



Covid-19 Döneminde Dijital Pazarlama ve E-Lojistik Faaliyetlerine Yönelik Lojistik Sektöründe Bir Araştırma

A Research in the Logistics Industry Regarding Digital Marketing and E-Logistics Activities in the Covid-19 Era

Sena OKTAYKAAN^a, Selda BAŞARAN ALAGÖZ^b

ÖZ

^aYüksek Lisans Öğrencisi,
Necmettin Erbakan Üniversitesi,
Uluslararası Pazarlama ve Lojistik
Yönetimi, Konya, Türkiye
ORCID: 0009-0003-2295-2205
E-mail:
senabgryn@gmail.com

^b Prof. Dr., Necmettin Erbakan
Üniversitesi Uygulamalı Bilimler
Fakültesi, Ulaştırma ve Lojistik
Bölümü, Konya, Türkiye.
ORCID: 0000-0002-4615-5337
E-mail:
seldalagoz@hotmail.com,

Amaç – Covid-19 salgınından en çok etkilenen sektörlerden birisi lojistik sektörüdür. Teknolojiden en çok faydalanan bu sektörün dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetlerinin incelenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Ayrıca teknolojiden en çok faydalanan lojistik sektörünün dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem - Çalışmada Kocaeli ilinde faaliyet gösteren işletmeler üzerinde anket çalışması yapılmış olup, online olarak 270 geçerli veri toplanmıştır.

Bulgular - İşletmeler birden fazla dijital pazarlama faaliyeti kullanmaktadır. E-lojistik faaliyetleri hakkında ise yeterli bilgiye sahip olunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. İşletmeler e-lojistik kanallarını kullanmamaktadır.

Sonuç - İşletmenin faaliyette bulunduğu süreye göre pandemi döneminde dijital faaliyetleri ve e-lojistik faaliyetleri, işletmenin çalışan sayısına göre pandemi döneminde dijital faaliyetleri ve e-lojistik faaliyetleri farklılaşmaktadır. Ayrıca işletmenin pandemi dönemindeki dijital faaliyetleri e-lojistik faaliyetlerini etkiler, sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Covid-19, Dijital Pazarlama, E-Lojistik, Lojistik

JEL Kodları: M310, L910

Sorumlu Yazar
Corresponding Author
Sena OKTAYKAAN

Makale Türü
Article Type
Araştırma Makalesi
Research Article

Geliş Tarihi
Received
31.08.2023

Kabul Tarihi
Accepted
31.10.2023

ROR ID
045hgzm75

ABSTRACT

Purpose - The purpose of this study is to investigate the impact of the COVID-19 pandemic on the logistics sector, which is among the most affected industries by restrictions. Additionally, it aims to examine the digital marketing and e-logistics activities of the logistics sector, which benefits the most from technology.

Method - A survey was conducted on businesses operating in the Kocaeli province, and 270 valid responses were collected online.

Findings - Businesses employ multiple digital marketing activities. However, it was concluded that there is insufficient knowledge about e-logistics activities, and businesses are not utilizing e-logistics channels.

Conclusion - During the pandemic period, the digital activities and e-logistics activities of businesses vary depending on the duration of the business's operation and the number of employees. Furthermore, it was determined that the digital activities of the business during the pandemic period affect its e-logistics activities.

Keywords: Covid-19, Digital Marketing, E-Logistics, Logistics

JEL Codes: M310, L910

Önerilen Atıf Şekli / Recommended Citation: Oktaykaan, S., Başaran 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. DOI: 10.30976/susead.1353093

Yazarlar, telif haklarına kısıtlama olmaksızın sabiptir / Authors own copyright without restriction.

1. GİRİŞ

19 Aralık 2019 tarihinde Çin'de Vuhan şehrinde yeni bir koronavirüs ortaya çıkmış ve Covid-19 virüsü olarak tanımlanmıştır. Covid-19 pandemisi sağlık sektöründen başlayarak tüm sektörleri olumsuz yönden etkilemiştir. Bu çalışmaya konu olan lojistik sektörü de olumsuz koşullardan payını almıştır.

Ülkelerin sınırlarını kapatmaları ile başlayan süreç, uluslararası yük taşımacılığının gecikmesine neden olmuştur. Çin'in pek çok ülkenin tedarikçisi olması ve kapanmalar yüzünden bunu yerine getirememesi önce üretimin durma noktasına gelmesine, daha sonra konteyner hatlarının iptal olması, gelmeyen konteynerlerin yüksek maliyetlere yol açmasına sebep olmuştur. Lojistik firmalarına maliyet artışı yüzünden mal bedelini aşan demuraj bedeli ödemek zorunda bırakılmışlardır (Yıldırım Keser, 2021).

21.yüzyılın getirdiği dijitalleşme pandemi ile beraber hem işletmeleri farklılaşmaya yönlendirmiş hem de tüketiciyi farklı beklentilerin içerisine sokmuştur. Lojistik sektörünün dijitalleşmesi ile e-ticaret hacmi artmış, e-ticaretin artması ile dijital pazarlama ve e-lojistik kullanımı da artmaya başlamıştır.

Tekin ve arkadaşları e-lojistiği; lojistik süreçlerinin müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılarken internet teknolojilerinden faydalanılması olarak tanımlamışlardır (Tekin vd, 2017: 5).

Dijital pazarlama kavramı ise markaların ve yapılan işin tanımını yapmak ve tüm pazarlama elemanlarına aynı zamanda destek vererek internetten, mobil ve interaktif platformlardan faydalanarak yapılan pazarlama faaliyetlerinin tümünü kapsamaktadır (Chaffey ve Smith, 2013: 102).

Bu çalışmada pandeminin etkisiyle beraber lojistik sektörü üzerinde kısıtlamalar ve kapanmaların etkileri incelenmiştir. Dijital pazarlama ve e-lojistik kavramları açıklanmış, ayrıca dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetleri ele alınmıştır. Daha sonra lojistik sektörünün pandemi döneminde çalışan sayısına ve faaliyette bulunduğu yıla göre dijital pazarlama ve e-lojistik etkileri incelenerek, dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetlerinin pandemi döneminde birbirleri arasındaki ilişkisi Kocaeli ilindeki lojistik firmaları üzerinde araştırılmıştır. Çalışmanın araştırma bölümünde anket yöntemiyle veriler toplanılmış olup 270 anket verisi analiz edilip, araştırma sonuçları paylaşılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Dijital Pazarlama Kavramı

Dijital ortama ilk geçiş Kaliforniya Üniversitesinde 1969 yılında internet üzerinden gönderilen ilk mesaj ile gerçekleşmiştir. Dijital pazarlama kavramı ise ilk olarak 1990'larda literatüre giriş yapmıştır (Güler, 2019: 3). 1994 yılında AT&T tarafından tıklanan ilk banner reklamının yayınlanması dijital pazarlamanın ilk adımı olarak sayılabilir (thefirstbannerad, 2014: 1). İnterneti bir satış platformu olarak kullanıp dijital pazarlamanın temel adımlarından sayılan bir diğer adım amazon.com sitesinin kurulmasıdır (Çilingir, 2020: 7).

Dijital Pazarlama Enstitüsüne göre dijital pazarlama; müşterileri elde tutmaya çalışırken, müşterilerle daha iyi ve derinden ilişkiler kurarak, hedefli ve aynı zamanda ölçülebilir bir haberleşme sağlamak için dijital olan teknolojilerin uygulanması olarak tanımlanmıştır (Smith, 2007).

Dijital pazarlama mal veya hizmetlerin zaman geçtikçe dijital kanallardan faydalanarak pazarlanması teriminden, yeni müşteriler kazanmak, var olan ve yeni gelecek olan müşteriler için tercih oluşturmak, bu müşterileri elde tutmak, elde tutmak için dijital teknolojileri kullanmak, satışları arttırmak ve markaları daha iyi tanıtmak olarak tanımlayan bir şemsiye terime dönüşmüştür (Kannan ve Li, 2017: 5).

Dijital pazarlama optimize et, elde et, ölç, büyüt, kazan ve sahip çık olmak üzere dört adımdan oluşmaktadır (Koçak Alan vd, 2018: 496).

Dijital pazarlama temelde internet üzerinden pazar araştırması yaparak başlar. Bu pazar araştırmasından sonra internet sitesi üzerinden hizmet ya da ürünün tanıtımı, sunumu, ödeme yöntemi ya da farklı fiyat politikası gibi yöntemlerinin geliştirilmesiyle, ürün veya hizmetin dağıtım faaliyetlerinin ve satış sonrası hizmetleri dahil tüm pazarlama fonksiyonlarını dijital ortamda online olarak gerçekleştirmeyi hedefler (Özmen, 2013: 130).

2.2. Dijital Pazarlama Kanalları

Ürün veya hizmetin kaynak noktasından belirlenmiş bir tedarik zinciri ağıyla müşterilere dağıtımını düzenleyerek geleneksel pazarlama kanalları gibi çalışması dijital pazarlama kanallarını oluşturur (Gedik, 2020: 69). Bahsedilen tedarik zinciri fiziksel üretim hariç, ürün ya da hizmetlerin internet kullanılarak çevrimiçi olan dijital bağlantıların aracılığıyla müşteriye teslim edilmesini sağlayan yöntemlerden meydana gelir (Key, 2017: 27).

Dijital pazarlama kanalları Arama Motoru optimizasyonu (Search Engine Optimization- SEO), E-posta pazarlaması, arama motoru pazarlaması, içerik pazarlaması, satış ortaklığı pazarlaması, sosyal medya pazarlaması, tıklama başına ödeme, görüntülü reklamcılık olarak sıralanabilir.

Türkçesi arama motoru optimizasyonu olan SEO, internet üzerinden arama motorlarının içeriğinin iyileştirilmesidir. İyileştirme sayesinde internet siteleri kullanıcılar için çok daha kolay ulaşılabilir ve aranılan nitelik ve özelliklere göre cazip bir hale dönüştürülebilir (Puchkov, 2016: 5). Arama motoru optimizasyonu internet üzerindeki arama motorlarında ilgili aramayı arama sonuçlarında üst sıralarda işaret etmek ve ilgili aramada ziyaret edilen sayfanın ziyaretçi sayısını çoğaltmak için yapılabilecek her türlü işlem diye nitelendirilmektedir. Arama motoru optimizasyonunun (SEO) ana hedefi bir marka ya da kurumun internet sayfasının oldukça sade yöntemlerle internetteki arama motorlarında üst sıralarda göstermektir (Doğan, 2021: 128). Arama motoru optimizasyonunda yapılan işlemler araştırma ve takip odaklıdır. Metin veya html kodunda değişiklik ya da eklemeler yapma, metin veya belge üretme, başka dizinlerle ilgili bağlantılar biçimlendirme, ayrıca bu bağlantıların paylaşımları vb. gibi hareketlerden meydana gelmektedir (Grappone ve Couzin, 2011: 74).

İnternet üzerinde reklam yapmaya ise elektronik posta reklamları denmektedir. Bu yöntemde elektronik posta kullanıcılarının adreslerine ürün ya da sunulan hizmetlerle ilgili mesajlar gönderilir. Bu pazarlama türünde diğer pazarlama türlerinden farklı olarak kullanıcılar reklama gelmez, reklamlar kullanıcıya gider (Çakır, 2004:11) E-posta pazarlamasıyla hedeflenen müşteriyle ve mevcut olan müşteriyle direk iletişim sağlanır. Ayrıca bireylere şahsi ürün veya hizmet girişimleri, düzenli aralıklarla anımsatmalar, tüketicilerin istek ve şikayetlerine verilen cevaplar rahatlıkla elde edilebilir (Özmen, 2013: 517).

E-posta aracılığıyla pazarlamanın fiyat performansı açısından sıfır maliyetle en uzaktaki noktaya gönderilmesi, hız performansı açısından çok kısa süreler içerisinde birden fazla kişiye ulaşma imkânı, müşteri açısından her bir müşteriye özel olarak gönderilmesi ve e-postalar ile müşterilerle devamlı ilişkide olması, ölçülebilirlik performansı açısından kimin hangi ürünü almak istediği, hangi ürünlerden vazgeçtiği vb. konuların ölçülebilmesi gibi faydalar sağlamaktadır (Baloğlu ve Karadağ, 2008: 79).

Arama motoru pazarlaması da denilebilen arama pazarlaması, Yandex, Google, Bing ve Yahoo gibi arama motorlarında web sitelerinin sıralamasını ve görünürlüğünü artırarak tanıtan ve çevrim içi olan bir pazarlama stratejisidir. Tüketicilerin doğru web adresini keşfedebilmesi için ücretli ya da ücretsiz stratejiler uygulanır (Search Marketing, 2020). Arama motoru pazarlaması (Search Engine Marketing-SEM), internet sitelerinin arama motoru sonuçlarındaki (Search Engine Results Page- SERP) görünürlüklerini artırarak tanıtım yapan internet pazarlama yöntemidir (tr.wikipedia.org, 2020). Dijital pazarlamada rekabetin önde olduğu arama motoru pazarlaması, özellikle pazarlama için hedefe yönelik olarak kullanılır. Sem, bir ürün ya da hizmetin ilgili arama motorunda en önde olabilmek için üretilen ürün ya da hizmetin üreticisinin arama motoru işletmeleriyle maddi bir şekilde iş birliği gerçekleştirmeleridir (Moran ve Hunt, 2014: 2-3).

İçerik Pazarlama Enstitüsüne (Content Marketing Institute, 2001) göre apaçık bir şekilde belirlenmiş olan bir kitleyi korumak, çekmek ve kârlı olan müşteri hareketlerini kanalize edebilmek için tutarlı, değerli ve alakalı bir içerik meydana getirmeye ve onu dağıtmaya çalışan stratejik olan pazarlama yaklaşımına içerik pazarlaması denmektedir. Gösterimi gerçekleşen, hedeflenen grup için uygun, yararlı ve ilgi çeken bir içerik oluşturma, bu içeriklerin dağıtılmasıyla iki taraflı bir konuşmayı başlatan ayrıca dışarıdan gelen içerikleri de içerisinde bulunduran, bu içerikleri de destekleyen, dağıtan ve bunlarla ilgili konuşan stratejik pazarlama tekniği de içerik pazarlaması olarak tanımlanmaktadır (Kotler vd, 2017: 167). İçerik pazarlamasında üreticiler ürün ya da hizmetleri direkt olarak satmaktan ziyade reklamlar gibi tanıtım faaliyetleriyle kendilerini tanıtır ve müşterilerin o ürün ya da hizmetlere neden sahip olmaları gerektiğini anlatmaya çalışırlar. İçerik pazarlaması tüketiciyi daima canlı ve taze tutmayı ve yeni tüketiciler kazanmayı amaç edinir. Bloglar, e-bültenler, fotoğraflar, videolar, makaleler, organizasyonlar, örnek olaylar ve sosyal medya gibi mecralarda içerik pazarlaması yapılmaktadır (Lieb, 2012: 3).

Gelir ortaklığı da denilen satış ortaklığı pazarlaması kazan-kazan sistemi üzerine kurulmuştur. Ürün ya da hizmet sunan işletmelerin kendi web sitelerine tüketiciyi çekebilmek için ziyaret, tıklama ve satış gerçekleştirmek için bir satış ortağı ile bir ortaklık kurmasıdır. Gerçekleştirilen işlemler için satış ortağının, şirketlerin ve tüketicinin isteğine ulaşması için uygulanan pazarlama stratejisidir (Aksoy İ., 2017: 19). Literatürde bağlı kuruluş ortaklığı olarak da geçen satış ortaklığı reklam ve pazarlama yöntemi olarak her bir taraf için kazançlı bir işlem olarak görülür. Satış ortaklığı pazarlamasındaki taraflar ürün ya da hizmeti satmak isteyen tüccarlar ile bu satışlar için aracılık yapan internet siteleridir. Satıcılar tanıtım bedeli almadan, satış yapılan her bir ürün için belirli bir miktar kazanç sağlayan internet siteleriyle çalışırlar. (Chachra vd, 2015: 41). Satıcıların hedeflenen tüketicileri satış ortağıyla satıcıların var olan web sitelerine yönlendirmek için komisyon ödediği satıcılar ile satış ortağı arasındaki online ilişkiye satış ortaklığı denmektedir. Satış ortaklarına, bir ürün ya da hizmet için bilgi isterken olabilecek satış ya da ürün veya hizmetin satın alınmasına dair satış işlemlerine ücret ödenir (Olbrich vd, 2019: 49).

Sosyal medya pazarlaması ise işletmelerin müşterilere erişmek için Facebook, Twitter, Instagram ve Youtube vb. gibi sosyal medya ağları üzerinden gerçekleştirdikleri pazarlama faaliyetleridir. İnternet kullananların temel sebepleri arasında gelir elde etme, bilgi aktarımı, eğlence, iletişim kurabilme gibi nedenlerin olduğu düşünülmektedir (Mert, 2018:1305). Kepios analizi, küresel sosyal medya kullanıcı toplamının pandeminin başlangıcından bu yana %30'a yakın arttığını ve son 1 yılda 3 milyardan fazla yeni kullanıcıya ulaştığını ortaya koymuştur. İnsanlar sosyal medyada 2 saatten fazla zaman geçirmektedirler. Bu oran geçen yıla oranla üç dakika daha yüksektir (wearesocial, 2023).

Sosyal medya pazarlamasının avantajları üç başlıkta toplanabilir. Bunlar; işletmelere sadece ürün ya da hizmet sunmak için değil, ayrıca şikâyet, öneri, tavsiye gibi talep ve geri dönüşlerini dinleyebilmeleri için fırsat sağlar. Benzer markalarla ilişkili olan kişileri ikna ederek markaların büyümesi için pazarlamacıların işlerini kolaylaştırır. Sosyal ağ sitelerinin büyük bir çoğunluğu ücretsiz olduğu için sosyal medya pazarlaması sıfır maliyetle yapılır (Neti, 2011:6). Tıklama başına ödeme de denilen ücret içeren arama sonuçları sponsorlu linklerdir ve arama motorlarında sonuç sayfasının en üstünde, altında ya da sağında bulunurlar. Reklam verenler arama motoru sonuçlarında yer alabilmek için teklif verirler ve reklamlarına her tıkladığında arama motorlarına belirli bir ücret öderler (Nabout vd, 2012: 72).

Tıklama başına ödeme, reklam verenlerin rakipler arasında teklifler vermesine dayanır, web sayfasının sahibi ile işletmelerin arasında ürün ya da hizmetlerin reklamını yapmasına olanak tanır ve reklam her tıkladığında web sayfasının sahibine belirli bir miktar ödenir. Tıklama başına ödeme yöntemi Google gibi arama motorlarının temel gelir kaynağıdır ve bu arama motorlarının kârının %99'u tıklama başına ödeme yönteminden elde edilir (Kapoor vd, 2016: 4-5). Görüntülü reklamcılık, arama motoru pazarlamasının bir alt kümesi olarak görülür. İşletmeler hedef kitleye hitap edebilmek için metin, resim, afiş, video gibi görüntülü reklamcılık çeşitlerinden yararlanarak, içeriklerini ilgi alanlarına, içerik konularına ya da satın almadaki konumuna göre özelleştirirler. Fakat görüntülü reklamcılık maliyetlidir (Kumar, 2020: 1367). Görüntülü reklamcılığın temel ilkesi internet adresleri üzerinde bulunan ve adres sahiplerinin etkinleştirerek izin ve imkân verdikleri alanlarda hareketli ya da hareketsiz reklam afişlerinin yayınlanmasıdır. İşletmelerin tercih etmesinin en önemli nedenlerinden biri ölçülebilir olmasıdır, reklam verilecek web sitesi analiz edilip, kullanıcıların bilgilerine ulaşılabilir. Basit ve kalıcı mesajlar verilerek yayınlanır (Papadimitriou vd, 2011: 1019).

2.3. E-Lojistik Kavramı

Nakliye, tedarik ve depolama gibi lojistik süreçlerinin internette faydalanarak kullanılmasına e-lojistik denir. Rota optimizasyonu ile stok takip sistemlerini birleştirmek için dağıtımın sağlanmasıdır (Mohd ve Iziati, 2010: 518). E-lojistik, bilgi teknolojilerinden faydalanarak potansiyel müşteriler için itibar kazanmaya çalışırken, nakliye ve lojistik işletmelerinin birbirleriyle yarış halinde olmalarını olması sonucunu doğurmuştur (Shen, 2009: 711).

E-lojistik sisteminin oluşması ve gelişebilmesi için dört ana boyut mevcuttur. Bu boyutlar; ortaklık oluşumu, bilgi teknolojisi, stratejik planlama ve envanter yönetimi olarak sıralanabilmektedir. Bu boyutların hepsi birbirleriyle bağlantılıdır. Ürün ya da hizmeti doğru zamanda ve en az ücretle müşterilere ulaştırmak lojistiğin temel dayanağı olarak gösterilmiştir (Gunasekan vd., 2007: 341).

İnternet aracılığıyla satılan ürün ya da hizmetlerin müşterilere ulaşması için gerekli süreçleri içermesine e-lojistik denir. Toptancı ya da perakendeci gibi ürün ya da hizmet araçlarını ortadan kaldıran bir tedarik zinciri entegrasyonudur (Auram vd., 2002: 513-515).

E-lojistik isminden de belli olduğu üzere elektronik tabanlı lojistik olarak bilinmektedir. Ayrıca Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD) e-lojistiği, lojistik süreçlerini gerçekleştirirken internet tabanlı teknolojilerden faydalanılması olarak açıklamıştır. Lojistik faaliyetleri bilişim teknolojileriyle birlikte kullanılmaktadır (Çağlar B., 2011).

Zhang ve arkadaşları (2001:2) e-lojistiği lojistik süreçlerini otomatikleştirme ve lojistik süreçlerinde yer alan ortakları entegre etme, tedarik zinciri yönetimi hizmetlerini yerine getirme mekanizması olarak tanımlamaktadırlar. Lojistik süreçlerinin otomatikleştirilmesi tedarik zincirinde görünürlüğü sağlamakta ve e-ticaret sistemlerinin parçası haline gelmektedir.

2.4. E-Lojistik Faaliyetlerinde Kullanılan Bilişim Teknolojileri Kanalları

E-lojistik kanalları teknoloji ile birlikte gelen yazılımlarla beraber belirlenir. Hepsinin temelinde elektronik veri değişimi (electronic data interchange-EDI) vardır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir: kurumsal kaynak planlama (ERP), radyo frekansı ile tanımlama (RFID), depo yönetim sistemleri (WMS), ileri planlama sistemi (APS), taşıma yönetim sistemleri (TMS), uydu araç takip sistemleri (GPS), coğrafi bilgi sistemleri (CBS), intranet, extranet ve sipariş yönetim sistemleri (OMS). İşletmeler tüm faaliyetlerinde bu lojistik yazılımları kullanma hakkına sahiptirler (Lopez vd., 2019: 6).

Elektronik veri değişimi (EDI), birbirinden alışveriş yapan iki işletme arasında, bilgisayar aracılığıyla belge ve bilgi değişimi, paylaşımı, saklanması vb. sağlayan sisteme denir. EDI kullanan işletmeler açısından faturaların, konşimentoların, sevk teyitlerinin, yükleme detaylarının ve bilgi değiş tokuşunun sağlanmasını mümkün kılar (Rushton vd, 2014: 530).

EDI aynı zamanda bir işletmenin bilgisayardaki hem iş talimatlarını hem de dokümanları doğrudan ya da dolaylı olarak internet ağı üzerinden işletmelerin arasındaki iletişimi iletmek için kullanılan bir sistemdir (Reynolds, 2001: 442).

Değişik kalınlıklardaki çizgilerle oluşturulan farklı numaralardan oluşan kodun, veri depolama alanında taratılarak medya aracılığıyla kodlanıp kaydedilmiş verilerin otomatik şekilde bilgisayarlara iletilmesini temin eden sisteme barkod denmektedir (Ertek, 2012: 10).

Ticari ürünleri tanımlama ve numaralamayla, bu numaralandırmanın barkodlarla gösterilmesi, satışta olan ürünlerde olduğu gibi; işletme, depo, dağıtım merkezi vb. ortamlarda ürünlerin tesliminde, stok yönetiminde, ürünlerin sevkiyatında ve birçok lojistik uygulamasında kolaylık, hız ve doğruluk kazandırır (EAN-UCC Sistemi Uygulama Klavuzu: Tanımlama, Numaralandırma ve Barkod Standartları, 2000: 9).

Radyo frekans tanımlama (Radio Frequency Identification -RFID) kısaca radyo dalgaları kullanılarak cisimleri tanıyan sistemdir. RFID süreç takibinden başlayarak depo yerleşimine kadar tüm süreçlerde kullanılır. RFID kullanımında amaç yönetim hatalarının, işçilikteki kayıpların, işletmeler içerisindeki hırsızlığın, sevkiyattaki hataların ve stok seviyesinin azaltılmasıdır (RFID Turkey, 2022: 1). Operasyonel anlamda ise RFID, etiket üzerinde olan barkodu okuyabilen cihaz tarafından barkoddaki verileri analiz ederek, var olan ürünü otomatik bir şekilde tanımlayan, izleyen ve bulan sistemdir (Toygar, 2018:32).

İşletme planlaması da denilen kurumsal kaynak planlaması (Enterprise Resource Planning- ERP), işletmelere mal ya da hizmetin üretilebilmesi için gerekli olan işgücü, makine ve malzeme gibi kaynakların etkili ve verimli olarak kullanılmasını sağlar, bütünlük yönetim sistemlerinin hepsine verilen addır. ERP sistemleri, işletmelerin tüm işlem ve verilerini bir araya getirmesine ya da getirmeye yardımcı olan ve kullanımı kolay bir sistemdir (Shen, 2009: 713). ERP, şirketleri derinden ve önemli ölçüde etkileyen bir e-lojistik uygulamadır. ERP ile temel şirket işlem süreçleri entegre edilerek hızlı karar verme, maliyetlerin düşürülmesi ve daha iyi yönetim kontrolü sağlanması hedeflenmektedir (Huang vd., 2011: 866).

Taşımacılık sistemlerinde, lojistik problemlerinin çözümlerinde, yol ya da araç durumunun takibinde en hızlı ya da en kısa hangi yollardan gidilebileceğinin belirlenmesinde kullanılan araca coğrafi bilgi sistemleri denir (Korkmaz vd, 2005: 2). Coğrafi bilgi sistemlerinin lojistik sektöründe kullanıldığı alanlar ise; çizelge ve rotalama, araç takip, alt yapı planlama vb dir (Longley vd, 2015: 45).

Siparişlerin doğru miktarda, doğru zamanda, doğru yerde hazır olmasına sipariş yönetim sistemi (order management system- OMS) denir (Baranwal vd., 2018: 2). Sipariş yönetim sistemi müşteri hizmet kalitesinin bir göstergesidir. Müşterilere istediği bir düzeyde var olan hizmetin sunulabilmesi için alınan siparişin planlanması, alınması, aktarılması, işlenmesi, hazırlanması ve yollanması gibi işlemler söz konusu olduğunda bilgilendirme, envanter ve dokümantasyon eksiksiz yapılmalıdır (Gürdal, 2006: 23).

Depo yönetim sistemi (Warehouse Management System-WMS), dağıtım ve depo merkezlerindeki stok, ekipman, iş gücü kaynaklarının ve tüm depolama süreçlerinin yönetimini sağlayan sisteme denir (Karagöz İ. B., 2007: 81). Bir Depo Yönetim Sistemi (WMS), malzeme ve bilgi akışını optimize etmeye, kontrol etmeye ve kaydetmeye, rutinleri azaltmaya ve kullanılabilir alan kullanımını ve lojistiği ile ilgili görevlerin performansını en üst düzeye çıkarmaya çalışır. Sistem, malzeme ve bilgi akışlarını koordine etmeyi amaçlayan donanım ve yazılım bileşenleri ile lojistikle ilgili tüm görevleri yönetmeye yardımcı olur (Assis ve Sagawa, 2018: 371).

Taşıma Yönetim Sistemi (Transport Management System-TMS); iş akışı, dağıtım ağı yönetimi, olay yönetimi, görünürlük ve izleme, takip, bilgi ve raporlama yönetimi, müşteri taşıyıcı sözleşme yönetimi, taşıma dokümanları yönetimi, rota planlama, yükleme optimizasyonu, taşıma seçimi, planlama optimizasyonu, gümrük işlemleri, sürücü planlama ve programlama gibi faaliyetleri içerir (Ferrari, 1999: 50). Bir TMS, birden fazla tesis arasındaki navlun akışlarını optimize ederek, nakliye sırasında navlun takibini yaparak ve navlun ödeme sürecini yöneterek, nakliye hareketi öncesinde, sırasında ve sonrasında gerçekleşen nakliye yönetimi faaliyetlerini kolaylaştırabilir (Griffis ve Goldsby, 2007: 19).

İleri Planlama Sistemleri ise (APS) işletmenin planlaması ve karar destek sistemlerinin hepsinden oluşan çok geniş bir sistemden oluşur. İşletmeye ait lojistik faaliyetlerin etkili bir şekilde planlanmasına ve yönetilmesine imkân tanır. Bu sistem de gerçek zamanlı talep ya da tahmin, üretimin kapasitesi ve üretimin hızıyla alakalı bilgiler, tedarikçi teslimat süreleri, envanter tutma derecesi, ortak maliyetler gibi üretim, envanter ve işletme ihtiyaçlarına ait kararları kolaylaştırır (Rushton vd, 2014: 533). APS, işlemler ve fonksiyonlar arasındaki eylemleri tanımlarken, aynı zamanda tüm tedarik zinciri ve lojistik kararlarındaki koordinasyon ve bilgiyi birleştirmeyi hedefler. İşlemleri yerine getirebilmek ve ilerlemesini sağlamak için dört faktör mevcuttur. Bunlar; tedarik zinciri gözleme, yatay tanıma planlama, kaynak kullanımı ve eş zamanlı kaynak düşüncesidir (Bowersox vd, 2020: 249).

Intranet, belirli bir işletme içinde yer alan bilgisayarları, yerel ağlarla ve geniş alan ağlarını birbirlerine bağlayan ağa denir (Dolanbay, 2000: 15). Intranet, kapalı bir toplulukta iletişim aracıdır. Intranetten gelen iletiler, ağ geçidinden, güvenlik duvarı ile birlikte, kullanıcıların kimliği doğrulanmış ve şifrelenmiş iletilerle birlikte, kuruluş içindeki kullanıcılar arasında görüntülenmeyen başka bir kişi tarafından görüntülenemez. Bir intranet genellikle, internet'e benzer işlevlere benzeyen, ancak yalnızca kurum içinde dâhili olarak kullanılabilen dâhili veya kısıtlı erişim ağı olarak tanımlanır (Tetik, 2020: 59).

Extranet 2B uyumunu arttırmak için şirket intranetlerini bağlamak için interneti kullanan bir ağıdır. (Moussa, 2016: 26). Extranet işletmenin iş ortakları ya da işletme dışından olan kullanıcıların gerekli bilgilere ulaşabilmesine imkân tanıyan özel bir ağ sistemidir (Tekin, 2014: 370). Bir extranet ile her işletme belirlediği bilgileri kendisine ait intranet ağının dışına taşır, fakat bu paylaşılan bilgileri sadece extranet kullanan diğer işletmeler erişebilir. Extranet, bir intranetin kuruluş dışındaki iletişim avantajlarını en üst düzeye çıkarmaktadır (Ahmad ve Sharp, 1999: 8).

2.5.Pandemi Döneminde Lojistik Sektörü

Covid-19 salgını tüm dünyada her sektörü ve her alanı etkisi altına almıştır. İthalat ve ihracata dayalı tüm olumsuzluklar lojistik sektörünü de olumsuz olarak etkilemiştir (Akçaçı ve Çınaroğlu, 2020: 451)

Tüm ülkelerde ticari faaliyetlerde aksaklıklar meydana gelmiş, üreticiyle tüketici arasında köprü olan lojistik sektöründe belirsizlikler ve riskler oluşmuştur. Covid-19 salgınının lojistik sektöründeki etkisi çok yönlüdür. Belirgin bir şekilde kargo hizmetlerinde ve yük taşımacılığında talepleri karşılayamama gibi sorunlar meydana gelmiştir (Kazancı, 2021: 65-66).

Türkiye'de salgının olumsuz yöndeki etkileri Mart 2020'de daha belirgin olarak kendini göstermiştir. Ticaret Bakanlığının aynı aya ait ihracat verileri de bu olumsuz etkiyi gözler önüne sermiştir. Bunun temel nedeni, Türkiye'nin komşuları olan Irak ve İran'ın gümrüklerinde olan karantina önlemleri ve salgından en çok etkilenen Avrupa'nın azalan talepleridir. Mart 2019 verilerine bakıldığında ihracat %17,8 azalırken, ithalat

%3,13 oranında artmıştır. Dış ticaret hacmi verisine bakıldığında da %6,7 azalma meydana gelmiştir (Büyükkelik ve Senir, 2020: 633)

Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği (UTİKAD) kara taşımacılığıyla alakalı sınır kapılarının kapalı olması sebebiyle ihracat yüklerinin gecikmesi ve bu sebeple oluşan tır kuyruklarının navlun maliyetlerini %15 oranında arttırdığını belirtmiştir. Ayrıca Türkiye ve Avrupa arasında kara taşımacılığı şoförlerinin uçakla taşınmadığı için Ro-Ro taşımacılığında sorunların çıktığını belirtmişlerdir. 14 gün karantinede kalma koşulundan ve vize uzatmak için başvurulacak kurumların kapalı olmasından dolayı sürücülerde azalma olmuş, bu da kara taşımacılığında tıkanmalara ve eksikliklere neden olmuştur (Eldener, 2020: 1).

Salgın nedeniyle değişen gümrük mevzuatı lojistik sektörünü derinden etkilemiştir. Pandeminin katı koşulları sonra erdiğinde açılan sınır kapıları sıkı bir denetime tabii olmuştur. Bunlar arasında; gümrük işlemlerinin randevulu olarak yapılması, sınır kapılarında araçların çok uzun süreler beklemesi, şoförlerin teslimatlarına gecikmesi sayılabilir. Ayrıca geciken teslimatlar yüzünden üretimlerde de aksamalar meydana gelmiştir (Genç ve Kaya, 2021: 165).

Covid-19 salgını çevrim içi firmaların gelişmesini sağlayarak gıda ve benzeri temel ihtiyaçların teslimi için lojistik sektörüne olan ihtiyacı arttırmıştır. Yiyecek, içecek, maske, ilaç ve aşıların taşınması gibi önemli ihtiyaçların doğru zamanda teslimi lojistik sektörünü öne çıkarmıştır. Aşı ve ilaç gibi hayati ihtiyaçların güvenli ve kusursuz bir şekilde taşınması gerektiği için de lojistik faaliyetlerini kusursuz bir şekilde tasarlanmayı gerektirmiştir (Choi, 2021: 4)

2.6.Pandemi Döneminde Dijital Pazarlama ve E-Lojistik

Google Trends'e göre dijital pazarlama kavramı 2004-2015 yılları arasında sabit bir şekilde artmıştır. İnternetin insan hayatına iyice girmesi ve teknoloji gelişiminin hızlanması sebebiyle 2015 ve 2019 yılları arasında daha net bir artış göstermiştir. Pandemi döneminin getirdiği kısıtlamaların işletme ve tüketicileri çevrimiçi teknolojilere yönlendirmesiyle 2019 dönemi ve sonrasında daha popüler olmuştur. Kısıtlamalar turizm ve ulaştırma gibi sektörleri olumsuz olarak etkilerken, dijital pazarlama stratejileri işletmeler için önemli hale gelmiştir (Kaptanoğlu ve Geçit, 2021: 105).

Covid-19 döneminde pazarlamayı dijitalleştirmek temel stratejiler arasında yer almıştır. Bu stratejilerden bazıları; pazarlama kanallarını dijitalleştirmek ve bunları açık tutmak, çevrim içi uygulamalara geçmek, geleneksel medya kanalları yerine sosyal medya ve dijital kampanyaları kullanmak olarak sayılabilir (Çetiner ve Özer, 2021: 417). Pandemi döneminde dijital pazarlamanın daha aktif olarak kullanılmasıyla, markalar sosyal medyada popülerliği artmıştır. Dijital teknolojilere olan bakış açısı değişmeye başlamıştır, tüketicilere ulaşmak için en etkili yöntem olarak dijital pazarlama kullanılmaya başlamıştır (Oypan, 2021).

Covid-19 pandemisinde, dijitalleşme, internet ağlarından faydalanarak kullanıcı erişimi, sosyal medya kanalları kullanımı, işletmelerin pazarlama ve iletişim stratejileri gibi kavramlar önemli hale gelmiştir (Kirschenbaum, 2004: 99). İşletmeler dijital pazarlama ile alternatif pazar bulma, müşteri deneyimlerinden faydalanma ve salgına yönelik ürün ya da hizmet geliştirme gibi yöntemleri de kullanmışlardır (Karaman ve Şahin , 2021: 182).

Covid-19 pandemi döneminde lojistik sektörü olumsuz yönde etkilenirken, internet ortamında ilerleyen elektronik lojistik olumlu yönde etkilenmiştir. Çevrimiçi yapılan alışverişler, bu alışverişlerin taşınması, paketlenmesi, müşterilere geri dönüşlerin elektronik ortamda sağlanması, araçların anlık takibi, diğer bilgilerin paylaşılması gibi durumlar elektronik lojistik ile mümkündür (Akben ve Çelebi, 2022: 42).

Blue Yonder işletmesi yapay zeka destekli bir gerçekleştirme platformu başlatmıştır. Başlattığı bu platform işletmelerin tedarik zincirlerini kolaylaştırmış planlama tamamen otomatikleşmiş tedarik zinciri çözümü, görünürlük, doğaçlamayla birlikte tam olarak tedarik zincirinin yönetilmesine olanak tanımıştır. GreyOrange işletmesi ise e-ticaret ve perakende sektöründe yer alan işletmelerin tedariklerini yönetmesini sağlamak için bir robot sıralama sistemi geliştirmiştir. Aynı şekilde sanal gerçeklikten faydalanarak lojistik çalışanlarının eğitimi daha kolay hale gelmiştir. Giyilebilir teknolojilerden faydalanarak paketleme, sevkiyat ve toplama gibi lojistik işlemlerde kolaylık sağlamıştır. DHL ise fiziksel depolarından reel zamanlı verileri alan ve optimum depolama çözümlerini belirleyebilmek için performansı sürekli izleyen dijital ikiz depolar oluşturmuştur (kargohaber, 2021).

Türkiye’de ise demiryolu taşımacılığı sektöründe ve deniz ticaretinde dijital teknoloji kullanılmaktadır. Bunlar arasında nesnelerin interneti, yapay zeka, blockchain, robotik sistemler ve büyük veri gibi teknolojiler yer almaktadır (uab.gov.tr, 2020). Pandemi ile beraber elektronik konşimento kullanılmaya başlanmıştır. DP World Yarımca sahip olduğu otonom sistemler, EDI sistemi, liman operasyonlarında kullandığı dijital teknoloji uygulamaları ile Türkiye’de faaliyet gösteren limanlar arasında dijital dönüşüme öncülük etmekle birlikte dünya limanlarıyla rekabet edebilecek durumdadır (Yorulmaz ve Derici, 2023: 281). Mersin Uluslararası Limanında; liman operasyonlarında kullanılmakta olan, “Terminal Operasyon Sistemi (TOS)” yardımıyla yükleme ve boşaltma operasyonları planlanmaktadır (mersinport, 2021).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Liu ve arkadaşları (2020) çalışmalarında, Çin’deki salgının ve salgın sonrasının lojistik sektörünü nasıl etkilediği üzerine bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada lojistik talebinde kesin düşüş, taşıma kapasitesi sıkıntısı, lojistik ağının bozulması, hizmet modunun değişmesi ve zarar eden işletme sayısında artış olmak üzere beş etki gözlemlenmiştir. Yazı yazılırken salgının kontrol altına alınma durumu gerçekleşmiş ve pazar, teknoloji ve politika üç itici güç olarak Çin endüstrisinde salgın sonrası dönem için gündeme gelmiştir. Ayrıca beş önemli değişikliğe yol açacağı gözlemlenmiştir. Bunlar; lojistik talep, lojistik arz, lojistik altyapı, lojistik bilişim ve lojistik endüstrisinin gelişimidir.

Akçacı ve Çınaroğlu (2020) çalışmalarında, salgın döneminde lojistik sektörünün küresel ekonomi üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamışlardır. 2018-2020 yılları arasındaki havayolu ve yük trafiğini analiz etmişler ve buradan yola çıkarak taşımacılık türlerine etkisini incelemişlerdir. Araştırmaları sonucunda tüm dünyada gerçekleşen kısıtlamalar ve kapanmalar doğrultusunda tüm taşımacılık yöntemlerinin olumsuz yönde etkilendiği sonucuna varmışlardır. En çok sekteye uğrayan taşımacılık türünü havayolu olarak değerlendirmişlerdir. Yapılan çalışmalarda ayrıca kısıtlamalar ve kapanmalar ile beraber e-ticaret ve e-ihracatın artış gösterdiğini gözlemlenmişlerdir.

Topçuoğlu ve Genç (2021) çalışmalarında, pandeminin başlaması ile beraber e-ticarete olan ilginin artmasıyla lojistik sektörünün bir alt grubu olarak yer alan kargo sektörünün nasıl etkilendiğini incelemişlerdir. Çalışmalarında hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerini kullanmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre pandemi öncesine oranla kargo teslimatında artış olduğunu ve bu artışla iş yükünün arttığını gözlemlenmişlerdir. Buradan yola çıkarak çalışanların bu artan iş yükünden olumsuz yönde etkilendikleri sonucuna varmışlardır.

Alankuş (2021) çalışmasında, pandemi dönemi ile beraber dijital pazarlamanın nasıl geliştiği ve yeni yaklaşımları incelemiştir. Derleme makalesi olarak sunduğu bu çalışmada pandemi dönemi ile beraber dijital pazarlamanın sunduğu avantajları değerlendiren firmaların daha başarılı olacağını savunmuş ve küçüğünden büyüğüne firmaların pandemi sonrası dönemde pazarlama ve dijital pazarlamanın seyrinin nasıl gelişeceğini dair bir SWOT çalışması yapmıştır.

Zengin ve Turan (2021), çalışmalarında dijital pazarlamanın konaklama işletmeleri üzerindeki önemini ve turizm üzerindeki etkisini incelemişlerdir. 9 yönetici ile betimsel analiz tekniği kullanılarak görüşülmüştür. Yapılan araştırma sonuçlarına göre turizm sektörünün pandemi döneminde olumsuz yönde etkilendiği gözlemlenmiştir. Müşteri beklentilerinin değiştiği ve farklı müşteri portföyü ile karşılaştıkları gözlemlenmiştir. Dijital pazarlama araçlarının kullanımını arttırdıklarını ve bunun olumlu sonuçlarını gözlemlenmişlerdir. Ayrıca en çok kullanılan dijital pazarlama araçları olarak da sosyal medya ve daha sonrasında web sitelerinin geldiğini incelemişlerdir.

Sucu ve Solhan (2021), çalışmalarında markanın iletişim ve pazarlama stratejisinin dijital ortam ve sosyal medya hesaplarındaki etkileşimini, hangi araçlarla ve nasıl bir şekilde gerçekleştirildiğini anlatmışlardır. Kozmetik sektöründe olan ‘tester’ ürünlerinin pandemi döneminde hijyen koşulları nedeniyle kalkması sonucunda dijitalden faydalanmış ve sanal makyaj uygulaması adı verilen bir uygulamayı piyasaya sürmüştür. Bu uygulama Covid-19 pandemi döneminde dijital pazarlamadan en uygun ve en başarılı şekilde yararlanıldığının göstergesidir.

Sharma ve Dhiman (2021), çalışmalarında dijital pazarlamanın Covid-19 üzerindeki etkisini küresellikten çıkarıp çıkarmayacağını incelemişlerdir. Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre dijital pazarlamanın önemli bir ölçüde küreselleşme zinciri başlattığını doğrulamışlardır. Çalışmaya göre küreselleşmenin dijital pazarlamayla ortaya çıkması dünya üzerindeki tüm işletme türlerini kötü bir şekilde etkilemektedir.

Rokicki ve arkadaşları (2022), çalışmalarında Polonya gibi Avrupa'nın önemli bir lojistik üssü olan ülkede Covid-19 pandemisi sonucunda lojistik faaliyetlerin ve kritik segmentlerin değişim yönünü incelemişlerdir. Araştırma sonucunda Covid-19 pandemisinin lojistik faaliyetlerdeki değişiklikleri hızlandırdığı belirlenmiştir. Bu değişiklikler arasında dijitalleşme, e-ticaret pazarının gelişimi, çok kanallı satış ve bu hizmetlerin geliştirilmesi, otomasyon ve yapay zeka yer almıştır.

Fırat (2023), çalışmasında 2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 Sağlık Krizi ile 2008 Küresel Finansal Krizin lojistik sektörü üzerindeki etkisi karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine etki eden ve işletmeler için rekabet edebilirlik noktasında hayati öneme sahip olan bu kavramın küresel krizler sonucunda alınan önlemler ve revizyonlarla yeniden şekillendiği görülmektedir. Lojistik sektörü kendi içindeki dinamiklerin yanında dış çevredeki değişimlerden de etkilenmektedir. Tamamlayıcı bir hizmet sektörü olması nedeniyle lojistik sektörü dışsal etkilere karşı daha duyarlıdır. Elbette bu dışsal etkilerin başında dünya ekonomilerini etkileyen krizler gelmektedir. Bu anlamda, 2008 Küresel Finansal Kriz ve 2020'de ekonomik etkileri görülen COVID-19 Sağlık Krizi lojistik sektörüne etki eden en önemli dışsal unsurları oluşturmaktadır. İki kriz arasında önemli farklılıklar olması, lojistik sektörüne etkileri açısından da oldukça farklı sonuçlar doğurmaktadır.

Şişlioğlu (2023), çalışmasını Covid-19 Pandemi krizinin konteyner limanlarının performansı üzerine olan etkilerini küresel ölçekte önceki ve sonraki dönemlere göre göreceli ölçebilmek için hazırlamıştır. Küresel olarak konteyner limanlarının kriz öncesi 2019 yılı ile 2020 Pandemi dönemi ve 2021 Pandemi sonrası çoklu performans değerlerini girdi olarak kabul eden her iki model ile her dönem için birleştirilmiş tek bir performans değeri hesaplanmıştır. Modelin uygulanması neticesinde Pandemi öncesi döneme (2019 yılı) göre, Pandemi döneminde (2020 yılı) küresel ölçekte konteyner limanlarının birleştirilmiş performansında düşüş olduğu, Pandemiden sonraki 2021 yılında ise liman performanslarına artış olduğu, ancak 2019 yılı değerlerine ulaşamadığı gözlemlenmiştir.

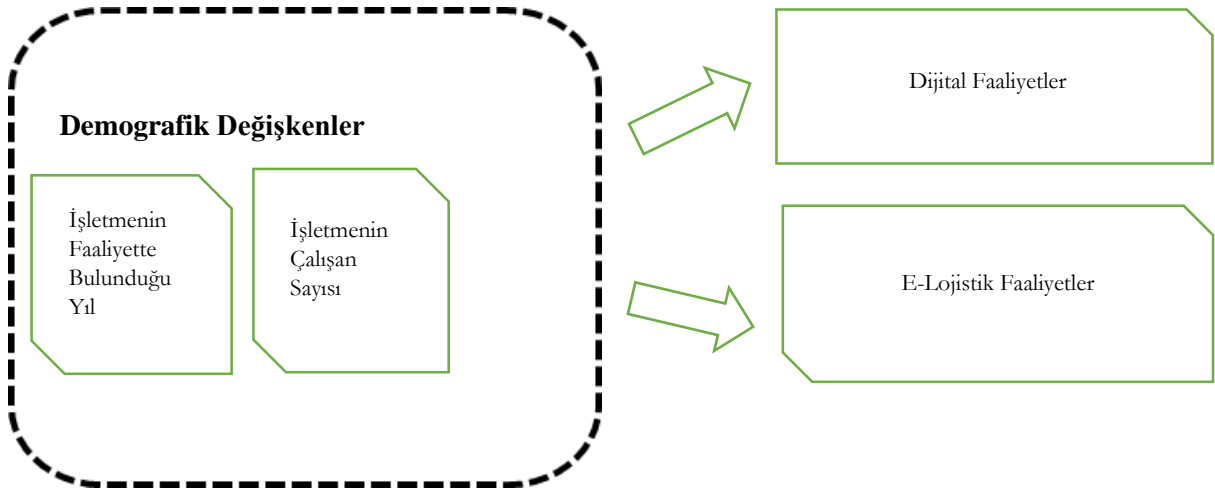
4. YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Dünyada salgınların sonuçları unutulmuşken ortaya çıkan Covid-19 pandemisiyle beraber yeniden ekonomik çöküntü gündeme gelmiştir. Kısıtlamalar ve kapanmalar ile en çok etkilenen sektörlerden biri lojistik sektörüdür. Salgın döneminde dikkat çeken en büyük değişimi dijitalleşmeye bağlı olarak gerçekleşen dijital pazarlama ve e-lojistik göstermiş ve göstermeye devam etmektedir. Bu çalışmada her ne kadar iki farklı nokta gibi görünseler de birbirlerini tetiklediklerini gördüğümüz e-lojistik ve dijital pazarlamanın pandemi döneminde lojistik sektörü üzerindeki etkileri incelenecektir. Araştırmanın kapsamını Kocaeli ilinde lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Çalışma, uygulanan anket yardımı ile işletmelerin e-lojistik ve dijital pazarlama faaliyetlerinin pandemi dönemindeki etki düzeylerinin saptanması üzerinedir.

Araştırmanın modeli Şekil 1'de ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Şekil 1. Araştırmanın Kavramsal Modeli



4.2. Araştırmanın Yöntemi ve Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veriler nicel araştırma yöntemlerinden olan anket yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 11.02.2022 tarihinde 7445 sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Anket içeriği; demografik sorular, Covid-19 pandemi döneminde dijital pazarlama faaliyetleri ölçeği ve Covid-19 pandemi döneminde e-lojistik faaliyetleri ölçeği olarak üç bölümden oluşmaktadır. Pandemi döneminde en çok etkilenen sektörlerden biri lojistik sektörü olduğu için araştırma lojistik sektörü çalışanları üzerinde yapılmıştır. Kocaeli ili ise lojistik sektörü açısından önemli bir lojistik üst olduğu ve araştırma kapsamını daha iyi yansıtacağı için seçilmiştir. Anketin ilk bölümünde işletmeye ve çalışana ait 11 yargı bulunmaktadır. İkinci bölümde yer alan dijital faaliyetler ölçeğinde 11 yargı ve son bölümünde e-lojistik faaliyetleri ölçeğinde 27 yargı yer almaktadır.

Anket formunun ikinci ve üçüncü bölümü 5'li likert ölçek ile ölçülmüştür (1. Kesinlikle Katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Kısmen Katılıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum). Araştırmanın demografik sorular kısmı ve e-lojistik faaliyetleri ölçeği Karagöz (2007) ile Taiminen ve Karjaluoto (2014) çalışmalarından alınmıştır. Dijital pazarlama ölçeği ise Taiminen ve Karjaluoto'nun (2014) çalışmalarından alınmıştır.

4.3. Araştırmanın Örnekleme ve Kısıtları

Araştırma ana kütlesi Kocaeli ilinde lojistik sektöründe yer alan işletmelerdir. Anket, Kocaeli Ticaret Odası siciline kayıtlı Kocaeli ilinde lojistik sektöründe faaliyet gösteren lojistik işletmelerine online olarak gönderilmiş, lojistik departmanında çalışan 600 kişi geri dönmüştür. 600 kişiden 270 tanesi geçerli geri dönüş yapmıştır. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak araştırma yapılmıştır.

Araştırmada Kocaeli ili içerisinde yer alan lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerdeki lojistik departmanı çalışanlarının yöneltilen sorulara doğru ve samimi cevaplar verdikleri varsayılmaktadır. Ayrıca anket verileri Covid-19 Pandemi döneminde kısıtlamalar ve kapanmalardan dolayı yüz yüze değil sadece Question Pro sitesi üzerinden online olarak elde edilmiştir. Ayrıca katılımcılara online olarak ulaşma noktasında muhtelif zorluklarla karşılaşmıştır.

4.4. Araştırmanın Hipotezleri

Kavramsal model çerçevesinde oluşturulan beş ana hipotez vardır. Oluşturan hipotezler şu şekildedir:

H₁: İşletmenin faaliyette bulunduğu süreye göre pandemi döneminde dijital faaliyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

H₂: İşletmenin faaliyette bulunduğu süreye göre pandemi döneminde e-lojistik faaliyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

H₃: İşletmenin çalışan sayısına göre pandemi döneminde dijital faaliyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

H₄: İşletmenin çalışan sayısına göre pandemi döneminde e-lojistik faaliyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

H₅: İşletmenin pandemi dönemindeki dijital faaliyetleri e-lojistik faaliyetlerini olumlu bir yönde etkiler.

4.5. Araştırma Bulguları

Tablo 4. 1. Normallik Testi

		İstatistik	Std. Hata
Dijital Pazarlama Faaliyetleri	Skewness	-0,557	0,15
	Kurtosis	0,723	0,299
E-Lojistik Faaliyetleri	Skewness	-0,513	0,15
	Kurtosis	1,011	0,299

Dijital pazarlama faaliyetleri ve e-lojistik faaliyetlerinin normallik değerleri sonuçları parametrik testlerden yararlanabilmeye imkân sağlamıştır. Çıkan değerler normallik için -2 ile +2 arasında olması beklenmektedir.

Verilerin analizinde frekans dağılımı, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistik bilgiler paylaşılmıştır. Güvenirlik ve geçerlilik analizi, faktör analizi, ANOVA ve REGRESYON testlerine başvurulmuştur. Veriler SPSS 20 paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir.

Anket sonucunda yapılan ve çalışma sonucunda kullanılan ölçekler geçerlik ve güvenilirlikleri test edilmiş ve kabul görmüş ölçeklerdir.

Gerçekleşen çalışmada güvenilirlik analizi için Cronbach's Alfa katsayı yöntemi kullanılmıştır. Cronbach's alfa katsayısı için kabul edilebilir en küçük değer 0,70'dir. Literatürde, Cronbach's alfa katsayısının başka yorumlamalarına da bakılarak kabul edilebilir en küçük değeri 0.60'dır (Kılıç, 2016: 47-48). Analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4. 2. Ölçek İstatistikleri ve Güvenirlik Testi

	Ortalama	Varyans	Std. Sapma	İfade Sayısı	Cronbach Alpha
Dijital Pazarlama Faaliyet Ölçeği	41,67	43,752	6,615	11	0,856
E-Lojistik Faaliyet Ölçeği	93	157,848	12,564	27	0,876

İşletmelerin pandemi döneminde dijital pazarlama faaliyetlerini kullanımından sağlanan faydaları belirlemek amacıyla kullanılan ve 11 değişkenden oluşan ölçeğe ait Cronbach's alfa katsayısı değeri %85,6'dır. Bu ölçeğin ortalamasının 41,67, varyansının 43,752 ve standart sapmasının 6,615 olduğu görülmektedir. Bu değerler 11 değişkenden oluşan bu ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

İşletmelerin pandemi döneminde e-lojistik faaliyetlerini kullanımından sağlanan faydaları belirlemek amacıyla kullanılan ve 27 değişkenden oluşan ölçeğe ait Cronbach's alfa katsayısı değeri %87,6'dır. Bu ölçeğin ortalamasının 93,00, varyansının 157,848 ve standart sapmasının 12,564 olduğu görülmektedir. Bu değerler 27 değişkenden oluşan bu ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

İşletmelerin pandemi döneminde dijital pazarlama faaliyetlerini kullanımından sağlanan faydaları ortaya koymak için kullanılan ölçeğin ve pandemi döneminde e-lojistik faaliyetlerini kullanımından sağlanan faydaları belirlemek amacıyla kullanılan ölçeğin geçerlilik analizi için faktör analizi kapsamında Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testleri yapılmış ve analizler aşağıda paylaşılmıştır.

Tablo 4. 3. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

Dijital Pazarlama Faaliyet Ölçeği	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,864	
		Bartlett's Test of Sphericity	1481,273
		Serbestlik Derecesi	55
		Anlamlılık Değeri	0,000
E-Lojistik Faaliyet Ölçeği	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,883	
		Bartlett's Test of Sphericity	3618,551
		Serbestlik Derecesi	351
		Anlamlılık Değeri	0,000

Dijital pazarlama faaliyet ölçeği için KMO ve Barlett's analizi sonuçlarına göre KMO değeri 0,864 olarak hesaplanmıştır. Bu değer harika olarak kabul edilmektedir (Field, 2019:659). Barlett's testi ise anlamlı olarak çıkmıştır. KMO ve Barlett testi sonuçları çalışma için faktör analizi yapmaya imkân sağlamış ve faktör analizi yapılmıştır.

E-Lojistik faaliyet ölçeği için KMO ve Barlett's analiz testi sonuçlarına göre KMO değeri 0,883 olarak hesaplanmıştır. Bu değer harika olarak kabul edilmektedir (Field, 2019: 659). Bartlett's testi ise anlamlı çıkmıştır. KMO ve Barlett testi sonuçları çalışma için faktör analizi yapmaya imkân sağlamış ve faktör analizi yapılmıştır.

Aşağıda araştırmaya katılan kişilerin demografik özelliklerine ait bilgiler ve tanımlayıcı istatistikler paylaşılmıştır.

Tablo 4. 4. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		Frekans	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Kadın	130	48,1	48,1
	Erkek	140	51,9	100
	Toplam	270	100	
Yaş	18-24 Yaş	25	9,3	9,3
	25-34 Yaş	105	38,9	48,1
	35-44 Yaş	101	37,4	85,6
	45-54 Yaş	39	14,4	100
	Toplam	270	100	
Eğitim Durumu	Lise	28	10,4	10,4
	Ön Lisans	52	19,3	29,6
	Lisans	98	36,3	65,9
	Yüksek Lisans	59	21,9	87,8
	Doktora	33	12,2	100
Toplam	270	100		

Tabloya göre araştırmaya toplamda 270 kişi katılmıştır. Araştırmanın kapsamında çoğunluğu erkek katılımcılar oluşturmaktadır. Katılımcıların %51,9'u erkek, %48,1'i kadındır. Genel olarak katılımcıların yaş ağırlığı 25- 34 yaş grubudur. Katılımcılar çoğunlukla %38,9'u 25 ile 34 yaş aralığındadır. %37,4'ü 35 ile 44 yaş grubundayken %14,4'ü 45 ile 54 yaş grubunda, en az katılımcı %9,3 ile 18-24 yaş grubuna aittir. Eğitim durumuna göre %36,3'ü lisans mezunu, %21,9'u yüksek lisans ve %12,2'si doktora mezunu, son olarak lise ve ön lisans mezunu ise sırasıyla %10,4 ve %19,3'tür.

İşletmelere ait bilgilerin genel dağılımı ise tablo 4.5'tedir.

Tablo 4. 5. İşletmelere ait Genel Bilgiler

		Frekans	Yüzde %	Kümülatif Yüzde
İşletmeniz kaç yıldır lojistik sektörde faaliyet göstermektedir?	0-3 yıl	45	16,7	16,7
	4-7 yıl	50	18,5	35,2
	8-11 yıl	67	24,8	60,0
	12-15 yıl	37	13,7	73,7
	15 yıl ve daha fazla	71	26,3	100,0
	Toplam	270	100,0	
İşletmenizin ortaklık yapısı aşağıdaki seçeneklerden hangisine uymaktadır?	Tamamen Yerli	126	46,7	46,7
	%50'den Fazlası Yerli	55	20,4	67,0
	Yarı Yarıya	41	15,2	82,2
	%50'den Fazlası Yabancı	25	9,3	91,5
	Tamamen Yabancı	23	8,5	100,0
	Toplam	270	100,0	
İşletmenizin çalışan sayısı ne kadardır?	1-100 kişi	71	26,3	26,3
	101-250 kişi	69	25,6	51,9
	251-500 kişi	62	23,0	74,8
	500 kişi ve üzeri	68	25,2	100,0

	Toplam	270	100,0
İşletmenizin sunduğu temel lojistik faaliyetleri nelerdir?	Taşımacılık hizmetleri	128	19,1%
	Entegre lojistik hizmetleri	112	16,7%
	Depo ve antrepo hizmetleri	113	16,9%
	Gümrükleme ve sigorta hizmetleri	79	11,8%
	Tedarik zinciri hizmetleri	131	19,6%
	Diğer tamamlayıcı hizmetler	107	16,0%
	Toplam	670	100,0%

Tabloya bakıldığında ankete katılanların işletmelerinin %26,3'ü 15 yıl ve daha fazla lojistik sektöründe faaliyet göstermekte olduğu görülmüştür. Ardından %24,8 ile 8 -11 yıl, %18,5'le 4 – 7 yıl arasında lojistik sektörde yer aldıkları gözlemlenmiştir. Bu bağlamda Kocaeli bölgesindeki lojistik firmalarının köklü olduğuna dair bir varsayım gerçekleştirilebilir.

İşletmelerin %46,7'si tamamen yerli ortaklık yapısına, %20,4'ü ise 50'den fazlası yerli ortaklık yapısına sahip olduğu görülmüştür. Ankete katılan çalışanların büyük bir çoğunluğu yerli ortaklık yapısı olan lojistik şirketlerinde çalışmaktadırlar. Tamamen yabancı olan şirketler %8,5 ile en son sırada yer almaktadır.

Ankete katılan çalışanların işletmelerdeki çalışan sayısı ise birbirine çok yakın olmakla birlikte en yüksek oran %26,3 ile 1-100 kişi arasındadır. En düşük oran ise %23 ile 251-500 kişi arasındadır.

Çalışanların işletmelerinin sunduğu temel faaliyetler ise %19,6 ile tedarik hizmetleridir. Tedarik hizmetlerinden sonra %19,1 ile taşımacılık hizmetleri ve %16,9 ile depo ve antrepo hizmetleri gelmektedir. Ankete katılan çalışanların işletmeleri birden fazla temel lojistik faaliyeti yapmaktadır.

İşletmelerin mevcut müşterilerden daha fazla müşteriye hizmet verebilme konusunda yeterli kaynak ve kapasiteye sahip olmasına %73 ile evet yanıtı verilmiştir. Buradan çıkarılacak sonuç pandemi döneminde artan müşteri ihtiyacını Kocaeli ilinde karşılayabilecek yeterlilikte işletme mevcuttur. Bununla ilgili tablo aşağıda tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4. 6. İşletmelerin Müşteri Kapasitesi

İşletmeniz mevcut müşterilerden daha fazla müşteriye hizmet verecek kapasiteye veya kaynaklara sahip mi?			
	Frekans	Yüzde %	Kümülatif Yüzde
Evet	197	73,0	73,0
Hayır	73	27,0	100,0
Toplam	270	100,0	

Son olarak araştırmada kullanılan ölçek ifadelerine verilen yanıtlara ilişkin ortalama, standart sapma ve frekans değerleri gibi tanımlayıcı istatistik bilgileri tablo 4.7 ve tablo 4.8'de paylaşılmıştır.

Tablo 4. 7. Dijital Pazarlama Faaliyet Ölçeği

İFADELER	N	FREKANS (%)					Ort.	S.Sapma
		1*	2**	3***	4****	5*****		
Pandemi döneminde maliyet tasarrufu sağlamıştır	270	22 (8,1)	48 (17,8)	19 (7)	139 (51,5)	42 (15,6)	3,49	1,188
Pandemi döneminde değişen müşteri davranışı gözlemlenmiştir.	270	5 (1,9)	16 (5,9)	23 (8,5)	158 (58,5)	68 (25,2)	3,99	0,862
Pandemi döneminde müşteri kazanımını sağlamıştır.	270	5 (1,9)	31 (11,5)	33 (12,2)	150 (55,6)	51 (18,9)	3,78	0,945

Pandemi döneminde farkındalık oluşturmuştur.	270	4 (1,5)	32 (11,9)	55 (20,4)	135 (50)	44 (16,3)	3,68	0,935
Pandemi döneminde müşteri hizmetleri geliştirilmiştir.	270	3 (1,1)	22 (8,1)	23(8,3)	162 (60)	60 (22,2)	3,94	0,856
Pandemi döneminde mevcut müşterilerin satışlarını arttırmıştır.	270	6 (2,2)	52 (19,3)	42 (15,6)	129 (47,8)	41 (15,2)	3,54	1,036
Pandemi döneminde müşterilerle diyalogu kolaylaştırmıştır.	270	4 (1,5)	36 (13,3)	35 (13)	147 (54,4)	48 (17,8)	3,74	0,953
Pandemi döneminde firmanın mesajları daha iyi hedeflenmiştir.	270	4 (1,5)	14 (5,2)	44 (16,3)	155 (57,4)	53 (19,6)	3,89	0,83
Pandemi döneminde markayı güçlendirmiştir.	270	4 (1,5)	21 (7,8)	52 (19,3)	146 (54,1)	47 (17,4)	3,78	0,875
Pandemi döneminde iletişimi hızlandırmıştır.	270	8 (3)	15 (5,6)	25 (9,3)	156 (57,8)	66 (24,4)	3,95	0,909
Pandemi döneminde iletişimi kolaylaştırmıştır.	270	5 (1,9)	22 (8,1)	27 (10)	158 (58,5)	58 (21,5)	3,9	0,894

*Kesinlikle Katılmıyorum **Katılmıyorum ***Kararsızım ****Katılıyorum *****Kesinlikle Katılıyorum

Çalışanların %51,5'i, pandemi döneminde dijital pazarlama kullanımının maliyet tasarrufuna katkı sağladığı fikrine katılmamaktadır. Maliyet tasarrufuna katkı sağladığına inananlar ise yalnızca %17,8 oranındadır. Bu verilere göre, pandemi döneminde dijital pazarlama kullanımının maliyet tasarrufuna etkisi değerlendirilirken, çalışanlar arasında genel olarak bu yöntemin maliyet tasarrufu sağladığına dair bir görüş olmadığı görülmektedir.

Pandemi döneminde müşteri davranışlarının %58,5 oranında değiştiği yönünde yanıt veren katılımcıların %25,2'si bu değişikliğe kesinlikle katıldıklarını ifade etmiştir. Bu sonuçlar, pandemi döneminde müşteri tutumlarının önemli ölçüde değiştiğini işaret etmektedir.

Ayrıca, pandemi döneminde dijital pazarlama kullanımı ile ilgili katılımcılar arasında %55,6'lık bir oran, dijital pazarlamanın müşteri kazanımını arttırdığına inandığını göstermiştir. Bazı katılımcılar ise (%12,2) kararsız kalmış, diğer bazıları ise (%11,5) dijital pazarlamanın müşteri kazanımına katkı sağlamadığına inandıklarını belirtmiştir. Tam katılma ve katılmama durumları da göz önüne alındığında, katılımcılar arasında pandemi döneminde dijital pazarlamanın müşteri kazanımına olumlu bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Ayrıca, pandemi döneminde dijital pazarlama hakkında farkındalığın %50 oranında arttığı gözlemlenmiştir. Katılımcılar ayrıca pandemi döneminde dijital pazarlamanın müşteri hizmetlerini geliştirdiğine inanmaktadırlar; %60'luk bir oran bu konuda olumlu görüş belirtmiştir.

Ayrıca, katılımcılara göre pandemi döneminde dijital pazarlama, mevcut müşteri satışlarını %47,8 oranında arttırmıştır. Bu durum, dijital pazarlamanın işletmeler için önemli bir satış artırıcı faktör olduğunu göstermektedir.

Katılımcılara göre, pandemi döneminde dijital pazarlama, markaları güçlendirmiştir (%54,1 oran). Aynı şekilde, pandemi döneminde dijital pazarlama ile iletişimin hızlandığına inananlar %57,8'lik bir oranla temsil edilmektedir. Pandemi döneminde dijital pazarlama iletişimi kolaylaştırmış ve markaların güçlenmesine katkı sağlamış gibi görünmektedir.

Tablo 4. 8. E-Lojistik Faaliyet Ölçeği

İFADELER	N	FREKANS (%)					Ort.	S.Sapma
		1*	2**	3***	4****	5*****		
Pandemi döneminde müşteri memnuniyetini sağlamak için, müşterilerle bilgi işlem altyapısı kurmanın önemi anlaşılmıştır.	270	2 (0,7)	18 (6,7)	19 (7)	158 (58,5)	73 (27)	4,04	0,821
Pandemi döneminde müşterilerin tercih etme nedenlerinden biri, işletmenin lojistik bilgi sistemlerini kullanmasıdır.	270	5 (1,9)	50 (18,5)	47 (17,4)	129 (47,8)	39 (14,4)	3,54	1,011
Pandemi döneminde işletmenin kullandığı bilgi teknolojileri müşterilerin kullanımını açısından açık ve anlaşılardır.	270	3 (1,1)	10 (3,7)	26 (9,6)	173 (64,1)	58 (21,5)	4,03	0,686

Pandemi döneminde müşterilere özel hizmetlerin oluşturulmasını sağlamıştır.	270	2 (0,7)	14 (5,2)	28 (10,4)	163 (60,4)	63 (23,3)	4	0,783
Pandemi döneminde müşteri hizmet standartları bilgi sistemleri uygulanmaya başlandığından itibaren artmıştır.	270	1 (0,4)	20 (7,4)	39 (14,4)	158 (58,5)	52 (19,3)	3,89	0,81
Pandemi döneminde müşteri şikayet oranlarında azalma gözlemlenmiştir.	270	19 (7)	146 (54,1)	37 (13,7)	57 (21,1)	11 (4,1)	2,61	1,024
Pandemi döneminde müşterilerle doğru bilgi akışı gerçekleşmiştir.	270	4 (1,5)	17 (6,3)	35 (13)	166 (61,5)	48 (17,8)	3,88	0,825
Pandemi döneminde müşterilerin güveni kazanılmıştır.	270	6 (2,2)	17 (6,3)	33 (12,2)	166 (61,5)	48 (17,8)	3,86	0,858
Pandemi döneminde müşterilerle daha uzun soluklu iş ortaklıkları oluşturulmuştur.	270	3 (1,1)	30 (11,1)	42 (15,6)	152 (56,3)	43 (15,9)	3,75	0,894
Pandemi döneminde online sipariş verme ve işlemleri elektronik olarak takip etme imkanı işletmeye esneklik getirmiştir.	270	4 (1,5)	20 (7,4)	29 (10,7)	152 (56,3)	65 (24,1)	3,94	0,882
Pandemi döneminde müşteri siparişlerini eksiksiz ve tam karşılama oranı yükselmiştir.	270	8 (3)	80 (29,6)	37 (13,7)	114 (42,2)	31 (11,5)	3,3	1,101
Pandemi döneminde siparişlerin istenen niteliklerde karşılama oranı yükselmiştir.	270	5 (1,9)	51 (18,9)	48 (17,8)	127 (47)	39 (14,4)	3,53	1,015
Pandemi döneminde siparişlerin zamanında karşılama oranı yükselmiştir.	270	4 (1,5)	34 (12,6)	28 (10,4)	165 (61,1)	39 (14,4)	3,74	0,907
Pandemi döneminde çevrim süreleri azalmıştır.	270	6 (2,2)	43 (15,9)	92 (34,1)	104 (38,5)	25 (9,3)	3,37	0,934
Pandemi döneminde kayıp siparişlerde düşüş gözlemlenmiştir.	270	19 (7)	109 (40,4)	48 (17,8)	76 (28,1)	18 (6,7)	2,87	1,105
Pandemi döneminde sipariş sistemlerini kullanmak müşterilerin sorguladığı bir özellik haline gelmiştir.	270	6 (2,2)	27 (10)	33 (12,2)	150 (55,6)	54 (20)	3,81	0,943
Pandemi döneminde envanter seviyesi düşmüştür.	270	8 (3)	60 (22,2)	94 (34,8)	93 (34,4)	15 (5,6)	3,17	0,938
Pandemi döneminde maliyetler düşmüştür.	270	34 (12,6)	161 (59,6)	26 (9,6)	31 (11,5)	18 (6,7)	2,4	1,061
Pandemi döneminde daha iyi alan kullanımı gerçekleşmiştir.	270	6 (2,2)	22 (8,1)	37 (13,7)	161 (59,6)	44 (16,3)	3,8	0,887
Pandemi döneminde depo işlemleri düşmüştür.	270	22 (8,1)	147 (54,4)	45 (16,7)	41 (15,2)	15 (5,6)	2,56	1,025
Pandemi döneminde işgücü sayısında azalma gerçekleşmiştir.	270	19 (7)	52 (19,3)	22 (8,1)	137 (50,7)	40 (14,8)	3,47	1,165
Pandemi döneminde yükleme eğiliminde değişimler farkedilmiştir.	270	9 (3,3)	20 (7,4)	47 (17,4)	151 (55,9)	43 (15,9)	3,74	0,929
Pandemi döneminde teslimat maliyetleri düşmüştür.	270	47 (17,4)	160 (59,3)	20 (7,4)	28 (10,4)	15 (5,6)	2,27	1,045
Pandemi döneminde teslimat güvenilirliđi yükselmiştir.	270	6 (2,2)	30 (11,1)	31 (11,5)	160 (59,3)	43 (15,9)	3,76	0,928
Pandemi döneminde taşıma maliyetleri düşmüştür.	270	43 (15,9)	169 (62,6)	15 (5,6)	28 (10,4)	15 (5,6)	2,27	1,03
Pandemi döneminde taşıma rotaları için daha iyi bir plan oluşmuştur	270	9 (3,3)	18 (6,7)	30 (11,1)	166 (61,5)	47 (17,4)	3,83	0,909
Pandemi döneminde taşıma zamanları düşmüştür.	270	12 (4,4)	53 (19,6)	26 (9,6)	129 (47,8)	50 (18,5)	3,56	1,132

*Kesinlikle Katılmıyorum **Katılmıyorum ***Kararsızım ****Katılıyorum *****Kesinlikle Katılıyorum

Katılımcıların gözlem ve değerlendirmelerine dayanarak, pandemi döneminde e-lojistik faaliyetlerinin işletmeler üzerindeki etkilerini değerlendiren bir dizi sonuç elde edilmiştir. Bu sonuçlar şu şekildedir:

Pandemi döneminde, katılımcılar müşteri memnuniyetini sağlama amacıyla müşterilerle e-lojistik faaliyetleri hakkında bilgi işlem altyapısı kurmanın önemini anlamışlardır. %58,5 oranında katılımcı bu görüşe katılmıştır. Ayrıca, katılımcılar pandemi döneminde e-lojistik kullanımının, müşterilerin tercih etme nedeninin işletmelerin lojistik bilgi sistemlerinin kullanılmasına dayandığını %47,8 ile kabul etmişlerdir.

Pandemi döneminde işletmelerin kullandığı bilgi teknolojileri, müşterilerin kullanımı açısından daha açık ve anlaşılır hale gelmiştir. E-lojistik kullanımı ile bilgi teknolojileri daha kullanılabilir hale getirilmiş ve katılımcıların %64,1'i bu görüşü desteklemiştir. Aynı dönemde, katılımcılar işletmelerin e-lojistik kullanarak müşterilere özel hizmetler oluşturduğuna %60,4 ile inanmışlardır. E-lojistik faaliyetlerinin müşteri hizmet standartlarını artırdığına dair görüşler de %58,5 oranında artış gösterdi. Ancak, pandemi döneminde e-lojistik kullanan işletmelerin müşteri şikayetlerinde azalma gözlenmemiştir. %54,1 oranındaki katılımcılar bu görüşe katılmamıştır.

Katılımcılara göre, pandemi döneminde e-lojistik kullanımı ile müşterilerle daha uzun vadeli iş ortaklıkları kurulmuştur. %56,3 oranındaki katılımcılar bu görüşü desteklemiştir. Pandemi döneminde, e-lojistik kullanımı işletmelere esneklik sağlamıştır, özellikle online sipariş verme ve işlemleri elektronik ortamdan takip etme konusunda. %56,3 oranındaki katılımcılar bu görüşe katılmıştır. Siparişlerin tam ve zamanında karşılanma oranlarına yönelik görüşler karışıktır. Bir grup katılımcı (%42,2), siparişlerin tam ve zamanında karşılanma oranlarının arttığına inanırken, diğer bir grup (%29,6) bu oranların düştüğünü iddia etmektedir.

Pandemi döneminde e-lojistik kullanımı, müşteri siparişlerinin istenilen niteliklerde karşılanma oranının arttığına dair %47 oranında bir katılımı yansıtmaktadır. Ayrıca, katılımcılar pandemi döneminde e-lojistik kullanarak işletmelerin teslimat maliyetlerinde düşüş göstermediğini %59,6 oranında ifade etmişlerdir. Ancak, teslimat güvenilirliğinin arttığını düşünen katılımcılar da %59,3 oranındadır.

Pandemi döneminde, e-lojistik kullanımı işletmelerin taşıma maliyetlerinde azalma sağlamadığı görüşüne %62,6 oranında katılım sağlanmıştır. Bununla birlikte, taşıma rotalarının daha iyi planlandığına inanan katılımcılar %61,5 oranındadır. Son olarak, katılımcılar pandemi döneminde e-lojistik kullanarak taşıma zamanlarının düşürülmesine %47,8 oranında katıldıklarını belirtmişlerdir.

Bu sonuçlar, pandemi döneminde e-lojistik kullanımının işletmeler üzerinde çeşitli etkiler yarattığını ve müşteri memnuniyeti, hizmet kalitesi ve işletme esnekliği açısından önemli faydalar sağlayabileceğini göstermektedir. Ancak, bazı konularda katılımcıların görüşleri farklılık göstermektedir, bu nedenle dikkatli bir strateji ve uygulama gerekmektedir.

Aşağıda hipotez testleri ve farklılıklarını gözlemek için tukey testlerine ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Tablo 4. 9. İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Süreye göre Pandemi Döneminde Dijital Pazarlama Faaliyetlerine Yönelik Fark Analizi (ANOVA Analizi)

Dijital Pazarlama Faaliyetlerine Yönelik Algı	İşletmenin Faaliyette Bulunduğu Yıl	N	Ortalama	F	Sig
	0-3 Yıl	45	3,4768	7,165	0,000*
	4-7 Yıl	50	3,9455		
	8-11 Yıl	67	3,9715		
	12-15 Yıl	37	3,8845		
	15 Yıl ve daha fazla	71	3,6530		
	Toplam	270	3,7886		

ANOVA testi sonuçlarına göre $F:7,165$ ve $p:0,000 < 0,05$ olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre dijital pazarlama faaliyetlerine göre işletmelerin faaliyette bulunduğu yıl değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bu farklılığın hangi gruplar arasındaki ortalama farklılıklardan kaynaklandığını görmek amacıyla izleme testine (Tukey) başvurulmuştur.

Tukey testine göre; dijital pazarlama faaliyetlerine yönelik algılanan fayda, işletmelerin faaliyette bulunduğu yıl değişkenine göre 0-3 yıl faaliyet süresi olan işletmelerle 4-7 yıl, 8-11 yıl ve 12-15 yıl faaliyet süresinde olan işletmeler arasında farklılaşmaktadır. Faaliyet süresi 8-11 yıl olan işletmelerin ortalamasının ($x: 3,97$) faaliyet süresi 0-3 yıl olan işletmelerin ortalamasından ($x: 3,48$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu, fakat faaliyet süresi 12-15 yıl olan işletmelerin ortalaması ($x:3,88$) 8-11 yıl faaliyet süresinden azdır. Bu sonuçlara göre 8-11

faaliyet süresi olan işletmelerin dijital pazarlama faaliyetlerine göre algısının daha olumlu olduğu görülmektedir. Ulaşılan sonuca göre 'İşletmenin faaliyette bulunduğu süreye göre pandemi döneminde dijital faaliyetleri farklılaşmaktadır.' şeklinde ifade edilen H_1 hipotezi kabul edilmiştir.

Katılımcılara işletmelerin faaliyette bulunduğu süreye göre pandemi döneminde e-lojistik faaliyetlerine yönelik algılarının anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediği belirlenmek istemiş ve bu doğrultuda ANOVA testinden yararlanılmıştır. Analiz sonuçları tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4. 10. İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Süreye göre Pandemi Döneminde E-Lojistik Faaliyetlerine Yönelik Fark Analizi

E-Lojistik Faaliyetlerine Yönelik Algı	İşletmenin Faaliyette Bulunduğu Yıl	N	Ortalama	F	Sig
	0-3 yıl	45	3,4346	3,05	0,018*
	4-7 yıl	50	3,5526		
	8-11 yıl	67	3,5229		
	12-15 yıl	37	3,4535		
	15 yıl ve daha fazla	71	3,2963		
	Toplam	270	3,4446		

*($p < 0,05$)

ANOVA testi sonuçlarına göre F:3,05 ve $p:0,018 < 0,05$ olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre e-lojistik faaliyetlerine göre işletmelerin faaliyette bulunduğu yıl değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bu farklılığın hangi gruplar arasındaki ortalama farklılıklardan kaynaklandığını görmek amacıyla izleme testine (Tukey) başvurulmuştur.

Tukey testine göre; e-lojistik faaliyetlerine yönelik algılanan fayda, işletmelerin faaliyette bulunduğu yıl değişkenine göre 0-3 yıl faaliyet süresi olan işletmelerle 4-7 yıl, 8-11 yıl ve 12-15 yıl faaliyet süresinde olan işletmeler arasında farklılaşmaktadır. İşletmelerin faaliyette bulunduğu yıl değişkenine göre faaliyet süresi 4-7 yıl olan işletmelerin ortalaması ($x: 3,55$) faaliyet süresi 8-11 yıl olan işletmelerin ortalamalarından ($x: 3,52$) ve faaliyet süresi 12-15 yıl olan işletmelerin ortalamalarından ($x: 3,29$) anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan hareketle faaliyet süresi daha yeni olan işletmelerin e-lojistik faaliyetlerine yönelik algılarının da yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumda H_2 hipotezi desteklenmiştir.

Katılımcılara pandemi döneminde dijital pazarlama faaliyetlerine yönelik algılarının işletmelerin çalışan sayısına göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediği belirlenmek istemiş ve bu doğrultuda ANOVA testinden yararlanılmıştır. Analiz sonuçları tablo 4.11'de verilmiştir.

Tablo 4. 11. İşletmelerin Çalışan Sayısına göre Pandemi Döneminde Dijital Pazarlama Faaliyetlerine Yönelik Fark Analizi

Dijital Pazarlama Faaliyetlerine Yönelik Algı	İşletmenin Çalışan Sayısı	N	Ortalama	F	Sig
	1-100 kişi	71	3,5864	8,226	0,000*
	101-250 kişi	69	3,8011		
	251-500 kişi	62	4,0748		
	500 kişi ve üzeri	68	3,7259		
	Toplam	270	3,7886		

*($p < 0,05$)

ANOVA testi sonuçlarına göre F değeri 8,226 ve p değeri 0,000 ($p < 0,05$) olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlar, dijital pazarlama faaliyetlerine göre işletmelerin faaliyette bulunduğu yıl değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu anlamlı farklılığın hangi gruplar arasındaki ortalama farklılıklarından kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey izleme testi kullanılmıştır.

Tukey testi sonuçlarına göre, işletmelerin çalışan sayısı ve dijital pazarlama faaliyetlerine yönelik algılanan fayda arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Özellikle, çalışan sayısı 251-500 kişi olan işletmelerin ortalama değeri ($x: 4,07$) diğer çalışan sayısı gruplarına göre anlamlı şekilde yüksektir. Bu grup, çalışan sayısı 1-100 kişi, 101-250 kişi ve 500 kişi ve üzeri olan işletmelerden anlamlı şekilde daha yüksek bir algılanan fayda ortalamasına sahiptir.

Bu sonuçlar, çalışan sayısının dijital pazarlama faaliyetlerine yönelik algıları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, çalışan sayısının artması, dijital pazarlama faaliyetlerine yönelik algıyı olumlu yönde etkilemektedir. Bu durum, H3 hipotezinin desteklendiğini göstermektedir.

Ayrıca, pandemi döneminde e-lojistik faaliyetlerine yönelik algıların işletmelerin çalışan sayısına göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ANOVA analizi sonuçları Tablo 4.12'de sunulmuştur.

Tablo 4. 12. İşletmelerin Çalışan Sayısına göre Pandemi Döneminde E-Lojistik Faaliyetlerine Yönelik Fark Analizi

E-Lojistik Faaliyetlerine Yönelik Algı	İşletmenin Çalışan Sayısı	N	Ortalama	F	Sig
1-100 kişi		71	3,3500	3,302	0,021*
101-250 kişi		69	3,3940		
251-500 kişi		62	3,5866		
500 kişi ve üzeri		68	3,4651		
Toplam		270	3,4446		

*($p < 0,05$)

ANOVA testi sonuçlarına göre F değeri 3,302 ve p değeri 0,021 ($p < 0,05$) olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar, e-lojistik faaliyetlerine göre işletmelerin çalışan sayısına göre anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu anlamlı farklılığın hangi gruplar arasındaki ortalama farklılıklardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Tukey izleme testi kullanılmıştır.

Tukey testi sonuçlarına göre, işletmelerin çalışan sayısı ile e-lojistik faaliyetlerine yönelik algılanan fayda arasında anlamlı farklar bulunmaktadır. Özellikle, çalışan sayısı 251-500 kişi olan işletmelerin ortalama değeri ($x: 3,58$) çalışan sayısı 1-100 kişi olan işletmelerin ortalamalarından ($x: 3,35$) anlamlı şekilde yüksektir. Bu sonuçlar, çalışan sayısının e-lojistik faaliyetlerine yönelik algıları üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu durum, H4 hipotezinin desteklendiğini göstermektedir.

Ayrıca, pandemi döneminde dijital pazarlama faaliyetlerinin e-lojistik faaliyetlerine yönelik algılarının anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4.13'te sunulmuştur.

Tablo 4. 13. Regresyon Analizi

	B	Sh.	Beta	T	p	R	R2	F	P
Dijital Faaliyetler	1,427	0,132		10,847		0,688	0,474	241,242	<0,000*
E-Lojistik faaliyetleri	0,533	0,034	0,688	15,532	<,000				

* $p < 0,05$

Tablo 4.13'deki Regresyon analizi ele alındığında dijital faaliyetler değişkeni ile e-lojistik faaliyetleri iyi düzeyde ve anlamlı bir ilişki sergilemekte ($R: 0,688$, $R^2: 0,474$, $p: 0,000 < 0,05$) ve dijital pazarlama toplam varyansın %47,4'ünü açıklamaktadır. Dijital faaliyetler değişkeninde bir birim artış meydana geldiğinde e-lojistik faaliyetlerinde %68,8 bir artışa neden olmaktadır. Dijital pazarlama faaliyetlerinin e-lojistik faaliyetleri üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir etkisinden olduğu gözlenmektedir. Bu doğrultuda H_5 hipotezi kabul edilmektedir.

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Araştırma sonuçlarına göre pandemi döneminde dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetleri lojistik sektörünü olumlu yönde etkilemiştir. Katılan işletmeler birden fazla dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyeti kullanmaktadır. En çok kullanılan dijital pazarlama faaliyetleri e-posta pazarlaması ve çevrimiçi reklamcılık olup, işletme için iletişimin sağlandığı e-lojistik kanalı olarak en çok telefon ve yüz yüze görüşme yöntemi kullanılmaktadır. Katılımcıların intranet ve extranet gibi e-lojistik kanallarını yetkin bir şekilde kullanmadıkları, dolayısıyla bu konu hakkında yeterli bir bilgiye sahip olmadıkları düşünülmektedir.

Çalışmada hem dijital pazarlama hem de e-lojistik faaliyetlerinin etkinliğini ölçebilmek amacıyla iki farklı anketten faydalanılmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin çoğunluğunu erkekler ve 25-35 yaş arası bireyler

oluşturmaktadır. Katılımcıların çoğunluğunun eğitim durumu lisanstır. İşletmelere ait genel bilgiler incelendiğinde araştırmaya katılan işletmelerin çoğunluğunun faaliyet süreleri 15 yıl ve daha fazla, ortaklık yapısının tamamen yerli, çalışan sayısının ortalama olarak dağıldığı görülmektedir. Katılan işletmelerin sundukları temel lojistik faaliyetler birden fazla olup çoğunluğu tedarik zinciri hizmetleriyle taşımacılık hizmetleri oluşturmaktadır.

Pandemi döneminde dijital pazarlama faaliyetlerindeki algının işletmenin faaliyette bulunduğu 8-11 yıl süre içerisinde daha olumlu olduğu söylenebilir. Pandemi döneminde e-lojistik faaliyetlerindeki algının ise işletmenin faaliyette bulunduğu 4-7 yıl ile 8-11 yıl süreleri içerisinde daha olumlu olduğu söylenebilmektedir. Pandemi döneminde dijital pazarlama faaliyetlerindeki algının işletmenin çalışan sayısında 251-500 kişilik ekipler içerisinde daha olumlu baktıkları söylenebilir. 251-500 kişilik çalışan sayısına sahip işletmelerde pandemi döneminde dijital pazarlama faaliyetlerindeki algının daha olumlu olduğu sonucu söylenebilir. Dijital pazarlamada bir birim artış meydana geldiğinde e-lojistik faaliyetlerinde de artış meydana gelmekte birbirlerini olumlu yönde etkiledikleri gözlenmektedir.

Araştırmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetlerinin işletmelerin faaliyet süreleri ve çalışan sayıları üzerinde farklılıklar yarattığı görülmektedir. Bu farklılıkların, işletmelerin dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetlerini nasıl kullandıklarına bağlı olarak ortaya çıktığı söylenebilir. İşletmeler, lojistik sektöründe daha verimli ve hızlı bir şekilde faaliyet gösterebilmek, kağıt kullanımını azaltmak ve teknolojiden maksimum fayda sağlamak için dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetlerinden daha etkin bir şekilde yararlanmalıdır.

Özellikle Google gibi dijital kanallar, işletmelere bu konularda eğitim ve rehberlik sağlama konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Bu eğitimler, işletmelerin dijital pazarlama ve e-lojistik alanlarında bilinçlenmelerine ve yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Sonuç olarak, işletmelerin dijital dönüşüm süreçlerini etkili bir şekilde yönetmeleri ve bu teknolojik araçlardan en iyi şekilde yararlanmaları, rekabetçi avantaj elde etmelerine katkı sağlayabilir.

Kocaeli bölgesinde yer alan büyük lojistik firmalarının ankete etkin bir şekilde katılmadığı gözlemlenerek küçük ve orta ölçekli firmaların bilgilerinin yetersiz olduğu ama fırsatlar doğrultusunda kendilerini geliştirmeye açık oldukları değerlendirilmiştir. Çalışan sayısı açısından büyük firmalar doğru orantılı olarak daha fazla bilgiye ve teknolojiye sahip oldukları yönünde bir çıkarım yapılabilir. Kocaeli bölgesinde genel olarak dijital pazarlama faaliyetlerine ağırlık verildiği, fakat e-lojistik faaliyetlerinin tam olarak kullanılmadığı anket sonuçlarına göre gözlemlenebilir.

Genel tabloya bakıldığında araştırmaya katılan işletmelerin e-lojistik faaliyetleri üzerinde yeterli bir bilgiye sahip olmadıkları gözlemlenmiştir. Dijital pazarlama konusunda ise SEO ve SEM gibi etkin kullanım araçlarının etkin bir şekilde kullanılmadığı sonucuna varılmıştır. Bu sebeple bu çalışmada elde edilen bilgilerin hem literatüre, hem gelecekte yapılacak olan çalışmalara katkı sağlaması umut edilmektedir. Ayrıca dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyeti yürüten/yürütecek işletmelere de ışık tutması beklenmektedir. Araştırma pandemi döneminde yapıldığı için daha fazla lojistik çalışanına ulaşamamıştır. Anket online olarak gönderilmiştir. Bu sebeple doğru cevapları verdikleri ve tam katılım sağladıkları varsayılmıştır. Pandeminin azalması ile birlikte çalışmaya konu olan dijital pazarlama ve e-lojistik faaliyetlerinin sektörde yeniden incelenmesi ya da ayrı ayrı çalışılması tavsiye edilmektedir. Çalışma soruları genişletilerek e-lojistik kanallarının ya da bilişim teknolojilerinin etkisi yeniden incelenmelidir.

Etik Beyan: Bu çalışma için Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 11/02/2022 tarihli ve 2022/33 nolu toplantısında 7445 sıra sayılı kararı ile izin alınmıştır. Aksi bir durumun tespiti halinde Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir.

Yazar Katkı Beyanı: 1. Yazarın katkı oranı %80 2. Yazarın katkı oranı ise %20.'dir.

Çıkar Beyanı: Yazar(lar) herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir(ler).

İntihalBeyan: Turnitin yazılımıyla makalenin benzerlik taraması yapılmıştır.

Lisans: Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) Lisansı ile lisanslanmıştır.

Ethics Statement: Permission for this study was obtained from the Scientific Research Ethics Committee of Necmettin Erbakan University Social and Human Sciences with the decision number 7445 at the meeting dated 11/02/2022 and numbered 2022/33 of the relevant board. In case of detection of a contrary situation, the Journal of Social Economic Research has no responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study.

Author Contributions Statement: 1st author's contribution rate 80 %, 2nd author's contribution rate 20%.

Conflict of Interest: *The author(s) declare/ declares that there is no conflict of interest.*

Plagiarism: *A check for plagiarism on this article was conducted by using Turnitin Software.*

License: *Licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).*

KAYNAKÇA

Ahmad, I. ve Sharp, D. E. (1999). Networking with İnternet, Corporate Intranet and Project Extranet. Journal of Management Engineering, 15(4), 7-9.

Akben, İ. ve Çelebi, F. A. (2022). Covid-19 Pandemi Döneminde E-Ticaret Ve E-Lojistik: Giyim Sektörü İnternet Sayfaları Üzerine Bir Araştırma. Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 7(1), 32-54.

Akçaçı, T. ve Çınaroğlu, M. S. (2020). Yeni Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Lojistik ve Ticarete Etkisi. Gaziantep University Journal Of Social Sciences(Special Issue), 447-456.

Aksoy, İ. (2017, Temmuz). Dijital Pazarlamada Gerçeğin Sıfır Anı Yaklaşımı Açısından Elektronik Ağızdan Ağza İletişimin Tüketicilerin Satın Alma Davranışı İle İlişkisi Ve Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Pazarlama Bilim Dalı.

Alankuş, Z. (2021). Covid-19'un Gölgesinde Dijital Pazarlama ve Yeni Yaklaşımlar. Uluslararası Halkla İlişkiler Ve Reklam Çalışmaları Dergisi, 4(1), 94-125.

Assis, R. ve Sagawa, J. K. (2018). Assessment Of The İmplementation Of A Warehouse Management System İn A Multinational Company Of İndustrial Gears And Drives. Gestão&Produção, 25(2), 370-383.

Auram, B., Aminoff, A. ve Punakivi, M. (2002). Research Agenda For E-Business Logistics Based On Professional Opinions. International Journal Of Physical Distribution And Logistics, 32(7), 513-531.

Baloğlu, A., ve Karadağ, L. (2008). İnternet ve Pazarlama. Bursa: Ekin Yayınevi.

Baranwal, A., Srivastava, A. ve Rani, B. (2018). An Innovative Approach for Online Food Order Management System. Global Journal of Computer Science and Technology, 18(1), 1-4.

Bowersox, D., Closs, D. ve Cooper, B. (2020). Supply Chain Logistics Management. New York: McGraw-Hill Education.

Chachra, N., Savage, S. ve Voelker, G. (2015). Affiliate Crookies: Characterizing Affiliate Marketing Abuse. IMC '15 Proceedings of the 2015 (s. 41-47). Tokyo: ACM Conference on Internet Measurement Conference.

Chaffey, D., ve Smith, P. R. (2013). eMarketing eXcellence: Planning and optimizing your digital marketing. London: Routledge.

Content Marketing Institute. (2015, September 30). What Is Content Marketing?: <https://contentmarketinginstitute.com/what-is-content-marketing/> adresinden alındı.

Çağlar, B. (2011, Eylül 29). www.utikad.org.tr. Tüm Yönleriyle E-Lojistik: <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/8788/tum-yonleriyle-e-lojistik-> adresinden alındı.

Çakır, V. (2004). Yeni İletişim Teknolojilerinin Reklam Üzerine Etkileri. Selçuk İletişim, 3(2), 168-181.

Çetiner, M. ve Özer, A. (2021). Covid-19 Pandemisinde Sosyal Medya Kullanımındaki Değişim Ve Dijital Pazarlama İlişkisi Üzerine Bir Analiz. International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies, 7(30), 411-419.

Çilingir, F. C. (2020). Sigortacılık Sektöründe Dijital Pazarlama ve Sosyal Medyanın Tüketici Satın Alma Davranışı Üzerine bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Doğan, Ş. (2021). Dijital Pazarlamada İnternet Arama Motorlarının Kullanımı: Morhipo Ve Trendyol Sitelerinin Karşılaştırmalı Analizi. İNİF E- Dergi, 6(1), 123-139.

Dolanbay, C. (2000). Yeni Ekonomide Başarının Anahtarı E-Ticaret Strateji ve Yöntemler. Ankara: Sistem Yayınları.

EAN-UCC Sistemi Uygulama Kılavuzu: Tanımlama, Numaralandırma ve Barkod Standartları. Ankara: TOBB, (2000).

Ertek, G. (2012). Lojistik Bilişim Sistemleri (Logistics Information). Açıköğretim Fakültesi Yayını, Uluslararası Lojistik. Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Ferrari, P. (1999). A Model Of Urban Transport Management. Transportation Research Part B: Methodological, 33(1), 43-61.

Gedik, Y. (2020). Pazarlamada Yeni Pencere: Dijital Pazarlama. Journal Of Business In The Digital Age, 3(1), 63-75.

Genç, E. ve Kaya, E. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecindeki Gümrük Mevzuatı Değişikliklerinin Lojistik Faaliyetlerine Ve Çalışanların İş Motivasyonuna Etkisi. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 8(1), 161-175.

Grappone, J. ve Couzin, G. (2011). Search Engine Optimization An Hour A Day Second Edition. Indianapolis: Wiley Publishing.

Griffis, S. ve Goldsby, T. (2007). Transportation management systems: an exploration of progress and future prospects. Journal of Transportation Management, 18(1), 18-33.

Gunasekaran, A., Ngai , E. ve Cheng, T. (2007). Developing an E-Logistics System: A Case Study. International Journal of Logistics: Research & Applications, 10(4), 333-349.

Güler, C. (2019). Dijital Pazarlamanın Spor Pazarlaması İçerisindeki Yeri ve Öneminin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü.

Gürdal, S. (2006). Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi. EUROMAT, 14. İstanbul: İTO Yayınları.

Huang, C.-M., Hsu, P.-Y. ve Chiau, W.-L. (2011). Perceptions of the Impact of Chief Executive Leadership Style on Organizational Performance through Successful Enterprise Resource Planning. Social Behavior and Personality: An International Journal, 39(7), 865-878.

Kannan, P. K. ve Li, H. A. (2017). Digital marketing: A Framework, Review and Research Agenda. International Journal of Research in Marketing, 34(1), 22-45.

Kapoor, K. K., Dwivedi, Y. ve Piercy, N. (2016). Pay-Per-Click Advertising: A Literature Review. The Marketing Review, 16(2), 183-202.

Kaptanoğlu, K. ve Geçit, B. B. (2021). Covid-19 Sürecinin Dijital Pazarlamaya Etkileri. B. Aşık, M. Karahöyük, ve B. B. Geçit içinde, Covid-19'un Ekonomi Politigi (s. 95-112). Ankara: Gazi Kitabevi.

Karagöz, B. İ. (2007, Temmuz 4). E-Lojistik Uygulayan İşletmelerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Karaman, A. ve Şahin , M. (2021). Covid-19 Salgın Sürecinde Kriz Yönetimi Ve Pazarlama Stratejileri. B. Erdem, ve A. Ateş (Dü) içinde, Pazarlamada Güncel Yaklaşımlar (s. 171-184). Konya: Eğitim Kitabevi.

Kargohaber. (2021, Ağustos 10). Pandemi Sonrası Lojistikte Yeni Dönem Dijitalleşme İle Başladı Kaynak: Pandemi Sonrası Lojistikte Yeni Dönem Dijitalleşme İle Başladı: <https://www.kargohaber.com/pandemi-sonrasi-lojistikte-yeni-donem-dijitallesme-ile-basladi-6358h.htm> adresinden alındı.

Kazancı, U. (2021, Ağustos). E-Ticaret Lojistiğinin Müşteri Memnuniyeti ve Yeniden Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkileri: Covid-19 Küresel Salgın Dönemi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Maltepe Üniversitesi

Koçak Alan, A., Tümer Kabadayı, E. ve Erişke, T. (2018). İletişimin Yeni Yüzü: Dijital Pazarlama ve Sosyal Medya Pazarlaması. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 17(66), 493-504.

Korkmaz, O., Sümen, H. ve Çelik, R. N. (2005, 28 Mart - 1 Nisan). Arz Zinciri Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanımı. 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı. Ankara: TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası.

Kotler, P., Kartajaya, H. ve Setiawan, I. (2017). Pazarlama 4.0 Gelenekselden Dijitale Geçiş. (N. Özata, Çev.) İstanbul: Optimist

- Kumar, S. (2020). Impact Of Digital Marketing–Strategies And Challenges. *Studies in Indian Place Names*, 40(18), 1362-1371.
- Lieb, R. (2012). *Content Marketing: Think Like a Publisher - How to Use Content to Market Online and in Social Media*. Indianapolis: Que Publishing.
- Liu, W., Liang, Y., Bao, X., Qin, J., ve Lim, M. (2020). China's logistics development trends in the post COVID-19 era. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 1-12.
- Longley, P., Goodchild, M., Maguire, D. ve Rhind, D. (2015). *Geographic Information Systems and Science*. New York: Wiley.
- López García, J. J., Lizcano, D., Ramos, C., ve Matos, N. (2019). Digital Marketing Actions That Achieve a Better Attraction and Loyalty of Users: An Analytical Study. *Future Internet*, 11(130), 2-16.
- Mert, Y. L. (2018). Dijital Pazarlama Ekseninde Influencer Marketing Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 1299-1328.
- Mohd, I. ve Iziati, S. (2010). A Survey on Supply Chain Management and E-Commerce Technology Adoption among Logistics Service Providers in Johor. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 4(5), 517-522.
- Moran, M. ve Hunt, B. (2014). *Search Engine Marketing, Inc.: Driving Search Traffic to Your Company's Web Site*. Washington: IBM Press.
- Moussa, M. (2016, June). Internet, Intranets and Extranets in Organizations: An Integrative Literature Review. *SIU Journal of Management*, 6(1), s. 1-40.
- Nabout, N. A., Skiera, B., Stepanchuk, T. ve Gerstmeier, E. (2012). An analysis of the profitability of fee-based compensation plans for search engine marketing. *Intern. J. of Research in Marketing*, 29, 68-80.
- Neti, S. (2011, July 2). Social Media And Its Role In Marketing. *International Journal of Enterprise Computing and B International Journal of Enterprise Computing and Business Systems*, 1(2).
- Olbrich, R., Schultz, C. ve Bormann, P. (2019). The effect of social media and advertising activities on affiliate marketing. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 13(1), 47-72.
- Oypan, S. (2021, Şubat 1). increaworks. Pandemi döneminde dijital pazarlamanın önemi: <https://increaworks.com/pandemi-doneminde-dijital-pazarlama/> adresinden alındı
- Özmen, Ş. (2013). *Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu: E-Ticaret*. İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Papadimitriou, P., Lewis, R., Krishnamurthy, P. ve Reiley, D. (2011). Display advertising impact: Search lift and social influence. *Proceedings of the 17th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, (s. 1019-1027). San Diego.
- Puchkov, S. (2016). *Internet Marketing: Top 10 Most Effective Strategies*. South Carolina: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Reynolds, J. (2001). *Logistics and Fulfillment for e-business*. Boca Raton: CRC Press.
- RFID Turkey. (2022). RFID'in Yararları ve Kullanım alanları: <http://www.rfidturkey.com> adresinden alındı
- Shen, C.-W. (2009). A Bayesian Networks Approach to Modeling Financial Risks of E-Logistics Investments. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 8(4), 711-726.
- Smith, K. L. (2007, October 5). *New Marketing. What is Digital Marketing?:* http://digitalmarketing101.blogspot.com/2007_09_30_archive.html adresinden alındı
- Sucu, İ. ve Solhan, M. (2021). Covid 19 Pandemi Sürecinde Dijital Pazarlama Ve İletişim Sürecinde Kozmetik Markaların Yönelimi: Flormar Markası Örneği. *Yeni Medya Elektronik Dergi*, 5(3), 245-254.
- Tekin, E. (2014). *E-Lojistik Ve İlaç Dağıtımında E-Lojistik Uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Üretim Yönetimi Ve Pazarlama Bilim Dalı.

Tekin, M., Etlioğlu, M. ve Tekin, E. (2017). Elektronik Lojistik ve Öğrenme. The International New Issues In Social Sciences, 5(5), 361-383.

Tetik, A. E. (2020). E-Lojistikte Kritik Faktörlerin, Avantaj Ve Dezavantajların Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.

thefirstbannerad. (2014, October 27). Retrieved from Welcome the The "First" Banner : <http://thefirstbannerad.com/> adresinden alındı

Toygar, A. (2018). Algılanan Hizmet Kalitesinde E-Lojistik Uygulamalarının Rolü:Lojistik İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Bandırma: Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret Ve Lojistik Anabilim Dalı.

tr.wikipedia.org. (2020, Ağustos 24). Arama motoru pazarlama: https://tr.wikipedia.org/wiki/Arama_motoru_pazarlama adresinden alındı

uab.gov.tr. (2020, Haziran 23-24-25). Ulaştırma Ve Altyapıda Dijital Gelecek Zirvesi Devam Ediyor: <https://www.uab.gov.tr/haberler/ulastirma-ve-altyapida-dijital-gelecek-zirvesi-devam-ediyor> adresinden alındı

wearesocial. (2022, January 26). Digital 2022: Another Year Of Bumper Growth: <https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022-another-year-of-bumper-growth-2/> adresinden alındı

Yıldırım Keser, H. (tarih yok). Covid-19 Salgını Sürecinde Lojistik Sektörü . btsoekonomi: <https://btsoekonomi.com/haber-detay/-mobilya-endustrisi-uretim-ve-ihracatta-hiz-kesmedi> adresinden alındı

Zengin, B. ve Turan, O. (2021). COVID-19 Sürecinde Konaklama İşletmeleri İçin Dijital Pazarlamının Önemi Üzerine Bir Araştırma: Kocaeli Örneği. Journal of New Tourism Trends, 2(1), 17-34.

Zhang, L.-J., Yadav, P. ve Chang, H. (2001). ELPIF: An E-Logistics Processes Integration Framework Based on Web Services. NewYork, ABD.