

**T.C.**  
**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı

**LOJİSTİK PERFORMANSININ MÜŞTERİ**  
**MEMNUNİYETİNE ETKİLERİNİN ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

**Halil YILDIZ**

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZAN

**İstanbul - 2023**



## TEZ TANITIM FORMU

- ADI SOYADI** : Halil YILDIZ
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Lojistik Performansının Müşteri Memnuniyetine Etkilerinin Analizi
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
- ANABİLİM DALI** : Uluslararası Ticaret ve Lojistik
- TEZİN TÜRÜ** : Yüksek Lisans
- TEZİN TARİHİ** : 18/01/2023
- SAYFA SAYISI** : 120
- TEZ DANIŞMANI** : Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZAN
- DİZİN TERİMLERİ** : Lojistik, Lojistik Performansı, Müşteri, Müşteri Memnuniyeti.
- TÜRKÇE ÖZET** : Bu tezin amacı, lojistik performansının, müşteri memnuniyetine etkilerinin analizidir. Çalışmada lojistik işletmelerinin maliyet performansı, operasyonel performansı ve ilgili çevre ile ürettiği iletişim performansının önemi ve lojistik işletmeler için teslim süresi, hatasız teslim, taşınacak ürünlerinin muayenesi, satış öncesi hizmetler, satış sonrası hizmetler, güvenlik kuralları, erken teslim durumları, kazalarla ilgili bilgi aktarımı, çalışanların bilgilendirilmesi, oluşan sorunların çözümü, müşterilerin memnuniyeti, müşterilerin devamlılığı gibi konularının önemine değinilmiştir.
- DAĞITIM LİSTESİ** : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne  
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

*Halil YILDIZ*

**T.C.**  
**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı

**LOJİSTİK PERFORMANSININ MÜŞTERİ**  
**MEMNUNİYETİNE ETKİLERİNİN ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

**Halil YILDIZ**

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZAN

**İstanbul - 2023**

## BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının çalışmalarından yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Halil YILDIZ

.../.../ 2023



**T.C.**  
**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Halil YILDIZ'ın "Lojistik Performansının Müşteri Memnuniyetine Etkilerinin Analizi" adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Uluslararası Ticaret ve Lojistik anabilim dalı, Uluslararası Ticaret ve Lojistik bilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

*Doç. Dr. Ebru NERGİZ*

Üye

*Dr. Öğr. Üyesi Hilal ÇELİK*

Üye

*Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZAN*  
(Danışman)

**ONAY**

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

... / ... / 2023

*Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ*  
Enstitü Müdürü

## ÖZET

Bu tezin amacı, lojistik performansının, müşterilerin memnuniyetine etkilerinin analizidir. Günümüz rekabet koşullarında, çok önemli bir yere sahip olan entelektüel sermaye (çalışanlarda, süreçlerde ve müşterilerde oluşan fikirler), gerek kamu kurumlarının ve gerekse işletmelerin; kadın çalışanların yeteneklerinden en üst düzeyde yararlanmak adına pozitif ayrımcılık yapmalarını ve kadınların özel yaşamları ile işleri arasında denge kurabilecekleri bir iş ortamı yaratmalarını gerekli kılmaktadır.

Bu araştırmanın evreni; Türkiye genelinde Omega Global Uluslararası TAŞ. Loj. Tic. Ltd. şirketinde faaliyet gösteren 520 müşteri işletmesinin lojistik, dış ticaret departmanı sorumlularıdır. Araştırmanın verilerinin elde edilmesinde kullanılan ölçekler; “Lojistik performans ölçeği” ve “müşteri memnuniyeti ölçeği”dir. Anketlerden elde edilen verilere SPSS 21 programı yardımıyla güvenilirlik analizleri, frekans analizleri, regresyon analizi ve anova analizi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda işletmelerin lojistik performansı ile müşterilerin memnuniyeti arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlılık bulunmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Lojistik, Lojistik Performansı, Müşteri, Müşteri Memnuniyeti.

## **ABSTRACT**

The aim of this thesis is to analyse the effects of logistics performance on consumer satisfaction. In today's competitive conditions, intellectual capital (ideas formed in employees, processes and customers), which has a very important place, makes it necessary for both public institutions and businesses to make positive discrimination in order to make the most of the talents of female employees and to create a business environment where women can balance their private lives and work.

The population of this research is The universe of this research; Omega Global International Transport , Logistics Ltd Sti Responsible for the logistics department of 520 customer businesses operating in the company. The scales used in obtaining the data of the research are; "Logistics performance scale" and "customer satisfaction scale". Reliability analyses, frequency analyses, regression analyses and ANOVA analyses were applied to the data obtained from the questionnaires with the help of SPSS 21 programme. As a result of the analyses, a positive statistical significance was found between the logistics performance of the enterprises and the satisfaction of the customers.

**Key Words:** Keywords: Logistics, Logistics Performance, Consumer, Consumer Satisfaction.



# İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT .....	ii
İÇİNDEKİLER .....	iii
KISALTMALAR .....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
ÖNSÖZ.....	x
GİRİŞ .....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### LOJİSTİK VE LOJİSTİK PERFORMANSI

1.1. LOJİSTİK KAVRAMI.....	3
1.1.1. Lojistik Performans Kavramı.....	3
1.1.2. Lojistik Yönetimi .....	3
1.2. LOJİSTİK TÜRLERİ .....	4
1.2.1. E-Lojistik .....	4
1.2.2. Yeşil Lojistik.....	8
1.2.3. Yalın Lojistik .....	10
1.2.4. Tersine Lojistik (Geri Dönüş, Reverse Logistics- RL).....	11
1.2.5. Dağıtım Lojistiği.....	11
1.2.6. Temin-Tedarik Lojistiği.....	12
1.2.7. Üçüncü ve Dördüncü Parti Lojistik (3TL-4TL) .....	13
1.2.8. İşletme ve Bakım Lojistiği.....	13
1.3. LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ (LPI) .....	15
1.3.1. Altyapı .....	15
1.3.2. Lojistik Hizmet Kalitesi.....	17
1.3.3. Gümrük .....	17
1.3.4. Takip Edilebilirlik.....	19
1.3.5. Uluslararası Taşımacılık .....	19
1.4. LOJİSTİK İLE İLGİLİ TEMEL FAALİYETLER .....	21
1.4.1. Lojistikte Müşteri Hizmetleri.....	21
1.4.2. Lojistikte Talep Yönetimi .....	22
1.4.3. Lojistikte Ambalajlama.....	24
1.4.4. Lojistikte Elleçleme .....	27
1.4.5. Lojistikte Depolama (Stok İşlemleri, Malzeme Taşıma, Paketleme) .....	28

1.4.6. Lojistikte Envanter (Stok) Yönetimi.....	29
1.4.7. Lojistikte Sigortalama.....	33
1.4.8. Lojistikte Ulaştırma (Nakliye).....	34
1.5. LOJİSTİK FAALİYETLERDE TAŞIMA TÜRLERİ .....	36
1.5.1. Karayolu Taşımacılığı Lojistiği.....	36
1.5.2. Havayolu Lojistiği .....	39
1.5.3. Lojistikte Deniz Yolu, Demir Yolu, .....	41
1.5.4. Boru Hattı Lojistiği.....	41

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ**

2.1. MÜŞTERİ SATIN ALMA KARAR SÜRECİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....	42
2.1.1. Kültürel Faktörler .....	43
2.1.1.1. Kültür .....	43
2.1.1.2. Alt Kültür .....	44
2.1.1.3. Sosyal Sınıf .....	45
2.1.2. Sosyal Faktörler .....	47
2.1.2.1. Referans Gruplar .....	47
2.1.2.2. Aile.....	49
2.1.2.3. Rol ve Statü.....	51
2.1.3. Kişisel Faktörler.....	51
2.1.3.1. Yaş ve Yaşam Dönemi.....	52
2.1.3.1. Yaşam Tarzı .....	53
2.1.3.2. Ekonomik Durum.....	54
2.1.3.3. Kişilik ve Benlik .....	54
2.1.4. Psikolojik Faktörler.....	55
2.1.4.1. Motivasyon (Güdülenme) .....	56
2.1.4.2. Algılama.....	57
2.1.4.3. Öğrenme.....	58
2.1.4.4. İnanç ve Tutumlar .....	58
2.2. MÜŞTERİ KARAR ALMA DAVRANIŞ TİPLERİ .....	59
2.2.1. Yoğun Çaba ile Satın Alma .....	60
2.2.2. Sınırlı Çaba ile Satın Alma .....	60

2.2.3. Alışkanlığa Dayalı (Rutin) Satın Alma.....	61
2.2.4. Tepkisel Satın Alma.....	62
2.3. MÜŞTERİ SATIN ALMA KARAR SÜRECİ AŞAMALARI.....	63
2.3.1. İhtiyacın Doğması.....	64
2.3.2. Bilgi Arama.....	64
2.3.3. Alternatiflerin Değerlendirilmesi.....	66
2.3.4. Satın Alma Kararı .....	67
2.3.5. Satın Alma Sonrası Değerlendirme .....	68

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **YÖNTEM VE BULGULAR**

3.1. LİTERATÜR TARAMASI.....	70
3.2. ARAŞTIRMA KAVRAMSALI.....	71
3.2.1. Araştırmanın Amacı.....	71
3.2.2. Araştırmanın Önemi .....	72
3.2.3. Araştırmanın Soruları .....	73
3.2.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Büyüklüğü .....	73
3.2.5. Veri Toplama Araçları .....	74
3.2.6. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri .....	75
3.3. VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR .....	76
3.3.1. Güvenilirlik Analizi.....	76
3.3.2. Korelasyon Analizleri.....	77
3.3.3. Regresyon Analizi .....	78
3.3.4. Anova Analizleri .....	79
3.3.4.1. Cinsiyete Göre Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyetinin Gösterdiği Farklılıklar.....	79
3.3.4.2. Yaşa Göre Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyetinin Gösterdiği Farklılıklar .....	80
3.3.4.3. Çalışma Süresine Göre Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyetinin Gösterdiği Farklılıklar.....	81
3.3.4.4. Eğitim Durumuna Göre Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyetinin Gösterdiği Farklılıklar .....	82
<b>SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....</b>	<b>83</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>87</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>101</b>

## KISALTMALAR

<b>A.G.E.</b>	:	Adı Geçen Eser
<b>3TL</b>	:	Üçüncü Taraf Lojistik
<b>ABC</b>	:	Airway, Breathing ve Circulation
<b>ASEAN</b>	:	Güneydoğu Asya Ülkeleri Birliği
<b>BT</b>	:	Bilgi Teknoloji
<b>COD</b>	:	Kimyasal Oksijen İhtiyacı
<b>CRM</b>	:	Müşteri İlişkileri Yönetimi
<b>DTÖ</b>	:	Dünya Ticaret Örgütü
<b>EA</b>	:	Emirates Havayolu
<b>EDI</b>	:	Elektronik Veri Değişimi
<b>EOQ</b>	:	Ekonomik Sipariş Miktarı
<b>FIFO</b>	:	İlk Giren İlk Çıkar
<b>IFPRI</b>	:	Gıda Politikaları Araştırma Enstitüsü
<b>ION</b>	:	Fizik, Kimya
<b>İ.İ.B.F.</b>	:	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
<b>JAIF</b>	:	Japonya-Asean Entegrasyon Fonu
<b>JIT</b>	:	Tam Zamanında Envanter
<b>LCS</b>	:	Longest Common Subsequences
<b>LDTA</b>	:	Lider Davranışları Tanım Anketi
<b>LIFO</b>	:	Son Giren İlk Çıkar
<b>LMX</b>	:	Lider Teorisi Model
<b>LPI</b>	:	Lojistik Performans Endeksi
<b>LTD.</b>	:	Limited
<b>LÜE</b>	:	Lider Üye Etkileşimi
<b>MIS</b>	:	Management Information System (Yönetim Bilişim Sistemleri)
<b>MRP</b>	:	Malzeme İhtiyaç Planlaması
<b>OEE</b>	:	Genel Ekipman Etkinliği
<b>RBV</b>	:	Kaynak Temelli Görünüm
<b>RFID</b>	:	Radyo Frekansı İle Tanımlama
<b>S.</b>	:	Sayfa
<b>SBE</b>	:	Sosyal Bilimler Enstitüsü

<b>SKU</b>	:	Stok Tutma Birimi
<b>SMED</b>	:	Tekli Dakikalarda Kalıp Değişimi
<b>SPSS</b>	:	Sosyal Bilimler İçin istatistiksel Paket (Statistical Package For The Social Sciences)
<b>SS.</b>	:	Sayfalar
<b>şTİ.</b>	:	şirketi
<b>T.C.</b>	:	Türkiye Cumhuriyeti
<b>TPM</b>	:	Toplam Verimli Bakım
<b>vb.</b>	:	Ve Benzeri
<b>vd.</b>	:	Ve Diğerleri
<b>VSM-VSD</b>	:	Değer Akışı Haritalama
<b>WMS</b>	:	Depo Yönetim Sistemi

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Kültürel Unsurların Tüketim Üzerindeki Olası Etkileri .....	44
<b>Tablo 2.</b> Satın Alma Karar Sürecinde Bilgi Aramayı Arttıran Etkenler .....	65
<b>Tablo 3.</b> Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyeti Konusuyla İlgili Literatür Taraması .....	71
<b>Tablo 4</b> Evrene göre Örneklem Büyüklükleri Tablosu .....	73
<b>Tablo 5.</b> İşletmelerin Lojistik Performansı, Müşterilerin Memnuniyeti ve Demografik Değişkenlerle İlgili Kavramsal Model .....	75
<b>Tablo 6.</b> Müşteri Memnuniyeti ve Lojistik Performans Ölçekleri için Güvenilirlik Analizi Sonuçları .....	76
<b>Tablo 7.</b> Lojistik Performansın ve Müşteri Memnuniyeti İçin Korelasyon Analizi..	77
<b>Tablo 8.</b> Lojistik Performansın, Müşteri Memnuniyeti Üzerindeki Etkisine İlişkin Regresyon Analizi Tablosu .....	78
<b>Tablo 9.</b> Cinsiyet ile Maliyet Performansı, Operasyonel Performans, İlişki Performansı ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki için t-Testi Tablosu .....	79
<b>Tablo 10.</b> Yaş ile Maliyet Performansı, Operasyonel Performans, İlişki Performansı ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki için f-Testi Tablosu .....	80
<b>Tablo 11.</b> Çalışma Süresi ile Maliyet Performansı, Operasyonel Performans, İlişki Performansı ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki için f-Testi Tablosu .....	81
<b>Tablo 12.</b> Eğitim Durumu ile Maliyet Performansı, Operasyonel Performans, İlişki Performansı ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki için f-Testi Tablosu .....	82

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Müşteri Satın Alma Karar Sürecini Etkileyen Faktörler .....	42
Şekil 2. İlgilenim ve Karar Alma Tipleri .....	59
Şekil 3. Müşteri Satın Alma Karar Süreci .....	63



## ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimimi tamamlamam konusunda katkılarından dolayı İstanbul Gelişim Üniversitesi'nde ders aldığım hocalarıma; tezimin tamamlanabilmesi için deneyimlerini, desteklerini ve katkılarını esirgemeyen tez izleme komitesi üyesi değerli hocalarıma ve her türlü desteği ile her zaman yanımda olan tez danışmanım çok değerli Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZAN hocama şükranlarımı sunarım.

Halil YILDIZ





## GİRİŞ

Küresel pazarların bir bütün haline gelmesi, işletmeler arasındaki rekabetin yoğunlaşması, bu alanda yerli ve yabancı katılımcıların artması ve üretim faaliyetlerinin esnekleşmesiyle birlikte müşterilerin istek ve gereksinimlerine hızlı yanıt verilmesi, işletmelerin varlığını sürdürebilmesi açısından zorunluluk haline gelmiştir. Bu yoğun rekabet koşulları içerisinde pazar büyüklüğünü korumak ve karlılığı arttırabilmenin en temel koşullarından birisi de ürün maliyetlerini düşürmek ve rekabet edilebilir fiyatlar sunmaktır. Bu noktada lojistik faaliyetler de minimum maliyetle ürünlerin pazar sunulmasında vazgeçilmez bir unsur olmaktadır. Aynı zamanda işletmeler, temel faaliyetlerine daha çok odaklanabilmek, tedarik zinciri döngüsünün hızlı en az sorun ile ilerleyebilmesi ve navlun maliyetlerini daha uygun hale getirmek için lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımını tercih etmekte ve böylece lojistik hizmet sağlayıcılarıyla işbirliği yapmaktadır. Bu işbirliği işletmenin taşıma alanındaki sorunları azaltmasına destek olmaktadır (Özoğlu ve Erdemir, 2021, s. 997).

Küresel rekabet piyasasının lojistik faaliyetlerin temel alındığı bir yöne doğru eğilim göstermesiyle birlikte bu faaliyetlerin net ve gerçekçi şekillerde planlamasına yönelik ihtiyaç da artmaktadır. Nitekim performans ölçümleri de lojistik hizmetlerin başarısını değerlendirebilmek ve planlamaları kolaylaştırabilmek adına önemli olmaktadır. Öte yandan performans ölçümleri, bir işletmenin bütün alanlarını ve birimlerini kapsayan geniş, disiplin gerektiren ve fonksiyonlar arası bir faaliyet olarak ifade edilmektedir (Marr ve Schiuma, 2003, s. 680).

Lojistik faaliyetlerin işletmelere yerine getirilmesinde; lojistik faaliyet performanslarının yanı sıra pazarlama performanslarının da değerlendirilmesi önemli bir role sahiptir. Uzun dönemdeki performans ölçümlerine duyulan ihtiyaç, satışların büyümesi, hesap verilebilirlik taleplerindeki artış ve müşteri yöneliminin değişmesi nedeniyle pazarlama performansına olan ilgi de iş performansı ile pazarlama faaliyetleri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Ancak, pazarlama faaliyetlerinin kontrolü ve standartlarının belirlenmesi aşamaları oldukça zor olduğu için göz ardı edilen konular arasında yer aldığı ifade edilmektedir. Bu noktada lojistik hizmet sağlayıcılarının, işletmelere doğru pazarlama uygulamalarıyla, global pazarda daha verimli

kullanabilecekleri bölgeler ve firmalar hakkında faaliyetleri iletmesi ve memnuniyet oranlarını arttırması gerektiği belirtilmektedir (Özoğlu ve Erdemir, 2021, s. 997).



# BİRİNCİ BÖLÜM

## LOJİSTİK VE LOJİSTİK PERFORMANSI

### 1.1. LOJİSTİK KAVRAMI

Lojistik, malların çıkış noktasından tüketim noktasına kadar verimli bir şekilde taşınmasını ve depolanmasını planlama, yürütme ve yönetme sürecidir (Essex, 2022). Lojistik süreci, belirli lojistik sisteminin kurulması için temel oluşturan fikirdir. Lojistik konsepti, lojistik unsurlarını birbirine bağlamanın yoludur (Rakhmangulov, vd., 2017, s. 124). Müşterilerin veya kurumların gereksinimlerini karşılamak amacıyla ürünlerin çıkış noktası ile müşteri arasındaki akışının yönetimi lojistik faaliyetleriyle yerine getirilmektedir (Bauernhansl, 2017, s. 28). Lojistikte yönetilen kaynaklar gıda, malzeme, hayvan, ekipman ve sıvılar gibi fiziksel öğelerin yanı sıra zaman ve bilgi gibi maddi olmayan öğeleri de içerebilir. Fiziksel öğelerin lojistiği genellikle bilgi akışı, malzeme işleme, üretim, paketlenme, envanter, nakliye, depolama ve genellikle güvenliğin entegrasyonunu içerir (ION Logistics, 2022).

#### 1.1.1. Lojistik Performans Kavramı

Lojistik performans, daha geniş bir kavram olan firma veya organizasyonel performansın bir alt kümesi olarak görülebilir (Gleason ve Barnum, 1982, s. 380). Sink ve meslektaşları ise "performansın ne anlama geldiği" konusunda; anlayışlarını ortaya koymak için yedi boyut tanımlamışlardır; bunlar etkililik, verimlilik, kalite, üretkenlik, iş yaşamı kalitesi, yenilikçilik ve karlılık şeklinde sıralanabilir " (Sink, Tuttle ve DeVries, 1984, s. 284). Lojistik, ülkenin rekabet gücü ve global pazardaki pasta payının artması için olumlu bir etki yaratır. Bu nedenle, lojistik endüstrisi için lojistik performansının ölçülmesi, endüstrinin rekabet gücüne yönelik performansını artırmak için endüstri için bir ölçüt sağlamaktadır (Bakar, vd., 2014, s. 1).

#### 1.1.2. Lojistik Yönetimi

Lojistik Yönetimi, şirketlerin ürünlerini müşterilerine tam talep ettikleri yerde, doğru zamanda ve doğru maliyetle ulaştırmaları için etkin bir sistemdir. Lojistik yönetimi, tedarikçilerden müşterilere hammadde, yarı mamul ve mamul mal akışının planlanması, uygulanması ve kontrolünü kapsar (Kern, vd., 2015, s. 8). Lojistik yönetimi alanında

çalışanlara lojistikçi denilmektedir. Lojistik yönetimi, tedarik zinciri yönetiminin, müşterinin gereksinimlerini karşılamak amacıyla malların, hizmetlerin ve ilgili bilgilerin çıkış noktası ile tüketim noktası arasında verimli, etkili ileri ve geri akışını ve depolanmasını planlayan, uygulayan ve kontrol eden bölümdür (ION Logistics, 2022). Lojistiğin karmaşıklığı, özel simülasyon yazılımı ile modellenilebilir, analiz edilebilir, görselleştirilebilir ve optimize edilebilir. Kaynak kullanımının en aza indirilmesi tüm lojistik alanlarında ortak bir motivasyondur (Klug, 2010, s. 235).

## **1.2. LOJİSTİK TÜRLERİ**

### **1.2.1. E-Lojistik**

İşletmelerin çoğu küreselleşme nedeniyle iş harcamalarını azaltmaya zorlanmakta ve şirketler verimliliği etkilemeden maliyetleri azaltmanın yollarını bulmaktadır. Bu durum işletmeleri tedarik zinciri yönetimi ve e-lojistik gibi yeni yönetim tekniklerini uygulamaya yöneltmiştir. E-lojistik, tedarik zinciri alanındaki yeni zorlukların yönetilmesine yardımcı olmaktadır. E-lojistik, lojistik iş fikrini internet aracılığıyla modern dünyaya taşımakta ve basit lojistik kavramını tamamen değiştirerek e-lojistiğe dönüştürmüştür. E-lojistik ile bu alanda en önemli yere sahip olan bilgi akışı daha hızlı sağlanarak bilgidan kaynaklı gecikme ve aksaklıkların önüne geçilmiştir. E-lojistiğin ana bileşenleri ise çok kanallı operasyonlar, sınır ötesi görevler, depo planı ve envanter, planlama, tahmin ve performans yönetimidir. Bir bakıma E-lojistik, tüm iş dünyasını küçük bir çevrimiçi e-dünya haline getiren lojistik alanındaki en modern teknolojidir. Daha iyi bilgi işlem ve kolektif becerilere sahip bu yeni iletişim seti, tedarik zinciri müşterileriyle veri paylaşımı, bilgi ve kesin istatistikler sağlayarak yeni lojistiği müşteri odaklı bir teknolojiye dönüştürmektedir (Kanagavalli ve Azeez, 2019, s. 12804).

E-lojistik, lojistik tedarik zincirinde bilgi alışverişini hızlandırmak için e-posta, web sitesi, veri değişim protokolü gibi üç temel internet aracını kullanmaktadır. Öte yandan, e-lojistik, işletmenin lojistik yönetimini desteklemek için en son bilgi teknolojilerinin geniş bir şekilde kullanılması anlamına gelmektedir, Ayrıca E-lojistik ile tedarik zinciri süreci daha verimli şekilde takip edilmekte olup ürünlerin pazarda bulunmaması, rafların boş kalması gibi sorunlar en aza indirgenmiştir. örneğin üretim alanında, depo yönetiminde, sipariş işleme döngülerini desteklemenin yanı sıra yönetim kurulunu iş

çevresiyle, özellikle tedarik zincirleriyle (örneğin tedarik, dağıtım) desteklemektedir (Kadhubek, 2015, s. 1059).

E-Lojistik, sosyal medyada yer alan bilgilere doğrudan bir ilişki olarak erişim olanağı sunmaktadır. E-Lojistik sistemleri hemen hemen tüm prosedürler hakkında hızlı ve basit veriler iletir. Bakım, kontrol ve doğruluk için zengin kapasiteler mevcuttur. Kargo ücretlerini hesaplayabilir, nakliye siparişleri verebilir, taşıma sürecini takip edebilir. Depodaki yukarıdan aşağıya prosedür ardışıklarını takip edebilir, koordinasyon ihtiyaçlarımız için dikkatli öğeleri veya doğrudan yardımı bulabilir veya sevkiyatımızı aşamalı olarak takip edebiliriz. En aşırı doğruluğu sağlar. E-Lojistik, "koordinasyon formlarını mekanize etme ve koordinasyon formlarının oyuncularına birleşik, baştan sona memnuniyet ve üretim ağı yönetim kurulu idareleri verme sistemi" olarak tanımlanmaktadır (Kanagavalli ve Azeez, 2019, s. 12807).

E-lojistikte yer alan süreçler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Kanagavalli ve Azeez, 2019, s. 12807);

1. Taksitlendirme yöntemi; iki pratik taksitlendirme tekniği vardır. Birincisi e-taksit olarak adlandırılan talep aşamasında, ücret kartı vb. ikincisi ise COD olarak adlandırılan taşıma aşamasında para peşinatı anlamına gelir. Elektronik taksit için, teslimat için bir taksit onayı düzenlemesi gereklidir.

2. Ürün erişilebilirliği kontrolü; talep ayarlanmadan önce müşterilere ürünle ilgili erişilebilirlik konusunda tavsiyede bulunulmasını; stokta bulunmaması veya ürünün üretilmesi için çaba sarf edilmesi ihtimaline karşı, müşterilere erteleme ve müdahale hakkında bilgi verilmesini sağlar.

3. Sevkiyatları düzenleme; E koordinasyonlar lojistik faaliyetlere iş, canlılık, nakit vb. avantajlar sağlamaktadır.

4. Sigorta; nakliye prosedüründe ürün zarar ve ziyanları karşılanır.

5. İkmal; lojistik hizmetleri için gerekli olan malzeme ve hizmetler tedarik edilir.

6. Müşterilerle iletişim; lojistik hizmetlerin yürütülmesi kapsamında, taksitlendirme, nakliye onayı, verileri takip etme, teslim gibi hizmetler iletişimlerle yürütülür.

7. İadeler; ürünün müşteriden iadesi, tamiri, yerine yenisinin verilmesi gibi işlemleri kapsamaktadır.

E-lojistikte; elektronik alt sistemler, işletmelerin faaliyetlerinin maliyetlerinde önemli bir azalma fırsatı yaratmakta, tedarik zincirinin etkin bir şekilde yapılandırılmasına olanak sağlamaktadır (Witkowski, 2010, s. 7); Ayrıca, E-lojistikte; koordinasyon prosedürü zinciri üzerinde tam açıklık oluşmakta; harcanan zaman, maliyet düşmekte; tedarik zincir süreçleri genellikle önemli ölçüde azalmakta ve etkili, güvenilir, önemli ölçüde otomatikleştirilmiş iletişimlerle işler yürütülmekte (Wieczerzycki, 2010, s. 130) ve müşterilerin ulaşma kolaylığı ve memnuniyeti artmaktadır (Kanagavalli ve Azeez, 2019, ss. 12805). Ulusal ve uluslararası ticarete işletmeler gelişen rekabet şartlarına uyum sağlayabilmek için e-lojistik sistemlerine yönelmektedir. Tedarik zincirindeki işletmeler tarafından yürütülen lojistik süreçlerinin elektronik hizmetleri, internet üzerinden erişilebilen birçok elektronik aracın kullanılmasını gerektirir. Bu durum, e-ekonomi çerçevesinde e-satın alma, e-üretim, e-ticaret, e-lojistik, e-pazarlama gibi internet üzerinden erişilebilen elektronik hizmetlerin birçok alanında işlevsel ayrışmasını beraberinde getirmiştir (Kisperska-Moroń ve Krzyżaniak, 2009, s. 6).

Bu kapsamda ve E-Lojistik arasındaki farklar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Kanagavalli ve Azeez, 2019, s. 12808);

1. Lojistik, ürünlerin taşınması ve işlenmesinin düzenlenmesi, yürütülmesini içerir. E-koordinasyonlar en sonunda hesaplanan prosedürün bilgisayarlaştırılmasıdır.

2. Müşterilerin sorunlarını yerine getirmek ve ele almak için koordinasyonlar, malların, faydaların ve ilgili verilerin alım amacından kullanım noktasına kadar yetkin, uygulanabilir akışını ve kapasitesini planlar, yürütür ve kontrol eder. E-koordinasyonlar, web tabanlı inovasyonun geleneksel koordinasyon formlarında kullanılması olarak tanımlanır.

3. Geleneksel koordinasyonlar nedeniyle iş hacmi, perakende satış yerleri gibi, çok sayıda ürünün daha az alana gönderildiği gerekçesiyle daha azdır. E-koordinasyonlar nedeniyle, daha az miktarda malzeme çok sayıda müşteriye hemen gönderilir.

4. Geleneksel koordinasyonlarda veriler faks, masa başı çalışması ve Yönetim Bilgi Sistemi (MIS) aracılığıyla toplanırken, e-koordinasyonlarda veriler Entegre Bilgi İşlem

Sistemi, İnternet, Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID) ve Elektronik Veri Değişimi (EDI) aracılığıyla toplanmaktadır. E-koordinasyonlar, geleneksel koordinasyonlara kıyasla daha sağlam ve hızlıdır.

5. E-koordinasyonlarda müşterilerin yardım kalitesi ve sevkiyatların taşınması konusunda yüksek beklentileri vardır, oysa geleneksel koordinasyonlarda ürünlerin hızlı bir şekilde taşınması hiç düşünülemez ve günümüzde müşterilerin malların daha hızlı taşınmasına ihtiyaç duyduğu gerçeği ışığında müşterinin arzusu karşılanmamıştır.

6. Geleneksel koordinasyonların küresel değişim örneğini tatmin etmede daha az çok yönlü doğa vardır, ancak evrensel değişim e-koordinasyonlarını tatmin etmek için karmaşıklık daha büyüktür. E-koordinasyonlarda dağıtımıcılar ve üreticilerle doğrudan talepte bulunma imkanı verir ve ayrıca her şey dahil daha fazla bayiye ulaşmaya yardımcı olur, oysa geleneksel koordinasyonlarda bir olay olması durumunda, esas olarak faks ve kağıt işlevleri yoluyla tamamlanır, çünkü bu maliyetlidir ve üreticilerden ve dağıtımıcılardan cevap almak uzun zaman alır.

Bu, e-lojistiğin işlerinin gelişimi için yüksek oranda tahmin edilen değerinin, girişimcilere lojistik görevlerinin uygulanmasını iyileştirmek için etkili çabalar gösterme zorunluluğunu dayattığı anlamına gelmektedir. Muhtemelen girişimciler de onları takip ederek e-lojistik alanında yenilikçi çözümleri, hala yetersiz olsa da, tekrar tekrar uygulamaktadır (Kadhubek, 2015, s. 1064).

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte e-lojistik kavramı, tedarik zincirlerindeki ortaklar arasında bilgi paylaşımı daha sık kullanılır hale gelmiştir. Bu nedenle, e-lojistiğin önemli görevlerinden biri ortaklarıyla bilgi paylaşmaktır ve bununla rekabet güçleri üzerinde bir etkiye sahip olmaktadır. Modern tedarik zincirinde doğru lojistik hizmet sağlayıcısının, özellikle iş yaparken farklı modern dijital araçları kullanarak şirketlerin rekabet gücü kazanmasına ve sürdürmesine yardımcı olabileceği gözden uzak tutulmamalıdır göstermektir (Erceg ve Damoska-Sekulowska, 2019, s. 155).

E- lojistiğin uygulamada çıkabilecek zorlukları ve alınabilecek önlemleri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Kanagavalli ve Azeez, 2019, s. 12808);

1. Güvenlik; müşterilerin tedarikçilere yapılacakları ödemelerde güven duyması gerekmektedir.

2. Çerçevenin ölçeklenebilirliği; çok sayıda müşteriye birbiri ardına yardımcı olmak için, bir kuruluşun iyi oluşturulmuş bir sitesi olmalıdır.

3. Bilgi ve çerçevede bütünlük; müşteriler her zaman güvenli erişim ve bilgi güvencesi verilmelidir.

4. Ürün denemeleri; müşterilerin büyük bir kısmı alacakları ürünleri denemek, özelliklerini öğrenmek istemektedir.

5. Müşteri yönetimi ve bağlantı sorunu; müşterilerle istikrarlı bir iletişim kurulmalıdır.

### **1.2.2. Yeşil Lojistik**

Yeşil lojistiğin kökeni 1980'lerin ortalarına dayanır ve operasyonlar sırasında doğaya ve çevreye verilen zararı en aza indirmek için ileri teknoloji ve ekipman kullanan lojistik sistemleri ve yaklaşımları karakterize eden bir kavramdır. Yeşil lojistik, lojistik faaliyetlerin ekolojik etkisini ölçmeye ve en aza indirmeye yönelik tüm girişimleri kapsamaktadır. Dolayısıyla yeşil lojistik, ürünlerin, bilgilerin ve hizmetlerin çıkış noktası ile tüketim noktası arasındaki ileri ve geri akışlarının tüm faaliyetlerini içerir. (Thiell, vd., 2011, s. 351).

Yeşil lojistik, teslimat ve lojistik süreçlerinin çevresel etkilerini azaltma sürecidir (Dalin-Kaptzan, 2022). Bir diğer ifadeyle yeşil lojistik, bir işletmenin çevresel imajının yanı sıra ticari performansını da iyileştirmeye yardımcı olur ve kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlarken aynı zamanda geri dönüşüme ve pazar paylarının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır (Yangınlar ve Sarı, 2014, s. 182). Daha fazla müşteri çevre konusunda daha bilinçli hale geldikçe ve yeşil şirketleri seçmeye önem verdikçe, nakliyeciler karbondioksit emisyonlarını azaltmalı, atık bertarafı ve genel atık yönetimi ile ilgilenmeli, geri dönüştürülebilir malzemeler kullanılmalı ve daha fazlasını yapmalıdır. Son yıllardaki tır, gemi gibi taşıma araçların hybrid, elektrikli araçların kullanılmaya başlanması bu sürecin fosil yakıt ve egzoz emisyonlarının azaltılmasına, yeşil lojistiğe ve yakıt masraflarının azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Her kuruluş yeşil lojistik stratejilerini benimsemeye çalışmasa da, pazardan gelen mesaj açıktır; tedarik zincirindeki çevresel sorunları ele alan bir şirket, yeşil olmanın karşılığını karlılık olarak görecektir. Uygun maliyetli, yeşil lojistiği başarılı bir şekilde oluşturmak için işletmeler, teknolojiyi



benimsemek ve yeşil ortaklarla işbirliği yapmak da dahil olmak üzere bu yıl lojistik süreçlerinde sürdürülebilirliğe öncelik vermelidir. Bu adımlar, gerçek bir etki yaratmak ve bu etkiyi paydaşlara iletmek için çok önemlidir. Yeşil lojistik, lojistik sürecine dahil olan herkes için en önemli endişe kaynağı haline geldikçe, çevre dostu uygulamaları bir araya getiren şirketler yalnızca müşterilerini memnun etmekle kalmayacak, aynı zamanda karbon emisyonlarını ve yakıt tüketimlerini önemli ölçüde azaltarak işletmeleri için enerji tasarrufu sağlarken çevreyi bugün olduğundan daha iyi bir yerde bırakabileceklerdir (Dalin-Kaptzan, 2022).

Yeşil lojistik, tüm paydaşların taleplerini dikkate alarak, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe vurgu yaparak büyümeyi hedefleyen kurumlar arasındaki bilgi, malzeme ve fon akışının yönetimini gerçekleştirmektedir (Rad ve Gülmez, 2017, s. 612). Yeşil lojistik, ürün geliştirme stratejileri ile üretim ve hizmet için çevreye duyarlı yöntemleri birleştirmeyi amaçlamaktadır. Yeşil lojistik ile ayrıca lojistik süreçlerinin enerji, kimyasallar ve emisyonların olumsuz çevresel etkilerinden arındırılması amaçlanmaktadır (Büyüközkan ve Vardaloğlu, 2008, s. 70).

Yeşil lojistik, tedarik zinciri yönetimi uygulamaları; malzeme taşıma, atık yönetimi, paketleme ve nakliye konularına odaklanmaktadır. Yeşil lojistik stratejileri; taşımacılık maliyetlerinin düşürülmesi, araç tedariki, sürdürülebilirlik, enerji, atık bertarafı ve çevrenin korunması gibi konularda geliştirilmektedir. Yeşil lojistik, özellikle de tedarik zincirleri hizmetlerinin çevrenin korunmasını dikkate alınması nedeniyle, işletmelerin tedarik zinciri performansını artırabilmektedir. Yeşil lojistik, tedarik zincirlerinin maliyetini, verimliliğini ve güvenilirliğini artırmaya yönelik politika ve stratejilerle ilgili süreçleri kapsamaktadır (McKinnon, Browne ve Whiteing, 2013, s. 107).

Küresel dünya pazarında ve yüksek rekabet ortamında, yeşil lojistik konuları büyük ilgi görmektedir. Çünkü tedarik zinciri yönetiminin önemli bir parçasıdır ve taşımacılık sisteminin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Lojistik; ürün-hizmetlerin ihtiyaç duyulduğu, istendiği anda müşteriye ulaştırılmasını kolaylaştır ve ticari faaliyetlerin geliştirilmesine destek olur. Bir diğer ifadeyle lojistik; müşterilerin gereksinimlerini karşılamak amacıyla hammaddelerin, süreç içi envanterin, mamul malların ve ilgili bilgilerin çıkış noktasından tüketim noktasına kadar verimli, uygun

maliyetli akışını ve depolanmasını planlama, uygulama ve kontrol etme süreçlerini kapsamaktadır. Çağdaş teknolojik gelişmeler, yük ve yolcu taşıma sistemlerinin maliyetini, verimliliğini ve güvenilirliğini artırmıştır (Kumar, 2015, s. 7).

### **1.2.3. Yalın Lojistik**

Yalın lojistik, ham maddelerin, işlenmekte olan ürünlerin ve bitmiş stokların; hareketini ve coğrafi konumlandırmasını en düşük maliyetle kontrol etmek için sistemler tasarlama ve yönetme konusunda üstün yönetim faaliyetlerini kapsar (Wu, 2002, s. 19). Yalın Lojistik kavramı dünya literatüründe giderek daha yaygın hale gelmektedir (Baudin, 2005, s. 28). Yalın lojistik yönetimi; sadece sistemin çalışmasını sağlamaya değil, israfın sürekli olarak ortadan kaldırılmasına, atıl ve sarf mamüllerin en aza indirilmesine ve lojistik kalitesi de dahil olmak üzere sistemin sürekli iyileştirilmesine odaklanmaktadır. (World Wide Logistics Costs, 2002, s. 11).

Yalın lojistik açısından işletmelerde yer alan tüm lojistik süreçler, özellikle gereksiz atıkların ve katma değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması açısından sürekli olarak iyileştirme faaliyetlerini kapsamaktadır. Diğer bir ifadeyle yalın lojistik; lojistik hizmet ve müşteri desteği, talep tahmini ve planlama, tedarik ve satın alma, stok yönetimi, teslimatlar ve iletişim, malzemelerin paketlenmesi, nakliye, depolama ve tersine lojistik gibi faaliyetlerin sürdürülmesini amaçlar (Sopadang, vd., 2014, ss. 1-2).

Yalın lojistik araçlarının ve sistemin unsurlarının çalışanlara öğretilmesine yönelik faaliyetlerin sürdürülmesi ve uygulanması gerekmektedir. Çalışanlar bilgi eksikliği nedeniyle yalın uygulama iyileştirmelerine direnebilmektedir bu nedenle sistem iyileştirmelerinin kontrollü bir şekilde tanıtılması ve uygulanması gerekmektedir. Yalın lojistik faaliyetlerinde, sürekli eğitimlerin yanı sıra, uygulamaların da yapılması gerekmektedir. Sürekli iyileştirme açısından yalın lojistik uygulamalarının, işletmelerin verimliliği açısından önemli bir katkısı söz konusudur. Yalın operasyonlar işletmelerde; istikrarı sağlamak, israfı azaltmak, işlerin yerine getirilme süreçlerini kısaltmakta maliyetleri azaltmakta ve müşterilerin memnuniyetini artırmaktadır (World Wide Logistics Costs, 2002, s. 6).

Yalın lojistik faaliyetlerinin başarılı bir şekilde sürdürülebilmesi için Lojistik araçlarının başarılı bir şekilde uygulanması, sistemin doğru işlemesi, tedarik zinciri

süreçleri arasındaki bilgi ve malzeme akışının düzgün işlemesi sürekli geliştirmesi ve istikrarın olması gerekmektedir. Yalın lojistik araçlarını; Kanban, Çekme Sistemi, Akış Düzeni, Hücre Üretimi, Değer Akışı Haritalama (DAH), Tekli Dakikalarda Kalıp Değişimi (TDKD), Toplam Verimli Bakım (TVB), Görsel Yönetim, Genel Ekipman Etkinliği (GEE) şeklinde sırlamak mümkündür (World Wide Logistics Costs, 2002, ss. 8-9).

#### **1.2.4. Tersine Lojistik (Geri Dönüş, Reverse Logistics- RL)**

Tersine lojistik, malların bir dağıtım kanalında müşteriden üreticiye doğru hareketidir (Jayaraman, vd., 2003, s. 128). Tersine Lojistik, ambalaj ve ürünlerden tehlikeli veya tehlikeli olmayan atıkların azaltılması, yönetilmesi ve bertaraf edilmesinde yer alan lojistik yönetim becerilerini ve faaliyetlerini kapsamaktadır (Kroon ve Vrijens, 1995, s. 56). Dolayısıyla tersine lojistik, iade akışlarının lojistiğini ve ürün geri kazanımını aynı zamanda lojistik alanındaki en büyük masraf olan dönüş yükü maliyetlerini azaltmayı ve verimli bir şekilde yürütmeyi amaçlamaktadır" (Hillegersberg, vd., 2001, s. 74).

Tersine Lojistik, şirketlerin geri dönüşüm, yeniden kullanım ve atık miktarını azaltma yoluyla çevresel açıdan daha verimli hale gelebildikleri bir süreçtir. Diğer bir anlatımla; daha az malzemenin geri akması, malzemelerin yeniden kullanımının mümkün olması ve geri dönüşümün kolaylaştırılmasını sağlayacak şekilde ileri sistemdeki malzemelerin azaltılması tersine lojistik faaliyetleriyle olanaklı hale gelmektedir" (Carter ve Ellram, 1998, s. 85). Aynı zamanda tersine lojistik ile firmalar son Müşteriden gelen geri dönüşler ile hata ve eksikliklerini gidererek daha iyi bir hizmet ve ürün sağlamasına, müşteri memnuniyetinin artmasına destek olmaktadır. Tersine Lojistik; farklı nedenlerle tedarik zincirinin bir üyesi tarafından aynı zincirin önceki herhangi bir üyesine gönderilen kullanılmış veya kullanılmamış, bitmiş ürünler veya sadece bileşenler, parçalar veya malzemenin onarılması veya geri kazanılması gibi faaliyetlerdir (Quesada, 2003, s. 13).

#### **1.2.5. Dağıtım Lojistiği**

Dağıtım lojistiği, üretilen malların müşteriye hızlı, güvenilir ve en uygun maliyet ile ulaşmasını sağlar. "Dağıtım lojistiği, planlama görevlerini, kontrolü ve üretim şirketleri ile müşteriler arasındaki mal ve bilgi akışına ilişkin tüm süreçleri kapsar." Dağıtım lojistiği

(nakliye lojistiği veya satış lojistiği olarak da bilinir) üretim ile pazar arasındaki bağlantıdır. Bu alan, üretim şirketlerinden müşteriilere kadar malların dağıtımıyla ilgili tüm süreçleri kapsar. Müşteriler nihai müşteriler, distribütörler ya da işleyicilerdir. Somut anlamda dağıtım lojistiği malların elleçlenmesi, nakliyesi ve ara depolamasını içerir. En çevre dostu dağıtım lojistiği türü gemi ile taşımacılıktır. Kariyerinize dağıtım lojistiği alanında başlamak istiyorsanız, lojistik yönetimi, ticaret yönetimi, ihracat yönetimi veya benzer bir disiplin eğitimi almış olmanız gerekir (Hofmann ve Knell, 2019).

Dağıtım lojistiği 4.0, endüstri 4.0 zamanlarında, satış lojistiği de giderek daha fazla dijitalleşmeye maruz kalmaktadır. Önceden tamamen analog olan süreçler akıllı bir şekilde ağa bağlanmakta ve uygun yazılım çözümleriyle desteklenmektedir (Hofmann ve Knell, 2019);

1. Avantajlar; teknolojik ilerlemenin bir sonucu olarak, dağıtım lojistiği sağlayıcıları süreçlerini optimize etmek için giderek daha sofistike sistemlere erişebilmektedir; RFID çipleri, makineler arası iletişim, robotik, sensör ve konumlandırma sistemleri, artırılmış gerçeklik ve bulut bilişim.

2. Dezavantajlar; lojistik süreçlerine yönelik müşteri talepleri artmaktadır; Güvenilir ve müşteri odaklı hizmet giderek daha önemli hale gelmektedir. Şirketler ayrıca yüksek kalite, enerji verimliliği ve sürdürülebilirliğe daha fazla önem vermelidir. Aynı zamanda, artan rekabet baskısı şirketlerin dağıtım lojistiği maliyetlerini düşürmeleri yönündeki baskıyı da artırmaktadır.

### **1.2.6. Temin-Tedarik Lojistiği**

Tedarik, üretim sistemindeki en önemli parçalardan biridir ve üretim hattının ihtiyaçlarını desteklemek için planlanmalı ve programlanmalıdır. Örnek şirketin tedarik planlama süreci, bir sonraki dönem için üretim planına karşılık gelen hacim hesaplamasıyla başlar. Bu, gerekli parçaların ve miktarların dökümünün yanı sıra potansiyel tedarikçilerin belirlenmesini gerektirir. Ardından, tedarikçi konumları ve her bir tedarikçi konumundaki toplama hacmi hakkındaki bilgiler kullanılarak bir ana milkrun toplama rotası oluşturulur. Bu adım şu anda manuel olarak yapılmaktadır. Planlamacılar bir önceki ayın ana rota planından başlar ve değişen hacimlere göre planda kademeli değişiklikler yapar. Özünde tedarik lojistiği, ürün üretmek için gereken malzemelerin

tedarik edilmesidir. Başka bir deyişle, tedarik zincirinin bu kısmı ham madde, yedek parça, yardımcı malzeme, işletme malzemeleri ve üretim sürecinin çalışması için gereken diğer kalemlerin satın alınmasına odaklanır (Brar ve Saini, 2011, s. 1). Bu kısım üretiminin aksamaması ve rafların boş kalmaması adına hayati bir öneme sahiptir. Temin tedarik lojistiği tedarik zinciri akışının aksamaması adına bilgi ve malzeme akışının doğru ve zamanında sağlanması çok önemlidir.

### **1.2.7. Üçüncü ve Dördüncü Parti Lojistik (3TL-4TL)**

Başlangıçta, tüm imalat sanayileri, ürettikleri mal ve hizmetlerin taşınması için kendilerine ait ayrı bir lojistik departmanına sahipti. Bu durum, süreç için büyük bir işgücüne sahip olmaları gerektiğinden endüstrilere karmaşıklık ve maliyet katıyordu. Böylece şirketler lojistik amaçlar için üçüncü tarafları işe almaya başladı, bu üçüncü taraflar Üçüncü Taraf Lojistik (3TL) olarak biliniyor. Günümüzde her şirket sevkiyatları gerçekleştirmek için 3TL'leri hizmet için istihdam etmekte ve böylece lojistikten ziyade kendi ana gelişim alanlarına odaklanmaktadır. Bu 3PL firmaları, müşterilerine hizmet sunarken küresel olarak bazı zorluklarla karşılaşmaktadır (Gabriel ve Parthiban, 2020, s. 27).

"Lojistik", başlangıçta ordu tarafından ekipmanların alınması, depolanması ve bir yerden başka bir yere taşınması eylemini ifade etmek için kullanılan bir terimdi. Bu terim, günümüzde ürünlerin tedarik zinciri boyunca taşınmasına atıfta bulunmak üzere imalat endüstrileri arasında popüler hale gelmiştir. İmalat endüstrilerinde lojistik terimi, üretim faaliyetlerine dahil olan bir dizi faaliyetin planlanması ve koordinasyonunu içeren faaliyetler bütünü olarak tanımlanabilir. Lojistik, bir işletmedeki hammadde ve ürün akışında hayati bir rol oynamasına rağmen, her endüstri bunu karşılayamaz ve sürdüremez. Bu nedenle, genellikle 3TL olarak kısaltılan üçüncü taraf lojistiği adı verilen yeni bir terim ortaya çıkmıştır. 3TL, endüstrinin kendisi tarafından gerçekleştirilen nakliye, envanter ve hizmet yerine getirme amaçları için üçüncü taraf bir hizmet sağlayıcının kullanılması olarak tanımlanabilir (Evangelista, vd., 2012, s. 182).

### **1.2.8. İşletme ve Bakım Lojistiği**

Bakım lojistiği sağlayıcılarının performansını sözleşmede belirtilen tanımlanmış performans seviyelerine göre değerlendirmek için bir izleme aracı olarak hareket etmek

ve bakım lojistiği faaliyetlerinde kıyaslama yaklaşımının uygulanmasını kolaylaştırmak. Birçok yazar bakım lojistiğinin yönetimin yeni sınırı olduğuna inanmaktadır. Geri dönen ürünlerin elleçlenmesi ve elden çıkarılması ve bilgi ile ilgilidir (Choy, vd., 2007, s. 352).

Bakım lojistiğinin giderek bir kurumsal rekabet avantajı alanı haline geldiği ve bu işlevin takibini stratejik bir karar haline getirdiği görölmektedir. Geleneksel olarak bakım lojistiği, yedek parçaların onarımı veya değiştirilmesine ilişkin kararların alındığı Mühendislik Departmanına devredilen bir faaliyettir. Bununla birlikte, iade edilen ürünler için envanter, tanımlanamayan veya yetkisiz iade ve iade süreci sırasında atıl zaman gibi çeşitli kullanım sorunları son kullanıcıların kafasını karıştırmaktadır. Ciddi zorluklarla ve dünya çapındaki rekabetten kaynaklanan birçok kontrol edilemeyen etkiyle karşı karşıya olan havacılık sektöründe bakım lojistiğinin uygun maliyetli akışını sağlamak için etkili ve modern bir bilgi yönetim sistemi kurmak önemlidir. Bunu yapmanın yöntemlerinden biri de kıyaslama yaklaşımıdır (Choy, vd., 2007, s. 353).

Bakım lojistiği, yedek parçaların ve bileşenlerin geri kazanımının elleçlenmesi ve yönetimi ile ilgili faaliyetlerle ilgilenen bir tür tersine lojistikdir. Geri kazanım basitçe yedek parçaların veya bileşenlerin yeniden satılması veya hurdaya çıkarılması olabilir. Ya da toplama, inceleme, onarım ve benzeri bir dizi süreçle birlikte, örneğin yeniden üretim veya geri dönüşüme yol açabilir (Vogt, 2002, s. 44).

Bakım lojistiği faaliyetleri için bir tedarik zinciri planlama modelinde dikkate alınması gereken birkaç kritik konu vardır (Choy, vd., 2007, s. 355);

1. Arz/talep dengelemesi; belki de tahmin edilmesi en zor değişken, yedek bileşenlerin geri dönüşlerinin planlama ufku boyunca dağılımıdır.

2. Birikim; belirli bileşenlere yönelik dengesiz piyasa talebi nedeniyle genellikle belirli türde parçalar birikir.

3. Lojistik ağ optimizasyonu; bakım lojistiği tedarik zinciri ortamında iki ayrı varlık vardır, montaj tesisi ve demontaj tesisi. Bu nedenle bir operasyonun bu iki birimi de kapsayan geniş bir perspektiften planlanması gerekir.

4. Nakliye optimizasyonu; tesis yeri kararları hammaddenin nakliye maliyetinden etkilenir.

### **1.3. LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ (LPI)**

Lojistik performans endeksi (LPI) sadece dünya çapında lojistik performansının kapsamlı bir değerlendirmesini değil, aynı zamanda zaman içindeki eğilimleri anlamayı mümkün kılan performans eğilimlerinin bir analizini de sağlar. Performans 5 puanlık bir ölçek kullanılarak değerlendirilir ve genel LPI lojistik performansının altı alanının ağırlıklı ortalaması olarak toplanır. LPI ayrıca genel ülke puanına dahil edilmeyen bir dizi yerel performans göstergesini de içermektedir. Ayrıca, katılımcıların çalıştıkları ülkelerdeki uluslararası tedarik zincirlerinin ithalat/ihracat, teslim süresi, tedarik zinciri maliyetleri, gümrük işlemleri ve fiziksel denetime tabi tutulan sevkiyatların yüzdesi gibi belirli yönlerine ilişkin nicel bilgilerle tamamlanmaktadır (Arvis, vd., 2014, 12).

Lojistik Performans Endeksi (LPI), bir ülkenin ticari lojistik performansının bir göstergesidir. 160'tan fazla ülkede karşılaştırmalı bulgular içeren bir araştırma olan bu endeks, bir ülkenin tedarik zinciri verimliliğine ilişkin genel ölçütler sunmaktadır. Aynı zamanda ilgili sorun alanlarına dair geniş bir gösterge sunar (Ojala ve Celebi, 2015, 27).

Lojistik performansının çok boyutlu bir değerlendirmesi olan Dünya Bankası LPI, özellikle belirli bir ülkenin ticaret ve taşımacılık kolaylığını ölçmeye odaklanan ve bunu yaparken de iyileştirmenin önündeki temel engelleri ve fırsatları belirlemelerine yardımcı olan uluslararası bir kıyaslama aracıdır. LPI, lojistik ortamın en önemli yönlerini yakalayan altı boyut aracılığıyla ülkelerin performansını özetlemektedir (Arvis, vd., 2014, 12-13);

1. Gümrükler; gümrükleme sürecinin verimliliği.
2. Altyapı; ticaret ve taşımacılıkla ilgili altyapının kalitesi.
3. Uluslararası Sevkiyatlar; rekabetçi fiyatlı sevkiyatları düzenleme kolaylığı.
4. Lojistik Kalitesi; lojistik hizmetlerinin yeterliliği ve kalitesi.
5. Takip ve İzleme; sevkiyatları takip etme ve izleme yeteneği.
6. Zamanlılık; gönderilerin planlanan veya beklenen süre içinde alıcıya ulaşma sıklığı.

#### **1.3.1. Altyapı**

Altyapı; ülkenin ulaşım ve telekomünikasyon altyapısının kalitesini ölçer. Malların Müşteriye taşınması için kullanılan prosedürle ilgilidir ve dış faktörler nedeniyle şirketler

tarafından tamamen kontrol edilmez. Bununla birlikte, kuruluşların mevcut tesislerle nasıl başa çıktıklarını ölçmek önemlidir, bu da onları rekabet açısından avantajlı veya dezavantajlı duruma getirecektir. Altyapılar, malların ülkeler arasında taşınmasının kolaylaştırılması üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Özellikle orta gelirli ülkelerde ve daha spesifik olarak ihracatçılar için altyapı söz konusudur. Yine de bu endeks, altyapıdaki iyileştirmelerin yanı sıra kamu ve özel hizmetleri de içeren entegre bir sistemle birlikte lojistik hizmetlerin iyileştirilmesini amaçlayan politikalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Bir bütün olarak ülkeler kümesi için ihracatla elde edilen sonuçlara odaklanıldığında, en önemli bileşenlerin altyapı olduğu görülmektedir (Martí, Puertas ve García, 2014, s. 2984).

Ticari taşımacılıkla ilgili altyapının kalite düzeyi, uluslararası ticareti artırmak için ülkelerin lojistik performansı açısından çok önemlidir. Bu nedenle, küresel düzeyde teknoloji ve değer zincirindeki gelişmeler dikkate alınarak ticari taşımacılıkla ilgili altyapının kalite düzeyinin iyileştirilmesi hayati önem taşımaktadır (Arvis, vd., 2018, 23).

Lojistik performans endeksinin ortalaması, ticaret taşımacılığı ile ilgili altyapının kalite düzeyi düşük olan ülkeler için 2,21, ticaret taşımacılığı ile ilgili altyapının kalite düzeyi orta olan ülkeler için 2,90 ve ticaretin kalite düzeyi yüksek olan ülkeler için 3,60'tır (Torun ve Çetinoğlu, 2020, 167).

Ülke lojistiği ve küresel ticaret arasındaki bağlantılar göz önünde bulundurulduğunda, ticaret lojistiğinin geliştirilmesinde kamu politikalarının ve hükümet katılımının etkisine bakmak önemlidir. Hükümet kontrolünün potansiyel taraflarından biri ticaretin kolaylaştırılmasıdır. Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ticaretin kolaylaştırılmasını uluslararası ticaret prosedürlerinin basitleştirilmesi ve uyumlaştırılması olarak tanımlamaktadır. Uluslararası ticaret basit tarife önlemleri yoluyla doğrudan etkilenebilirken, araştırmalar ticaretin kolaylaştırılmasının ikili ticaret için daha faydalı olduğunu göstermiştir. (Moisé, 2013, 1). LPI katılımcıları, ülkelerin lojistik performanslarını brüt ulaştırma alt yapı yatırım harcamalarından ve büyüme oranı gibi diğer ekonomik göstergelerden bağımsız olarak göstermektedir. (Beysenbaev, 2018, 18).



### 1.3.2. Lojistik Hizmet Kalitesi

Lojistik hizmetlerin kalitesi, bu alt endeks için LPI puanı (Qlpi) ve taşımacılık hizmetinin toplam hizmet ihracatı içindeki payı (TS) ile değerlendirilecek ve her ikisi de Q'da 0,5 ağırlığa sahip olacaktır. Dünya Bankası'na göre, hizmet ihracatının bir payı olarak taşımacılık hizmetleri, bir ekonomide yerleşik kişiler tarafından başka bir ekonomide yerleşik kişiler için gerçekleştirilen ve yük, ilgili destek ve yardımcı hizmetlerin hareketini içeren ve yük sigortası, yerleşik olmayan taşıyıcılar tarafından limanlarda tedarik edilen mallar, nakliye ekipmanlarının bakım ve onarımları ve demiryolu tesislerinin, limanların ve hava alanı tesislerinin onarımları hariç tüm taşımacılık hizmetleridir. Lojistik hizmet kalitesinin tek tutarlı araştırması LPI alt endeksidir, bu nedenle ihraç edilen taşımacılık hizmeti ile lojistik hizmet kalitesinin karşılıklı bağımlılığını hesaplama fırsatı yoktur, çünkü iki yıllıktır ve analiz için sadece 6 puan vardır, bu da anlamlı bir Pearson korelasyonu için yetersiz bir örneklem büyüklüğüdür ( $n \geq 25$ 'te anlamlı) (Bonett ve Wright, 2000, 25).

### 1.3.3. Gümrük

Lojistik ve taşımacılık, uluslararası ticaret ilişkilerinde giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Lojistik Performans Endeksi (LPI), gümrük prosedürleri, lojistik maliyetleri ve kara ve deniz taşımacılığı altyapısının kalitesi açısından ülkeler arasındaki farklılıkları analiz etmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bu tür tedbirler yeterince gelişmiş olmayabilir ve zayıf altyapı, karmaşık gümrük prosedürleri ve devlet kurumları arasındaki aşırı bürokrasi nedeniyle ticaret maliyetlerinde artışa neden olabilir ve malların sınırlar arasında verimli bir şekilde hareket etmesini engelleyebilir. Bu endeks, gümrük prosedürleri, lojistik maliyetleri ve kara ve deniz taşımacılığı için gerekli altyapının kalitesi hakkında genel bir bakış sağlayarak ülkeler arasındaki temel farklılıkların analiz edilmesine olanak tanır (Martí, Puertas ve García, 2014, s. 2983). Bu sorunu en aza indirmek için ülkeler gümrük birliği gibi birlikler kurarak ve gümrük sistemlerini elektronikleştirerek gümrük ve sınır kapılarındaki zaman kaybını en aza indirmeyi amaçlamıştır.

Gümrükler; gümrük sevkiyat prosedürünün verimliliğini ve etkinliğini ölçer (gümrük kurumlarının hızı, basitliği ve öngörülebilirliği). Bu, mevcut ticaret mevzuatının

uygulanması ve mal ve hizmetler üzerindeki ithalat/ihracat vergilerinin toplanması ile ilgili çeşitli idari prosedürlere dayanmaktadır. Bununla birlikte, bazı ülkelerin gümrüklerin modernizasyonu, bilgi teknolojilerinin (BT) kullanımı ve özel lojistik hizmetlerindeki büyüme ile ilgili konularda kaydettikleri ve bu ülkelerin sıralamada yükselmelerini sağlayan iyileşmenin altını çizmek gerekir. Bunlar, altyapıların sağlanmasından gümrük/sınır yönetimine (her ikisi de kamu sektörüyle ilgilidir) ve özel sektörün navlun ve nakliye hizmetleri, deneyimli nakliye acentelerinin rolü ve BT'nin lojistik zincirine dahil edilmesi gibi alanlarda yetenek ve gelişimine kadar uzanmaktadır. Bir bütün olarak ülkeler kümesi için ihracatın elde ettiği sonuçlara odaklanıldığında, en önemli bileşenlerin altyapı, zamanlılık ve gümrükler olduğu görülmektedir. Gümrük ve altyapı, başta uluslararası sevkiyatlar olmak üzere diğer bileşenler karşısında katsayılarında değer kaybetmektedir. Bu durum ilginçtir çünkü gümrük ve altyapı temelde kamu politikası ve teşviklerine yanıt verirken, uluslararası sevkiyatlar, yetkinlik, takip ve zamanlılık, piyasadaki dalgalanmaları daha iyi öngören ve bunlara tepki veren özel sektörün müdahalesinden kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak, gelişmekte olan bir ülkedeki altyapı veya gümrük prosedürlerindeki bir iyileşme, önceki eksiklikleri nedeniyle, ticaret üzerinde gelişmiş ülkelere kıyasla daha büyük bir etkiye sahiptir (Martí, Puertas ve García, 2014, ss. 2984-2990).

Gümrük, gümrük kontrol organları tarafından yürütülen resmi konuların hızı, basitliği ve öngörülebilirliği açısından gümrükleme süreçlerinin çevikliğini ölçer (Martí, Martín ve Puertas, 2017, 174). Özellikle, gümrük prosedürlerinin ve sınır yönetiminin hızlandırılması ve etkinliğinin artırılmasına yönelik hükümler içermektedir (Serrano, 2014, s. 8).

Politika yapıcılar LPI'da dikkate alınan gümrük ve sınır işlemlerinin verimliliği, ticaret ve ulaştırma altyapısının kalitesi, rekabetçi fiyatlarla sevkiyat düzenleme kolaylığı, lojistik hizmetlerin yeterliliği ve kalitesi - kamyon taşımacılığı, nakliye ve gümrük komisyonculuğu, sevkiyatları takip etme ve izleme becerisi veya sevkiyatların planlanan veya beklenen teslimat süreleri içinde alıcılara ulaşma sıklığı gibi bazı boyutları iyileştiren politikalar uygulayarak ülkelerinin lojistik performansını etkileyebilirler. LPI, geniş bir ülke grubu için ticaretin kolaylaştırılması konusunda iyi bir göstergedir. Lojistik endeks değerleri ülkeler arasında farklılık gösterir ve gümrük prosedürleri, lojistik maliyetleri ve

kara ve deniz taşımacılığı için gerekli altyapının kalitesi hakkında genel bir resim sunar (Martí, Martín ve Puertas, 2017, 173). Gümrükler, standart süreçlerin hızı, basitliği ve öngörülebilirliği gibi konular, diğer bir deyişle gümrük idareleri de dahil olmak üzere tüm sınır kontrol birimleri tarafından yürütülen gümrük işlem ve süreçlerinin verimliliği (Ustalı ve Tosun, 2020, s. 760).

#### **1.3.4. Takip Edilebilirlik**

Takip ve izleme; sevkiyatların takibini ve izlenmesini ölçer. Her bir sevkiyatın son müşteriye teslimine kadar tam yerini ve rotasını belirlemek önemlidir. Malların tedarik zincirindeki tüm taraflar bu bileşene dahildir ve sonuç olarak izlenebilirlik sektörün bir bütün olarak faaliyetinin sonucudur (Martí, vd., 2014, s. 2985).

Sevkiyatları takip edebilme ve izleyebilme her sevkiyatın son müşteriye teslimine kadar tam yerini ve rotasını belirlemek önemlidir. İzlenebilirlik, malların tedarik zincirindeki tüm taraflar bu bileşene dahil olduğundan, lojistik sektörünün bir bütün olarak faaliyetinin sonucudur. Düşük gelirli ülkeler izleme ve takibin geliştirilmesinden önemli ölçüde fayda sağladığından, bu konu ticaret lojistiğinde gelecekteki yatırımlar için öncelikli alanlardan biri olarak kabul edilebilir. Sevkiyatları takip etme ve izleme kabiliyeti Türkiye'nin en güçlü noktasıdır; ülkenin bu boyuttaki performansı 2010 yılından sonra istikrarlı ve kayda değer bir artış göstermiştir. Türkiye, 2010 yılında 56. sırada yer alırken şu anda izlenebilirlikte 19. sırada yer almakta ve birçok yüksek gelirli ekonomiden daha iyi bir performans sergilemektedir (Ojala ve Celebi, 2015, s. 23).

İzleme ve takip ve zamanlılık, lojistiğinin dünya ile rekabet edebilmesi veya işbirliği yapabilmesi için dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir. Takip ve izleme, sevkiyatları takip etme ve izleme yeteneğidir. Bu alanda, puan herhangi bir iyileşmeye işaret etmemektedir. Endişe dönemi boyunca puan inişli çıkışlıdır. Ancak genel olarak düşüş göstermektedir. Bu durum belki de pazarın günümüzde çok sofistike olması nedeniyle ihtiyacın zaman zaman daha yüksek olabileceğinden kaynaklanmaktadır (Limcharoen, vd., 2017, s. 4882).

#### **1.3.5. Uluslararası Taşımacılık**

Günümüzde lojistik etkinliği ve ticaretin kolaylaştırılması konuları politika yapıcılarının, özel şirketlerin ve uluslararası kuruluşların gündeminde daha fazla yer

bulmaktadır. Birçok gelişmekte olan ülke tedarik zincirinin etkinliğini sağlamak, ticareti ve taşımacılık hizmetlerini kolaylaştırmak için reformlar başlatmıştır. Lojistik performansının geliştirilmesi, uluslararası rekabetin ve uluslararası ticarete entegrasyonun sağlanması için en önemli politikalardan biridir. Uluslararası ticaret araştırmaları, gelişmekte olan ülkelerde lojistik maliyetlerindeki düşüşün ticaret maliyetlerini azaltmada en büyük potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Anket katılımcıları rekabetçi fiyatlandırmayı liman ücretleri, havaalanı ücretleri, demiryolu ücretleri, depolama/yükleme ücretleri ve acente ücretleri alt boyutları ile ele almaktadır. Lojistik sadece taşımacılık veya ticaretin kolaylaştırılması olarak görülmemelidir. Lojistik aynı zamanda hizmetlerin, taşımacılık tesislerinin ve altyapının geliştirilmesini de içeren daha geniş bir alanı ifade etmektedir (emberci, Civelek ve Canbolat, 2015, s. 1517).

Özellikle büyük uluslararası şirketler, sadece karayolu taşımacılığına güvenmek yerine rekabet avantajı yaratmak için intermodal taşımacılığı kullanmaktadır. Ancak sektör son derece parçalı bir yapıya sahiptir ve çok sayıda kk lojistik firması, verimli araçlar satın almak için gereken kar marjlarından ve n sermayeden yoksundur. Benzer şekilde, intermodal taşımacılığın daha genel kullanımının önündeki başlıca engel de intermodal ekipman eksikliğidir. Yarı römorkların %90'ından fazlası vinçlerle kaldırılamamakta ve standart intermodal trenlere yklenememektedir. Uluslararası taşımacılık ve lojistik faaliyetlerinde intermodal taşımacılıktan yararlanılmasına rağmen, halihazırda intermodal taşımacılığı güçlendirmek için vergi indirimi ve sübvansiyon programları gibi mali ve idari teşviklerden yararlanılmamaktadır (Ojala ve Celebi, 2015, s. 20).

Bir ülkenin veya belki de limanlarından veya havaalanlarından birinin bağlanabilirliği, bu ülkenin bu ağlar için ne kadar "merkezi" olduğu şeklinde tanımlanır. Bağlanabilirlik kısmen coğrafyayı ve ulaşım ve lojistik ağlarının küresel yapısını yansıtır. Tedarik zinciri verimsizliklerinden kaynaklanan ülkeye özgü ticari işlem maliyetleri ekonomik mesafeyi artırır ve bağlanabilirliği azaltır. Dolayısıyla lojistik performansını artıran politikalar, ağ coğrafyasına bakılmaksızın bağlanabilirliği artırır. Ticaret lojistiği, ağlar halinde faaliyet gösteren şirketler tarafından desteklenmektedir. Uluslararası taşımacılık, gemicilik veya hava taşımacılığı, merkezler ve konuşmacılar şeklinde yapılandırılmış karmaşık ağlarda gerçekleşir (Arvis, vd., 2016, s. 6).

Sonuçlar, Lojistik Performans Endeksi (LPI) bileşenlerinin uluslararası ticaretle önemli ölçüde ilgili olduğunu göstermiştir. Özellikle, LPI bileşenleri uluslararası ticaret mallarına göre farklı etkiler göstermektedir. Lojistik performans faktörlerinin önceliklerinin ithalat ve ihracat kalemlerine bağlı olarak farklı etkilere sahip olduğu da teyit edilmiştir. Sonuç olarak, tahmin sonuçları, küresel ekonomide uluslararası ticareti teşvik etmek için uluslararası taşımacılık, takip ve izleme ve zamanlılık gibi lojistik hizmetlerin iyileştirilmesine öncelik verilmesi gerektiğini göstermektedir (Song ve Lee, 2022, s. 2411).

#### **1.4. LOJİSTİK İLE İLGİLİ TEMEL FAALİYETLER**

##### **1.4.1. Lojistikte Müşteri Hizmetleri**

Lojistik müşteri hizmetleri son birkaç on yılda büyük ilgi görmüştür. Üstün lojistik müşteri hizmetlerinin daha iyi bir genel firma performansına yol açtığına dair kanıtlar mevcuttur. Şirketler, ürünlerini müşterilerine ulaştırmak için lojistik ağlarını kullanmaktadır ve bu nedenle lojistik, firma performansını önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, lojistik müşteri hizmetleri bir firmanın lojistik sisteminin çıktısıdır (Mentzer, Flint ve Hult, 2001, s. 102).

Lojistik müşteri hizmetleri genellikle farklı şekilde operasyonel hale getirilmiştir ve bugüne kadar herhangi bir farklılığın tespit edilip edilemeyeceği belirsizdir. Bu kanıtın oluşturulması, lojistik ve tedarik zinciri yönetimi disiplininin stratejik önemine odaklanmakta ve lojistik müşteri hizmetlerinin tüm firma için neden hayati önem taşıdığına dair bir neden sunmaktadır. Genel hizmet kalitesinin değerlendirilmesi, müşterilerin işlem öncesi genel kalite beklentileri ile tüketim sonrası belirli hizmet kalitesi algıları arasındaki fark olarak tanımlanmıştır (Leuschner, Charvet ve Rogers, 2013, ss. 48-49).

Bir başka operasyonelleştirme ise sipariş verme ve sipariş alma arasında ayırım yapmaktadır. Sipariş verme bileşenleri, müşteriler sipariş verdiklerinde tedarikçi temsilcileriyle olan etkileşimlere ilişkin algıları içermektedir. Bu aşama müsaitlik durumunu, siparişe ilgili iletişimi ve teslim süresi beklentisini içerir. Doğruluk, sipariş durumu ve sipariş kalitesi, siparişin alınması aşamasında alt faktörler olarak kabul edilmiştir. Bu üç bileşen, geleneksel olarak sipariş durumu veya siparişin yerine

getirilmesi olarak adlandırılan aşamayı oluşturmaktadır. Son olarak, diğerleri lojistik müşteri hizmetlerini toplam bir yapı olarak ölçmüştür. Bu yapılar, doluluk oranı, sipariş tamamlama, döngü süresi tutarlılığı, döngü süresi uzunluğu, zamanında teslimat, teslimat sıklığı, sorunların/değişikliklerin iletilmesi, fatura doğruluğu, önceden sevkiyat bildirimleri, tercih edilen taşıyıcılar ve hizmeti özelleştirme istekliliği gibi nitelikleri içeren lojistik müşteri hizmetlerinin genel bir değerlendirmesidir (Mentzer, Flint ve Hult, 2001, s. 102).

Lojistik müşteri hizmetleri ile firma performansı arasındaki ilişkinin zaman içinde güçlendiğine dair bazı göstergeler vardır, ancak daha da önemlisi, ilişkinin aynı ürün ve sektör için zaman içinde değişip değişmediğini anlamamız gerekir. LCS'nin uzun bir süre boyunca değerlendirilmesi kritik önem taşımaktadır. Bugüne kadar boylamsal bir çalışma yapılmamıştır ve bu literatürdeki önemli bir boşluktur. Lojistik müşteri hizmetleri statik bir kavram olarak görülmemelidir çünkü pazardaki rakipler performanslarını geliştirdikçe, LCS'nin belirli yönlerinin göreceli önemi değişebilir. Bu nedenle, LCS'nin belirli yönleri ile firma performansı arasındaki korelasyon zaman içinde değişebilir. Lojistik müşteri hizmetlerinin belirli yönlerinin zaman içinde değişip değişmediğini değerlendirmelerini sağlayacaktır (Leuschner, vd., 2013, s. 57).

#### **1.4.2. Lojistikte Talep Yönetimi**

Talep yönetimi, müşterilerin gereksinimleri ile tedarik zincirinin yeteneklerini dengeleyen tedarik zinciri yönetim sürecidir. Doğru süreç uygulandığında, yönetim arz ile talebi proaktif bir şekilde eşleştirebilir ve planı en az kesintiyle uygulayabilir. Süreç tahminle sınırlı değildir. Arz ve talebi senkronize etmeyi, esnekliği artırmayı ve değişkenliği azaltmayı içerir (Croxtton, Lambert, García-Dastugue ve Rogers, 2002, s. 51).

Lojistik yönetimi, esasen malzeme ve tedariklerin kuruluşun yanı sıra müşteriye yönelik operasyonları aracılığıyla akışını optimize etmeyi amaçlayan bütünleştirici bir süreçtir. Esasen bir planlama süreci ve bilgiye dayalı bir faaliyettir. Hızlı yanıt lojistiği, birçok kuruluş için amaç haline gelmiş ve maliyet azaltma ve hizmet geliştirme gibi ikiz stratejik hedeflere ulaşmalarını sağlamıştır. Özünde hızlı yanıt fikri, ikmal odaklı bir talep yönetimi modeline dayanmaktadır. Lojistik sistemlerinin daha güvenilir hale getirilmesi, süreç tasarımı ve süreç kontrolüne daha fazla önem verilmesi gerektiği anlamına

gelmektedir. Lojistik için özellikle genel olan süreçler, sipariş karşılama ve tedarik zinciri yönetimi ile ilgili olanlardır. Yatay organizasyonda vurgu, süreçlerin yönetimi üzerinedir. Bu süreçler, tanımı gereği, çapraz fonksiyonludur ve yeni ürün geliştirme, sipariş karşılama, bilgi yönetimi, karlılık analizi ve pazarlama planlamasını içerir (Christopher, 2018, s. 27).

Araştırmanın geçerliliğine ilişkin bir değerlendirmenin ardından, tarımsal gıda zincirlerinde talep yönetiminin iyileştirilmesi ihtiyacı ve bunun potansiyel faydalarına ilişkin bazı geçici önerilerle sonuçlanmaktadır. Araştırma, talep yönetiminin uygulamada zorluklar ve verimsizliklerle dolu bir alan olduğunu ve bunun da tedarik zincirlerinin operasyonel performansını etkilediğini ortaya koymuştur. Zincirler boyunca talebin özelliklerinin analizi, talep amplifikasyonu ve uygun olmayan üretim politikaları gibi konular nedeniyle talep ve faaliyetin yanlış hizalanma eğilimini göstermektedir. Çalışma aynı zamanda bu zincirlerdeki bilgi sistemleri ve veri işleme prosedürlerinde tipik olarak ortaya çıkan bir dizi operasyonel verimsizlik ve tutarsızlığı da tanımlamaktadır. Talep yönetimi süreçlerinin tedarik zinciri boyunca işbirliği çabaları yoluyla nasıl iyileştirilebileceğine dair önerilerde bulunmaktadır (Taylor, 2006, s. 163).

lojistik (3PL) yapılan bir anketten elde edilen verilere dayanarak, temel ve ileri teknoloji ve ekipman kaynakları, bilgi ve ilişkisel kaynaklar ve talep yönetimi arayüzleri tanımlanmıştır. İleri teknoloji, bilgi kaynakları ve talep yönetimi arayüz kabiliyetinin bir araya getirilmesinin 3PL'lerin müşteri hizmetleri inovasyonunu geliştirdiği bulunmuştur. Maliyet liderliğini elde etmek için de benzer bir kaynak paketlemesi (ileri teknoloji hariç) gerekmektedir. Diğer kaynakların performans üzerindeki etkilerine esas olarak talep yönetimi arayüz kabiliyeti ve bilgi kaynakları aracılık etmektedir. Bu, kaynakların ve kabiliyetlerin performans üzerindeki etkileşim ve aracılık etkilerini gerekçelendirmeye yönelik yeni bir girişimdir. Talep yönetimi arayüz kabiliyetlerini ve bilgi kaynaklarını geliştirmeye ve bir araya getirmeye odaklanmaları ve müşteri hizmetlerinde inovasyon elde etmek için ileri teknolojiyi bu tür kaynak ve kabiliyetlerin bir araya getirilmesiyle birleştirmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bu, destekleyici rol oynayan kaynakları tanımlayarak ve 3PL'lerin rekabetçi performansını artırmaya yönelik yetenekleri inceleyerek lojistik araştırmalarında kaynak temelli görüş (RBV) teorisinin uygulanmasını ilerletmektedir (Karia, Wong, Asaari ve Lai, 2015, s. 7).

Talep yönetimi arayüz kabiliyeti burada kilit kabiliyettir çünkü inovasyon yapmak için doğru teknoloji ve bilgiyi gerçekten bir araya getiren, müşteri ihtiyaçlarını anlama ve müşteri hizmetleri sunum süreçlerini yönetme kabiliyetidir. RBV teorisine göre, kaynak ve kabiliyetlerin bu şekilde benzersiz bir şekilde bir araya getirilmesi, taklit edilme olasılığı daha düşük olan nedensel belirsizlik, zaman sıkıştırması ve gömülü kaynaklar tarafından korunmaktadır (Rumelt, 1984, s. 556).

Lojistik operasyonlarını, yönetim süreçlerini, talep yönetimi süreçlerini ve müşteri hizmetleri süreçlerini desteklemek için temel teknoloji ve ekipmanların (lojistik altyapısı ve BT altyapısı ile donanım ve yazılım için temel BT tesisleri gibi) gerekli olduğunu tespit etmiştir (Stefansson, 2006, s. 90).

Talep yönetimi arayüz kabiliyeti ve bilgi kaynaklarının birlikte, sosyal olarak karmaşık olan ve bu nedenle taklit edilme ve ikame edilme olasılığı daha düşük olan ve üstün maliyet liderliğine yol açan süreçler ve birikmiş bilgi demetleri oluşturduğunu kabul etmek önemlidir. Otomatik depolama ve saklama gibi ekipmanlar, müşterilere katma değerli hizmetler ve çözümler sunmak için etkili uzmanlık bilgisi gerektirir, ancak bu tür kaynaklar, hizmet sunumunu yenilemek ve gerçekten maliyet farklılaşması sağlamak için bilgi kaynakları ile birlikte çalışmak üzere etkili talep yönetimi arayüzü gerektirir (Karia, Wong, Asaari ve Lai, 2015, s. 12).

### **1.4.3. Lojistikte Ambalajlama**

Paketleme sisteminin tedarik zinciri boyunca lojistik süreçler üzerindeki etkisi genellikle dolaylı ve parçalı olarak kabul edilmektedir. Ambalajın lojistik üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacı, ambalaj sistemi ile perakende tedarik zincirindeki lojistik süreçler arasındaki etkileşimlere kapsamlı bir genel bakış sunmaktadır. Bu sunulan kapsamlı genel bakış, tedarik zinciri perspektifine dayalı paketleme ve lojistik kararları almak için bir ön koşul olan paketleme sistemlerinin lojistikteki rolünü anlamaya yönelik temel bir adım olarak hizmet etmektedir. Ayrıca, bir ambalajlama sisteminin perakende tedarik zinciri boyunca yerine getirmesi ve gerçekleştirilmesi gerekenlerin süreç odaklı bir tanımını sunmaktadır. Ayrıca lojistik yönlerine vurgu yaparak ambalaj sistemlerini değerlendirmek için bir araç sunmaktadır. Bu tanımlanan ambalaj sistemi ve lojistik süreçler arasındaki etkileşimler, lojistikçiler ve



ambalaj mühendisleri, tasarımcıları, teknisyenleri, yöneticileri arasında bir diyalog kurulmasını ve ambalaj ve lojistik kararlarının perakende tedarik zincirindeki ambalaj sistemi ve lojistik süreçlerin performansını nerede ve nasıl etkileyebileceğinin anlaşılmasını sağlayarak aradaki boşluğu doldurmak için kullanılabilir (Hellström ve Nilsson, 2011, s. 197).

Perakende sektörü, farklı ambalaj türlerinin önemli bir müşterisidir. Alt optimizasyonlardan kaçınmak için perakende tedarik zinciri boyunca ambalajın etkisini gösteren yöntem ve araçlara ve ambalaj konseptlerinin değerlendirilmesine yönelik sistem odaklı bir yaklaşımın benimsenmesine ihtiyaç vardır. Tarihsel olarak, ambalajlar temel olarak kimyasal, mekanik ve biyolojik bakış açıları gibi temel işlevleri göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir (Saghir ve Jönson, 2001, s. 21).

Ambalajın yerine getirmesi gereken işlevler çok yönlü ve karmaşıktır. Paine, ürünü koruma, içirme, muhafaza etme ve iletme gibi temel işlevleri vurgulamaktadır. Ambalaj sadece ürünü dış etkilerden korumakla kalmaz, aynı zamanda çevredeki ortamı da üründen koruyabilir. Açıkçası, kolay kullanım, depolama ve nakliye sağlamak için tüm ürünler muhafaza edilmelidir. Lojistik süreçlerde ürünler bir çok noktada aktarmalar vasıtasıyla teslim edilmektedir. Burada yapılan her akatarma ürünlerin ambalaj kalitesi ile hasar oranı ters orantılıdır. Bu noktada ambalajın taşıma güvenliği ve sağlıklı teslim noktasında hayati bir öneme sahip olduğunu anlayabiliriz. Çoğu gıda ürünü için muhafaza, ürünün taze olarak satılmasını sağlayan ambalajın hayati bir işlevidir. Ambalajın iletişim işlevi üç yönlüdür, bilgi iletişimi (örneğin içerik, hedef, taşıma araçları), ürünü tanıtmaya ve müşterilerle iletişimi en üst düzeye çıkarmaya. Bir pazarlama aracı olarak iletişim işlevinin önemi, özellikle perakende satış noktasında önemli rekabetin yaşandığı pazar kanallarında daha da artmaktadır. Ambalajlamanın belki de çok açık olmayan diğer önemli işlevleri, birleştirme ve ürünlerin istenen miktarlara paylaştırılmasıdır (Paine, 1981, s. 5).

Ambalajın lojistik sistemlerinin ve tedarik zinciri boyunca üretim, dağıtım, depolama ve elleçleme gibi faaliyetlerin verimliliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu bilinmesine rağmen, lojistik sistemindeki ambalaja bağlı birçok maliyet ambalaj mühendisleri tarafından sıklıkla göz ardı edilmektedir. Ambalaj özellikleri, ambalajlama işlemlerinin tamamlanması için gereken süreyi doğrudan etkiler ve bu da nihai olarak

ürünün teslim süresini ve müşteriye teslim tarihi performansını (teslimat) etkiler. Ambalajlama, nakliye, envanter, depolama ve iletişim gibi ana lojistik faaliyetlerini etkiler. Artan maliyetlere neden olan ambalajla ilgili eylemler, lojistik performansında önemli bir iyileşme ile motive edilebilir (Lee ve Lye, 2003, s. 187).

Lojistik faaliyetlerle bu tür ambalaj maliyeti ödünleşimlerinin örnekleri şu şekilde tanımlanmıştır. Lojistik, pazarlama ve çevre konuları arasında ambalajla ilgili diğer ödünleşimler de mevcuttur, ancak anlaşılması ve açıklanması karmaşıktır. Lojistikte, ambalaja yaklaşmanın en yaygın yolu, ambalajla ilgili lojistik faaliyetlere fayda sağlayan ambalaj geliştirmeye odaklanmaktır. Ancak ambalaj sistemi, tedarik zincirleri boyunca bir dizi lojistik süreçten gelen talepleri karşılamak zorundadır, bu da ilişkileri ve işlevleri 'neden-sonuç' şeklinde izole etmeyi zorlaştırır. Ambalaj sisteminin tedarik zinciri üzerindeki etkisine dair fikir sahibi olabilmek için, ambalajla ilgili faaliyetleri operasyonel düzeyde araştırmak ve analiz etmek gerekmektedir. Ambalaj mühendisleri, ambalajın hangi süreçlerden geçeceğini belirlemeden doğru kararlar veremezler. Ambalajın stratejik etkisini vurgular ve firmaya rekabet avantajı sağlamak için ambalajla ilgili tüm süreçlerin incelenmesini şart koşar. Bu da ambalajla ilişkili tüm iş süreçlerinin tanımlanmasını gerektirir. Sistem perspektifinden bakıldığında, tedarik zincirinde ambalajla ilgili iyileştirmelerin yapılabileceği üç alan vardır, (a) lojistik sürecinde; (b) ambalajlama sisteminde ve (c) ikisi arasındaki etkileşimlerde. (Prendergast ve Pitt, 1996, ss. 70-71).

Pratik anlamda lojistik, tüm yönetim fonksiyonları dahil olmak üzere, malların çıkış noktasından varış noktasına kadar fiziksel hareketinden başka bir şey değildir. Malların tedarik zincirinde taşınmasının verimliliği ve etkinliği, diğer şeylerin yanı sıra, uygun şekilde tasarlanması, müşterinin gereksinimlerine uyarlanması, nakliye, tanımlama ve bu alan için geçerli düzenlemelere uygun olması gereken ambalajlamaya bağlıdır. Lojistik perspektifinden bakıldığında ambalaj aşağıdaki işlevleri yerine getirmelidir (Szymonik, 2016, s. 1-2);

1. Koruyucu işlev - ambalaj ürünün teknik ve işlevsel özelliklerinin yanı sıra "değerine" de tam olarak uyarlanmalıdır;

2. Depolama, taşıma ve elleçleme işlevi - bunlar ambalajın mekanizasyon ve otomasyon süreçlerine duyarlılığı ile ilişkilidir (ambalaj mevcut standartlaştırılmış

boyutsal sisteme uyarlanmalı, depolamayı kolaylaştırmalı, birim yük oluşturmaya kolaylaştırmalıdır vb)

3. Bilgilendirme işlevi - ambalaj tanımlama, elleçleme (dinamik tamamlama dahil) ve depolama süreçlerinde kullanılan bir bilgi taşıyıcısıdır ve tüm tedarik zinciri boyunca akışı kontrol etmeye de yardımcı olur.

4. Geri dönüşüm, kasalama ile ilgili işlev.

Sonuç olarak, paketleme sistemine veya lojistik süreçlerine ayrı ayrı değil, etkileşimlere odaklanılması gerekmektedir. Bu etkileşimlerin öneminin farkına varılması, geleneksel firma temelli bakış açısının tedarik zinciri boyunca süreçleri ve faaliyetleri içerecek şekilde genişletilmesini şart koşmaktadır. Ayrıca bu durum, geleneksel lojistikçi ve ambalaj mühendisinin kapsamının genişletilmesini zorunlu kılmakta ve lojistik ve ambalajlama kararlarının tedarik zincirini nerede ve nasıl etkileyebileceğini anlamasını sağlamaktadır (Hellström ve Saghir, 2007, s. 200).

#### **1.4.4. Lojistikte Elleçleme**

Yük Elleçleme, Depo ve Lojistik Merkezlerindeki Genel Taşımacılık Faaliyetlerini ifade eder. Kargo elleçleme, kargo yükleme ve boşaltma, kargo taşıma, depolama, toplama ve tasnif gibi depolardaki ve lojistik merkezlerindeki genel faaliyetleri ifade eder. Kargo elleçlemedeki ana iş altı göreve ayrılır, asorti, istifleme / envanter alma, nakliye, depolama (tahsis), tasnif ve toplama. Bu görevler lojistikte verimliliği ve kaliteyi büyük ölçüde etkiler. Kargo elleçleme lojistiğin çok önemli bir parçasıdır ve kargo elleçlemedeki kayıplar doğrudan lojistik maliyetlerini artırır. Kargo elleçleme birçok farklı görevi içerir. Malzeme elleçleme, kargo elleçleme işlerini (örn. tasnif, yükleme ve boşaltma, taşıma ve ayırma) daha verimli hale getiren makineler için kullanılan genel bir terimdir. Daha basit bir ifadeyle, genel olarak kargonun hareket ettirilmesini kolaylaştıran veya elleçlemeyi otomatikleştiren makineleri ifade eder. Buna arabalar, paletler, forkliftler ve konveyörler gibi basit makinelerin yanı sıra işgücü gereksinimlerini ve yükleme sürelerini azaltan endüstriyel robotlar ve otomatik depolar da dahildir. Malzeme elleçleme ayrıca otomatik toplama makinelerini, RFID etiketlerini kullanan ürün yönetim makinelerini ve son yıllarda artan makine örnekleri olarak otomatik taşıma ve sıralama yapan makineleri de

içerir. (Keyence Corporation, 2022). Bu noktada elektronik ekipmanlar ve sistem kullanılarak iş gücü maliyeti azaltılıp, hata oranı düşürülebilmektedir.

Geçtiğimiz on yıl içinde, elleçleme ve depolamanın malzeme akış sistemlerinde önemli faaliyetler olduğu, belki de toplam lojistik zincirindeki malzeme dönüştürme süreçleri ve nakliye faaliyetleri kadar önemli olduğu çok daha fazla kabul görmüştür. Bu durum, tedarik, üretim ve dağıtım yönetiminde ve ilgili teknolojide muazzam değişikliklerin yaşandığı bir dönemde ortaya çıkmıştır (Hollier, 1989, s. 437).

Malzeme elleçleme, lojistik sistemlerdeki malzeme akışının ayrılmaz bir parçasıdır ve bir kuruluşteki fiziksel malzeme tedarikiyle ilgili faaliyetleri içerir. Spesifik olarak, malzeme elleçleme, üretim tesisleri yönetimindeki hammaddeler, yarı mamuller, ambalaj malzemeleri ve stoklar anlamına gelir. Malzeme elleçleme doğrudan müşterilerle bağlantılı değildir, ancak hammaddelerin, malzemelerin ve yarı mamullerin üretim için hazır olma derecesi, müşteriler için hazır ürün bulunabilirliğini belirler. Yukarıda anlatılanlar, lojistik sisteminin bu bölümünde alınacak kararların müşterilere sunulan hizmetlerin düzeyi üzerinde doğrudan etkileri olduğu, bunun da firmanın rekabet yeteneği ve piyasada elde edilen kar düzeyi üzerinde etkili olduğu anlamına gelmektedir. İç malzeme akışının etkin ve verimli bir şekilde yönetilmemesi halinde, üretim süreci müşteriler tarafından talep edilen zamanda ve istenen fiyatta ürün üretmez. Tüm bunlardan dolayı, lojistik sistemindeki yöneticilerin malzeme elleçlemenin rolünü ve bunun bir yandan maliyetler, diğer yandan da müşterilere sunulan hizmet üzerindeki etkisini doğru bir şekilde anlamaları çok önemlidir (Risteska, vd., 2019, s. 1).

#### **1.4.5. Lojistikte Depolama (Stok İşlemleri, Malzeme Taşıma, Paketleme)**

Lojistik, malların, bilgilerin ve kaynakların çıkış noktası ile tüketim noktası arasındaki akışının yönetimidir. Giderek küreselleşen bir tedarik zincirinde işletmelere malzeme tedarik etmenin ve ürünleri taşımanın artan karmaşıklığı nedeniyle 1950'lerde gelişen bir iş kavramıdır. Bu karmaşıklık, lojistikçi adı verilen uzmanlara ihtiyaç duyulmasına yol açmıştır. Lojistik alanındaki çalışmalar bilgi, nakliye, envanter, depolama, malzeme taşıma, paketleme, insan kaynakları ve bazen de güvenliğin entegrasyonunu içerir. Amaç, bir projenin doğumundan tamamlanmasına kadar olan yaşam döngüsünü yönetmektir. Nitelikli bir lojistikçinin temel işlevleri arasında envanter

yönetimi, satın alma, nakliye, depolama, danışmanlık ve bu faaliyetlerin organize edilmesi ve planlanması yer alır. Lojistikçiler, bir kuruluşdaki kaynakları koordine etmek için bu işlevlerin her birinin profesyonel bilgisini birleştirir (Ceyhun ve Keser, 2020, s. 1).

Lojistiğin dördüncü işlevi olan depolama, malzeme taşıma ve paketleme de lojistik işletme çözümünün ayrılmaz bir parçasını temsil eder. Depolama, malzeme taşıma ve paketleme diğer lojistik alanlarının ayrılmaz bir parçasıdır (ASEAN, 2014, s. 3).

Projeksiyon, depoda stoklanacak her ürün için temel ve emniyet stoklarını tahmin etmek için kullanılır. Bazı teknikler hem normal hem de en yüksek kullanım oranlarını dikkate alır. Kullanım oranlarının dikkate alınmaması, maliyet artışıyla birlikte aşırı stoklamaya neden olabilir. Depo faaliyetlerini başlatmak için yönetimin ilk stoklamayı, personel istihdamını ve iş prosedürlerini planlaması ve gerçekleştirmesi, ayrıca bir Depo Yönetim Sistemi (WMS) ve giden dağıtım operasyonları uygulaması gerekir. İdeal ilk stoklama prosedürü, faaliyetlere başlamadan önce tüm envanter kalemlerinin teslim alınması ve stoklanmasıdır. Depo aracılığıyla dağıtılacak münferit ürünler ve her bir envanter SKU'sunun miktarları depo planlaması sırasında belirlenir. Bir depoyu başlangıçta stoklamak için gereken süre, ürünlerin sayısına ve miktarına bağlıdır (ASEAN, 2014, s. 5).

Deponun rolü, malzeme taşıma ekipmanı ve sistemleri dahil edilmeden tamamlanamaz. Bu MHE, depo düzenine uygun bir şekilde takılan tüm depo sisteminin bir parçası olarak çalışır. Malzeme taşıma sistemi, depo tasarımının temel itici gücüdür. Daha önce de belirtildiği gibi, ürün hareketi ve çeşitliliği bir deponun ana işlevleridir. Sonuç olarak depo, verimli ürün akışını kolaylaştırmak için tasarlanmış bir yapı olarak görülür. Malzeme taşıma sisteminin depo geliştirme sürecinin başlarında seçilmesi gerektiğini vurgulamak önemlidir. Bir deponun yerleşim veya depolama planı, ürün akışını kolaylaştıracak şekilde planlanmalıdır. Yerleşim planı ve malzeme taşıma sistemi birbirinin ayrılmaz parçalarıdır. Buna ek olarak, teslim alma ve yükleme rıhtımlarının yeri, sayısı ve tasarımına özel önem verilmelidir (ASEAN, 2014, s. 4).

#### **1.4.6. Lojistikte Envanter (Stok) Yönetimi**

Envanter yönetimi, şirketlerin hangi zamanda hangi ve ne kadar stok sipariş edeceklerini belirlemelerine yardımcı olur. Envanteri satın almadan mal satışına kadar

izler. Uygulama, müşteri siparişlerini yerine getirmek için her zaman yeterli stok olmasını sağlamak ve bir kıtlık konusunda uygun uyarıda bulunmak için eğilimleri belirler ve bunlara yanıt verir. Satıldıktan sonra envanter gelir haline gelir. Satılmadan önce, envanter (bilançoda bir varlık olarak rapor edilmesine rağmen) nakit bağlar. Bu nedenle, çok fazla stok paraya mal olur ve nakit akışını azaltır. İyi envanter yönetiminin bir ölçüsü de envanter devir hızıdır. Bir muhasebe ölçümü olan envanter devri, bir dönemde stokların ne sıklıkla satıldığını yansıtır. Bir işletme satışlardan daha fazla stok istemez. Zayıf envanter devri, ölü stoka veya satılmamış stoka yol açabilir. Envanter yönetiminin amacı, stok seviyelerini ve stokların depolardaki konumunu anlamaktır. Envanter yönetimi yazılımı, ürünlerin tedarikçiden üretim süreci boyunca müşteriye akışını izler. Depoda, envanter yönetimi stok girişini, toplamayı, paketlemeyi ve sevkiyatı izler (Jenkins, 2020).

Lojistik, bir depodaki ve ikmal ve teslimat sistemlerindeki süreçleri kontrol etme uygulamasıdır. Envanter yönetimi stok seviyelerini korur ve stok konumunu yönetir. Envanter yönetimi, şirketlerin lojistiklerini nasıl yönettiklerinin çok önemli bir parçasıdır. Envanter yönetimi ve lojistik arasındaki ilişki birbirine bağlıdır. Lojistik, faaliyetlerini gerçekleştirmek için envanter yönetimine ihtiyaç duyar. İyi lojistik sistemleri depo ve operasyonel faaliyetleri iyileştirir. İşletmelerin nasıl çalıştıklarına bağlı olarak kullandıkları birkaç tür envanter yönetim sistemi vardır. Üç örnek manuel envanter, periyodik envanter ve sürekli envanterdir. Manuel yöntemler en az karmaşık ve en az doğru olanlardır ve sürekli sistemler en karmaşık ve en doğru olanlardır. Bunlar (Jenkins, 2020);

1. Manuel Envanter Sistemi; bu, kalemlerin fiziksel olarak sayılmasını ve bunların kağıda veya bir elektronik tabloya kaydedilmesini içerir. Küçük işletmeler manuel sistemler kullanabilir.

2. Periyodik Envanter Sistemi; periyodik envanter sistemleri manuel ve periyodik sayımları içerir. Periyodik sayımlar, kalemler stoğa girip çıktıkça kalem ayrıntılarını kaydeder. Barkodlar stok sayımını basitleştirir. Bir veri tabanı stok seviyeleri ve konumlarının kayıtlarını içerir.

3. Sürekli Envanter Sistemi; sürekli döküm sistemleri, her zaman açık olan ve ürün hareketleri hakkında güncellemeler gönderen aktif radyo frekansı tanımlama (RFID)

etiketlerine dayandıkları için gerçek zamanlı stok verileri sağlar. Pasif RFID etiketleri ise stok bilgilerini veri tabanına göndermek için bir tarayıcı kullanır.

Lojistik Yönetimi, tedarik zinciri yönetiminin bir parçasıdır ve temel olarak satın alınan, depolanan ve daha sonra istenen varış noktasına taşınan kaynakların yönetimine odaklanır. Envanter Yönetimi, esas olarak stok seviyesinin yönetimine ve korunmasına odaklanan bir yönetimdir (Geeksforgeeks, 2020).

Envanter yönetimi teknikleri ve terimleri, bazı envanter yönetimi teknikleri stok planlamak için formüller ve analizler kullanır. Diğerleri prosedürlere dayanır. Tüm yöntemler doğruluğu artırmayı amaçlar. Bir şirketin kullandığı teknikler, ihtiyaçlarına ve stoklarına bağlıdır. İşte bunların bir özeti (Jenkins, 2020);

1. ABC Analizi; bu yöntem en çok ve en az popüler olan hisse senedi türlerini belirleyerek çalışır.

2. Parti Takibi; bu yöntem son kullanma tarihlerini takip etmek ve kusurlu ürünleri izlemek için benzer ürünleri gruplandırır.

3. Toplu Sevkiyatlar; bu yöntem tedarikçilerin doğrudan gemilere veya kamyonlara yüklediği ambalajsız malzemeleri dikkate alır. Envanterin toplu olarak satın alınmasını, depolanmasını ve gönderilmesini içerir.

4. Konsinye; Konsinye envanter yönetimi uygularken, işletmeniz belirli bir ürün satılana kadar tedarikçisine ödeme yapmayacaktır. Bu tedarikçi, şirketiniz satana kadar envanterin mülkiyetini de elinde tutar.

5. Çapraz Yükleme; bu yöntemi kullanarak, ürünleri doğrudan bir tedarikçi kamyonundan teslimat kamyonuna boşaltacaksınız. Depolama esasen ortadan kaldırılır.

6. Talep Tahmini; tahmine dayalı analitiğin bu biçimi müşteri talebini tahmin etmeye yardımcı olur.

7. Dropshipping; dropshipping uygulamasında, tedarikçi ürünleri doğrudan deposundan müşteriye gönderir.

8. Ekonomik Sipariş Miktarı (EOQ); bu formül, bir şirketin elde tutma ve diğer maliyetleri azaltmak için tam olarak ne kadar envanter sipariş etmesi gerektiğini gösterir.

9. FIFO ve LIFO; ilk giren ilk çıkar (FIFO), en eski stoğu önce hareket ettirdiğiniz anlamına gelir. Son giren ilk çıkar (LIFO), fiyatların her zaman yükseldiğini göz önünde bulundurur, bu nedenle en son satın alınan envanter en pahalıdır ve bu nedenle önce satılır.

10. Tam Zamanında Envanter (JIT); şirketler bu yöntemi, yeniden doldurmadan önce mümkün olan en düşük stok seviyelerini korumak amacıyla kullanır.

11. Yalın Üretim; bu metodoloji israfı veya müşteriye değer sağlamayan herhangi bir kalemi üretim sisteminden çıkarmaya odaklanır.

12. Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP); bu sistem üretim için planlama, çizelgeleme ve envanter kontrolünü ele alır.

13. Minimum Sipariş Miktarı; minimum sipariş miktarına dayanan bir şirket, maliyetleri düşük tutmak için her siparişte toptancılardan minimum miktarda envanter sipariş edecektir.

14. Yeniden Sipariş Noktası Formülü; işletmeler yeniden sipariş vermeden önce sahip olmaları gereken minimum stok miktarını bulmak için bu formülü kullanır ve ardından envanterlerini buna göre yönetir.

15. Sürekli Envanter Yönetimi; bu teknik, stok satışlarının ve kullanımının gerçek zamanlı olarak kaydedilmesini gerektirir.

16. Güvenlik Stoğu; güvenlik stoğuna öncelik veren bir envanter yönetimi anlayışı, şirketin bu kalemleri yenileyememesi durumunda her zaman fazladan stok bulundurulmasını sağlayacaktır.

17. Altı Sigma; bu, envanterle ilgili olarak işletmelerdeki israfı ortadan kaldırmak için veri tabanlı bir yöntemdir.

18. Yalın Altı Sigma; bu yöntem, israfı ortadan kaldırmak ve verimliliği artırmak için yalın yönetim ve Altı Sigma uygulamalarını birleştirir.

Şirketlerin üretim için hammaddeleri müşteri talebine göre çok önceden tedarik etmesi gerektiğinden, planlama tedarik lojistiğinde çok önemli bir rol oynar. Envanter yönetimi, bir şirketteki stok girdileri ve çıktıları arasındaki akışı düzenler. Girdi akışını düzenlemenin yolu, tedarikçilere verilen siparişlerin sıklığını ve hacmini değiştirmekle sağlanır. Çıktı akışı üzerindeki kontrol çok daha azdır çünkü koşullar müşteriler tarafından dayatılmaktadır. Stok yönetiminin önemi, müşteri tarafından talep edilen ürünün teslim edilmesini garanti etmesinde yatmaktadır. İdeal bir durumda, girdi akışı çıktı akışıyla aynı



olurdu, ancak bu fiziksel olarak mümkün değildir çünkü müşteri ihtiyaçlarına yeterince yanıt vermek zaman alır. Bunun için şirket, çıkışta kırılmaları önleyerek envanter seviyelerinin minimum olmasını sağlamalıdır. Envanter yönetiminin temel amaçlarından biri, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek, ürünlerin beklenen zamanda, biçimde ve miktarda gelmesini garanti etmektir. Ancak, tek amaç bu değildir, çünkü yukarıdakiler ile envanter bulundurmaktan kaynaklanan maliyetler arasında bir denge sağlamak esastır. Stok sorunları; gıdalar ve kırılabilir ürünler özel bakım ve depolama planlarına ihtiyaç duyar, aksi takdirde dağıtılmadan önce depoda bozulabilirler. Yüksek değerli envanterin özel kayıp önleme stratejilerine ve kontrollerine ihtiyacı vardır (Drew, 2022).

#### **1.4.7. Lojistikte Sigortalama**

Şirketler için mesleki sorumluluk sigortası, bir hizmet sözleşmesinden doğan yükümlülüklerin yerine getirilmesi sırasında, taşıyıcı aracın sahibi, yük sahibi veya kiracısının, kendisinin veya yetkili çalışanlarının kusuru, ihmali veya gerekli özeni göstermemesi nedeniyle, sözleşmenin diğer tarafının veya üçüncü kişilerin uğrayacağı zararlardan dolayı navlun üzerindeki hukuki sorumluluğu ve faizini teminat altına alan bir sigortadır (Forwarder, 2018).

Hem lojistik hem de sigorta şirketleri, ana faaliyetlerini yürütmek için yazılım yoğun sistemlere ve BT altyapısına güvenmektedir. Son yıllarda BT alanında yapılan iyileştirmeler, örneğin tüm lojistik sektörü için daha iyi izleme ve takip kabiliyetleri ile sonuçlanmıştır. Bu durumda lojistik ve sigorta değer zinciri arasında bir arayüz tasarlanması, taşımacılıkta görünürlüğü ve şeffaflığı daha da artırmaktadır. Yine de, büyük bir işbirlikçi hizmet altyapısının tasarımı karmaşık bir görevdir. Bu iki değer zincirini fiziksel olarak birbirine bağlayan sensör telematik teknolojilerine dayalı bir mesaj merkezi oluşturarak tasarım bilimi kılavuzlarını takip etmektedir. Tanımlanan IT-artefact, lojistik ve sigorta şirketlerinin kendi ürünlerini ve çözümlerini örneğin entegre risk yönetimi veya aktif süreç kontrolü ile geliştirmelerini sağlar. Bu, tasarım bilimi projelerinin ağa bağlı işletmelerde gerçek iş inovasyonunu nasıl kolaylaştırdığını göstermektedir (Skorna, vd., 2010, s. 461).

Lojistik ve sigorta sağlayıcılarının değer zincirlerini birbirine bağlamak için işletmeler arası bir hizmet altyapısı tasarlamayı amaçlamaktadır. Sensör-telematik ve

yerelleştirme teknolojisine dayanan bir mesaj merkezi, nakliye ve depolama süreçlerinin görünürlüğünü ve şeffaflığını artırmak için kullanılmaktadır. Şirketler mesaj merkezini uygularsa müşteriler iki farklı yönden fayda sağlayacaktır; (1) lojistik şirketleri tedarik zinciri ağlarını koordine edebilir ve aktif bir süreç kontrolü gerçekleştirebilirken (2) sigorta şirketleri, sırasıyla nakliye risklerini belirlemelerine ve primleri benimsemelerine yardımcı olan kargo koşullarına doğrudan erişim elde eder (Skorna, vd., 2010, s. 462).

#### **1.4.8. Lojistikte Ulaştırma (Nakliye)**

Şirketin nakliye sürecinin optimizasyonunda lojistik risklerin incelenmesine ayrılmıştır. Lojistik ilkelerinden biri, kargo teslimatının organizasyonu ile ilgili lojistik operasyonların uygulanmasında ortaklara karşı yükümlülüklerin yerine getirilmesinde güvenilirlik olduğundan, bu konunun önemi şüphesizdir. Mevcut ekonomik durum, üreticiden müşteriye kargo teslimatının organizasyonunda yeni yöntem ve teknolojilerin kullanılmasını gerektirmektedir. Kargo teslimatının organizasyonunda çeşitli taşıma modu kombinasyonlarının rasyonel kullanımı, toplam lojistik maliyetlerinde bir azalmaya yol açar. Kargo teslimatının organizasyonundaki belirsizliği azaltmayı amaçlayan lojistik çözümler, kargo teslimatının mevcut görevlerini çözmeli ve gelecekte olası lojistik risklerin önlenmesine ve azaltılmasına katkıda bulunmalıdır (Pokrovskaya, vd., 2019, s. 1).

Taşımacılığın işleyişi, ürünlerin taşınmasının verimliliğini belirler. Teknik ve yönetim ilkelerindeki ilerleme, taşıma yükünü, teslimat hızını, hizmet kalitesini, işletme maliyetlerini, tesislerin kullanımını ve enerji tasarrufunu artırır. Taşımacılık, lojistik manipülasyonunda çok önemli bir rol oynamaktadır. Mevcut durum incelendiğinde, güçlü bir sistemin net bir lojistik çerçevesine ve üretim prosedürlerini birbirine bağlamak için uygun taşımacılık uygulamalarına ve tekniklerine ihtiyacı vardır. Amaç, daha fazla iyileştirme için lojistikte taşımacılığın rolünü tanımlamaktır. Lojistik yöneticilerinin, araştırmacıların ve ulaştırma planlamacılarının lojistiğin temel görüşlerini, çeşitli uygulamalarını ve lojistik ile ulaştırma arasındaki ilişkileri tanımlamalarına ve anlamalarına yardımcı olmak amaçlanmaktadır (Tseng, Yue ve Taylor, 2005, s. 1657).

Riskleri belirli kriterlere göre gruplandırmak, nakliye sırasında ortaya çıkabilecek potansiyel tehditleri sistematik hale getirmenizi sağlar. En yaygın olanları, ilgili işlevlerin

yerine getirilmesiyle ilişkili lojistik risklerdir; üretim, depolama, etiketleme ve paketleme, konsolidasyon ve ayrıştırma, çeşitli taşıma modlarıyla nakliye, dokümantasyon, hesaplamalar, dağıtım vb. Örneğin (Majercak, Kudlac ve Panak, 2016, s. 68);

1. Yangınlar, trafik kazaları; bir aracın çalınması veya kaybolması, patlamalar, yükleme, istifleme, boşaltma, malların teslim alınması sırasında hasar; ambalajlama, paketleme, kayıp veya yanlış evrak işleri, personel ihmali vb. dahil olmak üzere belirli bir taşıma aracında yükün taşınmasıyla doğrudan ilgili riskler.

2. Kargoyu dışarıdan etkileyen riskler; kazalar, iklim, yetkililerin yasaklaması, alt yüklenicilerin ödeme aczi veya iflası, ödeme prosedürlerinin tasarımındaki hatalar, transitte gecikme, depolama sırasında kargoda kayıp veya hasar, depolardaki ve taşımaya hazırlıktaki diğer işlemler, yüksek konsantrasyonlu kargo, işçilerin düşük beceri seviyesi (Lo, An ve Lin, 2013, s. 68).

3. Kargo olayları nedeniyle dış nesnelere etkileyen riskler: kaza kurbanları, bir kaza, operasyonlar için bekleme, yüklenicinin mülküne zarar, başkasının mülküne zarar, gümrük riskleri, vb. diğer riskler, kurtarma ve kaza masrafları, sonuçların tasfiyesi, eksper veya avukat masrafları ve diğer masraflar. Uzmanlar veya uzmanlar, ortaya çıkmadan önce yakın riskleri belirleyebilirler. Riski etkileyen faktörleri belirlemek önemlidir. Bu riskler arasında ürünün türü ve ambalajı; taşıma araçları (taşıma şekli, araç sayısı ve özellikleri); taşıma şartları ve süresi ve taşıma yolları vb. yer almaktadır (Kim ve Van Wee, 2009, s. 330).

Taşımacılık sistemi, işletme lojistik sistemlerinin bileşenleri arasında en önemli ekonomik faaliyettir. İşletmelerin lojistik maliyetlerinin yaklaşık üçte biri ila üçte ikisi taşımacılık için harcanmaktadır. Taşımacılık sistemi, malları ve ürünleri taşınabilir hale getirir ve en az maliyet ilkesi altında katma değeri teşvik etmek için zamanında ve bölgesel etkinlik sağlar. Taşımacılık, lojistik faaliyetlerin sonuçlarını etkiler ve tabii ki üretim ve satışı da etkiler. Lojistik sisteminde, taşıma maliyeti nesnel pazarın bir kısıtlaması olarak görülebilir. Taşımacılığın değeri farklı sektörlerle göre değişmektedir. Küçük hacimli, düşük ağırlıklı ve yüksek değerli ürünler için nakliye maliyeti satışın çok küçük bir kısmını oluşturur ve daha az dikkate alınır; büyük, ağır ve düşük değerli ürünler için nakliye satışın çok büyük bir kısmını oluşturur ve karı daha fazla etkiler ve bu nedenle daha fazla dikkate alınır. Ulaştırma, kaynakların müşteri adına faydalı mallara

dönüştürülmesiyle sonuçlanan çeşitli adımlar arasında bağlayıcı bir rol oynamaktadır. İşletme lojistiği kavramını oluşturan, tüm bu işlevlerin ve alt işlevlerin, müşterilere sunulan hizmeti en üst düzeye çıkarmak ve maliyeti en aza indirmek amacıyla bir mal hareketi sistemi halinde planlanmasıdır. Sistem bir kez kurulduktan sonra etkin bir şekilde yönetilmelidir (Tseng, Yue ve Taylor, 2005, s. 1660).

Geleneksel olarak bu adımlar üretim, depolama, nakliye, toptancılık ve perakende satış için ayrı şirketleri içeriyordu, ancak temel olarak, üretim-üretim tesisleri, depolama hizmetleri, mağazacılık kuruluşları tamamen nakliye yapmakla ilgilidir. Üretim veya üretim tesisleri, tesis ve tesis envanteri içinde depolama, işleme ve malzeme işleme olsun veya olmasın, malzemelerin, bileşenlerin ve sarf malzemelerinin montajını gerektiriyordu. Tesisler ve pazarlama noktaları arasındaki depolama hizmetleri ayrı taşımacılığın yapılmasını içeriyordu. Mağazacılık işletmeleri, müşterilere teslimat ile zinciri tamamladı. Üreticiler kendilerini mal üretimi ile sınırlandırdılar, pazarlama ve dağıtımını diğer firmalara bıraktılar. Depolama ve depolama, üretim süreci ve ürün dağıtımını için hizmetler açısından düşünülebilir. Birçok tek kullanıcı deponun kapatılması ve konsolidasyon tesislerinin ve dağıtım merkezlerinin genişletilmesiyle tesislerin sayısında ve konumunda büyük değişiklikler olmuştur. Bu gelişmeler, daha iyi nakliye hizmetleri ve lojistik performansını iyileştirme baskıları gibi faktörleri yansıtmaktadır (Tseng, Yue ve Taylor, 2005, ss. 1661-1662).

## **1.5. LOJİSTİK FAALİYETLERDE TAŞIMA TÜRLERİ**

Taşımacılık, malların fiziksel hareketini veya akışını içerir. Nakliye sistemi, müşterileri, hammadde tedarikçilerini, fabrikaları, depoları ve kanal üyelerini birbirine bağlayan fiziksel bağlantıdır. Bunlar bir lojistik tedarik zincirindeki sabit noktalardır. Temel taşımacılık modları su, demiryolu, motorlu taşıyıcı, hava ve boru hattıdır. Su en yavaş mod olup, demiryolu, motorlu taşıyıcı ve hava teslimat hızı sırasına göre onu takip eder (Coyle, Bardi ve Langley, 2003, s. 11).

### **1.5.1. Karayolu Taşımacılığı Lojistiği**

Karayolu taşımacılığı hizmetlerindeki yeniliklerin hem maliyet artışlarını azaltarak hem de ticari kullanıcıların satış gelirlerini artırarak önemli aşağı yönlü faydalar sağladığı yönündedir. Karayolu taşımacılığı hizmetlerinde artan rekabet yoğunluğunun yenilikçi

hizmetlerin sağlanmasıyla önemli ölçüde ilişkili olduğu yönündeki ek bulgu, yukarı yönlü iş sektörlerinde rekabetin önünde kalan engellerin hafifletilmesinin bir öncelik olması gerektiğini göstermektedir (Angheluta ve Ungureanu, 2011, s. 42).

Karayolu taşımacılığı, malların bir yerden başka bir yere (yükleme yeri ve boşaltma yeri) motorlu taşıtlar vasıtasıyla bir karayolu ağı üzerinden taşınmasıdır. Ticari karayolu yük taşımacılığı, malların lojistik şirketleri veya nakliyeciler tarafından iş bazında taşınmasıdır. İşletmelerin kendileri tarafından organize edilen şirket içi taşımalar, örneğin iç üretim süreçleri kapsamında farklı iş yerleri arasında, bu nedenle ticari yük taşımacılığı olarak sınıflandırılmaz. Karayolu taşımacılığında, taşınan mallara bağlı olarak farklı kamyonlar kullanılır. Karayolu taşımacılığında, tam ve kısmi kamyon yükleri arasında bir ayırım yapılır. Karayolu taşımacılığının başlıca avantajları, başka hiçbir taşımacılık aracının kamyonlarla karşılaştırılabilir bir altyapıya erişememesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, karayolu taşımacılığı limanlar, havaalanları veya tren istasyonları gibi lojistik merkezlere bağımlı değildir ve mallar için karayolu ile erişilemeyen neredeyse hiçbir varış noktası yoktur. Karayolu taşımacılığının çeşitliliği ve esnekliği, malların bir yerden başka bir yere taşınması için neredeyse sınırsız olanaklar sunmaktadır. Karayolu taşımacılığının dezavantajları daha ziyade genel niteliktedir ve yük taşımak isteyen şirketi doğrudan etkilemez. Karayolu taşımacılığının başlıca dezavantajları çevresel etkiler ve taşımacılık politikasıyla bağlantılıdır. Karayolu ağı sınırsız ölçüde genişletilemez ve metropol bölgelerinde yollara aşırı yük binmektedir. Karayolu ağının bakım ve genişletme maliyetleri oldukça yüksektir. Bu maliyetler ilgili devlet tarafından karşılanmakla birlikte, çoğu ülkede ücretli geçiş sistemleri aracılığıyla karayolu taşımacılığından işletme maliyetlerinin bir kısmı tahsil edilmektedir. Son olarak, kamyonların taşıma kapasitesi sınırlıdır ve karayolu taşımacılığının verimliliği kazalar veya trafik sıkışıklıkları gibi faktörler nedeniyle azalabilir. Karayolu taşımacılığının gelecekte yaşayabilirliğini sağlamak için iki ana zorluğu ele alması gerekmektedir. Bunlardan ilki çevresel zorluklardır, çünkü rekabetçi kalabilmek için kamyon taşımacılığı daha çevreci ve sürdürülebilir hale gelmelidir; ikincisi ise insan kaynakları sorunudur. Karayolu taşımacılığı, öncelikle maliyet verimliliği ve esnekliği nedeniyle mallarının taşınması için en cazip yöntemdir. Karayolu taşımacılığının sürdürülebilir geleceği için temel kaygı, karayolu taşımacılığının ekolojik ayak izini önemli ölçüde azaltmak olmalıdır; ekolojik

sürüş teknolojilerinin geliştirilmesi ve taşıma hacimleri ile gerekli sürüş gücünün optimize edilmesi yoluyla (Stepper, 2022).

Karayolu yük lojistiği (çok modlu hizmetler dahil), tedarik zinciri yönetimi, dağıtım ve fiziksel taşımacılıkla bağlantılı ekonominin kilit bir sektörüdür. Piyasa entegrasyonunda önemli bir oyuncudur ve ekonomik aktörler için işlem maliyetleri üzerinde doğrudan bir etkisi vardır (Angheluta, 2009, s. 255);

1. Karayolu taşımacılığı hizmetlerindeki yeniliklerden, hem maliyet artışlarını azaltan hem de ticari kullanıcıların satış gelirlerini artıran önemli aşağı yönlü faydalar vardır. Yukarı yönlü hizmet sağlayıcı düzeyinde, yenilikçi karayolu taşımacılığı ve ticari hizmetlerin geliştirilmesiyle ilişkili en önemli faktör, ürün rekabetinin yoğunlaşması ve finansmana erişimdir.

2. Karayolu taşımacılığı hizmetlerinde artan rekabet yoğunluğu, yenilikçi karayolu taşımacılığı hizmetlerinin sağlanmasıyla ilişkilidir. Kullanıcı işletme yöneticilerinden alınan doğrudan geri bildirimler, karayolu taşımacılığı lojistiğinin bir sonucu olarak medyan kullanıcı için maliyetlerin %6 ila %12 arasında düştüğünü ve satışların %11 ila %16 arasında arttığını göstermektedir.

3. Nakliye sağlayıcıları sadece nakliye hizmetleri sağlamakla kalmaz, aynı zamanda diğer sanayi dallarının üretim ve dağıtım yollarını modernize etmesine yardımcı olur veya buna mecbur bırakır.

Üretim ve müşteri pazarlarının küresel entegrasyonu, uluslararası navlun hacimlerinde sürekli bir büyümeyi beraberinde getiriyor - pandemi bu eğilimi yalnızca kısa vadede etkiledi. Tedarik zincirlerinin sürdürülmesi, hava, deniz ve kara taşımacılığı gibi tüm taşıma modları arasında koordineli bir etkileşim gerektiriyor. Karayolu taşımacılığının bu konudaki rolü nedir ve ne gibi avantajlar ve zorluklar getirmektedir. Münferit taşımacılık türleri, temel açıklamalarını zaten kendi isimlerinde taşımaktadır; deniz yükü okyanuslar ve suyolları üzerinden gemiyle, hava yükü uçakla ve kara yükü ise karada taşınır. Sonuncusu ayrıca demiryolu yükü ve karayolu yükü olarak ayrılır. Bu kargo taşımacılığı modlarının her birinin kendine özgü avantaj ve dezavantajları vardır. Gemiler en büyük hacimli kargoları ve çok hacimli veya ağır malları taşıyabilir, ancak bu yük türü yavaştır. Hava taşımacılığı uzun mesafeler için en hızlı seçenektir, ancak aynı

zamanda en pahalı olanıdır ve yükleme kapasiteleri sınırlıdır. Kara taşımacılığı söz konusu olduğunda, demiryolu büyük bir taşıma hacmini tüm yük türleri arasında en iyi çevresel performansla birleştirir. Buna karşılık, karayolu taşımacılığı mümkün olan en yüksek esneklik ve yüksek maliyet verimliliği ile öne çıkmaktadır (Stepper, 2022).

### **1.5.2. Havayolu Lojistiği**

Dünya ekonomisinin küreselleşmesi, çok uluslu şirketleri küresel havayolu endüstrisini uluslararası lojistik ve taşımacılık sistemleriyle entegre etmeye zorlamaktadır. Bu dinamik pazarda rekabet edebilmek için çok uluslu şirketler temel yetkinliklerinin farkına varmalı ve lojistik katma değer faaliyetlerini üçüncü taraf lojistik sağlayıcılara yaptırmalıdır. Dolayısıyla, yolcuların dünyanın farklı bölgelerine taşınması çeşitli hizmet taraflarını içermektedir. Böyle bir durumun tedarik zincirlerinin kesintiye uğraması veya kapanması riskini açıkça artırdığı göz önüne alındığında, verimliliği olumsuz etkilemeden tedarik zinciri güvenliğini artırmak için çoklu girişimlerin geliştirilmesi, bu çok uluslu şirketler ve Emirates havayolu (EA) gibi uluslararası hizmet sağlayıcılar için önemli bir konu haline gelmiştir. Aynı zamanda, küresel ticaretin serbestleşmesi deniz lojistiğinin gelişimini kolaylaştırmıştır. Havacılık sektörü, çalkantılı ve rekabetçi bir küresel ekonomi nedeniyle hem arz belirsizliği hem de müşteri hizmetleri talebinde hızlanma ile karşı karşıya kalmıştır. Müşterilerin daha geniş bir küresel hizmet yelpazesine olan ihtiyacı, daha iyi entegre edilmiş havayolu hizmetlerini gerekli kılmaktadır. Dinamik bir ortamda havayolu şirketleri, filolarını etkin bir şekilde konuşlandırarak ve havalimanlarını seçerek müşteri gereksinimlerini (örn. yolcular, nakliyeciler ve alıcılar) karşılamada temel bir rol oynamaktadır. Bu ortamda, havayolu şirketlerinin lojistik maliyetlerini düşürerek ve müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayarak tedarik zincirinde rekabetçi olmak için stratejik çaba göstermeleri gerekmektedir(Hintsa, vd., 2009, s. 353).

Havayolu şirketleri, müşteri ilişkilerinin verimli ve etkili yönetimi için giderek daha fazla müşteri odaklı stratejiler, programlar, araçlar ve teknolojiler benimsemektedir. Tekrar satın almayı artırmak ve karşılıklı ilişkinin ekonomik olarak değerli hale gelmesi için müşterileriyle yakın ve işbirliğine dayalı ortaklık ilişkileri kurmak için derinlemesine ve entegre müşteri bilgisine ihtiyaç duyduklarının farkındadırlar. Yeni kanalların ve teknolojilerin ortaya çıkması, şirketlerin müşterileriyle olan ilişkilerini önemli ölçüde

değiştirmekte ve kuruluşlardaki pazarlama, satış ve müşteri hizmetleri işlevleri arasında daha büyük bir entegrasyona yol açmaktadır. Uygulayıcılar için Müşteri ilişkileri yönetimi (CRM), müşteri davranışları ve tercihleri hakkında tam bilgi sahibi olmaya ve müşterileri şirketle olan iş ilişkilerini sürekli olarak geliştirmeye teşvik eden program ve stratejiler geliştirmeye yönelik kurumsal bir yaklaşımı temsil etmektedir.

Emirates, dünya çapındaki havayolu endüstrisinin en büyük şirketlerinden biridir, ancak bugün hala genişleyen ve mevcut havayollarından pazar payı çalmaya çalışan çok sayıda havayolu şirketi vardır. Bu büyüyen sektörde, giderek daha fazla seçenek ortaya çıkmaktadır. Müşteri, seyahat etmek istediği havayolunu seçebilir ve yine de acil ihtiyaçlarına hizmet edebilecek bir havayolu arayabilir. Ticari başarılarını sürdürmek ve kendileriyle uçacak müşteriler (yolcular) edinmek için havayolu şirketlerinin, müşterilerin uçak bileti ve seyahat kolaylıkları gibi ürünlerini satın aldıktan sonra farkı ve katma değeri görmelerini sağlayacak stratejilerini ve hizmetlerini değiştirmeleri gerekmektedir (Nataraja ve Al-Aali, 2011, s. 484).

Gelecekteki araştırmacılar, E-puan sistemi gibi E-sadakat programları geliştirerek müşterilerle sağlıklı ve uzun vadeli ilişkiler kurmak için bir başlangıç noktası olarak değerlendirebilirler. Müşterilerin havayolu taşımacılığı hizmetlerini tekrar satın almalarını sağlamak için sadakat kartları gibi birçok E-sadakat programı benimsenebilir (Alshurideh, vd., 2019, s. 412).

Hava taşımacılığı birçok ülkede askeri, ticari ve turizm amaçlı kullanılan önemli bir ulaşım sistemidir. Son yıllarda teknolojinin ilerlemesi ve yeni havalimanlarının açılmasıyla birlikte havayolu araçlarına olan talep oldukça artmıştır. Gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler açısından tüm sektörler gibi turizm sektörü için de önemli faydaları bulunmaktadır. Havayolu ulaşım sistemleri, özellikle kitle turizminin artmasıyla birlikte turistlere uzun mesafeli seyahatlerde zaman tasarrufu sağlamaktadır. Hem ürünlerin hem de turistlerin seyahati düşünüldüğünde hızlı, konforlu, ucuz ve güvenilir bir ulaşım sistemidir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte havayolu ve denizyolu lojistik faaliyetlerindeki gelişmelerle birlikte demiryolu lojistiğinin cazibesi azalmıştır. Turizm sektörü açısından ise kitle turizmi için ilk ulaşım aracıdır (Shukrullaevich ve Bakhriddinovna, 2020, s. 69).



### **1.5.3. Lojistikte Deniz Yolu, Demir Yolu,**

Taşıma türleri karayolu taşımacılığı, havayolu taşımacılığı, demiryolu taşımacılığı, denizyolu taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığıdır. Genel olarak, ulusal/uluslararası bireyler olarak, insanları, ürünleri ve hizmetleri bir yerden başka bir yere taşımak için lojistikte karayolu, denizyolu, havayolu, demiryolu ve boru hattı kullanılmaktadır (Maggie ve Rao-Tummala, 2001, s. 180).

### **1.5.4. Boru Hattı Lojistiği**

Petrol boru hatlarının ticari işletmesinin lojistik yönlerini değerlendirir ve açıklar. Boru hatlarının rol oynadığı petrol ürünleri tedarik zincirlerinin doğası ana hatlarıyla belirtilmekte ve petrol boru hattı sistemlerinin türleri açıklanmaktadır. Petrol boru hattı operasyonlarının lojistik faaliyetlerinin doğasına ilişkin bir taslak sunulmaktadır. Petrol boru hattı operasyonlarının maliyet verimliliğinin nedenleri verilmiştir. En ilgili hizmet performansı ölçütlerine dayalı olarak petrol boru hattı taşımacılığının göreceli modal hizmet etkinliği sunulmaktadır. Petrol ürünleri tedarik zincirinde boru hatlarının verimli ve etkin bir rol oynayabileceği segmentler belirlenmiştir (Pienaar, 2010, s. 224).

Hava Kuvvetleri lojistik boru hattının kavramsal bir modelini geliştirir. Boru hattı, bu akışı etkileyen tüm faktörler göz önünde bulundurularak, basitçe malzemenin tedarikten kullanıma akışı olarak tanımlanabilir. Kavramsal boru hattı dört ana alt sisteme ayrılmıştır. Üs ve depo boru hattı alt sistemleri, tedarik ve bakım yoluyla onarım döngüsü sürecini temsil etmektedir. Nakliye sistemi, alt sistemler arasındaki ve içindeki bağlantıları oluşturur. Satın alma alt sistemi, yeni ve değiştirilebilir tamir edilebilir yedek parçaların satın alınmasına yönelik tedarik sürecini temsil etmektedir. Elden çıkarma alt sistemi, fazla ve kınanmış varlıkları boru hattından çıkarır. Mevcut çeşitli modellerin değerlendirilmesinden sonra, Değiştirilebilir Akışlar Modeli, genel Hava Kuvvetleri lojistik hattını en doğru şekilde tasvir ediyor gibi görünmektedir (Bond ve Ruth, 1989, s. 1).

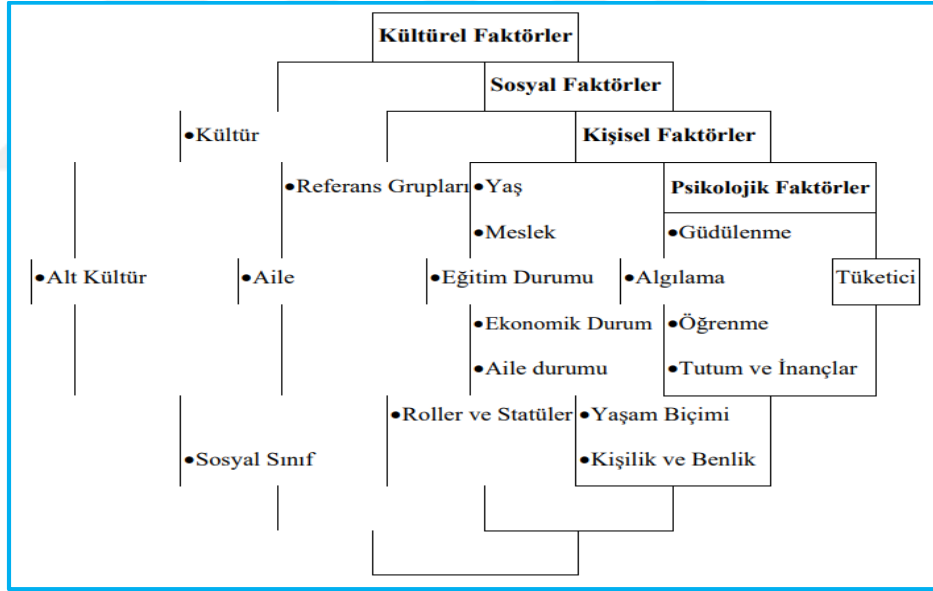
## İKİNCİ BÖLÜM

### MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ

#### 2.1. MÜŞTERİ SATIN ALMA KARAR SÜRECİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Müşterinin satın alma kararını etkileyen 4 temel faktör bulunmaktadır. Bunlar; kültürel faktörler, sosyal faktörler, kişisel faktörler ve psikolojik faktörler olarak ifade edilmektedir (Kotler ve Armstrong, 2014, s. 160).

İnsan psikolojisi, müşteri davranışının önemli bir belirleyicisidir. Bu faktörlerin ölçülmesi zordur ancak bir satın alma kararını etkileyecek kadar güçlüdür (Clootrack, 2022).



Şekil 1. Müşteri Satın Alma Karar Sürecini Etkileyen Faktörler

**Kaynak:** (Kotler ve Armstrong 2014, s. 159).

Müşteriye yönelik faaliyetler; satın alma ve değişim süreçlerini elde etme, ürün, hizmet ve fikirlere teşvik etme çalışmalarıdır. Şekil-1’de müşterinin satın alma kararını etkileyen dört faktöre değinilmiştir. Bunlar kültürel, sosyal, kişisel ve psikolojik faktörlerdir.

### 2.1.1. Kültürel Faktörler

Tüketim olgusu, insanoğlunun var oluşundan beri olan, toplumsal ve bireysel yaşamı şekillendiren, sosyal ve ekonomik bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Tüketim kültürü ise, toplumsal yapıda eylemlerin, değerlerin ve sosyal statünün ürün ve hizmet tüketiminde şekillendiği bir yapı olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla tüketim kültüründe toplumsal ve bireysel davranışları etkileyen birçok faktörün olduğunu söylemek mümkündür. Aynı zamanda bu kültür yapısındaki müşteriler, toplumsal koşullar dikkate alınarak, tükettikleri ürün veya hizmete göre değerlendirilmektedirler. Tüketim kültüründe maddi değerler ön plana çıkmaktadır. Çünkü tüketim kültürünün temeli, satılan ve satın alınan ürün ve hizmetlere odaklı ekonomilere dayanmaktadır (Köksalan, 2021, s. 27).

#### 2.1.1.1. Kültür

Kültür; bireylerin, toplumda iletişim kurmalarını ve kurdukları iletişimi değerlendirebilmelerini sağlayan çeşitli fikir, değer, kültür gibi sembollerin oluşturduğu bir olgu olarak tanımlanmaktadır. Bireylerin istek ve gereksinimlerinin temelini kültür oluşturmaktadır. Kültür ise toplumdaki değer sisteminin, örf ve adetlerin, davranışların, tutumların, sanat ve kültür gibi toplumda paylaşılan sembollerin karışımından oluşmaktadır. Buna göre müşterinin satın alma kararında etkili olan temel kültürel faktörler; bireysel kültür, alt kültür ve sosyal sınıflardır (Engel, vd. 1990, s. 63).

Kültür, doğru, normal ve arzu edilen şeyleri etkiler. Müşterilerden sosyal akıma karşı yüzmelerini isteyen perakendeciler, müşteri hizmetlerini seçmesini zorlaştırıyor. Müşterilerin ürününüzü kültürel konfor bölgelerinde seçmelerini mümkün ve kolay hale getirmek genellikle daha iyi bir uygulamadır (TranslateMedia, 2019).

Bir grup insan, belirli bir topluluğa ait bir dizi değer ve ideoloji ile ilişkilidir. Bir kişi belirli bir topluluktan geldiğinde, davranışı o toplulukla ilgili kültürden oldukça etkilenir. Kültürel faktörlerden bazıları; kültürel faktörler, müşteri satın alma davranışı üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Kültürel faktörler, bir müşteri tarafından yakın aile üyelerinden ve çevrelerindeki diğer önemli insanlardan gözlemlenen ve öğrenilen temel değerleri, ihtiyaçları, istekleri, tercihleri, algıları ve davranışları içerir (Clootrack, 2022).

Buna göre kültürün farklı öğelerinin olduğunu ve bu öğelerin tüketim kararları üzerinde etkili olduğunu söylemek mümkündür. Gelenekler, inançlar, değerler bir kültürü yapılandıran faktörlerdir. Tablo 1’de kültürel unsurlar ve tüketim üzerindeki etkileri gösterilmektedir (Odabaşı ve Barış, 2007, s. 316).

**Tablo 1.** Kültürel Unsurların Tüketim Üzerindeki Olası Etkileri

<b>Kültürün Öğeleri</b>	<b>Tüketim Üzerindeki Olası Etkileri</b>
<b>Değerler</b>	Materyalistik değere sahip olup sembolik ürünler (otomobil, saat gibi) alabilir. Çevreyi koruma değeri ile yeniden dönüştürülebilir paketlerde ürünler almak ister.
<b>Dil</b>	Reklamlarda kullanılan dilden rahatsız olan biri, “Ok Dusty” diyen şampuan reklamına negatif bir tutum geliştirebilir. Banka-kanka ikileminden dile yerleşen ve dost deyiminin yerini alan “kanka” terimini kullanmaya başlayabilir. Hotpoint buzdolabı, Poisson marka parfüm yabancı dilden transfer edilen markalara örnektir.
<b>İnanışlar ve Mitler</b>	Tellibabaya tel götürmek kültürün bir yansımasıdır. Batıda yılbaşı döneminde Noel babanın getirdiğine inanılan hediyelerin anne babalarca alınmış olması da aile olma bilincini yansıtır.
<b>Gelenekler</b>	Bayramlarda çocuklara yeni elbiseler almak, büyükleri ziyarete gitmek geleneklerin yarattığı kültür birikimlerimizdir.
<b>Törenler</b>	Evlenme, nikah, nişan, söz olaylarında farklı davranışlar sergilenir. Doğumda şerbet, cenaze törenlerinde helva dağıtılır.
<b>Yasalar</b>	Hollanda’da uyuşturucu kullanımı serbesttir ve istenilen pek çok tür uyuşturucuyu servis yapan kafeler mevcuttur.
<b>Materyal göstergeler</b>	Tek taş yüzük alyans evliliğin simgesidir. Mülkiyeliler rozeti, nişan bohçası kültüre ait materyal göstergelerdendir.

**Kaynak:** (Odabaşı ve Barış, 2007, 316).

Müşteri davranışları kültürün etkisi altındadır. Toplumun inanç ve değerleri, bunların müşteriler üzerindeki etkileri pazarlama faaliyetleri bakımından önemli olmaktadır. Buna göre tablo 1’e bakıldığında, kültürün, kapsayıcı bir sistem olarak, içinde bulundurduğu bütün faktörlerin, kendi içerisinde örgütlenmesini sağlamaktadır. Bu da müşterinin yorumlama ve anlamlandırma süreçlerine pozitif yönlü etkiler sağlamaktadır.

#### 2.1.1.2. Alt Kültür

Her kültür kendi içerisinde etnik köken, davranış biçimleri, gelenekler bakımından benzer insanların oluşturduğu alt kültürlerden ve bunların birleşiminden oluşmaktadır. Alt kültür üyeleri, daha kolay tanımlanabilen sosyal gruplar olmaktadır. Müşterilerin satın

alma kararını şekillendiren de alt kültürler ve sosyal sınıflardır (Shiffman ve Kanuk, 2010, s. 391).

Bir kültürel grup içinde, birçok alt kültür vardır. Bu alt kültürel gruplar aynı inanç ve değerler kümesini paylaşırlar. Alt kültürler farklı din, kast, coğrafya ve milletlerden insanlardan oluşabilir. Bu alt kültürler kendi başına bir müşteri segmenti oluşturur (Cloorack, 2022).

Girdi bileşeni, belirli bir ürün hakkında bilgi kaynağı olarak hizmet eden ve bir müşterinin ürünle ilgili değerlerini, tutumlarını ve davranışlarını etkileyen, pazarlama dört P'yi ve içselleştirildiğinde müşterinin satın alma kararını etkileyen sosyo-kültürel etkileri içeren dış uyaranları içerir. Müşterilerin, özellikle de düşük gelirlilerin satın alma kararlarında her zaman ekonomik olmaları ve sadece tatmin edici değil, aynı zamanda mükemmel bir satın alma (paranın maksimum değeri) yapmak için her zaman bir ürünün işlevsel (kalite) yönünü göz önünde bulundurmaları (Lawan ve Zanna, 2013, s. 521).

Müşteri satın alma davranışı, nihai müşterinin satın alma davranışını ifade eder. Birçok faktör, özgüllük ve özellik, bireyi ne olduğu konusunda, müşteriye ise karar verme sürecinde, alışveriş alışkanlıklarında, satın alma davranışlarında, satın aldığı markalarda veya gittiği perakendecilerde etkilemektedir. Bir satın alma kararı, bu faktörlerin her birinin sonucudur. Bir satın alma kararı, bu faktörlerin her birinin sonucudur. Başlangıçta müşteri hangi malları tüketmek istediğini bulmaya çalışır, sonra sadece daha fazla fayda vaat eden metaları seçer (Ramya ve Ali, 2016, s. 76).

Kültür, bir insanın istek ve davranışının en temel belirleyicisidir. Büyüyen çocuk, ailesi ve diğer kilit kurumlar aracılığıyla bir dizi değer, algı tercihi ve davranış kazanır. Kültür, tüketim modelini ve karar verme modelini önemli ölçüde etkiler. Pazarlamacılar kültürel güçleri keşfetmeli ve ürün veya hizmetlerinin satışlarını artırmak için her kültür kategorisi için pazarlama stratejilerini ayrı ayrı çerçevelemek zorundadır. Ancak kültür kalıcı değildir ve yavaş yavaş değişir ve bu tür değişiklikler toplum içinde aşamalı olarak asimile edilir (Ramya ve Ali, 2016, s. 79).

### *2.1.1.3. Sosyal Sınıf*

Sosyal sınıflar, kısmen homojen, belirli alt ve üst sınırları bulunan toplum bölümlerinden oluşmaktadır. Her bir bölümün kendine özgü hiyerarşik düzeni

bulunmakta ve bölüm üyeleri de aynı değer, inanç, bilgi, yaşam tarzı, davranış ve ilgileri paylaşmaktadır. Toplumdaki sosyal yapı, sahip olunan sosyal çevre ve rol modeller, müşteride ihtiyaç hissi oluşturmakta ve satın almaya teşvik etmektedir. Tüketim toplumunda bireylere özgürlük hissi sağlanmakta, tanıtım, reklam gibi faaliyetlere maruz bırakılmakta ve böylece yönlendirilmiş tüketim hareketine dahil edilerek, satın almaya teşvik edilmektedir (Baudrillard, 2004, s. 78).

Müşteri karar verme süreci, satın alma davranışını belirlemede karmaşık ve önemlidir. Birçok araştırma ve pazarlamacı, müşterinin satın alma kararını nasıl verdiğini belirlemek için bu alanda çalışmaktadır. Müşteri davranışı çeşitli faktörlerden etkilenir ve sosyal sınıf da bu faktörlerden biridir (Durmaz ve Taşdemir, 2014, s. 187).

Müşteri karar verme süreci, satın alma davranışının belirlenmesinde önemlidir. Etkili bir hizmet sunmak için, müşterinin aradığı faydaları dikkate alarak müşteri segmentlerini tanımlamak önemlidir (Patwardhan, Flora ve Gupta, 2010, s. 57).

Kişinin satın alma alışkanlıkları ve müşteri davranışları üzerindeki en büyük etki, kişinin kendisini içinde bulunduğu sosyal sınıftır. Sosyal sınıf, müşteri davranışı üzerinde dışsal bir etki olarak kabul edilir, çünkü duyguların veya bilginin bir işlevi değildir. Sosyal sınıfı tanımlamak genellikle zordur; Aslında, birçok insan Amerika Birleşik Devletleri'nde sosyal sınıfların varlığına itiraz ediyor. Bununla birlikte, genellikle, insanlar gelir, servet, eğitim veya meslek türüne göre sosyal sınıflarda gruplandırılır. Belki de sosyal sınıfı tanımlamak için en basit model, zenginleri, orta sınıfı ve yoksulları içeren üç katmanlı bir yaklaşımdır. Diğer modellerde bir düzine kadar seviye vardır. Aynı sosyal sınıftaki insanlar benzer tutumlara sahip olma, benzer mahallelerde yaşama, aynı şekilde giyinme ve aynı tür mağazalarda alışveriş yapma eğilimindedir. Sosyal sınıf, müşteri harcama alışkanlıkları üzerinde derin bir etkiye sahip olabilir. Belki de en belirgin etki, her sosyal sınıfın harcanabilir gelir düzeyidir. Genel olarak, zenginler daha az gelire sahip olanlardan daha fazla tüketim malları satın alma yeteneğine sahiptir ve bu mallar daha kalitelidir. Satın alınan malların türünde de bir ayrım vardır. Örneğin, üst sınıf, kaliteli mücevherlerin birincil alıcıları olma eğilimindedir ve genellikle seçkin perakendecilerden alışveriş yaparlar. Buna karşılık alt sınıf daha çok geçinmekle ilgilenir; daha çok ihtiyaçlara odaklanırlar (Course Hero, 2022a, s. 1).

Her ne kadar olumsuz bir durum gibi görünse de, Hemen hemen tüm toplumlar gerçek hayatın bir gerçeği olarak farklı insan gruplarına bölünmüştür ve bu insan grupları sosyal sınıflar olarak tanımlanmaktadır. Sosyal sınıfın üyeleri ortak değerleri ve düşünme, konuşma ve davranış biçimlerini paylaşırlar. Sosyal sınıf, gelir ve zenginlik, eğitim ve meslek gibi çeşitli diğer faktörler tarafından belirlenir. Müşteri davranışı, birçok bireysel ve çevresel faktörden etkilenmekte ve sosyal sınıfın bu faktörlerden en önemlilerinden biri olduğuna inanıyoruz. Örneğin, güçlü sınıf farklılıklarına sahip bazı ülkelerde, insanların nerede yaşadıkları, kullandıkları arabalar, giydikleri kıyafet türleri, ne kadar seyahat ettikleri ve üniversiteye nereye gittikleri büyük ölçüde sosyal sınıf tarafından belirlenir (Hollensen, 2010, s. 119).

Müşteriler, bir mağazanın hangi sosyal sınıfı çektiğinin bir imajına sahiptir ve kendi sosyal sınıflarına hitap eden bir mağazada alışverişin nasıl olması gerektiğine dair bir anlayışa sahiptir. Örneğin, üst sınıftaki insanlar heyecan verici ekranlara sahip hoş bir mağaza atmosferi ister; alt sınıflar ev eşyası veya kıyafet edinmeyi alışverişin keyifli bir parçası olarak vurgulamaktadır (Lancaster ve Reynolds, 2005, 59).

### **2.1.2. Sosyal Faktörler**

Sosyal birer varlık olan insan, her zaman bir gruba dahildir ve çevresini memnun edebilmek veya kamusal alanlardaki davranışlarına ilişkin bilgi elde edebilmek için başkalarının davranışlarını örnek alır (Solomon, 2015, s. 389).

#### *2.1.2.1. Referans Gruplar*

Müşterilerin tutumlarını, değer yargılarını ve fikirlerini etkileyen insan toplulukları ‘referans grubu’ olarak adlandırılmaktadır (Odabaşı ve Barış, 2003, s. 224). Reklamlar, yakın çevre, etiketler, arkadaşlar, satış personeli, aile ve ürün broşürleri gibi müşterilerin bilgi elde edebilecekleri kaynaklar referans gruplarını oluşturmaktadır. Müşterinin referans gruplarından satın alacağı ürün veya hizmete ilişkin bilgi edinmesi literatürde ‘ağızdan ağıza pazarlama’ olarak ifade edilirken; internet araçlarını kullanarak elde ettiği bilgiler ise ‘elektronik ağızdan ağıza pazarlama’ olarak ifade edilmektedir (Kotler ve Armstrong, 2014, s. 163).

Başvuru grupları. Bir referans grubu, "bir bireyin değerlendirmeleri, özlemleri veya inançları üzerinde önemli bir ilgisi olduğu düşünülen gerçek veya hayali bir birey veya

grup" olarak tanımlanır. Örnek olarak, referans grupları, her bireyin etrafında kendisini herhangi bir şekilde etkileyen bazı insanlar vardır. Referans grupları, bireylerin kendilerini karşılaştırdıkları kişilerden oluşur. Her birey, toplumda zaman içinde putları haline gelen bazı insanları tanır. İş arkadaşları, aile üyeleri, akrabalar, komşular, arkadaşlar, işyerindeki yaşlılar genellikle referans grupları oluşturur (Blackwell, Miniard ve Engel, 2001, s. 44).

Referans Grupları; müşteri davranışı, bir kişinin arkadaşlık, yüz yüze etkileşim ve hatta dolaylı temas yoluyla temas ettiği gruplardan etkilenebilir. Pazarlamacılar genellikle bu referans gruplarını çağırır. Bir referans grubu resmi veya gayri resmi bir grup olabilir. Örnekler arasında kiliseler, kulüpler, okullar, çevrimiçi sosyal ağlar, oyun grupları, meslek grupları ve hatta bir grup arkadaş ve tanıdık bulunur. Bireyler, üyesi oldukları gruplardan etkilenebilirler (Thompson ve Hickey, 2005, s. 16).

Referans grubu bir bireyi çeşitli şekillerde etkileyebilir (LibreTexts 2020);

1. Rol beklentileri; referans grupları, duruma ve kişinin bu durumdaki konumuna bağlı olarak bir rol veya davranış şekli belirler.

2. Uygunluk; Grup normlarına uymak için davranışı değiştirme şeklimizi uygunluk. Normlar, grup içinde uygun görülen "normal" davranışsal beklentilerdir.

3. Kanaat önderleri aracılığıyla grup iletişimi; Müşteriler olarak, sürekli olarak bilgi sağlayabilecek, tavsiye verebilecek ve hatta bizim için karar verebilecek bilgili arkadaşların veya tanıdıkların tavsiyelerini arıyoruz. Bazı ürün kategorilerinde, otomobil tamircileri, güzellik uzmanları, borsa komisyoncuları veya doktorlar gibi tanımlanması kolay profesyonel fikir liderleri vardır. Bir okul ortamında, bir fikir lideri, materyali açıklayan iyi bir iş çıkarıcı favori bir öğretmen, öğrenciler ve ebeveynlerle iyi iletişim kuran popüler bir yönetici veya akranları yardım istediğinde yardım etmeye istekli olan sevilen bir öğrenci arkadaşı veya tüm bu bireyler olabilir.

4. Ağızdan ağıza etki; müşteriler başkalarının söylediklerini duydukları şeylerden etkilenirler. Bu "ağızdan ağıza" iletişimidir. Birinden bir ürün veya hizmet hakkında bir öneri veya görüş istediğinizde ve birisi bir fikri gönüllü olarak her sorduğunuzda olur. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, araştırmalar sürekli olarak tanıdıkları insanlardan gelen ağızdan ağıza bilgilerin reklam ve pazarlama mesajlarından daha güvenilir olduğunu göstermektedir. Okul referans grubu örneğindeki ağızdan ağıza etki, hangi İspanyolca



eğitmeninin daha iyi olduğunu veya eve dönüş dansında giyilecek bir elbise için nereden alışveriş yapılacağını tartışan öğrencileri içerebilir.

Referans grupları ve fikir liderleri, müşterilerin çeşitli sosyal ağlara ve çevrimiçi topluluklara girdiği dijital pazarlamada temel kavramlardır. Pazarlamacıların, hangi referans gruplarının hedef segmentlerini etkilediğini ve bu gruplardaki fikir liderlerinin kim olduğunu anlamaları gerekir. Bu liderler blogcular, çeşitli sosyal medyada sık sık yayın yapan birçok takipçisi olan bireyler ve hatta çok sayıda çevrimiçi inceleme yazar kişiler olabilir. Daha sonra pazarlama faaliyeti, kanaat önderlerini kazanmaya odaklanabilir (LibreTexts 2020).

#### 2.1.2.2. Aile

Bir ailenin satın alma kararını etkileyen faktörler; kişisel deneyimler, çevre, reklamlar, satış personelleri ve internet sitelerinden oluşmaktadır. Bunun yanı sıra aile üyesi sayısı, çocukların varlığı, aile büyüklerinin varlığı, ailenin yaşam dönemi ve aile üyelerinden karar alıcıların kimler olduğu gibi değişkenler tüketim davranışlarında etkili olmaktadır (Koç, 2016, ss. 447-451).

Tüm faktörlerin ötesinde, aileler marketten satın alınacak yiyecekler üzerinde en önemli etkiye sahiptir. Ailenin market alışverişi üzerindeki etkisini anlamanın en iyi yolu, evin geçimini sağlayan kişiyi tespit etmektir. Aileler satın alma kararlarını birçok şekilde etkileyebilir. Ebeveynler, çocuklarının çeşitli yaşam tarzı tercihleri, müşteri tercihleri ve dini inançlar geliştirmeleri için sert kararlar verebilirler. Çoğu çocuğun ebeveynlerine benzer davranışlar sergilemesinin nedenlerinden biri de budur (Course Hero, 2022b, s. 4).

Müşteri davranışının temel fikri, biliş ve duygulanımın dinamik etkileşimi, insanların yaşamları için değişimi yürüttükleri davranış ve çevre ile birlikte Aile, müşteri olarak hareket eder ve genellikle karar vermeyi yönlendirir, şimdiye kadar pazarlama ve müşteri davranışlarında merkezi bir odak noktasıdır. Tüm aile üyeleri, maddi veya manevi herhangi bir ürünün satın alınması sürecinde farklı roller üstlenir. İşlevler başlatıcı, etkileyici, karar verici, alıcı ve kullanıcıyı içerir. Kararını etkileyen birkaç faktör vardır. Bir müşterinin satın alınması. Bu faktörler psikolojik, sosyal ve kişisel faktörler olarak kategorize edilebilir. Sosyal faktörler ayrıca referans gruplarını ve uyumluluk gruplarını

içerir. Müşterinin davranışı belirli değerlerden, kültürlerden ve kodlardan etkilenir ve grupları birbirinden ayırır (Mcneal, 2007, s. 51).

Aile üyeleri, bireyin satın alma kararını etkiler. Satın alma kararlarını ailelerinin ortak görüşleriyle alan birçok insan veya müşteri var. Bir ailenin çok güçlü değerleri, ritüelleri ve kodları vardır. Ailenin diğer üyelerine atıfta bulunulan bir paneli temsil ederler. Üyeler genellikle belirli bir satın alma kararında görüş ve düşüncelerini paylaşırlar. Müşteri uygulama alanımız ele alındığında, aileler genellikle ailenin satın alması için en iyi ve maliyeti en aza indirgeyen şeyin ne olması gerektiğini tartışır ve karar verir. Aile arasındaki bu tartışma ve etkileşim, satın alma kararında etkili olmak için temel bir yapı taşıdır (Desai, 2008, s. 11).

Daha önce de tartışıldığı gibi, bir müşterinin satın alma kararını etkileyen tüm faktörler arasında, aile, müşterinin satın alma kararı sürecinde çok önemli bir rol oynamaktadır. Ailenin rolü birkaç nedenden dolayı önemlidir, ana nedenlerden biri sosyalleşme ajanı olarak hareket etmesi ve bir çocuğa nasıl müşteri ve müşteri olunacağını öğretmesidir (John, 2001, s. 141). Aile, çocuğa müşteri olmayı öğretir ve sonunda ürünü nasıl tüketeceğini ve satın alma isteğine göre seçimler yapan rekabetçi bir müşteri olmayı öğrenir. Çocuklar artık satın alma kararını etkileyen ailenin çok önemli bir parçası haline geldi. Çocuklar artık sadece kendi seçimlerini yapmakla kalmıyor, aynı zamanda diğer aile üyeleriyle birlikte ebeveynlerin satın alınmasını etkileyen önemli bir rol oynuyorlar. Çocukların artan önemli rolünün ardındaki sebep, artık karar verme sürecine dahil oldukları ve ebeveynlerini neyi ve nasıl satın alacakları ve bu satın alımın nasıl faydalı olduğu konusunda ikna ettikleri konusunda giderek daha bilgili hale gelmeleridir. Artık son birkaç on yıldan beri müşterilerle birlikte bir etkileyici haline geldiler (Töröcsik, 2007, s. 81).

Aşağıda, tanımlanan geleneksel aile tipleri verilmiştir (Siddiqui ve Arabia, 2015, ss. 7-8);

1. Evli Çift; sadece karı kocadan oluşan en basit aile türüdür.
2. Çekirdek Aile; karı koca ve en az bir çocuğu olan ve onlarla birlikte kalan aile türüdür.
3. Geniş Aile; en az bir büyük ebeveyni olan çekirdek bir aile türüdür.

4. Ortak Aile; tüm kan bağlarının, eşlerin ve çocuklarının bir arada yaşadığı bir aile türüdür.

5. Karma Aile; ebeveynlerden birinin veya ebeveynlerin her ikisinin de daha önce evli olduğu bir aile türü.

6. Tek Ebeveynli Aile; yalnızca bir ebeveynin bulunduğu bir aile türü, nedeni boşanma/ayrılık veya bir eşin ölümü vb. olabilir

7. Evli Olmayan Aile; ebeveynler, evlenmemiş olmasına rağmen birlikte yaşıyorlar.

8. Komünal Aile; birlikte yaşayan ve sorumlulukları paylaşan bir grup aile. Müşteri davranışının temel fikri, bilişin dinamik etkileşimi ve insanların yaşamlarının değişim yönlerini yürüttüğü davranış ve çevre ile birlikte etkilemektedir. Bir bireyin veya bir grup insanın satın alınmasını etkileyen birçok faktör vardır. En önemli faktörlerden biri ailedir. Aile olarak hareket eden karar verme, pazarlama ve müşteri davranışlarında merkezi bir olgudur. Ayrıca, ailenin müşterinin satın alma davranışında nasıl ve neden etkili olduğu konusunda birçok farklı çalışma ve literatürü tartıştık. Bu nedenle, pazarlama literatüründe müşterilerin satın alma davranışları üzerine bir takım çalışmalar vardır; aile üyeleri, müşterilerin satın alma kararlarını etkiler (Siddiqui ve Arabia, 2015, s. 10).

#### *2.1.2.3. Rol ve Statü*

Günlük yaşamda bireyler aile, kulüp gibi çeşitli gruplar içerisinde yer alır. Nitekim müşterilerin satın alma kararındaki davranışlarını sosyal çevre faktörlerinden statü, rol ve arkadaşlar etkilemektedir. Bir grup içerisinde yer alan her bir üyenin, diğer üyeler tarafından belirli ölçütlerde davranması beklenmektedir ve bu beklenen davranış sosyal rol ve statü olarak tanımlanmaktadır (Runyon ve Stewart, 1987, s. 192).

#### **2.1.3. Kişisel Faktörler**

Bireylerin yaşı ve yaş dönemi, mesleği, yaşam tarzı, ekonomik durumu ve kişilikleri kişisel faktörler kapsamında değerlendirilmektedir. Tüm bu kişisel özellikler, bireylerin satın alma kararında doğrudan etkili olmaktadır (Hawkins ve Mothersbaugh, 2013, ss. 460-461).

Müşteri satın alma davranışını etkileyen ilk faktör kişisel faktördür. Kişisel faktör, yaş ve yaşam döngüsünün aşamaları, meslek, kişilik, yaşam tarzı ve müşteri satın alma davranışını etkileyen değerlerden oluşur. Bunlar hem doğrudan hem de dolaylı kişisel

faktörlerin birleşimidir. Bunlardan bazıları doğrudan müşteri satın alma davranışını, bir kısmı da dolaylı olarak müşteri satın alma davranışını etkilemektedir. Şirketler kişisel faktöre odaklanmalıdır ve genellikle günlük ürünlerde ve belirli ürünlerde uygulanabilir (Kotler ve Keller, 2016, s. 183).

Bir bireyin kararları, alıcının yaşı ve yaşam döngüsü durumu, mesleği, ekonomik durumu, yaşam tarzı, kişiliği ve benlik kavramı gibi kişisel faktörlerden etkilenir. Müşterilerin yaşamları boyunca değişim göstermeleri ve ürünlerin satın alınması, yaşa ve yaşam evresine bağlı olarak değişmektedir (Kardes, vd., 2011, s. 243).

### *2.1.3.1. Yaş ve Yaşam Dönemi*

Bireyler aynı mesleği, sosyal sınıfı ya da kültürü paylaşıyorlar da birbirinden çok farklı yaşam tarzları olmaktadır. Bireylerin yaşama biçimleri, aynı zamanda yaşama bakışlarını, faaliyetlerini, düşüncelerini, beklentilerini ve ilgilerini ifade etmektedir. Bu bağlamda bireylerin yaşı ve yaş dönemleri, hangi türe, modele ya da stile yönelecekleri noktasında etkili olmaktadır. Farklı yaş grubu ve yaşam döneminde olan müşteriler, doğaları gereği farklı istek ve beklentiler içerisinde olmaktadır. Bunun yanı sıra aynı yaş ve yaşama döneminde olan bireylerin de istek ve beklentileri farklılık gösterebilir (Solomon, 2015, s. 31).

Yaşam döngüsünün yaşı ve aşamaları Müşteri satın alma davranışı her zaman dinamiktir ve yaşın farklı aşamalarında ve yaşam döngüsünün farklı aşamalarında veya ilişkinin farklı aşamalarında değişir. Bir kişi yaşamın farklı yaşlarında mal satın alma tadını değiştirir. Örneğin; 70 yaşında bir adam spor araba alamaz, belki de bir aile arabası alabilir. Pazarlamacılar tarafından 12 yıla kadar, 13 ila 18 yaş, 19 ila 26 yaş, 27 ila 35 yıl, 36 ila 50 yaş ve 50 yaşın üzerinde başlayan farklı yaşlar vardır. Yaşın bu aşamalarında, bir kişinin satın alma davranışı sürekli değişir. Bu yaşlar, müşterinin hayatı boyunca satın alma davranışını her zaman etkiler. İkincisi, yaşam döngüsünün farklı aşamalarıdır. Yaşam döngüsünün veya insan ilişkisinin farklı aşamaları evlilik, boşanma, çocuk sahibi olma, üniversiteye giden çocuklar, emeklilik vb. İçerir. Müşterinin seçimleri de yaşamın farklı seviyelerinde değişir. Bir kişi biriyle evlendiğinde, evlilikten sonra, çocuk sahibi olduktan ve üniversiteye giden çocuklar olduğunda ortaya çıkabilir. Şirketler genellikle ürünlerini pazarda satmak için hedef pazarı seçer ve müşterinin yaşının veya yaşam

döngüsünün farklı aşamalarına dayanan pazarlama stratejileri oluşturur. Bazen, şirketler ürünlerini farklı yaşam döngüsü aşamalarına ve / veya farklı müşteri yaşlarına dayanarak oluştururlar (Kotler ve Keller, 2016, ss. 183-184).

#### 2.1.3.1. Yaşam Tarzı

Müşteri satın alma kararını etkileyen bir diğer faktör de bireylerin tercihlerine yön veren yaşam tarzlarıdır. Yaşam tarzı, bireyin faaliyetleri, fikirleri ve ilgilerini içeren bir yaşama biçimi olarak ifade edilmektedir (İslamoğlu, 2003, ss. 147-148).

Bu yaşam tarzı boyutları, bir kişinin yaşam biçimini ifade etmektedir. Yaşam tarzı müşterilerin satın alma davranışlarını ve kararlarını etkilemektedir (Khan, 2006, s. 18).

Yaşam tarzı, dünyada kendi tarzıyla kendi hayatını yaşayan bir insanın davranışdır. Her insanın hayatı yaşamak için kendi yaşam tarzı vardır. Kotler, yaşam tarzının tanımını "faaliyetlerinde, ilgi alanlarında ve görüşlerinde ifade edildiği gibi bir yaşam biçimi" olarak tanımladı. Yaşam tarzı, bir kişinin faaliyetlerini, ilgi alanlarını ve görüşlerini içerir. Etkinlikler, kişinin işi, hobileri, alışverişi, spor ve sosyal etkinliklerini ifade eder. İlgi alanları, yemek, moda, aile ve rekreasyon yiyen kişiyi ifade eder. Görüşler, kişinin sosyal meselesini ve iş ürününü ifade eder. Bir kişinin yaşam tarzı toplumda farklı bir imaj yaratır. Bir müşteri sadece bir ürün satın almaz, aynı zamanda bir yaşam tarzı da satın alır. Şirketler, müşteri yaşam tarzı çalışmasından yararlanabilirler. Şirketler, müşterilerin yaşam tarzını inceledikten sonra pazarlama stratejisini oluşturabilirler. Şirketler, müşterilerin yaşam tarzını inceledikten sonra ürünü de yapabilirler. Yaşam tarzı, müşteri satın alma davranışının kişisel bir faktörü olarak etkiler (Kotler, vd., 2017, s. 149).

Müşterilerin yaşam tarzı, kişinin nasıl yaşadığını ve para harcadığını anlatır. Daha önceki deneyimlerden, mevcut durumdan ve konjenital özelliklerden birleştirilmiştir. Müşterilerin yaptığı ürün seçimleri yaşam tarzlarıyla ilgilidir. Bir bireyin yaşam tarzı farklı yaşam tarzı boyutlarından oluşur. Bu boyutlar şunlardır (Khan, 2006, s. 18);

1. Faaliyetler, müşterilerin zamanlarını nasıl harcadıklarını, örneğin iş, hobiler veya tatilleri tanımlar.
2. İlgi alanları, müşterilerin tercihleri ve öncelikleridir, örneğin aile, ev veya yiyecek.

3. Görüşler, müşterilerin kendileri, politika veya ürünler gibi farklı konular hakkında nasıl hissettiğini anlatır.

#### 2.1.3.2. Ekonomik Durum

Müşterilerin satın alma kararlarının belirleyicisi olan en önemli etkenlerden birisi de ekonomik durum olmaktadır. Çünkü bireylerin ekonomik durumu, harçayabilecekleri gelirlerini, birikimlerini ve harcama isteklerini ifade etmektedir. Ekonomik durumu iyi olmayan birey ile ekonomik durumu iyi olan bireylerin harcama miktarları farklı olacağı gibi, marka ve ürün tercihleri de farklılık göstermektedir (Mucuk, 2001, s. 10).

Ekonomik faktör, müşteri satın alma davranışını etkileyen dördüncü faktördür. Bir müşterinin ekonomik durumu, satın alma kararını ve belirli bir marka veya ürünün seçimini etkiler. Şirketler, para harcama ve müşterinin tasarruf etme davranışlarını inceleyebilirler. Örneğin; Samsung, düşük fiyatın yanı sıra yüksek fiyata sahip cep telefonu sunuyor. Kişisel Gelir, Aile geliri, Gelir beklentileri, Tasarruflar, Müşteri kredisi ve Diğer ekonomik faktörler gibi çeşitli ekonomik faktörler vardır (Ramya ve Ali, 2016, s. 77).

#### 2.1.3.3. Kişilik ve Benlik

Kişilik, bireyi diğer bireylerden ayırır, iç ve dış çevresiyle tutarlı bir şekilde iletişim kurmasını sağlar (Karabulut, 1981, s. 115). Kişilik, bireylerin kendilerine özgü psikolojik ve biyolojik özelliklerinin tamamıdır. Benlik ise, bireyin kendisine özgü zihinsel ve fiziksel niteliklerine yönelik sahip olduğu inançları ve bu niteliklerle kendini nasıl değerlendirdiğini ifade etmektedir (Solomon, 2015, s. 272).

Kişilik özellikleri "zaman içinde istikrarlı olan ve kişinin davranışlarının nedenlerini sağlayan özellikler" olarak tanımlanabilir. Kim olduğumuzu yansıtır ve toplamda duygusal, davranışsal ve bilişsel tarzımızı belirlerler". Kişilik özelliklerinin genel çevrimiçi ve alışveriş davranışını etkilediği bulunmuştur. Örneğin, özgecilik ve kontrol odağının (belirli bir görevin sonucunu kontrol etme yeteneği) kitle fonlamasına olan güveni artırdığı bulunmuştur (Rodriguez-Ricardo, vd., 2019, s. 1).

Benlik kavramı, her bir kişinin kendi kişisel varlığı hakkında sahip olduğu öğrenilmiş inançlara, tutumlara ve görüşlere atıfta bulunan, benliğin bilişsel veya

düşünme yönüdür. Marka kişiliği, bir markanın pasif bir değişim nesnesinden ziyade aktif bir ilişki ortağı olarak değerlendirilebileceği, bir marka ile ilişkilendirilen bir dizi insan özelliği olarak tanımlanmaktadır. Müşterilerin benlik kavramını anlamak, müşteri psikolojisi, davranışı ve pazarlama uygulamaları üzerindeki daha geniş etkileri nedeniyle lüks ürünler ve markalar için özellikle önemlidir. Bu nedenle, benlik kavramı ve marka kişiliği çerçevesinden doğan teorik ve yönetsel çıkarımlar tartışılmaktadır. Bu iki kavramı birbirine bağlamak, kişiye özgü, içsel veya dışsal niteliklerin, bireyin benlik kavramını oluşturmak için nasıl etkileşime girdiğini ve benliğin markanın kişiliğiyle nasıl bağlantı kurduğunu göstermek içindir (Nguyen, Wu ve Chen, 2017, s.19-20).

#### **2.1.4. Psikolojik Faktörler**

Psikolojik faktörler, bireyin kendi algılamaları ve duyuları sonucu davranışlarını etkileyen unsurlar olarak tanımlanmaktadır (Altunışık, Özdemir ve Torlak, 2016, s. 128).

Bir alıcının tercihleri ayrıca motivasyon, algı, öğrenme, inançlar ve tutumlar gibi dört psikolojik faktörden de etkilenir. Bir müşteri, farklı ihtiyaçları olan bir bireydir. Bir ihtiyaç, bir güdüyü değiştirdiğinde yeterli yoğunluk seviyesine kadar uyandırılabilir. Bir güdü temel olarak bir kişiyi tatmin aramaya iten bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyaç karşılandığında, motivasyon kaynağı olmaktan çıkar ve kişi bir sonraki en önemli ihtiyaca odaklanır. Abraham Maslow muhtemelen bu insani ihtiyaçları inceleyen en tanınmış psikologdur. İnsanların neden farklı zamanlarda farklı ihtiyaçlar tarafından yönlendirildiğini açıklamaya çalışmıştır. Maslow'un ihtiyaçları şunlardır (Kotler ve Armstrong, 2010, s. 173);

1. Fizyolojik: uyku, yemek veya su gibi temel ihtiyaçlar.
2. Güvenlik: güvende ve korunmuş hissetme ihtiyacı.
3. Aidiyet: sevildiğini hissetme ve başkaları tarafından kabul edilme ihtiyacı.
4. Ego ihtiyaçları: bir şeyler başarmak ve diğerleri arasında statü sahibi olmak.
5. Kendini gerçekleştirme: zenginleştirici deneyimler yaşamak ve kendini gerçekleştirdiğini hissetmek (Solomon ve Rabolt, 2004, s. 122).

Kişisel faktörler, müşteri davranışını etkileyen her bir müşterinin özelliklerini kullanan faktörlerdir; bunlar yaş ve yaşam döngüsündeki aşama, meslek ve ekonomik durum, kişilik ve benlik kavramıdır. Araştırmacılar kişiliği, her bireyin karakteristik ve spesifik özellikleri kümesi olarak tanımlamış ve marka gibi bir şeyin bireyin psikolojik özelliklerinin etkileşiminin bir ürünü olduğunu belirtmiştir. Kotler ve Keller (2008), müşteri davranışını etkileyen psikolojik faktörleri 4 kategoriye ayırmıştır: hareket, algı, öğrenme, inançlar ve tutumlar. Psikolojinin tanımlarından biri, bireyin anlamlı bir şey yapmak için aldığı bilgileri seçtiği, düzenlediği ve yorumladığı süreç olarak tanımlanabilir (Kotler ve Keller, 2008, s. 177).

#### *2.1.4.1. Motivasyon (Güdülenme)*

Sosyal, psikolojik, ekonomik ya da öğrenme motivasyonlarından birine yüksek düzeyde sahip olan bireyler, ilgili ürün veya hizmete yönelik zaman, enerji ve para harcamaya istekli olurlar (Öztürk, 2015, s. 20). Motivasyon, karşılanamayan bir ihtiyaç sonucu ortaya çıkan gerilim durumunun ortadan kaldırılabilmesi amacıyla, çeşitli iç ve dış uyarıcıların etkisiyle bireyi harekete geçiren itici güç olarak ifade edilmektedir (Schiffman ve Kanuk, 2010, s. 106).

Schiffman & Wisenblit (2015) müşteri satın alma kararı ile ilgili olarak motivasyon, algı ve tutum gibi müşteri psikolojik faktörlerinin müşteri satın alma kararını önemli ölçüde etkileyeceğini belirtmiştir. Tüm araştırmacılar motivasyon, algı ve tutumun müşteri satın alma kararını olumlu ve önemli ölçüde etkilediği konusunda hemfikirdir (Schiffman ve Wisenblit, 2015, s. 338). Müşteri satın alma kararının kendisi, bireyin bir ürünü satın alma güdüsünün ne kadar güçlü olduğuna bağlıdır. Motivasyonun yanı sıra algı da bireyin belirli bir ürünü satın almasını ve tüketmesini etkileyecektir. Müşteri nesnenin imajına, kalitesine ve riskine yönelik olumlu bir algıya sahip olduğunda, satın alma kararına yönelik etki güçlenmektedir. Müşteri tutumu, birbiriyle bütünlük ve bağlantılı üç bileşenden oluşur; bilişsel, duygusal ve davranışsal. Bir müşterinin bir ürüne yönelik tutumu ne kadar güçlüyse, bireyin bir ürünü satın alma davranışını teşvik eden müşteri inancı ve duygusu da o kadar güçlü olur. Özetle, Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisine dayalı müşteri motivasyonu, rasyonel motivasyon, duygusal motivasyon, imaj, kalite, risk



ve müşteri tutumuna ilişkin müşteri algısı ne kadar etkiliyse, müşteri satın alma kararına yönelik etkisi de o kadar yüksek olacaktır (Utami, 2010, s. 11).

Alışverişte müşteri motivasyonu, ihtiyaçtan kaynaklanan motivasyon ve kişisel zevki tatmin etmek için satın alma motivasyonu olarak ikiye ayrılabilir. Müşterilerin yaptıkları alışverişler için motivasyon, ulaşılabilecek hedeflerden, alışverişte gerçekleştirilen faaliyetlerden ve sahip oldukları motivasyondan görülmektedir. Alışveriş motivasyonundaki iki faktör, alışveriş deneyiminden zevk alma arzusu ve genel olarak alışveriş faaliyetleri yoluyla ihtiyaçlara ulaşma ihtiyacıdır. Talebe özgü motivasyon, alışveriş tesisleriyle ilgili motivasyondur. İstenilen özellikler mağaza tesisleri, ürün türleri ve personel ile ilgili çeşitli yönlerle ilgilidir (Wagner ve Rudolph, 2010, s. 415).

#### *2.1.4.2. Algılama*

Algılama, bir olay ya da nesnenin varlığına yönelik işitme, koklama, görme, dokunma gibi duyu aracılığıyla bilgi edinmeleri ve bu bilgileri yorumladıkları bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Buna göre algılama süreci, bireyin çevresinde olan uyarıcıları anlamlandırmasını sağlamaktadır (Solomon, 2015, s. 196).

Algı, motivasyonun eylemidir. Motive olmuş bir kişi ürün lehine iyi bir cevap verdiğinde, o ürüne yönelik algıya olumlu algı denir. Motive olmuş bir kişi herhangi bir ürün için kötü bir cevap verirse, o ürüne yönelik algıya olumsuz algı denir. Algı, psikolojik faktörün en önemli parçasıdır. Bu nedenle, müşterinin herhangi bir ürüne yönelik satın alma davranışını etkiler. Kotler ve ark. "Algı, dünyanın anlamlı bir resmini oluşturmak için bilgi girdilerini seçtiğimiz, organize ettiğimiz ve yorumladığımız süreçtir" (Kotler, vd., 2019, s. 44) tanımlamıştır. Bilgiler insan duygusuyla toplanır. Duyu, dokunmayı, koklamayı, duymayı, tatmayı ve hissetmeyi ifade eder. Müşteri tarafından çevredeki çevreden toplanan bilgiler ve sonrasında ürüne yönelik bir algı oluşturmuştur (Kotler & Keller, 2016, s. 190). Örneğin, bir kişi hızlı sürüşün iyi bir şey olduğunu düşünüyor olabilir, ancak başka bir kişi hızlı sürüşün iyi olmadığını düşünüyor olabilir. Şirketler ürün özelliklerini temizlemeli ve şirketler ürünler hakkında olumlu bir algı yaratmaya odaklanmalıdır (Qazzafi, 2020, ss. 1207).

#### 2.1.4.3. Öğrenme

Öğrenme, bireylerin bilgi ve deneyimleri sonucu davranışlarının değişimi olarak ifade edilmektedir. Buna göre öğrenme işlevi dürtüler, ipuçları, karşılık ve pekiştirme işlevinin karşılıklı etkileşimiyle gerçekleşmektedir (Koç, 2016, s. 293).

#### 2.1.4.4. İnanç ve Tutumlar

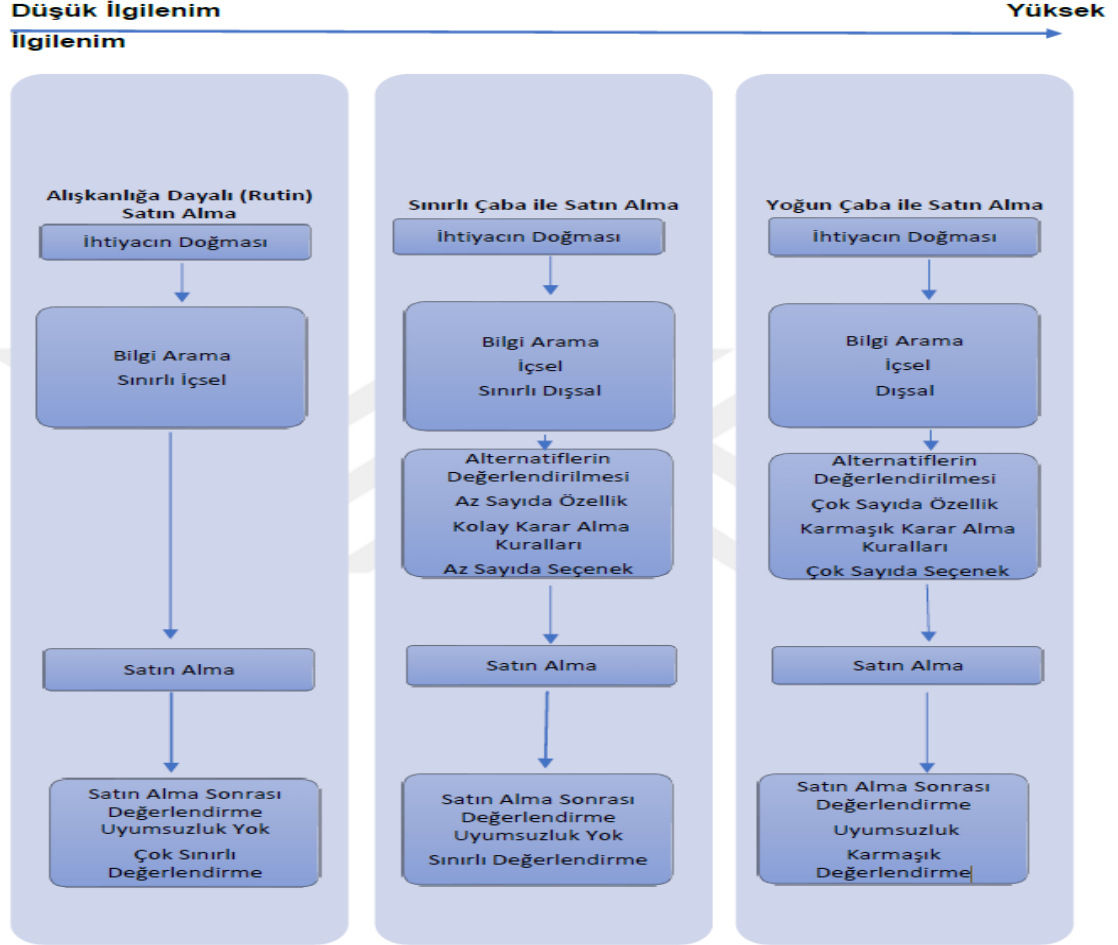
Müşteri algısını ve davranışlarını doğrudan etkileyen etkenlerden biri olan tutumlar; bireyin bir düşünceye, nesneye ya da sembole yönelik olumlu veya olumsuz duygularını ve eğilimlerini ifade etmektedir. İnançlar ise; bireyin bir ürüne yönelik sahip olduğu düşünceleri ifade etmektedir (Örücü ve Tavşancı, 2001, s. 3).

Niteliklerin belirlenmesi, değerlendirme sürecinin ilk yönüdür. Alternatiflerin değerlendirilmesinde ikinci unsur ise müşterinin inanç ve tutumlarıdır. "İnanç, bir kişinin bir şey hakkında sahip olduğu açıklayıcı bir düşüncedir." Bir ürünün nitelikleri ve faydaları hakkındaki inançlar müşterinin satın alma kararını etkiler. "Tutum, bir kişinin bir nesne ya da fikir hakkındaki kalıcı olumlu ya da olumsuz değerlendirmesi, duygusal hisleri ve eylem eğilimleridir. Tutumlar insanları bir zihin çerçevesine sokar: bir nesneyi sevmek veya sevmemek, ona doğru hareket etmek veya ondan uzaklaşmak (Kotler ve Armstrong, 2008, s. 9).

Müşterilerin güven eksikliği, benimsemenin önünde önemli bir psikolojik engel teşkil etmektedir. İnanç, tutum ve davranışsal niyeti ilişkilendiren inanç-tutum-niyet çerçevesi online alışverişin benimsenmesi çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çerçeve, belirli bir nesneye yönelik tutumun, nesne hakkındaki inançların doğrudan etkilerine bağlı olduğunu, tutumun ise nesneye yönelik davranışsal niyet üzerinde doğrudan olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Forman, vd., 2008, s. 291). Komiak ve Benbasat, bilişsel güven ve duygusal güven olmak üzere iki tür güven ayrımı yapmıştır. Bilişsel güven temel olarak çevrimiçi alışverişe ilişkin inançları içerirken, duygusal güven güvenme tutumunu yansıtmaktadır. Görüldüğü üzere, müşterilerin güvene dayalı inançları (algılanan yetkinlik ve algılanan dürüstlük) online alışverişe yönelik tutumlarını (duygusal güven) belirlemekte ve oluşan duygusal güven de müşterilerin online alışveriş yapma niyetini etkilemektedir (Komiak ve Benbasat, 2006, s. 941).

## 2.2. MÜŞTERİ KARAR ALMA DAVRANIŞ TIPLERİ

Satın alma kararları, müşterilerin satın alma kararına yönelik algılamalarıyla doğrudan ilişkili olmaktadır. Satın alma kararı, ihtiyacın oluşmasıyla başlayan ve satın alma sürecine ilişkin müşterinin ilgi düzeyi ya da endişe gibi davranışlarıyla sonlanan bir olgu olarak ifade edilmektedir (Hawkins ve Mothersbaugh, 2013, s. 490).



Şekil 2. İlgi Düzeyi ve Karar Alma Tipleri

**Kaynak:** (Hawkins ve Mothersbaugh, 2013, s. 491).

Şekil-2’de ilgi düzeyinin müşterinin satın alma karar sürecindeki etkilerine yer verilmiştir. Buna göre üç tür karar alma süreci belirtilmektedir. Bunlar; yoğun çabayla satın alım, sınırlı çabayla satın alım ve alışkanlıklara dayalı satın alımlardır.

### **2.2.1. Yoğun Çaba ile Satın Alma**

Müşterinin teknik açıdan karmaşık olarak nitelendirdiği veya satın alacağı ürün ya da hizmete ilişkin hiçbir fikrinin olmadığı durumlarda, karar verme süreci zorlaşmakta ve süreç uzayarak, satın alma yoğun bir çabayla gerçekleşmektedir. Bu karar alma türünde yüksel satın alma kararı ilgilenimi bulunmaktadır (Kotler ve Armstrong, 2014, ss. 174-175).

### **2.2.2. Sınırlı Çaba ile Satın Alma**

Sınırlı çabayla satın alımlarda, satın alma kararı verebilmek için müşteri araştırma yapma ihtiyacı hissetmektedir. Dolayısıyla müşteri, sınırlı da olsa mutlaka satın alacağı ürün ya da hizmete yönelik bir bilgi toplama eylemi içerisinde girmektedir (Altunışık, vd., 2014, s. 31).

Katılımcı fiyatlandırma stratejileri müşterilerin satın alma kararlarını etkileyebilir. Müşteriler daha fazla fiyat kontrolünü tercih etmekte ancak ne ödeyeceklerine karar verirken harcadıkları çaba nedeniyle caydırıcı olmaktadır. İstedikçe kadar öde gibi stratejiler, harcanan çaba nedeniyle satın alma niyetlerini azaltabilir. Buna karşılık, müşterilerin sınırlı sayıda fiyat arasından seçim yapmasına olanak tanıyan fiyatını seçme seçenekleri gibi kontrol hissini artıran ancak algılanan çabayı azaltmayan stratejiler fiyatlandırma sonuçlarını iyileştirebilir (Wang, Beck ve Yuan, 2021, s.145).

Cardozo ve Bramel (1969) müşteri karar verme sürecinde harcanan çabayı, satın almaya yönelik davranışsal bağlılığın bir biçimi olarak ele almıştır. Bu görüşe göre, müşterinin satın alma kararında daha fazla çaba göstermesi, satın alma kararının algılanan önemini ve dolayısıyla satın alma sonrası bilişsel uyumsuzluk potansiyelini artırmaktadır. Ürünün sağlayabileceği tatmin derecesiyle orantılı olmayan miktarda çaba harcamanın yarattığı uyumsuzluk, daha sonra seçilen ürünün satın alma sonrası değerlendirmesinin şişirilmesi yoluyla azaltılabilir (Cardozo ve Bramel, 1969, s. 56). Howard ve Sheth (1969), yüksek öneme sahip ürünler için daha fazla arama çabası harcanacağını öngörmüştür (Howard ve Sheth 1969, s. 73).

Ürün katılımı ve görev katılımını bütünleştiren ve bunları çaba harcamayla ilişkilendiren anahtar kavram uyarılma'dır. Yaklaşık bir ifadeyle, uyarılma, bir kişinin mevcut durumuyla başa çıkmak için açığa çıkan enerji seviyesi olarak görülebilir. Ürün

ve görev katılımı uyarılmanın tek belirleyicileri olmamakla birlikte, ürün seçimi ve satın alma gibi odaklanmış bir faaliyette genellikle baskındırlar. O halde genel beklenti, daha yüksek ürün katılımı, görev katılımı veya her ikisinin yarattığı daha yüksek uyarılma seviyeleri ile bilgi arama ve işleme için harcanan çaba miktarının artmasıdır. Bununla birlikte, uyarılma ile ilgilenen teorisyenlerin çoğunun, uyarılma seviyesi ile verimli çaba harcama seviyesi arasında düz doğrusal bir ilişki olduğunu varsaymadığına dikkat edilmelidir. Hansen (1972) predicts the greatest amount of information search and deliberation at very low and moderately high levels of arousal, and the lowest amount of effort expenditure on these activities at medium levels of arousal (Hansen, 1972, s. 574).

### **2.2.3. Alışkanlığa Dayalı (Rutin) Satın Alma**

Müşteri, satın almaya karar verdiği ürün ya da hizmet hakkında bilgi sahibi olabilir ve dolayısıyla fazla araştırma yapma ihtiyacı hissetmez. Bu tarz satın alım kararları ‘‘alışkanlığa dayalı satın alma’’ şeklinde ifade edilmektedir (Hawkins ve Mothersbaugh, 2013, ss. 490-493).

Müşteriler bazen alışkanlık yaratıkları gibi davranarak, mevcut hedefleri ve değerli sonuçları çok az dikkate alarak geçmiş davranışları otomatik olarak tekrarlarlar. Alışkanlıklar, alternatiflere kıyasla hafızada hızlı bir şekilde etkinleşen ve hafıza izi yavaş değişen, önceden güçlü tepkilerdir. Günlük hayatta, alışkanlıklara göre hareket etme eğilimi günlük taleplerle daha da artar, zaman baskısı, dikkat dağınıklığı ve özdenetimin tükenmesi gibi. Bununla birlikte, alışkanlıklar kasıtlı süreçlerden muaf değildir. Alışkanlıklar büyük ölçüde insanlar günlük hayatta hedeflerinin peşinden koşarken öğrenilir ve alışkanlıklar çaba gerektiren özdenetimin stratejik olarak devreye sokulmasıyla kırılır (Wood ve Neal, 2009, s. 579). Bir kez oluştuktan sonra, alışkanlıklar gelecekteki satın alma ve tüketimde geçmiş davranışların tekrarlanmasını teşvik eden muhafazakar bir güçtür. Tabii ki, müşteriler istedikleri gibi davranmakta ve çeşitlilik ve değişim aramak için alışkanlıklarından sapmakta özgürdürler. Yine de, yeni bir şey yapmak için geçmişten kopmayı sık sık başaramazlar (Simonson, 1990, s. 150).

Bir müşterinin yaptığı pek çok satın alma işlemi, düşük riskli, düşük fiyatlı ve sık satın alınan ürün ve hizmetler de dahil olmak üzere, alışılmış (rutin) satın alma kararları kategorisine girer. Aynı ürün ve hizmetleri tekrar tekrar satın alan müşteriler, sonunda bu

ürün ve hizmetlerin özelliklerine veya mevcut alternatiflere aşına hale gelirler ve muhtemelen belirli bir markaya yatkınlık gösterirler (Doole, vd., 2005, s. 7). Alışılmış karar verme deneyime dayanır ve bu nedenle bilgi arama ve ürün alternatiflerinin değerlendirilmesini azaltarak karar verme sürecini basitleştirir. Alışılmış karar verme nihayetinde marka sadakati veya tekrar satın alma davranışı ile sonuçlanır. Tekrar satın alma ise basitçe, psikolojik bağlılık olmaksızın ürünü tekrar tekrar satın almak anlamına gelmektedir. Alışılmış karar verme bu nedenle genellikle çok az veya hiç bilinçli çaba ve düşük ürün katılımı içerir (Joubert, 2014, ss. 130-131).

#### **2.2.4. Tepkisel Satın Alma**

Müşteriler, alışverişleri esnasında satın almayı planladıkları ürünlere ek olarak, alışveriş sırasında gördükleri ürünlere de ihtiyacının olduğunu hatırlayabilir. Bu satın alma süreci ise ‘‘tepkisel satın alma’’ olarak ifade edilmektedir (Altunışık, vd., 2014, s. 31).

Dürtüsel satın alma, müşterilerin alışveriş bağlamındaki uyaranlara verdikleri güçlü duygusal tepkilerin tetiklediği, talep edilmeden alışveriş yaptıkları yoğun duygusal tepkisel bir satın alma davranışıdır. Weinberg ve Gottwald'ın (1982) araştırması, duygusal tepkilerin planlı ve dürtüsel satın almayı birbirinden ayıran önemli bir kriter olduğunu göstermekte ve uyarılma ve hazzın dürtüsel satın alma niyetlerini olumlu yönde etkilediğini doğrulamaktadır (Weinberg ve Gottwald, 1982, s. 43). Dahası, mobil alışverişten alınan keyif olumlu tutumlara yol açmakta, bu da satın alma davranışını etkilemektedir ve bu etki kişiselleştirilmiş bir deneyimde daha da güçlü olmaktadır. Ayrıca, Parboteeah ve diğerleri (2009) müşterilerin dürtüsel satın alma gerçekleşmeden önce duygusal bir bilişsel tepki vereceğine inanmaktadır. Bu bilişsel tepki, uyarılma ve zevk gibi duygular aracılığıyla ortaya çıkmaktadır. Duygular, memnuniyet üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir ve çevrimiçi dürtüsel satın alma davranışının önemli öncülleridir. Dış çevreye yönelik uyaranlar olarak, mobil alışveriş platformunun özellikleri müşterileri uyarılma ve haz yaratmaya motive etmekte, bu da karşılığında müşterinin dürtüsel satın almasını etkilemektedir (Parboteeah, vd., 2009, s. 60).

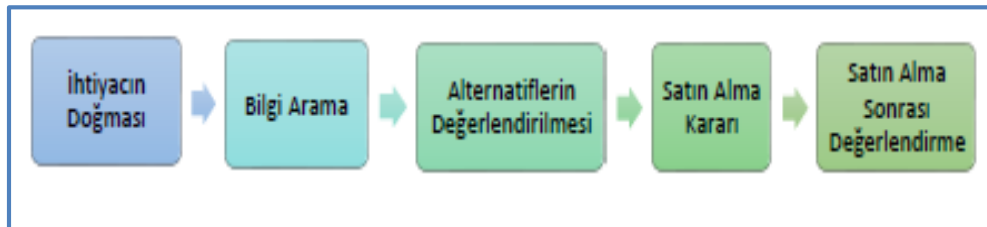
Olumsuz etkilerine rağmen bireylerin patolojik satın alma davranışlarını kontrol edememeleri patolojik satın almanın ayırt edici bir faktördür. Israrlı, aşırı, dürtüsel ve

kontrol edilemeyen satın alma, takıntılı davranış haline gelir. Patolojik satın alma davranışına sahip bireylerin neredeyse tamamının bu davranışı durdurmayı denedikleri ancak başarısız oldukları bildirilmiştir (Dittmar, 2004, s. 411). Müller ve arkadaşları (Müller, vd., 2015, s. 1-19), literatüre ve klinik gözlemlere dayanarak patolojik satın alma davranışını hem davranışsal bağımlılık hem de dürtü kontrol bozukluğu açısından ele almıştır. Patolojik Satın Alma, duygu düzenleme, kontrol kaybı, meşguliyet/arzu, ihtiyaç duyulmayan şeyleri satın alma, satın alma davranışını başkalarından gizleme, finansal sorunlar, yaşamın diğer alanlarına etkileri, davranışa direnme çabaları ve davranışın neden olduğu acının derecesi ile ilgili maddelerden oluşan bir durumdur (Fernández-Aranda, vd., 2019, s. 123).

### 2.3. MÜŞTERİ SATIN ALMA KARAR SÜRECİ AŞAMALARI

Müşteriler, sıklıkla satın aldıkları ve araştırma ihtiyacı duymadıkları ürün ya da hizmetle ilgili satın alım kararlarında çoğunlukla hafıza, duygular, algılama, kişilik gibi iç kaynaklarına başvurumaktadırlar. Ürüne yönelik ilginin artması ya da müşterinin sahip olduğu iç kaynakların yeterli olmaması halinde ise çevre, pazarlama faaliyetleri, kültür gibi dış kaynak gruplarına başvurumaktadırlar (Engel, vd., 1990, s. 477).

Müşteri, ihtiyaç hissettiği ürün ya da hizmet hakkında bilgi elde ederek alternatiflerini belirlemekte ve bir sonraki aşamada bu alternatifleri değerlendirmektedir. Değerlendirme ise seçilen ürün ya da hizmetin satın alınmasıyla son bulmaktadır. Buna göre müşterinin karar verme sürecinde etkili olan ve birbiriyle ilişki beş aşamadan söz etmek mümkündür. Bunlar; ihtiyacın doğması, bilgi arayışı, alternatiflerin değerlendirilmesi, satın alma ve satın alma sonrası değerlendirme şeklinde ifade edilmektedir (Shiffman ve Kanuk, 2010, s. 483).



Şekil 3. Müşteri Satın Alma Karar Süreci

**Kaynak:** (Kotler ve Armstrong, 2014, s. 176).

### **2.3.1. İhtiyacın Doğması**

Müşteriler, ihtiyacı olan ürün ya da hizmete ulaştıklarında veya satın aldıklarında, alma istekleri azalmakta ve bu durum eksiklik, yokluk hissi meydana getirmektedir. Bu nedenle müşterinin satın alma sürecinde ihtiyacın doğması, aynı zamanda bir problemin de fark edilmesi olarak ifade edilebilir (Solomon, 2015, s. 70).

Uygunluk, bilginin kişinin amaç ve ihtiyaçlarına ne kadar karşılık geldiğini ifade eder. Müşteriler, bilginin kişinin amaç ve ihtiyaçlarına ne kadar karşılık geldiğini değerlendirerek bilgiyi seçme sürecinden geçerler. Shelby'ye (1998) göre, müşteriler iletişim yoluyla aldıkları bilginin ihtiyaçlarına ne kadar karşılık verdiğine ve ne kadarını anlayabildiğine bakarak bir değerlendirme, seçme ve kabul etme sürecinden geçerler. Sonuç olarak, alıcının hedefleriyle doğru bir şekilde örtüşen bilgiler, alıcının bu bilgileri karar verme ve ürünü satın alma konusunda oldukça faydalı olarak algılamasını sağlayacaktır (Shelby, 1998, s. 387).

### **2.3.2. Bilgi Arama**

Bilgi arama süreci, plansız satın almalarda veya acil durumlarda kısa bir süre içerisinde gerçekleşebilirken; müşteri için önemli olan veya riskli olduğunu düşündüğü satın alım kararlarında süreç uzayabilir (Runyon ve Stewart, 1987, s. 393).

Satın alma kararlarında karar verilecek ürün hakkında ihtiyaç duyulan bilgi; müşterinin kendisiyle ilgili, ürünle ilgili ya da müşterinin içerisinde olduğu koşullarla ilgili olarak değişiklik göstermektedir. Nitekim müşteri, bilgiye ihtiyaç duyduğunda ilk olarak kendi özkaynağına yani hafızasına güvenir ve alternatifler arasında seçim yapabilmek için yeterli bilgiye sahip olup olmadığını kontrol eder. Bunun yanı sıra müşterinin yaşı, eğitim durumu, demografik özellikleri veya karakteristik özellikleri gibi unsurlar da bilgi arayışı üzerinde etkili olmaktadır (Shiffman ve Kanuk, 2010, ss. 486-487).



**Tablo 2.** Satın Alma Karar Sürecinde Bilgi Aramayı Arttıran Etkenler

Ürünle İlgili Etkenler	Durumsal Etkenler	Müşteriyle İlgili Etkenler
<b>Uzun Satın Alma Süresi (Uzun Ömürlü veya Seyrek Kullanılan Ürünler)</b>	<b>Deneyim</b>	<b>Müşterinin Demografik Özellikleri</b>
<b>Ürün Modellerinde Yaşanan Sık Değişiklikler</b>	İlk Defa Satın Alma	Eğitim Düzeyinin Yüksek Olması
<b>Fiyat Değişimlerindeki Sıklık</b>	Ürünün Yeni Olması Dolayısıyla Deneyimin Olmaması	Gelirinin Yüksek Olması
<b>Toplu Satın Alma (Yüksek Miktarda Satın Alma)</b>	Ürün Grubuyla İlgili Yetersiz Geçmiş Deneyim	Beyaz Yakalı Olması
<b>Yüksek Fiyat</b>	<b>Sosyal Kabul Görme</b>	35 Yaş Altı Olması
<b>Alternatif Markaların Fazla Olması</b>	Satın Alma Davranışının Bir Hediye İçin Olması	<b>Kişilik</b>
<b>Ürün Özelliklerindeki Çeşitlilik</b>	Ürünün Sosyal Çevrede Görünür Olması	Dogmatik Davranmamak
	<b>Verilen Değerle İlgili Düşünceler</b>	Düşük Risk Alma İsteği
	Satın Almanın Gerekli Olmaktan Çok İsteğe Bağlı Olması	Ürün İlgileniminin Yüksek Olması ve Müşterinin Bilgi Aramaktan ve Alışveriş Yapmaktan Hoşlanması gibi Kişisel Faktörler
	Tüm Alternatiflerin Hem Arzu Edilen Hem de İstenmeyen Sonuçlarının Bulunması	
	Aile Üyelerinin Ürün Özellikleri veya Alternatiflerin Değerlendirilmesi Konularında Aynı Fikirde Olmamaları	
	Satın Almanın Ekolojik Hususları İçermesi	
	Çelişkili Bilgiler İçeren Birçok Bilgi Kaynağının Olması	
	Ürün Kullanımının Referans Gruplardan Farklı Olması	

Kaynak: (Shiffman ve Kanuk, 2010, s. 487).

Tablo-2’de görüldüğü gibi müşterinin karar alım sürecinde ihtiyacı olan bilgiye erişebilmesi, satın almayı düşündüğü üründen tam anlamıyla memnuniyet sağlayabilmesi açısından önemli olmaktadır. Satın alınacak ürünle ilgili ihtiyaç duyulan bilgi ise; ürünle ilgili etkenler, durumsal etkenler ve müşteriyle ilgili etkenler olmak üzere üç ana gruba ayrılmaktadır.

E-ticaretin bu kadar hızlı yaygınlaşmasının nedenlerinden biri de muhtemelen internetin sağladığı faydalardır. Her şeyden önce internet, müşterilere bilgi arama, değerlendirme, satın alma ve ihtiyaçlarını karşılamak için ürünleri diğer kanallardan daha verimli ve etkili bir şekilde kullanmaları için çeşitli kolaylıklar sunmaktadır. İnternet, müşterilerin tüketimle ilgili bilgilere daha hızlı erişimini kolaylaştırarak ve bilgi toplama için zaman, çaba ve parasal maliyetten tasarruf sağlayarak müşteri verimliliğini artırabilir. İnternet ayrıca müşterinin öğrenmesini geliştirmek ve müşterilerin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayabilecek ürünleri seçmelerine yardımcı olmak için ses, görüntü, metin ve görsel araçların karışımını sağlayarak müşteri etkinliğini artırabilir. Buna göre, internet geleneksel dağıtım ve iletişim kanallarının yerini alması ve büyük potansiyele sahip bir kanal olarak gelişmesi muhtemeldir (McGaughey ve Mason, 1998, s. 1).

Müşterilerin internette bilgi ararken algıladıkları hem faydacı değerlerin hem de hedonik (hazcı) değerlerin internette bilgi arama niyeti ve interneti satın almak için kullanma niyeti üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğuna dair bulgular, internet alışveriş merkezlerinin inşası ve çevrimiçi işletmelerin iletişim süreçleri için çıkarımlarda bulunmaktadır. Özellikle, internette bilgi aramanın hedonik değerinin, interneti bilgi aramak için kullanma niyeti açısından faydacı değerden biraz daha önemli olması, internet alışveriş merkezlerinin müşteri çekiciliği için alışverişin deneysel unsurlarına odaklanmasının daha iyi olabileceği anlamına gelmektedir. Çevrimiçi satın alma deneyiminin hem arama niyeti hem de satın alma niyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bulgusu, deneysel pazarlamanın e-perakendeciler için pazarlama planlarını oluştururken önemli olduğu anlamına da gelmektedir. İnternet alışverişinin müşteriler tarafından algılanan faydaları ne kadar büyükse, bilgi aramak için interneti kullanma niyeti de o kadar büyük olacaktır (Kim, Lee ve Kim, 2004, s. 43-44).

### **2.3.3. Alternatiflerin Değerlendirilmesi**

Alternatiflerin değerlendirilmesi aşaması müşterilerin rasyonel davranışlar sergilediği bir aşama olarak ifade edilir. Bu aşamada müşteri en yüksek faydayı elde edebilmek amacıyla çok düşünerek değerlendirme yapabilir ve süreç uzayabilir veya hisleriyle hareket ederek çok fazla düşünmeden değerlendirme yapabilir ve ürünü satın alıp almama konusunda bir karara varabilir (Hawkins ve Mothersbaugh, 2013, s. 545).

Alışıl gelmiş bilgi arama kanalları artık firmaların Facebook sayfalarında ürünleri hakkında verdikleri bilgilerle tamamlanmaktadır. Alternatiflerin değerlendirilmesi, diğer kullanıcıların markanın Facebook sayfasında daha önce yaptıkları yorumlar veya müşterinin kendi Facebook'unda "arkadaşları" ile yapabileceği görüş alışverişi yoluyla tercih edilmektedir. Firmalar, uygun uygulamalarla Facebook üzerinde, firmanın kendi web sitesine veya fiziksel bir mağazaya başvurmadan ticari işlemlerin sonuçlandırılmasına olanak tanıyan bir sistem de oluşturabilirler. Bu anlamda "f-commerce" (Facebook ticareti) veya "s-commerce" (sosyal ticaret) e-ticareti tamamlamaktadır. Son olarak Facebook, olumlu ya da olumsuz alışveriş deneyimlerinin paylaşılmasını kolaylaştırdığı için satın alma sonrası değerlendirmelerde temel bir rol oynamaktadır (Levine, vd., 2009, s. 201).

Müşteri satın alma süreci bağlamında, araştırmacılar, cep telefonları için bilgi araştırmasında, katılımcıların hem çevrimiçi kanalları hem de çevrimdışı kanalları (yani, perakendeciler, arkadaş veya akraba referansları) tercih ettiğini bulmuşlardır. Alternatiflerin değerlendirilmesinde ise örneklemeler sadece çevrimiçi kanalları, çevrimiçi alışveriş sitelerini ve sosyal ağ sitelerini tercih etmektedir. Sosyo-ekonomik sınıf ile müşterilerin bilgi arama, alternatifleri değerlendirme ve müşterilerin çevrimiçi ve çevrimdışı kaynaklardan satın alma kararları arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ki bu da müşterilerin mobil ürünler için çok kanallı davranışını göstermektedir. Müşterilerin çoğu bilgi arama, alternatifleri değerlendirme ve satın alma kararı için aynı anda çevrimdışı ve çevrimiçi kaynaklar gibi farklı kanalları kullanmaktadır. Kanal seçiminin müşterilerin demografik faktörlerine göre değiştiği ve sosyo-ekonomik sınıftaki katılımcıların farklı davranışlar ve farklı kanal tercihleri gösterdiği gözlemlenmiştir (Zaware, 2020, ss.1098-1099).

#### **2.3.4. Satın Alma Kararı**

Müşterinin çevresinde bulunan kişilerin tutumları ve beklenmedik durumsal etkenler, müşterilerin satın alma kararını doğrudan etkilemektedir (Kotler ve Armstrong, 2014, s. 177).

Müşteri satın alma kararı, müşteri davranışının bir parçasıdır. Müşteri davranışı, insanların ihtiyaç ve isteklerini tatmin etmek amacıyla ürün ve hizmetleri ararken,

seçerken, satın alırken, kullanırken, değerlendirirken ve elden çıkarırken gerçekleştirdikleri süreç ve faaliyetler olarak tanımlanabilir. Birçok ürün ve hizmet için satın alma kararları, kapsamlı bir bilgi araştırmasını, marka karşılaştırmalarını ve değerlendirmelerini ve diğer faaliyetleri içerebilen uzun ve ayrıntılı bir sürecin sonucudur. Pazarlamacıların satın alma davranışını etkilemedeki başarısı büyük ölçüde müşteri davranışını ne kadar iyi anladıklarına bağlıdır. Pazarlamacıların, müşterilerin tatmin etmeye çalıştıkları belirli ihtiyaçları ve bunların satın alma kriterlerine nasıl dönüştüğünü bilmeleri gerekir (Belch ve Belch, 2007, s. 33).

Lee ve arkadaşları, algılanan değer, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik, firma itibarı, gizlilik, güven, güvenilirlik ve işlevselliğin çevrimiçi yeniden satın alma niyetleri ile anlamlı bir doğrusal ilişkiye sahip olduğunu bulmuştur (Lee, Eze ve Ndubisi, 2011, s. 200). Güven ve müşteri tutumları çevrimiçi satın alma niyeti üzerinde en güçlü doğrudan etkiye sahipken; kolaylık, fiyat, daha geniş ürün seçimi ve kazançlar da çevrimiçi alışverişe yönelik tutumlar aracılığıyla çevrimiçi alışveriş niyetleri üzerinde güçlü ve dolaylı bir etkiye sahiptir (Narges, Laily ve Ali, 2011, s. 2837).

Araştırma sonucunda, güven perspektifinin bir parçası olan algılanan risk ve teknolojik perspektiflerin bir parçası olan algılanan kullanım kolaylığının çevrimiçi satın alma davranışı üzerinde doğrudan etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Empati ve güven, çevrimiçi satın alma niyetlerini tahmin etmede en doğrudan etkili olan faktörlerdir. Müşteriler tarafından algılanan altı kalite algısı vardır (Becerra ve Korgaonkar, 2011, s. 960); bilgi kullanım kolaylığı; kalite; müşteri hizmeti; web sitesi tasarımı; süreç kontrol edilebilirliği ve sonuç kalitesi.

### **2.3.5. Satın Alma Sonrası Değerlendirme**

Satın alınan ürünlerden elde edilen verim, müşteri beklentisini karşılama düzeyini yükselttiğinde, memnuniyet oranlarında artış görülürken, aksi durumda ise memnuniyet oranlarında düşüş görülmektedir. Bir öğrenme faaliyetinin sonunda yargı oluşur ve bu yargı sonucunda da çağrışım, aşinalık, eğitim, inanç, düşünce ve davranışlar şekillenir (Shiffman ve Kanuk, 2010, s. 498).

Satın alma sonrası aşamada önemli bir değerlendirme bileşeni olan algılanan hizmet kalitesi, bir hizmet alıcısının beklentileri ile algıları arasındaki uyumsuzlukların derecesini

ve yönünü ölçer. Tüketim sırasındaki ve sonrasındaki beklentiler, tüketim öncesinde oluşarlardan farklı olabilir, çünkü müşterilerin beklentileri kendi deneyimleri ile başkalarının deneyimleri arasındaki farklılıklara göre şekillenir (Oliver ve Burke, 1999, s. 196). Dolayısıyla, müşteriler kendi deneyimlerini başkalarıyla karşılaştırma fırsatına sahip olduklarında, beklentileri değişebilir. Eğer benlik ve diğerlerinin karşılaştırmasında uyumsuzluk varsa, benlik tüketim deneyimini değerlendirmek için yeni standartlar oluşturacaktır (Stayman, vd., 1992, s. 240).



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YÖNTEM VE BULGULAR

Bu araştırmanın literatür yazımında tümden gelim yöntemi ve uygulama kısmında niceliksel yöntemlerden, sebep ve sonuç ilişkilerinin analiz edilmesine olanak veren “ilişkisel tarama” yöntemi esas alınacaktır. Çalışma on-line olarak yapılacak ve E-Mail katılımcılara gönderilen anketler yardımı ile araştırmanın verileri toplanmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak, anket yöntemine başvurulmuştur. Anketin birinci kısmında; demografik özelliklerin belirlenebilmesi için, cinsiyet, yaş, çalışma süresi, eğitim durumu gibi kişisel bilgilere yönelik sorular yer almaktadır. İkinci kısımda, ayrıca; “Lojistik Performans Ölçeği” ve üçüncü kısmında “Müşteri Memnuniyeti Ölçeği” kullanılmıştır. Anket katılımcılarının belirlemede; çalışmanın evrenine dahil olan herkesin eşit seçilme şansına sahip olduğu basit tesadüfi örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. (Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004, 50). Anket sonrasında ise elde edilen verilere; SPSS 21 istatistik programı yardımı ile “güvenirlilik analizi, frekans analizi ve t testi, Anova (tek yönlü varyans), korelasyon ve regresyon analizleri uygulanarak araştırma raporu tamamlanmıştır.

#### 3.1. LİTERATÜR TARAMASI

Bu kısımda Lojistik performans ve müşteri memnuniyeti konusunda yapılmış olan makale ve tezler hakkında tarama yapılmıştır. Yapılan tarama sonuçları tablo halinde listelenmiş olup ve genel anlamda yapılan araştırmalar incelendiğinde, lojistik faaliyetlerinde müşteri memnuniyetini sağlamak üzere yeni teknolojilerin dikkate aldığı ve bu konuda akademik çalışmaların son yıllarda daha fazla yapıldığı gözlemlenmektedir. Özellikle de Covid 19 salgını nedeniyle lojistik hizmetlerin yerine getirilmesinde; elektronik ortamda gerçekleştirilen alım-satım işlemlerinde; temasın daha az olması, siparişlerin daha hızlı verilmesi, sağlıklı bir şekilde ürünlerin en kısa zamanda tüketicilere ulaşması gibi nedenlerle; lojistik faaliyetlerin elektronik ortamlarda sürdürülmesinin çok daha fazla müşteri memnuniyetine neden olduğu ifade edilmektedir. Yapılan bu çalışmada da işletmelerin gösterdiği lojistik performansın müşterilerinin beklentilerinin en iyi derecede karşılanması ile mümkün olabileceği

gözlemlenmiştir. Tablo 3’te lojistik performans ve müşteri memnuniyeti konusunda yapılmış olan makale ve tezlerle ilgili literatür taraması yer almaktadır.

**Tablo 3.** Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyeti Konusuyla İlgili Literatür Taraması

SIRA	YAZAR ADI SOYADI VE TARİH	BAŞLIK	TÜRÜ
1	Erdem, A. T., & Akolaş, D. A. (2020)	Müşteri Memnuniyetinin Lojistik Yönetimi Bağlamında İncelenmesi: Bir Kargo Şirketi Örneği	Makale
2	Angheluta, A. (2009)	Complexity between transportation and logistics chain	Makale
3	Bakar, M. A. A., vd., (2014).	Logistics performance measurements: a descriptive analysis	Makale
4	Choy, K. L., vd., (2007)	Development of performance measurement system in managing supplier relationship for maintenance logistics providers	Makale
5	Leuschner, R., Lambert, D. M., & Knemeyer, A. M. (2012)	Logistics performance, customer satisfaction, and share of business: a comparison of primary and secondary suppliers	Makale
6	Özoğlu, B., & Erdemir, M. B. (2021)	The effect of logistics performance on marketing performance and customer satisfaction: A research on manufacturing companies	Makale
7	Erdem, A. T. (2013).	Lojistik yönetimindeki müşteri memnuniyetinin bir kargo şirketi bağlamında incelenmesi	Tez (Y.L.)
8	Abubaker, M. E. (2015)	Müşteri memnuniyeti üzerindeki bilgi teknolojisi destekli lojistik yönetiminin etkileri	Tez (Y.L.)
9	Yüksel, M., & Önaçan, M. B. K. (2018)	Algılanan hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetine etkisi: Türkiye’de deniz yolu taşımacılığında bir uygulama	Makale
10	Türk, A., & Bekmezci, M. (2020)	Lojistik sektöründe sistem yaklaşımı ve süreç kalitesinin performansa etkisi.	Tez (Y.L.)
11	Kazancı, U., & Bayar Çelik, E. B. (2021)	E-ticaret lojistiğinin müşteri memnuniyeti ve yeniden satın alma niyeti üzerindeki etkileri: Covid-19 küresel salgın dönemi.	Makale
12	Özgüner, Z. (2017)	Lojistik faaliyetlerin süreçsel etkinliğinde rol oynayan değişkenlerin işletme performansına etkisinde lojistik performansın aracılık (Mediator) rolü	Tez (Doktora)

Dolayısıyla, “Lojistik Performansının, Müşterilerin Memnuniyetine Etkilerinin Analizi Üzerine Bir Araştırma” konusunda yapılacak olan bu bilimsel çalışmanın; lojistik işletmelerine, işletmelerin rekabet başarısına ve ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmüştür.

### 3.2. ARAŞTIRMA KAVRAMSALI

#### 3.2.1. Araştırmanın Amacı

Bu tezin amacı, lojistik performansının, müşteri memnuniyetine etkilerinin analizidir. Çalışmada lojistik işletmelerinin maliyet performansı, operasyonel performansı ve ilgili çevre ile ürettiği iletişim performansının önemi nedir? Lojistik işletmeler için teslim süresi, hatasız teslim, taşınacak ürünlerinin muayenesi, satış öncesi hizmetler, satış sonrası hizmetler, güvenlik kuralları, erken teslim durumları, kazalarla ilgili bilgi aktarımı, çalışanların bilgilendirilmesi, oluşan sorunların çözümü, müşterilerin memnuniyeti, müşterilerin devamlılığı gibi konularının önemi nedir? Sorularının cevabı aranarak,

lojistik işletmelerinin ulusal ve uluslararası rekabette başarılı olmasının çalışanlara, işletmelere ve ülke ekonomisine ne gibi faydalar sağlayabileceği konusunda anket verilerine dayalı istatistiksel analizler yapılarak ilgililerin yararına sunulmuştur.

### **3.2.2. Araştırmanın Önemi**

Lojistik işletmelerinin küreselleşmeye ile zorlaşan rekabet ortamında faaliyetlerini sürdürebilmeleri için sürekli gelişmeye, müşteri taleplerini en üst seviyede karşılaya, gerektiğinde stratejik işbirlikleri geliştirmelerini gerektirmektedir. Küresel lojistik endüstrisi önemli ölçüde büyümüştür ve lojistik, son yıllarda iş ekonomisi sisteminin önemli bir sektörü ve önemli bir küresel ekonomik faaliyet haline gelmiştir. Lojistik faaliyetler ekonomik ve verimlilik artışını hızlandırır ve bir ülkenin rekabet gücü ve istihdam kaynağı için de önemli destekler sağlanmasına vesile olur (Wong ve Tang, 2018, s. 431). Bu nedenlerle, Lojistik işletmelerinin artması, büyümesi ve gelişmesi için devletin gerekli alt yapıyı geliştirmesi, teşvik etmesi, yasalarla daha sistemli çalışmasına destek olması oluşturması, ayrıca Sivil Toplum Kuruluşlarının desteğinin alınması ve üniversite-sanayi iş birliklerinin geliştirilmesi; piyasada başarılı işletmelerin sayısının artarak ekonomiye katkıda bulunması açısından çok önemlidir. Diğer bir ifadeyle ülke ekonomilerinde planlanan büyümenin gerçekleşebilmesi, uluslararası piyasada rekabet edilebilmesi için lojistik işletmelerinin iş birlikleri çerçevesinde yeni teknolojileri takip etmesi yapması, ulusal ve uluslararası piyasada üstünlük sağlaması ve ulusa-uluslararası piyasalarda müşteri memnuniyetini sağlayacak hizmetler sunması gerekmektedir. Ayrıca, literatürde lojistik performans ile müşteri memnuniyeti ilişkisinin analiz edildiği sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmış ve bu çalışmalar tablo 3'te sıralanmıştır;



### 3.2.3. Araştırmanın Soruları

Araştırmanın problem cümlesi, işletmelerin lojistik performansı, müşterilerin memnuniyetini etkiler mi? şeklinde ifade edilebilir. Bu kapsamda tezin alt problemleri;

1. Lojistik işletmelerinin maliyet performansı, müşterilerin memnuniyetini etkiler mi?

2. Lojistik işletmelerinin operasyonel performansı, müşterilerin memnuniyetini etkiler mi?

3. Lojistik işletmelerinin ilgili çevresi ile sözünüze ilişkin performansı, müşterilerin memnuniyetini etkiler mi?

4. Lojistik işletmelerinin performansı ile müşterilerin memnuniyeti ve çalışanların kişisel özellikleri arasında fark var mıdır? şeklinde sıralanabilir.

### 3.2.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Büyüklüğü

Araştırmanın evreni Türkiye genelinde Omega Global Uluslararası TAŞ. Loj. Tic. Ltd. şirketinde faaliyet gösteren 520 müşteri işletmesinin lojistik departmanı sorumlularıdır, örneklem büyüklüğü ise tablo 4'teki örneklem büyüklükleri tablosundan (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004, 78) yararlanılmıştır.

**Tablo-4** Evrene göre Örneklem Büyüklükleri Tablosu

Evren Büyüklüğü	+0.05 örnekleme hatası (d)
	p=0.5 q=0.5
100	80
500	217
<b>750</b>	<b>254</b>
1000	278

Tablo 4'e göre 520 kişilik evren için 254 kişilik örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu gözlemlenmiştir. Ancak dağıtılan anketlerin geri dönüşünde bir kısmının geçersiz olabileceği düşüncesiyle 500 kişiye anket dağıtılmıştır. Geriye dönen anketlerden 50 adeti eksik olduğu için iptal edilmiş; 450 adet anket verileri esas alınarak araştırmanın analizleri yapılmıştır. Çalışma katılımcıları basit tesadüfi örneklem yöntemi ile belirlenmiş ve çalışma evrenindeki bireyin eşit olarak seçilmesi gerçekleştirilmiştir (De Vaus, 1990, 64).

### **3.2.5. Veri Toplama Araçları**

#### **1. Lojistik Performans Ölçeği**

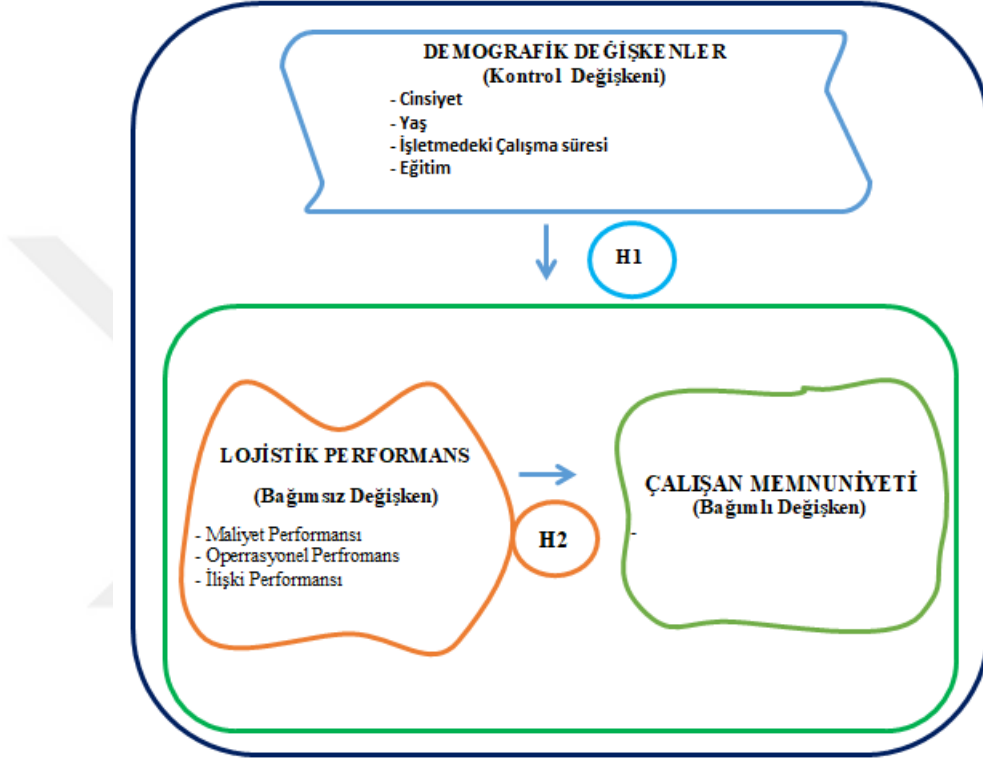
Bu çalışmada, işletme çalışanlarının lojistik performansı ile ilgili algılarını tespit edebilmek amacıyla; sistemle ilgili algılarını ölçmek için Özoğlu ve Erdemir (2021, 1011) tarafından geliştirilen “Lojistik Performans Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçekte “Maliyet Performansı”, “Operasyonel Performans” ve “İlişki Performansı” şeklinde 3 boyut 21 madde yer almış olup, 5 likert yöntemiyle hazırlandığı ve Cronbach's Alpha değerlerinin, ölçeğin güvenilirlik düzeyinin oldukça yüksek olduğu ( $\alpha = 0,955$ ) belirtilmiştir. Katılımcıların sorular için cevaplandırılma seçenekleri; (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklindedir.

#### **2. Müşteri Memnuniyeti Ölçeği**

Bu çalışmada, müşterilerin memnuniyetleri ile ilgili algılarını belirleyebilmek edebilmek amacıyla; sistemle ilgili algılarını ölçmek için Özoğlu ve Erdemir (2021, 1011) tarafından geliştirilen “Müşteri Memnuniyeti Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçekte 1 boyut 4 madde yer almış, 5 likert yöntemiyle hazırlandığı ve Cronbach's Alpha değerlerinin, ölçeğin güvenilirlik düzeyinin oldukça yüksek olduğu ( $\alpha = 0,920$ ) belirtilmiştir. Katılımcıların sorular için cevaplandırılma seçenekleri; (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklindedir.

### 3.2.6. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

**Tablo 5.** İşletmelerin Lojistik Performansı, Müşterilerin Memnuniyeti ve Demografik Değişkenlerle İlgili Kavramsal Model



#### Araştırma Hipotezleri

**H1.** Lojistik performansın, müşteri memnuniyeti üzerinde etkisi vardır.

**H2.** Lojistik işletmelerinin performansı ile müşterilerin memnuniyeti ve çalışanların demografik özellikleri arasında fark vardır.

H2a: Cinsiyet değişkeni açısından, lojistik performansın çalışanların memnuniyetini etkilemesinde istatistiksel açıdan fark vardır.

H2a: Yaş değişkeni açısından, lojistik performansın çalışanların memnuniyetini etkilemesinde istatistiksel açıdan fark vardır.

H2a: Çalışma süresi açısından, lojistik performansın çalışanların memnuniyetini etkilemesinde istatistiksel açıdan fark vardır.

H2a: Eğitim durumu açısından, lojistik performansın çalışanların memnuniyetini etkilemesinde istatistiksel açıdan fark vardır.

### 3.3. VERİLERİN ANALİZİ VE BULGULAR

Anket verileri IBM SPSS21 programı ile analiz edilerek elde edilen bulgulara verilere yer verilmiştir.

#### 3.3.1. Güvenilirlik Analizi

Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyeti ölçekleriyle ilgili güvenilirlik analizi sonuçları tablo 4’de yer almaktadır.

**Tablo 6.** Müşteri Memnuniyeti ve Lojistik Performans Ölçekleri için Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Ölçek	Boyut	Boyut Güvenilirlik	Ölçek Güvenilirlik
Lojistik Performans	Maliyet Performansı	0,693	0,949
	Operasyonel Performans	0,951	
	İlişki Performansı	0,916	
MM	Müşteri Memnuniyeti	0,714	0,714

Yapılan bu araştırma hem ölçeklerin hem de boyutların güvenilirlik katsayıları incelenmiştir. Hesaplanan cronbach alfa katsayıları tablo 4’te özetlenmiştir. Hesaplanan bu değerler incelendiğinde boyutlar için en küçük güvenilirlik katsayısının 0,693 olduğu görülmektedir. En küçük değer olmasına rağmen bakıldığında “Maliyet Performansı” boyutunun güvenilir olduğunu gösteren bir değerdir. Ayrıca müşteri memnuniyeti ( $\alpha=0,714$ ) ve lojistik performans ( $\alpha=0,949$ ) ölçekleri için hesaplanan cronbach alfa değerleri incelendiğinde ölçeklerin oldukça güvenilir oldukları görülmektedir.

### 3.3.2. Korelasyon Analizleri

Korelasyon analizleri araştırma değişkenlerinin arasında olan doğrusal ilişkinin yönünün ve gücünü ölçmek için yapılmaktadır. Korelasyon katsayıları minimum -1 ve en yüksek +1 değerini alır; -1 negatif yönde güçlü, ve +1 pozitif yönde güçlü ilişki 0 değerine yaklaştıkça analiz edilen değişkenler arasında ilişki yoktur anlamına gelmektedir.

**Tablo-7:** Lojistik Performansın ve Müşteri Memnuniyeti İçin Korelasyon Analizi

	<b>Maliyet Performansı</b>	<b>Operasyonel Performans</b>	<b>İlişki Performansı</b>	<b>Müşteri Memnuniyeti</b>
<b>Maliyet Performansı</b>	1			
<b>Operasyonel Performans</b>	,772**	1		
<b>İlişki Performansı</b>	,587**	,566**	1	
<b>Müşteri Memnuniyeti</b>	,541**	,721**	,516**	1

Lojistik Performansın ile Müşteri Memnuniyeti etkenlerinin birbirleri üzerindeki etkileri korelasyon analizi yardımıyla incelenmiştir. Uygulanan analiz sonucunda hesaplanan korelasyon katsayıları özet tablo şeklinde sunulmuştur. Müşteri Memnuniyeti ile operasyonel performans ( $r = 0,721$ ), maliyet performansı ( $r = 0,541$ ) ve ilişki performansı ( $r = 0,516$ ) arasında yüksek düzey ilişkinin olduğu gözlenmiştir. Bu bağlamda mevcut ilişkileri neden sonuç açısından daha iyi açıklanabilmesi için regresyon analizi işlemine geçilmiştir.

### 3.3.3. Regresyon Analizi

Regresyon analizi denklemi  $Y = \beta_0 + \beta_i X_i + \epsilon_i$  şeklinde ifade edilmektedir. Bu denklemde  $X_i$  i. bağımsız olan değişkenleri,  $Y$  bağımlı olan değişkenleri,  $\beta_i$  i. bağımsız olan değişkenlere ait katsayıyı,  $\epsilon_i$  ise i. bağımlı olan değişkenleri ait hata terimlerini ve  $\beta_0$  sabit katsayıya ait değerini temsil etmektedir.

**H1:** “Lojistik performansın, müşteri memnuniyeti üzerinde etkisi vardır” hipoteziyle ilgili regresyon analizi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 8.** Lojistik Performansın, Müşteri Memnuniyeti Üzerindeki Etkisine İlişkin Regresyon Analizi Tablosu

	Boyutlar	Müşteri Memnuniyeti	
		$\beta$	P
	Sabit Katsayı	1,634	,000
Lojistik Performans	Maliyet Performansı	-,084	,044
	Operasyonel Performans	,533	,000
	İlişki Performansı	,149	,000
Model Anlamlılığı Açıklama Yüzdesi		(Sig.)=0,000 ( $r^2$ ) = 0,735	

Müşteri memnuniyeti için yapılan, regresyon analizi sonucunda;

Maliyet performansı ( $p=0,044$ ), operasyonel performans ( $p=0,000$ ) ve ilişki performansının ( $p=0,000$ ) müşteri memnuniyeti üzerinde etkisinin olduğu tespit edilmiş ve ilgili hipotezler kabul edilmiştir ( $p<0,05$ ).

Müşteri memnuniyeti için kabul edilen hipotezlere yönelik regresyon denklemi;  $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 = \text{Müşteri Memnuniyeti} = 1,634 - 0,084 \text{ Maliyet Performansı} + 0,533 \text{ Operasyonel Performans} + 0,149 \text{ İlişki Performansı}$ , şeklinde kurulmaktadır. Sonuç olarak müşteri memnuniyeti üzerinde; a) Maliyet Performansının %8,4 oranında negatif, b) Operasyonel Performansının %53,3 oranında pozitif, c) İlişki Performansının %14,9 oranında pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

### 3.3.4. Anova Analizleri

Bu çalışma için yapılan “H2: Demografik değişkenler açısından; lojistik performansın, müşterilerin memnuniyetini etkilemesinde istatistiksel olarak fark vardır” hipotezi ile ilgili analiz sonuçları aşağıda yer almaktadır.

#### 3.3.4.1. Cinsiyete Göre Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyetinin Gösterdiği Farklılıklar

“H2a: Cinsiyet değişkeni açısından, lojistik performansın müşterilerin memnuniyetini etkilemesinde (a. Maliyet Performansı, b. Operasyonel Performans, c. İlişki Performansı, d. Müşteri Memnuniyeti) istatistiksel açıdan farklılık vardır.” hipoteziyle ilgili t- testi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 9.** Cinsiyet ile Maliyet Performansı, Operasyonel Performans, İlişki Performansı ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki için t-Testi Tablosu

	Düzeyley	Cinsiyet	N	Ort.	t Değeri	P Değeri	Hipotez
<b>Lojistik Performans</b>	Maliyet Performansı	Kadın	221	3,7602	-,595	,552	H2a1 Red
		Erkek	229	3,8093			
	Operasyonel Performans	Kadın	221	3,8416	1,118	,264	H2a2 Red
		Erkek	229	3,7458			
	İlişki Performansı	Kadın	221	3,7518	-5,215	,000	H2a3 Kabul
		Erkek	229	4,1585			
<b>Müşteri Memnuniyeti</b>	Müşteri Memnuniyeti	Kadın	221	3,9140	-,379	,705	H2a4 Red
		Erkek	229	3,9389			

Lojistik performans ve müşteri memnuniyetinin, cinsiyete bağlı gösterdiği farklılıklar t-testi yardımıyla test edilmiştir. Yapılan test sonucunda maliyet performansı (H2a1, p=0,552), operasyonel performans (H2a2, p=0,264) ve müşteri memnuniyeti

(H2a4,  $p=0,705$ ) etkenleri için ilgili hipotezlerin desteklenmediği diğer bir ifadeyle cinsiyete bağlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ). Ancak ilişki performansı (H2a3,  $p=0,000$ ) için ilgili hipotezin desteklendiği diğer bir ifadeyle cinsiyete bağlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

### 3.3.4.2. Yaşa Göre Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyetinin Gösterdiği Farklılıklar

“H2b: Yaş değişkeni açısından, lojistik performansın, müşterilerin memnuniyetini etkilemesinde (a. Maliyet Performansı, b. Operasyonel Performans, c. İlişki Performansı, d. Müşteri Memnuniyeti) istatistiksel açıdan farklılık vardır.” hipoteziyle ilgili t- testi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 10.** Yaş ile Maliyet Performansı, Operasyonel Performans, İlişki Performansı ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki için f-Testi Tablosu

	Düzeyler	Yaş	N	Ort.	t	p	Hipotez
<b>Lojistik Performans</b>	Maliyet Performansı	20-30 Yaş	136	3,7623	2,898	,035	H2b1 Kabul
		31-40 Yaş	134	3,8682			
		41-50 Yaş	133	3,8421			
		51+ Yaş	47	3,4539			
	Operasyonel Performans	20-30 Yaş	136	3,6013	10,604	,000	H2b2 Kabul
		31-40 Yaş	134	4,0307			
		41-50 Yaş	133	3,9140			
		51+ Yaş	47	3,3262			
	İlişki Performansı	20-30 Yaş	136	3,8750	9,672	,000	H2b3 Kabul
		31-40 Yaş	134	4,2388			
		41-50 Yaş	133	3,7186			
		51+ Yaş	47	4,0821			
<b>Müşteri Memnuniyeti</b>	Müşteri Memnuniyeti	20-30 Yaş	136	3,8235	6,798	,000	H2b4 Kabul
		31-40 Yaş	134	4,0410			
		41-50 Yaş	133	4,0301			
		51+ Yaş	47	3,6064			

Lojistik performans ve müşteri memnuniyetinin, yaşa bağlı gösterdiği farklılıklar f- testi yardımıyla test edilmiştir. Yapılan test sonucunda maliyet performansı (H2b1,  $p=0,552$ ), operasyonel performans (H2b2,  $p=0,264$ ), ilişki performansı (H2b3,  $p=0,000$ ) ve müşteri memnuniyeti (H2b4,  $p=0,705$ ) etkenleri için ilgili hipotezlerin desteklenmediği diğer bir ifadeyle yaşa bağlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).



### 3.3.4.3. Çalışma Süresie Göre Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyetinin Gösterdiği Farklılıklar

“H2c: Çalışma Süresi değişkeni açısından, lojistik performansın, müşterilerin memnuniyetini etkilemesinde (a. Maliyet Performansı, b. Operasyonel Performans, c. İlişki Performansı, d. Müşteri Memnuniyeti) istatistiksel açıdan farklılık vardır.” hipoteziyle ilgili t- testi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 11.** Çalışma Süresi ile Maliyet Performansı, Operasyonel Performans, İlişki Performansı ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki için f-Testi Tablosu

	Düzeyleyler	Çalışma Süresi	N	Ort.	tDeğeri	P Değeri	Hipotez
<b>Lojistik Performans</b>	Maliyet Performansı	1-8 Yıl	134	3,6816	1,309	,266	H2c1 red
		9-18 Yıl	49	3,8912			
		19-30 Yıl	96	3,7361			
		31-40 Yıl	67	3,9453			
		41-50 Yıl	104	3,8109			
	Operasyonel Performans	1-8 Yıl	134	3,4643	7,244	,000	H2c2 Kabul
		9-18 Yıl	49	3,9116			
		19-30 Yıl	96	4,0046			
		31-40 Yıl	67	3,7844			
		41-50 Yıl	104	3,9701			
	İlişki Performansı	1-8 Yıl	134	3,7942	12,951	,000	H2c3 Kabul
		9-18 Yıl	49	3,8192			
		19-30 Yıl	96	3,6830			
		31-40 Yıl	67	4,0896			
		41-50 Yıl	104	4,4066			
<b>Müşteri Memnuniyeti</b>	Müşteri Memnuniyeti	1-8 Yıl	134	3,5933	17,043	,000	H2c4 Kabul
		9-18 Yıl	49	4,3316			
		19-30 Yıl	96	4,1641			
		31-40 Yıl	67	3,8843			
		41-50 Yıl	104	3,9736			

Lojistik performans ve müşteri memnuniyetinin, çalışma süresine bağlı gösterdiği farklılıklar f-testi yardımıyla test edilmiştir. Yapılan test sonucunda maliyet performansı (H2c1,  $p=0,266$ ) etkeni için ilgili hipotezin desteklenmediği diğer bir ifadeyle çalışma süresine bağlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $p>0,05$ ). Ancak operasyonel performans (H2c2,  $p=0,000$ ), ilişki performansı (H2c3,  $p=0,000$ ) ve müşteri memnuniyeti (H2c4,  $p=0,000$ ) için ilgili hipotezin desteklendiği diğer bir ifadeyle cinsiyete bağlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ).

### 3.3.4.4. Eğitim Durumuna Göre Lojistik Performans ve Müşteri Memnuniyetinin Gösterdiği Farklılıklar

“H2d: Eğitim Durumu değişkeni açısından, lojistik performansın müşteri memnuniyetini etkilemesinde (a. Maliyet Performansı, b. Operasyonel Performans, c. İlişki Performansı, d. Müşteri Memnuniyeti) istatistiksel açıdan farklılık vardır.” Hipoteziyle ilgili t- testi sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 12.** Eğitim Durumu ile Maliyet Performansı, Operasyonel Performans, İlişki Performansı ve Müşteri Memnuniyeti Arasındaki İlişki için f-Testi Tablosu

	Düzeyle	Eğitim Durumu	N	Ort.	F Değer	p Değer	Hipotez
<b>Lojistik Performans</b>	Maliyet Performansı	İlköğretim	6	1,333	18,109	,000	H2d1 Kabul
		Lise ve Dengi Okul	56	3,500			
		Ön Lisans (Yüksek Okul)	114	3,742			
		Lisans	190	3,976			
		Yüksek Lisans veya Doktora	750	3,751			
	Operasyonel Performans	İlköğretim	6	2,111	18,688	,000	H2d2 Kabul
		Lise ve Dengi Okul	56	3,180			
		Ön Lisans (Yüksek Okul)	114	3,733			
		Lisans	190	3,891			
		Yüksek Lisans veya Doktora	750	4,211			
	İlişki Performansı	İlköğretim	6	3,428	8,801	,000	H2d3 Kabul
		Lise ve Dengi Okul	56	3,785			
		Ön Lisans (Yüksek Okul)	114	3,650			
		Lisans	190	4,093			
		Yüksek Lisans veya Doktora	750	4,241			
<b>Müşteri Memnuniyeti</b>	Müşteri Memnuniyeti	İlköğretim	6	3,250	3,391	,010	H2d4 Kabul
		Lise ve Dengi Okul	56	3,750			
		Ön Lisans (Yüksek Okul)	114	3,886			
		Lisans	190	3,969			
		Yüksek Lisans veya Doktora	750	4,060			

Lojistik performans ve müşteri memnuniyetinin, eğitim durumuna bağlı gösterdiği farklılıklar f-testi yardımıyla test edilmiştir. Yapılan test sonucunda maliyet performansı (H2d1, p=0,000), operasyonel performans (H2d2, p=0,000), ilişki performansı (H2d3, p=0,000) ve müşteri memnuniyeti (H2d4, p=0,010) etkenleri için ilgili hipotezlerin desteklenmediği diğer bir ifadeyle eğitim durumuna bağlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (p<0,05).

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada işletmelerin lojistik açıdan gösterdikleri performans ile müşterilerin memnuniyeti arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Dolayısıyla katılımcılar uygulanan anketler sonucunda elde edilen verilerden yararlanarak çalışmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri arasındaki ilişkilerin araştırılması ve hipotezlerin denenmesi için regresyon, korelasyon ve anova analizleri yapılmış elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır;

Bu çalışmada yapılan regresyon analizi sonucunda işletmelerin lojistik performansı ile müşterilerin memnuniyeti arasında pozitif yönlü etki olduğu tespit edilmiştir. Leuschner vd.'nin (2012, s.219) yaptıkları çalışmada ise lojistik işletmelerinin müşterilerin beklentilerini en iyi şekilde karşılamalarının, müşteri memnuniyeti artırdığını ancak beklentileri karşılayamayan lojistik hizmetleri ise müşterilerin beğenmedikleri tespit edilmiştir.

Yapılan anova analizi sonucunda, katılımcıların eğitim durumu ile maliyet performansı, operasyonel performans, ilişki performansı ve müşteri memnuniyeti arasında istatistiksel olarak fark olduğu tespit edilmiştir. Kara'nın (2021, s.112) yaptıkları çalışmada ise eğitim düzeyi değişkeni için anova testi sonuçlarına göre hem lojistik yenilikçilik hem de örgütsel performans verilerinin, müşterilerin eğitim durumuna göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Yapılan anova analizi sonucunda, Katılımcıların cinsiyeti ile maliyet performansı, operasyonel performans ve müşteri memnuniyeti açısından herhangi bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir Buna karşılık, katılımcıların cinsiyeti ile ilişki performansı arasında istatistiksel olarak fark olduğu tespit edilmiştir. Erdem, & Akolaş yaptıkları araştırmada ise (2020, s 139) lojistik faaliyetlerinin müşterilerin memnuniyetinin analizinde; cinsiyete, eğitim durumuna, yaşa, işletmeyi tercih sebebine, aylık gelire göre farklılık gösterdiği belirtilmiştir (Erdem, & Akolaş, 2020, s 139).

Yapılan anova analizi sonucunda, katılımcıların yaşı ile maliyet performansı, operasyonel performans, ilişki performansı ve müşteri memnuniyeti arasında istatistiksel olarak fark olduğu tespit edilmiştir. Wong ve Tang'ın (2018, s.219) yaptıkları çalışmada ise lojistik performansının en üst seviyede olabilmesi için işletmelerin her yaştan

müşterilere hitap eden uygulamalarda bulunmalarının müşteri memnuniyeti açısından önemli etkileri olduğu tespit edilmiştir. s. 439

Yapılan anova analizi sonucunda, katılımcıların çalışma süreleri ile operasyonel performans, ilişki performansı ve müşteri memnuniyeti arasında istatistiksel olarak fark olduğu buna karşılık maliyet performansı ile istatistiksel olarak fark olmadığı tespit edilmiştir. Terry ve Israel'in (2004, s.69) yaptıkları çalışmada ise Lojistik işletmelerinde çalışan personelin deneyimi hizmetlerin kalitesinde artışlara neden olduğu, 20 yıl ve üzeri deneyime sahip olan çalışanların müşteri memnuniyetinin çok daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Geletkanycz ve Black'in (2001, s.19) yaptıkları çalışmada ise Geletkanycz ve Black ise (2000) acente deneyiminin çalışanlara kendi disiplinlerine özgü beceri ve yetkinlikleri geliştirme fırsatı verdiğini bulmuştur.

## ÖNERİLER

✓ Lojistik işletmeleri sürekli eğitimlerle çalışanların kariyerlerini yükseltmelerine yardımcı olabilir, hizmet kalitesinin yükseltilmesini sağlayabilir, müşterilerle iyi iletişimin sürekli yine destek olabilir, başarılı olan çalışanlarının motivasyonu artabilir ve sonuç olarak işletmelerin karlılığı artabilir.

✓ Lojistik faaliyetlerin sürdürülmesi sürecinde işletmelerin; müşterilerin eğitim seviyesine yaşına, gelir seviyesine ve cinsiyetine göre müşterilerin beklentilerinin ve bireylerin özel durumlarının dikkate alması işletmenin karlılığı ve müşteri memnuniyetinin sağlanabilmesi açısından önerilebilir.

✓ Lojistik faaliyetlerin Müşterileri farklı yaşlarda ve farklı beklentiler de olabilir, bu nedenle, lojistik işletmelerinin her yaştan müşterinin beklentilerine uygun şekilde hizmet yürütmeleri ve Her yarış grubu ile memnuniyeti sağlayacak iletişimleri sürdürmeleri yararlı olabilir.

✓ Lojistik işletmelerinin hizmetleri müşteri memnuniyetini sağlayacak kalitede sunabilmeleri için çalışanların deneyimli ve müşteriler ile iyi ilişkiler içerisinde olması gerekmektedir. Bu kapsamda lojistik işletmeleri çalışan istihdamında; alanla ilgili, tecrübeli, müşteri ile ilgili, iletişimi düzgün elemanları görevlendirmeleri ve çalışanları sürekli eğitime tabi tutmaları yararlı olabilir

✓ Lojistik faaliyetler farklı birçok alandaki hizmetleri gerektirmektedir, bu hizmetler yürütülürken müşteri beklentilerinin karşılanması, zamanında teslim, ürünlerin ziyan edilmemesi, yükleme ve boşaltma işlemlerinin geciktirilmesi gibi faaliyetlerin müşterilerin memnuniyetini sağlayacak şekilde olması işletmelerin karlılığını ve müşteri memnuniyetini olumlu yönde etkileyebilir.

✓ Lojistik işletmelerinin pandemi sürecinde tedarik zincirinin aksamaması için ve taşımanın hızlanması için sınır kapılar ve gümrüklerdeki yoğunluğun azaltılması ve işlem süresinin kısaltılması için global olarak gümrük birliği ve buna benzer birliklerin bir elektronik sistem altında çalışması müşteri memnuniyetine olumlu yönde etkileyebilir.

✓ Lojistik işletmeler pandemi süreciyle birlikte home Office çalışma sistemine geçmesiyle çalışanların motivasyonunun artmasını ve müşteri memnuniyetini olumlu yönde etkileyebilir.

✓ Pandemi süreciyle birlikte demir yolu taşımacılığının önemi arttığından ve sınır kapılarındaki yoğunluğa takılmadan taşıma sürelerini azalttığından; lojistikte bir alternatif olarak kullanımının artırılması müşteri memnuniyetini olumlu yönde etkileyebilir.

✓ Lojistik işletmeler pandemi süreci ile birlikte sağlık nedenleriyle ve teslim almadaki avantajları nedeniyle e-ticarete olan talep artmıştır, bu nedenle işletmelerin sosyal medya ağlarıyla ilgili yenilikleri takip etmeleri ve uygulamaya koymaları, tüm ilgili taraflara önemli avantajlar sağlayabilir.



## KAYNAKÇA

- Abubaker, M. E. (2015). *Müşteri memnuniyeti üzerindeki bilgi teknolojisi destekli lojistik yönetiminin etkileri* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Alshurideh, M., Alsharari, N. M., & Al Kurdi, B. (2019). Supply chain integration and customer relationship management in the airline logistics. *Theoretical Economics Letters*, 9(02), 392-414.
- Altunışık, R. Özdemir, Ş. Torlak, Ö. (2014). *Pazarlama ilkeleri ve yönetimi*. İstanbul: Beta Basım Yayınlar.
- Angheluta, A. (2009). Complexity between transportation and logistics chain. *International Journal of Management Cases*, 11(2), 244-257.
- Angheluta, A., & Ungureanu, A. (2011). Innovative road freight logistics. *International journal of management cases*, 13(4), 42-52.
- Arvis, J. F., Ojala, L., Wiederer, C., Shepherd, B., Raj, A., Dairabayeva, K., & Kiiski, T. (2018). *Connecting to Compete 2018: Trade Logistics in the Global Economy*. World Bank.
- Arvis, J. F., Saslavsky, D., Ojala, L., Shepherd, B., Busch, C., & Raj, A. (2014). *Connecting to Compete 2014, Trade logistics in the global economy: the logistics performance index and its indicators*. Washington: The World Bank, 12-59.
- ASEAN, (2014). *Logistics planning and analysis. Training Material, Japan-ASEAN Integration Fund (JAIF) and Sustainable Human Resources Development Project in Logistics Services for ASEAN Member Countries*. Association of Southeast Asian Nations, 1-7.
- Bakar, M. A. A., Jaafar, H. S., Faisol, N., & Muhammad, A. (2014). Logistics performance measurements: a descriptive analysis. *The 6th international conference on logistics and transport*, 1-8.
- Baudin, M. (2005). *Lean logistics: the nuts and bolts of delivering materials and goods*. New York: CRC press, 1-379.
- Baudrillard, J., (2004). *Tüketim toplumu*. Çev. Hazal Deliçaylı ve Ferda Keskin. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Bauernhansl, T. (2017). Die vierte industrielle Revolution–Der Weg in ein wertschaffendes Produktionsparadigma. In *Handbuch Industrie 4.0 Bd. 4* . Berlin, Heidelberg: Springer Vieweg, 1-31.
- Becerra, E. P., & Korgaonkar, P. K. (2011). Effects of trust beliefs on consumers' online intentions. *European Journal of marketing*, 45(6), 936-962.

- Belch, G. E. & Belch, M. A. (2007). *Advertising and Promotion: An Integrated Marketing Communications Perspective*, 7th ed. New York: McGraw-Hill International Edition.
- Beysenbaev, R. (2018). The importance of country-level logistics efficiency assessment to the development of international trade. *British Journal for Social and Economic Research*, 3(6), 13–20.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W. & Engel, J. F. (2001) *Consumer behavior*. 9th Edn (Fort Worth, TX: Harcourt).
- Bond, C. A., & Ruth, M. E. (1989). *A conceptual model of the Air Force logistics pipeline*. Air Force Inst of Tech Wright-Patterson Afb oh School of Systems And Logistics, 1-10
- Bonett, D., & Wright, T. (2000). Sample size requirements for estimating Pearson, Kendall and Spearman correlations. *Psychometrika*, 65(1), 23–28.
- Brar, G. S., & Saini, G. (2011). Milk run logistics: literature review and directions. In *Proceedings of the world congress on engineering*, July 6 - 8, London, U.K. WCE, 1-5.
- Büyüközkan, G., & Vardaloğlu, Z. (2008). Yeşil tedarik zinciri yönetimi. *Lojistik Dergisi*, 8, 66-73.
- Cardozo, R., & Bramel, D. (1969). The effect of effort and expectation on perceptual contrast and dissonance reduction. *The Journal of Social Psychology*, 79(1), 55-62.
- Carter, C. R., & Ellram, L. M. (1998). Reverse logistics: a review of the literature and framework for future investigation. *Journal of business logistics*, 19(1), 85-102.
- Ceyhun, G. C., & Keser, H. Y. (2020). Introduction to International Transportation and Logistics. In *Handbook of Research on the Applications of International Transportation and Logistics for World Trade* (pp. 1-17). IGI Global.
- Choy, K. L., Chow, H. K., Lee, W. B., & Chan, F. T. (2007). Development of performance measurement system in managing supplier relationship for maintenance logistics providers. *Benchmarking: An International Journal*, 14(3), 352-368.
- Christopher, M. (2018). New directions in logistics. 1st Edition, In *Global logistics and distribution planning* (pp. 27-38). Routledge.
- Clootrack, (2022). Major factors influencing consumer behavior. The Real-Time Customer Experience Analytics Platform, [https://www.clootrack.com/knowledge\\_base/major-factors-influencing-consumer-behavior](https://www.clootrack.com/knowledge_base/major-factors-influencing-consumer-behavior) (Erişim Tarihi: 31.05.2022).



- Clootrack, (2022). Major factors influencing consumer behavior. The Real-Time Customer Experience Analytics Platform, [https://www.clootrack.com/knowledge\\_base/major-factors-influencing-consumer-behavior](https://www.clootrack.com/knowledge_base/major-factors-influencing-consumer-behavior) (Erişim Tarihi: 31.05.2022).
- Course Hero, (2022a). *Social influences on the consumer decision process*. Course Hero, Inc.
- Course Hero, (2022b). *Social Factors and Determinants Impacting Health*. Kenya: Course Hero, Inc., 1-6.
- Coyle, J. J., Bardi, E. J., & Langley, C. J. (2003). *The management of business logistics: a supply chain perspective*. South-Western/Thomson Learning.
- Croxton, K. L., Lambert, D. M., García-Dastugue, S. J., & Rogers, D. S. (2002). The demand management process. *The International Journal of logistics management*, 13(2), 51-66.
- Çemberci, M., Civelek, M. E., & Canbolat, N. (2015). The moderator effect of global competitiveness index on dimensions of logistics performance index. *Procedia-social and behavioral sciences*, 195, 1514-1524.
- Dalin-Kaptzan, Z. (2022). Green logistics: strategies for eco-friendly delivery. <https://www.bringg.com/> (Erişim Tarihi: 11.06.2022).
- De Vaus, D.A. (1990). *Surveys in Social Research*, London: Unwin Hym.
- Desai, T. (2008). Children's influence on family purchase decision in India. Unpublished Dissertation, University of Nottingham, UK.
- Dittmar, H. (2004). Understanding and diagnosing compulsive buying. *Handbook of Addictive Disorders: A Practical Guide to Diagnosis and Treatment*, 42(04), 411-450.
- Doole, I., Lancaster, P. & Lowe, R. (2005). *Understanding and managing customers*. Harlow: Pearson Education.
- Drew, (2022). *Inventory management problems*. Where do we start? [https:// weare drew. co/en/](https://weare.drew.co/en/) (Erişim Tarihi: 18.04.2022).
- Durmaz, Y., & Taşdemir, A. (2014). A theoretical approach to the influence of social class on consumer behavior. *American International Journal of Social Science*, 3(3), 187-191.
- Engel, J.F., Blackwell, R.D., & Miniard, P.W. (1990). *Consumer behavior*. Orlando: The Dryden Press.
- Erceg, A., & Damoska-Sekulowska, J. (2019). E-logistics and e-SCM: how to increase competitiveness. *LogForum*, 15(1), 155-169.

- Erdem, A. T. (2013). *Lojistik yönetimindeki müşteri memnuniyetinin bir kargo şirketi bağlamında incelenmesi* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Erdem, A. T., & Akolaş, D. A. (2020). Müşteri Memnuniyetinin Lojistik Yönetimi Bağlamında İncelenmesi: Bir Kargo Şirketi Örneği. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 139-159.
- Essex, D. (2022). logistics. Supply chain and manufacturing ERP logistics, <https://www.techtarget.com/searcherp/definition/logistics> (Erişim Tarihi: 08.06.2022).
- Evangelista, P., Mogre, R., Perego, A., Raspagliesi, A., & Sweeney, E. (2012). A survey based analysis of IT adoption and 3PLs' performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(2), 172–186.
- Fernández-Aranda, F., Granero, R., Mestre-Bach, G., Steward, T., Müller, A., Brand, M., ... & Jiménez-Murcia, S. (2019). Spanish validation of the pathological buying screener in patients with eating disorder and gambling disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, 8(1), 123-134.
- Forman, C., Ghose, A., & Wiesenfeld, B. (2008). Examining the relationship between reviews and sales: The role of reviewer identity disclosure in electronic markets. *Information Systems Research*, 19(3), 291-313.
- Forwarder, F. (2018). Insurance for the logistics sector liability (FFL) insurance: <https://www.oyakgrupsigorta.com/logistics-> Oyak Group Insurance Reinsurance Broking Inc.
- Gabriel, D. H., & Parthiban, M. A (2020). Literature review on global challenges for third party logistics (TPL or 3PL). *Asian Review of Mechanical Engineering*, 9(2), 27-30.
- Geeksforgeeks, (2020). *Difference between logistic management and inventory management*. <https://www.geeksforgeeks.org> (Erişim Tarihi: 19.11.2020).
- Geletkanycz, M. A., & Black, S. S. (2001). Bound by the past? Experience-based effects on commitment to the strategic status quo. *Journal of Management*, 27, pp. 3-21.
- Gleason, J. M., & Barnum, D. T. (1982). Toward valid measures of public sector productivity: performance measures in urban transit. *Management science*, 28(4), 379-386.
- Hansen, P. B. (1972). Structured multiprogramming. *Communications of the ACM*, 15(7), 574-578.
- Hawkins, D.I. & Mothersbaugh, D.L. (2013). *Consumer behavior*. New York Mc.GrawHill/Irwin.

- Hellström, D., & Nilsson, F. (2011). Logistics-driven packaging innovation: a case study at IKEA. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 20, 197–216.
- Hellström, D., & Saghir, M. (2007). Packaging and logistics interactions in retail supply chains. *Packaging Technology and Science: An International Journal*, 20(3), 197–216.
- Hillegersberg, V. J., Zuidwijk, R., Van Nunen, J., & Van Eijk, D. (2001). Supporting return flows in the supply chain. *Communications of the ACM*, 44(6), 74-79.
- Hintsä, J., Gutierrez, X., Wieser, P., & Hameri, A. P. (2009). Supply chain security management: an overview. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 5(3), 344-355.
- Hofmann, S. & Knell, T. (2019). *Basic knowledge, Distribution logistics - definition, basics, examples.* <https://www.maschinenmarkt.international/>, Vogel Communications Group.
- Hollensen, S. (2010). *Marketing management: a relationship approach* (Second Edition), Pearson Education Limited Edinburgh Gate Harlow Essex CM20 2JE, England.
- Hollier, R. H. (1989). Materials Handling and Storage in Logistics Systems. In *Advanced Information Technologies for Industrial Material Flow Systems* (pp. 437-459). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Howard, J. A., & Sheth, J. N. (1969). *The theory of buyer behavior*. New York: Taylor & Francis.
- İslamoğlu, A. H. (2003). *Tüketici davranışları*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Jayaraman, V., Patterson, R. A., & Rolland, E. (2003). The design of reverse distribution networks: models and solution procedures. *European journal of operational research*, 150(1), 128-149.
- Jenkins A. (2020). *What is inventory management?*. <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles>. (Erişim Tarihi: 18.09.2020).
- John, D. R. (2001). Consumer socialization of children: a retrospective look at twenty-five years of research. *Recherche et Applications en Marketing*, 16(1), 141.
- Joubert, P. (2014). *Consumer behaviour*. 2nd ed. Cape Town: Juta.
- Kadłubek, M. (2015). The Selected Areas of E-logistics in Polish E-commerce. *Procedia Computer Science*, 65, 1059-1065.

- Kanagavalli, G., & Azeez, R. (2019). Logistics and E-Logistics management: Benefits and challenges. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 12804-12809.
- Kara, K. (2021). The impact of logistics innovativeness on perceived organizational performance: application in the logistics industry. 19. Logistics and Supply Chain Kongress, *Honorary Chair*, 99.
- Karabulut, M. (1981). *Tüketici davranışı*. İstanbul: Minnetoğlu Yayınları.
- Kardes, F. R., Cline, T. W., & Cronley, M. L. (2011). *Consumer behaviour science and practice*. International ed. South-Western Cengage Learning, Australia.
- Karia, N., Wong, C. Y., Asaari, M.H.A.H., & Lai, K. H. (2015). The effects of resource bundling on third-party logistics providers' performance. *International journal of engineering business management*, 7(Godışte 2015), 7-9.
- Kazancı, U., & Bayar Çelik, E. B. (2021). E-ticaret lojistiğinin müşteri memnuniyeti ve yeniden satın alma niyeti üzerindeki etkileri: Covid-19 küresel salgın dönemi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 17(67), 800-820.
- Kern, W., Rusitschka, F., Kopytynski, W., Keckl, S., & Bauernhansl, T. (2015, August). Alternatives to assembly line production in the automotive industry. In *Proceedings of the 23rd international conference on production research (IFPR)*, 1-9.
- Keyence Corporation, (2022). *Storage and cargo handling*. <https://www.keyence.com/> Keyence Corporation of America.
- Khan, M. (2006). *Consumer behavior and advertising management, new age international publishers*. New Delhi.
- Kim, J., Lee, H., & Kim, H. (2004). Factors affecting online search intention and online purchase intention. *Seoul Journal of Business*, 10(2), 27-48.
- Kim, N. S., & Van Wee, B. (2009). Assessment of CO2 emissions for truck-only and rail-based intermodal freight systems in Europe. *Transportation planning and technology*, 32(4), 313-333.
- Kisperska-Moroń, D., & Krzyżaniak, S. (2009). *Logistyka*. Biblioteka Główna Akademii Morskiej w Szczecinie.
- Klug, F. (2010). *Logistikmanagement in der Automobilindustrie: Grundlagen der Logistik im Automobilbau*. New York: Springer-Verlag, 3-477.
- Koç, E. (2016). *Tüketici davranışı ve pazarlama stratejileri*. 7. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Komiak, S. Y., & Benbasat, I. (2006). The effects of personalization and familiarity on trust and adoption of recommendation agents. *MIS Quarterly*, 30(4), 941-960.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2008). *Principles of Marketing*, New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Kotler, P. & Keller, L.K. (2016). *Marketing management*. Pearson Education. Fifteenth Edition.
- Kotler, P. (2017). *Principles of marketing*. Pearson Education. Seventh European Edition.
- Kotler, P. ve Armstrong, G. (2014). *Principles of Marketing*. Boston: Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). *Principles of marketing*. Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2008). Marketing strategy. In *London: Business Forum*, 177-182.
- Kotler, P., Keller, L.K., Brady, M., Goodman, M., & Hansen, T. (2019). *Marketing management*. Pearson Education. Fourth European Edition.
- Köksalan, N. (2021). Tüketim kültürünün yaygınlaşmasında sosyal onayın rolü: kavramsal bir inceleme. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 5(12), 27-39.
- Kroon, L., & Vrijens, G. (1995). Returnable containers: an example of reverse logistics. *International journal of physical distribution & logistics management*, 25(2), 56-68.
- Kumar, A. (2015). Green Logistics for sustainable development: an analytical review. *IOSRD International Journal of Business*, 1(1), 7-13.
- Lancaster, G., & Reynolds, P. (2005). *Management of marketing*. Routledge.
- Lawan, L. A., & Zanna, R. (2013). Evaluation of socio-cultural factors influencing consumer buying behaviour of clothes in Borno State, Nigeria. *International Journal of Basic and Applied Science*, 1(3), 519-529.
- Lee, C. H., Eze, U. C., & Ndubisi, N. O. (2011). Analyzing key determinants of online repurchase intentions. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 23(2), 200-221.
- Lee, S. G., & Lye, S. W. (2003). Design for manual packaging. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(2), 163-189.
- Leuschner, R., Charvet, F., & Rogers, D. S. (2013). A meta-analysis of logistics customer service. *Journal of supply chain management*, 49(1), 47-63.

- Leuschner, R., Lambert, D. M., & Knemeyer, A. M. (2012). Logistics performance, customer satisfaction, and share of business: a comparison of primary and secondary suppliers. *Journal of Business Logistics*, 33(3), 210-226.
- Levine, R., Locke, C., Searls, D., & Weinberger, D. (2009). *The cluetrain manifesto*. Basic books.
- LibreTexts (2020). *Factors influencing consumer decisions*. California: LibreTexts libraries.
- Limcharoen, A., Jangkrajarn, V., Wisittipanich, W., & Ramingwong, S. (2017). Thailand logistics trend: Logistics performance index. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(15), 4882-4885.
- Lo, H. K., An, K., & Lin, W. H. (2013). Ferry service network design under demand uncertainty. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 59, 48-70.
- Maggie, C.Y. & Rao Tummala, V. M. (2001). An application of the AHP in vendor selection of a telecommunications system. *Omega*, 29, 171-182.
- Majercak, J., Kudlac, S., & Panak, M. (2016). Proceedings of the 20th International Scientific Conference on Transport Means, Transport Means-Proceedings of the International Conference. *Lithuania*, 65-70.
- Marr, B., & Schiuma, G. (2003). Business performance measurement – past, present and future. *Management Decision*, 41(8), 680-687.
- Martí, L., Martín, J. C., & Puertas, R. (2017). A DEA-logistics performance index. *Journal of applied economics*, 20(1), 169-192.
- Martí, L., Puertas, R., & García, L. (2014). The importance of the Logistics Performance Index in international trade. *Applied economics*, 46(24), 2982-2992.
- McGaughey, R.E. and Mason, K.H. (1998). The Internet as a marketing tool. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 6(3), 1–11.
- McKinnon, A., Browne, M., & Whiteing, A., (eds) (2013). *Green Logistics: Improving the Environmental Sustainability of Logistics*, Second Edition, London: Kogan Page.
- Mcneal, M. (2007). Consumer behavior: yesterday, today, and tomorrow. *Business Horizon*, 34(3), 51-58.
- Mentzer, J. T., Flint, D. J., & Hult, T. M. (2001). Logistics service quality as a segment-customized process. *Journal of Marketing*, 65 (2), 82–104.

- Moisé, E. (2013). *The costs and challenges of implementing trade facilitation measures*. In OECD Trade Policy Papers, No. 157. Paris: OECD Publishing, 1-18.
- Mucuk, (2001). *Pazarlama ilkeleri*. İstanbul: Türkmen Yayınevi.
- Müller, A., Trotzke, P., Mitchell, J. E., de Zwaan, M., & Brand, M. (2015). The Pathological Buying Screener: Development and psychometric properties of a new screening instrument for the assessment of pathological buying symptoms. *PLoS One*, 10(10), 1-19.
- Narges, D., Laily, H. P., & Ali, K. (2011). Understanding consumerâ€™s internet purchase intention in Malaysia. *African Journal of Business Management*, 5(7), 2837-2846.
- Nataraja, S., & Al-Aali, A. (2011). The exceptional performance strategies of Emirate Airlines. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 21, 471-486.
- Nguyen, B., Wu, M. S. S., & Chen, C. H. S. (2017). *How does self-concept and brand personality affect luxury consumers' purchasing decisions?*. Singapore: Luxury Fashion Retail Management, 19-48.
- Odabaşı, Y. & Barış, G. (2003). *Tüketici davranışı*. İstanbul: MadiaCat Akademi Yayınları.
- Odabaşı, Y. ve Barış, G. (2007). *Tüketici davranışı*. 7. Baskı, İstanbul: MediaCat Akademik Yayıncılık.
- Ojala, L., & Celebi, D. (2015). The World Bank's Logistics Performance Index (LPI) and drivers of logistics performance. *Proceeding of MAC-EMM, OECD*, 3-30.
- Oliver, R. L., & Burke, R. R. (1999). Expectation processes in satisfaction formation: A field study. *Journal of Service Research*, 1(3), 196-214.
- ON Logistics, (2022). *What is logistics?* <https://webcache.googleusercontent.com> (Erişim Tarihi: 08.06.2022).
- Örücü, E., & Tavşancı, S. (2001). Gıda ürünlerinde tüketicinin satın alma eğilimini etkileyen faktörler ve ambalajlama. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (3), 1-13.
- Özgüner, Z. (2017). Lojistik faaliyetlerin süreçsel etkinliğinde rol oynayan değişkenlerin işletme performansına etkisinde lojistik performansın aracılık (Mediator) rolü. (Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Özoğlu, B., & Erdemir, M. B. (2021). Lojistik performansın pazarlama performansı ve müşteri memnuniyetine etkisi: Üretim işletmeleri üzerine bir araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(3), 994-1011.

- Türk, A., & Bekmezci, M. (2020). Lojistik sektöründe sistem yaklaşımı ve süreç kalitesinin performansa etkisi. (Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Yüksel, M., & Önaçan, M. B. K. (2018). Algılanan hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetine etkisi: Türkiye’de deniz yolcu taşımacılığında bir uygulama. *Beykoz Akademi Dergisi*, 6(2), 20-38.
- Özoğlu, B., & Erdemir, M. B. (2021). The effect of logistics performance on marketing performance and customer satisfaction: A research on manufacturing companies. *Business & Management Studies: An International Journal*, 9(3), 994-1011.
- Öztürk, M. B. (2015). *Tüketici davranışları*. Bursa: Ekin Basım Dağıtım Yayınları.
- Paine, F. A. (1981). Fundamentals of Packaging, revised edition. *Institute of Packaging, Melton Mowbray, England*.
- Parboteeah, D. V., Valacich, J. S., & Wells, J. D. (2009). The influence of website characteristics on a consumer's urge to buy impulsively. *Information Systems Research*, 20(1), 60-78.
- Parvatiyar, A., & Sheth, J. N. (2001). Customer relationship management: Emerging practice, process, and discipline. *Journal of Economic & Social Research*, 3(2), 1-34.
- Patwardhan, M., Flora, P., & Gupta, A. (2010). Identification of secondary factors that influence consumer's buying behavior for soaps and chocolates. *IUP journal of marketing management*, 9(1/2), 55-72.
- Pienaar, W. J. (2010). Logistics aspects of petroleum pipeline operations. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 4(1), 224-242.
- Pokrovskaya, O., Reshetko, N., Kirpicheva, M., Lipatov, A., & Mustafin, D. (2019). The study of logistics risks in optimizing the company’s transportation process. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 698(6), 1-9.
- Prendergast, G., & Pitt, L. (1996). Packaging, marketing, logistics and the environment: are there tradeoffs?. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(6), 60-72.
- Quesada, I. F. (2003). The concept of reverse logistics. A review of literature. In *Annual Conference for Nordic Researchers in Logistics (NOFOMA 03)*, 1-15.
- Rad, S. T., & Gülmez, Y. S. (2017). Green logistics for sustainability. *International Journal of Management Economics & Business*, 13(3), 603-614.
- Rakhmangulov, A., Sladkowski, A., Osintsev, N., & Muravev, D. (2017). Green logistics: Element of the sustainable development concept. Part 1. *NAŠE MORE: znanstveni časopis za more i pomorstvo*, 64(3), 120-126.



- Ramya, N., & Ali, S. M. (2016). Factors affecting consumer buying behavior. *International journal of applied research*, 2(10), 76-80.
- Risteska, A., Spaseska, T., Risteska, F., & Odzaklieska, D. (2019). The Importance Of Material Handling In Logistics System. In *XIII. International Balkan and Near Eastern Congress Series on Economics, ii Business and Management-Tekirdağ-Fall/TURKEY* (pp. 1-8). University of Agribusiness and Rural Development/Bulgaria, University " St. Kliment Ohridski" Faculty of Economics/Republic of North Macedonia.
- Rodriguez-Ricardo, Y., Sicilia, M., & López, M. (2019). Altruism and internal locus of control as determinants of the intention to participate in crowdfunding: the mediating role of trust. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 14(3), 1-16.
- Rumelt, R. P. (1984). Towards a strategic theory of the firm. *Competitive strategic management*, 26(3), 556-570.
- Runyon, K.E. & Stewart, D.W. (1987). *Consumer behavior*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Saghir, M., & Jönson, G. (2001). Packaging handling evaluation methods in the grocery retail industry. *Packaging Technology and Science: An International Journal*, 14(1), 21-29.
- Schiffman, L. G., & Wisenblit, J. (2015). Consumer Behavior (Vol. XI). England. *Pearson Education Limited Sheehan, D.*(2015). *Mistake, failure of the consideration and the planning theory of intention. Can. JL & Jurisprudence*, 28(155), 338-351.
- Serrano, A. S. (2014). IX Conferencia Ministerial de la Organización Mundial de Comercio. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*, (3047), 3-10.
- Shelby, A. N. (1998). Communication quality revisited: Exploring the link with persuasive effects. *The Journal of Business Communication* (1973), 35(3), 387-404.
- Shiffman, L.G. & Kanuk, L.L. (2010). *Consumer behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Shiffman, L.G. & Kanuk, L.L. (2010). *Consumer behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- Shukrullaevich, A. F., & Bakhriddinovna, A. N. (2020). Transportation system in tourism logistics. *Наука, техника и образование*, 6(70), 68-70.
- Siddiqui, M. N., & Arabia, J. S. (2015). *Consumer Behavior the influence of family in the decision making of household items' purchase*. *Consumer Behavior*, 2-11.

- Simonson, I. (1990). The effect of purchase quantity and timing on varietyseeking behavior. *Journal of Marketing Research*, 27, 150–162.
- Sink, D. S., Tuttle, T. C., & DeVries, S. J. (1984). Productivity measurement and evaluation: What is available?. *National Productivity Review*, 4(3), 265-287.
- Skorna, A. C., Bode, C., Baecker, O., vom Brocke, J., & Fleisch, E. (2010, June). Design for business innovation: Linking the value chains of logistics service and cargo insurance companies by designing a collaborative service infrastructure. In *International Conference on Design Science Research in Information Systems*, Springer, Berlin, Heidelberg, 461-474.
- Solomon, M. R. (2015). *Consumer behavior*. 11th Edition. Pearson Education Limited. England.
- Solomon, M. R., & Rabolt, N. J. (2004). *Consumer behavior: In fashion*. Prentice Hall.
- Song, M. J., & Lee, H. Y. (2022). The relationship between international trade and logistics performance: A focus on the South Korean industrial sector. *Research in Transportation Business & Management*, 2411-2502.
- Sopadang, A., Wichaisri, S., & Sekhari, A. (2014, August). The conceptual framework of lean sustainable logistics. In *Materiały z konferencji, International Conference on Transportation and Logistics*, 1-10.
- Stayman, D. M., Alden, D. L., & Smith, K. H. (1992). Some effects of schematic processing on consumer expectations and disconfirmation judgments. *Journal of Consumer Research*, 19(2), 240-255.
- Stefansson, G. (2006). Collaborative logistics management and the role of third-party service providers. *International journal of physical distribution & logistics management*, 36(2), 76-92.
- Stepper, M. (2022). *Road freight 101: the importance and future of road transport*. <https://dhl-freight-connections.com/en/business/> (Erişim Tarihi: 22.02.2022).
- Stepper, M. (2022). *Road freight 101: the importance and future of road transport*. <https://dhl-freight-connections.com/en/business/> (Erişim Tarihi: 22.02.2022).
- Szymonik, A. (2016). Packaging in logistics. Technical University of Lodz, 1-12.
- Taylor, D. H. (2006). Demand management in agri-food supply chains: an analysis of the characteristics and problems and a framework for improvement. *The international journal of logistics management*, 17(2), 163-186.
- Terry, B. D., & Israel, G. D. (2004). Agent performance and customer satisfaction. *Journal of Extension*, 42(6), 66-70.

- Thiell, M., Zuluaga, J. P. S., Montañez, J. P. M., & van Hoof, B. (2011). Green logistics: Global practices and their implementation in emerging markets. In *Green finance and sustainability: Environmentally-aware business models and technologies* (pp. 334-357). IGI Global.
- Thompson, W. & Hickey, J. (2005). *Society in Focus: an introduction to sociology*. Boston, MA: Pearson, Allyn & Bacon.
- Torun, M., & Çetinoğlu, H. (2020). An Analysis of The Effects of Infrastructure Quality on The Logistics Performance for the International Trade. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 15(2), 140-166.
- Töröcsik, A. (2007). Family-decision making theory: an overview and assessment. *Psychol Marketing*, 10(3), 81-93.
- TranslateMedia, (2019). How culture influences consumer purchasing decisions. <https://www.translatemedia.com/> (Erişim Tarihi: 06.09.2019).
- Tseng, Y. Y., Yue, W. L., & Taylor, M. A. (2005). The role of transportation in logistics chain. Eastern Asia Society for Transportation Studies. Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, 5, 1657-1672.
- Tseng, Y. Y., Yue, W. L., & Taylor, M. A. (2005). The role of transportation in logistics chain. Eastern Asia Society for Transportation Studies. Proceedings of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, 5, 1657-1672.
- Ustalı, N. K., & Tosun, Ö. (2020). Investigation of logistic performance of G-20 countries using data envelopment analysis and malmquist total factor productivity analysis. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 755-781.
- Utami, G. A. (2010). The effect of motivation, perception and consumer attitudes purchase decision on formula milk in sukamaju depok. *Jakarta: Undergraduate Program, Faculty of Economics Gunadarma University*.
- Vogt, J.J. (2002). *Business logistics management: theory and practice*. New York: Oxford University Press.
- Wagner, T., & Rudolph, T. (2010). Towards a hierarchical theory of shopping motivation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(5), 415-429.
- Wang, C. X., Beck, J. T., & Yuan, H. (2021). The Control–Effort Trade-Off in Participative Pricing: How Easing Pricing Decisions Enhances Purchase Outcomes. *Journal of Marketing*, 85(5), 145-160.
- Weinberg, P. & Gottwald, W. (1982). Impulsive consumer buying as a result of emotions. *Journal of Business Research*, 10(1), pp. 43-57.

- Wieczerzycki W. (2010). The role of information technology in the supply chain. In: Ciesielski M, Długosz J. Supply chain strategies. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 126-135.
- Witkowski, J. (2010). *Supply chain management. Conceptions, procedures, experiences.* Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Wong, W. P., & Tang, C. F. (2018). The major determinants of logistic performance in a global perspective: evidence from panel data analysis. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 21(4), 431-443.
- Wong, W.P.; Tang, C.F. (2018). The major determinants of logistic performance in a global perspective: Evidence from panel data analysis. *Int. J. Logist. Res. Appl.*, 21, 431–443.
- Wood, W., & Neal, D. T. (2009). The habitual consumer. *Journal of Consumer Psychology*, 19(4), 579-592.
- World Wide Logistics Costs, (2002). Lean Logistics Flow Our Goals. [https://www.Okyanusbilgi.com/pdf, 1-17.](https://www.Okyanusbilgi.com/pdf/1-17)
- Wu, Y. C. J. (2002). Effective lean logistics strategy for the auto industry. *The International Journal of Logistics Management*, 13(2), 19-38.
- Yangınlar, G. & Sarı, K. (2014). Yeşil lojistik uygulamaları ve işletme performansı üzerine bir literatür araştırma. *III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi*, 15-17 Mayıs, Trabzon, 178-187.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Detay Yayıncılık. Yeniocak, U. (2016). *Franchise sözleşmesi*. İstanbul: Seçkin Yayınları.
- Zaware, P. D. N. (2020). Omnichannel consumer buying behavior: Apprehending the purchasing pattern for mobile buyers in India. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(3), 1086-1101.

## **EKLER**

### **ANKET**

Değerli Katılımcılar,

Lojistik Performansının, Tüketicilerin Memnuniyetine Etkilerinin Analizi Üzerine Bir Araştırma başlıklı yüksek lisans tezinin uygulama verilerinin elde edilebilmesi için hazırlanmış olan bu anket değerli görüşlerinizin alınması için bilginize sunulmuştur. Anketlere görüşlerinizi en iyi yansıtacak cevapları vermeniz, çalışmanın amacının gerçekleşebilmesi açısından çok önemli olup, sorular kesinlikle sizlerle ilgili özel bilgileri kapsamamaktadır.

Verdiğiniz destek için çok teşekkür ederiz.

**Danışman**

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÖZAN**  
İstanbul Gelişim Üniversitesi

**Halil YILDIZ**

İstanbul Gelişim Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek  
Lisans Öğrencisi

## **EK-A Demografik Özellikler**

Bu bölümde sorular çoktan seçmeli olup, sizin için en uygun seçeneğe “x” işareti koyarak tercihinizi belirleyiniz.

### **1. Cinsiyetiniz:**

a. Kadın ( ) b. Erkek ( )

### **2. Yaşınız:**

a. ( ) 20-30 b. ( ) 31-40 c. ( ) 41-50 d. ( ) 51 +

### **3. İşletmenizdeki Çalışma süreniz**

a. 1-8 Yıl ( ) b. 9-18 Yıl ( ) c. 19-30 Yıl ( ) d. 31-40 Yıl ( ) e.  
41-50 Yıl ( ) f. 51+ Yıl ( )

### **4. Eğitiminiz**

a. ( ) İlköğretim b. ( ) Lise ve Dengi Okul c. ( ) Ön Lisans (Yüksekokul) d.  
( ) Lisans e. ( ) Yüksek Lisans veya Doktora

Lütfen diğer sayfaya geçiniz.

**EK-B Lojistik Performans Ölçeği (Özoğlu ve Erdemir 2021: 1011)**

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
<b>MALİYET PERFORMANSI</b>					
1. Şirketimiz lojistik firmasından nispeten düşük fiyatlar ve yük tarife ücretleri	1	2	3	4	5
2. Şirketimize lojistik firması tarafından en düşük maliyetli lojistik hizmetler	1	2	3	4	5
<b>OPERASYONEL PERFORMANS</b>					
3. Lojistik firması, şirketimizin lojistik hizmet ihtiyacını anlar.	1	2	3	4	5
4. Lojistik firması, teslim tarihlerine uyum açısından güvenilirdir.	1	2	3	4	5
5. Lojistik firması, teslim sürelerinin azaltılması hususunda çaba sarf eder.	1	2	3	4	5
6. Siparişler miktar ve ürün olarak doğru/hatasız şekilde teslim edilir.	1	2	3	4	5
7. Lojistik firması muayene, yerleştirme, kapıdan kapıya tek seferlik servis gibi satış öncesi hizmetler sağlar.	1	2	3	4	5
8. Lojistik firması, ürünün güvenli bir şekilde teslimi için gerekli şartları (güvenli teslim için bilgi sağlar) yerine getirir.	1	2	3	4	5
9. Siparişler, herhangi bir zarara uğramadan teslim edilir.	1	2	3	4	5
10. Lojistik firması ürün güvenlik kurallarına uygun hareket eder.	1	2	3	4	5
11. Lojistik firması erken teslim, geç teslim, kaza vb. bir değişiklik durumunda anlık bilgilendirme yapar.	1	2	3	4	5
12. Lojistik firması istediğimiz değişiklikleri hızla yerine getirebilme becerisine sahiptir.	1	2	3	4	5
<b>İLİŞKİ PERFORMANSI</b>					
13. Lojistik firması, yaptığımız iş hakkında bilgi sahibidir.	1	2	3	4	5
14. Lojistik firması, satın alım geçmişimize göre önerilerde bulunur.	1	2	3	4	5
15. Lojistik firması karşılıklı hedeflerimizin başarılması için işimize katkı sağlamaya çalışır.	1	2	3	4	5
16. Lojistik firması ile birlikte şirketimizin lojistik ihtiyaçlarını tahmin ederek lojistik firmasının bize ayıracağı kapasiteyi planlarız.	1	2	3	4	5
17. Lojistik firması ile aramızdaki iletişim sayesinde, işimizle ilgili düzenlemelerde işbirliği yapabiliriz.	1	2	3	4	5
18. Birbirimizin sürekli gelişimi için önerilerde bulunuruz.	1	2	3	4	5
19. Lojistik firması ile aramızda bir problem oluştuğunda kolaylıkla uzlaşabiliriz.	1	2	3	4	5
20. Lojistik firması, yaptığımız iş hakkında bilgi sahibidir.	1	2	3	4	5

**EK-C Müşteri Memnuniyeti Ölçeği (Özoğlu ve Erdemir 2021: 1011)**

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Çalıştığımız lojistik firmasının şirketimizle olan ilişkisinden memnunuz	1	2	3	4	5
2. Çalıştığımız lojistik firmasının sunduğu hizmetler beklentilerimizi	1	2	3	4	5
3. Lojistik firmamızla çalışmaktan memnunuz	1	2	3	4	5
4. Lojistik firmamızla açık, güvene dayalı ve uzun süreli ilişki kurarak,	1	2	3	4	5