



## COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE E-TİCARET VE E-LOJİSTİK: GIYİM SEKTÖRÜ İNTERNET SAYFALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

İbrahim Akben

[ibrahim.akben@hku.edu.tr](mailto:ibrahim.akben@hku.edu.tr)

ORCID: 0000-0003-3268-0242

Fatma Aysun Çelebi

[aysuncelebi1996@gmail.com](mailto:aysuncelebi1996@gmail.com)

ORCID: 0000-0003-0215-6642

**ÖZ:** İnsanların, ihtiyaçlarını karşılayabilmelerinden kaynaklanan alış-veriş esasına dayalı ticari yöntemler geçmişten günümüze oldukça ilerleme kaydetmiştir. Özellikle son on yılda gelişimi gözle görülür bir şekilde devam eden e-ticaret yöntemi, fiziksel ve geleneksel ticaret yöntemini geride bırakmaya başlamıştır. E-ticaretin gelişimi beraberinde e-lojistik sistemlerinin de gelişmesini sağlamıştır. 2019 yılının sonlarına doğru dünyaca salgın bir hastalığa maruz kaldığımız dönemde, fiziksel temaslardan uzak bir şekilde ihtiyaçlarımızı karşılayabilmemiz, kendimizi salgından korumak adına şart haline getirilmiştir. Dünya devletleri salgından en az hasarla kurtulabilmek adına ülkelerinde birçok yasak ve yaptırımlar oluşturmuşlardır. Dünya genelinde meydana gelen salgında, insanların evlerine kapanmaları doğru bir strateji olarak görülmüş ve uygulanmıştır. “Evde kal” çağrıları, iş yerlerinin kapatılması, sokağa çıkma yasakları gibi uygulamalar e-ticaret kullanımının ve e-lojistik sistemlerinin hızla gelişmesini sağlamıştır. Gelişen teknolojiye ayak uydurarak ilerleyen e-ticaret ve e-lojistik sistemleri, pandemi döneminde insanların kendilerini daha sağlıklı ve daha güvende olmalarını sağlamıştır. İnsanlar sağlıklarını koruyabilmek adına bu sistemleri kullanarak ihtiyaçlarını eksiksiz bir şekilde karşılayabilmişlerdir.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik, Kovid-19, e-Ticaret, e-Lojistik, Pandemi

## E-COMMERCE AND E-LOGISTICS IN THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD: A RESEARCH ON CLOTHING INDUSTRY WEB PAGES

**ABSTRACT:** Commercial methods based on shopping, arising from the ability of people to meet their needs, have made quite a progress from the past to the present. The e-commerce method, which has been developing visibly in the last ten years, has begun to surpass the physical and traditional commerce methods. The development of e-commerce has also led to the development of e-logistics systems. In the period when we were exposed to a worldwide epidemic towards the end of 2019, meeting our needs away from physical contacts has become a must in order to protect ourselves from the epidemic. World states have created many bans and sanctions in their countries in order to get rid of the epidemic with the least damage. In the epidemic that occurred around the world, it was seen and implemented as the right strategy for people to stay in their homes. Practices such as “stay at home” calls, closing of workplaces, and curfews have led to the rapid development of e-commerce usage and e-logistics systems. E-commerce and e-logistics systems, which progress by keeping up with the developing technology, have made people feel healthier and safer during the pandemic period. Human have been able to meet their needs completely by using these systems in order to protect their health.

**Keywords:** Logistics, Covid-19, e-Trade, e-Logistics, Pandemic

Makale Gönderim Tarihi: 22.12.2021

Makale Kabul Tarihi: 09.02.2022

Citation Information / Kaynakça Bilgisi: Akben, İ.ve Çelebi, F.A. (2022). Covid-19 pandemi döneminde E-ticaret ve E-lojistik: Giyim sektörü internet sayfaları üzerine bir araştırma, *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 32-54.

## 1. GİRİŞ

Dünyanın varoluşundan bu yana insanları bir arada tutan en temel sebeplerden bir tanesi ihtiyaçlarımızdır. Evrenin içerisinde yaşam kriterlerini içinde barındıran, tek hayat kaynağı olan bu küre var olduğu zamandan itibaren bölgelere, sınırlara ayrılmıştır. Her ne kadar sınır ve bölgesel ayrılıklar yapılmış olsa da dünyanın sınırlı kaynaklarından doğmuş olan ihtiyaçları karşılayabilmemiz açısından küresel bir etkileşim halinde olmak bir tercih değil zorunluluk halini beraberinde getirmektedir. Gerek aynı bölgedeki gerek ise sınır ötesindeki insanlar ihtiyaçlarını karşılayabilmek adına ticari etkileşim halinde bulunurlar. Sürekli değişen ve değişirken de hızlı gelişim gösteren dünyamızda dijitalleşmenin verdiği etki ile geleneksel olgulardan hızla uzaklaşma eğilimi göstermektedir. Gelenekselliğinden uzaklaştığımız sektörlerden bir tanesi de lojistik sektördür. Bilişim teknolojilerinin gelişmesi ile birlikte elektronik lojistik sistemi kullanmak gelişimlere ayak uydurmak, değişen tüketici davranışlarına daha iyi cevap verebilmek adına zorunluluk haline gelmiştir.

Lojistik askeri bir geçmişe dayanıp önem arz ettiği kadar günümüzde de oldukça önemli bir yere sahip olmuş ve çok uzun zamandır fiilen kullanılan bir kavram haline gelmiştir. Lojistik kavramı, 20. yüzyılın başlarında oldukça sık kullanılmış 1960 yılı itibari ile ticari anlam taşıyarak literatürde yer alamaya başlamıştır. Dünyanın her geçen gün hızla kendini geliştirmesi ve bu gelişime ayak uydurabilmek adına veya hızla gelişen dünyada ayakta kalabilmek gerekçesi ile gözle görülür bir şekilde artan rekabet gücü, tüketici kesimin ihtiyaçlarını karşılayabilmek için hammaddeden nihai tüketim noktasına varış sürecinde etkin ve az maliyet esasları doğrultusunda lojistik sektörü gelişimini sürdürmektedir (Gümüş, 2009). İnternetin hemen hemen her alanla kullanıldığı günümüz teknoloji çağında ticarete bundan faydasını almıştır. Ürünlerin ve hizmetlerin web ortamında alınması ve satılması şeklinde gerçekleşen ticaret türüne denilen e-ticaret, pandemi döneminde oldukça büyük hacimlere ulaşmıştır.

E-ticaret ilk defa 1960'lardan itibaren işletmelerin iş gerçekleştirme tarzlarında değişikliklere sebep olmuştur ve günümüzde e-ticaret en trend konulardan biri olmuştur. E-ticaretin tamimiyle web üzerinden gerçekleşmesi, elektronik ticaretin geleneksel ticarettten ayrışmasını sağlar. E-ticaret, nihai tüketiciler için istedikleri mekândan istedikleri zaman alışveriş yapabilmek, farklı ödeme seçenekleri, zaman tasarrufu ve makul işlem maliyetleri gibi faydalar sunarken, işletmeler için de arada aracı bulunmadan satış, yeni pazarlar oluşturmak, müşteri sadakati ve gelirleri arttırmak, tedarikçilerle olan ilişkileri geliştirmek, depolama ve navlun maliyetlerini azaltmak ve benzeri avantajlar sağlamaktadır (Gedik, 2021). Yaşadığımız çağın teknolojik alt yapısı her alanda etkisini hissettirmekle beraber uyum içerisinde olmamızı da öngörür. En sık kullandığımız ve hayatımızı artık onsuz devam ettiremeyeceğimizi düşündüğümüz bir gelişim olan internet dünyayı saran bir ağ niteliğindedir. Bu ağ içerisinde dünyanın iki uç noktasında bulunan şirket ya da şahıslar birbirleri ile her anlamda, aynı anda ve aynı zamanda iletişime geçebilir ve etkileşim içerisinde olabilir. COVID-19 pandemisinin de etkisiyle lojistik ve e-lojistik yönünü incelemek üzere yapılmıştır. COVID-19 salgını üretim operasyonları, tedarik zinciri ve lojistik gibi ekonomik uygulamaları, ticareti ve diğer bazı sektörleri küresel bir biçimde etkilemiştir (Singh vd., 2021). 2019 yılının sonlarına doğru bütün insanlığı bir sağlık krizi olarak etkisi altına alan salgın hastalık, düzeltilmesi çok uzun süreçlerden geçebilecek birçok krize yol açmıştır. Salgın sebebi ile teknolojik gelişmelere olan ihtiyaç daha çok artmıştır. İnsanlar fiziksel davranışlardan kaçınarak işlerini teknoloji yardımı ile çözme eğilimi göstermişlerdir. Lojistik sektörü pandemi döneminde zaman zaman kötü etkilenmiştir fakat elektronik lojistik faaliyetleri uygulanması sonucunda bu etkileniş iyiye doğru da gidebilmiştir.

Bu çalışmada COVID-19 pandemisinin etkilediği e-ticaret, lojistik, e-lojistik sektörü ele alınmıştır ve kot pantolon satışı yapan e-ticaret markaları fiyat, lojistik süreç ve iade süreçleri olarak incelenmiştir.

## 2. COVID-19 PANDEMİSİ VE SEKTÖREL ETKİLERİ

2019 yılının son aylarında küresel bir salgın olarak ortaya çıkan ve bütün insanlığın ortak bir sorunu haline gelen Korona virüs (COVID-19) pandemisi ilk önce Çin'in Vuhan eyaleti'nde 13 Ocak 2020 tarihinde tanımlanmıştır. Salgın başlangıç olarak Çin'in Vuhan eyaletindeki hayvan pazarlarında bulunanlarda ve yine aynı bölgedeki deniz ürünlerinde tespit edilmiştir. Çok kısa zaman içerisinde ise insandan insana bir bulaşım yolu sergileyerek başta Vuhan olmak üzere Çin Halk Cumhuriyeti'nin diğer

eyaletlerine ve ardından dünya ülkelerine yayılarak küresel bir sağlık krizi haline gelmiştir (<https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html>, Erişim tarihi: 22.03.2021).

COVID-19 yaklaşık bir yılı aşkın süreç içerisinde, henüz dünyanın yeni keşfetmiş olduğu salgın bir hastalıktır. Şiddetli akut solunum sendromu olan Koronavirüs 2 (SARS-COV-2) ya da 19 Koronavirüs hastalığı (COVID-19) olarak tanımlanmış ve 30 Ocak 2020 tarihinde “uluslararası düzeyde acil sağlık sorunu” olarak açıklanmıştır. Bu açıklamanın ardından 11 Mart 2020 tarihinde ise pandemi yani dünya genel sağlığını tehdit edici bulaşıcı bir hastalık olarak ilan edilmiştir (Kebudi, 2020).

Dünya genelinde meydana gelen, insanlık tarihinde daha önce karşılaşmamış olan ve mücadelesi yaklaşık bir yılı aşkın süreci kapsayan COVID-19 pandemisi bir sağlık problemi olmanın haricinde insanlığı, beraberinde getirdiği birçok ciddi problemle karşılaştırmıştır. COVID-19’ un ortaya çıkışı insanları, zaman zaman karantina süreçlerine ve sokağa çıkma yasaklarına mecbur kılmasıyla beraber sosyal, psikolojik, ekonomik, eğitim ve daha birçok alanda problemleri beraberinde getirerek küresel sağlık krizi halinden çıkarak küresel birçok krize yol açmıştır.

**Tablo 1:** Sektörlere göre Kovid-19’dan etkilenme dereceleri

Sektörler	Kovid-19 Krizinden Etkilenen Üretim Miktarı
Toptan ve perakende ticaret	Yüksek
İmalat	Yüksek
Emlak; idari ve destek hizmet faaliyetleri	Yüksek
Konaklama ve yiyecek hizmetleri	Yüksek
Sanat, eğlence, dinlenme, spor ve diğer hizmetler	Orta-Yüksek
Ulaştırma, depolama ve haberleşme	Orta-Yüksek
İnşaat	Orta
Finans ve Sigorta Hizmetleri	Orta
Madencilik ve taş ocakçılığı	Orta
Tarım, ormancılık ve balıkçılık	Düşük-Orta
İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri	Düşük
Eğitim	Düşük
Kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik	Düşük
Kamu hizmetleri (elektrik, gaz vb. üretimi ve dağıtımı)	Düşük

**Kaynak:** Kara, 2020.

Tablo 1’ de Kovid-19 pandemisi’nin sektörler üzerindeki etki dereceleri gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde; Toptan ve perakende ticaret, imalat, emlak: idari ve destek hizmet faaliyetleri, konaklama ve yiyecek hizmetleri gibi sektörlerin yüksek derecede etkilendiği; Sanat, eğlence, dinlenme, spor ve diğer hizmetler, ulaştırma depolama ve haberleşme sektörlerinin orta-yüksek derecede etkilendiği; İnşaat, finans ve sigorta hizmetleri, madencilik ve taş ocakçılığı sektörlerinin orta derecede etkilendiği; Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörlerinin düşük-orta derecede etkilendiği; İnsan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri, eğitim, kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik, kamu hizmetleri (elektrik, gaz vb. üretimi ve dağıtımı) sektörlerinin ise düşük derecede etkilendikleri görülmektedir.

Ticari, ekonomik, sosyal hayat, sağlık gibi birçok alanda etki gösteren pandemi sadece bu kadar etkiyle sınırlanmayacak kadar büyük zararlara yol açmıştır. Sektörel zararların yanında psikolojik birçok probleme yol açmıştır. İnsanlar pandemi sebebi ile alışık oldukları hayatın çok fazla dışında yaşamak zorunda kalmışlardır. Bu zorunluluklar her anlamda insanlığı etkilemiştir.

COVID-19 salgının etkilediği başlıca sektörlerden bir tanesi turizm sektörüdür. Bütün dünya ülkeleri ve normal şartlarda birçok turiste ev sahipliği yapan ülkemiz de ekonomide çok önemli bir olguya sahip olan turizm sektöründe ciddi düşüşler yaşamıştır. Talep esnekliği çok yüksek olduğundan dolayı turizm sektörü ekonomiyi olumlu etkilemektedir fakat pandemi sürecinde seyahat yasaklarından dolayı ulaşımlar engellenerek giriş çıkışlar kısıtlanmıştır. Turizm sektörüne ilişkin tüketim harcamalarında ciddi düşüşler kaydedilmiştir. Bu yaşananlar sonucunda ise turizm sektörü pandemi sürecinden hızlı ve kötü bir şekilde etkilenmiştir (Bahar ve İlal, 2020).

Bu süreç içerisinde gözle görülür bir şekilde etkilenen bir diğer husus iş gücü ve istihdamdır. Pandemi her alanda etki ettiği gibi işgücü alanında da kötü etkiler yaratmıştır. Dünyanın farklı işgücü piyasalarının emek arz ve taleplerini düşüşe geçirmiştir. Devletlerin aldıkları sağlık tedbirleri sonucu ekonomik aktivitelerin kısıtlanmasına yol açmıştır. Ekonomik aktivitelerin kısıtlanmasından dolayı ise bazı işletmeler küçültülmüş, bazıları kalıcı veya geçici olarak kapatılmıştır böylelikle emek talebi azalmıştır. Toplu ortamlarda durmama ve sosyal mesafeyi koruma önlemi neticesinde işçilerin hareketlerinin kayıtlandırılması sonucunda emek arzında da düşüş söz konusu olmuştur (Kara, 2020).

COVID-19 eğitim konusunda da ciddi değişikliklere yol açmıştır. Süreç içerisinde dünya ve Türkiye’de eğitim ve öğretim uzaktan eğitim sistemi ile gerçekleştirilmiştir. Uzaktan eğitim, öğrenen kesim ile öğretici kesimin farklı yerlerde ve farklı zamanlarda bulunduğu, aralarındaki etkileşim ve iletişimin elektronik ortamda gerçekleştirildiği bir öğretim şeklidir. Uzaktan eğitim yönetiminde, erişim kolaylığının olması, zaman tasarrufu sağlanması, aynı zaman içerisinde birçok kişiye ulaşılması gibi avantajlar sağlarken dezavantajlarından da bahsetmek mümkündür. Yüz yüze etkileşim söz konusu olmadığından dolayı düşük etkileşim, yetersiz geribildirim, eksik deneyim, teknik arızlar ve aksaklıklar da dezavantajlarıdır diyebiliriz (Akyavuz ve Çakın, 2020).

Volkswagen ve Ferrari gibi otomobil üreticilerinin üretimleri askıya alınmıştır. Lüks mal üreten şirketler üretim yapmayı durdurmuştur. Gayri Safi Milli Hasılanın dörtte birini oluşturan ulaşım, eğlence merkezleri, perakende, oteller ve restoranlar gibi sektörler göz ardı edilemeyecek düzeyde ciddi zararlara uğramıştır. Paris, Venedik, Roma gibi turizmde önemli yere sahip olan şehirler terkedilmiştir (Cinel, 2020).

Bütün dünyada ekonomik, sosyal, psikolojik neredeyse her alanda etkisini hissettiren KOVID-19 salgını gümrük kapılarının kapatılması sonucunda ülkeleri iç pazarlara çekmiştir. Uluslararası ticari işlemlerde büyük zararlar meydana gelmiştir. Bu durumdan en fazla etkilenen sektörlerden bir tanesi de lojistik sektörü olmuştur. Mesela insanların izolasyon süreçleri, uluslararası ticaretin durması ve kapıların kapatılması, iş gücünün azalması, hizmet taleplerinin düşmesi sonucunda yükleme akışları düşüşe uğramıştır (Genç ve Kaya, 2021).

Bütün bu gerçekleşen olumsuzlukların ve çöküş gösteren bazı olguların yanında bazı sektörlerde yükseliş gözlemlenmiştir. Salgın, üretici ve tüketicilerin sergiledikleri tutumu önemli ölçüde değiştirmiş ve bazı sektörlerin yeniden şekil almasına neden olmuştur. Bilhassa fiziksel mağazaların olumsuz etkilenmesi halinde online perakendeciler satışlarını sürekli olarak artırarak büyük ölçüde müşteri kazanmışlardır (Güven, 2020).

### 3. LOJİSTİK, E-TİCARET VE E-LOJİSTİK

Lojistik kelimesi ilk olarak 1905 yılında askeri alanda hizmet veren personellerin tedarikinin karşılanması, sevkiyat, bakım, yenileme, malzeme taşıması şeklinde kullanılmıştır. Kelime anlamı olarak lojistik farklı dillerde farklı anlamlar taşımakla beraber hesap ve mantık baz alınarak temel oturtulmuştur. Temelde mantık ve hesap barındıran lojistik Türkçe’de “istatistiksel mantık”, Fransızcada “logistique” (arz etmek, kışla-konak yeri) ve Yunancada “logistikos” (hesaplama yeteneği) olarak anlamlandırılmıştır. Lojistik bir ürünü sunum noktasından talep noktasına taşıma, bir başka deyişle ürünün fiziksel dağıtımını şeklinde ifade edilmektedir (Karahana Gökmen ve Özdemir, 2016). En sade anlamı ile lojistik, hizmet ve malların akışını etkin bir şekilde sağlayabilmektir.

Lojistik bir kavram olarak CSCMP (2001)’e göre “Lojistik yönetimi faaliyetleri tipik olarak gelen ve giden nakliye yönetimi, filo yönetimi, depolama, malzeme işleme, sipariş yerine getirme, lojistik ağ tasarımı, envanter yönetimi, tedarik / talep planlaması ve üçüncü taraf lojistik hizmet sağlayıcılarının yönetimini içerir. Lojistik işlevi, değişen derecelerde kaynak bulma ve tedarik, üretim planlama ve çizelgeleme, paketleme ve montaj ve müşteri hizmetlerini de içerir. Stratejik, operasyonel ve taktiksel olmak üzere tüm planlama ve yürütme seviyelerinde yer alır. Lojistik yönetimi, tüm lojistik faaliyetleri koordine ve optimize eden, ayrıca lojistik faaliyetlerini pazarlama, satış üretimi, finans ve bilgi teknolojisi gibi diğer işlevlerle entegre eden entegre bir işlevdir” şeklinde tanımlanmıştır.

Zaman, yer, miktar, bilgi, ürün kelimelerinin “doğru” kelimesi ile bütünleştirilerek doğru ürünleri doğru yerlere doğru bilgilerle doğru miktarlarda doğru zamanda ulaştırıp müşteri memnuniyetini sağlamak doğrultusunda lojistik faaliyetleri yürütülür (Duran ve Türkoğlu, 2019). İfade edilmiş şekli ile de lojistik faaliyetlerindeki bir ürünü doğru zamanda teslim etmenin önemini, ürünün miktarının doğru olması, ürünün

teslim edileceği adresin doğruluğu, bütün bu süreçte geçen bilgi akışının kusursuz olmasının ne kadar önemli olduğunu görebiliyoruz. Hammaddeden başlayarak mal ve hizmetlerin doğru yerlere, hareket hali için bir araç olarak da ifade de edilebilir (İncaz, 2015).

Çok geniş bir alana konu olan lojistiğin kavramsal açıklamaları da kaynaklara göre farklılık göstermektedir. Sonuç olarak kökeninin hesap ve mantığın birleşmesinden bir anlam elde etmiş olan lojistik, tüketici ihtiyaçlarını karşılamak için bir ürünün üretildiği noktadan başlayarak tüketim noktasına en verimli şekilde hareket etmesini sağlayan sistemsel bir yapıdır. Bu hareket esnasında lojistiğin bütün faaliyetlerinin verimli olması lojistik sistemi açısından önem arz eder. Günümüzde lojistik, bir malın yerinin değiştirilmesi, malın bir yerden alınıp başka bir yere taşınması gibi sınırlandırılmaların çok daha ötesinde olan bir yere sahiptir. Lojistiğin faaliyetleri geniş açılarla incelenir. Bu faaliyetlerin içerisinde ise taşıma, elleçleme, depolama, stoklama, müşteri hizmetleri, sigorta, tahminleme, işleme, sipariş, talep yönetimi ve paketleme işlemleri vardır (Oğuz ve Oğuz, 2020).

Birçok paydaşa sahip olan lojistik yönetimi, paydaşların çeşitliliği nedeni ile koordineli bir biçimde faaliyet göstermelidir. Lojistik faaliyetleri iç ve dış ticaretin gelişmesi için çok önemli bir araç niteliği taşımaktadır. Ekonomik kalkınmaya çok büyük etkisi olan lojistik yönetimi, göstermiş olduğu faaliyetlerin koordine edilmesi ile uluslararası ticarete tamamlayıcıdır.

Bu sebepten dolayı lojistik sektöründe rekabet edilebilirlik yüksek seviyeye taşınabilir ise yeni pazarlara girebilme ve dış ticaret hacminde artış gözlemlenecektir. Ülkelerin yoksulluk seviyelerinin düşürülmesi ve ekonomik düzeylerinin yükseltilmesi lojistik performans düzeylerinin üst seviyelere ulaşmasıyla gerçekleşmektedir (Karlı ve Tanyaş, 2020).

Lojistik 1905 yılında askeri bir öneme sahip iken o yıldan bu yıllara çalışma alanlarını genişleterek günden güne artarak ilerleyen bir önem ile günümüze kadar devam etmektedir. Son yıllarda tedarik fonksiyonunun yerine geçerek üreticiden tüketiciye kadar gelen bu yolculuk aşaması sürecinde para, ürün, bilgi akışının kaydı ve yönetimi ile ilgili fonksiyonlar yerine getirilerek işletme ekonomilerinde de hayati bir önem taşımaktadır (Bilgiç, vd., 2020).

Yaşadığımız çağ temellerini, bilgi, teknoloji, internet, dijital ortamlardan almaktadır. Teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte hızına yetişmekte zorlandığımız bir dönemden bahsederken şahsi işlerden başlayarak devlet işlerine kadar neredeyse her şey internet üzerinden gerçekleştirilmektedir. İnternet çağının bizlere sunduğu kolay erişilebilen ve zamandan tasarruflu bütün hizmetler hayatımızın her alanında kendini göstermektedir. Bu alanlardan bir tanesi de dijitalleşme ile birlikte kendini gelenekselden elektronik ortama taşıyan E-lojistik faaliyetleridir. Hammaddeden başlayarak tüketiciye kadar olan lojistik sürecinde hatasız ve hızlı bir şekilde ilerleyebilmek adına dijitalleşme ile birlikte kendini gelenekselde bırakmadan ilerleme kaydetmiştir. Teknolojinin bu kadar hızlı bir şekilde gelişmiş olması ile beraber neredeyse her faaliyetin elektronik ortama taşınması ticareti de geleneksel halinden uzaklaştırıp elektronik ortama taşımıştır ve elektronik ticaretin artması ile lojistik sektöründeki faaliyetler de artış göstermiştir.

E-lojistik, WEB tabanlı teknolojilerin kullanılmış olduğu organizasyonlar arasında entegre edilmiş bir sistemdir. Rekabetin vazgeçilmez unsuru olan E-lojistik sistemi lojistik süreçlerinin internet ve bilgi iletişiminin kullanıldığı halidir. Müşteriler istemiş oldukları ürün veya hizmeti az maliyet, uygun zaman, uygun yerde sunma imkânı olan firmaları tercih etmektedirler. Lojistik firmaları ise müşteri beklentilerini karşılamak maksadı ile müşterilerin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda hızlı cevap verebilmek için gelişen teknolojiye ayak uydurmak, teknolojik uygulamaları öğrenmek, yönetmek ve uygulamak mecburiyetindedirler. Buna bağlı olarak da bilgi teknolojilerine karşı etkin ve verimli kullanım sağlayarak sürdürülebilir rekabette önemli bir yere sahip olmaktadır (Tekin vd., 2017).

E-lojistik uygulanabilen faaliyetleri, ambalajlama ve yükleme, depolama, satın alma, taşıma yönetimi, geri dönüşüm, stok planlama ve kontrol, müşteri hizmetleri talep tahmini, sipariş süreci şeklinde sıralayabiliriz. İnternet teknolojilerinin özellikle son on yılda gelişip ivme kazanması ile birlikte E-ticaret mobil ticaret gibi alanlarda global işletmeler ve şirketlere altyapı sağlamıştır. Neredeyse her alanda kullandığımız bu teknoloji E-lojistik hizmetlerinin de bilgi teknolojileri kullanılarak müşterilere ulaşım sağlanması birtakım uygulamaların sistemli bir şekilde ilerlemesini gerektirmektedir. Müşterilere sunulacak hizmetlerin elektronik sistemler üzerinden sipariş alınıp verilmesi, verilen siparişlere ait bilgilerin takip edilmesi gibi hizmetler sunabilmek için sistemli uygulamalar içermektedir. Müşteri tarafından elektronik ortamda gerçekleştirilen sipariş verme işleminden sonra, bütün akışın kontrole tabi tutulduğu ve yön verildiği, yönetim merkezinde değerlendirilmekte ve onay verilmesinin ardından iş emri verilmesi ve verilen iş emrinin merkeze bildirilmesi, merkeze bildirildikten sonra merkezdeki bilgi

hizmetleri tarafından malın yüklendiğinin siparişi veren müşteriye bildirilmesi, mal müşteriye ulaşım sağladığında malı boşaltma işleminin yapılması ve boşaltım işleminin merkeze bildirilmesi son olarak ise müşteri bilgi hizmetlerinin aracılığı ile malın indirildiğine dair müşteriye bilgilendirmesi işlemi gerçekleşmektedir. Yapılan bütün bu uygulamalar elektronik ortamda gerçekleştirilmektedir. Bu elektronik sistem içerisinde mal akışı sürekli gözlemlenebilmektedir, böylelikle esnek ve hızlı çözüm üretimleri ile hizmetin en iyi şekilde sunulması sağlanmaktadır (Gülenç ve Karagöz, 2008).

### 3.1. Koronavirüs'ün E-Ticarete Etkileri

İnsanların varoluşuyla paralel olarak ilerleyen ihtiyaç karşılama gereksinimi, içerisinde bulunulan durum ve dönemlere göre değişikliklere uğrayarak gelişmiştir. İhtiyaçlar karşılanırken bazen ülke sınırları içerisinde bazen ise ülke sınırları dışarısında iç ve dış piyasalara göre ihtiyaçlar doğrultusunda fiziksel ticaretler yapılmıştır. Fiziksel olarak gerçekleştirilen ticari faaliyetler, dünya genelinde internetin yaygın olarak kullanılmasıyla birlikte değişime uğramıştır.

Yaygın internet kullanımı birçok alanda insanların hayatını kolaylaştırmıştır. İnternet kullanımının artışı elektronik veri tabanlı sistemlerinin de hızla gelişmesini sağlamıştır. E-ticaret sistemi de kökeni internete dayanan çevrimiçi alım-satım işlemlerinin gerçekleşmesini sağlayan ticari bir sistemdir (Zhao ve Arkadaşları, 2019).

İnternet dünyayı saran bir ağ niteliği taşımaktadır bu sebepten dolayı temelleri internete dayanan e-ticaret sistemi aslında dünyanın her yerine ulaşabileceğimiz küresel bir pazar yeridir.

Teknolojinin hızla gelişmesi ve yaygın internet kullanımı sonucunda e-ticaret geliştirilmeye devam ederken 2019 yılının sonlarında meydana gelen salgın neticesi ile gelişimi hızla artış gösterdi. Dünya Sağlık Örgütü'nün "pandemi" ilanı sonrasında fiziksel erişim noktalarının durulmasıyla e-ticaret insan ihtiyaçlarının neredeyse hepsini karşıladı (Yılmaz ve Bayram, 2020).

Koronavirus (Covid-19) bütün sektörleri olumsuz etkilemiştir, ancak bu olumsuz etkilere karşın e-ticaret alanına önemli bir ivme kazandırmıştır. Fiziksel temastan ve mesafeden kaçınma, dışarı çıkmanın güvenli olmaması, karantina ve çeşitli yasaklar gibi sebeplerle fiziksel alış-veriş durma noktasına gelmiştir. Tabi her ne kadar fiziki mağazalar bu durumdan ciddi şekilde etkilenseler de insan ihtiyaçlarının devam etmesi göz ardı edilemez bir gerçektir. Koşullar nasıl olursa olsun, insan ihtiyaçları farklı ölçeklerde devam etmektedir (<https://www.ticimax.com/blog/corona-virusun-ekonomiye-etkisi-ve-e-ticaretin-yukselisi>, erişim tarihi:19.12.2021). Pandemi döneminde birçok ürünün e-ticaret sitelerinden ya da ürünlerin kendi sitelerinden alınması hatta temel gıda maddelerinin bile e-ticaret yoluyla satın alınmaları bu sektörün gelişiminde daha önce hiç olmadığı kadar sıçratma yaşatmıştır. Sektör bu ivme ile katlanarak büyümüş ve özellikle B2C şeklindeki e-ticareti hayatımızın vazgeçilmez bir unsuru haline getirmiştir.



**Grafik 1:** Covid-19'un Etkileri

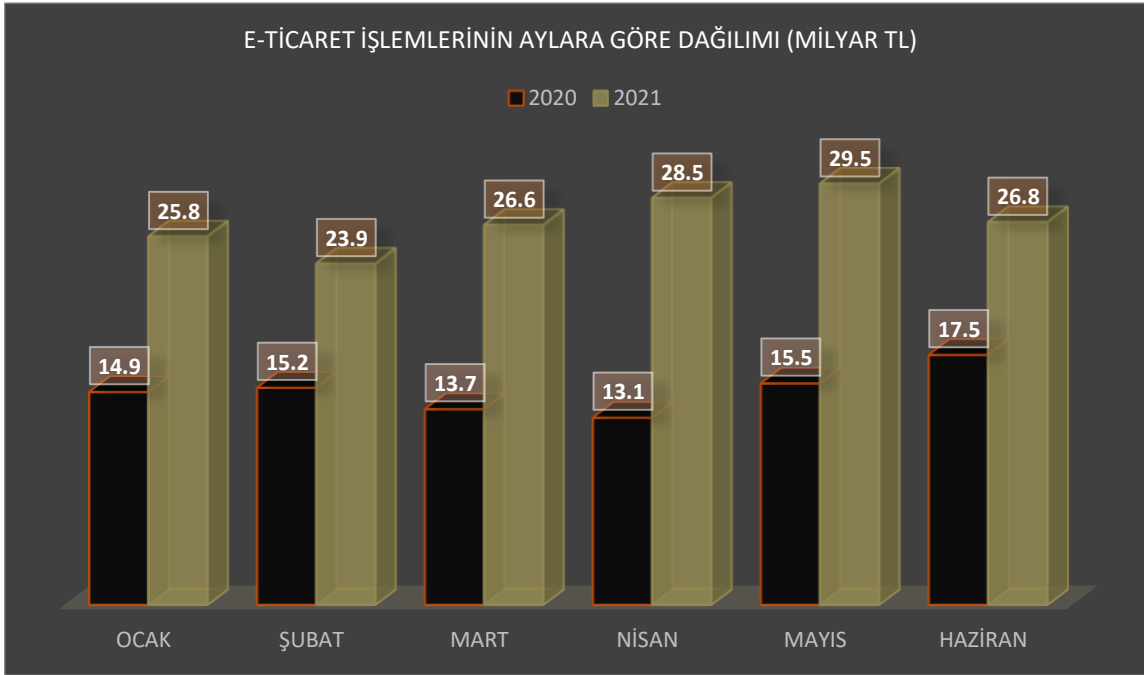
**Kaynak:** (ETBİS, 2020, <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler>, E.T.08.01.2022).

Yukarıda Grafik 1'de e-ticaret istatistikleri, 2019 yılında başlayan ve etkisi hala devam etmekte olan Covid-19 pandemisinin etkisel verilerini göstermektedir. Gıda Süpermarket 2019 yılında 246 milyon TL iken 2020 yılında 1,3 milyara yükselmiştir. Bu yükseliş sonucunda 2019 yılından 2020 yılına kadar olan süreçte %420 artış tespit edilmiştir. Kimyasal ürün satışları 2019 yılında 62 Milyon TL iken 2020 yılında %169 artış ile 168 Milyon TL'ye yükselmiştir. 2019 yılında Beyaz eşya 3,2 milyar TL iken 2020 yılında 6,5 milyara yükselmiş ve %102 oranında artış göstermiştir. Anne ve bebek harcamaları 2019 yılında 83 milyon TL iken 2020 yılında %86 oranında artış göstererek 155 milyona ulaşmıştır. Gıda süpermarket, kimyasallar, beyaz eşya, anne ve bebek ürünü alışverişlerinde artış yaşanırken bazı ürün ve sektörler ciddi düşüslere uğramışlardır. Düşüş gösteren sektörler arasında konaklama, seyahat-taşımacılık ve hava yolları vardır.

2019 yılında konaklama 522 milyon TL iken 2020 yılında %80 düşüş oranı ile 104 milyon TL'ye düşmüştür. 2019 Seyahat-taşımacılık 2,2 milyar TL iken 2020 yılında %76 oranında 548 milyon TL düşüşe uğramıştır. 2019 yılında hava yolları 3,9 milyar TL iken 2020 yılında %75 oranında 978 milyon TL'ye düşmüştür.

Küresel bağlamda derin etkilere neden olan Covid-19 pandemisi, dünya genelinde ve ülkemizde birçok alanda değişikliklere yol açmıştır. Bu değişikliklerin bir tanesi de tüketici davranışlarıdır. Salgın hastalık karşısında fiziksel mesafelere önem veren insanlar, ihtiyaçlarını karşılayabilmek için e-ticarete yönelmişlerdir (Gençyürek Erdoğan, 2020). Verilere göre e-ticarete yönelen insanlar öncelikli ihtiyaçlarını ön planda tutmuştur. Bu sebepten dolayı her ürünün e-ticaret sitelerinde satışları aynı oranda yükselmemiştir. Temizlik malzemeleri, kimyasal ürünler, yiyecek-içecek gibi ihtiyaçların karşılanmasında artış gözlemlenirken seyahat-turizm, konaklama, ulaşım gibi ihtiyaçlarda düşüş gözlemlenmiştir. E-ticaret, Covid-19 pandemisi nedeni ile büyük bir gelişme göstermiştir ve bu gelişme günümüzde gittikçe artarak devam etmektedir.





**Grafik 2:** E-ticaret İşlemlerinin Aylara Göre Dağılımı

**Kaynak:** (ETBİS, 2020, <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler>, E.T.08.01.2022).

2019 yılına göre 2020 yılında artış gösteren e-ticaret alışverişleri 2021 yılında da artış göstermeye devam etmiştir. Grafik 2’de 2020-2021 yıllarının Ocak, Şubat, Mart, Nisan, Mayıs, Haziran olmak üzere 6 aylık karşılaştırmalarına yer verilmiştir. 2020 Ocak ayında 14,9 milyar TL iken 2021 Ocak ayı 25,8 milyar TL’ye yükselmiştir. 2020 Şubat ayında 15,2 milyar TL iken 2021 Şubat ayı 23,9 milyar TL’ye yükselmiştir. 2020 Mart ayında 13,7 milyar TL iken 2021 yılında 26,6 milyar TL’ye yükselmiştir. 2020 Nisan ayında 13,1 milyar TL iken 2021 yılında 28,5 milyar TL’ye yükselmiştir. 2020 yılı mayıs ayında 15,5 milyar TL iken 2021 Mayıs ayında 29,5 milyar TL’ye yükselmiştir. 2020 yılı Haziran ayında 17,5 milyar TL iken 2021 yılında 26,8 milyar TL’ye yükselmiştir.

### 3.2. E-Lojistik Yazılım ve Uygulamaları

E-ticaret faaliyetlerinin arkasında buzdağının görünmeyen yüzü olan bazı lojistik faaliyetler ve bu faaliyetlerde kolaylık sağlayan önemli bilişim donanım ve yazılımları bulunmaktadır. Bu yazılımlar firmaların tedarik zinciri faaliyetlerinde maliyet, hız, işçilik gibi birçok avantajlar sağlayan önemli yazılımlardır. Bu yazılımlar sayesinde lojistik e-lojistik haline gelmektedir. E-lojistik yazılımları geleneksel lojistiğe yardımcı olan ve destekleyen niteliktedir. Lojistik faaliyetlerinin bir kısmının elektronik ortamda yapılması işlemine e-lojistik faaliyetleri denmektedir. Bu faaliyetlerin hayata geçirilmesi amacı ile çeşitli yazılımlar geliştirilmiştir. Bilgisayarlara kodlanmış komutlar dizisi ile oluşturulmuş yazılımlar sayesinde e-lojistik faaliyetleri hayata geçirilir hale gelmiştir. Bu yazılımlar; elektronik veri değişimi, barkod okuma ve iletişim sistemleri, radyo frekanslı tanımlama, kurumsal kaynak planlama, sipariş yönetim sistemi, depo yönetim sistemleri, taşıma yönetim sistemleri, ileri planlama sistemleri, araç takip sistemleri, karar destek sistemleri, uzman sistemler, fonksiyonel bilişim sistemleri, yönetim bilişim sistemleri, kurumsal belge yönetim sistemi, tedarik zinciri yönetim sistemi şeklinde sıralanabilir.

**Elektronik Veri Değişimi (EDI):** Elektronik veri değişimi, elektronik ortamda bilgilerin ve gerçekleştirilen işlemlerin bilgisayarlar arası aktarımı faaliyetidir. Elektronik veri değişimi sistemi uygulandığı sektörlerde veya işletmelerde güvenli ve hızlı veri akışı sağlar. Lojistik işlemleri elektronik veri değişimi ile müşterilerin siparişlerini alırken hata payları düşer, bilgilerdeki akışlar daha kusursuz ilerler, yanıtlar ve geri dönüşler daha kolay sağlanır, rekabette üstünlük sağlar (Güleş, 2014). Elektronik



veri değişimi, ticaret yapmak amacı ile ortaklar arasındaki iş bilgilerini fiziki ortam dışında olan elektronik ortamda paylaşma işlemidir (Murphy ve Daley, 1999).

**Barkod-Karekod Okuma ve İletişim Sistemleri:** Barkodlar söz konusu ürüne ait olan bilgileri taşırlar. Lojistikte oldukça önemli bir yere sahip olan barkod sistemi, ürünün imalatından sonra kullanılır ve ürünün depoya indirilmesi aşamasından sonra barkod terminalleri sayesinde ürün bilgileri okutularak elektronik tabanlı sistemlere işletilir. Böylelikle stok kontrolü daha iyi bir şekilde ve zamandan tasarruflu yapılır. Aynı zamanda stok kontrolü hataları en aza indirgenir. Karekod ise barkodun dikdörtgen veya kare şeklindeki halidir. Barkod sisteminin bazı eksikliklerinden dolayı gelişim gösteren karekod barkoddan farklı olarak içerisinde ürüne ait internet erişimleri, e-posta bilgileri gibi bilgiler içermektedir (Sayın ve Arslandere, 2016).

**Radyo Frekanslı Tanımlama (RFID):** Radyo frekans tanımlama sistemi hiçbir kabloya bağlı olmadan anten ve etiket olmak üzere iki bileşenden oluşur (Tosun ve Zaim, 2018). Ürünün stoklanması, taşınması, depolanması sonucunda radyo frekans antenleri aracılığı ile manyetik iletişim yolları izlenerek ürün hakkında bilgi alınmasını sağlayan bir sistemdir. Ürünü taşıyacak olan aracın bilgileri, aracın hangi depoya hangi saatte giriş yaptığı bilgisi, ürünün bulunduğu yer yani konum bilgisi, ürünün depodan izinsiz çıkış yapmasını önlemeye dair uyarı sistemi, ürünlerin sistematik bir şekilde ayrımı gibi olanakları sağlayarak lojistik sektörünü destekleyici sistemlerden birisi halini alır. Ürünlerin kimliği niteliğindedir, ürüne ait tüm bilgileri aktarır (Barcik ve Jakubiec, 2012).

**Kurumsal Kaynak Planlama (ERP):** Kurumsal kaynak planlama, hammadeden başlayıp nihai tüketiciye varış aşamasından sonraki destek veren hizmete kadar bütün süreçlerin elektronik sistemler tarafından gerçekleşmesidir. ERP yazılımı, işletmelerin veya kurumların ürünün tedarikten başlayarak aradaki bütün tedarik zinciri faaliyetlerini kapsayacak şekilde geçen süreçte veri/bilgi yönetim sistemi yardımı ile gerçekleşmesini sağlayan ileri düzey teknolojidir (Güleş vd., 2005). Lojistik sektörünün kurumsal kaynak planlamasını benimsemesi ile birlikte müşteri taleplerine karşı daha hızlı cevap niteliği ve düşük maliyet olanağı sağlanmıştır.

**Sipariş Yönetim Sistemleri (OMS):** Otomatik sistemler ile siparişlerin gerçekleşmesi işlemidir. Sipariş yönetimi işletmeler açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Müşteri memnuniyeti, doğru ürün anlayışı, ürünlerde takip ve kontrol gibi birçok önemli ögenin gerçekleşmesine yardımcı olur. Bu bağlamda lojistik sektöründe önemli bir yere sahiptir (Karagöz, 2007).

**Depo Yönetim Sistemleri (WMS):** Depo yönetim sistemleri, lojistik sektörünün kilit noktalarından bir tanesidir. Ürün dağıtım süreçlerini birleşik halde sağlayan sistemler bütünüdür. Başta işçilik maliyetlerini aza indirmek üzere lojistik sektörüne, sayımlarda az hata, ürünlerin hazırlanması, bilgi akışı ve ortaya çıkabilecek kargaşaların önlenmesi şeklinde birçok fayda sağlar. Depo yönetim sistemi, ürünlerin depolarda takibinin yapılmasını sağlayan ve nasıl yönlendirilmesi gerektiğine dair doğru ve verimli bir biçimde kullanılmasına katkıda bulunan yazılım sistemlerinin tümüdür (Tosun ve Zaim, 2018).

**Taşıma Yönetim Sistemleri (TYS):** Taşıma yönetim sistemi, tesisler arasındaki yük taşıma ücretlerinin akışını en iyi hale getirerek taşımacılık sürecinde navlun takibi yapar ve gerçekleşecek olan nakliye işlemlerinin verimini arttırmak üzere geliştirilen bir uygulamadır. Bu sistem sayesinde ürün bilgileri eş zamanlı olarak bilgiyi alacak olanlarla paylaşılır ve lojistikte taşıma maliyetleri azalır (Günasekaran vd., 2007).

**İleri Planlama Sistemleri (APS):** İleri planlama sistemleri ile lojistik faaliyetlerinde ileriye yönelik planlar yapılır. İleri planlama sistemleri etkin karar verme hedefleri doğrultusunda gerçekleştirilir. Talep tahminleri, ürün miktarı, teslimat süreleri ve üretim maliyetleri konusunda bilgiler vererek ileride yapılacak olan işlemlere ışık tutar. Böylelikle kontrol elde tutularak doğru ve sağlıklı kararlar verilir (Toygara, 2018).

**Araç Takip Sistemleri (GPS):** Araç takip sistemleri ile araçlara ait olan tüm bilgiler eş zamanlı olarak yerlerine ulaştırılır. Düşük maliyet, 7-24 erişim olanağı, eş zamanlı bilgi paylaşımı ile lojistik sektörünü destekler niteliktedir. Araç takip sistemleri araca dair neredeyse tüm maliyetlerin hesaplanmasını yapar, ruhsat bilgileri, tamir-bakım istatistikleri maliyetleri, güzergah maliyet hesaplamaları gibi araca dair belgelerin izlenmesini ve kaydını sağlar (Günasekaran vd., 2007).

**Karar Destek Sistemi (KDS):** Bazı bilgilere karar vermekte problem yaşanan durumlarda çeşitli bilgi analiz ve düzenleri yapılarak nitelikli kararlar verilmesini sağlayan sistemdir. Lojistik

faaliyetlerinde kullanımı neticesinde problem çözümlerinde hız kazanılır, maliyetler düşer, verimlilik oranı artar, üretim süreçlerinde özel kararlar alınır (Türkmen ve Sarıcan, 2017).

**Uzman Sistemler (US):** İnsanların yapmış oldukları çalışmaları ve deneyimleri insan dışı varlık olan makinelere aktaran yapay zekâlar uzman sistemlerdir. Uzman sistemler mantık çerçevesinde problemleri çözebilme yazılımlarıyla donatılmışlardır. Bazı alanlarda yeterince kalifiye elemanı bulunmadığından dolayı bu sisteme ihtiyaç duyulmaktadır. Lojistik işlemleri uzman sistemler ile üretim işlemlerini kolaylaştırır, teçhizat ve makineleri daha etkin kullanır, işlemlerdeki hata oranları düşer ve kararları olumlu yönde etkiler (Tekin vd., 2005).

**Fonksiyonel Bilişim Sistemleri (FBS):** Bilişim sistemleri çeşitli programlar ve insani güçlerin bir araya gelmesi ile oluşur. Bilişim sistemleri verileri hazır bir vaziyete getirir veya verileri kendisi oluşturur. Stok, iş, para ve buna benzeyen işlem akışlarını kaydedip gözlemleyerek destek sağladığı alanları etkin ve verimli kılmak üzere geliştirilmiştir. İnsan kaynakları, pazarlama, üretim, tedarik bilgi sistemleri şeklinde alt tabanlara ayrılırlar (Şahin, 2013)

**Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS):** İşletme ve kurumların yönetimine destek veren bir sistemdir. İşletme faaliyetlerinde planlama ve kontrol olanakları sağlaması ile beraber performans tahminlerinde de bulunarak destek veren bir sistemdir. İşletme yönetiminde gerçekleşecek olan faaliyetlerin teknolojik desteklerle gerçekleşmesidir. Lojistik sektörünün bu sistemi benimsemesinin temel sebebi düşük maliyet olanağı sağlamasıdır. Yeni ürün oluşturulmasına ve mevcut ürünün geliştirilmesine, kaliteli hizmet sunumuna, rekabet gücü avantajına, ileriye yönelik planlamalara ve benzeri birçok imkâna olanak sağlar (Tekin vd., 2005).

**İnternet (Uluslararası Ağ):** Kavramsal olarak Türkçe karşılığı olmayan internet dünya çapındaki milyonlarca bilgisayar ağının birbirleri ile bağlanarak çeşitli bilgi ve hizmetlere erişim imkânı sağlar. Kısacası birçok bilgisayar ağını birbirleri ile bağlantı kurarak iletişimin sağlanmasıdır. E-lojistik işlemlerinin temelleri internet ağına bağlıdır. E-lojistik faaliyetlerini gerçekleştirmek internet ile mümkündür (Karahisar, 1999).

**Kurumsal Belge Yönetim Sistemi (KBYS):** Kurumlar arası işlemlerin verimli yürütülebilmesi amacı ile bilgi teknolojilerinin sunmuş olduğu imkânların kullanıldığı bir sistemdir. Kurumlarda belge yönetim sistemi uygulamaları resmi iletişim ve gerektiği yerde kurum içi gerektiği yerde kurumlar arası bilgi alışverişini sağlar. İşletmelerin üretim aşamasından nihai tüketiciye teslim aşamasına kadar olan bütün süreçte meydana gelen bütün belge ve evrakların kontrolü, muhafaza edilmesi, düzenlenmesi ve ait olduğu yerlere iletimini sağlayan sistemdir. Başarılı bir kurum için kurumsal belge yönetim sistemi etkin kullanılmalı ve lojistik açısından önemlidir (Külcü vd., 2013).

**Tedarik Zinciri Yönetimi Sistemi (TZYS):** "Tedarik zinciri yönetimi, genişleyen faktörler bileşenini planlama ve kontrol etme amacıyla ileri teknoloji, bilişim yönetimi ve yöneylem araştırma tekniklerini kullanarak ve daha iyi ürün ve hizmetler üreterek müşteri memnuniyetini sağlamayı hedefler." (Çetindaş, 2018). Ürünün hammadde tedarikinden başlayarak teslim edilene kadarki süreçte verimliliği arttırmak amacı ile bilgi akışı ve problem payı düşük hizmet sağlayan sistemdir. Tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerinin entegrasyonu sağlanarak iletişimlerin doğru kurulmasına, kaliteli hizmet sunumuna ve işlerin maliyetinin düşürülmesine yönelik oluşturulan bir sistemdir (Güleş vd., 2005). TZYS bilişim ve iletişim teknolojilerini ne kadar etkin kullanır ise lojistik sektörü de o kadar verimli hale gelir. Az maliyet, kaliteli ürün, etkin pazar arayışı gibi olanakları da beraberinde getirir.

Yukarıdaki kısımlarda da bahsedildiği gibi E-lojistik uygulamaları elektronik aygıtlara programlanmış olan ve işlerin yapılmasını sağlayan yazılım sistemleri ile gerçekleştirilir. İleri teknoloji kullanılan bu dönemde her sektörde olduğu gibi lojistik sektöründe geleneksel yollardan giderek ayakta kalmak neredeyse imkânsızdır. Gelişen teknolojik sistemler heran takip edilmeli ve sektörlerde uygulama yöntemleri ile uygulanmalıdır.

#### 4. PANDEMİ DÖNEMİNDE E-LOJİSTİK

2019 yılının sonunda başlayan ve etkileri hala devam eden Covid-19 pandemisi her geçen gün etkisini daha çok hissettirmektedir. Hissedilen etkiler bazı alanlarda iyi bazı alanlarda kötü şeklinde algılanmaktadır. Bu algılar sektörlerden sektörlere değişiklik göstermektedir. Mesela fiziki olarak faaliyet gösteren restoranlar açısından ekonomik kriz olarak algılanan pandemi yemek sepeti gibi online satış

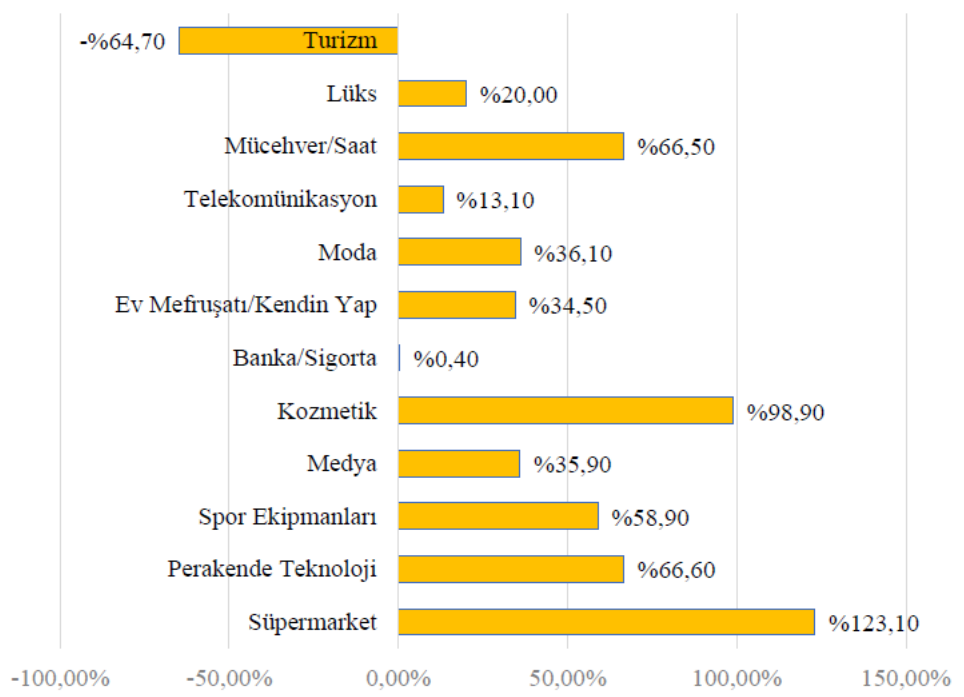
siteleri için oldukça karlı bir dönemi ifade eder. Fiziksel temasların engellendiği, sosyal mesafe kurallarının etkin uygulandığı, evlerde geçirilen karantina süreçleri gibi pandemi süreci gidişatları birçok sektörü çökertirken bazılarını zirveye taşıyarak daha fazla gelişmesini sağlamıştır.

Değişime doğru giden yeni dünya düzeninde en fazla öneme sahip olan şey teknolojik sistemlerdir. Covid-19 pandemisinin de etkisiyle tüketici davranışları çok hızlı bir şekilde değişiklik göstermeye başlamıştır. Tüketiciler yeni dönemde alışverişlerini fiziki ortamlarda yapmaktan gittikçe uzaklaşarak elektronik ortamlarda imkân sunulan e-ticaret sitelerine yönelmektedirler. Elektronik ticaret ile yapılan alışverişler elektronik lojistiği de beraberinde getirmektedir. Covid-19 döneminde lojistik sektörü faaliyetlerine göre iyi ve kötü etkilenmiştir, bazı alanlarda düşüş yaşarken bazı alanlarda ise sektörde yükselişler meydana gelmiştir. Yapılan çalışmanın literatür taramasında bulunan verilere göre lojistik sektörü başta gümrük mevzuatının değişimden etkilenmiştir. Pandemi'den sonra uluslararası ticarete açılan gümrük kapıları sıkı bir yönetim kontrolüne tabi tutulmuştur. Değişen gümrük mevzuatı lojistik sektörünü sarsmıştır. Gümrük işlemlerinin randevulu sistemle çalışması, gümrük kapılarındaki araçların uzun süreler kapılarda beklemeleri, teslimatlarına gecikmesi, üretimlerin yavaşlaması gibi birçok etken lojistik faaliyetlerinde aksaklıklara neden olmuştur. Lojistik faaliyetlerinin haricinde bu aksaklıklar sektörde yer alan çalışanların motivasyonlarını da olumsuz yönde etkilemiştir (Genç ve Kaya, 2021). Pandemi döneminde bir diğer lojistik sektörü ile ilgili çalışmada da etkinin olumsuz yönde ilerlediği kanısına varılmıştır. Lojistik sektörü, ülke ekonomilerinin kalkınmasını sağlayan önemli bir sektördür.

Covid-19 salgını dünya etkilerini her alan ve her sektörde etkisi altına almıştır. Bu sektörlerden bir tanesi de lojistik sektördür. Bu bağlamda lojistik sektörü iniş çıkışlar yaşayarak dalgalanmalar göstermiş ve ekonomiyi olumsuz etkilemiştir. Uluslararası ticaretin ithalat ve ihracat işlemlerinde lojistik sektörü birlikte hareket eden ayrılmaz bir bütündür. Salgın sonucunda ithalat ve ihracata dayalı bütün olumsuz faktörler lojistik sektöründe de olumsuz etkiler bırakmıştır (Çınaroğlu ve Akçacı, 2020).

Covid-19 pandemisi, gümrük mevzuatlarının değişmesi ile ekonominin kötü yönde etkilenmesi gibi sonuçlar doğurmuştur. Pandemi bazı sektörleri zarara uğratarken çevrimiçi firmaların gelişimine katkıda bulunarak gıda ve benzeri ihtiyaçların teslimi için lojistiğe duyulan ihtiyaç artış göstermiştir. Lojistik yiyecek, içecek, maske gibi ihtiyaçların karşılanması için hayati öneme sahip olan malzemelerin doğru zamanda teslimi için çok önemli bir sektördür. İlaç ve aşıların taşınması için güvenli bir şekilde ulaştırma şarttır. Aşıların özel bir şekilde taşınması gerekmektedir, bu sebepten dolayı lojistik faaliyetlerinin kusursuz bir şekilde tasarlanması gerekmektedir (Choi, 2021).

Lojistik faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen Covid-19 pandemisi E-lojistik faaliyetleri için avantaj sağlamaktadır. Elektronik lojistik uygulamaları tam olarak pandemi dönemine uygun sistemler bütünüdür. Bu dönemde insanlar arası kurulan hem psikolojik hem de fiziksel mesafede uygulaması en etkin şekilde ilerleyen sektör E-ticaret sektörüdür (Utikad, 2020). E-ticaretin etkin olduğu bu dönemde E-lojistiğe duyulan ihtiyaç da paralel olarak ilerleme göstermektedir. Elektronik ortamda yapılan alışverişlerin taşınması, paketlenmesi, müşterilere geri dönüşler sağlanması, araçların takiplerinin eş zamanlı olarak gerçekleştirilmesi, bilgi paylaşımları gibi birçok fiziksel temastan uzak olarak yapılandırılan sistemler elektronik lojistik faaliyetleri ile mümkündür. Covid-19 pandemisi döneminde lojistik sektörü fiziksel ve geleneksel anlamda kötü etkilenirken elektronik ticari ortamlarda iyi yönde etkilenme eğilimindedir.



**Grafik 3:** 2020 Ocak – 2020 Kasım Ayları Site Trafiği Karşılaştırması  
**Kaynak:** contentsquare.com, Utikad lojistik sektör rapor, 2020

Elektronik ticaret sitelerinde artış ve düşüş gösteren sektörler grafikteki gibi değişim göstermiştir. Turizm % 64,70, Lüks % 20, Mücevher / Saat % 66,50, Telekomünikasyon % 13,10, Moda % 36,10, Ev Mefruşatı / Kendin Yap % 34,50, Banka / Sigorta % 0,40, Kozmetik % 98,90, Medya % 35,50, Spor Ekipmanları % 58,90, Perakende Teknoloji % 66,90, Süpermarket % 123,10 şeklinde değişiklikler mevcuttur. Bu değişikliklerin e-lojistik sektörünü geliştirdiğini birkaç örnekle şu şekilde açıklanabilir; LCW perakende giyim sektöründe pandemiden önceki döneme göre % 140 oranında büyüme gerçekleştirmiştir (<https://webrazzi.com/2021/01/21/lc-waikiki-nin-e-ticaret-platformu-yili-yuzde-140-buyumeyle-kapatti/>, erişim tarihi:10.05.2021).

Temel sistemi elektronik ticaret üzerine kurulmuş olan amazon.com sitesi pandemi döneminde finansal verilerininin 2021 yılının ilk çeyreğinde 2020 yılına oranla % 44 artış göstermiştir(<https://webrazzi.com/2021/04/30/amazon-yilin-ilk-ceyreginde-108-5-milyar-dolar-gelir-elde-etti> erişim tarihi: 05.10.2021).

## 5. YÖNTEM

Çalışmanın alan çalışması için çok yaygın kullanılan bir tekstil ürünü olan Kot pantolon'un web sayfalarından e-ticaret yöntemiyle satın alınmaları baz alınmıştır. Bu nedenle kot pantolon markalarına ait ve B2C (Business to Customer) satış yapan web sayfaları taranarak markalar, ürünlerin gönderim süreleri, sundukları ödeme kolaylıkları, gönderim yaptıkları kargo firmaları ve iade süreleri açısından araştırılıp gruplandırılmıştır.

## 6. BULGULAR VE YORUM

Kot pantolon satışı yapan markalar olan; LCW, Colin's, Koton, Collezione, Mavi, Defacto, LTB, Loft, Levis, U.S. Polo Assn., Lee Cooper, Lacoste, Tommy Hilfiger, Wrangler, Beymen firmaların web sayfaları taranarak elde edilen bulgular Tablo 2'de özetlenmiştir.

**Tablo 2:** E-Ticaret web sayfaları kriterler açısından karşılaştırma\*

Firmalar	Süre	Fiyat	Ödeme Kolaylığı	Kargo Firması	İade Süreleri
LCW	1-5 Gün	Max: 249.99 TL Min: 44.99 TL	Üye olmadan	Aras, Yurtiçi, Hepsijet, Kolaygelsin	120 Gün
Colin's	3-7 Gün	Max: 349.90 TL Min: 39.99 TL	Üye olmadan	Aras, PTT, UPS, MNG	60 Gün
Koton	1-5 Gün	Max: 279.99 TL Min: 49.99 TL	Üye olmadan	MNG	30 Gün
Collezione	1-5 Gün	Max: 214.99 TL Min: 137.99 TL	Üye olmadan	MNG	2 Yıl
Mavi	2-3 Gün	Max: 359.99 TL Min: 151.99 TL	Üyelik Zorunlu	Aras, PTT, Hepsijet,	30 Gün
Defacto	3-10 Gün	Max: 259.99 TL Min: 119.99 TL	Üye olmadan	Bölgeye uygun kargo firması	60 Gün
LTB	5-7 Gün	Max: 314.92 TL Min: 99.99 TL	Üyelik Zorunlu	UPS	Süre belirsiz
Loft	3-6 Gün	Max: 399.90 TL Min: 145.99 TL	Üyelik Zorunlu	MNG	30 Gün
Levis	2-8 Gün	Max: 1.599.90 TL Min: 299.99 TL	Üyelik Olmadan	Yurtiçi	30 Gün
U.S.Polo Assn.	2-7 Gün	Max: 599.95 TL Min: 124.95 TL	Üyelik Olmadan	Tercih Edilen Kargo Firması	30 Gün
Lee Cooper	2-8 Gün	Max: 254.09 TL Min: 110.03 TL	Üyelik Zorunlu	MNG	14 Gün
Lacoste	2-4 Gün	Max: 1.199 TL Min: 899 TL	Üye Olmadan	Yurtiçi	30 Gün
Tommy Hilfiger	3-5 Gün	Max: 1.299 TL Min: 639.20 TL	Üyelik Zorunlu	Yurtiçi	90 Gün
Wrangler	1-7 Gün	Max: 119 \$ Min: 29.99 \$	Üyelik Zorunlu	UPS	30 Gün
Beymen	2-7 Gün	Max: 27.450.00 TL Min: 299.00 TL	Üye Olmadan	Yurtiçi	30 Gün

\*: Şubat 2022 bilgileri baz alınmıştır.

Tablo 2 incelendiğinde; en popüler firmaların online B2C satış hizmetlerini süre, fiyat, ödeme kolaylığı, kargo firması, iade süreleri bakımından incelenmesi bulunmaktadır.

Tablo incelendiğinde; LCW tekstil firması, 1-5 gün süre içerisinde teslimat yapmaktadır, fiyat konusunda ise bütün firmaların ortak satış ürünü olan kot pantolon ele alınarak max ve min fiyat incelemesi yapılmıştır ve bu inceleme sonucunda LCW firmasının max fiyatı 249.99 TL- min fiyatı ise 44.99 TL'dir. LCW ödeme kolaylığı bakımından üyelik şartı olmadan işlemlere devam ederek online satış gerçekleştirmektedir. Aras, yurtiçi, hepsijet ve kolaygelsin isimli dört tane kargo firması ile çalışmaktadır. Ürünün iade süresi ise 120 gündür.

Diğer bir firma olarak ele aldığımız Colin's firması ise 3-7 günde teslimat, 349.90- 39.99 TL max-min fiyat, üyesiz işlem devamlılığı, 60 gün iade süresi ile Aras, PTT, UPS, MNG şeklinde dört tane kargo firması ile çalışmaktadır.

Koton firması, 1-5 gün teslimat süresi, 279.99- 49.99 TL max-min fiyat aralığı, üye şartı olmadan işlem devamlılığı 30 gün iade süresi ile MNG kargo ile çalışmaktadır.

Collezione firması, 1-5 gün ürün teslim süresi, 214.99- 137.99 TL max-min fiyat aralığı, üyesiz işlem devamlılığı ve iki yıl iade süresi ile MNG kargo ile çalışmaktadır.

Mavi firması, 2-3 gün teslimat süresi, 359.99- 151.99 TL fiyat aralığı zorunlu üyelik şartı, 30 gün iade süresi ile arası, PTT, hepsijet şeklinde üç tane kargo firması ile çalışmaktadır.

Defacto firması, 3-10 gün ürün teslim süresi, 259.99-119.99 TL max-min fiyat aralığı, üye olmadan işlem gerçekleştirilmesi ve 60 gün iade süresi ile bölgeye uygun kargo firması ile çalışmaktadır.

LTB firması, 5-7 gün teslimat süresi, 314.92- 99.99 TL max-min fiyat aralığı, zorunlu üyelik şartı ile işlem gerçekleştirmesi ve belli olmayan iade süresi ile UPS kargo firması ile çalışmaktadır.

Loft firması, 3-6 gün teslimat süresi, 399.90- 145.99 TL fiyat aralığı, zorunlu üyelik şartı ve 30 gün iade süresi ile MNG kargo firması ile çalışmaktadır.

Levis firması, 2-8 gün teslim süresi, 1.599.90-299.99 TL max-min fiyat aralığı, üye olmadan ödeme kolaylığı, 30 gün iade süresi ve yurtiçi kargo ile çalışmaktadır.

U.S. POLO ASSN. firması, 2-7 iş günü içerisinde ürün teslimatı gerçekleştirmekte, ürünleri alabilmek için üye zorunluluğu şartı ile satış yapmaktadır. 599.95- 124.95 TL max-min fiyat aralığı ile tercih edilen kargo firması ile çalışmaktadır. İade süreleri ise 30 gündür.

Lee Cooper firması 254.09- 110.03 TL fiyat aralığı ile 2-8 iş günü içerisinde ürünlerini MNG kargo ile teslim etmektedir. Firma iadeleri 14 gün içerisinde kabul etmekte ve online alışverişlerde üye zorunluluğu şartı istemektedir.

Lacoste firması ürünlerini 2-4 iş günü içerisinde yurtiçi kargo ile teslim etmektedir. Firmanın kot pantolon satışlarındaki max-min fiyatları 1.199- 899 TL aralığındadır. Ürünlerin satışı üye olma zorunluluğu olmadan gerçekleşmektedir ve iade süreleri 30 gündür.

Tommy Hilfiger firması online satışlarını 3-5 iş günü içerisinde yurtiçi kargo aracılığı ile gerçekleştirmektedir. Firmanın kot pantolon satışlarındaki max-min fiyatları 1.299-639.20 TL aralığındadır. Firma ürün alışverişlerini gerçekleştiren tüketicilere üye olma zorunluluğu şartı koymuştur ve iade süreleri 90 gün içerisinde gerçekleşmektedir.

Wrangler firması ürünlerini 1-7 iş günü içerisinde, UPS kargosu aracılığı ile gerçekleştirmektedir. Firmanın satışa sunmuş olduğu kot pantolonların max-min fiyatları 29.99-119 \$ arasındadır. Ürün iade süreleri ise 30 güne sabitlenmiştir.

Beymen firması ürünlerinin satışlarını 2-7 iş günü içerisinde yurtiçi kargo aracılığı ile gerçekleştirmektedir. Kot pantolonlarının max-min fiyatları 27.450.00- 299 TL arasındadır. Alışveriş işlemleri sırasında üye olma zorunluluğu bulunmamaktadır ve iade süreleri 30 gündür.

**Tablo 3:** Firmaların Kriterlerinin Sıralaması\*

Firmalar	Minimum Fiyat Sıralaması	Maximum Fiyat Sıralaması	Teslim Süreleri Hız Sıralaması	Çalışmakta Oldukları Kargo Sayıları	İade Süreleri	Ödeme Kolaylığı
LCW	2	13	3	4	120 Gün	Yok
Colin's	1	9	6	4	60 Gün	Yok
Koton	3	11	3	1	30 Gün	Yok
Collezione	8	15	3	1	2 Yıl	Yok
Mavi	10	8	1	3	30 Gün	Var
Defacto	6	12	10	Uygun Olan	60 Gün	Yok
LTB	4	10	8	1	Belirsiz	Var
Loft	9	7	5	1	30 Gün	Var
Levis	12	3	9	1	30 Gün	Yok
U.S. Polo Assn.	7	6	7	Uygun olan	30 Gün	Yok
Lee Cooper	5	14	9	1	14 Gün	Var
Lacoste	15	5	2	1	30 Gün	Yok
Tommy Hilfiger	14	4	4	1	90 Gün	Var
Wrangler	13	2	6	1	30 Gün	Var
Beymen	11	1	7	1	30 Gün	Yok

\*: Şubat 2022 bilgileri baz alınmıştır.

Tablo 3'de inceleme yapılan 15 tane firma, minimum fiyatları, maximum fiyatları, teslim süresi hızları, çalışmakta oldukları kargo firması sayıları, iade süreleri ve ödeme kolaylıkları açısından kendi aralarında kıyaslanıp değerlendirilmiştir. Firmaların minimum fiyat sıralaması en düşük fiyattan en yüksek fiyata doğru sıralanmıştır, maximum fiyatları en yüksek fiyattan en düşük fiyata doğru sıralanmıştır, teslim süreleri hız sıralaması en hızlı teslimden en yavaş teslimine doğru sıralanmıştır, çalışmakta oldukları kargo firmaları sayısı en çok sayıdan en az sayıya göre sıralanmıştır, iade süreleri en fazla olandan en az olana doğru sıralanmıştır.

**Tablo 4:** Firmaların Fiyat Sıralaması\*

Minimum Fiyat Sıralaması	Maximum Fiyat Sıralaması
Colin's	Beymen
LCW	Wrangler
Koton	Levis
LTB	Tommy Hilfiger
Lee Cooper	Lacoste
Defacto	U.S. Polo Assn
U.S. Polo Assn.	Loft
Collezione	Mavi
Loft	Colin's
Mavi	LTB
Beymen	Koton
Levis	Defacto
Wrangler	LCW
Tommy Hilfiger	Lee Cooper
Lacoste	Collezione

\*:Şubat 2022 fiyatları baz alınmıştır.



Firmaların incelenmiş olan ürünü kot pantolon fiyatları minimum ve maximum olarak ele alınmıştır. Kot pantolonlar en ucuz fiyat ve en pahalı fiyatları ile değerlendirilmiştir. Firmaların minimum fiyatlarının ucuzdan pahalıya doğru sıralanışına göre en düşük fiyatla kot pantolon satan firma Colin's firmasıdır. Minimum kot pantolon satış fiyatlarına göre sıralamanın devamı 2. sırada LCW, 3. Sırada Koton, 4. Sırada LTB, 5. Sırada Lee Cooper, 6. Sırada Defacto, 7. Sırada U.S. Polo Assn., 8. Sırada Collezione, 9. Sırada Loft, 10. Sırada Mavi, 11. Sırada Beymen, 12. Sırada Levis, 13. Sırada Wrangler, 14. Sırada Tommy Hilfiger ve Minimum fiyatı en yüksek olan firma ise 15. Sırada yer alan Locaste firmasıdır. Firmaların incelenmesi sonucunda maximum kot pantolon satışlarının fiyat sıralaması en yüksek fiyattan en düşük fiyata doğru oluşturulmuştur. Maximum fiyatı en yüksek olan firma Beymen firması 1. sıradadır. Sıralamanın devamı ise 2. Sırada Wragngler, 3. Sırada Levis, 4. Sırada Tommy Hilfiger, 5. Sırada Lacoste, 6. Sırada U.S. Polo Assn., 7. Sırada Loft, 8. sırada Mavi, 9. Sırada Colin's, 10. sırada LTB, 11. Sırada Koton, 12. Sırada Defacto, 13. Sırada LCW, 14. Sırada Lee Cooper, 15. Sırada Collezione şeklindedir. Collezione firması maximum fiyatta en sonuncu sırada yer alan firmadır.

Ülkemizde çalışan insanlar için belirlenen asgari ücret sabit ve eşit gelir şeklindedir taban olarak belirlenen bu ücretin miktarı çalışan insanların emeğini işverenlere karşı koruyabilmek amacı ile belirlenmektedir. Fakat her insanın çalışma şekli para kazanma yolları aynı değildir. Bu sebepten dolayı elde edilen gelirler kişiden kişiye değişiklik gösterir. Gelir değişiklikleri insanların alım güçlerini etkilemektedir. Aynı gelir miktarına sahip olmayan insanlar aynı alım gücüne de sahip değildirler. Firmaların fiyatlarına bakarken günümüzdeki en taban fiyat olan asgari ücreti göz önünde bulundurduğumuzda, asgari ücretle çalışan bir insanın alım gücünün yetmeyeceği tek ürün Beymen firmasının max. fiyatı olan 27.450.000 TL değerinde satışa sunulan kot pantolondur. Lacoste ve Tommy Hilfiger firmalarının max. fiyatta satışa sunmuş oldukları kot pantolonlar günümüzdeki asgari ücretin neredeyse yarısına denk gelmektedir. Bir diğer max. fiyatı yüksek olarak göze çarpan levis ve wrangler firmasıdır. Göz önünde bulundurulmuş asgari ücret ele alınarak incelenen ve değerlendirilen diğer firmaların max. ve min. fiyatları çok uç noktalarda değildirler. Firmaların belirlemiş oldukları fiyatlar ve fiyat aralıkları müşterilerin alışverişlerini etkilemektedir. Dolayısı ile firmaların müşteri kitlelerini müşterilerin alım güçleri belirlemektedir. İncelenen firmalarda en düşük fiyat Colin's firmasının 39.99 TL ile satışa sunmuş olduğu kot pantolondur. En yüksek fiyat ise Beymen firmasının 27.450.00 TL ile satışa sunmuş olduğu kot pantolondur. Buradan çıkarılan sonuç şudur ki e-ticaret alışverişlerinde alım gücümüze göre en düşük fiyattan en yüksek fiyata kadar tüm ürünleri görebilme ve seçebilme avantajına sahibiz. E-ticaret sisteminin sunmuş olduğu bu şeffaflık sayesinde bilgilere kolay erişebiliyoruz ve kendi bütçemize uygun olan ürünü seçebiliyoruz. Fiziksel mağazalarda gezerek göremeyeceğimiz veya gezerken çok zaman kaybı yaşayacağımız ürüne dair bilgileri e-ticaret sisteminde çok kısa zamanda edinebiliyoruz.

Firmalar teslim süresi sıralamaları en hızlıdan en yavaşa doğru şekilde değerlendirilmiştir. Değerlendirmelerin sonucunda ürünü en hızlı şekilde teslim eden firma Mavi firmasıdır. En hızlıdan en yavaş teslim sıralamasına göre 2. Sırada Lacoste firması yer almaktadır. 3. Sırada aynı teslim sürelerine sahip olan LCW, Koton ve Collezione firmaları yer almaktadır. 4. Sırada Tommy Hilfiger firması yer almaktadır. 5. Sırada loft firması yer almaktadır. 6. Sırada aynı teslim sürelerine sahip olan Wrangler ve Colin's firmaları yer almaktadır. 7. Sırada aynı teslim sürelerine sahip olan Beymen ve U.S. Polo Assn. firmaları yer almaktadır. 8. Sırada LTB firması yer almaktadır. 9. Sırada aynı teslim sürelerine sahip olan Levis ve Lee Cooper firmaları yer almaktadır. 10. Sırada ise Defacto firması yer almaktadır.

**Tablo 5:** Firmaların Kargo Teslim Süreleri Sıralaması

<b>Firmaların Kargo Teslim Süreleri Sıralaması</b>
Mavi
Lacoste
LCW- Koton-Collezione
Tommy Hilfiger
Loft
Wrangler - Colin's
Beymen – U.S. Polo Assn.
LTB
Levis – Lee Cooper
Defacto

Firmaların teslim süreleri müşteri memnuniyeti ve müşterilerin sürekliliği açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. İnternet alışveriş işlemlerinde, işlemin başlangıç noktasından sona kadar olan sürecindeki kargo teslimi işlemi tamamlayıcı niteliktedir. Bu sebepten dolayı kargo ne kadar hızlı teslim edilirse alışveriş işlemleri o kadar hızlı tamamlanmaktadır. Bir müşterinin bir ürüne karar vermesi ve o ürünü almak için web sitesine girmesi ile başlayan e-ticaret alışveriş yoluyla başlamaktadır. Bu işlem ürün müşteriye teslim edilene kadar devam etmektedir ve hem firma hem de müşteri tarafından ürün takibi yapılmaktadır. Teslim süreci ne kadar kısa tutulursa işlem süreci de o kadar çabuk gerçekleşmektedir. Firmalar arasında taşımacılık ve teslimatı en hızlı şekilde gerçekleştiren firma, 2-3 iş günü teslim süresi ile Mavi firmasıdır. Firmalar arasında taşımacılık ve teslimatı en geç gerçekleştiren firma ise 3-10 iş günü teslimat süresi ile Defacto firmasıdır.

Firmaların birlikte çalışmış olduğu kargo firmaları değişiklik göstermektedir. Yapılan incelemelere göre bazı firmalar birden çok kargo firması ile çalışmaktadır. Bazı firmalar yalnızca bir tane kargo firması ile çalışırken bazıları ise ürünlerin teslim edileceği bölgelere uygun olan kargo firmaları ile çalışmaktadırlar. Çalışılan kargo firmaları sayısına bakılınca 4 tane kargo ile çalışan LCW ve Colin's firmaları sayı olarak diğer firmaların en başındadır. Mavi firması 3 tane kargo firması ile çalışmaktadır ve ikinci sırada yer almaktadır. Defacto ve U.S., Polo Assn. firmaları bölgeye uygun kargo firmaları ile çalışmayı tercih etmektedir. Diğer firmalar Koton, Collezione, LTB, Loft, Levis, Lee Cooper, Lacoste, Tommy Hilfiger, Wrangler, Beymen ise birer tane kargo firması ile çalışmaktadırlar.

Bir diğer değerlendirmeye alınan kriter ürün teslimatı gerçekleştirildikten sonrasında dair işlemi kapsamaktadır. Ürün teslim edildikten sonra üründen kaynaklı herhangi bir problemle karşılaşıldığında ürünü iade etme süreleri, incelenen firmalara göre en çok süreden en az süreye kadar sıralanmıştır. Collezione firması 2 yıl iade süresi ile en uzun süreyi kapsamaktadır ve 1. Sırada yer almaktadır. Ardından 120 gün ile LCW firması 2. sıradadır. 3. sırada 90 gün iade süresi ile Tommy Hilfiger firması yer almaktadır. 4. sırada 60 gün iade süresi ile Colin's ve Defacto firmaları yer almaktadır. 5. sırada 30 gün iade süresi ile Koton, Mavi, Loft, Levis, U.S. Polo Assn., Lacoste ve Wrangler firmaları yer almaktadır. 6. sırada 14 gün iade süresi ile Lee Cooper firması yer almaktadır. LTB firması ise belirsiz iade süresi ile firmalar arasında sıralama değerlendirmesinde yer alamamaktadır.

Firmaların birden çok kargo firması ile çalışmalarını avantaj sağladığı kadar dezavantajları da beraberinde getirmektedir. Elektronik ortamlarda yapılan alışverişler internet erişiminin sağlanabildiği her bölgeye hitap etmektedir. Bu bölgeler metropoller, küçük şehirler, kasabalar olabilir ve her bölgede bütün kargo firmaları bulunmayabilir. Bu sebepten dolayı belli kargo şirketleriyle çalışmak yerine bölgeye uygun kargo şirketleri veya tercih edilen kargo şirketleri ile çalışan firmalar daha verimli hizmet sunabilirler ve müşteri memnuniyetini daha kolay sağlayabilirler. Firmaların satmış oldukları ürünlerden kaynaklı olan hatalar iade yolu ile telafi edilebilir. Firmalar müşterileri memnun edebilmek ve ürün hatalarına karşı çözümci yaklaşabilmek adına ürünlerinin arkasında durmalıdırlar. Bu durum müşterileri memnun etmenin haricinde müşterilerde güven duygusu oluşturmaktadır. Firmalar ürünlerinin hatalarını telafi etmeye çalıştıkça ve bu süreyi uzattıkça müşterilerin firmaya olan güvenleri artar. Örneğin bir firma ürün iadesini tüketici haklarının vermiş olduğu süre haricinde kabul etmiyorsa kafamızda ürünün güvenilir olup olmadığına dair şüpheler oluşabilir. Fakat firma iade süresini arttırdıkça aldığımız ürüne ve firmaya güven duyarız. İade süresine garanti olarak bakabiliriz. İncelenen firmalar içerisinde en uzun süre Collezione

firmasına aittir. Collezione firması ürünlerinin 2 yıl boyunca arkasında durmaktadır. Firmalar arasında iade süresini en kısa tutan firma ise 14 gün süre ile Lee Cooper firmasıdır. E-ticaret sistemi ile yapılan alışverişlerde fiziksel olarak dokunmadığımız, gözümüzle görüp inceleyemediğimiz ürünleri satın almaktayız. Bu sebepten dolayı ürünler bizlere teslim edilmeden önce ürünlerin hatalarına dair bir bilgiye sahip olamayız. Bu tür durumlar karşısında ürün iade süreleri e-ticarette çok önemli bir yere sahiptir.

Firmaların e-ticaret alışverişleri sırasında, web sayfalarına üye olarak veya üye olmadan alışverişlerini tamamlayabilmeleri incelemelerine göre üye olmadan alışveriş işlemlerini gerçekleştiren, üyelik gerektirmeyen firmalar; LCW, Colin's, Koton, Collezione, Defacto, Levis, Lacoste, Beymen ve U.S. Polo Assn. firmalarıdır. Alıcıların alışveriş işlemlerini gerçekleştirmeleri için web sayfalarına üye olma zorunluluğu ile çalışan firmalar ise Mavi, LTB, Loft, Lee Cooper, Tommy Hilfiger, Wrangler firmalarıdır.

Yaşadığımız çağın gelişmiş teknolojileri sayesinde hayatımızdaki bütün işlemleri hızlıca halletmeye alışkın hale geldiğimiz bu dönemlerde yavaş ilerleyen ve önümüze engel çıkaran internet işlemleri canımızı sıkabilir. Engellerle karşılaştığımız zaman yaptığımız işten cayma olasılığımız artabilir. Bu tarz insani özellikleri taşıyabilme ihtimalimizi göz önünde bulundurursak firmalardan alışveriş yaptığımız zaman üye olma zorunluluğu gibi zaman alıcı işlemlerden kaçınabiliriz ve ürünü almaktan vazgeçebiliriz. İncelenen firmalardan 9 tanesi üye olma zorunluluğu olmadan alışveriş yapabildiğimiz firmalar iken 6 tanesinde üye olmadan alışveriş yapamıyoruz. Genel olarak yapılacak olan alışveriş işlemleri tercih meselesidir fakat üye olma zorunluluğu hızlı giden sistemde hız kesmek bir algı oluşturabilir. Üye olma zorunluluğu firmalar açısından iyi bir veri toplayıcısı olabilir fakat müşterilerin alışveriş yapabilme hızı açısından zaman alıcı bir işlemdir.

Covid-19 Pandemi döneminde e-ticaret ve e-lojistik sistemleri dâhilinde incelenen firmalar ile yapılan bu çalışmada, firmaların kayıtlı oldukları Ticaret Bakanlığına bağlı olarak oluşturulan ETBİS (E-Ticaret Bilgi Sistemi) istatistiklerine göre 2019-2021 yıllarını kapsayan e-ticaret işlemleri her yıl bir önceki yıla göre daha fazla artış göstermektedir. İncelenen firmalar ETBİS sistemine kayıtlı olduğundan dolayı sistemin bazı istatistikleri yapmış olduğumuz çalışma ile paralel niteliktedir.



**Grafik 4:** E-Ticaret Faaliyetinde Bulunan İşletmeler(2019-Günümüz)

**Kaynak:** <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler>, E.T.17.01.2022).

Grafik 4'te firmaların 2017 yılından günümüze kadar olan süreçte T.C. Ticaret Bakanlığının e-ticaret istatistiklerinin elde edilebilmesi amacı ile oluşturmuş olduğu e-ticaret bilgi platformu grafiği yer

almaktadır. İstatistik incelemelerine göre ETBİS'e kayıtlı site sayısı 2019 yılında 21.515 iken günümüzde 24.917' ye yükselmiştir. 2019 yılında ETBİS'e kayıtlı işletme sayısı 16.202 iken günümüzde 20.682'ye yükselmiştir. 2019 yılında pazar yerinde faaliyet gösteren işletme sayısı 57.394 iken günümüzde 247.654'e yükselmiştir. 2019 yılında hem kendi sitesi hem de pazar yerinde faaliyet gösteren işletme sayısı 5.139 iken günümüzde 11.475'e yükselmiştir. 2019 yılında e-ticaret faaliyetinde bulunan toplam işletme sayısı 68.457 iken günümüzde 256.861'e yükselmiştir.

2019 yılı ve günümüze kadar e-ticaret'te ciddi artışlar meydana gelmiştir. Covid-19 pandemi döneminde müşterilerin e-ticaret alışverişleri artmıştır buna bağlı olarak işletmelerin de e-ticarete olan ilgileri artmıştır. Hızla gelişen teknoloji sayesinde e-ticaret sistemleri oluşturulmuştur fakat sistem kullanılma zirvesini covid-19 pandemi döneminden sonra yaşamaya başlamıştır. Hem müşterilerin hem de firma sahiplerinin yoğun bir şekilde ilgi duyarak faydalandığı e-ticaret sistemi istatistiklerine göre gün geçtikçe daha çok tercih edilmeye başlamıştır.

## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

13 Ocak 2019 tarihinde ilk olarak Çin'in Vuhan eyaletinde tanımlanan Kovid-19 pandemisi hızla dünyanın her yerine yayılmıştır. Salgın, insandan insana bulaşan şiddetli bir akut solunum yolu hastalığıdır. 30 Ocak 2019'da "uluslararası düzeyde acil sağlık sorunu" olarak açıklanmasının ardından 11 Mart 2020'de "pandemi" olarak ilan edilmiştir. Pandemi kısa süre içerisinde dünyayı etkisi altına almıştır ve bu etki hala devam etmektedir. Bütün insanlığın sağlığını tehdit etmek başlangıç olmuştur ve devam etme sürecinde etki alanı oldukça genişlemiştir. Sağlık sorunları ardından sosyal hayata dair hiçbir şey eskisi gibi olmamıştır. Devletler ülkelerindeki insanları pandemiden koruyabilmek adına sokağa çıkma yasakları uygulamıştır, sınır kapıları kapatılmıştır, seyahat yasakları, sosyal mesafe kuralları gibi birçok uygulama getirmişlerdir. Kurallara uymayan vatandaşlara cezai uygulamalarda bulunulmuştur. Keskin kurallar ve aynı zamanda salgın ile mücadele etmeye çalışan insanlar her anlamda kısıtlanmışlardır. Bütün bunların sonucunda ülke ekonomileri ciddi boyutlarda sarsılmışlardır. Bu sarsıntılar birçok soruna ve krize yol açmıştır. Neredeyse bütün sektörler salgının etkisinde kalarak ekonomik düşüş ve krizlere uğramışlardır. Çoğu sektör krizlerle savaşırken bazı sektörlerde yükselmeler meydana gelmiştir. Salgın, insanlığı fiziksel olarak birbirlerinden uzaklaştırmıştır.

Yapılan çalışmada, pandemiye rağmen devam etmek zorunda olduğumuz hayatımızın, bir kısım ihtiyaçlarına karşı elektronik sistemlerle ticaret yapan 15 tane firma incelenmiştir. Yapılan incelemeler firmalarda satışa sunulan kot pantolonların minimum- maximum fiyatlarına, teslim sürelerine, iade sürelerine, kargo firmalarına ve ödeme kolaylıklarına göre değerlendirilmiştir. Firmaların fiyat değerlendirmeleri sonuçlarına göre en düşük fiyat Colin's firmasına ait iken en yüksek fiyat Beymen firmasına aittir. Elektronik ticaretin avantajı olarak ele alacağımız konulardan bir tanesi, elektronik ticaret sisteminin en düşük fiyattan en yüksek fiyata kadar bütün fiyatları sıralayabiliyor olmasıdır. Bu durum insanların bütçelerine göre hareket etmelerini kolaylaştırmaktadır.

E-ticarete alınacak olan ürüne karar verildikten sonra ürün, doğru zamanda ve doğru yere teslim edilmelidir. İncelenen firmalar arasında ürün teslim süreleri birbirlerinden farklıdır. Firmaların ürünlerini teslim etme sürelerine bakıldığı zaman, en hızlı sürede ürün teslimi gerçekleştiren firma, Mavi firması iken en uzun sürede ürün teslimi gerçekleştiren firma Defacto firmasıdır.

İncelenen Firmaların çalışmakta oldukları kargo firması sayıları, en fazla 4 olmakla beraber bölgeye uygun kargo firması imkânı sunan firmalar da vardır. Sayı olarak en fazla kargo firmasıyla çalışan firmalar, LCW ve Colin's firmalarıdır. İncelenen firmalar arasında en fazla kargo firmasıyla çalışıyor olmaları bir avantaj olarak görünse de daha avantajlı olan firmalar, bölgeye uygun kargo firmalarıyla çalışan Defacto ve U.S. Polo Assn. firmalarıdır.

Firmaların, ürünler nihai tüketiciye ulaştıktan sonra ürünlerine olan güvenlerinin bir göstergesi olarak sayabileceğimiz iade süreleri, e-ticaret alışverişlerinde çok önemli bir yere sahiptir. E-ticaret alışverişlerinde ürün tüketiciye ulaşmadan önce ürünün tüketici tarafından incelenmesi mümkün değildir. Bu sebepten dolayı iade süreleri uzun tutulan firmalar, tüketicilere daha fazla güven vermektedir. İncelenen firmalar arasında iade süresini en uzun tutan firma 2 yıl süre ile Collezione firmasıdır. İade süresini en kısa tutan firma ise 14 gün süre ile Lee Cooper firmasıdır.

Firmaların incelenen bir diğer kriteri olan ödeme kolaylığı, 15 firma içerisinde 9 tanesinde üye olmadan gerçekleştirilebiliyorken, 6 tanesinde üyelik zorunlu olarak gerçekleştirilmektedir.

Elektronik ticaret sistemlerine gösterilen ilgi, incelenen firmalar da dahil olmak üzere birçok firma tarafından artmıştır. Artan ilgi ile beraber e-ticaret sistemleri eskiye nazaran daha fazla gelişme kaydetmiştir. E-ticaret sistemlerindeki gelişime yönelik artışlar hızla ilerlemeye devam etmektedir. 2019 yılından 2020 yılına kadar olan süreçteki artış 2021 yılında 2020 yılına göre daha fazla artış göstermiştir. Artışın yönü her yıl bir önceki yıla göre daha fazla ilerlemektedir.

Pandemi ile hayatımıza fiziksel uzaklıklarla ama hala etkileşim halinde olabileceğimiz yaşam koşulları ile devam etmek zorunda oluşumuz bizleri teknolojik gelişmelere daha fazla ihtiyaç duyduğumuz bir döneme yöneltti. Bu dönemde ihtiyaçları ve işleri bilgisayar teknolojileri aracılığı ile gerçekleştirmek kaçınılmaz oldu. Dönemin gözle görülür yükselişte ilerleyen e-ticaret sektörüne her yerde rastlamak mümkün hale geldi. İnsanlar ihtiyaçlarını web tabanlı ticari sitelerle karşılamaya yöneldiler. Elektronik bir ortamda siparişi verilen ürün ve hizmetler nihai tüketicilerine yine elektronik ortamda ulaştılar. Sipariş alımından teslim sonrası müşteriye geri dönüşe kadar olan bütün alışveriş süreci elektronik ortamlarda gerçekleştirildi. E-ticaret sektörü bu dönemde önem kazandı ve önem kazandıkça kendini daha çok geliştirme yolunda ilerledi. Covid-19 dönemi lojistik sektörünü de etkisi altına almıştır. Gerçekleşen e-ticaret alışverişlerine paralel olarak lojistik sektörüne duyulan önem de artış göstermektedir. Ürünlerin doğru bilgilerle, doğru yerlere ulaştırılması, tamamen e-ticaretin lojistik sistemine bağlıdır.

Gümrük mevzuatlarında yapılan kısıtlamalar, gümrük kapılarının kapatılması, seyahat engellerinin olması gibi olgular lojistik sektörünü kötü anlamda etkilemiştir. Yaşanan bu ani değişimler sektörü hızla etkisi altına alabilmiştir. Fakat lojistik sektörünün gelişen ve gelişmekte olan yüzü e-lojistik dönemin etkilerinin biraz daha dışında kalarak iyi yönde etkilenmiştir. Ticaret ve lojistik sektörleri birbirlerine destek veren sektörlerdir. Geleneksel ticaretin çöküş yaşadığı yerde lojistik de çöküş yaşar. Mesela sınır kapılarının kapatılmasından dolayı etkilenen dış ticaret işlemleri kesinlikle lojistiği de etkilemiştir. Ticaret ve lojistik bu şekilde birbirlerinden etkilenabiliyorsa e-ticaret ve e-lojistik de birbirlerinden etkilenir. Pandemi döneminde yükselişe geçen e-ticaret, e-lojistiği de beraberinde yükselişe geçmiştir. Siparişlerin elektronik ortamlarda verilmesi ile başlayan e-ticaret işlerinin devamını getirebilmek adına e-lojistik uygulamalarının da aktif bir şekilde kullanılmasını sağlar. Elektronik lojistik faaliyetleri çeşitli yazılımlarla programlanmış fiziksel temaslardan uzak bir sistemdir. Sistemin bu şekilde kurulup ilerlemesi pandemi döneminin olumsuz etkilerini engellemeyi sağlar. E-ticaret ve e-lojistik birbirlerinden ayrı olarak ya da birbirlerine paralel olarak her türlü fiziksel temaslardan uzak sistemlere dayandıklarından dolayı pandemi döneminde yükselişler gösteren sektörlerdir.

Geleneksel sistemlerde ticaretin gerçekleştiği yerlerde genellikle bir lojistik faaliyeti de mevcuttur. Geleneksel sistemlerde birbirinin neredeyse ayrılmaz parçası olan ticaret ve lojistik sektörleri, teknolojiyle beraber kendilerini geliştirdikleri zaman da birbirlerine paralel olarak ilerleyecek ve gelişim göstereceklerdir. Yapılan araştırmalar sonucunda ülkemizde e-ticaret, e-lojistiğe göre daha hızlı gelişim göstermektedir fakat e-ticaretin hızlı gelişimi sonucunda, daha hızlı lojistik sistemlerine olan ihtiyaç artacaktır. Lojistik sistemlerinin hızlı olması için yine teknolojiden faydalanılacaktır ve e-lojistik sistemleri ülkemiz de dahil olmak üzere küresel bağlamda, yüksek bir ilgi artışı ile karşı karşıya kalacaktır. Bugün neredeyse her firma, her işletme e-ticaret sistemlerine yönelmiştir. E-ticarete olan bu yöneliş yarınki günlerde, e-ticarete paralel olarak e-lojistik sistemlerinin de daha fazla gelişimine doğru olacaktır.

---

**Etik Beyanı:** Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

**Yazar Katkıları:** 1. yazar ve 2. Yazar çalışmada makalenin bütününe katkı sağlamıştır. 1. yazarın katkı oranı: %50, 2. yazarın katkı oranı: %50'dir.

**Çıkar Beyanı:** Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

---

## KAYNAKÇA

- Akçacı, T., ve Çınaroğlu, M. S. (2020). Yeni koronavirüs (covid-19) salgınının lojistik ve ticarete etkisi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences* , Cilt 19 COVID-19 Özel Sayısı , 447-456 . DOI: 10.21547/jss.766159
- Akyavuz, E., ve Çakın M. (2020). Covid-19 Salgının eğitime etkisi sonucunda okul yöneticilerinin görüşleri, *International Balkan University Electronic Turkish Studies* 15(4), 723-737.
- Bahar, O., ve Çelik İlal, N. (2020). Coronavirüsün (Covid-19) turizm sektörü üzerindeki ekonomik etkileri. *International Journal of Social Sciences And Education Research*, 6 (1), 125-139.
- Barcik, R., ve Jakubiec, M. (2012). E-logistics — aspects of functioning, *Acta Academia, Karviniensia*, 12(1), 5-12.
- Bilgiç, E., Türkmenoğlu, M, ve Koçak, A, (2020). Dijitalleşmenin lojistik yönetimi bağlamında incelenmesi. *Bitlis Eren Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Akademik İzdüşüm Dergisi*, 5(1), 56-69
- Choi, T-M. (2021). Risk analysis in logistics systems: a research agenda during and after the covid-19 pandemic, *Elsevier*, 145 (2), DOI: [10.1016/j.tre.2020.102190](https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.102190)
- Cinel, E. (2020). Covid-19'un küresel makroekonomik etkileri ve beklentiler. *Politik Ekonomik Kuram*, 4 (1), 124-140.
- Çetindaş, A. (2018). İmalat işletmelerinde tedarik zinciri entegrasyonunun lojistik performansına etkisinde çevresel belirsizliğin düzenleyici rolü, *Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Gaziantep*.
- Gedik, Y. (2021). E-ticaret: teorik bir çerçeve, *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (1), 18- 198
- Genç, E., ve Kaya, E. (2021). Covid-19 pandemi sürecindeki gümrük mevzuatı değişikliklerinin lojistik faaliyetlerine ve çalışanların iş motivasyonuna etkisi. *Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8 (1), 161-175.
- Gençyürek Erdoğan, M. (2020). Covid-19 döneminde e-ticaret ve dijital reklam yatırımları. *Selçuk İletişim*,13(3),1296-1318. <https://dergipark.org.tr/en/pub/josc/issue/57310/776605>
- Gülenç, İ., ve Karagöz, B.(2008). E-lojistik ve Türkiye’de e-lojistik uygulamaları. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (15) , 73-91.
- Güleş, H., Ögüt, A., ve Paksoy, T. (2005). İşletmelerde tedarik zinciri yönetim sistemi etkinliğinin artırılmasında kurumsal kaynak planlaması'nın rolü. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5 (9), 91-106.
- Güleş, H. (2014). Elektronik veri değişiminin tedarik zinciri yönetimindeki yeri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 1 (3), 1-16.253-254.
- Gümüş, Y. (2009). Lojistik faaliyetlerin rekabet stratejileri ve işletme kârı ile olan ilişkisi. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi* , (41) , 97-114.
- Günasekaran, A., Ngai, E., ve Cheng, T. (2007). Developing an e-logistics system: a case study, *A Leading Journal Of Supply Chain Management*, (10) 4, 333-349.
- Güven, H. (2020). Covid-19 Pandemi krizi sürecinde e-ticarette meydana gelen değişimler. *Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Covid-19 Özel Sayısı 2, 251-268
- İncaz, S. (2015). Lojistik ve sürdürülebilirlik bağlamında yeni yaklaşımlar. *Niğantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1), 149-162 .
- Kara, E. (2020). Covid-19 Pandemisi: işgücü üzerindeki etkileri ve istihdam tedbirleri. *Avrasya Sosyal Ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Covid-19 Özel Sayısı 2, 269-282

- Karagöz, İ.B. (2007). E-lojistik uygulayan işletmelerin incelenmesi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Karahan Gökmen, M., ve Özdemir, F.(2016). Lojistiğin evrimi ve Türkiye’deki önlisans ve lisans programları yönünden lojistik eğitimi. Niğde Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9 (3), 115-135.
- Karahisar, D. (1999). İnternet ortamında eğitim. kuram ve uygulamada eğitim yönetimi, 18 (18) , 145-168 Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 5 (9), 90-106.
- Karlı, H. ve Tanyaş, M. (2020). Bilgi ve iletişim teknolojileri destekli yenilikçi uygulamaların lojistik merkezlere entegrasyonu. Mersin Üniversitesi Denizcilik ve Lojistik Araştırmaları Dergisi, 2 (1), 1-25.
- Kebudi, R. (2020). Covid-19 pandemisi ve dünyada onkolojide etkileri. Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi 3 (1), 99-105.
- Külcü, Ö., Çakmak, T., ve Özel, N. (2013). Kurumsal bilgi sistemleri içerisinde belge yönetimi: Türkiye’deki kamu üniversitelerinde gerçekleştirilen uygulamalara yönelik bir durum analizi, Bilgi Dünyası, 14(2), 251-269.
- Murphy, P., ve Daley, J. (1999). EDI benefits and barriers: comparing international freight forwarders and their customers, Uluslararası Fiziksel Dağıtım Ve Lojistik Yönetimi Dergisi, 29 (3), 207-217.
- Oğuz, İ., ve Oğuz, D. (2020). Türkiye ekonomisinde lojistik, International Journal of Business And Economic Studies 1 (2), 65-74.
- Sayın, A., ve Arslandere, M. (2016). Application of a information systems in logistics industry and e-logistics, Ines, 872-874.
- Singh, S., Kumar, R., Panchal, R., and Tiwari M., K. (2021). Impact of COVID-19 on logistics systems and disruptions in food supply chain, International Journal of Production Research, 59 (7), 1993-2008, DOI: 10.1080/00207543.2020.1792000.
- Şahin, Ş., (2013). Bilişim sistemleri uygulamalarının işletme performansına etkileri. Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2 (6), 43-56.
- Tekin, M., Etlioğlu, M., ve Tekin, E. (2017). Elektronik lojistik ve öğrenme. Sosyal Bilimlerde Uluslararası Yeni Sorunlar, 5 (5), 361-384.
- Tekin, M., Zerenler, M., ve Bilge, A. (2005). Bilişim teknolojileri kullanımının işletme performansına etkileri: lojistik sektöründe bir uygulama, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 4(8), 115-129.
- Tosun, H. C., ve Zaim, A. H. (2018). RFID sistemleri ile depo yönetim sistemlerinde konum belirlemede kullanılacak yöntem ve teknolojilere genel bakış. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 17 (33) , 27-39.
- Toygar, A. (2018). Algılanan hizmet kalitesinde e-lojistik uygulamalarının rolü: lojistik işletmeleri üzerine bir araştırma, Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Türkmen, M. A., ve Sarıcan, M.A. (2017). E-lojistikte kritik faktörlerin belirlenmesi: Türkiye’deki e-lojistik uygulamaları. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (26), 278-298.
- Türkoğlu, M., ve Duran, G. (2019). Lojistik sektörünün önemi ve bölgesel kalkınmaya katkıları, Uygulamalı Sosyal Bilimler Ve Güzel Sanatlar Dergisi, 1 (2), 86-97.
- Yılmaz, Ö., ve Bayram, O. (2020). COVID-19 pandemi döneminde Türkiye’de e-ticaret ve e-ihracat. Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2 (2) , 37-54. DOI: 10.51177/Kayusosder.777097.
- Zhao, P., Ding, Z., Wang, M. ve Cao, R. (2019). Behavior analysis for electronic commerce trading systems: a survey, in *IEEE Access*, vol.7, pp.108703-108728, doi: 10.1109/ACCESS.2019.2933247.



**ELEKTRONİK KAYNAKLAR**

<https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.htm/> ( 22.03.2021).

<https://webrazzi.com/2021/01/21/lc-waikiki-nin-e-ticaret-platformu-yili-yuzde-140-buyumeyle-kapatti/> (10.05.2021).

<https://contentsquare.com/digital-experience-benchmark-hub/> (16.12.2021)

[https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx/](https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx/) (04. 05.2021).

<https://tr.tommy.com/> (12.12.2021).

<https://tr.uspoloassn.com/> (12.12.2021).

<https://webrazzi.com/2021/04/30/amazon-yilin-ilk-ceyreginde-108-5-milyar-dolar-gelir-elde-etti/> (05.10.2021).

<https://www.beymen.com/> (12.12.2021).

<https://www.colins.com.tr/p/-kadin-kisa-kol-tisort-27042/> (12.12.2021).

<https://www.collezione.com/> (12.12.2021)

<https://www.defacto.com.tr/> (12.12.2021).

<https://www.koton.com.tr/> (12.12.2021).

<https://www.lacoste.com.tr/> (12.12.2021).

<https://www.lcwaikiki.com/tr-TR/TR/> (12.12.2021).

<https://www.leecooper.com.tr/> (12.12.2021).

<https://www.levis.com.tr/> (12.12.2021).

<https://www.loft.com.tr/> (12.12.2021).

<https://www.ltbjeans.com/> (12.12.2021).

<https://www.mavi.com/> (12.12.2021).

<https://www.ticimax.com/blog/corona-virusun-ekonomiye-etkisi-ve-e-ticaretin-yukselisi/> (19.12.2021).

<https://www.utikad.org.tr/images/HizmetRapor/utikadlojistiksektoruraporu2020-53923.pdf/> ( 04.15.2021)

<https://www.wrangler.com.tr/> (12.12.2021).

<https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler>(08.01.2022).