e-ticaretin ürünlerin satışı ya da satın alım süreci olduğu diğer yandan e-servis ise; şartlı, şartsız bir kontrata bağlı ya da bağımsız olarak sunulan hizmetlerdir. E-serviste müşterilerin bilgi ve iletişim teknolojileri vasıtasıyla firmalarla iletişimleri sağlanmaktadır. Bu uzaktan servis deneyimi daha sonradan self-servis deneyimi haline gelişmektedir. Bu iki deneyim arasında farklar bulunmaktadır. Self-servis deneyimlerinde müşterilerin hizmeti alabilmek için servis yapılan merkeze kendi çabalarıyla ulaşmaları gerekmektedir. Buna örnek olarak bankamatikler gösterilebilir. E-iş, mesafe engellerini ortadan kaldırıp, internet aracılığıyla müşterilerin hizmetlerden kolayca yararlanabilmelerini sağlar. Bunlara bağlı olarak self-servisin e-işten daha az esnek ve daha çok kısıtları olduğu bilinmektedir.

Geleneksel servis ile e-servis arasında da farklılıklar vardır. Elektronik müşteri hizmetleri temelleri geleneksel müşteri hizmetleri temelleri üzerine kurulmuş olsa da e-servis ve geleneksel servis arasında üç ana fark olduğu bilinmektedir. Geleneksel hizmette, hizmet sunum sürecinde sadece çalışanlar yer alırken, e-servis sürecinde ise çalışanların bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanarak sürecin internet üzerinden kullanıcıya sunulduğu bilinmektedir. E-servis sürecinde müşteriler duyma ve görme duyularıyla kısıtlıdır. Bunun aksine geleneksel servis sürecinde müşteriler servisi tüm duyuları yardımıyla deneyimleyebilirler. Diğer yandan geleneksel servis mesafeler ve hizmet süresi bakımından kısıtlıdır, fakat e-servis sürecinde bunlar gibi engeller ortadan kalkmıştır.

1.2 E-Ticaretin Başlangıcı

Mal ve hizmetlerin taşınması ve aktarılması gibi süreçlerde yeniliklerin olması ve bu yeniliklerin getirisi olarak ülkeler arası ekonomik yakınlaşma ve ülkelerin birbirlerine olan bağımlılıklarının artmış olduğu bilinmektedir. Bu durumlardan dolayı piyasada ürün çeşitliliği artıp piyasaların küreselleşme oranı da fazlaşmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler ve bu yeniliklerin geleneksel ticaret üzerindeki etkileri e-ticaretin gelişiminde bir

başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir. Bilgi toplumunun oluşmasında önemli rol oynayan gelişmeler sanayileşmiş ülkelerin bilgi yoğun hizmetler hakkında bilgi sahibi olmalarını ve bu hizmetlere yönelmelerini sağlamış ve yeni bir süreç başlatmıştır. İlk gelişmelerle birlikte, etkileşimin olduğu çoklu ortam hizmetleri medya, bilgisayar kaynaklı haberleşme gibi sektörleri birbirlerine bağlayarak e-ticaretin etki alanını daha da arttırmıştır. Elektronik ticarete yaşanan diğer gelişmelerden sonra ise etkileşimin daha da artması ve piyasaların daha çok küreselleşmesi e-ticaretin gelişimini arttırmıştır. Mesafe engelleri ve gümrükleri ortadan kaldıran e-ticaret özellikleri ticaret yapmayı zorlaştıracak diğer engelleri ortadan kaldırmış ya da daha az engel teşkil edecek hale getirmiştir (Coşkun, 2004). Tüm bu yaşanan gelişmeler sonucunda insanlar e-ticaretin, ticari faaliyetlerin gerçekleştirilebilip, sürdürülebilmesi için önemli olduğu düşüncesini kabullenmişlerdir (Baydar, 2010:5).

İlk yapılan e-ticaret “intranet” yani firma içindeki ağlar vasıtasıyla ya da “ekstranet” olarak da adlandırılan firmaların karşılıklı olarak aralarında veya belirli müşterileri ile veri alış-verişi yapmaları şeklinde gerçekleşmiştir. Bu ticaret şekli üçüncü şahıslara kapalı olan uygulamalar vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Bu uygulamalarda kullanılan yöntem Electronic Data Interchange (EDI) Elektronik Veri Alışverişi olarak bilinmektedir (Küpoğlu, 2008:14). EDI kullanımı şirketlere kendi içlerinde kullanmış oldukları kalem kağıt iletişimini kaldırarak süreçlerin hızlanmasında büyük rol oynamıştır. İşletmelerin iş dökümanları, siparişler gibi önemli evrakları karşı taraftan teslim alıp, gönderme imkanları artmıştır. Bunlardan dolayı süreçler hızlanmış, insan kaynaklı hatalar azalmış ve süreç daha verimli bir şekilde uygulanmaya başlanmıştır.

1980’li yıllarda Transmission Control Protocol/ Internet Protocol (TCP/IP) transfer protokolünün geliştirilmesi ve 1989 yılında “World Wide Web (WWW)”in bulunmasıyla beraber bilgisayarlar çevrimiçi olarak “internet” üzerinde birbirleriyle iletişim kurabilmiştir. Sonraki dönemlerde yaşanan yeniliklerle beraber bilgisayarların internet vasıtasıyla uygulayabildiği iletişimin farklı boyutlara taşındığı gözlemlenmiştir. E-ticaret herkese açık elektronik ağlar ile sürdürülebildiğinden ötürü internette yaşanan gelişmelerle birlikte gelişimine devam etmiştir (Küpoğlu, 2008:14).

E-ticaret çalışmalarına başlanmasında etkili olan hedefler şöyle sıralanabilir (Dolanbay, 2000:33);

- İşletmenin çalışma ömrünü arttırmak,
- Gelir çeşitliliği arttırmak,
- Pazar payında artış,
- Üretim ve diğer süreçlerde maliyetleri azaltmak,
- Ürün ve servis için kullanılan süreyi azaltarak zamanı daha efektif kullanabilme,
- Tedarik zincirini geliştirmek,
- Global erişilebilir olup küresel rekabete dahil hale gelebilmek,
- Müşteri hizmetlerini ve iletişimi kolaylaştırmak,
- Hizmet standartlarını arttırmak,
- Müşteri sadakati arttırmak.

1.3 Dünyada E-Ticaret

Web kavramının gelişmesiyle 1990'lı yıllarda e-ticaretin hayatımıza entegre olduğu görülmektedir. E-ticaretin hayatımıza girmesi çok yakın bir tarih olarak gözükse de e-ticaretin oluşmasını sağlayan, e-ticareti geliştiren ana kavram olan internetin temellerinin 1960'lı yıllarda atılmaya başlandığı bilinmektedir. Gelişmiş ülkelerde özellikle son yıllarda bilgi ve iletişim sektöründeki gelişmeler ekonomilere doğrudan ya da dolaylı olarak etki etmiştir.

1960'lı yılların sonlarında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Savunma Bakanlığı tarafından Advanced Research Project Agency (ARPA) isimli bir birim oluşturulmuştur. Bu birim bilgisayarların birbirleri arasındaki iletişimlerini sağlayabilmeleri için ARPANET adı verdikleri bir ağ oluşturmuştur. ARPANET ağı oluşturulduktan sonra daha çok gelişme kaydedebilmek amacıyla 1982 yılında İnternet Protokolü (TCP / IP) oluşturulmuştur (Orçen, 2016:3).

1970 ve 1980'li yıllarda internet kullanıcılarına bilgi alışverişi ve banka işlemleri yapabilmelerini mümkün hale getirmiştir. 1983 yılında internet ana bilgi transfer aracı olarak görülmeye başlanmıştır (Mirescu, 2010).

1990'ların başında WWW (World Wide Web) ve ilk web tarayıcıları geliştirilmiş, farklı şifreleme teknikleriyle internetin e-işletmeler açısından kullanılabilirliği daha güvenilir bir hal almıştır. 1995 yılında Jeff Bezos'un "Amazon" adlı markasıyla ilk kitabını garajından satması e-ticaretin gelişiminde bir mihenk taşı olarak görülür. Amazon.com ile yaşanmış bu gelişmeden sonra 1997 yılında halka arzı gerçekleşmiş ve bundan sonra e-ticaret hızlı bir gelişim sürecine girmiştir. Amazon.com'un elde ettiği bu başarıyı gören diğer e-ticaret şirketleri bu olayı örnek alıp aynı yolda ilerlemeye çalışmışlardır (Orçen, 2016:3).

Bilgisayar teknolojilerinin gelişimi bilgisayar sayısı ve bilgisayarların popülerliğini büyük ölçüde arttırmıştır. Web'in ortaya çıkmasıyla beraber internette ticaret yapmak mümkünleşmiştir. Amazon, Yahoo ve bunlar gibi bir çok şirketin online pazara adım atışları web'in ortaya çıkmasıyla mümkünleşmiştir. Bu yaşanan gelişmeler 1995 ve 1999 yılları arasındaki zamanın web için gerçek bir altın çağ olduğunu göstermektedir (Mirescu, 2010).

Geçmişten günümüze e-ticaretin geçirdiği süreçler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Doğanlar, 2016:76);

- 1968 yılında EDI ilk defa kullanılmaya başlanmıştır. 1971 yılında Stanford Üniversitesi öğrencileri kendi meslektaşları ile ticari işlemler yapmışlardır bu olay e-ticaret sitelerinin öncülüğü niteliğindedir.
- 1980'li yıllarda yaşanan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin getirileriyle beraber bu teknolojilerin daha çok kullanıcıya ulaştığı görülmüştür. 1980'li yıllardan önce telefon ve televizyon kanalları aracılığıyla satış işlemleri gerçekleşmiştir.
- 1981 yılında İngiltere'de Thomson Holidays isimli bir tur firması B2B modelinde bir e-ticaret sitesi kurmuştur.
- 1990 yılı sonunda ilk kez bir web sayfası açılmıştır. Bu sayfa HTTP uzantısı kullanılarak oluşturulmuştur. Bu olayın gerçekleşmesiyle beraber internet hızlı bir şekilde yaygınlaşmaya başlamıştır.
- 1994 yılında PizzaHut kendine ait bir web sayfası oluşturup ticari aktiviteler gerçekleştirmiştir. Bununla beraber çevrimiçi bankaların açılmaya başlaması da bu yıllara denk gelmiştir.

- 2005 yılında video paylaşım sitesi olan Youtube kurulmuş ve 2006 senesine gelindiğinde Google yapmış olduğu girişimle bu siteyi satın alınmıştır.
- 2008 yılında ABD’de e-ticaret pazarı çok iyi bir yıl geçirip geçmiş yıllara göre oranlandığında %17’lik bir artışa ulaştığı görülüp pazar payının 204 milyar dolar olduğu gözlemlenmiştir.
- 2009 yılında da e-ticaret artış pazarında artışlar gözlemlenmiş ve Amazon.com sitesinin ortalama günlük cirosunun % 14 büyüme kaydettiği görülmüştür.
- 2015 yılının son aylarında Facebook, Twitter, Instagram uygulamasında gönderilere “satın al” düğmesini eklemiş böylelikle e-ticaret şirketlerine aracılık yaparak şirketlerin potansiyel müşteri kitlelerine ulaşabilmeleri ve kitlelerini daha çok arttırabilmelerini sağlamıştır (Demir, 2016:18).

1.3.1 Dünyada E-Ticaretin Günümüzdeki Durumu

E-ticaretin gelişmesi ve yaygınlaşmasında doğrudan etkili olan göstergelerden birinin internet kullanıcısı sayısı olarak bilinmektedir.

Tablo 2: 2019 Yılı Dünya İnternet Kullanımı ve Nüfus İstatistikleri

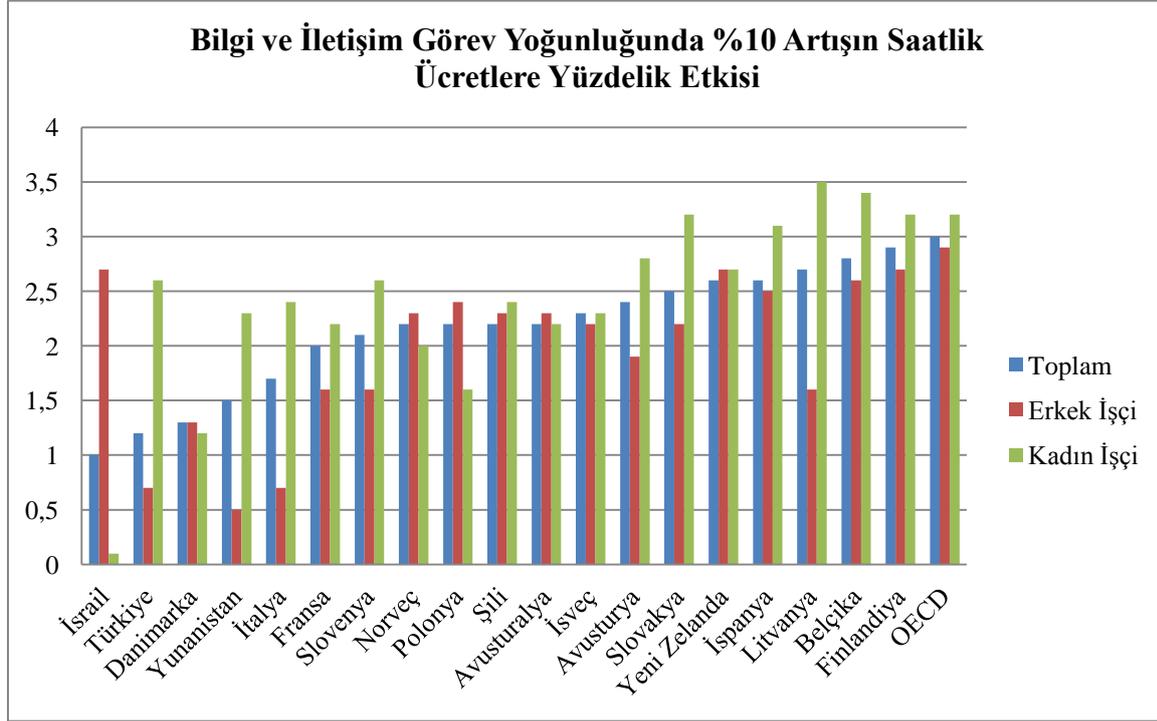
Dünya Bölgeleri	Dünya Nüfusu (%)	Penetrasyon Oranı (%)
Afrika	17.2	39.3
Asya	55.1	53.6
Avrupa	10.7	87.2
Latin Amerika/Karayipler	8.5	68.9
Orta Doğu	3.9	69.2
Kuzey Amerika	4.7	94.6
Okyanusya/Avustralya	0.5	64.7
Dünya Toplamı	100%	100%

Kaynak: Internetworldstats.com, 2020

Tablo 2 incelendiğinde 2019 yılı sonunda dünya bölgelerindeki nüfus dağılımı ve bu bölgelerdeki internet erişim oranları görülmektedir. Dünya nüfusunun büyük çoğunluğuna sahip olan Asya bölgesindeki internet erişim oranının %53,6 olduğu görülmektedir. Buna

karşın Okyanusya/Avustralya bölgesine bakıldığında dünya nüfusunun çok küçük bir kısmının burada barındığı fakat internet kullanım oranının çok yüksek olduğu gözlemlenip, internet erişim sırasında bu bölgenin 5. sırada olduğu görülmektedir. İnternet erişim oranının en yüksek olduğu bölge ise Kuzey Amerika bölgesidir bu bölgeyi Avrupa bölgesi takip etmektedir.

Şekil 1: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Görevlerinin İşçi Piyasasına Getirileri



Kaynak: OECD (2012, 2015), Survey of Adult Skills (PIAAC) (database)

Şekil 1 içerisinde çoğu ülkenin istatistiki bilgileri 2012 verilerine dayanmaktadır. Fakat Şili, Yunanistan, İsrail, Litvanya, Yeni Zelanda, Slovenya ve Türkiye için mevcut olan 2015 yılına ait veriler kullanılmıştır. Dijital becerilere sahip yüksek vasıflı işçiler ile vasıfsız işçiler arasındaki ücret farkının özellikle İsrail ve Finlandiya ülkeleri arasında yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Teknolojik değişiklikler artan gelir eşitsizliği ve emek payındaki düşüşün temel nedenleri olarak gösterilmektedir.

1.3.2 Avrupa Birliğinde E-ticaret Kullanımı

Avrupa Birliği (AB) elektronik ticaretle ilgili çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Avrupa'yı kapsayan bir ağ sistemi kurmak amacıyla 1994 yılında Avrupa Komisyonu tarafından Elektronik Ticaret Girişimi başlatılmıştır. Bu girişim elektronik ticaretin Avrupa'da hızla

gelişebilmesi, daha güvenli bir şekilde yapılabilmesi ve insanların güvenlerini kazanarak pazara girişlerin artmasını hedeflemektedir. Avrupa Birliği Araştırma-Geliştirme (AR-GE) faaliyetlerine önem vermektedir. AB, sayısal imza, yasal ve mali konular, şifreleme, telekomünikasyon altyapısı ve e-ticaret gibi konuların düzenlemelerine büyük önem göstermektedir ve bu konuların dünya çapında gelişip daha iyi standartlarda yapılabilmesi için çalışmaktadır. AB, 1999 yılında başlatmış olduğu E-Europe girişimiyle üye ülkelerde dijital teknolojilerin kullanımının yaygınlaşmasını ve kullanım kabiliyetlerinin artması amaçlanmıştır. Bu girişimin üye ülkeler arasındaki e-ticaretin serbestleşmesine ve dolayısıyla daha yaygın hale gelmesine yol açması hedeflenmiştir.

2000 yılında ise E-Europe eylem planı yayınlanıp bu planda üç ana hedef belirlenmiştir. Bu hedefler sosyal hayata internet erişimini entegre edebilmek, Avrupa'yı teknolojik gelişmelere daha duyarlı bir hale getirmek ve bilgi toplumu standartlarına uygun bir Avrupa oluşturabilmektir (Kayahan, 2016:54).

Bu hedefleri başarabilmek için bazı öncelikler belirlenmiştir. Bu öncelikler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kayahan, 2016:55);

- Ucuz internet erişimine sahip olmak,
- E-ticareti hızlandırmak,
- Daha güvenli bir e-ticaret ortamı oluşturmak,
- ARGE ve KOBİ'lere destek olmak,
- Sağlık ve kamu platformlarını elektronikleştirmek,
- Öğrenciler için daha hızlı internet erişimi sağlayabilmek.

Tablo 3: AB'de İnternet Kullanımının En Fazla Olduğu 10 Ülke Mart 2019 (Milyon Kişi)

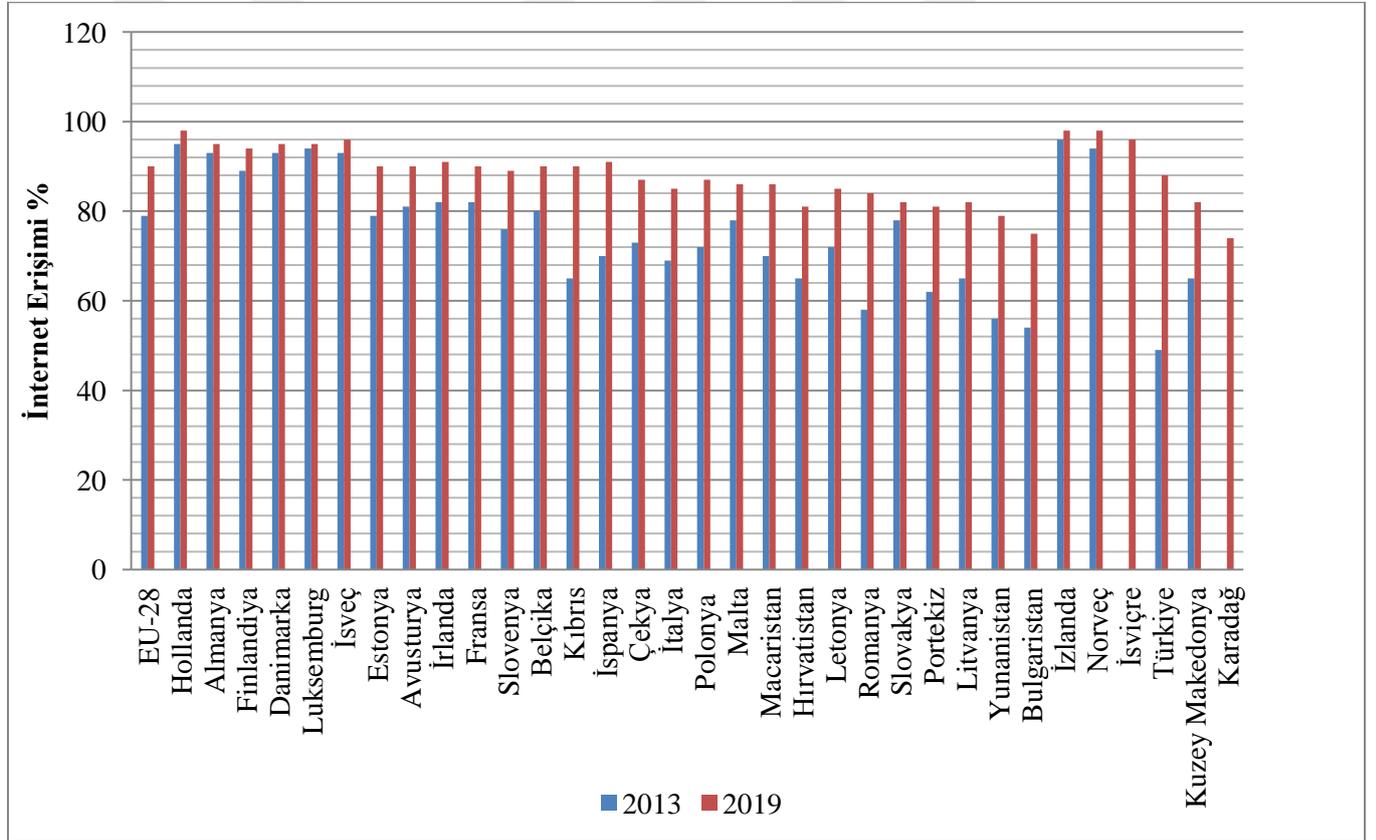
ÜLKE	İNTERNET KULLANICISI
ALMANYA	72.1
İNGİLTERE	63.0
FRANSA	60.4
İTALYA	54.8
İSPANYA	42.9
POLONYA	29.7

HOLLANDA	16.3
ROMANYA	14.3
BELÇİKA	10.8
İSVEÇ	9.6

Kaynak: internetworldstats, 2020

Tablo 3'de görüldüğü gibi Avrupa Birliği içerisinde olan ülkeler arasında 2019 yılı itibarıyla en fazla internet kullanıcı sayısına sahip olan ülke Almanya'dır. Toplam nüfusu 82 milyon olan Almanya'da 72,1 milyon kişinin internete erişimi olduğu görülmektedir. Almanya'dan sonra İngiltere en fazla internet kullanıcılarına sahip olan ülke konumundadır.

Şekil 2: Hanehalkı İnternet Erişimi 2013-2019 (%)

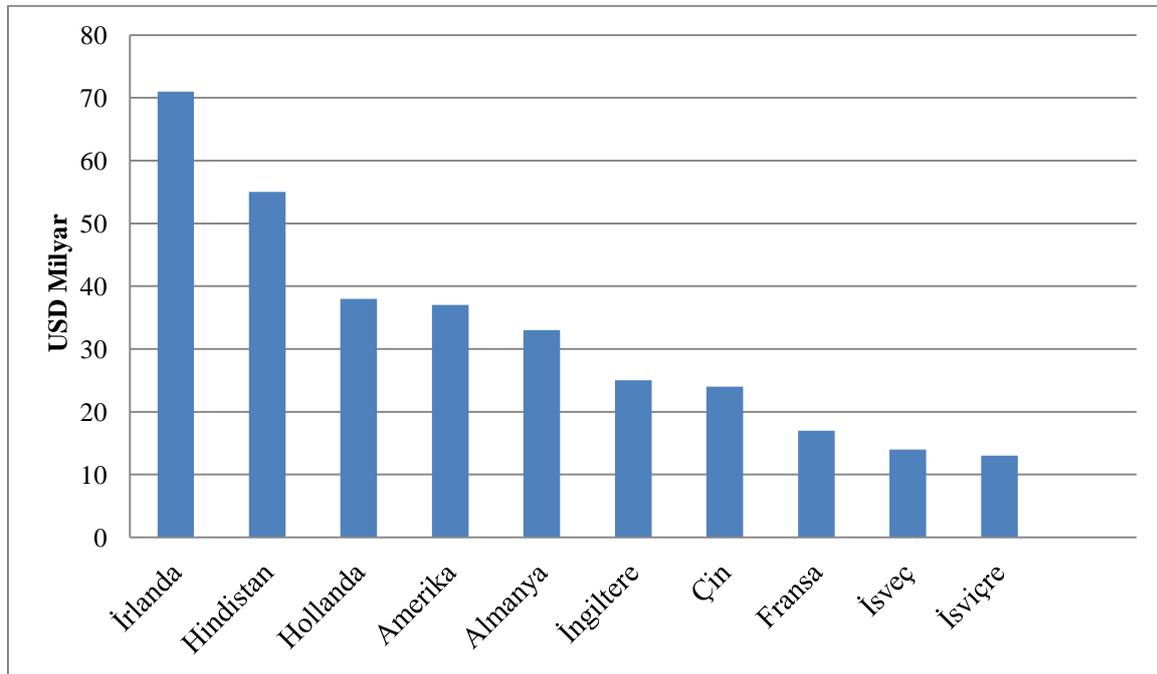


Kaynak: Eurostat, 2020

Şekil 2 incelendiğinde hanehalkı internet erişiminin yıllar boyunca arttığı dolayısıyla internet kullanıcı oranlarının yükseldiği, internetin yaygınlaştığı gibi yorumlamalar yapılabilir. Grafiğe bakıldığında hanehalkı internet erişiminin en yüksek olduğu ülkenin %98 ile Hollanda olduğu görülmektedir. Almanya, Finlandiya, Danimarka, Lüksemburg ve İsveç gibi

ülkelerde her 10 haneden 9 tanesinde internet erişimi bulunduğu gözlemlenmektedir. Avrupa Birliği'ne üye olup, en düşük internet erişim oranına sahip olan ülkenin %72 ile Bulgaristan olduğu gözlemlenmiştir. Buna rağmen 2013 ve 2019 yılları arasında Bulgaristan da dahil olarak Romanya, Kıbrıs, Yunanistan, Portekiz ve Hırvatistan gibi ülkelerde hanehalkı internet erişim oranlarında %17-23 puana kadar artışın yaşandığı gözlemlenmektedir.

Şekil 3: Bilgi ve İletişim Teknoloji Servisleri Alanında Dünya Çapında İlk 10 İhracatçı Ülke (USD Milyar)

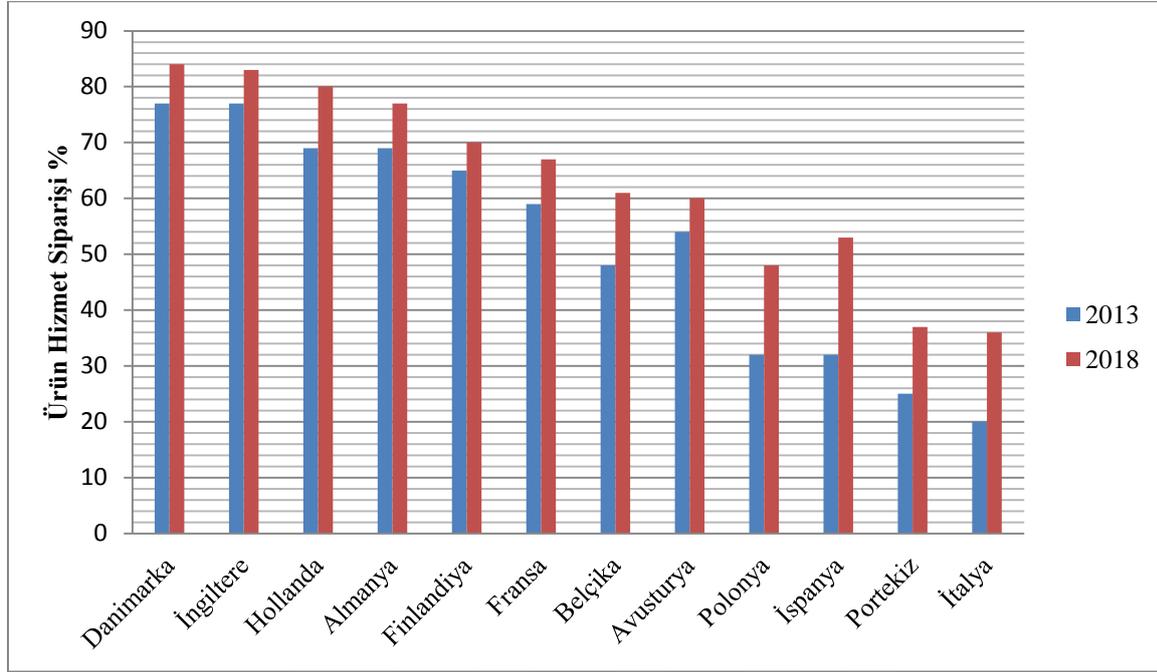


Kaynak: OECD Digital Economy Outlook, 2017

Şekil 3 incelendiğinde iç pazar büyüklüğüne göre daha yüksek oranda çok uluslu şirketlerin yoğunluğundan yararlanan İrlanda, bilgi ve iletişim teknoloji servisleri alanında bir numaralı ihracatçı konumundadır. İrlanda'yı Hindistan ve Hollanda'nın takip ettiği görülmektedir. Yukarıdaki 10 ülkeye bakıldığında dünya çapında toplam bilgi ve iletişim teknoloji servisleri ihracatının üçte ikisini gerçekleştirdikleri görülmektedir.

Şekil 4 incelendiğinde internet üzerinden ürün ya da hizmet sipariş eden bireylerin sayısının 2018 yılında artış gösterdiği görülür. Bu artışı yıllar boyunca internet üzerinden yapılan işlemlerin daha da güvenli hale gelmesi, internetin herkes tarafından erişilebilirliğinin artmış olması ve bunlar gibi birçok gelişme ile beraber paralellik gösterdiği söylenebilir.

Şekil 4: Son 12 Ayda İnternet Üzerinden Kişisel Kullanım Amacıyla Ürün ya da Hizmet Siparişinde Bulunanlar (16-74 yaş bireyler, 2013 ve 2018 anketlerine göre %)



Kaynak: Eurostat, 2020

Yukarıdaki ülkelerde internet üzerinden ürün ya da hizmet siparişi yapan bireylerin en çok Danimarka, İngiltere ve Hollanda'da oldukları görülmektedir. 2013-2018 yıllarına bakıldığında en fazla artışın İspanya'da gerçekleştiği görülmektedir. Danimarka ve İngiltere gibi ülkelerde çok yüksek oranda artış yaşanmamış olması normal karşılanmaktadır çünkü internet üzerinden ürün ya da hizmet sipariş eden bireylerin oranı zaten çok yüksektir.

1.3.3 Türkiye'de E-Ticaretin Gelişimi

Türkiye'de ilk internet kullanımı 12 Nisan 1993 tarihinde gerçekleşmiştir. O dönem ABD'nin Türkiye'ye kiraladığı internet sadece tek bir hat üzerinden çalışıyordu. Bu internetin ilk olarak Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde kullanıldığı ve daha sonra 1994 yılında Ege Üniversitesi'nden 64 KB/s hızla bağlantı sağlandığı bilinmektedir. Yaşanan gelişmelerle beraber akademik alanda üniversiteler arası iletişim sağlanması için Ulusal Akademik Ağ (ULAKNET) çalıştırılmaya başlanmıştır. ULAKNET sayesinde üniversiteler arası yaşanan iletişim problemlerinin engellenmesi hedeflemiştir. Daha sonraki süreçte internetin diğer üniversiteler tarafından da kullanılmaya başlanması ve teknolojik altyapının da gelişmesiyle beraber internetin Türkiye'de kullanılması daha yaygın bir hal almıştır (Özbulut, 2014:23).

Tüm bu gelişmelerden sonra Türkiye'de yapılan ilk e-ticaret faaliyetinin Remzi Kitabevi'nin 1997 yılında yayınladığı e-dükkanı olduğu bilinmektedir. Bu yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin yeterince gelişmemiş olması ve yazılım maliyetlerinin dönem için çok yüksek olmasından ötürü e-ticaret sistemleri genellikle bankalar ve diğer büyük ölçekli firmalar tarafından kullanılabilmiştir (Kayahan, 2016:83).

1997 yılında Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun yapmış olduğu bir toplantıda ilk defa Türkiye'de e-ticaret konusu ele alınmıştır. Bu toplantı kapsamında alınan kararların Türkiye'de elektronik ticareti daha da yaygınlaştırmak için bir elektronik ticaret ağı oluşturmak ve bunların çalışmasını yürütecek bir grup oluşturulması gibi kararlar olduğu bilinmektedir. Burada alınan kararlar sonucunda Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK) kurulmuştur. 1998'de ETKK toplanmış ve bu toplantı sonucunda e-ticaretle alakalı hukuksal, teknik ve finansal çalışma yapacak gruplar kurulmuştur (Peker, 2015). Dış Ticaret Müsteşarlığınca 1997 yılında kurulmuş olan ETKK'nın misyonunun tamamlandığı düşünülmüş ve Başbakanlık e-Türkiye Projesi ile Avrupa Birliği dahilindeki e-Avrupa+ girişimi örnek alınarak Türkiye'deki çalışma gruplarının bütünlüğünü sağlayabilmek için E-Ticaret Çalışma Grubu (ETİK)'nu kurmuştur (Özel, 2006:74).

1999 yılında internet yapısında değişiklikler gerçekleşmiş ve bu değişiklikler doğrultusunda internetin ticari yönü daha çok ortaya konulmaya başlanmıştır. İnternet, ticari ağ alt yapısı ile TURNET' in yerini TTNET (Türk Telekom İnternet) adında bir oluşum almıştır. TTNET kullanılmaya başlandıktan sonra 2000'li yıllarda akademik ve ticari amaçlı kullanılan internet arasında bir bağ oluşturulmuş ve paylaşım hızları artmaya başlamıştır (Özbulut, 2014:11).

2003 yılında e-Dönüşüm Türkiye çalışmaları Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu tarafından başlatılmıştır. Bu çalışmanın amacı daha kaliteli ve hızlı kamu hizmetleri oluşturabilmek için şeffaf, etkili ve basit iş süreçlerine sahip olmayı ilke edinmiş bir devlet yapısı oluşturmaktır. Bu çalışmaların başlamasıyla birlikte Elektronik Ticaret Kurulu (ETİK) yapmış oldukları çalışmaları gözden geçirmiş ve yaşanılmış problemleri yaptıkları düzenlemelerle gidermişlerdir.

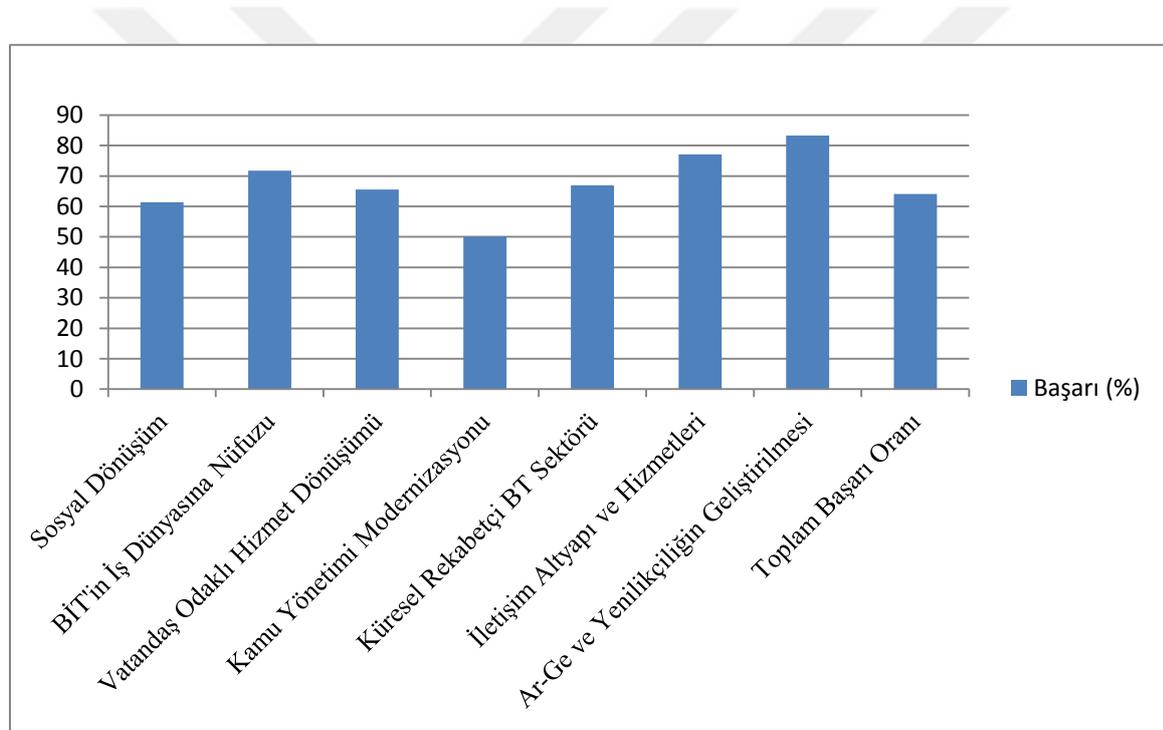
4 Kasım 2003 tarihinde 2003-2004 Kısa Süreli Eylem Planı uygulamaya konulmuş daha sonrasında 2005 Eylem Planı hazırlanmıştır.

2007 yılında Türkiye e-Dönüşüm Yönetim Kurulu, Dönüşüm Komitesi liderleri ve Danışma Komitesi oluşturulmuştur.

2008 yılında başbakanlık "Yurt Dışına e-Ticaret Projesi" oluşturmuştur. Bu projeyi gümrük ve dış ticaret müsteşarlıkları beraber sürdürmüştür. Proje kapsamında www.eticaret.gov.tr web sayfasını bir "e-rehber" sayfasına çevirmek planlanmıştır. E-ticaretle alakalı gerekli kanunların düzenlenmesi için Dış Ticaret müsteşarlığı ve alakalı diğer kuruluşların katkılarıyla birlikte "Elektronik Ticaret Direktifi Çalışma Grubu" ortaya çıkmıştır (Ekonomi Bakanlığı, 2017).

2008 yılı sonunda, denizaşırı e-ticaret projesi gümrük müsteşarlığı ve dış ticaret müsteşarlığı tarafından yürütülmüştür (Peker, 2015:9).

Şekil 5: Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planında (2006-2010) Eksenler İtibarıyla Başarı Oranları



Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (2006-2010) Nihai Değerlendirme Raporu, 2013

Şekil 5 içerisinde 2006-2010 yılları bilgi toplumu stratejisi ve eylem planında belirlenen eksenlerin başarı oranları verilmiştir. En verimli eksenin AR-GE ve yenilikçiliğin geliştirilmesi olduğu ve bu eksenin başarı oranının %83,3 olduğu gözlemlenmiştir. Bu eylem planının eksenleri ve başarı oranları göz önünde bulundurulmuş ve ileriki yıllarda yeni eylem planları oluşturulması sürecinde yol gösterici olmuştur.

2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı, Kalkınma Bakanlığı'nın strateji ve eylem planı hazırlama görevi kapsamında yürüttüğü son projedir. Bu eylem planında tüm eylemlerin stratejide hangi politika ile ilişkisinin olduğu, eylemlerin tanımı ve açıklanması ayrıca bu eylemleri uygulayıp hayata geçirecek kurum ve işbirlikçi kurumların eyleme neden ihtiyaçlarının olduğuna yer verilmiştir. Eylem planında 72 adet eylem bulunmaktadır ve bu eylemlerin tanımlandığı eksenler belirtilmektedir. Bu eksenler 9 adet olup, bilgi teknolojileri sektörü, genişbant altyapısı ve sektörel rekabet, nitelikli insan kaynağı ve istihdam, bilgi ve iletişim teknolojileri'nin topluma nüfuzu, bilgi güvenliği ve kullanıcı güveni, bilgi ve iletişim teknolojileri destekli yenilikçi çözümler, internet girişimciliği ve e-ticaret, kamu hizmetlerinde kullanıcı odaklılığı ve etkinlik ve yatay konular eksenlerinden oluşmaktadır.

Bu eksenler çerçevesinde belirlenmiş 72 adet eylemden bahsedilmesi gerekirse bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü eksenini altında bilgi teknolojileri sektörüne veri altyapısı oluşturulması, KOBİ'ler için bulut programı geliştirilmesi, oyun sektörüne yönelik plan oluşturulması, yazılım firmalarının buldukları yere bakılmaksızın destekler oluşturulması gibi eylemlerden bahsedilmiştir.

Genişbant altyapısı ve sektörel rekabet ekseninin altında ise bölgesel olarak düzenleme anlayışına geçilmesi, fiber erişimin desteklenmesi için bir program oluşturulması, apartmanların içine internet altyapısı kurulumunun zorunlu olması gibi eylemlerden bahsedilmiştir.

Nitelikli insan kaynağı ve istihdam ekseninde ise meslek içi eğitimlerin daha çok etkin bir hale getirilip daha yaygınlaşması, bilgi ve iletişim teknolojileri müfredatının Meslek Liseleri için değiştirilip güncel hale getirilmesi, eğitim kurumları ve özel sektör arasında bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimi işbirliği programı oluşturulması gibi eylemlerden bahsedilmiştir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin topluma nüfuzu ekseninde ise engelli bireyler için bilgi ve iletişim teknolojileri yazılım ve donanımlarının geliştirilip yaygınlaştırılması, internet kafelerin daha iyi şartlara sahip olması gibi eylemler konuşulmuştur.

Bilgi güvenliği ve kullanıcı güveni ekseninde ise siber güvenlik ile ilgili kanun oluşturulması, kişisel verilerin korunması için gerekli yasanın çıkarılması, bilişim suçları ile ilgili mahkemelerin kurulması eylemleri gibi eylemlerden bahsedilmiştir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri destekli yenilikçi çözümler ekseninde akıllı kent, akıllı uygulamalar, yaşayan laboratuvar programları gibi programların geliştirilmesi gibi eylemlerden bahsedilmiştir.

İnternet girişimciliği ve elektronik ticaret kısmında ise elektronik ticaret ile ilgili mevzuatın hazırlanması, internet girişimcilerine destek olabilmek için bir destek merkezinin oluşturulması, elektronik ihracat planı belirlenmesi gibi eylemler belirlenmiştir.

Kamu hizmetleri kullanıcı odaklılığı ve etkinlik ekseninde ise kullanıcı merkezli e-devlet hizmeti sağlanması, kurumsal olarak bilişim planı oluşturulması, kamuda bilişim ile ilgili personel istihdamının düzenlenmesi gibi eylemler belirlenmiştir.

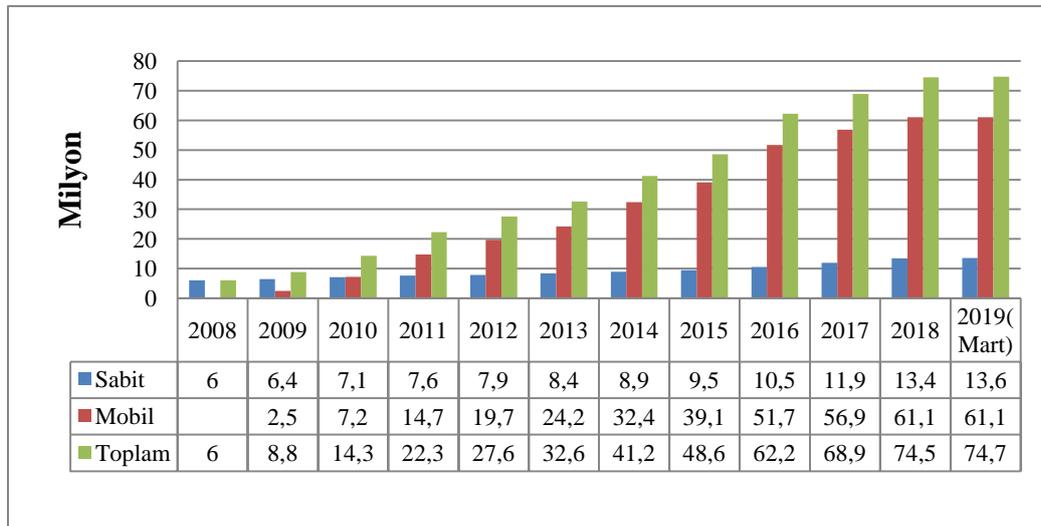
Tüm bu çalışmaların sonucu olarak, teknolojinin gelişmesiyle, hem internet kullanıcı sayısında hem de e-ticaret işlem hacminde hızlı ve büyük bir artış meydana gelmiştir.

1.3.4 Türkiye E-Ticaretine Ait İstatistikler

1.3.4.1 Türkiye'de İnternet Kullanımı Verileri

Şekil 6 incelendiğinde yıllar boyunca internet abone sayılarında genel olarak bir artış gözlemlenmiştir. 2008 yılında 6 milyon olan genişbant internet abone sayısı 2019 yılı birinci çeyreğinde 74,7 milyona ulaşmıştır. Grafikte 2008 yılından itibaren Türkiye'deki toplam genişbant internet abone sayıları, sabit ve mobil ayrımları yapılarak gösterilmiştir.

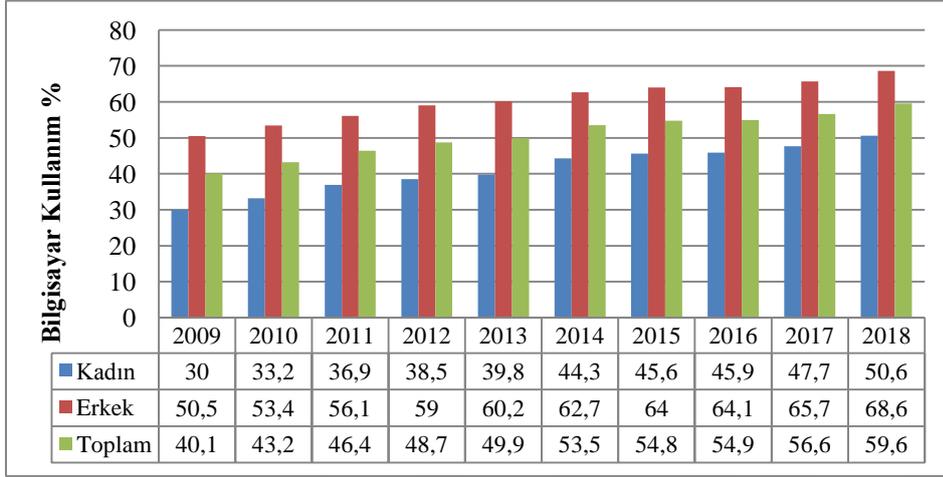
Şekil 6: Genişbant İnternet Abone Sayısı



Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), 2019

Diğer OECD ülkelerine kıyasla Türkiye daha fazla riskle karşı karşıya kalmasına rağmen daha sınırlı dijital dönüşüm fırsatlarına maruz kalmıştır. İnternet erişim oranı OECD ortalamasının üstünde olmasına rağmen internet kullanmayanların oranı göreceli olarak yüksek sayılmaktadır. Son 12 ay içerisinde nüfusun %65'i OECD ortalaması olan %84'lük internet kullanma oranına kıyasla internet kullanmıştır (OECD, 2019).

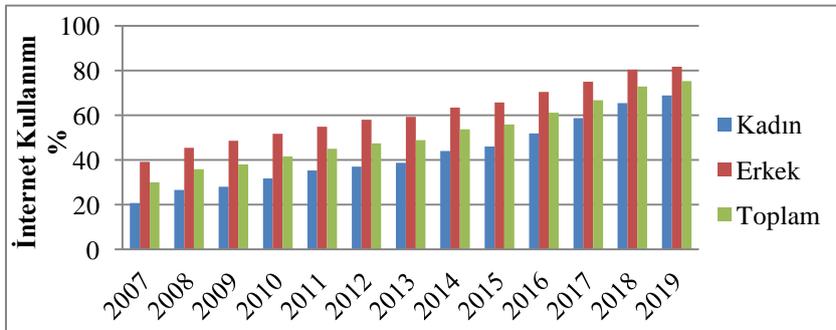
Şekil 7: Hanelerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı (Bilgisayar Kullanımı)



Kaynak: TUIK, 2020

Şekil 7 incelendiğinde hanelerde bilgisayar kullanım oranının yıllar boyu artış gösterdiği görülmektedir. Kadınların bilgisayar kullanma oranlarının erkeklerinkinden daha düşük olmasına rağmen yıllar boyunca iki cinsiyetin de bilgisayar kullanım oranlarının arttığı görülmektedir.

Şekil 8: Cinsiyete Göre Türkiye'de İnternet Kullanım Oranları (%)



Kaynak: TUIK, 2020

Şekil 8 incelendiğinde Türkiye'de internet kullanımının yıllar boyu artan bir trend izlediği görülmektedir. E-ticaret aktivitelerini gerçekleştirebilmek için internet erişimine ihtiyaç duyulduğu göze alındığında internet kullanım oranının yıllar boyu artış göstermesi, e-ticaret kullanım oranının da paralel bir şekilde artış göstermesine yol açmaktadır. 2007-2019 yılları baz alındığında toplam internet kullanım oranının en çok arttığı yılların %6,1'lik bir artışla 2017-2018 yılları arasında yaşandığı gözlemlenmektedir. Genel olarak tabloya bakıldığında 2007-2019 yılları boyunca erkek internet kullanıcıların kadın internet kullanıcılarından daha fazla olduğu görülmektedir.

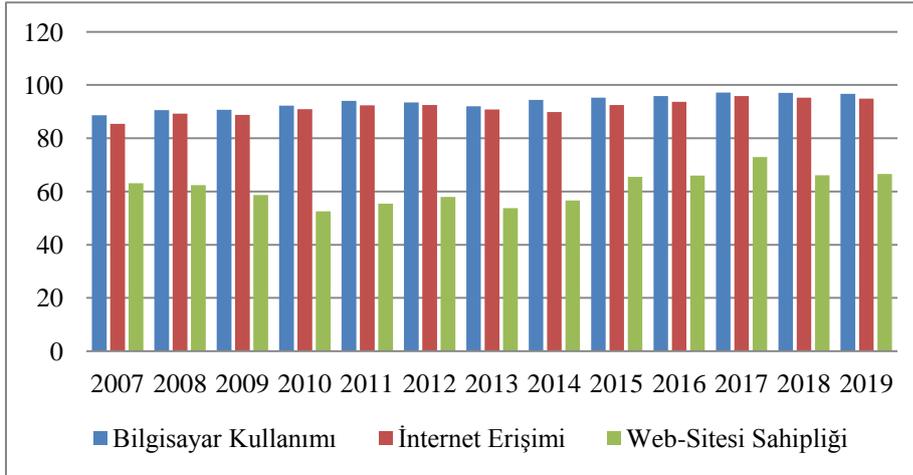
Tablo 4: İnternet Servis Sağlayıcılarının Abone Sayıları ve Gelir Bakımından Pazar Payları

İşletmeci	Abone (%)	İşletmeci	Gelir (%)
TTNet	66,3	TTNet	65,9
Superonline	17,2	Superonline	20,6
Vodafone Net	6,8	Vodafone Net	5,9
D-Smart	3,6	D-Smart	2,6
Turknet	2,2	Turknet	1,6
Millenicom	1,7	Millenicom	1,7
Diğer	2,3	Diğer	1,6

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), 2019

Tablo 4 internet servis sağlayıcılarının abone sayıları ve gelir bakımından pazar payları verilmiştir. Bu verilere göre en büyük pazar payına sahip 3 servis sağlayıcısının TTNet, Superonline, Vodafone Net olduğu gözlemlenmiştir.

Şekil 9: Girişimlerde Bilişim Teknolojisi Kullanım Oranları (%)



Kaynak: TUIK, 2020

Şekil 9 incelendiğinde Türkiye'deki girişimlerin bilgisayar kullanım ve internet erişimine sahip olma oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu oranlara genel olarak bakıldığında rakamların yıllar boyu artışa uğradığı fakat bazı yıllarda küçük azalmalar yaşandığı görülmektedir. Girişimlerde en çok bilgisayar kullanımının olduğu yıl 97,2 ile 2017 yılıdır. Web sitesi sahipliği oranının bilgisayar kullanımı ve internet erişimi oranlarının yanında bayağı düşük kaldığı görülmektedir. Buradan yola çıkarak bilgisayar kullanan ve internet erişimi olan her firmanın kendine ait bir web sitesinin olmadığı yorumu yapılır.

Tablo 5'te Türkiye e-katılım endeksi verileri paylaşılmıştır. Endeks internet yoluyla; vatandaşların devletten bilgi paylaşabilme (e-bilgi paylaşımı) olanakları, paydaşlar ile karşılıklı olarak iletişime geçebilme (e-danışma) ve entegrasyon konularına karar alınması süreçlerine odaklanmaktadır. Ülkenin e-katılım endeksi bu tarz özelliklerin ne kadar pratik olduğunu ve diğer devletlere göre ne kadar iyi uyguladıklarını gösterir. Araştırma iki yılda bir yayınlanmasından ötürü mevcut veriler 2018 yılına kadar gösterilmiştir. Bu verilere bakıldığında 193 ülke arasında Türkiye'nin 37. sırada olduğu gözlemlenmektedir. 2018 yılında Güney Kore, Danimarka ve Finlandiya 1. sırada olup bu ülkeleri Hollanda'nın takip ettiği bilinmektedir. (TUIK, 2018, E-katılım endeksi)

Tablo 5: Türkiye E-Katılım Endeksi

YIL	SIRA	PUAN
2004	26	0,2951
2005	34	0,2857
2008	78	0,1364
2010	55	0,2143
2012	124	0,0526
2014	65	0,4902
2016	60	0,6271
2018	37	0,8596

Kaynak: TÜİK, 2020

Tablo 6: Web Siteleri ya da Mobil Uygulamalar Üzerinden Sipariş Alan Girişimlerin Kullandıkları Platformlar % (2016-2018)

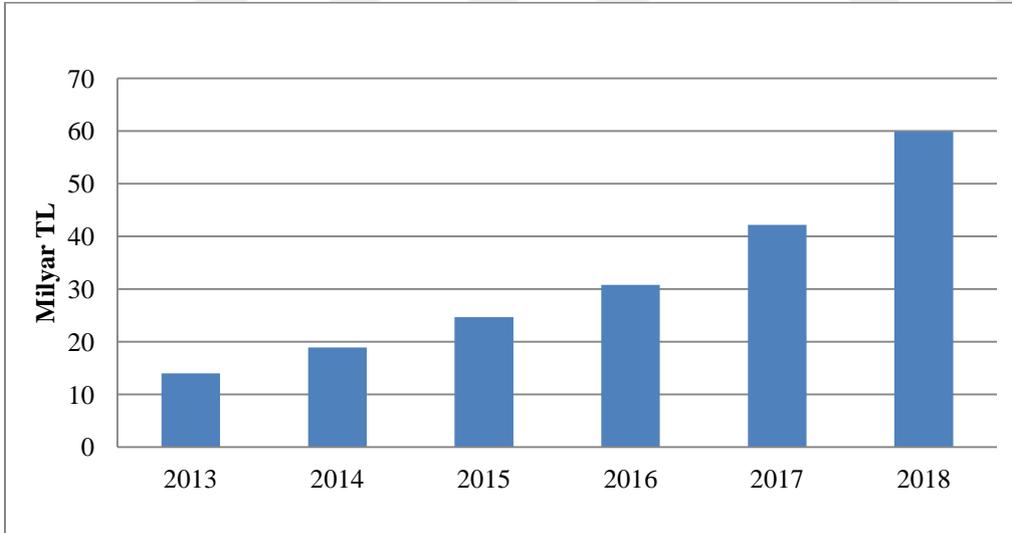
Çalışan Sayısı	Yıl	Kendi Web Sitesi ya da Uygulaması Üzerinden	Online Mağazalar ve Pazar Yerleri ile Mobil Uygulamalar Üzerinden
Toplam	2016	84,4	53,1
	2017	76,7	57,9
	2018	70,7	62,3
(10-49)	2016	82,5	54,9
	2017	74,8	58,8
	2018	68,2	63,7
(50-249)	2016	89,7	48,6
	2017	81,1	57,4
	2018	77,5	59,9
250+	2016	93,9	42
	2017	91,5	45,7

	2018	89,7	48,4
--	------	------	------

Kaynak: TUİK, 2020

Tablo 6'da gösterilen veriler girişimlerin büyüklüklerine göre kendi web-siteleri ya da uygulamaları üzerinden veya farklı girişimlerin de kullanabildiği online mağazalar ve mobil uygulamalar üzerinden hangi platformları kullandıklarını göstermektedir. Çalışma verileri 2016, 2017 ve 2018 yılı verilerini kapsamaktadır. Tabloya bakıldığında girişimlerin kendi internet siteleri ya da kendilerine ait mobil uygulamaları üzerinden sipariş almaya daha çok eğilimli oldukları görülmektedir. Ayrıca bu eğilimi en çok 250+ yani büyük ölçekli firmalarda görülmektedir. Farklı girişimlerin de kullanabildiği online mağazalar ve mobil uygulamalar üzerinden sipariş almayı tercih etme eğilimine bakıldığında bu tarz platformları büyük ölçekli firmaların daha az tercih etmelerine karşın küçük ölçekli firmaların bu tarz platformlara karşı daha yakın oldukları görülmektedir. Belki yeterli internet altyapısı olmadığından ya da yeterli e-ticaret finansmanı ayırmadıklarından veya büyüme yolunda web-sitesi yatırımlarını arka plana atmış olmalarından dolayı online mağazalar ve mobil platformları küçük ölçekli girişimlerin daha çok kullandıkları yorumu yapılabilir.

Şekil 10: Türkiye E-Ticaret Pazar Büyüklüğü (Milyar TL)

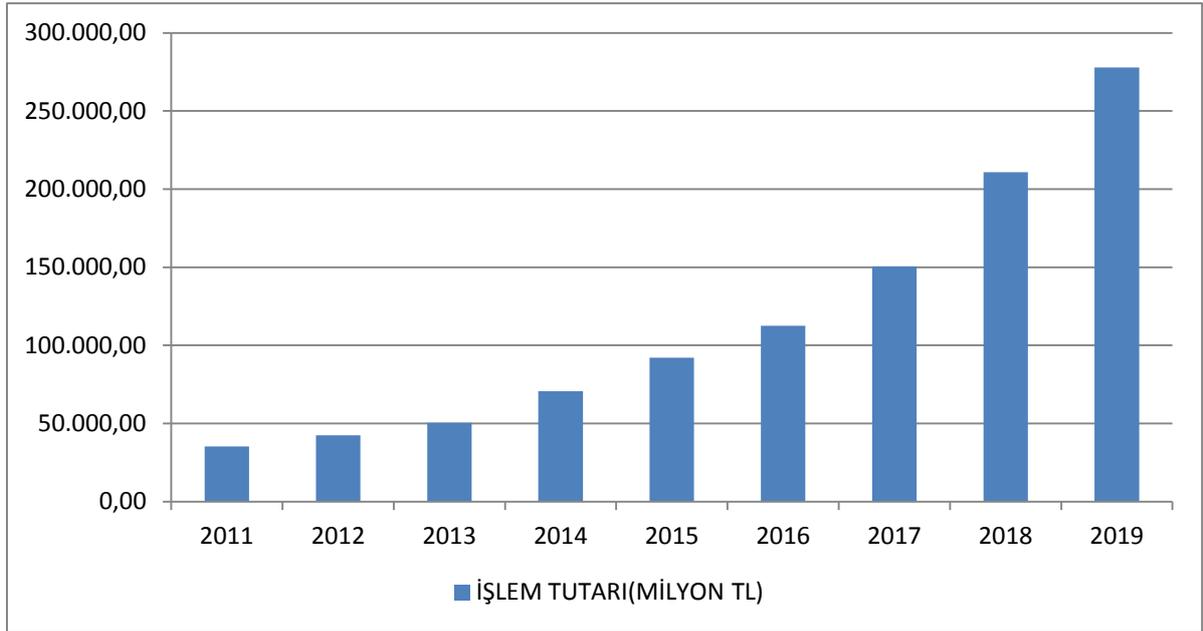


Kaynak: TUBİSAD, 2018 E-Ticaret Pazar Büyüklüğü Raporu

Şekil 10 incelendiğinde Türkiye e-ticaret pazar büyüklüğünün yıllar boyu arttığı gözlemlenmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yapılan yenilikler, internet erişiminin yıllar boyu artmış olması ve e-ticareti kolaylaştıran düzenlemelerin yapılmış olmasının bu artışta büyük etkilerinin olduğu söylenebilir.

Şekil 11'de 2011-2019 yılları internetten yapılan kartlı ödeme işlemleri verileri milyon TL cinsinden bulunmaktadır. Grafiğe bakıldığında 2011'den 2019 yılına kadar internette yapılan kartlı ödeme işlemlerinin sürekli artış gösterdiği gözlemlenmektedir. Özellikle 2017-2018 ve 2018-2019 yılları arasında büyük artışların yaşandığı gözlemlenmektedir. Bu artışlar hem internet erişiminin artması ve e-ticaret pazar payının yıllar boyunca sürekli artıyor olması hem de e-ticarette yapılan düzenlemelerin getirdiği kolaylıklar ve insanların internetten alışveriş yapmaya daha çok alışmış olmasıyla açıklanabilir.

Şekil 11: Mektupla/Telefonla Sipariş ve İnternette Yapılan Kartlı Ödeme İşlemleri



Kaynak: Bankalar Arası Kart Merkezi (BKM), 2020

1.4 Elektronik Ticaret Standartları

E-ticaret ile uğraşan firmaların e-ticarette başarıya ulaşabilmeleri için dikkat etmeleri gereken belirli standartlar vardır. Bu standartlardan bazıları şöyledir (Baydar 2010):

- Firmalar internet sitelerinde müşterilerin kafalarında oluşan soruları ve varsa çekincelerini kırmak amacıyla Sıkça Sorulan Sorular (FAQ) bölümü oluşturmalıdırlar. Bu bölüme sitede bulunan her bölümden ulaşılabilinmelidir.
- Firma, mümkün mertebe elinde ne kadar ürün olduğunu, bu ürünlerin teslimat süreçleri ile ilgili bilgileri ve yaşanabilecek gecikmelerden kaynaklı tahmini teslimat sürelerini bildirmelidir. Sipariş işlemi alındığı sıralarda müşterilerin ürünün stokta olup olmadığını görmesi gereklidir. Bunun için ürün stok bilgilerinin müşterilerle paylaşılması önemlidir.

- Firma, herhangi bir nedenden ötürü olabilecek ürün iadesi durumunda müşteriye uygulanacak süreç hakkında bilgi vermelidir.
- Müşteri, sipariş işlemini tamamlamadan, siparişini onaylamadan önce firmaya ait olan fatura bilgilerini görmesi lazımdır. Bundan dolayı firmanın fatura bilgileri paylaşılmalıdır.
- Firma sahip oldukları ürünlerinin garanti içeriklerini müşterilerle açık bir şekilde paylaşmalıdır.
- Firmaların ürün satışından sonra hizmetleri devam etmelidir ve bu ürün satış sonrası destek ve hizmetlerinin neleri kapsadığını müşterilere bildirilmesi önemlidir.
- Firma, oluşturduğu sitede müşterinin kullanım deneyimini arttırmak için ve siteye kullanım kolaylığı getirebilmek için her sayfasına arama sekmesi eklemelidir.
- Firma, müşteriye ait kişisel bilgilerin üçüncü şahıs uygulamaları, başka şirketler, reklam ajansları gibi üçüncü şahıslarla paylaşılmayacağını belirtmelidir.
- Firma, müşteriden sadece ürün siparişi sırasında gerekli olan bilgileri sipariş edebilir bu sürecin işleminde alakası olmayan bilgileri talep edemez.
- Firma logosunun çalınmaması başkaları tarafından kötü niyetle kullanılmaması için önlemler almalıdır.
- Firma, işlemler sırasında müşteriden temin ettiği tüm bilgilerin korunmasından sorumludur.
- Firma, yapılan hatalı işlemleri en kısa süre zarfında telafi edecek aksiyonlar göstermelidir
- Firma, müşteriye ödeme sürecinde pratik çözümler sunmalıdır. Farklı ödeme yöntemleri kabul edilmesi önemlidir. Firma, ödemeyi ne zaman kabul edeceğini, işlemlerim son bulacağı sayfada bildirmelidir.
- Firma, planlanan ürün teslimat gününü müşteriye önceden bildirmelidir.
- Firma, sipariş edilen ürün bilgilerini müşteriye çeşitli yollarla bildirmelidir (E-mail, SMS gibi).
- Müşterilerin sipariş durumları ile ilgili bilgilendirmeler almaları gerekir. Bundan dolayı firma sipariş durumunun kontrolünü internet üzerinden müşteriye sağlamalıdır.
- Firma, ürünlerin teslimatı süresince karşılaşılabilecek problemlerden dolayı oluşan hasarlara karşı ürünleri sigortalamalıdır.
- Müşterilerin soruları ve şikâyetlerinin incelenip geri dönüş yapılabilmesi için bir sistem oluşturulmalıdır. Eğer sorunları çözülemeyen müşteriler olursa firma bu müşterileri üretici firma ile konuşabilmelerini mümkün kılmalıdır böylelikle firmaya olan güven daha da artar.

- Firma, müşterileri şirket politikalarında bir değişiklik olduğunda bu değişiklikler hakkında bilgilendirmelidir.

1.5 Elektronik Ticaretin Etki ve Faydaları

OECD üyesi ülkelerde gerçekleştirilmiş ve 1999 yılında yayınlanmış olan araştırma verilerine göre e-ticaret ekonomik ve sosyal yaşamda çok büyük değişikliklere etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Bu değişiklikler şu şekilde sıralanabilir (Baydar, 2010):

- İşletmelerin aralarındaki rekabet oranının yükseldiği gözlemlenmiştir.
- İşletmelerin faaliyetlerinde maliyetlerin azalmaya başladığı gözlemlenmiştir.
- Maliyetlerdeki düşüşün ürünlerin fiyatlarında da düşüşe neden olmuştur. Pazardaki ürün çeşitliliği artmıştır.
- 7 gün 24 saat ulaşılabilirliğe sahip olduğundan dolayı tüketicilerin işlerini daha kolaylaştırmış olup sürekli olarak ticaret yapabilme noktasına gelinmiştir.

Elektronik ticaretin faydalarının en büyük örneği tüketici ve üreticilere internet erişiminin olduğu her yerden istenilen ürüne ulaşılabilip, alış-verişinin yapılabilmesi özgürlüğünü sağlamasıdır. Bununla birlikte e-ticaretin başka başka faydaları da vardır ve bu faydalar şöyle sıralanabilir: (Erden, 2014; Korkmaz, 2002; Peker, 2015; Uluçay, 2012)

- Daha hızlı alış-veriş süreci sağlaması.
- Klasik ticarete göre e-ticarette ürün bulunabilmesi daha kolay olması.
- Zaman kısıtlaması olmadan tüketici ve satıcıların gün boyunca alışveriş aktivitelerini sürdürebilmeleri.
- E-ticaret ile birlikte müşteriye ulaşımın daha da kolaylaşması.
- Operasyonel faaliyetlerdeki maliyetlerin düşmesi.
- Hizmet kalitesindeki artış.
- Fiziksel bir şirket kurma gereksinimi olmaması.
- Klasik ticarete göre iş yapmaya başlanması ve sürdürülmesinin daha kolay olması.
- Tüketicilerin evlerinden çıkmadan ürünlere ve servislere ulaşabilmeleri.
- Coğrafi bir sınır olmadan ülke içi ya da ülke dışı tüm ürünlere ve servislere müşterilerin ulaşabilmeleri.
- Artan rekabet ortamıyla birlikte rekabet üstünlüğü sağlayan firmaların üretim, dağıtım, pazarlama gibi maliyetlerinde düşüşler yaşanması.

- Gerekli dokümanların elektronik ortamda hazırlanmasından dolayı hata paylarında azalmalar yaşanması.
- E-ticaret ile birlikte tüketici ihtiyaçları daha hızlı bir şekilde belirlenebilir hale gelmesinden ötürü pazardaki taleplere karşı verilen cevaplar daha hızlanmışır.
- Elektronik ticaret firmalara müşteri potansiyellerini arttırma olanağı sağlamıştır.
- E-ticaret herkese eşit erişim imkanı sağlamıştır.
- Ürün tanıtımları için broşür ya da kataloglar basılmasına gerek kalmadığından bu tür şeylere harcanan masraflar ortadan kalkmıştır.
- Yapılan işlemlere ayrılan süre kısalmıştır.
- Mesafe fark etmeksizin firmalar arası işbirlikleri kolaylaşmıştır.
- Ürünlerin stoklanmasına ihtiyaç yoktur, sipariş sürecinde ürünler elde edilebilir.
- Firmaların müşteri davranışlarını takip edebilmelerine imkân sağlamıştır.
- E-ticaret tüketicilere ürünleri kolay bir şekilde karşılaştırma fırsatı sağladığından ötürü ürünleri daha ucuza alma olanağı sağlamıştır.

E-ticaret ürün ve servis piyasalarında değişimlere neden olmaktadır. Bu değişimlerden dolayı ürünlerin çeşitliliği artmakta, pazarlama yöntemlerinde farklılaşma ve dağıtım yöntemlerinin gelişimler yaşanmaktadır. Hızla değişen pazar yapısına firmaların da bir o kadar hızlı şekilde harekete geçmeleri önemlidir. Böylelikle firmalar ürünlerinde değişikliklere gidebilir ve müşterilerin ihtiyaçlarını daha hızlı karşılayabilirler. İnternetle beraber tüketicilerin ürünlere erişimi daha kolay bir hal almıştır ayrıca alternatif ürünler hakkında bilgi sahibi olma imkânları gelişmiştir. Bu gelişmeler tüketicilerin daha bilinçli bir şekilde alışveriş yapmalarını sağlamıştır. E-ticaret ile birlikte yeni iş ve unvanlar da gelişmiştir. Örnek olarak internet servisi ve içerik sağlayıcıları, web site tasarlayıcıları gibi internetle direkt alakalı hizmetler sayılabilir. İnternet bilgi ve gerekli evraklara kolay ve hızlı bir şekilde ulaşabilme imkânı sağladığı için, eğitim ve öğretim alışkanlıklarını da etkilemiştir. Eğitim ve öğrenim süreci hem sayısal hem de sanal olarak desteklenmektedir. Böylelikle öğrenciler bilgiye daha kolay ve hızlı bir şekilde erişebilirler. Bu bağlamda internet bilgi paylaşımı ve kolay bir şekilde bilgiye ulaşılmasını sağlar (Canpolat, 2001:9-10).

1.5.1 Elektronik Ticaretin Dezavantajları

Elektronik ticaretin faydaları olduğu gibi dezavantajları da bulunmaktadır. Elektronik ticaret klasik ticarete kıyasla daha kolay bir şekilde iş yapma sürecini başlattığından dolayı isteyen herkes iş yapmaya başlayabilmektedir. Bu durum ürünlerin kalite standartlarını, ürün garantilerini ve müşterilere verilen diğer hizmetlerin standartlarını olumsuz anlamda etkileyebilmektedir. E-ticaretin dezavantajları düşünüldüğünde akla ilk gelen dezavantajlardan biri de güvenlikten kaynaklı yaşanan problemlerdir. Eğer firmalar kişilerin hak ve bilgilerini korumak için gerekli önlemleri almadıysa iki tarafın da sıkıntılı durumlar yaşaması muhtemeldir. Bunun yanında güvenlik için alınan önlemlerden kaynaklı bazı internet sitelerinde sorunlar yaşanabilip işlemlerin tamamlanması daha uzun sürebilmektedir. Altyapısı yeterli olmayan sitelerde işlem sırasında sorunlar yaşanması da gözlemlenmektedir (Karakaya, 2013:79).

Elektronik ticaret ile birlikte yeni iş alanları ve bu iş alanlarında istihdama ihtiyaç olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte e-ticaret firmaların yatay ve dikey yapılarında değişimlere neden olmaktadır. E-ticaretle birlikte klasik ticarete yer alan bazı organizasyonların önemini yitirip ortadan kalkmalarına sebep olmaktadır. Bunlardan yola çıkarak bazı iş alanlarında organizasyonların kapanması işsizlik sayısında artışa neden olabileceğini gösterir (Kayahan, 2016:34).

1.6 E-Ticarette Yaşanan Sorun ve Engeller

Elektronik ticaret kullanımı eğiliminin hızlıca artmasına rağmen hala önünde bazı engeller bulunmaktadır. Zaid (2012) Mısır'lı KOBİ'lerin e-ticaret adaptasyonunu etkileyen faktörleri belirlemiştir. Teknik engelleri en büyük engelleyici faktör olarak bulmuştur. Bunun yanında yasal ve düzenlemelerden kaynaklı engelleyiciler, internet güvenliğinin bulunmamasından kaynaklı engeller ve internet bankacılığı ile internet portallarının kullanımının sınırlanması olarak engelleyici faktörleri belirlemiştir. Bu çalışmada ele alınacak sorunlar aşağıdaki gibi listelenmiştir.

1.6.1 Güvenlik Sorunları

E-ticaret aktivitelerinde yapılan işlemlerin geleneksel ticarete yapılan işlemlerden farklılıkları olduğu bilinmektedir. Geleneksel ticarete satış sürecinde alıcı ve satıcı aynı ortamı paylaşır, ürün ya da hizmetler incelenir, ürün ve hizmetin karşılığı olan tutar ödenir ve ürün ya da

hizmet alınır. Bundan dolayı geleneksel ticarete karşılıklı güvene çok gerek duymadan alışverişler gerçekleştirilebilir. Fakat elektronik ticarete güven önemli bir faktördür. Elektronik ticaret aktiviteleri internet aracılığı ile gerçekleştiğinden ötürü alıcının satıcıya güven duyması gereklidir. Çünkü e-ticaret alışverişinin tamamlanabilmesi için alıcıya ait kişisel bilgilerin karşı tarafa aktarılması gerekmektedir (Fidan, 2014:193).

Dünya Bilgi Teknolojisi ve Hizmetleri Birliği (WITSA) tarafından yayınlanan uluslararası e-ticaret 2000 raporunda güven, elektronik ticaretin önündeki en önemli engel olarak tanımlanmaktadır (WITSA, 2000). Ağ kaynaklarına yetkisiz girilmesi sonucu veri ve ağ kaynaklarının değiştirilmesi veri ve ağ kaynaklarına zarar verilmesi, çalınması, elden çıkarılması ve yetkisiz kişilere bilgilerin aktarılması e-ticaretin güvenlik sorunlarından bazılarıdır (Yesil, 2010:113).

E-ticaret internette bir takım tehlikelere müsait şekilde gerçekleşmektedir. Müşteri potansiyelini arttırmak isteyen firmalar müşterilerine daha çok güvenilir bir firma imajı çizmelidirler. E-ticaret aktivitelerinde bilgi aktarımı sürecinin başarılı tamamlanabilmesi için gerekli altyapıların geliştirilmesi, bu altyapıların güvenliklerinin sağlanması ve gerekli tedbirlerin alınması elzemdir (Kayahan, 2016:29).

Teknolojinin hızla gelişmesiyle e-ticaret sahtekârlıkları da önemli ölçüde artmıştır. LexisNexis'e göre, 2016 yılında çevrimiçi kanallar vasıtasıyla yapılan perakende işlemlerde, yapılan sahtekârlıklar artmıştır. Ayrıca, PayPal'dan alınan veriler doğrultusunda, Kuzey Amerika'da yaşayan her dört kişiden birinin e-ticareti kullanma açısından kimlik sahtekârlığı, kişisel veya finansal veri güvenliği gibi konularda endişelerinin olduğu ve bu endişelerin e-ticaret kullanımına engel olarak görüldüğü belirtilmektedir. (Özekenci, 2017:22)

1.6.2 Yasal Sorunlar

Elektronik ticaret pazarının gelişmesi ve bu pazardaki ticari ilişkilerin değişmesiyle bu alanda yeni hukuksal düzenlemelerin gerektiği görülmüştür. Dünya çapında geçerliliği olan ve geleneksel ticarete kullanılan hukuksal düzenlemelerin bazı durumlarda sorunları çözemediği, yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir. Bu kanunların yetersiz kaldığı durumların başında uluslararası e-ticaret aktiviteleri gelmektedir. E-ticaret işlemlerinde kontrat oluşturularak işlemlerin yapılmasına rağmen, oluşturulan kontratların yanıltıcı veya eksik oldukları durumlar olabilmektedir (Yesil, 2010:124). Bu tür problemlerde hangi ülke

yasalarının uygulanacağı, mahkeme kararlarının nasıl uygulanacağı gibi önemli sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Yasal konularla ilgili sık karşılaşılan problemlerden biri e-ticaret için her ülkenin çeşitli kanunlara sahip olmasıdır. İşlemler sırasında yasal engellere maruz kalınabildiğinden ötürü çifte standartlarla karşılaşılabilir. Uluslararası yapılan işlemler sırasında ürün ve hizmet satma özgürlüğü sınırlıdır (Özekenci, 2017:22).

E-ticaretin karşılaştığı yasal sorunlardan bazılarını şöyle sıralayabiliriz (Şen, 2017:17);

- Fikri mülkiyet haklarının korunması ile alakalı sorunlar,
- Uluslararası düzenlerin yeterli seviyede olmaması,
- E-ticaret işlemlerinde tarafların gizlilik hakları,
- Dijital imza ve elektronik evrakların uygunluk problemleri,
- Ürünlerin teslimat süreçleriyle alakalı düzenlemeler,
- Hizmet verenlerin sorumluluklarının belirtilmesi.

1.6.3 Vergilendirme Sorunları

Devletlerin kamu harcamalarını gerçekleştirebilmeleri için belirli gelirlerinin olması gerekmektedir. Bu gelirler vergiler kaynağı ile elde edilebilir. Vergi kaynaklı elde edilmiş gelirler devlet için çok büyük bir gelir kaynağı olarak görülmektedir. Yıllar boyunca ticaret ortamında yaşanan değişiklikler ile beraber vergiden elde edilen gelirler de çeşitlilik göstermiştir. Elektronik ticaret dolayısıyla kazanılan vergi gelirleri de bu vergilerdeki çeşitlenmenin örneklerinden biridir. Geleneksel ticaret doğrultusunda gümrük vergileri, gelir vergileri gibi vergiler bu ticarete uygun şekilde yasallaştırılmıştır. Elektronik ticaret ile beraber fiziki mallarla birlikte bilgi kaynakları, dijital ürünler gibi maların pazarlanabilirlik kazanmasından dolayı bu aktiviteleri vergilendirme konusunda sorunlar yaşanabilmektedir. Elektronik ticaret ile birlikte ticarete tüm pazarların iç içe girmesinden ötürü ülkelerin yasal düzenlemelerinin bazı durumlarda yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir (Mülküt, 2017:32).

Her ticari işlem ülkelerin vergilendirme sistemine bağılı olarak içerisinde çeşitli vergiler barındırır. Vergilendirme işletmelerin ticari işlemleri sırasında önemli engeller oluşturabildiğı durumlar vardır. Bu engelleri şöyle sıralayabiliriz (Kircova ve Ozturk, 2000:81):

Vergilerin uygulanması sırasında yaşanan belirsizlikler,

Ülkelerin kanunlarına göre şirketler ve müşteriler için oluşturulmuş farklı vergi sistemlerinin olması,

Çevrimiçi iş yürüten şirketlerin sayılarının artmış olması ve bu şirketlerin konumları hakkında bilgilerin yetersizliğı,

Yüksek vergilendirme uygulanan ülkelere düşük vergilendirme uygulanan ülkelere işgücü ve sermaye değışiminin kolaylaştırılması.

1.6.4 Ödeme Sorunları

Elektronik ticaret işlemlerinde önemli olan bir diğerkonu ise ödeme konusudur. Müşterilerin kişisel bilgi, finansal bilgi gibi önemli bilgilerini paylaşmaktan kaçınmalarına en büyük etken internet ortamındaki güven eksikliğidir. Müşterilerin elektronik ticaret işlemlerini gerçekleştirmeleri, alışveriş işlemlerini tamamlayabilmeleri için çok fazla kişisel bilgilerini paylaşmaları gerekmektedir. Bunlara örnek olarak müşterilerin internette alışveriş yaparken alışverişlerini tamamlayabilmeleri için kredi kartı bilgilerini ödeme sayfasında girmeleri gerekmektedir. Bunlarla beraber işletmeler açısından ödeme sistemlerinin kullanılmasının da maliyeti vardır. Bu maliyetler makine maliyeti, makine-sistem kurulum maliyeti ve yönetim maliyeti olarak bilinmektedir (Rachna ve Singh, 2013).

Elektronik ödeme problemleri dijital para, e-cüzdan, akıllı kartlar gibi sistemlerin gelişmesiyle beraber daha az sorun teşkil edecek hale gelmiştir.

1.6.5 Altyapı Sorunları

İletişim altyapıları (telefon hatları, fiber kablolar, uydular) ve bilgi teknolojisi (bilgisayar, yazılım) e-ticaret altyapısını oluşturan araçlardır. Elektronik ticaret aktivitelerinde altyapı ile alakalı sorunların çözümünü zorlaştıran en büyük etken altyapıların maliyetli olmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerin e-ticaret altyapı sorunlarıyla yüzleştikleri görülmektedir.

Bağlantı maliyetleri dünyanın her yerinde dalgalanmaktadır. Maliyetler ülkelerin kalkınma düzeylerine göre belirlenmektedir, örnek olarak iletişim maliyetleri gelişmekte olan ülkelerde genellikle gelişmiş ülkelere göre daha yüksektir. Bu ülkeler iletişim maliyetlerinin yüksek olması, donanımsal yetersizlikler ve hizmetlerin efektif bir şekilde sağlanamamasından dolayı altyapı sorunları ile karşılaşır. Bundan dolayı bu tarz ülkelerde veri aktarımının problemsiz bir şekilde tamamlanabilmesi için teknolojik altyapı yatırımlarına önem verilmesi gerekmektedir.

Altyapı sorunları şu şekilde sıralanabilir (Canpolat, 2001:14-15):

Telekomünikasyon altyapısının yetersizliği, herkese açık erişim sağlanamaması,

Elektronik ticaret iletişim ve haberleşme ağlarının aktif olarak kullanılmasını gerektirir. Bundan dolayı internette yoğunluk oluşur ve çeşitli sorunlar ortaya çıkar,

E-ticaret sisteminde bulunan kullanıcıların hepsinin aktiviteleri güvenlik önlemleri alınarak gerçekleştirilmelidir.

2. BÖLÜM ELEKTRONİK TİCARET TÜRLERİ

2.1 İşletmeden İşletmeye Elektronik Ticaret (B2B)

Business to Business (B2B), işletmeler arasında gerçekleşen elektronik ticarete yapılan tanımdır. Şirketlerin birbirleriyle yapmış oldukları sipariş, fatura aktiviteleridir. İşletmeler bu türü kullanarak iletişim maliyetlerinde azalmalar sağlayabilir, dış kaynak elde etme kabiliyetlerini arttırabilir ve ayrıca bu tür sayesinde pazarın genişlemesini de sağlamış olurlar. (Küçükyılmazlar, 2006:11).

İşletmeden işletmeye elektronik ticaret, iletişim masraflarında azalma, dış kaynak teminini daha uygun hale getirme ve pazarın genişlemesini sağlamakla beraber kendi içinde ayrı rekabet kurallarının olması, pazarı daha açık bir hale getirmesiyle bilinen bir ticaret türüdür. İşletmeden işletmeye elektronik ticaret türü, online olarak internet siteleri sayesinde bilgi ve evrakların iletişimini sağlamaktadır. Bu ticaret türü ürün ya da hizmetin sipariş aşamasından ödeme ve satış sonrası hizmetleri aşamasına kadar gerçekleşen tüm aktivitelerin sürdürülmesini içinde barındırır. Bununla birlikte firmalar arası projelendirme, araştırma ve geliştirmeye, mühendislik hizmetleri, ürün tasarım, ürün dağıtım aktiviteleri de işletmeden işletmeye elektronik ticaret türüne dahildir (Uygur, 2010:25).

İşletmeden işletmeye elektronik ticaret türünde firma, müşteri ve ortaklar aralarında ilişkilerin genellikle sözleşmelere dayalı oldukları bilinmektedir. Firmaların çevrimiçi olarak diğer firmaya yapmış olduğu sipariş, fatura kesimi ve ödeme aktiviteleri işletmeden işletmeye elektronik ticaret türünün işlemlerine örnektir (Doğaner, 2007:20).

İşletmeden işletmeye elektronik ticaret türünün işletmelere sunmuş olduğu bazı avantajlar bulunmaktadır. Bu avantajlar şöyle sıralanabilir;

- İşlem maliyetlerinin düşmesi,
- Ürün ve hizmetlerin daha hızlı bir şekilde teslimatının yapılması,
- Satın alma sistemlerini biraraya getirmesi,
- Paydaşlar ve tüketicilerin arasındaki ilişkilerin sağlamlaşması,
- Stok ve envanter sistemlerini daha efektif bir şekilde oluşturabilmek.

2.2 İşletmeden Tüketicie Elektronik Ticaret (B2C)

Business to Consumer (B2C), firma ve tüketici arasında geçen ticari aktivitelerin firmaların kendi internet siteleri veya ortak kullanıma açık internet siteleri vasıtasıyla gerçekleştirildiği türdür. Satışı yapılan ürün ve servislerin kıyafet, ev eşyası, yiyecek tarzında fiziksel ürünler olabilecekleri gibi sanal ortamda mevcut olan bir oyun ya da yazılım olabilmesi de mümkündür (Sezgin, 2013:1).

Şirketler internetin gelişmesiyle birlikte kendilerine ait internet siteleri kurmuşlardır. Kurulan bu internet sitelerinin amaçları genellikle firmaları daha çok kişiye tanıtabilmektir. Bu yüzden firmalar genellikle internet sitelerinde genel iletişim bilgileri, ürün bilgileri gibi tanıtıcı bilgilerini paylaşmaktadırlar. Bu girişimler elektronik ticaretin ilk adımlarını oluşturmuştur. Yıllar geçtikçe internet olanakları geliştikçe, firmaların teknik kapasiteleri ve bilgilerinin de artmasıyla beraber oluşturulan bu sitelerden alışveriş yapabilme olanağı da eklenmiş böylelikle işletmeden tüketiciye elektronik ticaret aktiviteleri yaygınlaşmaya başlamıştır.

İşletmeden tüketiciye gerçekleştirilen elektronik ticaret türünde firmalar oluşturdukları bilgisayar ağları ve internet siteleri vasıtasıyla tüketicilere ulaşım sağlayarak çoğu hizmeti hızlı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirebilmektedirler. Bu ve benzeri işlemler sürecinde klasik ticarete her işleme ait farklı birimler ya da özel personellere gerek duyulmaktayken elektronik ticarete işletmeler çoğu ürünlerini müşterilerine daha kolay bir şekilde sunabilmektedirler. Bu ticaret türünde tüketicilerin ürünleri daha uygun fiyatlardan bulabilme şansları yüksektir (Doğaner, 2007:25).

İnternetin gelişmesi ve online alışveriş uygulamaları, şirketlerin ticari planlarında değişimlere neden olmuştur. Küresel ticarete “.com” değişimiyle beraber firmalar online mağazalar kurarak yeni müşterilere ulaşım pazardaki paylarını arttırmışlardır. Online mağazalarla beraber müşterilere yedi gün yirmi dört saat dünya çapında hizmet sunmaya başlamışlardır. Bundan dolayı çevrimiçi ticaret firmalar için çok önemlidir.

2.3 Tüketiciden Tüketicie Elektronik Ticaret (C2C)

Consumer to Consumer (C2C), tüketiciler arası elektronik ticaret türünde ekonomik birimler çevrimiçi ortamlarda buluşup ürün ve hizmet alışverişini gerçekleştirirler. Tüketiciler arası elektronik ticaret tüketicilerin çevrimiçi satış platformlarından yararlanarak satış işlemlerini tamamladıkları bir yöntemdir (Marangoz ve diğerleri, 2012:4). Bu tür

ticaretlerde tüketiciler online ortama ürünlerini eklerler. Tüketiciden tüketiciye elektronik ticaret türünde çevrimiçi pazar sağlayıcıları vasıtasıyla tüketiciler birbirleri aralarında ticari aktiviteleri gerçekleştirebilirler. Bu türde tüketiciler pazara ürünlerini hazırlayıp ürünlerin pazarda yer almalarını bekler. Ürünler arama motorları ve çeşitli listeler aracılığıyla kolayca bulunabilmektedir (Laudon ve Traver, 2014:21). Bu imkânı sağlayan aracı platform satış işlemlerinden belirli komisyonlar elde eder. Yani bu türde site doğrudan tüketiciye bir mal satışı yapmaz. Aracı platformun amacı alıcı ve satıcılar arasında köprü görevi görmektir. C2C türü işlemlerde, ticari faaliyetlerin gerçekleşmesini sağlayan aracı platformlar birer e-ticaret firması olarak faaliyet göstermektedir (Sezgin, 2013:1).

2.4 Devletten Firmaya Elektronik Ticaret (G2B)

Government to Business (G2B), devlet ve firmalar arası elektronik ticaret türü elektronik olarak kamu ihalelerinin yayınlanması, vergi ödenmesi ve gümrük işlemleri ile ilgili süreçlerin gerçekleştirilmesini içinde barındırır (Kıvanç, 2006:105). Devletten firmaya elektronik ticaret türünde devlet firmalar ile arasındaki ticari aktiviteleri elektronik olarak sürdürür. Bu tür elektronik ticarete devletin açmış olduğu ihaleler elektronik olarak yayınlanır ve aynı şekilde elektronik olarak firmalar bu ihalelere katılım gösterip ihale süreçlerini takip edebilirler.

Devletten firmaya elektronik ticaret türünde yapılan ticari aktiviteler ve bu aktivitelerden kaynaklanan katma değer vergileri, kurumlar vergileri, sigorta primleri gibi ödemeler devletten firmaya elektronik ticaret türü aktivitelere girmektedir. Devlet tarafından açılmış ihalelerinin internet vasıtasıyla ilan edilmesi ve firmaların bu ihalelere başvurup dahil olması da bu türe örnektir (Uluçay, 2012:27). Devletten firmaya elektronik ticaret türünde ticari etkileşimler; vergi, gümrük işlemleri, sosyal güvenlik, istatistik ve izinlerin elektronik ortamdan takip edilip düzenlenmesi ve ticarete kullanılan standart uygulamaların düzenlenmesi devletten firmaya elektronik ticaret türüne örnektir (Canpolat, 2001:9).

2.5 Devletten Tüketiciye Elektronik Ticaret (G2C)

Government to Consumer (G2C), devlet ile tüketicilerin arasındaki ilişkilerin elektronik ortamda gerçekleşmesidir. Bu ilişkiler vergi ödemesi, hukuksal işlemler, sigorta primleri gibi işlemler olabilir (Baydar, 2010:13). Elektronik ticaret türlerinde yaşanan gelişmelerle beraber hükümetler, sosyal güvenlik, sigorta, ehliyet, pasaport başvurularını yapabilmek ve bu

süreçlerdeki işlemlerden kaynaklanan masrafları azaltabilmek için devletten tüketiciye elektronik ticaret modelini kullanırlar (Çetin, 2015:62).

Vatandaşların ve firmaların devlet içerisinde bulunan kurumlarla çevrimiçi bağlar kullanılarak iletişimde bulunabilmeleri e-devlet kavramı ile açıklanmaktadır. Hükümetlerin çeşitli vergi, ceza gibi uygulamaları internet kullanarak tahsil etmesi ayrıca bunlara benzer servisleri vatandaşlara sunması da e-devletin tanımında yer alır. E-devlet uygulamasıyla beraber vatandaşlara daha iyi, daha hızlı ve daha efektif kamusal hizmetler sunulması amaçlanmıştır. Bu uygulamayla birlikte zamandan tasarruf edilmesiyle vatandaşlar sıra beklemeden hizmetlerini alabilmişlerdir. Ayrıca maliyetlerin azalmasına ve işlem süreçlerinin daha açık bir şekilde yürütülmesine neden olmuştur (Aykın, 2001:80).

2.6 Mobil E-Ticaret

Mobil ticaret ya da m-ticaret mobil cihazlar kullanılarak ürün bilgi ve hizmetlerin satın alım ve satış işlemleri olarak tanımlanmaktadır. Mobil ticarete tarafların iletişimini sağlayabilmek için kablosuz ağlar kullanılır. Ürün sipariş etme, bilgi aktarımı ve mobil bankacılık işlemleri mobil ticarete örnek olarak verilebilir.

M-ticarete mobil aygıtlar çevrimiçi ticaret süreçlerinde aktif olarak kullanılmaktadır. Mobil ticarete müşteriler internet ortamında, dizüstü bilgisayar, akıllı telefon gibi aygıtlar kullanarak alışveriş işlemlerini yapabildikleri gibi çeşitli hisse senetlerine ait işlemler, bankacılık işlemleri, rezervasyon işlemleri gibi işlemleri de yapabilirler (Laudon ve Traver, 2014:21).

2.7 Sosyal E-Ticaret

Sosyal e-ticaret sosyal medya ağları ve diğer çevrimiçi platformlar tarafınca sosyal etkileşimler aracılığıyla sürdürülen elektronik ticaret türüdür. Sosyal medya platformlarının kullanıcı sayılarının gün geçtikçe artmasıyla beraber sosyal elektronik ticaretin de günden güne daha fazla yaygınlaştığı bilinmektedir. Facebook, Twitter ve Instagram gibi sosyal medya platformlarındaki beğen butonunun kullanıma açık olması kullanıcıların bir ürün hakkında onay verip vermediklerinin anlaşılması ve paylaşılmasına olanak vermektedir (Laudon ve Traver, 2014:21).

S-ticaret, elektronik ticaretin bir uzantısı olarak görülebilir. 2010 yılı ve sonrasında sosyal medya platformlarının daha da yaygınlaşmasıyla beraber dünya çapında tanınırlığı olan firmalar sadece reklam değil aynı zamanda sosyal medya platformlarını kullanarak yeni satış kanalları oluşturarak müşteri potansiyellerini daha da arttırmayı amaçlamışlardır. Sosyal e-ticaretle birlikte faaliyete yeni başlamış olan şirketlerin hiçbir web-sitesi ya da altyapı hizmeti satın almadan sosyal medya platformları kullanarak ürün satışı ve pazarlaması yapabilmeleri olanaklı hale gelmiş böylelikle firmaların masraflarında azalmalar yaşandığı gözlemlenmiştir.

2.8 Elektronik Ticarete Kullanılan Ödeme Şekilleri

Elektronik ticaret işleyişine büyük kolaylıklar kazandırıp ticaret sürecinin önemli bir parçası olan elektronik ödeme sistemleri ile para transferi sistemleri elektronik ticaretin işleyişini sağlayan en önemli araçlar olarak görülmektedir. Bankamatiklerin elektronik ticaret süreçlerinde sınırlı işlem kapasitesine sahip olmaları nedenleriyle e-ticaret sürecinde elektronik ödeme sistemleri ve para transferi sistemleri kadar aktif rol alamadıkları görülmektedir.

Elektronik ticarete ödeme çevrimiçi olarak elektronik ortamlarda gerçekleştirilmektedir. Elektronik ödeme sistemleri müşterilere aldıkları ürün ve hizmetler karşılığında çevrimiçi ortamlarda ödeme yapabilmelerini sağlamaktadır. Telekomünikasyon ağlarının genişlemesiyle beraber bireyler ve işletmeler bazında yapılan elektronik işlemler ve elektronik ödemelerin sayısı artmış ve bu uygulamalar daha da yaygın hale gelmiştir. (Hippeläinen, 2003). Güven kavramı e-ticarete olduğu gibi ödeme sürecinde de önemlidir çünkü müşteriler ürünleri fiziksel olarak görüp kontrol edememektedirler. Bundan dolayı elektronik ödeme sistemlerinin de güvenli olmaları önemli bir koşuldur (Peker, 2015:19). Alışveriş sürecinde müşterilerin genellikle işlemlerini tamamlayabilmeleri, ürün ve hizmetlerini satın alabilmeleri için kendilerine uygun bir ödeme şekli bulmaları gerekmektedir. Müşterilerin yararlanabilecekleri değişik ödeme çeşitleri bulunmaktadır. Nakit ödeme, elektronik çek ile ödeme, kredi ve banka kartları kullanmak bu yöntemlerden bazılarıdır (Mersky, 2001:1-6).

Elektronik ödeme sistemleri hem alıcılar hem de satıcılar açısından ödeme işlemlerini gerçekleştirmenin daha kolay ve daha verimli bir yoludur. Bu sistemlerin kullanılmasıyla beraber satıcılar işlem maliyetlerini azaltabilirler (Burfield ve Van Ness, 2002:287-294).

2.8.1 Mobil Ödeme

Telefonun hayatımıza girmesiyle beraber telekomünikasyon altyapılarında gelişmeler yaşanmış ve mobil ödeme teknolojileri yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Yaşanan gelişmelerle beraber araç telefonları, uydu telefonları ve cep telefonları kullanılmaya başlanmıştır. Teknolojinin de ilerlemesiyle beraber özellikle mobil telefonlar hem günlük hayatta iletişim sağlamak amacıyla kullandığımız sıradan araçların yerine geçmiş hem de içlerinde bilgisayarlara benzer teknolojiyi barındırdıklarından ötürü küçük bir bilgisayar yerine de geçmiş bulunmaktadır. Bunlardan dolayı mobil telefonlar vasıtasıyla elektronik ticaret aktivitelerinin kolaylıkla yapılabildiği görülmektedir.

Firmaların GSM (Mobil iletişim için küresel sistem) şebekelerini kullanarak ödeme işlemlerini yapabilme, tahsilâtlarını gerçekleştirebilmelerini sağlayan ödeme yöntemi kısa mesaj atabilme özelliğidir. Bu özelliğin olduğu her telefon kullanılarak bu ödeme yöntemi gerçekleştirilebilir. Bu yöntemi kullanabilmek için firmaların bu sisteme dâhil olmaları gerekmektedir. Yapılan alışverişin tutarı telefon faturasına yansiyarak ödeme gerçekleştirilmektedir. Bu ödeme yönteminde internete ihtiyaç duyulmaz, şebekelerin çektiği her yerden bu yöntem kullanılarak ödemeler rahatlıkla yapılabilir (Erden, 2014:61).

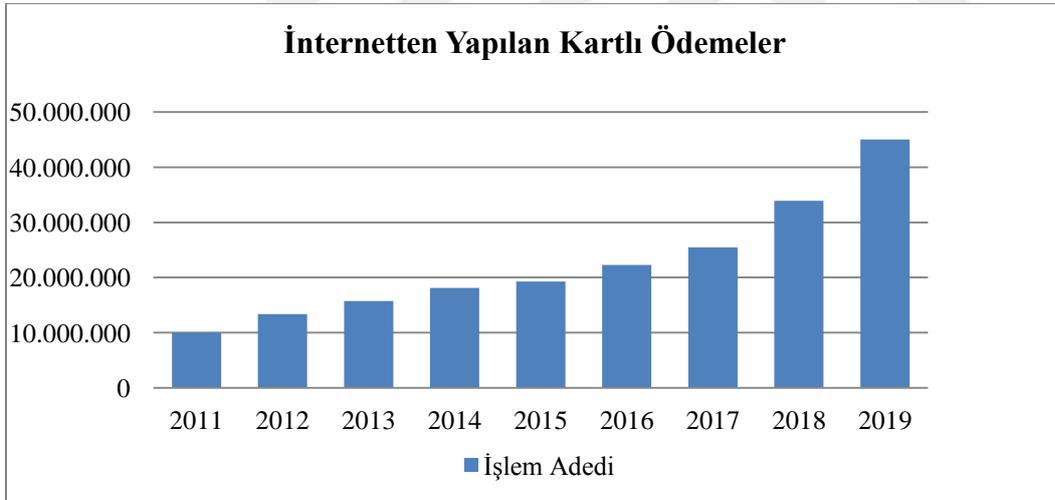
2.8.2 Kapıda Ödeme

Elektronik ortamda alışveriş işleminin tamamlanmasından sonra ödemenin ürünü teslim alınırken nakit veya kart ile ödenmesine dayanan bir ödeme şeklidir. Tüketiciler genellikle bu yöntemi daha güvenli olarak düşünürler (Erden, 2014:61). Çünkü bu yöntemde ürünün kontrolü yapılabilir ve böylelikle doğru ürün teslimatının yapıp yapılmadığından emin olunabilir. Kapıda ödeme yöntemi tüketicilere ürünü teslim alma sırasında ödeme yapma imkanı tanıyarak hem elektronik ticarete teşvik etmektedir hem de müşterilerin geleneksel ödeme anlayışlarını elektronik ticarete entegre ederek satışları arttırmaktadır. Bu yöntem Türkiye'de tüketicilerin kullandığı alternatif ödeme yöntemlerinden biridir. Bu yöntemin kullanılmasını mümkün kılan firmalar rekabet ortamında farklılaşabilirler çünkü bu yöntemle birlikte geleneksel ödeme yöntemlerine bağlı olan müşteriler elektronik ticaretten kaçınmamaktadırlar.

2.8.3 Kredi Kartı Kullanarak Ödeme Şekli

Altyapısının başarılı bir şekilde oluşturulmuş olması ve çoğu tüketici tarafından tercih edilmesinden dolayı elektronik ortamlarda yapılan alışveriş aktivitelerinde en fazla tercih edilen ödeme şekli kredi kartı kullanılarak ödeme şeklidir. Kredi kartı kullanarak ödeme yapmayı seçen müşteri işlem sürecinde sipariş kısmında kişisel kredi kartı ile ilgili alandaki bilgileri doldurur ve satıcı firma tarafından yapılan kontroller sonucu eğer kredi kartı bilgileri doğruysa ve geçerli bir kart ise ödeme işlemi onaylanıp tamamlanır. Erişim izni olmayan kötü niyetli kişiler tarafından kişisel bilgiler ve kredi kartı detayları çalınmasını önlemek için bilgiler şifrelenir ve çeşitli güvenlik uygulamaları kullanılır böylece müşterilerin bilgilerinin korunması sağlanır (Oualı, 2015:13). Kredi ve banka kartları elektronik ticaret aktivitelerinde ürün ve hizmet satın alınması sürecinde en çok tercih edilen ödeme yöntemleridir. Kredi ve banka kartları arasında küçük farklılıklar vardır. Kredi kartındaki limit miktarı kullanıcının kredi geçmişiyle alakalıyken banka kartında limit hesabın içindeki para kadardır.

Şekil 12: Türkiye'de Kredi ve Banka Kartı Kullanım Sayıları



Kaynak: Bankalar Arası Kart Merkezi (BKM), 2020

Şekil 12' de 2011 yılından 2019 yılına kadar internette yapılmış kartlı ödemeler işlem adedi türünden verilmiştir. Bu veriler seçilmiş her yılın ilk ayının verileridir. Grafik 11 incelendiği zaman internette yapılan kartlı ödeme işlemlerinin yıllar boyunca artış gösterdiği görülmektedir. Elektronik ticaretin gelişmesi, firmaların internet sitelerinde güvenlik önlemlerini arttırmış olmaları tüketicileri internet üzerinden bir mal ya da hizmet alırken kredi

kartı bilgilerini paylaşmaları konusunda daha güvenli hissetmelerini sağlamış ve yıllar boyunca internetten yapılan kartlı ödeme işlemlerinde artışa neden olmuştur.

2.8.4 Sanal Kart Kullanarak Ödeme

İnternet üzerinden yapılan alışveriş işlemlerinde kredi kartı güvenliğini daha fazla arttırabilmek için geliştirilmiş bir ödeme türüdür. Kredi kartlarının aksine fiziksel bir kart değildi fakat kredi kartı hesaplarına bağlı farklı hesap numaraları olan sanal karttır. Bu tür kartlar sadece internet üzerinden yapılan alışverişlerde kullanılır ve kartın kullanım limitinin kart sahibi tarafından belirlenmesinden dolayı daha güvenli ve kart tüketiciler için daha kullanışlıdır. Bu yöntem ilk olarak Amerika'da MasterCard tarafından kullanıma açılmıştır (Erden, 2014:59).

2.8.5 Elektronik Fon Transferi (EFT)

Elektronik Fon Transferi (EFT) Merkez Bankası'nın bankalar arası işlemlerini gerçek zamanlı brüt mutabakat (Real Time Gross Settlement) sistemiyle kullanılarak işlemlerin sürdürülmesini sağlayan bir sistemdir. Böylelikle bankalar arasında para aktarımının daha hızlı ve efektif bir şekilde olması bununla beraber piyasada içerisinde nakit dolaşımını hızlandırmayı amaçlanmıştır. Bunların yanında bu sistem kullanıcılara daha kısa sürede güvenilir bir şekilde hizmet verme, çevrimiçi olarak banka işlemlerini takip edebilme, kolay bir şekilde fon yönetimi gerçekleştirme gibi olanaklar tanır.

EFT, kullanıcının hesabında işlemi gerçekleştirecek kadar parası olup satıcının hesabına parayı aktarmasıyla gerçekleşen yöntemdir. Bu yöntem aracılığıyla iki taraf bankaların sunmuş olduğu online bankacılık, telefon bankacılığı gibi hizmetler sayesinde banka şubesine gitmeden buldukları yerlerden işlemlerini yapabilmelerini sağlar (Uluçay, 2012:31).

2.8.6 Elektronik Çek

Elektronik çek, ABD'de Financial Services Technology Consortium tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntem gerçek çek kullanarak ödeme yapma yönteminin sanal ortamdaki karşılığı olarak bilinmektedir. Elektronik çekte ödeyen kişinin adı, hesap numarası, banka adı, ödenecek tutar ile ödemeyi alacak tarafa ait bilgiler bulunur. Bu süreçte gerçek imza kullanılmaz onun yerine dijital imza kullanılır. Bu yöntem ile ödeme yapmak kolay olsa da dünya çapında çok yaygın olarak kullanılan bir yöntem değildir (Oualı, 2015:14)

3.BÖLÜM

TÜRKİYE'DE E-TİCARETİ BELİRLEYEN FAKTÖRLERİN LOGİT MODELİ İLE ANALİZİ

3.1 Literatür Taraması

Bu bölümde literatürde e-ticaret ile ilgili yapılan çalışmalara yer verilecektir.

Premkumar ve Roberts (1998) çalışmalarının amacı bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanım durumu ve bu teknolojilerin ABD'deki kırsal alanlarda bulunan küçük işletmelerde adaptasyonunu etkileyen faktörleri tanımlamaktır. Çalışmada yenilik, organizasyonel ve çevresel özellikler olmak üzere üç kategori altında 10 bağımsız değişken içeren araştırma modeli oluşturulmuştur. Bağımlı değişken olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin benimsenmesi seçilmiştir. Veriler 78 farklı kuruluşla görüşülerek elde edilmiştir. Diskriminant analizi kullanılarak elde edilen sonuçlar göreceli avantaj, yöneticinin desteği, firma büyüklüğü, dış baskı ve rekabet baskısının önemli belirleyiciler olduğunu göstermiştir.

Zhu vd. (2003) firma seviyesi e-ticaret adaptasyonunu çalışabilmek için kavramsal bir model oluşturulmuştur. Teknoloji-organizasyon-çevre (TOE) teorik çerçevesine dayanılarak oluşturulan adaptasyonu kolaylaştıran ve kısıtlayan 6 faktör belirlenmiştir. Sekiz Avrupa ülkesindeki 3100 firma ve tüketiciden alınan anket verileri modeli test etmek için kullanılmıştır. Teknoloji yeterliliği, firma büyüklüğü, tüketicilerin hazır olma durumu ve rekabet baskısı adaptasyon sürecinde önemli olan faktörlerdendir. Bunlarla beraber ticaret ortamının hazır olmaması durumu önemli bir kısıtlayıcı olduğu görülmüştür. Yüksek e-ticaret yoğunluğu olan ülkelerde firmaların e-ticareti benimsemeleri sürecinde daha temkinli davrandıkları gözlemlenmiştir.

Quaddus ve Achjari, (2005) e-ticaret başarısı için bir yapı oluşturulmaya çalışılmıştır. E-ticareti etkileyen faktörlerin belirlenebilmesi için literatür taraması yapılmıştır. Belirlenen faktörlerle dört adet dış kaynaklı (egzojen) ve 1 adet endojen değişken oluşturulmuştur. Kullanılan veriler Avustralya'daki büyük şirketlerden anket yoluyla elde edilmiştir. Elde edilen çalışma sonuçlarına göre e-ticaret kullanımı artan iç ve dış faydaların e-ticaretin algılanan ya da beklenen başarısına etkisi olduğu fakat iç ve dış engellerin azaltılmasının e-ticaretin başarısına önemli ölçüde etki etmediği yorumlanmıştır.

Hsu, Kraemer ve Dunkle, (2006) çalışmada ABD şirketleri arasında e-ticaret kullanımında değişikliklere neden olan faktörler belirlenmiştir. İnovasyon teorisine dayanarak sekiz

belirleyicinin etkisini açıklayan bir model oluşturulmuştur. E-iş kullanımının çeşitliliği ve hacmi 294 firmadan elde edilen verilerle araştırılmıştır. Analiz sonucunda e-iş kullanımının çeşitliliği incelendiğinde ticaret ortaklarından gelen baskının en önemli itici olduğu, e-iş hacmi incelendiğinde hükümet baskısının en güçlü faktör olduğu, devlet teşviki ise özel şirketlerin e-iş kullanım çeşitliliği üzerinde fazla etkiye sahip olamayabileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Salomo, Talke ve Strecker (2008) çalışmadaki veriler halka açık 122 firmadan posta anketi yoluyla elde edilmiştir. Tobin's q değeri doğrudan hissedar değeri ile alakalı bir performans ölçütü olarak kullanılmıştır. Analiz sonuçları inovasyon alanı oryantasyonunun önemli bir olgu olduğunu belirtmiştir. İnovasyon alanlarını belirleyen ve yöneten firmaların daha yenilikçi bir ürün portfolyosuna sahip oldukları ve diğer firmalardan daha başarılı oldukları görülmüştür

Ghobakhloo, Aranda ve Amado (2011) teknoloji organizasyon çevre çerçevesinde elektronik ticareti benimseme kararını etkileyen faktörleri ve e-ticareti benimseme kapsamını incelenmiştir. Veriler İrandaki 235 yönetici, üretici, şirket sahibinden anket yoluyla elde edilmiştir. Oluşturulan hipotezler lojistik regresyon analizi yapılarak test edilmiştir. Bulgular KOBİ'lerin e-ticaret adaptasyonunun belirlenmesinde algılanan göreceli avantaj, algılanan uyumluluk, CEO yenilikçiliği, bilgi yoğunluğu, alıcı/tedarikçi baskısı gibi değişkenlerden etkilendiği yönündedir.

Coşgun ve Döğeriioğlu (2012) çalışmanın amacı KOBİ'lerin e-ticaret faaliyetlerini etkileyen kritik başarı faktörlerini araştırmaktır. Çalışmada daha önceki çalışmalara dayalı bir model geliştirilmiş ve araştırma için veri toplamak amacıyla bir anket oluşturulmuştur. Oluşturulan anket çeşitli sektörlerden katılımcılara uygulanmıştır. Anket sorularının geçerliliği ve güvenilirliği faktör analizi ve Cronbach alpha kullanılarak test edilmiştir. KOBİ'lerin e-ticaret faaliyetlerini etkileyen faktörleri araştırmak için regresyon analizi uygulanmıştır. Bulgular finansal kaynakları, algılanan faydaları ve içeriği, KOBİ'lerde e-ticaretin başarısını etkileyen önemli faktörler olarak göstermektedir.

Sila (2013) B2B işlemlerinde internetin benimsenmesini etkileyen faktörleri analiz etmiştir. Veri toplamak için 275 firmaya çevrimiçi anket uygulanmıştır. Oluşturulan hipotez testi için çoklu regresyonlar ve ANOVA analizi uygulanmıştır. ANOVA testi sonucu e-ticareti etkileyebilecek 9 faktör belirlenmiştir. belirlenen 9 faktörden 6 tanesi firma tipi, firma büyüklüğü, firmanın menşei ve katılımcıların güven düzeyi. Sonuçlar firmanın menşei ülkesi

hariç neredeyse tüm bağlamsal değişkenlerin e-ticaretin benimsenmesini etkilediğini göstermiştir.

Rahayu ve Day (2015) çalışmada gelişmekte olan ülkelerde KOBİ'ler tarafından e-ticaretin benimsenmesine neden olan faktörlere odaklanılmıştır. Teknoloji- organizasyon- çevre (TOE) çerçevesi değişken olarak seçilmiştir. Bulgular e-ticaretin benimsenmesinin algılanan faydalardan, teknolojiye hazır olmasından, firma sahiplerinin yenilikçiliğinden, Bilgi teknolojileri deneyimi ve kabiliyetinden etkilendiğini göstermektedir

Kayahan (2016) e-ticaret gelişimini arttıran faktörler araştırılmıştır. E-ticaretin durumu Dünya ve Türkiye'den verilerle açıklanmıştır. Türkiye' de elektronik ticaret hacmini etkileyen unsurları ekonometrik model yardımıyla analiz etmiştir. Çalışmada, Türkiye'de elektronik ticaret hacmi üzerinde, geniş sabit bant internet penetrasyon oranının, GSYH'nın, tüketici güven endeksinin, kredi ve banka kartı sayısının ve enflasyon oranının etkili olduğu anlaşılmıştır.

Özekenci (2017) çalışmasında Türkiye ve Avrupa ülkelerinde e-ticareti etkileyen faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çalışmada Türkiye'de ve Avrupa ülkelerinde, e-ticarete etki eden faktörler "Panel" veri modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Analizlerde 2004 ve 2015 yılları arası yıllık makro veriler kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular, internet kullanıcı sayısının, enflasyonun, istihdamdaki eğitim seviyesinin ve kişi başına gayrisafi yurtiçi hasılanın e-ticaret üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 7: Literatür Taraması

Yazarlar	Bağımlı Değişken(e-ticaret hacmi ve ya e-ticareti ölçen proxy değişken)	Bağımsız Değişkenler
Premkumar ve Roberts (1998)	Bilgi ve iletişim teknolojilerinin adaptasyonu	Göreceli avantaj, Maliyet, Zorluk, Uyumluluk, Yönetici desteği, Büyüklük, Bilgi teknolojileri uzmanlığı, Rekabet baskısı, Dış destek, Dikey bağlantılar
Zhu vd. (2003)	E-ticarete adapte olma niyeti	Teknolojik yeterlilik, Firma ölçeği, Firma büyüklüğü, Tüketici hazırlığı, Rekabet baskısı, ticari ortakların hazır bulunmaması

Quaddus ve Achjari (2005)	E-ticaret başarısı	Maliyet liderliği, Saygınlık, Pazar, Finans, Riskler, Ürün fiyatlandırma uzmanlığı, Harcanan zaman, Uygunluk, Dış ilişkiler, Dış engeller, Teslimat süresi, İşlem riskleri, Ulaşılabilirlik (Erişim)
Hsu, Kraemer ve Dunkle (2006)	E-ticaret kullanımının çeşitliliği, E-ticaret kullanımının hacmi	Algılanan faydalar, Küreselleşme seviyesi, Ticari partner baskısı, Hükümet baskısı, Mevzuat ile alakalı kaygılar
Khalifa ve Davison (2006)	Elektronik ticaret sistemlerine adaptasyon niyetini etkileyen faktörler	Umulan isteklilik, Umulan fizibilite, Çalışan baskısı, Müşteri baskısı, Rekabet baskısı
Salomo, Talke ve Strecker (2008)	Firma performansı	Odak noktası belirleme, Odak noktası izleri, Örgütsel resmiyet, Yenilikçilik,
Yeniçeri (2008)	KOBİ'lerin e-ticareti kullanma eğilimi	E-ticaretin algılanan içsel yararları, E-ticaretle ilgili algılanan engeller, E-ticaretin beklenen dışsal faydaları, Firmanın kaynakları
Eriş (2008)	E-ticaret performansı	Müşteri baskısı, Rekabet baskısı, Teknoloji entegrasyonu, İş kaynakları, İnsan kaynakları
Baydar (2010)	E-ticaret hacmi	Eğitim, GSYH, İnternet kullanıcısı oranı, Genişbant İnternet, İstihdam, Telekomünikasyon Yatırımları, Enflasyon
Ghobakhloo, Aranda ve Amado (2011)	E-ticaret adaptasyonu	Algılanan göreceli avantaj, Algılanan uyumluluk, Maliyet, Bilgi yoğunluğu, Ceo yenilikçiliği, Firma büyüklüğü, Rekabet, Alıcı/tedarikçi baskısı, Teknoloji tedarikçilerinin desteği
Alam ve diğerleri (2011)	E-ticaret adaptasyonu	Göreceli avantaj, Uyumluluk, Algılanan kullanım kolaylığı, Organizasyonel hazırlık, Güvenlik, Algılanan maliyet, Yönetici kişiliği,

Türen ve diğerleri (2011)	Elektronik ticaret işlem hacmindeki aylık değişim oranı	Kişi başı gayri safi yurtiçi hâsıladaki aylık değişim oranı, İnternet kullanıcı sayındaki aylık değişim oranı, Enflasyondaki aylık değişim oranı
Coşgun ve Döğeriioğlu (2012)	E-ticaret performansı	Teknolojik faktörler, Organizasyonel faktörler, Dış (Çevresel) faktörler, E-ticaret özellikleri
Sıla (2013)	B2B e-ticaret teknolojilerinin adaptasyonunu (benimsenmesini) etkileyen faktörler	Ticari partner baskısı, Rekabet kaynaklı baskı, Maliyetler, Ağ güvenilirliği, Bilgi güvenliği, Ölçeklenebilirlik, Karmaşıklık, Yönetici desteği, Güven
Rahayu ve Day (2015)	E-ticaret adaptasyonu	Algılanan faydalar, Uyumluluk, Maliyet, Teknoloji hazırlılığı, Firma büyüklüğü, Tüketici/tedarikçi baskısı, Rekabet baskısı, Dış destek, Yenilikçilik, Bilgi teknolojileri kabiliyeti, Bilgi teknolojileri tecrübesi
Peker (2015)	E-ticaret= Aylık e-ticaret işlem hacmi	Tüketici fiyat endeksi, İnternet kullanıcı sayısı, İthalat, Kredi kartı kullanım oranı
Kayahan (2016)	Elektronik ticaret işlem hacmi	Gelir düzeyi, Enflasyon oranı, Penetrasyon oranı, Kredi ve banka kartı kullanıcı sayısı, Tüketici güven endeksi
Özekenci (2017)	E-ticaret= Mal ve hizmet siparişı için e-ticareti kullanan kişiler	Kişi başı GSYİH, İnternet kullanıcı sayısı, Enflasyon, Eğitim düzeyine göre istihdam, Cinsiyet ve yaşa göre istihdam ve faaliyet

Araştırmaya başlamadan önce kapsamlı bir literatür taraması yapılmıştır. Tablo 7'de e-ticaret başarısı, e-ticaret performansı, e-ticareti etkileyen faktörler üzerine yapılan çeşitli çalışmalar listelenmiştir. Bu çalışmalarda farklı yöntemlerden faydalanılmış ve elektronik ticaretin farklı yönleri araştırılmıştır ve bu araştırmalar sonucunda e-ticareti etkileyen çok sayıda faktörler bulunmuştur. Bu literatür çalışması sonucunda tablo 8'de açıklanan değişkenlerin oluşturulması ve bu değişkenlerin incelenmesine karar verilmiştir.

Tablo 8'deki açıklanan değişkenlere bakılıp tablo 7'de sıralanan çalışmalar kontrol edildiğinde bu çalışmada kullanılan veri setinin özgün olduğu ve daha önce Türkiye Bölgesel Girişim Anketi'nden yararlanarak e-ticaret üzerine bir çalışma yapılmadığı görülmüştür.

3.2 Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışmada Elektronik Ticarete etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Dünya Bankası'nın Haziran 2015- Haziran 2016 yılları arasında gerçekleştirmiş olduğu Türkiye bölgesel girişim anketinde toplamda 6006 firma verisi bulunmaktadır. Bu verilerden elde edilen bilgiler STATA programı kullanılarak değişkenler oluşturulmuş, anlamlılık oranları kontrol edilmiş ve elde edilen sonuçlardan hangi değişkenlerin elektronik ticarete daha çok etkisinin olduğu gözlemlenebilmesi amaçlanmıştır.

3.2.1 Değişkenlerin Açıklanması

Çalışmada kullanılan değişkenler ve açıklamaları Tablo 8'de sunulmuştur. Tablo 9'da bu değişkenlere ait istatistikler verilmiştir. Tablo 10'da ise veri setini oluşturan ankette cevap karşılığı evet/hayır olan her değişkenin cevaplarının sıklıkları ve bu sıklıkların oranları verilmiştir.

Tablo 8: Çalışmada Kullanılan Değişkenlerin Açıklanması

DEĞİŞKENLER	AÇIKLAMA
Online Satış	Kuruluş online satış platformu kullanıyor mu (Evet/Hayır)
Büyüklik (ölçek)	Firmanın ölçeği nedir? (Mikro<5, Küçük=>5<=19,Orta>=20<=99,Büyük>=100)
İşçi	Tam zamanlı daimi çalışanların sayısı ne kadar
Yaş	Anketin yapıldığı yıl- İşletmenin operasyonlara başladığı yıl
Yeni Süreç	Üretim ya da hizmet sürecinde yeni yöntemler kullanılıyor mu? (Son 3 sene içerisinde) (Evet/Hayır)
Yeni Ürün	Yeni ya da sonradan geliştirilmiş ürün var mı (Son 3 sene içerisinde) (Evet/Hayır)

İhracatçı	Kuruluş ihracat yapıyor mu? (Evet/Hayır)
İnternet Sitesi	Firmanın kendine ait bir internet sitesi var mı? (Evet/Hayır)
Dış Finansman	1- (2014 mali yılı boyunca firma günlük operasyonlarının ne kadarlık kısmını iç kaynaklarından finanse etmiştir.
Eğitim Düzeyi	Yöneticinin eğitim durumu (Yok, İlkokul, Lise, Üniversite, Lisansüstü)
Tecrübe	Yöneticinin sektörde kaç senelik tecrübesi var
İş çevresi	Firmanın operasyonlarını etkileyen engeller bulunmakta mı? (Evet/Hayır)

Online Satış: E-ticareti ölçmek için firmalara sorulan “online satış platformunuz var mı” sorusuna verilen cevap kullanılmıştır. Veri setindeki 566 firmanın online satış platformları vardır. Literatürde de e-ticaret kullanımını ölçmek için benzer değişkenler kullanılmaktadır (Hsu, Kraemer ve Dunkle, 2006).

E-ticareti etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacı ile aşağıdaki değişkenler analize dahil edilecektir:

Büyükklük (Ölçek): Bu değişkenin içeriğinde firmanın ölçeği nedir sorusuna verilen cevap kullanılmıştır.6006 firma ölçeklerine göre ayrıldığında %47.49'u mikro ölçek yani <5, %25.61'i küçük yani >=5 ve <=19, %15.67'si orta yani >=20 ve <=99 son olarak %10.94'ü büyük yani >=100 olarak gözlemlenmiştir. firma büyüklüğü firmaya hem finansal hem de insan kaynakları için belirli kaynakların sağlanmasında etkilidir ve daha büyük firmaların bu kaynaklara sahip olmalarının daha olası olduğu firmaların bu kaynakları sağlama yetenekleri arttıkça e-ticaret teknolojisine adaptasyonlarının daha olası olduğu bilinmektedir.

İşçi sayısı: Bu değişkenin içeriğini 2014 mali yılının sonunda firmada kaç tane daimi, tam zamanlı çalışanın olduğu (tüm çalışanlar ve yöneticiler dahil) sorusu oluşturmuştur. Tam zamanlı daimi çalışanlar, bir veya daha fazla mali yıl için sözleşmeli olarak çalışan ve/veya iş sözleşmelerinin yenilenmesini garantileyen ve tam vardiyalı çalışan tüm ücretli çalışanlar olarak tanımlanmıştır. Büyük firmaların elektronik ticarete adaptasyonunun daha olası olacağı düşünüldükçe bu değişken oluşturulmuştur.

Yaş: Bu değişken anketin yapıldığı yıl - işletmenin operasyonlarına başladığı yıl formülünden elde edilen sonuçlar kullanılarak oluşturulmuştur. Ankete katılan firmaların ortalama yaşı 15'dir (Tablo 8).

Yeni Süreç: Bu değişkenin içeriği firmaların üretim ya da hizmet süreçlerinde yeni yöntemlerden yararlanıp yararlanmadıkları sorusuna verdikleri cevaplardan oluşmaktadır. 5,909 firmanın 5,436 tanesi yani %90.47'sinin üretimde ya da servis sürecinde yeni metodlardan yararlanmadıkları, bu metodları denemedikleri ve yeni metodlar geliştirmedikleri gözlemlenmiştir. Buna karşılık 563 firma yani %9.53'lük oranla ifade edilen kısım bu süreçlerde yeni metodları uyguladıkları yorumlanmıştır. Bu değişken yeniliklere açık olan firmaların online satış yapmalarının muhtemel olduğu düşünülüp oluşturulmuştur.

Yeni Ürün: Bu değişkenin içeriğini son üç sene içerisinde firmaların yeni ya da sonradan geliştirdikleri ürün ya da hizmetleri var mı sorusunun cevabı oluşturmaktadır. Firmaların %87.68'i yani 5,217 firma son 3 yılda yeni ürün ya da servis üretmemişlerdir. 733 firma ise son 3 sene içerisinde hizmetlerinde ya da var olan ürünlerinde yenilenme, geliştirme sürecinden geçmiştir. Yeni ürün ya da hizmet geliştiren firmaların online satış platformları kullanabilecekleri düşünülerek bu değişken oluşturulmuştur.

İhracatçı: Değişkenin içeriğini firma ihracat yapıyor mu sorusuna verilen cevaplar oluşturmaktadır. Firmaların %90.04'ü yani 5,360 firmanın ihracat yapmadığı geri kalan 593 firmanın ihracatçı konumda olduğu yorumlanmıştır. İhracat yapan firmaların elektronik ticarete eğilimli olduğu düşünülerek bu değişkenin online satış değişkenine etkisinin olumlu olup olmadığının kontrolünün yapılması amaçlanmıştır. Kraemer vd. (2002) çalışmalarında yüksek seviyede küreselleşen firmaların diğer firmalara oranla e-ticaret adaptasyonunun daha fazla olduğu yorumunu yapmışlardır.

İnternet Sitesi: Değişkenin içeriğini firma şu anda online satış platformu kullanıyor mu sorusuna verilen cevap oluşturmaktadır. Firmaların %63.79'unun kendilerine ait bir internet sitesinin olmadığı görülmüştür. 5,990 firma içinden 2,169'unun kendilerine ait aktif internet siteleri olduğu gözlemlenmiştir. Kendilerine ait internet siteleri olan firmaların online satış yapabilme olasılıklarının daha fazla olduğu düşünülerek bu değişken oluşturulmuştur.

Dış Finansman: Değişkenin içeriği 1- (2014 mali yılı boyunca firma günlük operasyonlarının ne kadarlık kısmını iç kaynaklarından finanse etmiştir sorusuna verilen cevap oluşturmaktadır. 5,649 firmanın 3,678 tanesi yani %65.11'lik kısmının 0 cevabını verdiği, dış kaynaklardan

yararlanmadığı, 289 tanesi yani %5.12'sinin %30 cevabını verdiği, 381 tanesi yani %6.74'ünün %50 cevabını verdiği yani günlük operasyonlarını finanse ederken yarı yarıya dış kaynaklardan yararlandıkları, 178 tane firma yani %3.15'inin ise %100 cevabı verdiği yani günlük operasyonlarını dış kaynaklar yardımıyla finanse ettikleri görülmüştür. Bu değişken yatırım bulabilen, kredibilitesi olan firmaların online satış süreçlerine de yatırım yapabilecekleri düşünülerek oluşturulmuştur.

Eğitim Düzeyi: Yöneticinin eğitim durumu nedir sorusuna verilen cevaplar bu değişkenin içeriğini oluşturmaktadır. Yöneticilerin eğitim durumlarını belirlemek üzere oluşturulan tabloda 5,963 firma yöneticisinin %0,29'u hiçbiri kategorisi, %23.16'sı ilkökul, %54.74'ü lise, %21.40'ı üniversite ve 0.42'si yüksek lisans kategorileri ile ilişkilendirilmişlerdir. Karar vericinin genellikle şirketin sahibi ya da müdürü olduğu düşünülmüş ve e-ticaret adaptasyonu sürecinde karar vericinin eğitim düzeyinin e-ticaret adaptasyonuna olarak etki edeceği düşünerek değişken oluşturulmuştur.

Tecrübe: Değişkenin içeriğini yöneticinin sektörde kaç senelik tecrübesi var sorusuna verilen cevaplar oluşturmaktadır. 6,006 firma yöneticisinin 1,435 tanesinin 1 yıldan daha az süredir mevcut sektörlerinin içinde buldukları, 2,312 tanesinin 2 yıldır sektörlerinin içinde oldukları, 1,411 tanesinin sektörde 3 yıllık tecrübelerinin olduğu, 565 yöneticinin 4 yıllık ve 283 tanesinin 5 yıllık tecrübeleri olduğu gözlemlenmiştir. Yöneticilerin karar verme sürecinde etkili oldukları düşünüldüğünde daha tecrübeli yöneticilerin e-ticaret ile ilgili bilgi ve deneyimlerinin daha fazla olacağı düşünülerek değişken oluşturulmuştur.

İş çevresi: Firmanın operasyonlarını engelleyen etkenler var mıdır sorusuna verilen cevaplar değişkenin içeriğini oluşturmaktadır. Firmanın faaliyetlerini engelleyen etkenler (Politik istikrarsızlık, suç (ceza), gümrük yasaları, vergi idaresi...) olarak düşünülmüştür. 6,006 firmadan 4,018'i yani %66.90'ı faaliyetlerini engelleyen etkenlerin bulunmadığını, 1,998 firma yani %33.10 firmanın ise faaliyetlerini engelleyen etkenlerin olduğunu belirtmiştir.

Tablo 9: Değişkenlerin; Ortalama, Standart Sapma ve Varyans Değerleri

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma	Varyans
Online Satış	.095	.293	.086
Büyükölçek	.898	1.030	1.062
İşçi	28.762	90.883	8259.661

Yaş	14.838	11.795	139.127
Yeni Süreç	.095	.294	.086
Yeni Ürün	.123	.329	.108
İhracatçı	.099	.299	.089
İnternet Sitesi	.362	.481	.231
Dış Finansman	15.414	25.809	666.104
Eğitim Düzeyi	1.985	.688	.474
Tecrübe	2.326	1.080	1.168
İş Çevresi	.331	.471	.221

Tablo 10: Değişkenlerin Frekans ve Oranları

Değişkenler	Frekans	Oran
Online Satış		
0	5,423	%90.55
1	566	%9.45
Toplam	5,989	100.00
Büyüklik (Ölçek)		
Micro	2,870	%47.79
Small	1,538	%25.61
Medium	941	%15.67
Large	657	%10.94
Toplam	6,006	100.00
Yeni Süreç		
0	5,436	%90.47
1	563	%9.53
Toplam	5,909	100.00
Yeni Ürün		
0	5,217	%87.68
1	733	%12.32
Toplam	5,950	100.00
İhracatçı		
0	5,360	%90.04
1	593	%9.96
Toplam	5,953	100.00
İnternet Sitesi		
0	3,821	%63.79
1	2,169	%36.21

Toplam	5,990	100.00
Eğitim Düzeyi		
Yok	17	%0.29
İlkokul	1,381	%23.16
Ortaokul	3,264	%54.74
Üniversite	1,276	%21.40
Yüksek lisans	25	%0.42
Toplam	5,963	100.00
Tecrübe		
1 yıldan az	1,435	%23.89
2yıl	2,312	%38.49
3yıl	1,411	%23.49
4yıl	565	%9.41
5yıl	283	%4.71
Toplam	6,006	100.00
İş Çevresi		
0	4,018	%66.90
1	1,988	%33.10
Toplam	6,006	100.00

3.3 Araştırma Modeli

Tablo 8'de tanımlanan değişkenlerle kurulacak model şu şekilde oluşturulmaktadır

$$Pr(\text{Online Satış}_i = 1|X_i) = \Lambda(\alpha_i + \beta_1 x_i)$$

Online satış: Online satış platformu kullanıyor mu (ikili bağımlı değişken)

Burada $Pr(\text{Online Satış}_i)$ firmaların online satış yapma olasılığını, $\Lambda(i)$ kümülatif lojistik dağılım fonksiyonunu, X_i ise bağımsız değişkenleri ifade etmektedir. Modeldeki bağımlı değişken Online satış, online satış platformu kullanan firmalar için bir (1), kullanmayanlar için sıfır (0) değerini alacaktır. Bağımlı değişken ikili bağımlı değişken olarak tasarlandığı için analizde logit regresyon modeli kullanılacaktır (Green, 2012). Analizler için STATA yazılımı kullanılacaktır.

3.3.1 Logit Modeli

Logit modelleri, logit regresyona dahil olan ve ikili bağımlı değişkenler için oluşturulmuş doğrusal olmayıp uygun dönüşümler ile doğrusal hale getirilebilen bir regresyon modelidir (Astar, 2009: 48). İkili tercih modellerinden olan logit model genelleştirilmiş doğrusal modelin belirli koşulları altında oluşturulan özel bir durumudur ve model lojistik dağılım

fonksiyonundan türetilmektedir (Gujarati, 1999: 555). Logit modeli tahmininde en çok olabilirlik, tartılı en küçük kareler ve tekrarlı veri durumu olması halinde ise minimum logit ki-kare yöntemleri kullanılabilir.

Tahmin sonuçlarının değerlendirilmesinde katsayı yorumlanmasının yanında, marjinal etkiler de hesaplanacaktır. Marjinal etki; X_i 'deki bir birimlik değişimin bağımlı değişkende β kadar yaptığı değişimi ifade etmektedir. Burada β değeri, bağımsız değişkenin logit üzerindeki marjinal etkisini ifade eder ve olasılık değerinin bağımsız değişkene göre kısmi türevi alınarak elde edilir.

Model $0 \leq E(Y_i | X_i) \leq 1$ şartını yeine getirebilmek üzere geliştirilmiştir. Doğrusal olasılık modelinde karşılaşılan hataları giderebilmek adına geliştirilmiş ve probit modeline daha farklı bir yaklaşım getirilerek oluşturulmuştur. Eğer bazı değişkenler bağımlı değişken olarak seçilmişlerse logit modelini kullanmak uygundur. Böyle bir durumda 0 ve 1 arasında kalma şartını sağlayabilmek adına logit modelin uygulanması önerilir (Gujarati, 1995: 555).

Logit model bağımlı değişkenin tahmini değerlerini olasılık olarak hesaplayarak olasılık kurallarına uygun sınıflama yapma imkanı veren, tablolaştırılmış ya da ham veri setlerini analiz eden bir istatistiksel yöntemdir.

3.3.2 Logit Modelinin Avantaj ve Dezavantajları

Logit modelini kullanmanın yapılan çalışmalar açısından bazı faydaları vardır bunlar şöyle sıralanabilirler (Güngör, 2017):

- Kullanım alanı geniş olduğundan işlevselliği fazladır
- İkili bağımlı değişken analizlerinde kullanışlıdır.
- Bağımlı değişkenin olasılıklarının tahmin edilmesi sürecinde en küçük kareler yöntemine göre daha kesin sonuç verir.
- Bağımsız değişkenlerin normal dağılması, doğrusallık ve varyans-kovaryans matrislerinin eşitliği gibi varsayımların karşılanması gerekmez
- Nitel ve sıralı bağımlı değişkenlerin kullanımında uygundur.

Logit modelinin artı yönleri olduğu gibi dezavantajları da vardır. Bunlardan bazıları şöyle sıralanabilirler (Güngör, 2017):

- Her zaman sağlanmasa da regresyonun doğrusallığı varsayımının yapılmasıdır.
- Doğru tahmin edici olabilmesi için büyük örneklem gerekir
- Yalnızca kesikli fonksiyonları tahmin etmek için kullanılabilir.

3.4 Araştırma Bulguları

Tablo 11’de Logit modeline ait katsayılar ve marjinal etkiler yer almaktadır. Değişkenlerin her biri analize sırası ile dahil edilerek anlamlılık ve büyüklüklerinde değişmeler olup olmadığının görülmesi amaçlanmıştır. Sektörel heterojenlikleri kontrol etmek amacı ile her model tahmininde sektörel kukla değişkenler kullanılmıştır. Ayrıca Tablo 11’in son sütununda tüm değişkenlerin yer aldığı model kullanılarak marjinal etkiler de hesaplanmıştır.



Tablo 11: Logit Modeli Katsayılar Tablosu ve Marjinal Etkiler

Değişkenler	(1) online satış	(2) online satış	(3) online satış	(4) online satış	(5) online satış	(6) online satış	(7) online satış	(8) online satış	(9) online satış	(10) online satış	(11) online satış	Marjinal Etkiler
Büyüklük	0.781*** (0.044)	0.700*** (0.048)	0.696*** (0.048)	0.665*** (0.050)	0.653*** (0.050)	0.605*** (0.051)	0.200*** (0.059)	0.181*** (0.061)	0.168*** (0.063)	0.168*** (0.063)	0.172*** (0.063)	.004*** (.002)
İşçi		0.002*** (0.000)	0.002*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.001*** (0.000)	0.001** (0.000)	0.001** (0.000)	0.001** (0.000)	0.001** (0.000)	0.001** (0.000)	0.001** (0.000)	.000** (.000)
Yaş			0.005 (0.004)	0.004 (0.004)	0.004 (0.004)	0.003 (0.004)	0.000 (0.004)	-0.000 (0.004)	-0.001 (0.005)	-0.001 (0.005)	-0.001 (0.005)	-0.000 .000
Yeni Süreç				1.065*** (0.129)	0.704*** (0.167)	0.699*** (0.168)	0.498*** (0.173)	0.455** (0.180)	0.430** (0.182)	0.430** (0.182)	0.430** (0.182)	.010** (.004)
Yeni Ürün					0.572*** (0.160)	0.460*** (0.162)	0.263 (0.165)	0.341** (0.172)	0.334* (0.173)	0.332* (0.173)	0.326* (0.173)	.008* (.004)
İhracatçı						0.890*** (0.140)	0.492*** (0.142)	0.585*** (0.148)	0.589*** (0.149)	0.587*** (0.149)	0.581*** (0.149)	.014*** (.004)
İnternet Sitesi							3.118*** (0.178)	3.194*** (0.187)	3.166*** (0.189)	3.165*** (0.189)	3.159*** (0.189)	.075*** (.006)
Dış Finansman								-0.004* (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.004* (0.002)	-0.000* (.000)
Eğitim Düzeyi									0.086 (0.090)	0.090 (0.092)	0.097 (0.092)	.002 (.002)
Tecrübe										0.013 (0.060)	0.013 (0.060)	.000 (.001)
İş çevresi											0.181 (0.118)	.004 (.003)
Sektörel Kukla Değişkenleri	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	
Sabit	4.336*** (0.216)	4.378*** (0.219)	4.462*** (0.231)	4.619*** (0.239)	4.682*** (0.242)	4.861*** (0.251)	6.379*** (0.295)	6.378*** (0.307)	6.537*** (0.360)	6.569*** (0.389)	6.648*** (0.394)	
Gözlem	5,989	5,973	5,945	5,858	5,837	5,795	5,789	5,479	5,460	5,460	5,460	
Pseudo R-kare	0.146	0.151	0.152	0.170	0.175	0.187	0.324	0.331	0.331	0.331	0.332	

Standart hatalar parantezlerin içerisinde.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 11'de anlamlı çıkan değişkenler ile yapılan analiz sonuçları Tablo 12'de görölmektedir. Bu tablodaki sonuçlar önceki bulunan sonuçları desteklemektedir.

Tablo 12: Anlamlı Çıkan Değişkenlerin Logit Modeli Katsayılar Tablosu ve Marjinal Etkiler

Değişkenler	(1)	
	online satış	Marjinal Etkiler
Büyükük	0.181*** (0.061)	.004*** (.002)
İşçi	0.001** (0.000)	.000** (.000)
Yeni Süreç	0.458** (0.180)	.011** (.004)
Yeni Ürün	0.345** (0.172)	.008** (.004)
İhracatçı	0.583*** (0.148)	.014*** (.004)
İnternet Sitesi	3.196*** (0.187)	.077*** (.006)
Dış Finansman	-0.004* (0.002)	-.000* (.000)
Sektörel Kukla Değişkenleri	Evet	
Sabit	-6.389*** (0.295)	
Gözlem	5,498	
Pseudo R-kare	0.331	

Standard hatalar parantez içerisinde

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tablo 11'deki sonuçlara göre e-ticareti belirleyen faktörlerin etkileri şu şekilde bulunmuştur:

Büyüklik: Yapılan analiz sonucunda değişkenin katsayısının pozitif ve anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısı ile firma büyüklüğü arttıkça e-ticaret artmaktadır. Önceki çalışmalarda da daha büyük firmaların e-ticaret adaptasyonunun daha olası olduğu sonucu bulunmuştur (Zhu vd. 2003).

İşçi: Firma büyüklüğünü gösteren bir diğer değişken olan işçi sayısı da e-ticareti arttıran faktörlerdendir. Perrigot ve Pénard (2013) ağ büyüklüğü fazlalaştıkça bayi sahibinin işlemsel internet sitesi (online satış yapılabilen) sahipliği oranının artacağı yönünde kurdukları hipotezi istatistiksel olarak anlamlı bulup kabul etmişlerdir. Daha büyük bayi ağına sahip oldukça bayi sahipleri ürün ve hizmetlerinin satılması için bir online satış platformuna (internet sitesi) sahip olmak isteyeceklerdir yorumu yapılmıştır. Daha fazla bayisi olan bir şirketin bayiler arttıkça daha fazla çalışanı (işçisi) olacağı düşünüldüğünde bu çalışmada oluşturulan işçi değişkeniyle benzerlik gösterdiği görülür. Çalışmanın sonucunda hipotezin anlamlı olup kabul edilmesi, bu çalışmanın sonucuyla da örtüşür niteliktedir.

Yaş: Firma yaşı anlamsız olarak bulunsa da katsayının negatif yönü daha yaşlı firmaların yeniliklere daha kapalı olabileceği nedeni ile e-ticaret kullanma olasılıkları üzerinde negatif etkileri olabilir. Ancak firma yaşı sektörel tecrübe, finansmana kolay erişim gibi etkileri de içinde barındıracağından analize dahil edilmesi uygun görülmüştür. Örneğin pazarda uzun süredir aktif olarak çalışan bayiler sektörde edindikleri tecrübelerden dolayı yeniliklere daha açık ve daha kolay bir şekilde adapte olurlar ve teknolojik bilgileri daha az tecrübeli (daha yeni) olan bayilerden daha fazla olması beklenmektedir (Perrigot ve Pénard, 2014). Ancak yine aynı çalışma bulgularında ağ yaşının etkisi negatif olarak bulunmuştur. Bu sonuç göze alındığında çalışmada elde edilen sonuçla paralellik olduğu gözlemlenmiştir.

Yeni Süreç: Yapılan analiz sonucunda değişkenin katsayısının pozitif ve anlamlı olduğu görülmüş bu nedenle yeni süreç değişkeni online satış değişkenini pozitif olarak etkiler, yenilik yapıldıkça online satış yapma olasılığı artar şeklinde yorumlanmıştır. Teknoloji hazırlılığı, firmanın yapısı içerisinde e-ticareti destekleyebilecek, işe yarayacak sistem, teknoloji ve teknik yeteneklerin tümü olarak düşünülebilir (Rahayu ve Day, 2015). Süreç yeniliği de firmaların üretim sürecinde yaptıkları değişikliklerin tümünü (üretim, lojistik, destek hizmetleri) kapsamaktadır. Ghobakhloo, Aranda ve Amado (2011) çalışmalarında yenilikçi KOBİ'lerin bilgi sistemlerine adapte olmaları ve bu sistemleri benimsemeleri ve

başarılı olma olasılıklarının daha fazla olduğunu tartışmıştır. Firmaların yenilikçi olması üretim ve hizmetlerde yeni süreçlerin kullanılıp geliştirilmesine neden olmaktadır.

Yeni Ürün: Yapılan analiz sonucunda değişkenin katsayısının pozitif ve anlamlı olduğu görülmüştür. Yeni ürün geliştiren firmaların online satış yapma olasılığı pozitif yönde etkilenmektedir. Salomo, Talke ve Strecker (2008) çalışmalarında yenilikçiliğin firma performansı üzerindeki etkisini ölçerken yeni ürün portfolyosunda yüksek derecede yenilikçiliğin firma performansını arttırdığı şeklinde hipotez oluşturmuşlardır ve bu hipotezi daha önceki çalışmalarda oluşturulan yenilikçiliğin firma performansı üzerindeki pozitif etkisi olduğu hipotezi ile desteklemişlerdir. Yeni ürünlerin geçici rekabet üstünlüğü sağlayacağını ve bu üstünlüğün yenilikçiliğin getirisi olarak yüksek satış ve firma büyümesinde artış olarak firmayı etkileyeceğinin muhtemel olduğunu literatüre dayanarak belirtmişlerdir.

İhracatçı: Yapılan analiz sonucunda ihracat statüsü katsayısının pozitif ve anlamlı olduğu için ihracatçı firmaların online satış yapma olasılığını arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın sonucu Kraemer, Gibbs ve Dedrick (2002) çalışmalarında firma küreselleşmesi değişkenini firmanın uluslararası iş yapma derecesi ve uluslararası rekabetle yüzleşme derecesi olarak oluşturmuşlardır ve bunların ölçülebilmesini sağlayan bazı etkenlerin açıklamasını yapmışlardır. Bu etkenler; toplam satışlarının içindeki uluslararası satış oranı, uluslararası rekabete maruz kalma yüzdesi gibi etkenlerdir. Firma küreselleşmesinin e-ticaret adaptasyonu bakımından önemli bir gösterge olduğunun yorumunu yapmışlardır ve daha fazla küreselleşen firmaların e-ticaret adaptasyonunun daha fazla olduğu yönünde oluşturdukları hipotezi kabul etmişlerdir.

İnternet Sitesi: Yapılan analiz sonucunda değişkenin katsayısının pozitif ve anlamlı olduğu görülmüştür. Rahayu ve Day (2015) araştırmalarında oluşturdukları teknoloji hazırlılığı değişkenini firmanın yapısı içerisinde e-ticareti destekleyebilecek, işe yarayacak sistem, teknoloji ve teknik yeteneklerin tümü olarak belirlemiştir. E-ticareti destekleyebilecek sistem ve teknolojilerin en başında firmaya ait internet sitesinin olması gelmektedir. Hong ve Zhu (2005) çalışmalarında firmaların işletmesel aktiviteleri desteklemek için değer zinciri, tedarik zinciri gibi süreçlerde teknoloji entegrasyonundan yararlandıklarını belirtmişlerdir. Teknoloji entegrasyonunu çeşitli teknoloji ve uygulamaların internet sitesi üzerinde sunulması olarak tanımlamışlardır. Bu açıklamalardan yola çıkılarak firmaların önceden sahip oldukları uygulamalara internet sitesi (teknoloji entegrasyonu) vasıtasıyla yeni bir süreç ekledikleri hem de ürün ve hizmetlerin firmaların sitelerinde sunulabilmesinden dolayı ürünlerini sunuşlarında

ve hizmetlerinde yenilikler oluşturabildikleri görülmüştür. Çalışmalarının sonucunda teknoloji entegrasyonunun (ayrıca web harcamaları, web fonksiyonelitesi) e-ticaret adaptasyonu üzerinde pozitif etkili olduğunu sonucuna varmışlardır.

Dış Finansman: Yapılan analiz sonucunda değişkenin katsayı değerinin negatif ve anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu da dışardan (bankalardan ve diğer finansman kurumlarından borçlanma, tedarikçilerden kredili satınalma vb.) elde edilen finansal kaynakların e-ticaret yapma olasılığını azalttığına işaret etmektedir. Zira dış finansman maliyetleri iç finansmana kıyasla çok daha maliyetlidir. Yeniçeri (2008) firmanın sahip olduğu iç finansal kaynakların elektronik ticareti kullanma eğilimi üzerinde doğrudan etkili olduğunu göstermiştir.

Eğitim Düzeyi: Yapılan analiz sonucunda değişkenin katsayısının pozitif fakat anlamsız olduğu görülmüştür. Literatürde eğitim düzeyinin karar verici (yönetici)'nin karakteristiğini oluşturan bir faktör olduğu ve daha iyi eğitim görmüş yöneticilerin e-ticaret adaptasyonuna daha yatkın olacağı dolayısıyla eğitim düzeyinin e-ticaret adaptasyonunu pozitif yönde etkilediğine dair çalışmalar bulunmaktadır (Ching ve Ellis, 2004). Alam vd. (2011) çalışmalarında yöneticinin önceki tecrübeleri (önceden internet kullanmış mı, bilgisayar becerileri yüksek mi?) ayrıca yöneticinin değişime karşı gösterdiği direnç ve eğitim seviyesi ve çalışma süresi gibi faktörlerin e-ticaret adaptasyonuna pozitif katkıda bulunacağını göstermişlerdir.

Tecrübe: Yöneticinin sektördeki tecrübesi de eğitim gibi işgücü kalitesini belirleyen bir faktördür. Yapılan analiz sonucunda değişkenin katsayısının pozitif fakat anlamsız olduğu görülmüştür. Alam ve diğerleri (2011) çalışmalarında yönetici özellikleri değişkeni ve elektronik ticaret adaptasyonu arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Bilgisi ve deneyimi (internet, bilgisayar) olan yöneticilerin avantaj ve dezavantajların farkında olacağını dolayısıyla adaptasyon sürecini etkileyeceklerinin yorumunu yapmışlardır ve önceki çalışmalarla paralellik gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu sonuç ile çalışmada elde edilen sonucun örtüştüğü söylenebilir. Uzun süredir çalışan yöneticilerin bilgisayar, internet yetenekleri zaman içerisinde artabileceği dolayısıyla e-ticarete karşı hem daha bilgili hem daha yatkın olabilecekleri yorumlanabilir.

İş Çevresi: Yapılan analiz sonucunda iş/yatırım çevresinde karşılaşılan engelleri temsil eden değişkenin katsayısının pozitif olduğu görülmüştür. Elektronik ticaret kullanımı ve aynı şekilde internet kullanımı, işlem masrafı, kolay haberleşme olanağı, tutundurma faaliyetleri ve bunlarla alakalı diğer pazarlama maliyetlerini önemli ölçüde azaltıp firmaların tasarruf

yapabilmeleri imkanını yaratmaktadır. Bu durumda firmalar e-ticarete daha çok yönelmeyi tercih edebilmektedirler. Bunun yanında e-ticaret kullanımını gibi yeniliğe açık firmaların engellerin oluşturduğu baskıları daha çok hissettikleri literatürde bulgulanmıştır (Gorodnichenko ve Schnitzer, 2013).

Son olarak Tablo 11'teki tüm değişkenlerin yer aldığı model temel alınarak marjinal etkiler hesaplanmıştır.

Her bir açıklayıcı değişkenin online satış olasılığı üzerindeki marjinal etkisi, değişkenlerin ortalama değerlerine bakılarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama sürecinde STATA programı kullanılmış ve bulunan değerler Tablo 11'de raporlanmıştır.

Bu marjinal etkiler şu şekilde yorumlanmıştır; diğer tüm değişkenler sabit tutulup büyüklük bir birim arttırıldığında online satış olasılığını ortalama bir firma için %0.41 arttırdığı görülür. İşçi ve yaş değişkenlerinin online satış üzerinde etkileri sıfıra yakındır. Yeni süreç değişkenini yorumlarken tüm diğer değişkenlerin sabit tutulup yeni süreç değişkeninin bir birim arttırılması sonucunun online satış olasılığını %1.1 arttırdığı yönündedir. Yeni ürün değişkeni diğer tüm değişkenlerin sabit tutulması ve yeni ürün değişkeninin bir birim arttırılması sonucunda online satış olasılığını %0.8 arttırdığını gösterecektir. İhracatçı değişkeni tüm diğer değişkenlerin sabit tutulması ve ihracatçı değişkeninin 1 birim arttırılması sonucu online satış olasılığını %1.4 kadar arttırdığı yönünde etkisinin olduğu bu nedenle ihracatın arttırılmasının online satış üzerinde olumlu etkiler yaratacağı sonucuna varılır. İnternet sitesi değişkeninin marjinal etkisi diğer tüm değişkenlerin sabit tutulması ve internet sitesi değişkeninin 1 birim arttırılması sonucunda online satış olasılığını %7.5 kadar arttırdığı yönündedir. İhracatçı değişkeninde olduğu gibi internet sitesinin de arttırılması, geliştirilmesi firmanın online satışı üzerinde olumlu etkiler yaratacağı sonucuna varılır. Dış finansman değişkenine bakıldığında diğer tüm değişkenlerin sabit tutulması ve dış finansmanın 1 birim arttırılması online satış olasılığını %0.01-kadar azalttığı gözlemlenmiştir. Yani dış finansmanın fazla olması durumunda firmanın online satışa yeterli kaynak ayıramamasına bundan dolayı online satışı negatif yönde etkilediği şeklinde yorumlanabilir ancak etki çok düşüktür. Eğitim Düzeyi değişkeni diğer tüm değişkenlerin sabit tutulup eğitim düzeyinin 1 birim arttırılması sonucunda online satış olasılığını %0.23 kadar artmasına neden olduğu gözlemlenmiştir. Tecrübe değişkenine bakıldığında diğer tüm değişkenlerin sabit tutulup tecrübenin 1 sene arttırılması sonucunda online satış olasılığını %0.03 kadar artış gösterdiği görülmektedir. Tüm değişkenlerin sabit tutulduğu tecrübenin ise 1 sene arttırıldığı bir

senaryoda online satışın da artacağı gözlemlenecektir. İş çevresi değişkeni diğer tüm değişkenlerin sabit tutulması ve iş çevresi değişkeninin 1 birim artırılması sonucunda online satış olasılığını %0.43 kadar arttırmıştır.

Ayrıca sensitivity (duyarlılık) analizi yapılmıştır. Cutpoint(kesim noktası) içeren sonuçlar Ek 1'de verilmiştir. Roc alanı ise Tablo 13'de görüldüğü üzere 0.89 yani %89 çıkmıştır. Bu oran ROC eğrisinin altında kalan alanı (Area Under Curve) göstermektedir. Bu oranın yüksek olması olumlu bir durumdur çünkü oran ne kadar yüksek ise bu çalışmada online satışın belirlenmesinde kullanılan yöntemin o kadar iyi olduğunu belirtmektedir ve uygulanan testin iyi olduğu yorumu da yapılabilir. Bu durumda da bu çalışmada oluşturulan değişkenlerle yapılan modelin uygun olduğu ve bulguların doğruluğuna güvenilebileceği yorumlanabilir.

Tablo 13: ROC Analizi

Gözlem	Roc Alanı	Standart Hata	Asimptotik Normal [95% Güven Aralığı]
5,460	0.8929	0.0070	0.87920 0.90659

SONUÇ

Artan internet kullanımı, internet sitelerinin kullanılabilirlikleriyle beraber güvenliklerinin de artması ve internet erişim kalitesinde yaşanan gelişmelerle birlikte devletler, insanlar ve firmaların internetten faydalanma olanakları artmış bulunmaktadır. Yaşanan gelişmeler ile birlikte elektronik ticaret uygulamalarının sağladıkları ticari avantajlar daha çok görülebilir hale gelmiş ve bu avantajları farkedenden firmalar rekabet üstünlüğü sağlamak, müşteri portföylerini genişletmek ve bunlara benzer diğer faydalardan yararlanabilmek için elektronik ticarete yönelmişlerdir.

Bu çalışmada elektronik ticaretin önemi, sağladığı faydalar ve elektronik ticareti etkileyen faktörlerden bahsedilmiş ve elektronik ticareti belirleyen faktörlerin neler olabileceğinin tespitini yapmak amacıyla bu faktörler analiz edilmiştir.

Dünya Bankası'nın Haziran 2015- Haziran 2016 yılları arasında gerçekleştirmiş olduğu Türkiye Bölgesel Girişim Anketi'nden derlenen veriler kullanılıp firma büyüklüğü, işçi sayısı, firma yaşı, yenilikçilik (süreç ve yeni ürün geliştirme), ihracatçı statüsü, internet sitesine sahip olma, dış finansman kaynaklarını kullanma, yöneticinin eğitim düzeyi ve tecrübesi ve son olarak iş ve yatırım çevresi gibi e-ticaret yapma olasılığı üzerinde etkili olabilecek faktörlerin e-ticaret (online satış değişkeni) üzerindeki etkisini analiz etmek için ampirik analiz yapılmıştır. Literatürde daha önceden çalışmalar arasında hiçbir çalışmada bu veri setinin kullanılmadığı tespit edilmiştir. Bu özgün ve zengin veri seti ile firmaların farklı özelliklerini analize dâhil etmek mümkün olmuştur.

Online satış değişkeninin ikili değişken olması nedeni ile STATA yazılım programı kullanılarak logit model analizi yapılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda internet sitesi değişkeni Rahayu ve Day (2015) ve Hong ve Zhu (2005) çalışmalarıyla örtüşür şekilde en anlamlı değişken olarak bulunmuştur. Bunun yanında firmanın ihracat yapıyor olması da e-ticareti arttırmaktadır ve Kraemer, Gibbs ve Dedrick (2002) çalışmalarında da görüldüğü üzere firma küreselleşmesinin e-ticaret adaptasyonu bakımından önemli bir gösterge olduğu ve daha fazla küreselleşen firmaların e-ticaret adaptasyonunun daha fazla olduğu yönünde oluşturdukları hipotezle örtüşmektedir. Her iki bulgu da e-ticaretin desteklenmesi için izlenen politikalarla küresel değerler zincirleri ile bütünleşmeye önem veren firmaların hedef kitle olarak seçilebileceğini göstermektedir.

Çalışmada ortaya konan diğer bir bulgu da büyük firmaların e-ticaret eğilimlerinin daha yüksek olmasıdır ve bu sonucun da Zhu vd. (2003) çalışmasıyla yani daha büyük firmaların e-ticaret adaptasyonu olasılığının daha yüksek olması sonucuyla örtüştüğü görülmektedir. Ayrıca daha küçük ölçekli firmaların e-ticaret yapma olasılıklarının daha düşük olduğu bulgusu da yine politikalar açısından önemlidir. Bu çalışmada tartışıldığı üzere e-ticaret firmalar için maliyet düşürücü etki yapmakta, verimliliklerini arttırmaktadır. Dolayısı ile küçük ölçekli firmalara e-ticaretin çeşitli eğitim ve seminerler ile tanıtılması önem arz etmektedir.

Son olarak yeni ürün geliştiren veya süreçlerde iyileştirme yapan yenilikçi firmaların e-ticaret yapma olasılıklarının daha yüksek olduğu bulunmuş ve bu sonuç Salomo, Talke ve Strecker (2008) çalışmalarında yeni ürün portfolyosunda yüksek derecede yenilikçiliğin firma performansını arttırdığını ve bunu da daha önceki çalışmalarda oluşturulan yenilikçiliğin firma performansı üzerindeki pozitif etkisi olduğu hipotezi ile destekledikleri çalışmayla örtüşür nitelikte olduğu görülmektedir. Teknolojik gelişme ve yenilik, ekonomik büyüme ve kalkınmayı destekleyen en önemli itici güçlerdendir. E-ticaret de firmaların rekabetçiliklerini arttırmak için kullandıkları bir iş yapma şeklidir ve teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkmıştır. Dolayısı ile bu sonuçlar da daha fazla firmanın e-ticarete yönelmesinin ülke ekonomisini destekleyeceğine işaret etmektedir.

KAYNAKÇA

Alam, S. S., Ali, M.Y. & Jani, M. (2011). An Empirical Study of Factors Affecting Electronic Commerce Adoption among SMEs in Malaysia, *Journal of Business Economics and Management*, 12:2, 375-399

Amor, D. (2000). *The E-business (R)Evolution* Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ

Astar, M. (2009). OECD Ülkelerinde Taylor Kuralının Geçerliliğinin Logit Modelleri İle İncelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Aydın, Y. ve DüNDAR, H. (2018). Elektronik Ticaretin Muhasebeleştirilmesi Ve Vergilendirilmesi Konusunda SMMM'lerin Görüşleri: Sivas İlinde Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, Cilt:21, Sayı:1, 51-77

Aykın, H. (2001). "Yeni Ekonomi, E-Devlet ve Gelir İdaresi-1", *Yaklaşım Dergisi*, Sayı: 100, ss.80-88.

Baydar, V. (2010). E-ticaret Kavramı ve E-ticareti Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta

Burfield, C. B., & Van Ness, A. C. (2002). Technique For Integrating Electronic Accounting Systems With an Electronic Payment System." *U.S. Patent Application No. 09/287,284*

Canpolat, Ö. (2001). "E-Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler", *Tüketicinin ve Rekabetin Korunması Genel Müdürlüğü Yayınları*, No: 89, Ankara, ss. 4-20

Carter, J., (2002), *Developing E-Commerce Systems*, Prentice Hall., New Jersey

Ching, H. & Ellis, P. (2004). Marketing in Cyberspace: What Factors Drive E-Commerce Adoption?, *Journal of Marketing Management*, 20:3-4, 409-429, DOI: 10.1362/026725704323080470.

Coşgun, V. ve Döğerlioğlu, Ö. (2012). Küçük ve orta ölçekli girişimlerin E-Ticaret aktivitelerini etkileyen önemli başarı faktörleri .*Bilgi Teknolojileri dergisi*, 11: 1664-1676.

Coşkun, N., (2004). Elektronik Ticaretin Gelişiminde Temel Dinamikler ve Gelişimi Önündeki Engeller, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt 13, sayı 2

Çetin, H. (2015). “Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Kanununun Tüketicie ve İşletmelere Getirdikleri”, *Ayrıntı Dergisi*, Cilt: 3, No: 27, ss.60-64.

Demir, B. (2016). E-Ticarete Tüketicilerin Güvenlik ve Risk Algularının Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı, İzmir

Doğaner M. (2007). Türkiye’de elektronik ticaretin gelişimi ve işletmeden Tüketicie Elektronik Ticaret Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı, Konya

Doğanlar, T. (2016). E-ticarete Marka Yönetim Süreci ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, İstanbul.

Dolanbay, C. (2000), *E-Ticaret Strateji ve Yöntemler*, 1.Basım. Ankara: Meteksan Yayınları

Dura C. (2006), “Sanayileşmeyen Ülke Bilgi Toplumu Olamaz”: Bilgi Ekonomisi (ed. Nihal Kargı), Ekin Kitabevi, Bursa.

Ekonomi Bakanlığı (2017). Elektronik Ticaret Genel Bilgi, çevrimiçi http://www.ekonomi.gov.tr/portal/faces/home/hizmetTicareti/eTicaret/eTicaret-Genel_Bilgi

Erbaşlar, G. ve Dokur, Ş. (2012). “ *Elektronik Ticaret*”, Nobel Yayıncılık, Geliştirilmiş Baskı: 2, İstanbul.

Erden, R. S. (2014). Elektronik Ticaret ve Dış Ticarete Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.

Eriş, Ö. U. (2008). E-ticaret Performansına Etki Eden Faktörlerin Analizi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

E-ticaret çağı (2017), "Kapıda Ödeme" E-ticaret Tercihlerinde Ne Kadar Etkili? (çevrimiçi) <http://eticaretcagi.com/2017/10/06/kapida-odeme-e-ticaret-tercihlerinde-ne-kadar-etkili/> erişim tarihi (27.03.2020)

ETKK (1998), "Elektronik Ticaret Hukuk Çalışma Grubu Raporu", Elektronik Ticaret, Derleyen Veysel Bozkurt, Alfa Basım Yayınları, İstanbul, ss.5-6.

Fidan, H. (2014). Asimetrik Bilginin Elektronik Ticaret Üzerindeki Etkileri ve Tüketici güveni üzerine bir uygulama, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Isparta.

Ghobakhloo, M, Arias-Aranda, D. & Benitez-Amado, Jose. (2011). Adoption of E-Commerce Applications in SMEs. *Industrial Management and Data Systems*. 111. 10.1108/02635571111170785

Gorodnichenko, Y., & Schnitzer, M. (2013). Financial constraints and innovation: Why poor countries don't catch up. *Journal of the European Economic Association*, 11(5), 1115-1152.

Green, W. H. (2012), *Econometric Analysis*, 7th Edition, Saddle River NJ: Pearson.

Greenstein, M. and Feinman, T.M (2000), *Electronic Commerce: Security, Risk Management and Control*, McGraw-Hill, London

Gujarati, D.N. (1995). *Basic Econometrics* (3rd Ed.). McGraw-Hill International Editions. New York.

Güngör, K. (2017). Türkiye'deki Şirketlerin Türev Araç Kullanım Ve Miktarını Belirleyen Faktörlerin İncelenmesi: Borsa İstanbul Örneği, Yüksek Lisans Tezi, TOBB Ekonomi Ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hippeläinen, L. (2003). U.S. Patent No. 6,516,996. Washington, DC: U.S. *Patent and Trademark Office*.

Hsu, Pei-Fang & Kraemer, Kenneth & Dunkle, Debora. (2006). Determinants of E-Business Use in U.S. Firms. *International Journal of Electronic Commerce*

İGEME, (2011). Elektronik Ticaret: e-Ticaret nedir? (çevrimiçi)
<http://www.igeme.org.tr/bilkay/section-bk-etic.cfm>,

Jentzsch, R. & Miniotas, A. (1999). "The Application Of E-Commerce To SME", *Proc. 10th. Australasian Conference On Information Systems*, pp. 435-448.

Karakaya, T. (2013). Küreselleşme Sürecinde E-ticaretin Önemi ve Pazar Payı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret Anabilim Dalı, İstanbul

Kayahan, L. (2016). Türkiye'deki E-Ticaretin Ekonomideki Yeri ve Geleceği, Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa

Kevin, Z., Kraemer, K. & Xu, S. (2003). Electronic Business Adoption by European Firms: A Cross-Country Assessment of the Facilitators and Inhibitors. *European Journal of Information Systems*. 12. 251-268. 10.1057/palgrave.ejis.3000475.

Khalifa, M & Davison, R. (2006) "SME adoption of IT: the case of electronic trading systems," *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 53, no. 2, pp. 275-284

Kıvanç, Efe. (2006). "E-Devlet Dönüşümünde Kritik Faktörler ve İşletmecilik Açısından Değerlendirmeler", *XI. Türkiye'de İnternet Konferansı Bildirileri*, ss.103-112.

Kircova, I. & Ozturk, P. (2000). İnternette ticaret ve hukuksal sorunlar. İstanbul: *ITO Yayınları*.

Korkmaz, N. (2002). Sorularla e-ticaret, e-iş. İstanbul: *İTO Yayınları*.

Kraemer, K. & Gibbs, J. & Dedrick, J. (2002) Impacts of Globalization on E-commerce Adoption And Firm Performance: A Cross-Country Investigation

Kraemer, Kenneth & Gibbs, Jennifer & Dedrick, Jason. (2005). Impacts of Globalization on E-Commerce Use and Firm Performance: A Cross-Country Investigation. *The Information Society* 21. 323-340. 10.1080/01972240500253350.

Küçükylmazlar, A. (2006). “Elektronik Ticaret Rehberi”, *İstanbul Ticaret Odası*, Yayın No: 2006-3 Şubat, İstanbul, ss.35-36.

Küpoğlu, C. (2008). Dünya’da ve Türkiye’de Perakendecilik ve E-ticaret Karşılaştırması, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, İstanbul.

Laudon, C. K. & Traver C. G. (2014). *E-Commerce: Business, Technology, Society*, (Tenth edition). New Jersey:Pearson Education.

Marangoz, M, Yeşildağ, B ve Saltık, I. A. (2012). “E-Ticaret İşletmelerinin Web ve Sosyal Ağ Sitelerinin İçerik Analizi Yöntemiyle İncelenmesi”, *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 2, ss.1-4.

Mersky, D. (2001), “Electronic payment system and methods”, *U.S. Patent Application No.* 10/088,816

Mirescu, V. S. (2010). The premises and the evolution of electronic commerce. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*,1(1), 45-56.

Mülküt, U. (2017). Elektronik Ticarete Mobil Uygulamaların Denetim ve Vergisel Boyutu, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Denetim Anabilim Dalı, İstanbul

Niranjanamurthy, M., & Kavyashree, N. (2013). Analysis of e-commerce and m-commerce: advantages, limitations and security issues. *International Journal of Advanced Research in Computer and Communication Engineering*, 2(6), 2360-2370.

OECD (2017), OECD Digital Economy Outlook 2017, *OECD Publishing, Paris*, <https://doi.org/10.1787/9789264276284-en>.

OECD (2019), "How's life in the digital age in Turkey?", How's Life in the Digital Age?: Opportunities and Risks of the Digital Transformation for People's Well-being, *OECD Publishing, Paris*, <https://doi.org/10.1787/9789264311800-39-en>.

Orçen, S. E. (2016). Main Factors Driving Customer Loyalty In E-Commerce Marketing Based On Apparel Retail Market, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü MBA Genel İşletmecilik, İstanbul.

Oualı, B. A. (2015). E-ticaretin Ekonomik Etkileri ve Gelişme İmkânları: Burkina-Faso ve Türkiye Karşılaştırması, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Özbay, A., Devrim, J. (2000). *7'den 77'ye yeni başlayan herkes için E-ticaret rehberi*, Hayat yayınları

Özbay S. ve Akyazı, S. (2004), *Elektronik Ticaret*, Detay Yayıncılık, Ankara.

Özbulut, B. (2014). Türkiye'de E-Ticaretin Gelişimi ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Özekenci, E. K. (2017). Türkiye ve Avrupa Ülkelerinde E-ticareti Belirleyici Faktörler: Panel Veri Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarsus/Mersin

Özel, H. A. (2006). E-ticaretin Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Çanakkale.

Parlakkaya, R. (2005). “Elektronik Ticaret ve Muhasebe Uygulamalarına Etkileri”, *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 2, ss.168-175

Peker, C. (2015). Türkiye'de E-ticareti Etkileyen Faktörlerin Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Fatih Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Perrigot, R. & Pénard, T. (2013). Determinants of E-Commerce Strategy in Franchising: A Resource-Based View. *International Journal of Electronic Commerce*. 17. 109-130.

Premkumar, G. & Roberts, M (1999). Adoption of new information technologies in rural small businesses. *International Journal of Management Science*, 1999, 467-484

Rachna & Singh, P. (2013). Issues and challenges of electronic payment systems. *International Journal for Research in Management and Pharmacy*, 2(9), 25-30.

Rahayu, R. & Day, J. (2015). Determinant Factors of E-commerce Adoption by SMEs in Developing Country: Evidence from Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*.

Salomo, S. & Talke, K & Strecker, N. (2008). Innovation Field Orientation and Its Effect on Innovativeness and Firm Performance. *Journal of Product Innovation Management*. 25. 560-576. 10.1111/j.1540-5885.2008.00322.x.

Sezgin, Ş. A. G. (2013). Dünyada ve Türkiye’de e-ticaret sektörü, (çevrimiçi) https://ekonomi.isbank.com.tr/userfiles/pdf/ar_04_2013.pdf

Sırma, İ. (2002). “Elektronik Ticaret Stratejileri”, *İstanbul Üniversitesi Aksan Bülteni*, ss.97-123.

Sila, I. (2013). Factors Affecting the Adoption of B2B e-Commerce Technologies. *Electronic Commerce Research*. 13. 10.1007/s10660-013-9110-7.

Şen, B., (2017). E-ticaret Sitelerine Ziyareti Etkileyen Faktörler ve Tüketiciler Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı Pazarlama Bilim Dalı, İstanbul

TUİK. (2018). Türkiye E-Katılım Endeksi. (çevrimiçi)
<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=istendeks> (erişim tarihi:05.03.2020)

Türen, U. & Gökmen, Y. & Tokmak, İ. (2011). Türkiye'de E-ticaret İşlem Hacmini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma: Bir Model Önerisi. *The Journal of Defense Sciences*. 10. 49-71.

Uluçay, U. (2012). Dünya’da ve Türkiye’de E-Ticaret: Tüketicilerin İnternet Üzerinden Alışveriş Alışkanlıkları Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı, Ankara

Uygun, E. (2010). E-ticaret ve Türkiye’deki durumu, Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Ankara.

Yeniçeri, T. (2008), KOBİ'lerin Elektronik Ticareti Kullanma Eğilimi Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 31, ss.145-163

Yeşil, A. (2010). *E-ticaret, internet ortamında ticaret*. İstanbul: Kum Saati Yayınları.

Yumuşak, İ.G., (2003). “Elektronik Ticaretin Gelişmekte Olan Ülkelere Etkileri ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, ODTÜ Ankara, *V. Uluslar Arası İktisat Kongresi*, s.3.

Zaied, A. N. H. (2012). Barriers to e-commerce adoption in Egyptian SMEs. *International Journal of Information Engineering and Electronic Business*, 3, 9-18

WTO, (2017) Electronic Commerce. (çevrimiçi)
https://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/mc11_e/briefing_notes_e/bfecom_e.htm
(erişim tarihi:27:03:2020)

Quaddus, M. & Achjari, D. (2005). A model for electronic commerce success. *Telecommunications Policy*. 2005. 127-152

EKLER

Ek 1 : Detaylandırılmış Duyarlılık ve Özgüllük Raporu ($\geq .7358..$)

Kesim Noktası (Cutpoint)	Duyarlılık (Sensitivity)	Özgüllük (Specificity)	Doğru Sınıflandırma	LR+	LR-
($\geq .7358..$)	3.09%	99.96%	91.36%	76.9217	0.9695
($\geq .7395..$)	2.89%	99.96%	91.34%	71.7936	0.9715
($\geq .7407..$)	2.89%	99.98%	91.36%	143.6417	0.9713
($\geq .7412..$)	2.68%	99.98%	91.34%	133.3815	0.9734
($\geq .7425..$)	2.47%	99.98%	91.32%	123.1214	0.9755
($\geq .7429..$)	2.27%	99.98%	91.30%	112.8613	0.9775
($\geq .743463$)	2.06%	99.98%	91.28%	102.6012	0.9796
($\geq .7467..$)	1.86%	99.98%	91.26%	92.3411	0.9816
($\geq .7486..$)	1.65%	99.98%	91.25%	82.0810	0.9837
($\geq .7518..$)	1.44%	99.98%	91.23%	71.8208	0.9858
($\geq .7579..$)	1.24%	99.98%	91.21%	61.5607	0.9878
($\geq .7739..$)	1.03%	99.98%	91.19%	51.3006	0.9899
($\geq .7820..$)	0.82%	99.98%	91.17%	41.0405	0.9920
($\geq .7913..$)	0.62%	99.98%	91.15%	30.7804	0.9940
($\geq .8091..$)	0.62%	100.00%	91.17%		0.9938
($\geq .8102..$)	0.41%	100.00%	91.15%		0.9959
($\geq .8851..$)	0.21%	100.00%	91.14%		0.9979
($> .8851..$)	0.00%	100.00%	91.12%		1.0000