

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**PANDEMİ SÜRECİNDE E-TİCARET UYGULAMASININ EVRİLDİĞİ YENİ
ORTAKLIKLAR: DÖRDÜNCÜ TARAF LOJİSTİK**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÜLKÜ ÇELİK ATEŞ

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ ATIL TAŞER

BİLECİK, 2024

10596728

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

**PANDEMİ SÜRECİNDE E-TİCARET UYGULAMASININ EVRİLDİĞİ YENİ
ORTAKLIKLAR: DÖRDÜNCÜ TARAF LOJİSTİK**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÜLKÜ ÇELİK ATEŞ

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ ATIL TAŞER

BİLECİK, 2024

10596728

BEYAN

“Pandemi Sürecinde E-Ticaret Uygulamasının Evrildiği Yeni Ortaklıklar: Dördüncü Taraf Lojistik” adlı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazımı sırasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel kurallara uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin herhangi bir kısmının Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını, aksinin tespit edileceği muhtemel durumlarda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Bu çalışmanın, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP), TÜBİTAK veya benzeri kuruluşlarca desteklenmesi durumunda; projenin ve destekleyen kurumun adı proje numarası ile birlikte, ETİK KURUL onayı alınması durumunda ise ETİK KURUL tarih karar ve sayı bilgilerinin beyan edilmesi gerekmektedir.			
DESTEK ALINMIŞTIR		DESTEK ALINMAMIŞTIR	
		<input checked="" type="checkbox"/>	
Destek alındı ise;			
Destekleyen kurum;			
Desteğin Türü		Proje Numarası	
1- BAP (Bilimsel Araştırma Projesi)			
2- TÜBİTAK			
Diğer;.....			
ETİK KURUL onayı var ise;			
ETİK KURUL karar tarih/sayı:	/...../.....	

Ülkü ÇELİK ATEŞ

...../...../2024

İmza

.....

ÖNSÖZ

Ülkemizi ve tüm dünyayı pek çok açıdan derinden etkilemiş olan pandemi süreci ve sonrasında e-ticaretin durumunu incelemeye çalıştığımız bu araştırmayı yaptığım ve tezimi hazırlamakta olduğum süre boyunca bana bilgi ve tecrübesiyle yol gösteren, desteğini esirgemeyen ve yanımda olan değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Atıl TAŞER'e minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman olduğu gibi tez hazırlama sürecimde de madden ve manen yanımda olan, desteklerini esirgemeyen babam Kasım ÇELİK, annem Cemaynur ÇELİK, kardeşlerim Tamer Berat ÇELİK ve Yusuf Alper ÇELİK'e, özellikle beni bu süreçte hiç yalnız bırakmayan çok değerli eşim Şeref ATEŞ'e ve sevgili kızlarım Asude ve Asya'ya teşekkür ederim.

Ülkü ÇELİK ATEŞ

2024

ÖZET

PANDEMİ SÜRECİNDE E-TİCARET UYGULAMASININ EVRİLDİĞİ YENİ ORTAKLIKLAR: DÖRDÜNCÜ TARAF LOJİSTİK

Tüm dünyada yaşanan pandemi öncesi ve sonrası, pek çok farklı sektör farklı deneyimler yaşamak zorunda kalmıştır. Bu süreçten ülkemizin de etkilenmemesi mümkün olmamıştır. Pek çok alışkanlığın değiştiği, dünyaya bakışların farklılaştığı bu süreç pek çok alanda negatif etki yaratırken e-ticaret gibi bazı alanlarda ise tahminlerin çok ötesinde gelişme yaşanmasına vesile olmuştur. Kapanma dönemlerinde olumsuz etkilenen yüz yüze ticaret yapısının aksine birçok sektörde e-ticaret pazar hâkimi haline gelmiştir. Kargo ve nakliye hizmetleri çeşitlenip ve gelişmiştir. Lojistik hizmetleri daha detaylanarak kapsamaları da genişlemiştir. Yüz yüze ticaret yapmakta olan pek çok işletme de e-ticaret sürecine dâhil olarak devam eden kısıtlama ortamının olumsuz etkilerinden sıyrılmaya çalışmıştır. Bu çalışmamızda Pandemi sürecinde var olan ve özellikle e-ticaret kavramının net olarak ön plana çıktığı işletmeler ele alınmış, işletmelerin e-ticaret yapılarındaki değişimler, uyum sağlama hızları, yüksek kullanıcı sayısına sahip e-ticaret platformlarında gerçekleştirdikleri işlemlerde karşılaştıkları zorluklar gibi bir takım etkenler bazında sorgulanmıştır. Çalışma kapsamında yurt genelinde faaliyet gösteren büyük çaplı e-ticaret platformlarından mağaza açma hizmeti alıp bu e-pazaryeri platformu dâhilinde satıcı olarak faaliyet gösteren, küçük ve orta ölçekli 12 farklı işletme incelenmiş, karşılıklı görüşmeler yapılarak gerekli veri toplanmıştır. Bu işletmelerin e-ticaret alanında ortaya koydukları performansın özellikle dördüncü taraf lojistik kavramı kapsamında gelişimi açıklanmaya ve ülkemiz ticari hayatında oldukça büyük bir paya sahip olan ve küçük ve orta ölçekteki işletmelerin, dördüncü taraf lojistik ortağı olarak bu işletmelerin ticari faaliyetlerini sürdürmelerini ve büyütmelerini sağlayan e-pazaryerlerindeki satıcı işletmelerin durumları irdelenmeye çalışılmıştır. Gerçek işletme ve gerçek e-ticaret uygulamalarından alınan verilerle sürecin ve dördüncü parti lojistik uygulamasının anlamlandırılması mümkün olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dördüncü Taraf Lojistik, Tedarik zinciri, E-ticaret, Pandemi

ABSTRACT

NEW PARTNERSHIPS WHERE E-COMMERCE APPLICATION EVOLVED DURING THE PANDEMIC PROCESS: FOURTH PARTY LOGISTICS

Before and after the global pandemic, various sectors around the world had to undergo different experiences. It was not possible for our country to remain unaffected by this process. Our country could not remain unaffected by this process. The process, in which many habits have changed and perspectives on the world have diversified, has brought about negative impacts in various fields. However, in certain sectors such as e-commerce, it has led to developments far beyond predictions. During lockdown periods, unlike the negatively affected face-to-face trade structure, e-commerce became dominant in many sectors. The shipping and transportation services diversified and advanced during the lockdown periods. Logistics services became more detailed, and their scopes expanded. Many businesses engaged in face-to-face trade also became involved in the e-commerce process, thereby overcoming the constraints of a more restrictive environment. In this study, businesses that particularly highlighted the concept of e-commerce during the pandemic were examined. Factors such as changes in businesses' e-commerce structures, their adaptation speeds, and challenges faced in transactions on high-traffic e-commerce platforms were investigated. The study focused on 12 different small and medium-sized enterprises that operate as sellers within large-scale e-commerce platforms by opening stores through the provided e-marketplace services. Data were collected through mutual interviews within the context of nationwide activities of these major e-commerce platforms. The development of the performance of these businesses in the field of e-commerce, particularly within the context of the fourth-party logistics concept, is explained. The study aims to examine the current situations of seller businesses on e-commerce platforms, which play a significant role in our country's commercial life and enable small and medium-sized enterprises to sustain and expand their commercial activities as fourth-party logistics partners. The understanding of the process and the implementation of the fourth-party logistics were made possible through data obtained from real businesses and real e-commerce applications.

Keywords: Fourth Party Logistics, Supply Chain, E-commerce, Pandemic

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	İ
ÖZET	İİ
ABSTRACT	İİİ
İÇİNDEKİLER	İV
ŞEKİLLER LİSTESİ	VI
TABLolar LİSTESİ	Vİİ
KISALTMALAR LİSTESİ	Vİİİ
1. GİRİŞ	1
1.1. E-ticaret Nedir?	1
1.2. E-Ticaretin Kısa Tarihçesi.....	2
1.2.1. E-Ticaret Türleri.....	6
1.2.1.1. B2B – İşletmeler Arası E-Ticaret.....	7
1.2.1.2. B2C – İşletmeden Tüketicisy E-Ticaret.....	7
1.2.2. Üreticisy/Satıcısı Firma Açısından E-Ticaretin Getirileri.....	8
1.2.3. Tüketicisy Açısından E-Ticaretin Artıları, Eksileri.....	9
1.2.4. E-Ticaret Hacminin Büyüme Hızı.....	10
2. E-TİCARET VE LOJİSTİK	12
2.1. Lojistiğın Gelişimi.....	12
2.2. Lojistik 4.0'a Geçiş	13
2.3. Dördüncü Taraf Lojistik (4PL).....	14
3. PANDEMİ SÜRECİ	18
3.1. Küresel Covid-19 Pandemisi.....	18
3.1.1. Covid-19 Nedir?.....	18
3.1.2. Pandemi Sürecinde Ülkemizde Yaşananlar.....	19
3.2. Pandemi Süreci ve E-Ticaret.....	22
4. ARAŞTIRMANIN AMACI VE SONUÇLARI	25
4.1. Araştırmanın Amaçları.....	25
4.2. Araştırmanın Kısıtları.....	25
4.3. Araştırmanın Yöntemi.....	27

4.4. Bulgular.....	28
4.5. Sonuç.....	35
KAYNAKÇA.....	37

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1.1 80'lerde teknoloji.....	2
Şekil 1.2 2000'lerde teknoloji.....	4
Şekil 1.3 E-ticaret görsel.....	5
Şekil 1.4 2019-2022 yılları arası Türkiye'de e-ticaret hacmi.	6
Şekil 1.5 2014-2018 yılları arasında Türkiye'de e-ticaret pazar büyüklüğü tablosu	10
Şekil 1.6 2014-2018 yılları arası e-ticaret satışlarının toplam ticaret içindeki oranı karşılaştırma tablosu.....	11
Şekil 3.1 Covid-19 Pandemisi – Maske görseli	18
Şekil 4.1 Satıcı firmaların yurt içi – yurt dışı satış yapabilme durumu	29
Şekil 4.2 Firmaların E-ticaret ve Yüz yüze Ticareti birlikte yürütme oranı	30
Şekil 4.3 İşletmelerin e-ticaret platformundan aldığı hizmetler	32

TABLULAR LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1.1 Dünya genelinde yıllara göre internet kullanıcı sayısındaki artış.....	3
Tablo 3.1 E-ticaret sipariş sayıları ve kayıtlı işletme sayıları	24
Tablo 4.1 Mülakat Katılımcıları	26
Tablo 4.2 İşletmelere yöneltilen konu başlıkları.....	27

KISALTMALAR LİSTESİ

E-ticaret : Elektronik Ticaret

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü

B2B: İşletmeden İşletmeye

B2C: İşletmeden Tüketicie

EDI: electronic data interchange

ANSI: Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

TÜSİAD: Türkiye Sanayicileri ve İş Adamları Derneği

BTK: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

HTML: Hiper Metin İşaretleme Dili

C2B2C: tüketiciden işletmeye ve işletmeden tüketiciye biçimi

B2B2C2C: kapsamlı e-ticaret biçimi

ETBİS: Elektronik Ticaret Bilgi Sistemi

TÜBİSAD: Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği

UTİKAD: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

4PL: Dördüncü Parti Lojistik

1. GİRİŞ

İnternetin hayatımıza girmesi ile pek çok şey gibi ticaret hayatında da etkisini göstermiş ve üretici ile tüketicinin buluşmasını daha kolay, daha pratik ve daha ekonomik bir hale getirmiştir. Yalnızca fiziksel mekân tasarrufundan ibaret olmayan bu farklılık tüketicinin alışveriş için harcadığı zaman, ulaşım maliyeti, taşıma yükü vb. külfetleri tüketicinin üzerinden alarak zaten zamanı kısıtlı olan son tüketicinin alışveriş tercihini e-ticaretten yana kullanmasını sıklaştırmıştır. Ticaret yalnızca üretici ve tüketiciden ibaret değildir. Hammadde tedarikçileri, ambalaj, lojistik, destek personeli, araçlar vb. pek çok unsur ticaret kavramının geniş yelpazesini oluşturmakta ve ürün alıcısına ulaşana dek pek çok aşamadan geçmektedir. E-ticaretin kullanılmaya başlaması ile birlikte ürünün üretimi için malzeme siparişinden, geniş kitlelere tanıtılmasına kadar pek çok süreçte düşük maliyet, kolaylık ve hız sağlanabilmektedir. Girişimcilerin, firmalarını tanıtılabilmek için internet sitelerini yeni kullanmaya başladığı dönemlerde kendileri için hazırlanmış web sayfasında yalnızca firmanın ve ürünlerin tanıtımı yapılabilirken günümüzde birkaç tuşlama ile talep edilen ürün, üretici ile tüketici herhangi bir şekilde iletişime geçmeksizin, adrese kadar teslim edilerek alışveriş gerçekleştirilebilmektedir. Üretici, aracı ve destekleyici birimler de sipariş alma ve takip etme süreçlerini tamamen dijital ortamda yürütmek suretiyle daha uygun maliyetlerle ve daha hızlı biçimde yürütebilmektedirler.

Bu çalışma Dünya’da ve Türkiye’de hızla ilerleyen e-ticaret hacmini ve e-ticaretle birlikte gelişen ortaklıkları, Covid-19 pandemisi öncesi ve sonrası olarak incelenmesini ve e-ticaretle birlikte değişen ortaklık yapılarının geldiği noktayı ayrıca geliştirebilecek yeni süreçlerin öngörülmesini amaçlamaktadır.

1.1. E-ticaret Nedir?

Elektronik ticaret kavramı Avrupa Birliğince, mal ve hizmetlerin internet üzerinden satılması şeklinde tanımlanmaktadır. OECD, e-ticareti “internet üzerinden yapılan ticari işlemler” şeklinde tanımlamakta ve “işletmeler arası (B2B) ve işletmelerle son kullanıcı arasında (B2C) olan ticari işlemler” olarak iki esas kategoriye ayırmaktadır. Türkiye’de ise e-ticaret, 6563 sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanunda “fiziki olarak karşı karşıya gelmeksizin, elektronik ortamda gerçekleştirilen çevrimiçi iktisadi ve ticari her türlü faaliyet” olarak tanımlanmaktadır (Dijital Ticaret, 2019). “Elektronik Ticaret” kısaca e-ticaret, insan yaşamının asırlardır ayrılmaz bir parçası haline gelen ticaretin, günümüz teknolojisi ile dijital ortamda gerçekleştirilmesidir (Büyükyıldırım, 2014). Dijital ve sınırları olmayan devasa bir pazar yeridir denilebilir. İnternet üzerinde kurulan web siteleri, satıcı firma ya da

firmaların ürünlerini tanıttıkları bu web sayfaları üzerinden tüketicinin beğenisine sunmaları ve tüketicinin de bu sayfalar üzerinden ürünleri inceleyip satın alma kararını vermesi, en önemlisi dijital ortamda ödeme yapılması ile gerçekleştirilmektedir. Satın alınan ürün dijital bir ürün ya da içerik ise yine dijital ortamda teslimi sağlanır ve bu satın alma şekli “doğrudan e-ticaret” olarak; satın alınan ürün dijital bir ürün veya hizmet değilse “dolaylı e-ticaret” olarak adlandırılır (Marangoz, 2011). Satın alma kararının verilmesi, ödemenin yapılması ve siparişin onaylanması ile tüketicinin talep etmiş olduğu ürün ya da ürünler hazırlanıp uygun şekilde kargo veya kurye aracılığı ile tüketiciye teslim edilir ve alışveriş tamamlanır. Gerekli takdirde iade işlemi için yine online olarak müracaat edilmek suretiyle ürün iadesi gerçekleştirilebilmektedir.

1.2. E-Ticaretin Kısa Tarihçesi

Dünyada ticari firmalarca internetin kullanılması 1980'lere dayanmaktadır. “intranet” (şirket içi ağ) ve “ekstranet” (tedarikçi veya müşteri ile iletişimi sağlayan ağ) adı verilen şirketlerin kendi aralarında veya belirli müşterileri ile ticari ilişkilerini sürdürmekte kullandıkları ve üçüncü taraflara kapalı olan uygulamalardır. Bu uygulamalarda electronic data interchange (EDI) adı verilen bir yöntem kullanılmaktadır. EDI, 1987 yılında kullanılmaya başlanmış ve 1990'lı yılların ortalarında ABD ve Avrupa'da yaygınlaşmıştır. EDI ile ticari kuruluşlar için ürün siparişlerini elektronik ortamdan iletebilme olanağı yaratılmıştır. Bu aşamada sistemin yapılandırılmasını ve standartlarını Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (ANSI) gibi organizasyonlar belirlemeye başlamıştır. Halka henüz açılmamış olan ve sadece şirketler arasında işlemler yürütmeye olanak sağlayan sistemle 1980'lerin sonunda e-ticaretin bu biçimi Dünyada oldukça yaygın hale gelmeye başlamıştır.



Şekil 1.1. 80'lerde teknoloji

Kaynak: (Bilgisayar, 2023)

Günümüzde İnternet üzerinden yapılan e-ticaret biçimi EDİ'den farklı olarak, yalnız ticari ortakları değil, İnternet erişimi olan her kullanıcıyı satıcı ile alışveriş yapabilir hale getirmektedir. 1992 de HTML tabanlı web sayfalarının kullanılmaya başlanması ve 1994'te Amazon ve E-bay firmalarının kurulması ile e-ticaret de biçim değiştirmeye başlamıştır (İnce, 1999). Firmaların kendilerine ait web sayfalarında ürün ve hizmetlerinin tanıtımlarını yapmaya başladıkları dönemlerdir. Bu dönemde tüketici ilgilendiği ürün veya hizmet için ilgili firmanın web sayfasından bilgi edinebilmekte, sayfada verilen iletişim kanallarını kullanarak firmaya ulaşabilmekte, aynı web sayfası üzerinden sipariş verebilmektedir. Ürün, hizmet kalitesi, ödeme, faturalandırma ve ürünün fiziksel olarak müşteriye teslim edilmesi gibi hususlarda İnternete henüz alışmaya başlamış tüketici kitlesi için güvenirliliğin zor olduğu dönemler olup İnternet kullanımının yaygın olmamasıyla da kullanıcı sayısı azdır ancak İnternet penetrasyonunun artması ile e-ticaret hacmi de hızla yükselmiştir (Gedik, 2021).

Tablo 1.1. Dünya genelinde yıllara göre İnternet kullanıcı sayısındaki artış

Dünya Genelinde Yıllara Göre İnternet Kullanım Oranı			
Yıl	Toplam Dünya Nüfusu (milyon)	İnternet Kullanıcısı Sayısı (milyon)	Bir Önceki Yıla Göre Kullanıcı Sayısındaki Artış Oranı
2012	7,141	2,177	
2013	7,229	2,431	11,7%
2014	7,318	2,692	10,7%
2015	7,405	2,916	8,3%
2016	7,492	3,282	12,5%
2017	7,578	3,640	10,9%
2018	7,662	3,950	8,5%
2019	7,743	4,212	6,6%
2020	7,821	4,418	4,9%
2021	7,888	4,758	7,7%
2022	7,924	4,950	4%

Kaynak: (Regrodical, 2023)

Türkiye’de 2000’li yılların başından itibaren yurt genelinde çok çeşitli ürünlerin online satışını amaçlayan alışveriş siteleri yani elektronik pazarlar kurulmaya başlanmıştır. Bazıları kısa sürede faaliyetlerini yürütmekte zorlanarak satılmış ya da faaliyetini durdurmak zorunda kalmıştır. Bazı firmalar ise gelişen teknolojiden de faydalanarak faaliyetlerini sürdürmüş ve günümüzde e-ticaretin önde gelen isimleri haline gelmiştir. Örnek olarak; Türkiye'nin ilk e-ticaret siteleri arasında sayılabilecek “baskuda.com” adlı internet sitesi, e-ticaret faaliyetlerine başlamış, bir süre sonra el değiştirerek “bidolu.com” adını almış ve faaliyetlerine devam etmiştir ancak Türkiye’de e-ticaretin henüz çok yeni olmasının da etkisiyle faaliyetlerini sürdürmekte zorlanmış, 2006’da son verilmiştir (Kapanan e-ticaret siteleri, 2017). Türkiye’de 1998 yılında kurulan “hepsiburada.com” 2001 yılında e-ticaret faaliyetine aktif olarak başlamıştır. İlk olarak ürünleri müşterisine kendi depolarından göndererek çalışan firma zaman içerisinde çalışma biçimini kendi bünyesinde, satıcıların kendi e-dükkanlarını açmaları ve kendi ürünlerini satmaları yönünde değiştirmiştir (markahikayeleri, 2023). 2000’li yıllardan itibaren ülkemizde bilgisayar ve internet kullanımı evlerde de giderek yaygınlaşmaya başlamıştır. Ev ve iş yerlerinde yaygınlaşan bilgisayar ve internet kullanımı ile birlikte e-ticaret de giderek yaygınlaşmış ve sayıları hızla artan e-ticaret firmaları kullanıcılara her geçen gün yeni hizmetler sunmaya devam etmişlerdir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı verilerine göre 2020 yılında 16-74 yaş grubundaki bireylerde %85, evden internete erişim imkânı %94,1 ve internet üzerinden mal veya hizmet satın alma ya da sipariş verme oranı %46,2 olarak istatistiklere yansımıştır.



Şekil 1.2. 2000’lerde teknoloji

Kaynak: (Bilgisayar 2, 2023)

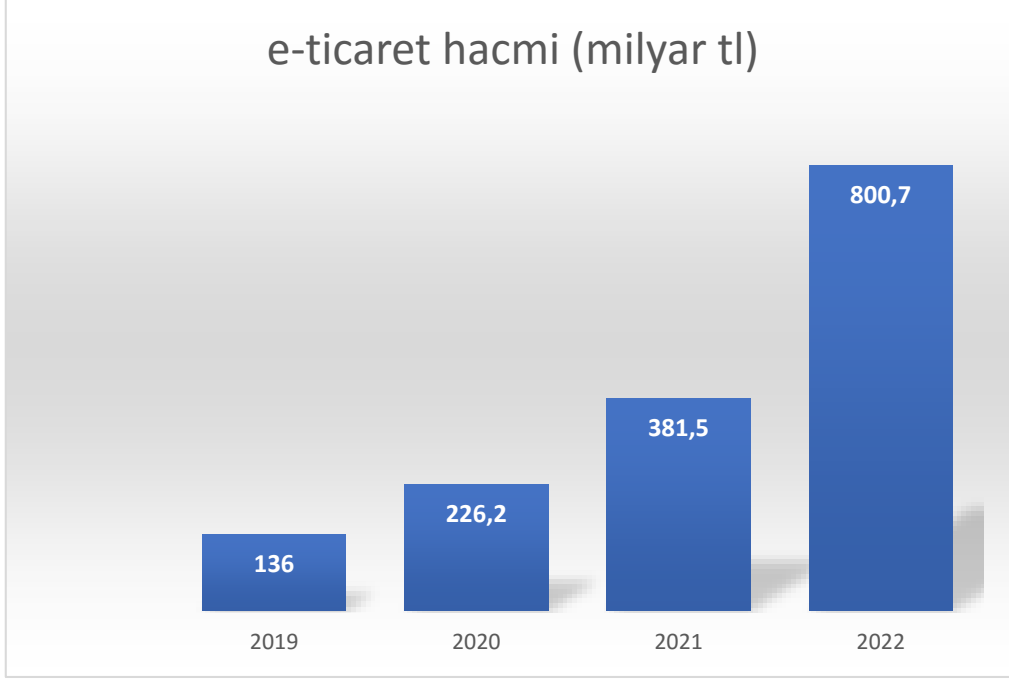
E-ticaret ülkemizde her geçen gün daha fazla insan tarafından kullanılmaya, artarak artan bir ivme ile yaygınlaşmaya devam etmiştir. Yine de 2020 yılına kadar ülkemizde e-ticaret nüfusun tamamı tarafından kullanılmamıştır (TUİK, 2022). Kullanıcılar daha çok hazır giyim oyuncak kitap vb. ürünleri internetten almayı tercih ederken, pek çok ürün çeşidinde ise internet üzerinden, yalnızca ürün fotoğrafına bakarak alışveriş yapmak istememekte ve fiziki olarak ürünü görmeyi tercih etmektedirler. İnternet üzerinden ulaşılacak ürün çeşitliliği çok fazla olsa da alışveriş eylemini gerçekleştirmek isteyen kişiler, görerek, deneyerek almak, ev veya iş yerinden farklı bir ortamda vakit geçirmek gibi nedenlerle fiziki alışveriş eylemini tercih etmeye devam etmişlerdir. 2019 yılında yayınlanan Türkiye Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (TÜSİAD) e-ticaret raporuna göre bir önceki yıla oranla 2018’de Türkiye’nin bireysel internet penetrasyonu %72,9 olarak açıklanmıştır. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) tarafından açıklanan verilere göre de mobil geniş bant abone sayısı %7 oranla artış göstermiştir. Bu oranlar e-ticaret kullanımının artışı ile de doğru orantılıdır (E-ticaret raporu, 2019). 2020 yılında ise ülkemizde Covid-19 pandemisinin yayılmasını önleme amaçlı sokağa çıkma kısıtlamalarının uygulanmaya başlaması ve salgından korunmak isteyen insanların kalabalık mekânlardan uzak kalmaya çalışmaları ile birlikte e-ticarette adeta sıçrama niteliğinde bir artış yaşanmıştır.



Şekil 1.3. E-ticaret görsel

Kaynak: (E-ticaret neden önemlidir?, 2023)

Aşağıda e-ticaretin 2019 yılına oranla 2020 yılındaki büyüme hızını ve gösteren grafik verilmektedir. (2022 yılı Ocak ayı verisi.)



Şekil 1.4. 2019-2022 yılları arası Türkiye’de e-ticaret hacmi.

Kaynak: (Eticaret Bilgi Platformu, 2023)

Yukarıdaki grafiklerde e-ticaret kullanım oranının her yıl katlanarak arttığı görülmektedir. İlk grafikte 2019 yılına göre 2020 yılında %98, 2020 yılına göre ise 2021 yılında %68,65 daha fazla e-ticaret kullanıldığı görülmektedir. 2022 yılında ise 2021 yılına göre %109 artan bir e-ticaret hacmi gerçekleşmiştir.

Bu hızlı yükselişi sektörler bazında da görebilmek mümkündür.

2022 yılında konaklama harcamalarında %222, havayollarında %156, seyahat, taşımacılık ve depolama hizmetlerinde %132, giyim, ayakkabı ve aksesuarda %129, elektronik harcamalarında %122, gıda ve süpermarket harcamalarında %95, beyaz eşya ve küçük ev aletleri harcamalarında %88 ve hazır yemek harcamalarında %39’luk bir artış gerçekleşmiştir (Eticaret Bilgi Platformu, 2023).

1.2.1. E-Ticaret Türleri

Elektronik ticaretin, firmaların ticari faaliyetlerine aktif olarak dahil olmaya başlaması olarak da tabir edebileceğimiz online alışveriş Michael Aldrich tarafından 1979’da İngiltere’de kurulmuştur. B2B yani Business to Business, şirketten şirkete e-ticaret olarak

isimlendirilmiş e-ticaret türü ise ilk kez Thomson Holidays tarafından 1981 yılında bulunmuştur. İşletmeden tüketiciye olarak tabir edilen B2C yani Business to Consumer, e-ticaret ise 1984 yılında bulunmuştur ve e-ticaretin gelişimi artan bir şekilde büyümeye devam etmektedir (Diker & Varol, 2013). Literatürde gerçekleştirilen ticari faaliyetin niteliğine göre; B2B - İşletmeler Arası (Business to Business), B2C - işletmeden tüketiciye (Business to Consumer), C2C – tüketiciden tüketiciye (Consumer to Consumer), C2B - tüketiciden işletmeye (Consumer to Business) ve B2G - işletmeden devlete (Business to Government), G2B (devletten işletmeye) ve B2E - işletmeden çalışana (Business to employee), mobil ticaret olmak üzere birçok farklı e-ticaret türü bulunmaktadır (Gedik, 2021).

1.2.1.1. B2B – İşletmeler Arası E-Ticaret

İşletmeden işletmeye veya Business to Business (B2B) elektronik pazaryerleri, firmalar arasındaki hizmet, mal ve bilgi alışverişinin dijital ortamda gerçekleştirilmesi olup, hammadde tedarikçisinden nihai tüketiciye kadar uzanan katma değer zincirinin tümü için kullanılan bir sanal pazarlama ağıdır (Kuşat, 2016). Hammadde ve malzeme tedarikinden online pazarlama, sipariş etme, ödeme ve dağıtım desteği gibi ticari basamakların tümünü kapsamakla birlikte online tasarım, mühendislik, danışmanlık gibi firmalar arası işbirliği için de kullanılmaktadır (Bulut & vd, 2006).

1.2.1.2. B2C – İşletmeden Tüketiciye E-Ticaret

İşletmeden Tüketiciye veya Business to Customer (B2C) olarak tanımlanan e-ticaret biçiminde satıcı taraf bir işletme, alıcı taraf ise bireydir. İçerisinde bulunduğumuz dönemde 18-65 yaş arasında neredeyse her bireyin en az bir kez deneyimlemiş olduğu alışveriş biçimi diyebiliriz. Hem küçük hem de büyük çapta faaliyet gösteren satıcı taraf işletmelerin ürün ve hizmetlerini bireysel alıcılara internet üzerinden ulaştırması, gerek kendi kurumsal internet siteleri gerekse yurt çapında faaliyet gösteren ve firmaların ürünlerini satmasına aracılık eden geniş çaplı perakende alışveriş siteleri üzerinden alışveriş eylemi artarak devam etmektedir.

Genişletilmiş e-ticaret modeli tanımlarını da kısaca aşağıdaki şekilde belirtebiliriz.

B2B2C - Business to Business to Customer: İşletmeden işletmeye ve aynı işletmeden tüketiciye e-ticaret.

C2B2C - Customer to Business to Customer: tüketiciden işletmeye ve aynı işletmeden de son tüketiciye bir e-ticaret unsuru bulunmaktadır.

B2B2C2C Business to Business to Customer to Customer: En sık kullanılan tüm e-ticaret modellerinin bir arada bulunduğu geniş kapsamlı modeli tanımlamak için kullanılır. Tüm modelleri barındırır (Kavaklı, 2018).

1.2.2. Üretici /Satıcı Firma Açısından E-Ticaretin Getirileri

Üretici firmalar açısından ürününü veya hizmetini hedef kitlesine yani potansiyel müşterilerine ulaştırabilmek hayati önem arz eder. Firmanın bulunduğu coğrafya her zaman hedef kitlenin tümüne ulaşmak için yeterli olamamaktadır. Bununla birlikte firmalar marka ve ürün tanıtımına da oldukça ciddi bir bütçe ayırmak durumundadırlar. Dijital pazarlarda kendine yer edinen, e-ticarete katılan firmaların ise elde edecekleri avantajları ve karşılaşmaları muhtemel dezavantajları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür.

İşletmenin ürün ve hizmetlerini müşterilerine 7 gün 24 saat çalışan bir mağaza ile sergileyebilme imkânı.

Yeni tedarikçilere/dağıtıcılara ulaşma kolaylığı.

Tedarik zincirinin daha hızlı ve daha sağlıklı işlemesi,

Mevcut pazarı genişletme hatta dünya pazarlarına girebilme imkânı,

İşletme maliyetlerinde, özellikle iletişim maliyetinde azalma.

Tedarikçilere erişim ve sipariş imkânı genişleyeceğinden satın alma maliyetlerinin de düşmesi (Galhotra, 2019).

Pazarlama ve tanıtım bütçesinin daha etkin kullanılabilmesi. Yurt genelinde faaliyet gösteren ve çok sayıda firmanın ürün satışında aracı pozisyonunda bulunan büyük çaplı e-ticaret şirketleri ile çalışıldığında, özellikle küçük bütçeli işletmelerin marka ve ürünlerinin küçük maliyetlerle çok sayıda müşteriye ulaştırılması söz konusudur.

Müşteri ilişkilerinde iyileşme ve müşterilerle anlık iletişim ile bilgi verebilme, geri dönüş alabilme.

İşletmenin rekabet gücünün artması (Aslan & Manavgat, 2021).

Firmanın ürün, fiyat ve kampanya bilgilerini hızla güncelleyebilmesi.

Ürün ve hizmetlerin teslimat, iade /değişim işlemlerinin maliyetinde azalma.

Sayısal verilerin takibinde kolaylık.

Müşterilerle doğrudan iletişim halinde olabilme ve ürünlerin son tüketiciye ulaştırılması konusunda araçların azaltılması.

Güvenli dijital ödeme sistemleri ile ürün ya da hizmetin karşılığının tahsilinde kolaylık (Kim, 2020).

Dijital bir mağazada, fiziksel bir mağaza/şube açmanın ve işletmenin getirdiği maliyetlerin olmaması.

Bazı iş tanımları için çalıştırılan personelin evden çalışabilme imkânı (Çetin, 2022).

E-ticaretin işletme açısından olumsuz yönleri olarak kısaca;

Müşteriye yüz yüze satış yapılırken kullanılabilen ikna yöntemlerinin e-ticarette kullanılamaması ve müşterilerin ürünleri görme veya deneme imkânının bulunmamasını sayabiliriz (E-ticaret nedir, 2018).

1.2.3. Tüketici Açısından E-Ticaretin Artıları, Eksileri

E-ticaretin tüketicilere sağladığı başlıca faydanın, alışverişe gidebilmek için kişilerin ilave bir zaman ayırmasına ve maliyete katlanmasına gerek kalmamasıdır.

Tüketiciler, bir ürün hakkında yorumları okuyabilir ve kendi yorumlarını ekleyebilirler (Karaca & Gümüş, 2020).

E-ticaret, dijital ortamda bulunan işletmeler arasındaki rekabeti arttırır ve böylece işletmeler müşterilere önemli indirimler sağlar.

Kamu hizmetlerine erişimin kolaylaşmaktadır.

Bölgesel olarak ulaşılması güç ürün ve hizmetlere ulaşabilme imkânı elde edilebilmesi de tüketici açısından oldukça önemli bir faydasıdır.

Faydalarının yanı sıra satın almak istediği ürün veya hizmeti yerinde görememek, kalitesinden emin olamamak ve dijital ortamda kişisel verilerin korunamaması gibi olumsuz yönleri bulunmaktadır. Özellikle ödeme güvenliği ve kişisel verilerin 3. şahısların eline geçmemesi için kullanılan e-ticaret sitesinin alt yapısının güçlü ve güvenilir olması büyük önem taşımaktadır.

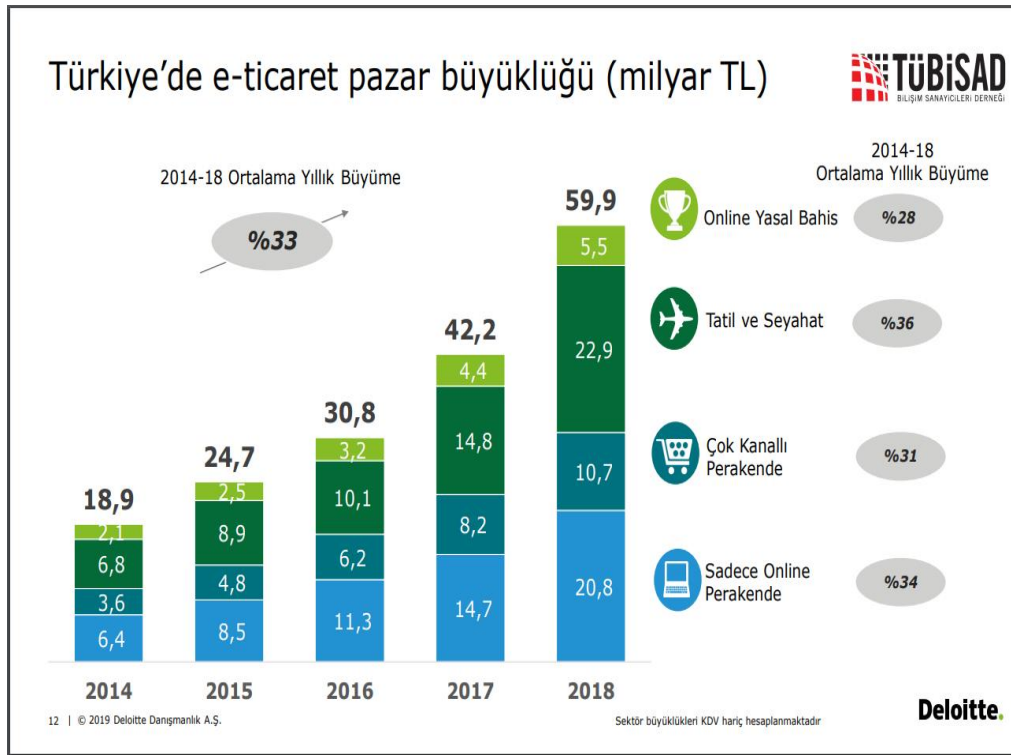
Bu konuda Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında 6493 sayılı kanun 20.6.2013 tarihinde kabul edilerek 27.6.2013 tarih ve 28690 sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (Ödeme Hizmetleri, 2013).

Kişisel verilerin kötü niyetli kullanımının önüne geçmek amacıyla ülkemizde 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu 24 Mart 2016 tarihinde kanunlaşmış ve 7 Nisan 2016 tarih ve 29677 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (KVKK, 2023).

Dijital ödeme ve kişisel verilerin güvenliği sağlandığı takdirde e-ticaret, internet kullanımına haiz her bireyin alışverişte kullanabileceği basit ve ekonomik satın alma yöntemidir.

1.2.4. E-Ticaret Hacminin Büyüme Hızı

Dünyada e-ticaret pandemi sürecinin başlamasıyla birlikte hızlı bir büyüme sürecine girmiştir. 2022 yılını yaklaşık 5,5 trilyon dolar ile kapatan küresel e-ticaret hacminin, 2023'te %25'ten fazla büyüyerek 7 trilyon dolara ulaşacağı öngörülmektedir. Türkiye'de ise 2022 yılında 600 milyar TL'ye ulaşan e-ticaret hacminin, bu yıl 850 milyar TL'yi geçeceği öngörülmektedir. Küresel e-ticaretin toplam perakende satışlardaki payının %21'i geçtiği ve bu oranın birkaç yıl içerisinde %25'i geçeceği ve gelecek 5-10 yıl içerisinde %50'yi bulabileceği düşünülmektedir (2023 hedefi, 2023).



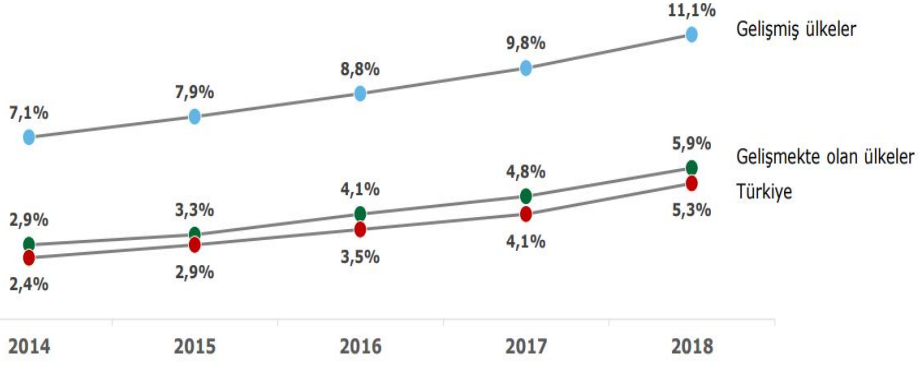
Şekil 1.5. 2014-2018 yılları arasında Türkiye'de e-ticaret pazar büyüklüğü tablosu

Kaynak: (E-Ticaret tanımlama, 2023)

E-Ticaret Karşılaştırma (2014-2018)



% Online Perakendenin Toplam Perakende İçindeki Payı (2014-2018)



Türkiye'nin online perakende / toplam perakende oranı bu çalışma kapsamında hesaplanan perakende e-ticaretin toplam perakende sektörü büyüklüğüne bölünmesiyle hesaplanmıştır. Toplam perakende sektörü büyüklüğü için Euromonitor verisi baz alınmıştır. Ülke gruplamaları World Economic Situation and Prospects, 2017 sınıflamasına göre düzenlenmiştir. Gelişmiş ülke ortalaması araştırılan Avrupa ülkelerinin oluşturmuş olduğu 32 ülke verisi kullanılarak hesaplanmıştır. Gelişmekte olan ülkeler Çin hariçindeki 47 ülkeden oluşmaktadır. Kaynak: Euromonitor ve Deloitte analizi.

20 | © 2019 Deloitte Danışmanlık A.Ş.

Deloitte.

Şekil 1.6. 2014-2018 yılları arası e-ticaret satışlarının toplam ticaret içindeki oranı karşılaştırma tablosu.

Kaynak: (E-Ticaret tanımlama, 2023)

2021 yılının ilk 6 ayında e-ticaretin genel ticarete oranı ise %17,6 olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılı ilk 6 ayında e-ticaretin genel ticarete oranı %18,5 iken bu oran 2023 yılının aynı döneminde %3,2 artarak %19,1 olarak gerçekleşmiştir (ETBİS, 2023).

2. E-TİCARET VE LOJİSTİK

Literatürde lojistik kavramına dair pek çok tanımlama karşımıza çıkmaktadır. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının “Akıllı Ulaşım Sistemleri Terimler Sözlüğü”nde: “Ürün hareketinin yönetimiyle ilgili tüm faaliyetler; doğru ürünün, doğru başlangıç noktasından doğru varış noktasına, doğru kalitede ve miktarda, doğru program ve fiyatla teslim edilmesi” olarak tanımlanmıştır (Terimler Sözlüğü, 2023).

Türk Dil Kurumu’nun sözlük tanımında ise “Kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürünün, hizmetin ve bilgi akışının çıkış noktasından varış noktasına kadar taşınmasının etkili ve verimli bir biçimde planlanması ve uygulanması” olarak tanımlanmaktadır.

İlk olarak savaşta bulunan bir ordunun gereksinimlerini karşılamak üzere hareket eden geri hizmet birimleri için kullanılan bu kavram daha sonra hayatın tüm alanlarında kendini göstermiş zamanla, askeri alanla sınırlı kalmayıp ticari alanda da kendisine hayati bir rol edinmiştir (Babacan, 2003). 1800’lü yıllardan itibaren ortaya çıkan Endüstri Devrimi ile birlikte ulaşım ve taşıma sistemlerinde köklü değişiklikler yaşanmıştır. Demiryolu, deniz yolu ve daha sonrasında karayolunun sanayi devriminin gereksinimi haline gelmesi, hammaddenin üretim noktasına taşınması ve yine üretilen malların pazar yerlerine iletilmesindeki rolleri ile lojistik sisteminin devrimsel dönüşümünü başlatmıştır. İkinci Dünya Savaşı’nın sonlanmasının ardından lojistik faaliyetler, büyük oranla savaş odağından çıkarak ticaret odağına kaymıştır. Taleplerin alınması, hammadde girişi, ürünün hazırlanması, dağıtım, depolama, üretim planlaması ve müşteri hizmetleri, lojistik sürecinin önemli faaliyetleri olarak ortaya çıkmıştır (Koçak, 2020).

2.1. Lojistiğin Gelişimi

Buharlı makinelerin icadı ile at arabalarının yerini demiryolu ve denizyolu taşımacılığı almış ve Lojistik 1.0 dönemi başlamıştır. Otomatik bant sistemleri, otomatik taşıma ve elleçleme araçlarının geliştirilmesi ile Lojistik 2.0 dönemi başlamıştır. Bu dönemde lojistik hizmeti daha profesyonel şirketlerce daha hızlı ve daha fazla sayıda müşteriye ulaşılarak verilmeye başlanmıştır (Genç & Tunalı, 2022).

1980 sonrası bilgisayar yazılımlarının ticari hayata girmesi ve yönetim bilişim sistemlerinin lojistikte kullanılmaya başlaması ile birlikte Lojistik 3.0 dönemine geçilmiş ve siparişler ve teslimatlar hızlanmıştır (Yılmaz & Duman, 2019). Buraya kadar lojistik işletmeleri kendi işlerini yaparak gerek hammaddenin üretici firmaya ulaştırılmasında gerekse

ürünün son tüketiciye ulaştırılmasında sipariş alma, kutulama, depolama, ulaştırma ve teslim aşamalarını gerçekleştirmişlerdir. Halen gerek ülkemizde gerek dünyanın pek çok yerinde 3PL (üçüncü parti lojistik) yaygın şekilde devam etmektedir (Xiu & vd., 2003). Ticari firmalar ürünlerinin taşıma, depolama ve teslim işini 3. parti lojistik firmalarına teslim ederek asıl işlerine odaklanabilmektedirler. Küreselleşme ve e-ticaretin yaygınlaşması, lojistik alanında büyük değişikliklere yol açmıştır. Şirketler, küresel tedarik zincirlerini yönetmek ve uluslararası lojistik süreçlerini optimize etmek durumundadırlar. E-ticaret, lojistik faaliyetlerinde hızlı teslimat ve müşteri beklentilerine yönelik çözüm gereksinimlerini de beraberinde getirmiştir. Müşteriler hızlı ve hatasız hizmet almayı beklemektedir. (Zhang & vd, 2021). Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD) yayınlamış olduğu 2022 yılı Lojistik Sektörü Raporu'nda ülkemizde e-ticarette en çok tercih edilen ürün sektörlerinde beyaz eşya, giyim, elektronik, mobilya, dekorasyon, çiçekçilik yer alırken pandeminin etkisiyle, gıda-market sektöründe %200'ün üzerinde bir artış yaşandığını belirtmiştir. Yine Türkiye perakende sektörü için e-ticaret üzerinden verilen sipariş sayısının 2021 yılında 1,654 (milyon) adet iken 2022 yılında ise %38'lik bir artış göstererek 2,294 (milyon) adete yükseldiği belirtilmiştir. (Lojistik Sektörü Raporu, 2022) Lojistiğin e-ticaretin gerçekleştirilmesinde ve gelişmesinde önemi göz ardı edilmemelidir.

2.2. Lojistik 4.0'a Geçiş

İşletme lojistiği unsurları, envanter, malzeme yönetimi, talep öngörüsü, sipariş süreci, müşteri hizmetleri, tedarik yönetimi, satın alma yönetimi, kalite kontrol faaliyetleri, kodlandırma faaliyetleri, muayene, test, teslim alma olarak belirtilirken, idame lojistiği ise depolama, ambalajlama, yükleme, elleçleme, yedek parça desteği, ters lojistik, bakım onarım ve yenileştirme olarak belirtilmiştir. (Keskin, 2011)

E-ticaret ile ilgili olaraksa işletmelerin e-ticarete geçişleriyle birlikte e-lojistik ortaya çıkmaya başlamıştır (Türkoğlu & Duran, 2023). E-lojistik geleneksel lojistiğin gelişmiş şekli olarak, daha fazla bilgi ve daha fazla hizmetin sunulduğu lojistik biçimidir. Başka bir deyişle geleneksel lojistik süreçlerinde satın alma, depolama, müşteri hizmetleri gibi bileşenlerine ek olarak internet teknolojilerinin temel alındığı sistemdir. Elektronik ticaretin gelişimi ile geleneksel lojistik adeta değişime uğramış ve daha çevik ve yüksek hızlı bir lojistik yaklaşımı devreye girmiştir. (Gülenç & Karagöz, 2008). Büyük veri ve analitik, otonom robotlar, simülasyonlar, yatay-dikey sistem entegrasyonu, nesnelerin interneti, siber güvenlik, bulut bilişim, eklemeli üretim ve artırılmış gerçeklik olarak sayabileceğimiz dokuz temel teknoloji ile Endüstri 4.0'ın hayata geçmesiyle birlikte Lojistik 4.0 dönemine de geçiş başlamıştır. Yeni

bilişim sistemleriyle yüksek bireyselleştirilmiş ürün ve hizmetlere olan talep sürekli artmakta ve dolayısıyla bir ürün ya da hizmetin bir yerden bir yere taşınma sürecine bağlı olarak lojistik sektörü de değişmektedir (Sayın & Irklı, 2020). Artan talepler ile birlikte karmaşıklıkların yaşanmaması için yeni bilişim teknoloji ve sistemlerinin kullanılması gerekmektedir. Lojistikte kullanılan akıllı sistemler ile sektöre eklenen yenilikler ve uygulamaların kombinasyonunu ifade etmek için “Lojistik 4.0” ya da “Akıllı Lojistik” terimleri kullanılabilir (Çelik, 2020). Lojistik 4.0 veya Dördüncü Taraf Lojistik (4PL); üreticiden, üçüncü parti lojistik firmaları ve son tüketiciye kadar tedarik zincirinde bulunan tüm firmaların, yüksek bağlantılı isteyen süreçlerinin, datanın ve sistemlerin bütünleştirilmesi ve entegrasyonu olarak tanımlanabilir. Bu sayede, tedarik zincirindeki tüm paydaşların etkinliği ve verimliliği artmakta, lojistik süreçleri daha esnek ve ekonomik hale gelebilmektedir (Yılmaz & Duman, 2019b).

2.3. Dördüncü Taraf Lojistik (4PL)

Günümüzde küresel ticaret hayatında işletmelerin kendileri için daha iyi hizmet, düşük maliyet, zamanında teslimat vb. taleplerinde benzeri görülmemiş bir artış olmuştur. Bu durum lojistik ve tedarik zinciri yönetimi alanında ekstra baskı oluşturmuştur (Oktaykaan & Alagöz, 2023). İşletmelerin tedarikçilerden beklentileri sürekli artmaktadır. Bu beklenti ve talep, internetin ve web tabanlı teknolojilerin yaygınlaşmasıyla daha da artmaktadır. Bu nedenle, giderek daha fazla sayıda firma, farklılaştırılmış bir müşteri hizmeti düzeyi sağlamak ve daha fazla operasyonel esneklikten yararlanmak için kendi bünyesinde olmayan tedarik zinciri faaliyetlerini dış kaynaktan temin etme ve temel yetkinliklerine odaklanma eğilimindedir (Erem & Akalan, 2023). Lojistik yönetiminin artan karmaşıklığı, bilgi teknolojisinin patlamasıyla birleştiğinde, bir şirketin lojistik, bilgi tabanı ve BT sistemlerini yürütmek için müşteri, şirket ve tedarikçinin "lojistik entegratörü" olarak hareket eden bir "süper yöneticiye" ihtiyacı doğmaktadır (Çıkmak & Yazgan, 2023). Bu durumda Dördüncü Taraf Lojistik (4PL) şirketin ihtiyacını karşılayacaktır. Dördüncü Taraf Lojistik Şirket müşterisi ile lojistik ve bilgi hizmeti sağlayıcıları dizisi arasındaki tek temas noktası olarak, üreticilerin veya distribütörlerin tedarik zincirinin tüm yönlerini denetler (Xiu & vd., 2003). Bu sistemi oluşturmak için birçok üçüncü taraf hizmet sağlayıcı, esas olarak danışmanlıklar ve teknoloji sağlayıcılarla işbirliklerine yönelir. Müşteri olan işletme tüm tedarik zinciri sürecini, entegre, kapsamlı tedarik zinciri çözümlerini değerlendirebilen, tasarlayabilen, üretebilen ve çalıştırabilen tek bir kuruluştan dış kaynak sağlar. Tedarik zincirinde dış kaynak

kullanımındaki bu evrime 4PL (Dördüncü Taraf Lojistik veya Dördüncü Parti Lojistik) adı verilir. Amaç maksimum genel fayda sağlamaktır (Xiu & vd., 2003).

Son yıllarda, lojistik sektöründe muazzam bir dönüşüm görülmektedir. Lojistik hizmetlerinin planlanması ve izlenmesi eskiden tek bir şirket tarafından gerçekleştirilen bir görev iken, günümüzde bu faaliyetler katma değerli lojistik veya dördüncü taraf lojistik hizmet sağlayıcıları tarafından gerçekleştirilmektedir. Dış kaynaklı lojistik fonksiyonları, malların nakliyesi, elleçlenmesi ve depolanması gibi temel hizmetleri ve ayrıca paketleme, bitirme veya malları boşaltma gibi katma değerli hizmetleri kapsar ancak planlama ve izleme günümüzde çok karmaşıktır ve bu görevler yalnızca lojistik sağlayıcı firma ile gerçekleştirilemez. Her şirketin özel gereksinimleri (talep edilen hizmetlerin miktarı veya entegrasyon düzeyi) ve sektöre özgü gereksinimler nedeniyle talep edilen her lojistik hizmetinin kapsamı müşteriye özeldir. Bir 4PL, kendisine bağlı lojistik hizmet sağlayıcıları ağı içinde, gerekli hizmetlerle eşleşen Lojistik Hizmet Planını (LSP) seçer ve bunları müşterinin gereksinimlerini karşılamak üzere entegre eder. İşin sorumluluğu 4P Lojistik firmasındadır (Çakıroğlu & Fettahlıoğlu, 2023). 4PL, ana irtibat kişisi yani ilgili lojistik sağlayıcıların koordinatörüdür ve genel süreç ve hizmet kalitesinden sorumludur. Hizmet kalitesini belirlemek için 4PL, katılan her ortağın performansını izlemeli ve ölçmelidir. Bir 4PL'nin ana faaliyetlerinden biri, müşterileri için çok aşamalı planlama sürecini gerçekleştirmektir. Spesifik gereksinimlere bağlı olarak, bu planlama süreci, uygulanabilir ve sağlam bir lojistik sistem sağlamak için örneğin süreç modelleme, sağlayıcı seçme, gerekli hizmetleri tanımlama veya uzun vadeli tahminler yapabilmeyi içerir. Eksiksiz bir lojistik sistemi planlamanın birkaç adımı birleştirilebilirse de, her bir adımın sonuçları hala izoledir (yani, aynı bilgiyi hala birden fazla sistemde sağlamamız gerekir). Hataya açık bir süreç olması nedeniyle planlama adımlarının entegrasyonunu doğru yapmak önemlidir. Önemli bir nokta da veri toplamadır. Günümüzde şirketler bir yandan bir hayli veriye sahipken diğer bu veriyi nasıl kullanacakları ve veri tabanı yönetimi konusunda da 4PL'den destek alabilmektedir. (Roth & vd, 2014)

Pandemi sürecinde insanların istek ve ihtiyaçlarını evinden satın alabilmeleri e-ticaretin hızla artan bir rağbet görmesine katkıda bulunmuştur. Elbette e-ticaret alışverişinin başarısı, teslimat lojistiğinin performansı, özellikle de son tüketiciye teslimle yakından bağlantılıdır. Tüketici beklentisi, daha hızlı teslimat süresi ve daha uygun fiyat yönünde artmaktadır. Bu nedenle lojistik ortakların ihtiyaçlara hızlı şekilde cevap verebilmeleri ve nihai teslimatı yapabilmeleri gerek B2B ve gerekse B2C e-ticarette büyük önem kazanmaktadır. E-ticarette iyi bir deneyim dijital alışveriş platformlarına ve buradan ürününü

ya da hizmetini satan satıcı firmaya güven ve bağlılık sağlayabilmektedir. (Gaggero-Vásquez & vd, 2022).

Yurtiçi ve yurt dışı satışlarda büyük kapsamlı e-ticaret platformlarında satıcı olarak mağazası bulunan işletmeler, son tüketiciye, e-ticaret platformunun sağladığı avantajları da kullanarak kargo ve lojistik firmaları ile ürün teslimi sağlamaktadırlar (Selçuk, 2023). İşletme satılan ürünün ilk üreticisi değil ise ürün tedarikinde, yahut hammadde ve malzeme tedarikinde yine çoğunlukla online olarak e-ticaret üzerinden bu alımı sağlamaktadırlar. Gerek hammadde ve malzeme gerekse nihai ürün satışlarında ürünlerin uzun ve karmaşık bir teslimat yolculuğuna çıkması gerektiği düşünülürse dördüncü parti lojistik bu yolculukta işletmelere hem lojistik desteği hem de stratejik bir danışmanlık hizmeti sunmuş olur. Ancak burada 4. taraf lojistik firmasının kendisi iyi bir işletim sistemine sahip bir koordinatör görevi görmektedir. İşlemleri sıraya koyar ve koordine eder. Ürün son tüketicinin eline ulaşana kadar ve gerektiğinde iade süreçleri de dahil olmak üzere bu koordinasyonu sürdürür (Kalkan & Aydın, 2019).

Bu süreçte son mil teslimatı, tedarik zinciri yönetiminin darboğazı niteliğindedir. Kapsamlı varış yeri alternatifleri, teslimat biçimleri, ürün çeşitliliği ve diğer unsurlar operasyonun sürdürülebilirliğini sağlamak için ayrıntılı ve kapsamlı bir yönetim gerektirmektedir (Aylak & vd, 2021). Şirketler tarafından lojistik performansı iyileştirmek için kullanılan ana çözümler, tüketiciler tarafından satın alınan ürünlerin teslim alma noktalarında toplanması, koli depo ve dolapları, teslimat araçlarının ve kuryelerinin yerini takip etme, teslim edilen paket başına ücret alan harici teslimat elemanları ile çalışmak gibi pek çok yöntem geliştirilmiştir. Benzer şekilde, toplama noktalarında veya fiziksel mağazalarda teslim alma ve iade alternatifleri sağlanmaktadır. Müşteriden yorum ve puanlama yapması istenir. Bu satış sonrası faaliyetler, iletişimin tek mekanizması olduğu için özellikle pandemi döneminde tüketicinin kanala olan tutumunu ve güvenini doğrudan etkilemekte ve satın alma sürecinde son derece önemli hale gelmektedir (Gökırmak, 2019).

Öyle ki ulusal ve uluslararası e-ticaret platformları binlerce işletme için bu organizasyonun takip ve kontrolünü sağlayarak hizmetin tamamlanmasını sağlamaktadır. İşletmenin, ürününü, binlerce insanın ziyaret etmekte olduğu e-pazaryerinde sergilemesini sağlar. Müşterilerin profiline ve daha önce ziyaret etmiş oldukları ürünlere göre satın alabilecekleri diğer ürünleri önerir ve satın alma kararı vermeye teşvik eder. Yine işletmenin yerine ürünün ödemesinin yapılabilmesi için güvenli bir ödeme sistemini kullanıma sunar. Daha sonra işletmeye, müşteri tarafından satın alma kararı verilen ürünü bildirir (Deste &

Savaşkan, 2021). Kargo ve nakliye firmaları ile ayrıca anlaşmalar yaparak her türlü ürünün gönderimini temin eder. İşletme müşterilerine göndereceği ürünleri bu kargo firmaları aracılığıyla ulaştırır. Burada işletmenin yaptığı çalışma, üretimini yapmak ve müşterisine seçtiği ürünü göndermektir. Bunun dışında satın alma sürecinde tanıtım, reklam, fiyatlama, kampanyalar, lojistik, iletişim, geri bildirim alma, vb. gibi diğer tüm hizmetleri işletme için e-ticaret platformu gerçekleştirmiştir. Bu dördüncü taraf lojistiğin en yaygın uygulanan biçimi haline gelmiştir (Ayan & vd, 2018).

3. PANDEMİ SÜRECİ

3.1. Küresel Covid-19 Pandemisi

T.C. Sağlık Bakanlığı tanımına göre Pandemi: Bir hastalığın veya enfeksiyon etkeninin ülkelerde, kıtalarda, hatta tüm dünya gibi çok geniş bir alanda yayılım göstermesi, olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından, COVID-19 virüsünün yol açtığı koronavirüs hastalığının milyonlarca insanı etkilemesi nedeniyle 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilmiştir. (Sağlık Bakanlığı, 2021)



Şekil 3.1 Covid-19 Pandemisi – Maske görseli

Kaynak: (Lexpera, 2023)

3.1.1. Covid-19 Nedir?

Yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19), ilk olarak Çin'in Vuhan Eyaleti'nde Aralık ayının sonlarında, ateş, öksürük, nefes darlığı belirtileri gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüstür. Salgın başlangıçta bu bölgede, deniz ürünleri pazarında bulunanlarda tespit edilmiştir. Daha sonra insandan insana bulaşarak Vuhan başta olmak üzere Hubei eyaletindeki diğer şehirlere ve Çin'in diğer eyaletlerine ve hızla dünyaya yayılmıştır. Koronavirüsler, hayvanlar ve/veya insanlarda hastalığa neden olabilen büyük bir virüs ailesidir. İnsanlarda, birkaç koronavirüsün soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi daha şiddetli hastalıklara kadar solunum yolu enfeksiyonlarına hatta ölüme neden olduğu bilinmektedir. Yeni Koronavirüs Hastalığına diğer adı ile "SAR-CoV-2" virüsü neden olmaktadır. Belirtisiz olabilmekle birlikte, en çok karşılaşılan belirtiler ateş, öksürük ve nefes darlığıdır. Şiddetli olgularda zatürre, ağır solunum yetmezliği, böbrek yetmezliği ve ölüm gelişebilmektedir. Hasta bireylerin öksürmeleri veya aksırmaları ile ortama saçılan damlacıkların solunması ile bulaşmakta ve hastaların solunum parçacıkları ile kirlenmiş yüzeylere dokunulduktan sonra ellerin yıkanmadan yüz, göz, burun veya ağıza götürülmesi ile de virüs alınabilmektedir. Yaşlılar ve kronik rahatsızlığı bulunan kişiler başlıca risk grubunda

olmakla birlikte taşıyıcı olmaları nedeniyle sağlıklı ve genç kişilerin de kendini koruması büyük önem arz etmektedir. (Sağlık Bakanlığı, 2021)

3.1.2. Pandemi Sürecinde Ülkemizde Yaşananlar

Ülkemizde ilk koronavirüs vakasının görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinden itibaren hızla yayılan bu salgının büyümesini kontrol altında tutabilmek için devlet tarafından sıkı tedbirler uygulanmaya başlanmıştır. Tüm dünyada uygulanan sıkı tedbirlerle birlikte ülkemizde de bu kapsamda ilk ve orta öğretim kurumlarında ve üniversitelerde eğitime ara verilmiş, restoran, kafe, bar gibi eğlence ve dinlence mekanları, kütüphaneler, ibadethaneler, alışveriş merkezleri, sinema, tiyatro gibi toplu mekanların faaliyetlerine ara verilmiş ve kısıtlanmıştır. Sokağa çıkma ve seyahat kısıtlamaları uygulanmış ve insanların evde kalmalarına, topluluk içine girmemelerine yönelik çağrılarda bulunulmuştur. (Dünyada Covid-19, 2020)

1 Mart 2020'de Türkiye'de ilk Covid-19 vakası tespit edildi ve ardından 2020 Mart ayı içerisinde spor müsabakalarının seyircisiz oynanması kararı alınmıştır. O tarihlerde yurt dışı seyahatlerinden veya Umre ziyaretinden ülkeye dönen vatandaşlar karantinaya alınmaya başlanmıştır. 14 Mart 2020'de Türkiye tüm sınır kapılarını Almanya, İspanya, Fransa, Norveç, Avusturya, Danimarka, Belçika, İsveç, ve Hollanda'dan gelen yolculara kapatma kararı alınmıştır. (Dünyada Covid-19, 2020)

16 Mart 2020'de ilk ve orta öğretim kurumlarında yüz yüze eğitime ara verilmiş ve özel kreş ve gündüz bakımevleri tatil edilmiştir.

Bar, gece kulübü, müzikhol gibi mekânların faaliyetleri geçici süreyle durdurulmuştur. Huzurevleri ve yaşlı bakım evlerine ziyaretçi kısıtlamaları getirilmiştir. Kütüphaneler hizmete kapatılmış ve camilerde cuma namazları da dahil olmak üzere cemaatle namaz kılınmasına ara verilmiştir.

17 Mart 2020: Gece yarısından itibaren sinema, tiyatro, gösteri merkezi, konser, düğün salonu, kafe, gazino, taverna, kıraathane, kafeterya, çay bahçesi, nargile salonu, internet kafe, oyun salonları, kapalı mekânlarda bulunan çocuk oyun alanları, dernek lokalleri, lunaparklar, yüzme havuzları, hamamlar, saunalar, kaplıcalar, masaj salonları ve spor merkezlerinin faaliyetleri durdurulmuştur. İnsanların toplu olarak bir araya geleceği her türlü toplantı faaliyetleri de ertelenmiştir. (Türkiye'nin Kovid-19la mücadelesi, 2020)

17 Mart 2020 tarihinde resmi olarak can kaybının yaşanması ile birlikte yurt dışı uçuş yasağı 9 ülkeden 68 ülkeye genişletilmiştir.

21 Mart 2020 tarihinde berber, kuaför gibi işletmelerin faaliyetleri de durdurulmuş, toplu asker uğurlaması yapılmasına izin verilmeyeceği açıklanmıştır. Hemen ardından 22 Mart 2020 tarihinde 65 yaş ve üstü ve ayrıca kronik rahatsızlığı olan vatandaşların evlerinden çıkmaları kısıtlanmıştır.

Ara verilmiş olan eğitim faaliyetlerinin devam edebilmesi için 23 Mart 2020 tarihinde öğrencilere internet ve televizyon aracılığı ile eğitim hizmeti verilmeye başlanmıştır. EBA tv olarak adlandırılan eğitime yönelik devlet kanalı ve internet üzerinden verilen canlı dersler ile eğitim faaliyetleri sürdürülmeye çalışılmıştır. (Kovid-19 Salgınıyla Mücadele, 2022)

10-12 Nisan 2020 tarihleri arasında ilk sokağa çıkma kısıtlaması tüm yurttan olmasa da 30 büyük şehir ve Zonguldak ilinde uygulanmıştır.

18 Nisan 2020 tarihinde Sağlık Bakanlığınca, salgınla mücadele kapsamında, vatandaşların yaşadığı bölgedeki risk durumunu takip edebileceği "Hayat Eve Sığar" adlı mobil uygulama hayata geçirilmiş ve akıllı telefon kullanıcısı olan kişilerin telefonuna bu uygulamayı indirmesi ve kullanması istenmiştir.

Salgının ilk dalgasında vaka sayılarının pik yapmasının ardından 10 Mayıs 2020'de "Kontrollü sosyal hayat" dönemi başlamıştır. 22 Mart'tan itibaren sokağa çıkma kısıtlamaları bulunan 65 yaş ve üzeri vatandaşlar için süre sınırlamasıyla dışarı çıkabilmeleri yönünde karar alınmıştır. Çocuklar ve gençler için de sokağa çıkabilme izinleri verilmiştir. 11 Mayıs 2020'den itibaren "Kontrollü sosyal hayat" uygulaması kapsamında berber, kuaför, güzellik salonları, alışveriş merkezleri, pazar yerleri, restoran ve kafeler, maske takmak gibi bir takım tedbir uygulamaları ile birlikte yeniden faaliyete geçmiş, ardından otel ve pansiyonlar da Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmiş olan Covid-19 tedbirlerini uygulamak kaydıyla yeniden faaliyetlerine başlamıştır (Somuncu, 2020). İbadethanelerdeki kısıtlamaların da hafifletilmesinin ardından 1 Haziran 2020 tarihinde "Yeni Normalleşme" dönemi başlamıştır. (Salgının Kısa Tarihçesi, 2022)

Yeni Normalleşme süreci ile idari izinde bulunan veya esnek çalışma sisteminde olan kamu personeli normal mesai dönemine geçmiştir. Şehirlerarası seyahat sınırlaması tamamıyla kaldırılmış, kreşler ve gündüz bakım evleri yeniden açılmıştır. Restoran ve kafe gibi işletmeler ile müzeler, öğrenim yerleri, plajlar, parklar belirlenen kurallar çerçevesinde faaliyete geçerek hizmete açılmıştır. Faaliyetlerine ara verilen kurslar da yeniden açılmıştır.

Şehir içi toplu taşıma araçlarında ve personel servislerinde uygulanan "araç ruhsatında belirtilen yolcu taşıma kapasitesinin yüzde 50'si oranında yolcu taşıma" yönündeki talimat

yürürlükten kaldırılmıştır. Haziran ve Temmuz ayları içerisinde düğün ve nikâh salonları, tiyatro, sinema gibi aktivite merkezleri, lokanta, kafe ve çay bahçesi gibi mekânların kısıtlamaları kaldırılmış ve tedbirlere uymak koşulu ile faaliyetlerine izin verilmiştir.

2020 yılının ekim ayında belli sınıflarda yüz yüze eğitime başlanmış ancak Kasım ayında vaka sayılarının yeniden yükselmesi ile birlikte yeniden online eğitime geçilmiştir. Kaldırılan kısıtlamalar yeniden başlatılmıştır. Ancak restoranlar yoğun bir paket servisi hizmetine başlamıştır. (Dünyada Covid-19, 2020)

Bu arada aşı çalışmaları hız kazanmış ve Çin'in üretmiş olduğu Covid-19 aşısı gönüllülere uygulanmaya başlanmış ve 28 Kasım 2020'de Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, Covid-19 aşısı ile ilgili ilk anlaşmaları yaptıklarını, alternatif üreticilerle de görüşmelerin devam ettiğini belirtmiştir.

1 Aralık 2020 tarihi itibarıyla ülke genelinde, ikinci bir karara kadar, hafta içi 21.00-05.00 saatleri arasında sokağa çıkma yasağının uygulanmasına başlanmıştır. 7 Aralık 2020'de karantina süresi 14 günden 10 güne düşürüldü. Hastalık seyrinde ikinci pik, aralık ayının ilk haftasında görüldü. 2021 yılının Ocak ayında Covid-19 virüsünün İngiltere, Güney Afrika ve Brezilya'da rastlanan varyantlarının benzeri Türkiye'de de görüldü. 13 Ocak 2021 Sağlık Bakanı Fahrettin Koca ve Bilim Kurulu üyeleri, Korona-vac aşısının ilk dozunu yaptırarak halka da aşı olma konusunda öncülük etmişlerdir. Ardından sağlık çalışanları ve diğer kamu personeli aşı olmaya başlamıştır. 15 Şubat 2021 tarihinde köy okulları ve ana sınıflarında yüz yüze eğitime başlanmasına karar verilmiştir. Covid-19'la mücadelede "Yerinden Karar" dönemine geçilerek bu dönemde 8-14 Şubat tarihlerini kapsayan il bazında illere göre haftalık vaka sayısı ilk kez Sağlık Bakanlığı covid-19 bilgilendirme sayfasından kamuoyuyla paylaşılmaya başlanmıştır. (Sağlık Bakanlığı, 2021)

1 Mart 2021: "Yerinde Karar" dönemi uygulamaları kapsamında Covid-19'a ilişkin risk gruplarına ayrılan illerde il hızı sıhha kurullarının bölgesel kararlar almasına başlanmış, ardından 2 Mart'ta "Kontrollü Normalleşme" süreci başlatılmıştır. Bu kapsamda illerdeki risk durumuna göre sokağa çıkma kısıtlamaları ve yeme-içme mekânlarının hangi şartlarda hizmet verebileceğine dair açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca illerin risk durumuna göre hangi kademelerdeki öğrencilerin yüz yüze eğitime başlayacağı da belirlenmiştir.

Aşılama sürecinin hızlanması ve vaka seyrinin hafiflemesi ile birlikte Türkiye'de 1 Temmuz 2021 tarihinden itibaren pandemi nedeniyle uygulanan kısıtlamalar kaldırılmış ve normal hayata geri dönmüştür. (Normalleşme, 2021).

2022 yılının Mart ayında açık alanlarda maske takma zorunluluğu kaldırılmıştır. Ardından 26 Nisan 2022 tarihi itibarıyla da kapalı alanlarda da maske takma zorunluluğu kaldırılarak yaklaşık 3 yıllık pandemi süreci geride bırakılmıştır. (Genelge, 2022)

COVID-19 küresel salgını, insan yaşamına yeni alışkanlıklar kazandırmıştır. Salgın döneminde, özellikle genç insanlar ürün stoklama alışkanlığı edinmiş, market ihtiyaçlarını uygulamalar üzerinden çevrimiçi gıda ve market alışverişi şeklinde yapmayı tercih eder hale gelmişlerdir. Orta yaş grubu tüketicilerde ise çevrimiçi alışveriş denemeye başlanmıştır. Yine salgınla birlikte bulaş riskinden ötürü tüketiciler atm, pos cihazı, nakit para gibi riskli yüzeylere dokunmamak için alışverişlerde temassız ödeme yapmaya başlamışlardır. Bu süreç içerisinde tüketiciler ihtiyaç duydukları ürünlerin teminini daha çok e-ticaret yoluyla gerçekleştirmiştir (Narin, 2021). Covid-19 salgınının etkisiyle, evden çalışma, evde online eğitim, evde spor yapma, evde kendi yemeğini ve ekmeğini pişirme, alışverişlerinde çeşitli uygulamalardan yararlanma, temassız ödeme alışkanlığı edinmiş olan ve hijyen konusunda oldukça hassas hale gelmiş bir tüketici profiline ortaya çıkmış olduğu görülmektedir (Hacıoğlu & Sağlam, COVID-19 Pandemi Sürecinde Tüketici Davranışları ve E-Ticaretteki Değişimler, 2021).

3.2. Pandemi Süreci ve E-Ticaret

Pandemi süreci tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de her alanda büyük değişikliklere sebep olmuş ve sosyal hayatı etkilediği kadar ekonomik hayatı da etkilemiştir. Bu dönemde bazı sektörlerde durağanlık başlamış bazı sektörlerde ise hızlı bir yükseliş yaşanmıştır. Başta sağlık sektörü olmak üzere turizm, gıda, ulaşım gibi sektörler ve e-ticarette bu dönemde büyük değişiklikler yaşanmıştır.

Pandemi her kesimden insanları ve sosyal hayatı etkilemiştir; işleri online çalışmaya uygun olmayan, maaşlı özel sektör çalışanlarını, esnaf grubunu, düşük gelirli, düşük eğitimli yoksulları ve kadınları daha olumsuz etkilemiştir. Bu dönemde kişilerin verimliliklerinde düşüş olmuştur. Nüfusun büyük kısmında gelirini temin edebilme konusunda kaygılanma, işsizlik kaygısı, ihtiyaçlarını temin etmede kaygılar ve özellikle karantina ve kapanmaların etkisiyle psikolojik problemler ortaya çıkmış ve toplumdaki psikolojik destek alma ihtiyacı artmıştır (Bozkurt, 2020).

Covid-19 pandemisi hem dünya genelinde hem de ülkemizde insanların tüketim alışkanlıklarını ciddi bir oranda değiştirmiştir. Bu dönemde sağlık, gıda, temizlik, kişisel bakım ve hijyen kategorisinde bulunan ürün gruplarının talebinde büyük artış görülürken

giyim, takı ve aksesuar gibi ürün gruplarına yönelik taleplerde azalma görülmüştür. Daha çok evde vakit geçiren toplumun hobi malzemelerine de talebinin arttığı görülmüştür. Bununla birlikte tüketicide stok yapma alışkanlığı artmıştır. Tüketicinin alışveriş yapma biçiminin de giderek fiziksel ortamda alışverişten online olarak e-ticaret üzerinden yapılan alışveriş şekline kaydığı ve bu dönemde e-ticaret oranının yükseldiği görülmüştür. Pandemi öncesine kıyasla e-ticaret kullanımının yaklaşık %200 arttığı görülmekle birlikte, pandemi sonrası online alışveriş kullanımının pek çok tüketici için devam edeceği de öngörülmektedir (Hacıoğlu & Sağlam, Covid-19 Pandemi Sürecinde Tüketici Davranışları ve E-Ticaretteki Değişimler, 2021).

Başta turizm sektörü olmak üzere fuarcılık, takı ve aksesuar, eğlence sektörü, restoran ve kafe gibi yeme-içme işletmeciliği, havayolu taşımacılığı, organizasyon işletmeleri, hazır giyim, konaklama ve otomotiv sektörü gibi iş kollarında, ticaret hacmi pandemide ciddi bir düşüş yaşamıştır. Bununla birlikte başta sağlık sektörü, ilaç sektörü, hijyen ürünleri, gıda sektörü, bilişim ve teknoloji ürünleri ile dijital medya platformları kullanımı artışa geçmiştir. İnternet ve sosyal medya kullanımı da artmış ve evde vakit geçiren kişilerin internet kullanımına ayırdığı süre uzamıştır (Yıldırım & İdil, 2020). Fiziksel olarak alışveriş eyleminde bulunamayan bireyler e-ticaret imkânlarını kullanarak alışveriş eyleminde bulunmuşlardır (Sarpkaya & Sağlam, 2022). Ayrıca sosyal mesafenin korunması için farkındalık oluşması adına bazı firmalarda logo değişikliklerine gidilmesi ve otomotiv firmalarının solunum cihazı üretimine başlaması da pandeminin sektörler üzerindeki farklı etkileri olarak sayılabilir. (Etkilenen Sektörler, 2020)

Pandemiden dolayı getirilen kısıtlamalar, kapatılan giriş-çıkışlar ve karantina önlemleri lojistiği büyük ölçüde olumsuz etkilemiştir. Lojistikte çıkan aksamalardan dolayı ulaşım zorlaşmıştır. Tedarik zincirinde aksamalar yaşanmıştır. Pandemi Türkiye’de lojistik faaliyetlerinin %20-30 dolayında küçülmesine sebep olmuştur (Akçacı & Çınaroğlu, 2020). Buna karşın maske ve ilaç ve tıbbi malzeme temini için sağlık lojistik sistemlerde yoğunluk meydana gelmiştir. Seyahatlerin ulaşımına kapatılmasından ve sokağa çıkma kısıtlamalarından dolayı insanlar alışverişlerini yapmak için e-ticarete yönelmişlerdir. Bu durum kargo sektöründe yoğun artışa neden olmuştur (Tanrıku & Odabas, 2021). Pandeminin seyrine göre devlet tarafından yapılan düzenlemelerle kargo ve lojistik hizmetlerinin devamı sağlanmaya çalışılmış, kargo firmaları ise artan taleplere yetişebilmek için altyapının güçlendirilmesi, personel alımına gitmek gibi çözümler geliştirmeye başlamışlardır. (Aksoy, 2020)

Pandemi sürecinin geride bırakılmasının ardından da e-ticaret hacminin yükselişine devam ettiği görülmektedir. Bu durum kargo ve lojistik sektörünün de iş hacminin artarak devam etmesini sağlamaktadır. E-ticaret sektöründeki büyümeye doğru oranlı olarak lojistik ve kargo sektörü de büyümeye devam etmektedir. 2020 yılı itibariyle günlük verilen sipariş sayısı 6,273 bin adede yükselmiş ve e-ticaret üzerinden verilen siparişler, Türkiye’de kargo ve kurye taşımacılığının %60’dan fazlasını oluşturur hale gelmiştir (Sipariş Adedi, 2021). 2022 yılında ise bu oran %80 civarına yükselmiştir.

Tablo 3.1 E-ticaret sipariş sayıları ve kayıtlı işletme sayıları

E-Ticaret	2020 Yılı	2021 Yılı	2022 Yılı
Kayıtlı İşletme Sayısı	256861	484347	548688
Sipariş Adedi	2,29 milyar adet	3,347 milyar adet	4,787 milyar adet

Kaynak: (Sipariş Adedi, 2021)

4. ARAŞTIRMANIN AMACI VE SONUÇLARI

4.1. Araştırmanın Amaçları

Pandemi süreci ve sonrasında ticari yaşamdaki süreç tedarik zincirinin daha da çeşitlenmesini zorunlu hale getirmiştir. Özellikle ihtiyacı olan tanıtım, reklam, iletişim, sipariş hizmetleri, web sayfası, ödeme hizmetleri ve kargolama gibi faaliyetleri hatta satış sonrası hizmetler ve fiyatlandırma ve kampanyalar ile ilgili danışmanlık hizmetlerini, işletmenin imkânları dâhilinde gerçekleştirmesi pek de mümkün olmayan ve/veya tamamını dışarıdan ayrı ayrı satın alma/kiralama yoluna gidemeyecek olan küçük ve orta ölçekli işletmelerin, satış komisyonu karşılığında mağazalarını açarak ulusal e-ticaret platformlarında satış yapabilmeleri, pandemi süreci gibi kısıtlamaların bulunduğu bir dönemde hayat kurtarıcı nitelikte bir dördüncü parti lojistik hizmeti olarak görülebilir. Pandemi süreci ve sonrasında bu tür büyük çaplı e-ticaret platformlarının, doğrudan kendi üretimini yapan veya üreticiden alıp tüketiciye sunan küçük ve orta ölçekli işletmelerin, yalnızca bulunduğu bölgedeki potansiyel müşterilerine değil ülke genelinde binlerce potansiyel müşteriye ulaşabilmesine olanak tanıdıkları görülmektedir.

Çalışmanın amaçları:

- 1- Küçük ve orta ölçekli işletmelerin e-ticaret platformlarına dahil olma sebeplerini anlayabilmek.
- 2- Yurt içi ve yurt dışı satış yapabilme imkanlarının anlaşılabilmesi.
- 3- Tedarik sürecinde e-ticaret kullanımı durumunun anlaşılabilmesi.
- 4- Bir Dördüncü Taraf Lojistik ortağı olarak e-ticaret platformu tarafından sağlanan hizmetlerin anlaşılabilmesi.
- 5- İşletmelerin bu süreçte karşılaştıkları zorlukların anlaşılabilmesi.
- 6- İşletmelerin e-ticaret platformlarından beklentilerinin anlaşılabilmesi.
- 7- E-ticaret platformları ve satıcı işletmeler arasında işleyen mevcut sistemin ne yönde gelişebileceğine dair ip uçlarının bulunabilmesi.

4.2. Araştırmanın Kısıtları

Pandemi sürecinde ve sonrasında, kendi ürettiği veya tedarik ettiği ürünleri ülke çapında faaliyet gösteren e-ticaret platformları üzerinden satışa sunan küçük ve orta ölçekli işletmeler seçilmiştir. Araştırmada kendi içerisinde yüksek reklam/tanıtım, web sayfası ve kendi web sayfası üzerinden satış, online ödeme sistemi gibi unsurları bulunmayan, kendine ait kargolama ve nakliye ağı için bütçe ve iş gücü kaynağı sınırlı olan işletmeler baz

alınmıştır. Kendi coğrafi çevresi ile sınırlı kalmayıp büyük çaplı e-ticaret platformlarında mağaza açarak, bu e-ticaret platformlarının (Trendyol, Hepsiburada, N11) işletmelere sağladığı profesyonel tanıtım, reklam, nakliye, kargolama, ödeme sistemleri, yazılım hizmeti, sipariş takibi, müşteri geri dönüşlerinin takibi gibi faaliyetleri, kullanarak dış kaynak kullanımı gerçekleştirmektedirler (Rebernik & Bradac, 2006). Bir nevi dışarıdan satın alma (yapılan satış başına komisyon ödemesi biçiminde) kullanarak yurt genelinde çok daha fazla sayıda müşteriye erişebilmiş olan bu işletmeler daha çok KOBİ ve bireysel girişimcilerin işletmeleridir. Firma isimleri kullanılmamakta ve Firma 1, Firma 2 ... şeklinde anılacaklardır.

Tablo 4.1. Mülakat Katılımcıları

Katılımcı	Çalışma Alanı	Kuruluş
Firma 1	Özel üretim doğal sabunlar üzerine üretim ve satış yapmaktadır.	İstanbul
Firma 2	Çeşitli ve eşyaları, elektrikli ev aletleri, ev tekstili ve çeyizlik eşya, aydınlatma vb. ürünlerin satışı yapmaktadır. Birden fazla şubesi bulunmaktadır.	İstanbul
Firma 3	Doğal sabun ve kozmetik ürünleri üretim ve satışı yapmaktadır.	İstanbul
Firma 4	Perde, nevresim, örtü ve havlu ağırlıklı çeşitli ev tekstil ürünleri üretim ve satışı yapmaktadır.	Kayseri
Firma 5	Dijital baskı halı, kilim ve paspas üretim ve satışı yapmaktadır.	İstanbul
Firma 6	Elektrik/Su tesisat malzemeleri satışı yapmaktadır.	Ankara
Firma 7	Elektrikli aletler ve aksesuarlar üzerine satış yapmaktadır.	İstanbul
Firma 8	Erkek hazır giyim ve anne-çocuk ürünleri satışı yapmaktadır.	İstanbul
Firma 9	Kırtasiye ürünleri satışı yapmaktadır.	Bursa
Firma 10	Ayakkabı ve çanta satışı yapmaktadır.	İstanbul
Firma 11	Kitap, dergi ve efemera ürün satışı yapmaktadır.	İstanbul
Firma 12	Evcil hayvan yemi ve eşyalarının satışını yapmaktadır.	Niğde

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Yukarıda bahsedilen işletmelerin sahibi veya yetkilisi ile bireysel ve yapılandırılmış sözlü mülakat yönteminden yararlanmak suretiyle gerçekleştirilmiş nitel bir çalışmadır.

Bu çalışmada işletme sorumlusu kişilere, yürütmekte oldukları e-ticaret faaliyeti ile ilgili sorular yöneltilmiş ve sorumlusu oldukları işletme açısından yanıtlamaları istenmiştir.

İşletmelerin, e-ticaret platformunda ve haricinde çalışma biçimlerini anlamaya yönelik ve e-ticaret platformundaki süreçlerde, şikâyet, memnuniyet ve beklentilerini anlamaya yönelik sorular yöneltilmiştir.

Tablo 4.2 İşletmelere yöneltilen konu başlıkları

1	Yurt içi ve/veya yurt dışına çalışan yüksek portföylü, ulusal/uluslararası e-ticaret firmaları ile çalışıyor musunuz?
2	Sizi büyük e-ticaret platformlarında mağaza açmaya iten sebep ne oldu?
3	Bu e-ticaret platformları üzerinden yurt içine ve yurt dışına satış yapıyor musunuz?
4	Tedarikçilerinizle de bu platformlar üzerinden e-ticaret yolu ile mi iş yapıyorsunuz?
5	Sürdürmekte olduğunuz e-ticaret ile birlikte yüz yüze ticarete de devam ediyor musunuz? Kendinizi daha çok hangi ticaret biçiminde konumlandırırsınız?
6	Çalışmakta olduğunuz e-ticaret platformuna sizin tarafınızdan sağlanmakta olan bir katkı var mı?
7	E-ticaret platformundan almış olduğunuz hizmet işinizde ilerleme kaydetmenizi sağladı mı?
8	Çalışmakta olduğunuz e-ticaret platformu ürünlerinizi daha fazla müşteriye ulaştırmak dışında size hangi konularda destek sağlıyor?
9	Büyük çapta bir e-ticaret platformunda mağaza işletmenin ne gibi zorlukları var?
10	Çalışmakta olduğunuz e-ticaret platformunun size sunmasını istediğiniz/sunabileceğini düşündüğünüz başkaca bir hizmet kalemi veya iş desteği var mı?
11	Hem alıcı hem de satıcı olarak sizce mevcut e-ticaret işleyişine ne gibi yenilikler yapılabilir?

4.4. Bulgular

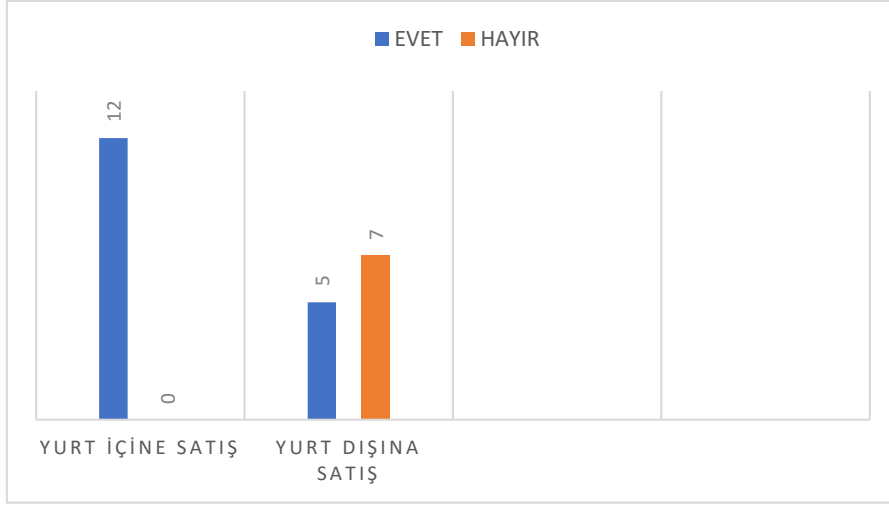
Katılımcı firmalara, yurt içi ve/veya yurt dışına çalışan yüksek portföylü, ulusal/uluslararası e-ticaret firmaları ile çalışıyor musunuz? sorusuna, tüm katılımcılar “evet” yanıtını vermiştir. Firmalar Türkiye çapında faaliyet gösteren (Trendyol, Hepsiburada, N11 gibi) e-pazaryerlerinden en az birinde mağazası bulunduğunu belirtmiştir.

Katılımcı firmalara, sizi büyük e-ticaret platformlarında mağaza açmaya iten sebep ne oldu? sorusu yöneltilmiştir.

Katılımcılar genel olarak, daha fazla müşteriye ulaşabilmek için e-ticarete yöneldiklerini belirtmişlerdir. Kendi buldukları alanda fiziki olarak ulaşabilecekleri müşteri sayısından çok daha fazla kişinin platformları kullanması sebebiyle yeni müşterilere ulaşma imkanını değerlendirmek istemektedirler. Bunun yanı sıra tüketicilerin artık yalnızca fiziksel alışveriş yapmak yerine pek çok kişinin doğrudan e-ticaret üzerinden ürün arayışına girdiğinin yüz yüze ticaret yapan firma tarafından fark edilmesi ve online alışverişin hızlı yükselişini görüp, gittikçe büyüyen bu ticaret şekline dahil olmak istediklerini, bu şekilde e-ticarete dahil olduklarını da söyleyen 4 katılımcı firma bulunmaktadır. Bunların dışında ürün satışları için online satış özelliği bulunan kendine ait bir web sayfası kurma maliyetinin yüksek oluşu, e-pazaryerinin kendi reklamını zaten yapıyor olması, işletmelerin bu reklam ve tanıtımlardan faydalanması ve hazır bir tüketici kitlesinin bulunması, düşük maliyetlerle kendi markasını yaratabilme imkanı, hem satıcı hem de müşteri açısından güvenli bir şekilde alışverişin gerçekleştirilebilecek olması ve kullanılan e-ticaret platformunun marka bilinirliğinden faydalanmak, reklam/tanıtım faaliyetlerini e-ticaret platformu aracılığıyla gerçekleştirebilmek, müşteri beklentileri yönünde (müşterilerin alışverişe eskisi kadar zaman harcamak istememeleri vb. sebepler) hareket etmek, yanıtları da verilmiştir.

Görülmektedir ki işletmelerin büyük çaplı e-ticaret platformları ile çalışmak istemesinin başlıca sebebi daha fazla müşteriye ulaşmak istemeleridir. Müşterilerin, fiziksel alışveriş için çarşıya, alışveriş merkezlerine veya bir mağazaya gitmek yerine bulunduğu yerden daha az zaman ve emek harcayarak yapacağı e-alışverişini tercih etmeleri işletmelerin dikkatini çekmiştir. E-pazaryerinin kendi reklamlarını yapıyor olması ve bu platformu kullanan hazır bir müşteri kitlesinin bulunması, işletmenin kendi adına yapması gereken yüksek maliyetli reklam, kendine ait web sayfası, online sipariş takip sistemi, kargolama gibi maliyetleri düşürmesi ve işletme adına kolaylaştırması nedeniyle de büyük çaplı e-pazaryerlerinin çalışmak için tercih edildiği görülmektedir.

Katılımcı firmalara, yurt dışına da satış yapıyor musunuz? Sorusu sorulduğunda 7 firma yetkilisi “hayır” yanıtı verirken 5 firma yetkilisi “evet” yanıtı vermiştir.



Şekil 4.1 Satıcı firmaların yurt içi – yurt dışı satış yapabilme durumu

Katılımcıların tamamı e-pazaryerlerinden yurt içine satış yapmakta iken, e-pazaryerleri üzerinden yurt dışına satış yapan yalnız 5 firma olduğu görülmektedir. Yurt dışına satış yapma konusunda, yasal prosedürlerden çekinmek, uluslararası çalışan e-ticaret platformlarındaki çalışma sistemini benimseyememek/bilmemek, kargo ve gümrük sorunları ve iade söz konusu olursa zarar etmek gibi sebepler olduğu görülmektedir. Daha çok küçük ölçekli işletmelerin yurt içi ile sınırlı kaldıkları görülmüştür.

Katılımcı firmalara, tedarikçilerinizle e-ticaret yolu ile mi iş yapıyorsunuz? sorusu sorulduğunda, 6 firma “hayır” yanıtı vererek eski usûl tedarikçi kanallarını kullandıklarını belirtmişlerdir.

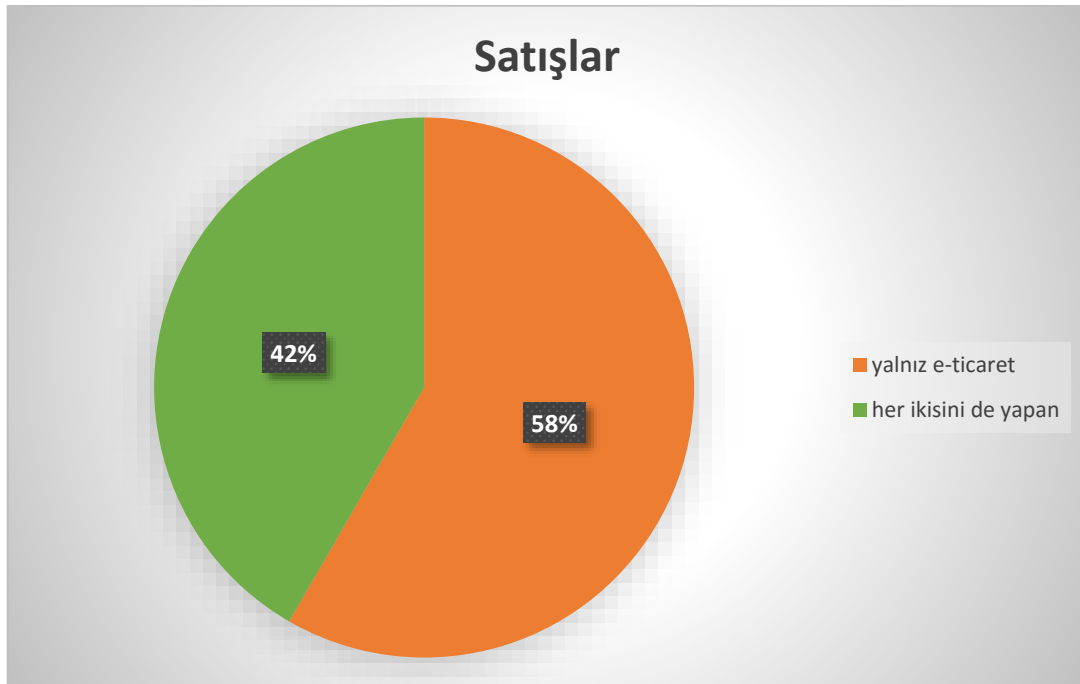
3 firma, tedarik için kısmen e-ticaret kullanıldığını ve zaman zaman yarı mamul ya da üretime yardımcı malzemeler alabildiklerini belirtmiştir. 2 firma, tedarik edilmesi gereken ürüne göre e-ticaret kullanabildiklerini belirtmiş, 1 firma yurt içi ve yurt dışından toptan alacağı ürünleri ve diğer yardımcı malzemeleri yine e-ticaret yolu ile almakta olduğunu belirtmiştir.

Söz konusu toptan bir satın alma olduğunda, (özellikle hazır giyim, aksesuar gibi hazır olarak alınıp doğrudan müşteriye satılacak olan nihai ürünlerde) işletmelerin e-ticaret kullandıkları ancak belirli bir üretim standardını korumak isteyen ve üreticilerin ve aynı tedarikçi firmalarla uzun zamandır birlikte çalışıyor olmanın bir takım avantajlarından vazgeçmek istemeyen işletmelerin, uzun süredir çalışmakta olduğu tedarikçilerden mamul,

yarı mamul, hammadde, üretime yardımcı malzemeler ve ambalaj malzemesi tedariki yapmakta olduğu ve bunun için tedarik konusunda e-ticarete yönelme ihtiyacı hissetmediği görülmektedir.

Katılımcı firmalara, Sürdürmekte olduğunuz e-ticaret ile birlikte yüz yüze ticarete de devam ediyor musunuz? Kendinizi daha çok hangi ticaret biçiminde konumlandırırsınız? Sorusu yöneltilmiştir. 7 firma yalnızca e-ticaret üzerinden satış yaptıklarını belirtmiştir. 5 firma ise hem e-ticaret hem de yüz yüze ticarete devam ettiklerini ve çok kanallı satışı benimsediklerini belirtmişlerdir. İşletme üzerinde hayli fazla yük oluşturacak olan fiziksel mağaza açma masraflarının büyük ölçüde ortadan kalmış olduğu e-ticaret biçimini kullanan işletmelerin ticaret hayatına girmesinin kolaylaştığını ve bu şekilde daha fazla girişimcinin ticaret hayatında kendisine yer bulabildiğini söylemek mümkündür.

Her iki kanalı da kullanan firmalardan üçü birden fazla e-ticaret kanalını kullanmakta ve omnichannel (çok kanaldan satış) mantığını benimsediklerini belirtmektedir.



Şekil 4.2. Firmaların e-ticaret ve yüz yüze ticareti birlikte yürütme oranı

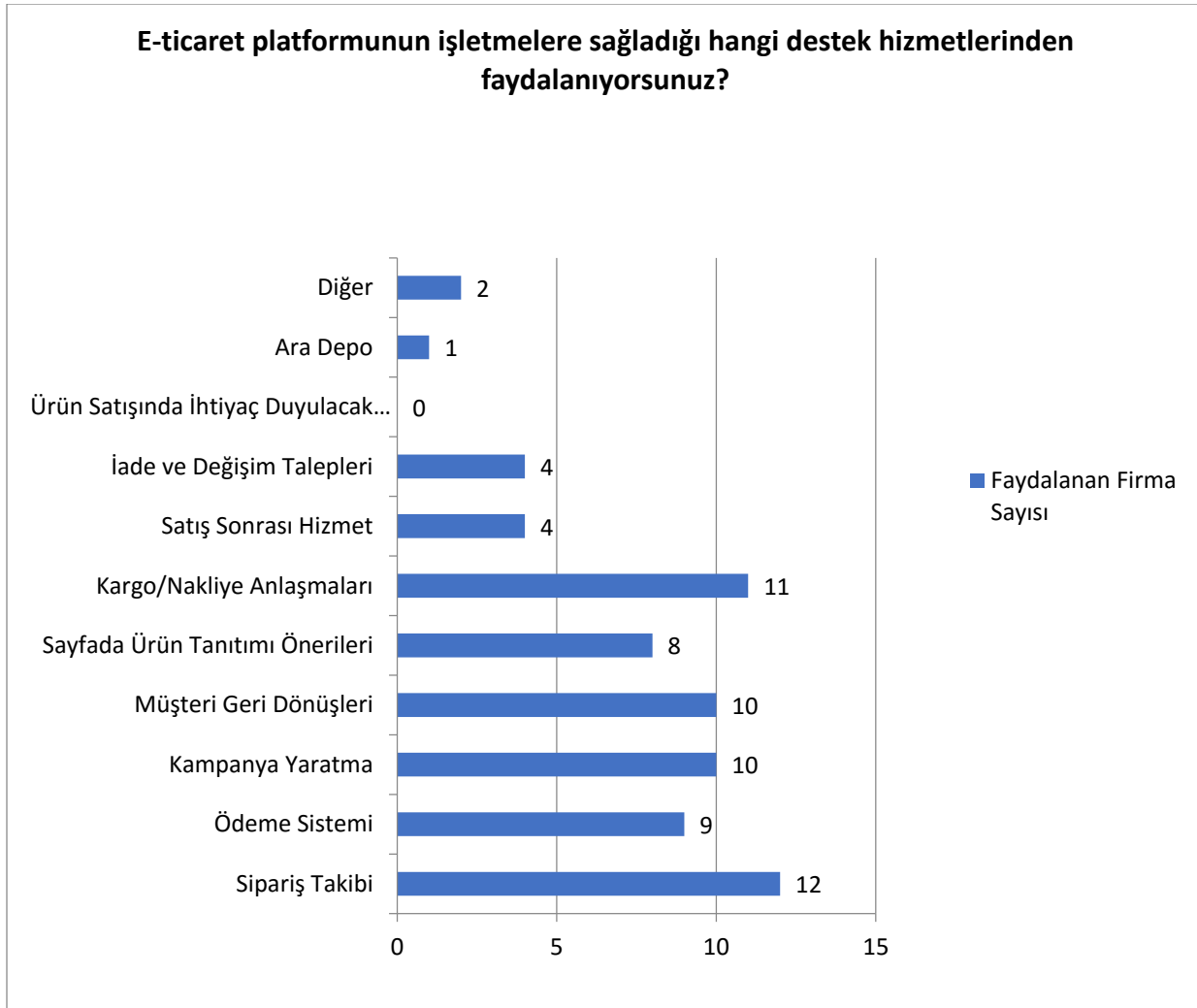
Katılımcı firmalara, bu konuda e-ticaret platformuna ayrıca yapmakta oldukları bir hizmet ya da destek olup olmadığı sorusu sorulduğunda; 8 işletme "hayır" yanıtı verirken 1 işletme "fikrim yok" şeklinde yanıtlamıştır. 3 işletme satıcı olarak e-ticaret platformuna her satışlarında katkı sağladıklarını, bunun dışında ayrıca bir hizmet vermediklerini belirtmişlerdir.

Katılımcı firmalara, E-ticaret platformundan almış olduğunuz hizmet işinizde ilerleme kaydetmenizi sağladı mı? Sorusu sorulduğunda tüm katılımcı firmalar “Evet” yanıtını vererek işlerinde ilerleme kaydetmelerinde e-ticaretin çok faydasını gördüklerinden söz etmişlerdir. İş süreçleri ile ilgili profesyonelleşme kazandıklarını ve hatta bu konuda ufuklarının açıldığını söyleyen katılımcılar da bulunmaktadır. Genel olarak firmalar Yüz yüze ticaretten daha fazla satış yapabildiklerini ve işlerini ciddi oranda ilerlettiklerini belirtmektedirler.

Katılımcı firmalara, çalışmakta olduğunuz e-ticaret platformu ürünlerinizi daha fazla müşteriye ulaştırmak dışında size hangi konularda destek sağlıyor? Sorusu katılımcılara yöneltilmiş ve kendilerine sipariş takibi, ödeme sistemi, kampanya yaratma, müşteri geri dönüşleri, sayfada ürün tanıtımı için öneriler/tittle önerileri, kargo firmaları ile anlaşmalar, satış sonrası hizmet ile ilgili danışmanlık, iade ve değişim taleplerini karşılama ve takip etme, ürünlerin satışında ihtiyaç duyulacak yan ürünlerin temini, ara depo hizmeti ve bunun dışında/diğer, seçenekleri örneklenmiştir.

Görölmüştür ki katılımcı firmaların tamamı sipariş takiplerini e-ticaret platformunun sağladığı yazılım üzerinden takip etmektedir ve bunun için ayrıca bir yazılıma ihtiyacı bulunmamaktadır. Yine e-ticaret platformunun kargo firmaları ile yaptığı anlaşmalardan faydalanarak bu konuda işletmelerin kendi üzerinde bulunan yük azaltılmaktadır. İşletmelerin kampanya ve tanıtım yönünde kendilerine veya ürünlerine özel hizmet almadıkları ancak platformun kendi adına yayınlamış olduğu reklamlardan kendileri adına faydalanabildikleri anlaşılmaktadır. Bilhassa küçük ölçekli işletmelerin bu faaliyetler üzerinde çalışmak için ayrıca bir kaynak tanımlamaya ihtiyaç duymadıkları anlaşılmaktadır.

E-pazaryerinin çalışma prensiplerini iyi bilen kullanıcıların buy box sisteminden de faydalanabildiği buna karşın ürün yelpazesi ve belirleyebileceği fiyat aralığı sınırlı olan bazı satıcıların buy box sisteminde kendini yeterince ön plana çıkaramadığı anlaşılmaktadır. Satıcı firmalar ve satışı yapılan ürünlerle ilgili yıldızlı puanlama, kullanıcı yorumları ve müşteri tarafından doğrudan satıcı firmaya sorulabilen sorular sayesinde firmaların müşteri geri dönüşlerini de rahatlıkla alabildiği anlaşılmaktadır.



Şekil 4.3. İşletmelerin e-ticaret platformundan aldığı hizmetler

Katılımcı firmalara, büyük çapta bir e-ticaret platformunda mağaza işletmenin ne gibi zorluklarının olduğu sorulmuştur.

Katılımcı işletmelerden; e-ticaret platformlarında kullanılmakta olan Buy box (satın alma sepeti, sepete ekle bölümü ve sepette önerilenlerden oluşan kısım. Sepet.) sistemi nedeniyle küçük işletmelerin geri plana düşebildiği, her ne kadar e-pazaryerinde kullanıcı sayısı çok olsa da rakip firma sayısının da hayli fazla olduğu, rekabetin arttığı belirtilmiş ayrıca satış komisyonlarının ve öne çıkma maliyetlerinin çok yüksek olduğu söylemiştir. Kendi özel üretim ürünlerinin satışını yapan firmalar, ürünlerin maliyetini düşürebilmenin çok da mümkün olmadığını ve bu nedenle ürünü öne çıkarabilmek adına fiyat indirme yoluna da gidemediklerini belirtmiş ve bu nedenle maliyeti düşürebilen büyük çaplı firmalar kadar görünür hale gelemediğinden bahsetmiştir. Yurtdışından ürün veya hammadde alarak üretim ve satış yapan firmalar ise en çok döviz bazlı artan maliyetlerin kendilerini olumsuz yönde

etkilediğini belirtmiştir. Tüklenen stokların yerine konulabilmesi için yapılacak her yeni alımda maliyetin yükseldiğini ve bu nedenle olumsuz etkilendiklerini belirtmişlerdir.

Birden fazla kanal üzerinden veya hem dijital kanallar hem de yüz yüze ticaret yapmaya devam eden firmaların yaşadığı başlıca zorluğun ise her bir platformda ayrı bir yazılım, ayrı süreçlerin takip edilmesi ve yüz yüze yapılan ticaretle birlikte takiplerinin zorlaşması olarak anlatılmıştır. Fiziksel ticaret ile birlikte devam eden e-ticarete farklı kanallar üzerindeki e-mağazalarında ziyaretçi sayısının, satıcıya sorulan soruların, artan sipariş sayısının ve müşterilerden gelen talep ve beklentilerin takibinde zorlanabildikleri, bunlarla birlikte barkod oluşturma, ürün-stok kartı oluşturabilme, kargoları takip edebilme, faturalama gibi birçok konuda her e-ticaret sitesinde farklı süreçler yürütülüyor olması nedeniyle tümüne birden entegre olarak çalışmak gerektiği ve hepsine uyum sağlamanın hem zaman açısından hem de maliyetler açısından zor olduğu belirtilmiştir. Firmalar süreçlere hâkim ve yeterli sayıda güvenilir personel olduğu müddetçe herhangi bir zorluğun olmadığı ancak bu konuda süreçlere hâkim olabilmenin zaman aldığını söylemektedir.

Firmaların karşılaşmış olduğu en genel problemin ise kargo şirketlerinden kaynaklandığı görülmektedir. İşletme kendi adına ne kadar kaliteli bir hizmet sunarsa sunsun, ürün kargoya verildikten sonra kendi hakimiyet alanından çıktığını, kargoda yaşanan problemlerin bu kalitenin önüne geçtiği ve işletmeleri olumsuz etkilediği anlaşılmaktadır. Çoğu zaman işletmelerin kargo sebebiyle olumsuz yorum ve düşük puan/yıldız almış oldukları bununla birlikte e-pazaryerlerinin kendi kargolama sistemleri içerisinde hızlı kargo ya da ekspres olarak gönderdikleri kargoların da oluşabilecek sorunları ortadan kaldırdığı, teslimatların hızlı ve sorunsuz gerçekleştiği, müşteri memnuniyetinin işletmeyi de olumlu etkilediği belirtilmiştir. Kısaca firmaların yaşamakta olduğu zorlukları, öne çıkma maliyetlerinin ve satış komisyonlarının yüksekliği, sistem ve süreç takipleri, maliyet artışları, kargoda yaşanan olumsuzluklardan etkilenme, olarak özetlemek mümkündür.

Katılımcı firmalara, çalışmakta oldukları e-ticaret platformunun sunmasını istedikleri veya sunabileceğini düşündükleri başkaca bir hizmet kalemi veya iş desteği olup olmadığı sorusu yöneltildiğinde, en fazla talep komisyon oranlarının ve öne çıkma maliyetinin düşürülmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Buradan, ulusal çapta e-pazaryeri olarak çalışan büyük firmaların satış başına aldıkları komisyon ücretlerinin firmaların maliyetlerini arttırdığı anlaşılmaktadır. Komisyon ücretleri ürün maliyetini arttırdığı için satıcı firma bunu satış fiyatına yansıtmakta ve dolayısıyla olması gerekenden daha yüksek fiyatla satışa koymakta

veya kendi karından vazgeçmektedir. E-pazaryerindeki yüksek rekabet göz önünde bulundurulduğunda hem öne çıkma maliyetinin yüksek oluşu ufak çaplı firmaları zora sokmakta hem de yüksek komisyon nedeniyle satıcı yeterince kar edememektedir. Bu durum firmanın rekabet gücünü azaltabilmektedir.

Olması istenilen bir diğer destek ise e-ticaret platformu sisteminin algoritması ve kullanımı ile ilgilidir. Firmalar bu yazılım sistemini kullanırken karmaşık olması veya sistemi yeterince tanımamaktan dolayı zorluk yaşadıklarını ve bu platformlarda satıcı olarak başlamadan önce sistemin kullanımı ile ilgili detaylı bir eğitim verilmesi gerektiğini belirtmektedirler. Yalnızca son tüketiciye odaklanan bir sistem yerine aynı zamanda satıcıyı da zorlamayan ve kullanıcı dostu bir sistemin bulunmasını ve ara ara satıcılar için bilgilendirme panelleri yapılmasının da kendileri açısından çok faydalı olacağını belirtmektedirler. Sistemin çalışma şeklini tam olarak bilmeden kullanan satıcıların, satıştan zarar ettiğini ve farkında olmadan ciddi kayıplar yaşayabileceğini ifade etmektedirler. E-ticaret platformu kullanıcılarının, kullandıkları sisteme vakıf olmak için hayli emek ve zaman harcamak durumunda oldukları ve yapılan satışı zararla kapattıkları anlaşılmaktadır. Her ne kadar e-ticaret platformu ve nihai müşteri satıştan istediğini almış olsa da bu durumun satıcı açısından istenmeyen bir şekilde sonlandığı ve devam etmesi durumunda satıcıyı maddi olarak zor durumlara sokabileceği anlaşılmaktadır.

Bunun yanı sıra katılımcılar tarafından, e-ticaret platformunun kendilerine dropshipping (stoksuz satış) desteği sağlaması veya en azından bu konuda danışma hizmeti sağlayabilmesinin satıcı firma açısından faydalı olabileceği, sistemde ürünler için yapılan yorumlara doğrudan cevap yazabilme olanağı, ödeme vadelerinin kısa tutulması ve özellikle üretim ve paketlemede çalışabilecek kişilerle kendilerini buluşturabilecek bir sayfa eklenmesi de katılımcılar tarafından belirtilen spesifik önerilerdir.

Katılımcı firmalara, kendilerinin de bir son tüketici olarak bu platformları kullanıp kullanmadıkları ve son tüketici olarak e-ticaret kullanıyorlarsa hem alıcı hem de satıcı olarak mevcut e-ticaret işleyişine ne gibi yenilikler yapılabileceği sorulduğunda tamamı e-ticaret üzerinden kendilerinin de alışveriş yaptığını ve özellikle yoğun çalışma temposunda alışveriş için zaman ayıramadıkları için devamlı olarak e-ticaret kullandıklarını belirtmişlerdir. Üç katılımcı firmada, iade süreçlerinin iyileştirilmesi gerektiğinden bahsedilmiştir. Teslim edilen ürünlerin de ciddi bir kısmının iade edildiği, bunun kendilerine ek bir maliyet oluşturduğu iadelerin emek, zaman ve para kaybı olarak kendilerine yansıdığını belirtmişlerdir. Bir katılımcıdan, vergiler ve giderlerin sistem içerisinde hesaplanabilmesine olanak sağlayan ve

genel olarak maliyet hesabını sistem içerisinde gerçekleştirebilecek bir yazılım eklentisinin işlerine yarayacağı belirtilmiştir. Bir firmadan, birden fazla e-ticaret platformu ile çalışması nedeniyle, hepsine birden aynı anda işlem yapabilmesine imkân sağlayabilecek ortak bir sistemin kurulması isteği, bir firmadan da müşterilerin kullandığı “satıcıya soru sor” kısmı haricinde ürün hakkında yapılan yorumlara doğrudan cevap verebilme seçeneğinin eklenmesi talebi, büyük e-ticaret pazarlarından beklentiler olarak belirtilmiştir.

4.5. Sonuç

Pandemi süreciyle birlikte hızlanan ve her geçen gün artarak büyümeye devam eden e-ticaret pazarında faaliyetlerini e-ticaret platformları üzerinden yürüten işletmelerin, üyesi buldukları e-ticaret platformları sayesinde kendi ticaret hacimlerini büyütmüş ve işlerinde ilerlemiş oldukları görülmektedir. İşletmelerin ticaret ve sistemler konusunda kendilerini geliştirdikleri ve günün şartlarına daha hızlı adapte olabildikleri anlaşılmıştır. Bununla birlikte e-ticaret platformlarının satış başına aldığı komisyon ücretlerinin ve sitede öne çıkma maliyetlerinin firmaların maliyetlerini arttırdığı anlaşılmaktadır. Yalnızca e-ticaret yapan küçük işletmeler içinse komisyon ödemenin fiilen yapılacak mağazacılıktan daha avantajlı görüldüğü anlaşılmıştır. Kargo maliyeti ve kargo şirketlerinden kaynaklı olarak yaşanan problemlerin işletmeye doğrudan olumsuz şekilde yansıdığı ve müşteri yorumları ile de satışlarını olumsuz etkileyebildiği görülmüştür.

E-ticaret platformlarında gerçekleşen satış işlemlerinin büyüklüğü ve satıcı sayılarının fazlalığı düşünüldüğünde komisyonların düşürülmesinin, başka bir deyişle sürümden kazanılmasının, işletmelerin katlandıkları maliyeti aşağı çekeceğinden satıcı firmalara olumlu olarak yansıtacağı düşünülmektedir. Satıcı firmaların, e-ticaret platformunda mağaza açmadan önce kullanılan yazılım sistemi üzerine detaylı bir eğitime tabi tutulmaları ve sistemlerde yapılan güncellemeler vb. ile ilgili periyodik olarak online eğitim panellerine dahil edilmeleri satıcı açısından yaşanan olumsuzlukları azaltabilecektir. Bazı e-ticaret platformlarının kendi bünyesinde bulunan hızlı kargo sistemini kullanabilen satıcıların kargoda yaşanan sorunlarla karşılaşmadıkları anlaşılmıştır. Bu nedenle kargo firmalarının e-ticaret platformları için çalışan birimlerinde hızlı kargo ile ilgilenecek ayrı personel grupları oluşturmaları ve/veya e-ticaret platformlarının kendi içinde hızlı kargo personelini artırmaları firmaların olumsuz etkilenmesinin önüne geçebilecektir.

Her ne kadar yüz yüze ticaret devam ediyorsa da bilhassa kapanma dönemlerinde her alanda varlığını büyüten e-ticaret, küçük çaplı işletmelerin kurtarıcısı olmuş ve olmaya da

devam edecektir. Ülkemizin ticari hayatının bel kemiği olarak görülen küçük ve orta ölçekli işletmelerin e-ticaret hayatında ayakta kalabilmeleri, işlerinde ilerlemeleri için düşük komisyon oranları ve eğitimlerle e-ticaret platformları tarafından satıcılar desteklenmeli ve daha fazla girişimcinin de dahil olmasına olanak sağlanmalıdır. Yeni girişimcilerin desteklenebilmesi için e-ticaret platformuna dahil olunan ilk 1 ay veya 3 ay gibi belirli bir süre için komisyon alınmaması uygulanabilir. Sistemde yeni işletmenin dahil olduğu ürün grubunda yeni satıcı olarak öne çıkarılabileceği bir alan açılması yönünde uygulamalar geliştirilebilir. Çoklu satış kanallarıyla devam eden firmalar ile ilgili olarak, tüm e-ticaret sistemlerinin entegrasyonunu sağlayan ve tek bir sistemden yönetilmesine imkân veren uygulamalar hali hazırda kullanıma sunulmaya başlanmıştır ancak bu entegrasyon sistemlerinin de işletmeye ek bir maliyet getirmekte yani yeni bir üyelik ve satın alma gerektirmektedir. Bu nedenle işletme tarafından çok iyi analiz edilmelidir. Aynı durum ile ilgili olarak e-ticaret platformları mevcut yazılımlarını daha basit ara yüzlerle kullanıcıların hizmetine sunması daha avantajlı bir yaklaşım olacaktır.

Ülkemizde bugün var olan e-ticaret platformu sayısının giderek arttığı ve giderek daha fazla işletmenin e-ticarete dahil olduğu görülmektedir. En yüksek kullanıcı sayısına sahip platformların, komisyon oranlarını diğer platformlara oranla yüksek tuttuğu görülmüştür. Giderek çeşitlenen e-ticaret kanallarının işletmelerin de dikkatini çekeceği ve işletmelerin daha az maliyetli e-ticaret kanallarına doğru kayabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte e-ticaret sektöründe platformlar arasında da bir rekabetin söz konusu olabileceği ve satıcı adaylarına işletmeler açısından daha avantajlı olabilecek sözleşmeler sunabilecekleri düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- 2023 Hedefi.** (2023). Dünya Gazetesi: <https://www.dunya.com/sectorler/global-e-ticarette-2023-hedefi-7-trilyon-dolar-haberi-690442>, tarih yok) adresinden alındı [Erişim:27.5.2023]
- Akçacı, T., & Çınaroğlu, M.** (2020). Yeni Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Lojistik Ve Ticarete Etkisi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences, 19 covid-19 Special Issue*, 447-456.
- Aksoy, N.** (2020). Türk e-ticaret ve lojistik sektörlerinde pandemi sürecinin etkileri üzerine hukuki bir değerlendirme. *Yaşar Hukuk Dergisi(2/2)*, 45-51.
- Aslan, M., & Manavgat, G.** (2021). Yeni ekonomide teknolojik gelişmelerin uluslararası rekabet gücüne etkisi: Türkiye’de e-ticaret SWOT analizi. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi, 8(14)*, 67-92.
- Ayan, O., & vd.** (2018). A study on supply chain elasticity in 4th party logistics companies. *Journal of Management Marketing and Logistics(5/4)*, 311-323.
- Aylak, B. L., & vd.** (2021). Yapay zeka ve makine öğrenmesi tekniklerinin lojistik sektöründe kullanımı. *El-Cezeri(8/1)*, 74-93.
- Babacan, M.** (2003). Lojistik sektörünün ülkemizdeki gelişimi ve rekabet vizyonu. *Ege Academic Review(3/1)*, 8-15.
- Bilgisayar 2.** (2023). Free3d: <https://free3d.com/tr/3d-model/vintage-pc-old-personal-computer-7610.html> adresinden alındı [Erişim:6.6.2023]
- Bilgisayar.** (2023). Bigumigu: <https://bigumigu.com/haber/eski-bilgisayarlarin-kendin-yap-kagit-modelleri/> adresinden alındı [Erişim:5.5.2023]
- Bozkurt, V.** (2020). Pandemi döneminde çalışma: ekonomik kaygılar, dijitalleşme ve verimlilik. *Covid-19 Pandemisinin Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Etkileri*, 115-136.
- Bulut, Z. A., & vd.** (2006). Kobilerde Elektronik Ticaretin Kullanımı: İstanbul Örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi(7/2)*, 150-161.
- Büyükyıldırım, Ü.** (2014). *Yeni başlayanlar için e-ticaret*. Ümit Büyükyıldırım.
- Çakıroğlu, Z., & Fettahhoğlu, H.** (2023). Üçüncü Parti Lojistik Endüstrisinde Lojistik Hizmet Kalitesi Ve İlişkisel Pazarlamanın Müşteri Memnuniyetinde Aracı Roller: Tr63 Bölgesinde Bir Araştırma. *Journal Of Social, Humanities And Administrative Sciences(9(69))*, 3745-3756.
- Çelik, R.** (2020). Lojistik Sektöründe Kullanılan Yeni Bilişim Sistemleri: Lojistik 4.0 Örneği. *Balkan & Near Eastern Journal of Social Sciences (BNEJSS)*.
- Çetin, O. I.** (2022). *Covid-19 Pandemi Sürecinde Türkiye’de Perakende E-Ticaretin Durumu*. https://www.researchgate.net: https://www.researchgate.net/profile/Olgun-Cetin/publication/370715996_covid-19_pandemi_surecinde_turkiye'de_perakende_e-ticaretin_durumu/links/645ea4104353ba3b3b5fa35f/covid-19-pandemi-suerecinde-tuerkiyede-perakende-e-ticaretin-durumu.pdf adresinden alındı[Erişim:6.5.2023]

- Çıkmak, S., & Yazgan, H.** (2023). Lojistik sektöründe endüstri 4.0 teknolojilerinin önündeki engellerin bulanık delphi yöntemiyle incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*(22), 2065-2086.
- Deste, M., & Savaşkan, A.** (2021). E-ticaret işletmelerinin kargo firması seçimi üzerine vikor yöntemiyle bir uygulama. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*(5(1)), 4-21.
- Dijital Ticaret.** (2019). Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı: <https://ticaret.gov.tr/hizmet-ticareti/elektronik-ticaret/dijital-ticaret-tanim-ve-kavramlar> adresinden alındı [Erişim:1.7.2023]
- Diker, A., & Varol, A.** (2013). E-Ticaret ve güvenlik. *1st International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS'13)*, (s. 20-21).
- Dünyada Covid-19.** (2020). Euronews: <https://tr.euronews.com/2020/05/04/dunyada-covid-19-salg-n-n-ilk-100-gununde-yasananlar-ilk-nerede-ortaya-c-kt-nas-l-yay-ld> adresinden alındı [Erişim:3.3.2023]
- Erem, N., & Akalan, K.** (2023). Türkiye’De Lojistik Sektörü, Altyapı Bileşenleri Ve Dış Ticaret Bağlamında Sorunları. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Araştırmalar XX*.
- ETBİS.** (2023). Ticaret Bakanlığı Elektronik ticaret bilgi sistemi 2023 yılı ilk 6 ay verileri: <https://www.eticaret.gov.tr/dnnqthgzvawtdxraybsaacxtymawm/content/FileManager/Dosyalar/2023%20OCAK-HAZ%C4%B0RAN%20E-T%C4%B0CARET%20B%C3%9CLTEN%C4%B0.pdf> adresinden alındı [Erişim:20.5.2023]
- Eticaret Bilgi Platformu.** (2023). Ticaret Bakanlığı e-ticaret bilgi platformu: <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> adresinden alındı [Erişim:30.5.2023]
- Eticaret Bilgi Platformu.** (2023). Ticaret Bakanlığı E-ticaret Bilgi Platform-istatistikler: <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> adresinden alındı [Erişim:30.5.2023]
- E-ticaret neden önemlidir?** (2023). Aforsoft: <https://www.aforsoft.com/blog/e-ticaret-neden-onemlidir-200> adresinden alındı [Erişim:30.8.2023]
- E-ticaret nedir.** (2018). Logo.com.tr: <https://www.logo.com.tr/blog/blog-detay/e-ticaret-nedir-avantaj-ve-dezavantajlari-nelerdir> adresinden alındı [Erişim:27.8.2023]
- E-ticaret raporu.** (2019). Tüsiad eticaretraporu.org: <https://www.eticaretraporu.org/wp-content/uploads/2019/05/DD-TUSIAD-ETicaret-Raporu-2019.pdf> adresinden alındı [Erişim:5.6.2023]
- E-Ticaret tanımlama.** (2023). Tubisad Türkiye Bilişim Sanayicileri Derneği: https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/tubisad_2019_e-ticaret_sunum_tr.pdf adresinden alındı [Erişim:14.5.2023]
- Etkilenen Sektörler.** (2020). Anadolu Ajansı: <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/kovid-19-salgininin-en-cok-etkiledigi-sektorler-mercek-altinda/1795310> adresinden alındı [Erişim:27.7.2023]

- Gaggero-Vásquez, M., & vd.** (2022). The Impact Of The Global Context On Last-Mile Delivery And The Relationship With The E-Commerce Channel. *2022 Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería (CONIITI)*, (s. pp.1-4). Bogota, Colombia.
- Galhotra, B.** (2019). Evolution of E-commerce In India: A Review and Its Future Scope. *International Conference on Machine Learning, Big Data*, (s. 226-231). faridabad /India: oi: 10.1109/COMITCon.2019.8862252.
- Gedik, Y.** (2021). E-ticaret: Teorik bir çerçeve. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(12), 184-198.
- Genç, E., & Tunali, İ.** (2022). Endüstri 4.0 Ve Lojistik 4.0 Kapsamında Akıllı Depo Sistemleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*(9/4), 194-215.
- Genelge.** (2022). icisleri.gov.tr: <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-kapali-alanlarda-maske-kullanimi-genelgesi-gonderildi> adresinden alındı [Erişim:15.5.2023]
- Gökırmak, H.** (2019). Lojistik sektöründe dijital dönüşüm ve İstanbul Otobüs AŞ akıllı ulaşım sistemleri uygulaması. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*. (14:1) 73-87
- Gülenç, İ., & Karagöz, B.** (2008). E-lojistik ve Türkiye’de e-lojistik uygulamaları. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(15), 73-91.
- Hacıalıoğlu, A., & Sağlam, M.** (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinde Tüketici Davranışları ve E-Ticaretteki Değişimler. *Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*(3/1), 16-29.
- Hacıalıoğlu, A., & Sağlam, M.** (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde Tüketici Davranışları ve E-Ticaretteki Değişimler. *Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*(3/1), 16-29.
- İnce, M.** (1999). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Elektronik ticaret: Gelişme yolundaki ülkeler için imkanlar ve politikalar: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/Elektronik_ticaret_Gelisme_yolundaki_ulkeler_Icin_imkanlar_ve_politikalar.pdf adresinden alındı [Erişim:22.3.2023]
- Kalkan, B., & Aydın, K.** (2019). Dördüncü Parti Lojistik Hizmet Sağlayıcılarının Yetenek Boyutlarına İlişkin Bir Çalışma. *Alphanumeric Journal*(7), 59-70.
- Kapanan e-ticaret siteleri.** haberturk.com.tr : Markafoniden Önce Kapanan E-ticaret Siteleri <https://www.haberturk.com/ekonomi/teknoloji/haber/1517700-markafoniden-once-kapanan-turk-e-ticaret-siteleri/11> adresinden alındı [Erişim:23.3.2023]
- Karaca, Ş., & Gümüş, N.** (2020). Tüketicilerin Online Yorum Ve Değerlendirme Puanlarına Yönelik Tutumlarının Online Satın Alma Davranışlarına Etkisi. *Sakarya İktisat Dergisi*(9/1), 52-69.
- Kavaklı, İ.** (2018). *E-Ticaret Rehberi*. Kodlab Yayın Dağıtım.
- Keskin, M. H.** (2011). *Lojistik El Kitabı - Kavramlar, Prensipler, Uygulamalar*. Gazi Kitabevi.

- Kim, R.** (2020). The Impact of Covid-19 on Consumers: Preparing for Digital Sales. *in IEEE Engineering Management Review*, vol. 48, no. 3 (s. 212-218). doi: 10.1109/EMR.2020.2990115.
- Koçak, R.** (2020). Lojistiğin tarihsel gelişimi: Askeri gereksinimden işletme lojistiğine ve tedarik zinciri yönetimine evrilme süreci. s. 246-258.
- KOÇAK, R. D.** (2020). Lojistiğin tarihsel gelişimi: Askeri gereksinimden işletme lojistiğine ve tedarik zinciri yönetimine evrilme süreci. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 15(58), 246-258.
- Kovid-19 Salgınıyla Mücadele.** (2022). Anadolu Ajansı: Türkiye'nin Kovid-19 Salgınıyla Mücadelesinin 2 Yılı <https://www.aa.com.tr/tr/koronavirus/turkiyenin-kovid-19-salginiyla-mucadelesinin-2-yili/2529977> adresinden alındı [Erişim:3.5.2023]
- Kuşat, N.** (2016). İşletmeden işletmeye (B2B) elektronik pazaryerleri ve gelişmekte olan ülkelerin dış ticaretinde uygulanabilirliği. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 3(23), 691-709.
- KVKK.** (2023). kvkk.gov.tr: <https://www.kvkk.gov.tr/> adresinden alındı [Erişim:4.7.2023]
- Lexpera** (2023) [lexpera.com.tr: https://blog.lexpera.com.tr/pandeminin-hukuki-niteliği-ve-is-sağlığı-ve-güvenliği-kapsamında-yeni-tartışmalar/](https://blog.lexpera.com.tr/pandeminin-hukuki-niteliği-ve-is-sağlığı-ve-güvenliği-kapsamında-yeni-tartışmalar/) adresinden [Erişim:5.7.2023]
- Lojistik Sektörü Raporu.** (2022). Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği: <https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/utikadlojistiksektoruraporu2022-857.pdf> adresinden alındı [Erişim:18.8.2023]
- Marangoz, M.** (2011). Girişimciler için sınırsız ticaret: E-ticaret. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi.*, 181-201.
- Markahikayeleri.** (2023). markafikirleri: <https://www.markafikirleri.com/marka-hikayeleri-hepsiburada/> adresinden alındı[Erişim:15.6.2023]
- Narin, M.** (2021). Covid-19 Küresel Salgın Sürecinde Tüketicilerin Alışveriş Davranışlarındaki Değişimler. *In Proceedings of 12 th SCF International Conference on "Contemporary Issues in Social Sciences*, (s. pp. 222-232).
- Normalleşme.** (2021). [bbc.com.tr: https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-57549153](https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-57549153) adresinden alındı [Erişim:14.7.2023]
- Oktaykaan, S., & Alagöz, S.** (2023). Covid-19 Döneminde Dijital Pazarlama ve E-Lojistik Faaliyetlerine Yönelik Lojistik Sektöründe Bir Araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*(23(2)), 93-115.
- Ödeme Hizmetleri.** (2013). T.C. Cumhurbaşkanlığı Mevzuat Bilgi Sistemi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=6493&MevzuatTur=1&MevzuatTerTip=5> adresinden alındı [Erişim:24.8.2023]
- Rebernik, M., & Bradac, B.** (2006). Cooperation and opportunistic behaviour in transformational outsourcing. *Kybernetes*(35(7/8)), s. 1005-1013.

- Regrodical.** (2023). Dijital 2022 Küresel Genel Bakış Raporu: <https://recrodigital.com/dunyada-ve-turkiyede-internet-sosyal-medya-kullanimi-2022/> adresinden alındı[Erişim:2.9.2023]
- Roth, M., & vd.** (2014). Real-timeservice profiling for the efficient simulation of logistics networks. *2014 International Conference on Advanced Logistics and Transport (ICALT)*, (s. pp. 253-258). Hammamet, Tunisia.
- Sağlık Bakanlığı.** (2021). saglik.gov.tr: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html> adresinden alındı [Erişim:20.4.2023]
- Sağlık Bakanlığı.** (2021). COVID-19 Bilgilendirme Platformu: <https://covid19.saglik.gov.tr/> adresinden alındı[Erişim:20.4.2023]
- Salgının Kısa Tarihiçesi.** (2022). Hürriyet.com.tr: kovid-19 Salgınının Kısa Tarihi <https://www.hurriyet.com.tr/kelebek/hurriyet-pazar/koronaloji-salginin-kisa-tarihi-42021352> adresinden alındı [Erişim:21.3.2023]
- Sarpkaya, G., & Sağlam, M.** (2022). Covid-19 Pandemi Dönemi ve Sonrasında Tüketicilerin E-Ticaret Eğilimleri Üzerine Bir Araştırma. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 6(12), 40-60.
- Sayın, A., & Irklı, K.** (2020). Lojistik faaliyetlerde bilişim teknolojileri kullanılmasının üretim işletmesi organizasyonuna etkisi. *Turkish Studies -Economy* 15(1).
- Selçuk, G.** (2023). Gelişen e-ticaret faaliyetlerinde hizmet kalitesi: Kargo sektörünün performansı üzerine bir uygulama. Gelişen e-ticaret faaliyetlerinde hizmet kalitesi: Kargo sektörünün performansı üzerine bir uygulama. *Doctoral dissertation, Bursa Uludag University (Turkey)*.
- Sipariş Adedi.** (2021). NtvHaber: <https://www.ntv.com.tr/ekonomi/e-ticarete-gunluk-siparis-adedi-6-2-milyona-ulasti,UZNcjS8ZFEqxLwLTXPOhTw> adresinden alındı [Erişim:20.7.2023]
- Somuncu, M.** (2020). Dr. Fahrettin Koca’Nın Sosyal Medyadaki Salgınla İlgili Paylaşımlarının Eleştirel Söylem Analizi Yöntemi İle İncelenmesi. *Kesit Akademi Dergisi*(23), 21-40.
- Tanrıkulu, A., & Odabas, M.** (2021). Covid-19 pandemisinin lojistik sistemler üzerine etkilerinin değerlendirilmesi. *Black Sea Journal of Engineering and Science*(4/4), 214-216.
- Terimler Sözlüğü.** (2023). T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı:Akıllı Ulaşım Sistemleri <https://hgm.uab.gov.tr/uploads/pages/akilli-ulasim-sistemleri-aus/aus-terimler-sozlugu.pdf> adresinden alındı [Erişim:27.4.2023]
- TUİK.** (2022). Tuik.gov.tr: İstatistikler [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587#:~:text=%C4%B0nternet%20kullanan%20bireylerin%20oran%C4%B1%20%85,%80%2C9%20oldu%C4%9Fu%20g%C3%B6r%C3%BCld%C3%BC](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587#:~:text=%C4%B0nternet%20kullanan%20bireylerin%20oran%C4%B1%20%85,%80%2C9%20oldu%C4%9Fu%20g%C3%B6r%C3%BCld%C3%BC) adresinden alındı[Erişim:16.8.2023]

- Türkiye'nin Kovid-19la mücadelesi.** (2020). [bbc.com.tr: Adım Adım Türkiye'nin Kovid-19'la mücadelesi](https://www.bbc.com/tr: Adım Adım Türkiye'nin Kovid-19'la mücadelesi) <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-52899914> adresinden alındı[Erişim:16.7.2023]
- Türkoğlu, M., & Duran, G.** (2023). Lojistik Sektöründe E-Lojistik Kullanımının Önemi: Antalya Serbest Bölge Firmaları Üzerinde Bir İnceleme. *Third Sector Social Economic Review*(58/2), 1014-1041.
- Xiu, L., & vd.** (2003). The design and realization of four party logistics. *SMC'03 Conference Proceedings. IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Conference.*
- Yıldırım, O., & İdil, İ.** (2020). Yeni koronavirüs salgını dolayısıyla gündeme gelen sosyal izolasyon ve gönüllü karantina döneminde internet ve sosyal medya kullanımı. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*(2020/52), 69-94.
- Yılmaz, Ü., & Duman, B.** (2019). Lojistik 4.0 Kavramına Genel Bakış: Geçmişten Bu güne Değişim ve Gelişimi. (4-1), 186-200.
- Zhang, Y., & vd.** (2021). Dynamic Network Design for Fourth Party Logistics Considering Multi-period Pricing under Stochastic Demand. *2021 33rd Chinese Control and Decision Conference (CCDC)*, (s. 4174-4179). Kunming, China.