

**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE İŞLETMECİLİK
ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**LOJİSTİKTE DIŞ KAYNAK KULLANIMI, LOJİSTİK
MALİYETLER VE FİNANSAL PERFORMANS
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ: GEBZE
ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ'NDE BİR
UYGULAMA**

Feyzanur Arslantürk

Zonguldak 2021

**T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE İŞLETMECİLİK
ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**LOJİSTİKTE DIŞ KAYNAK KULLANIMI, LOJİSTİK
MALİYETLER VE FİNANSAL PERFORMANS
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ: GEBZE
ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ'NDE BİR
UYGULAMA**

**Hazırlayan
Feyzanur Arslantürk**

**Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Gülay Irak**

Zonguldak 2021

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Hazırladığım Yüksek Lisans Tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, yazımda enstitü yazım kılavuzuna uygun davranıldığını, yazım sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

... / ... / 2021

Feyzanur Arslantürk

T.C.
ZONGULDAK BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Anabilim Dalında 185282118004 öğrenci numaralı Feyzanur Arslantürk ’ün hazırladığı “**Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Maliyetler ve Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Analizi: Gebze Organize Sanayi Bölgesi’nde Bir Uygulama**” konulu ~~DOKTORA~~/YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 27.07.2021 günü saat 13.30’da yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezinin onayına OYBİRLİĞİYLE/~~OYÇOKLUĞUYLA~~ karar verilmiştir.

Başkan Dr. Öğr. Üyesi Gülay IRAK

Üye Doç. Dr. Cem KARTAL

Üye Dr. Öğr. Üyesi Evrim ERDOĞAN YAZAR

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../2021

Prof. Dr. Ertuğrul YILDIRIM
Enstitü Müdürü

ÖZET

Kurum	: ZBEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Anabilim Dalı
Tez Başlığı	: Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Maliyetler ve Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Analizi: Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Uygulama
Tez Yazarı	: Feyzanur Arslantürk
Tez Danışmanı	: Dr. Öğr. Üyesi Gülay Irak
Tez Türü, Yılı	: Yüksek Lisans Tezi, 2021
Sayfa Adedi	: 123

Küreselleşmeyle birlikte artan lojistik faaliyetler, işletmelerde bu faaliyetlerin maliyetlerinin etkin yönetimini daha da önemli kılmıştır. İşletmelerde lojistik maliyetlerini diğer faaliyet maliyetlerinden ayrı olarak raporlamak hem maliyetlerin planlamasını hem de kontrolünü kolaylaştırmıştır. Ayrıca lojistik maliyetlerin yönetiminde modern maliyet yönetim tekniklerinden yararlanılması gerek maliyet planlamasında gerekse maliyetlerin en doğru biçimde hesaplanmasında etkili olmuştur. Bunun yanı sıra lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı işletmelere hem maliyetler açısından hem de işletmelerin faaliyetlerinin devamlılığı açısından avantaj sağlamıştır. Böylece gerek lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı, gerekse maliyet yönetiminde modern tekniklerden yararlanmak, işletmelerde etkin lojistik maliyet yönetimini sağlamıştır. Etkin lojistik maliyet yönetimi de firmaların finansal performansını olumlu yönde etkilemiştir. Çalışmada dış kaynak kullanımı, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans arasındaki ilişkinin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle Gebze Organize Sanayii Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelere online anket uygulanmıştır. Anketin verileri SPSS 26.0 ve Smart PLS 3.3 programlarıyla analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda dış kaynak kullanımı ile etkin yönetilen lojistik maliyetler, etkin yönetilen lojistik maliyetler ile finansal performans arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca işletmelerde dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetlerdeki değişimin yüzde 33'ünü açıkladığı, etkin yönetilen lojistik maliyetlerin ise finansal performanstaki değişimin yüzde 19'unu açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lojistik Faaliyetler, Lojistik Maliyet, Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Maliyetlerin Yönetimi, Finansal Performans

ABSTRACT

Institution : ZBEU Institute of Social Sciences, International Trade and Business
Title : Analysis of the Relationship Between Outsourcing in Logistics, Logistics Costs and Financial Performance: An Application in Gebze Organized Industrial Zone
Author : Feyzanur Arslantürk
Adviser : Asist. Prof. Dr. Gülay Irak
Type of Thesis, Year : MSc.Thesis, 2021
Total Number of Page : 123

Increasing logistics activities with globalization have made the effective management of the costs of these activities even more important in businesses. Reporting logistics costs separately from other activity costs in businesses has facilitated both the planning and control of costs. In addition, the use of modern cost management techniques in the management of logistics costs has been effective both in cost planning and in calculating costs in the most accurate way. In addition to this, outsourcing in logistics activities has provided advantages to businesses both in terms of costs and in terms of the continuity of their activities. Thus, both outsourcing in logistics activities and using modern techniques in cost management provided effective logistics cost management in businesses. Effective logistics cost management also positively affected the financial performance of companies. The aim of this study is to analyze the relationship between outsourcing, effective logistics costs management and financial performance. In this context, an online survey was applied to the enterprises operating in the Gebze Organized Industrial Zone. The data of the survey were analyzed with SPSS 26.0 and Smart PLS 3.3 programs. As a result of the study, a statistically significant positive relationship was determined between outsourcing and effective logistics costs management, between effective logistics costs management and financial performance. In addition, it was concluded that outsourcing in enterprises explained 33 percent of the change in effective logistics costs management, while effective logistics costs management explained 19 percent of the change in financial performance.

Keywords: Logistics Activities, Logistics Costs, Outsourcing, Logistics Cost Management, Financial Performance

ÖN SÖZ

Lojistik maliyetler işletme içerisinde önemli yeri olan maliyet kalemlerinden biridir. Lojistik maliyetlerde dış kaynaklardan yararlanılması maliyet tasarrufu açısından birçok işletmenin tercih ettiği bir stratejik adımdır. Diğer yandan işletmelerde lojistik maliyetler modern maliyetleme teknikleri kullanılarak düşürülmektedir. İşletmelerde dış kaynaklardan yararlanılması lojistik maliyetlerin etkin yönetilmesini olumlu etkileyecek ve etkin yönetilen lojistik maliyetlerle birlikte işletmenin finansal performansında artış görülecektir.

Bu çalışmada, dış kaynak kullanımı ile etkin yönetilen lojistik maliyetler arasındaki, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu çalışmanın konusunun belirlenmesinde ve hazırlanma sürecinin her aşamasında değerli bilgilerini ve zamanını benden esirgemeyerek her fırsatta çalışmamla yakından ilgilenen, eleştirileriyle yol gösteren danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Gülay Irak'a teşekkür ediyorum. Öğrenim sürecimde beni asla yalnız bırakmayan maddi ve manevi her zaman yanımda olan, her zaman doğruya teşvik eden başta Embiya Arslantürk ve Züleyha Arslantürk' e ve bütün aileme sonsuz sevgilerimi ve minnetimi bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	x
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ	1
1. LOJİSTİK FAALİYETLER VE LOJİSTİKTE DİŞ KAYNAK KULLANIMI	3
1.1. Lojistiğin Tanımı ve Önemi	3
1.2. Lojistik Faaliyetler	5
1.2.1. Taşıma Faaliyeti.....	6
1.2.2. Depolama Faaliyeti.....	7
1.2.3. Stok Bulundurma ve Yönetimi	8
1.2.4. Elleçleme Faaliyeti	8
1.2.5. Sipariş İşleme ve Haberleşme Faaliyeti.....	9
1.2.6. Ambalajlama Faaliyeti.....	10
1.2.7. Tedarik (Satın Alma) Faaliyeti	10
1.2.8. Müşteri Hizmetleri Faaliyeti	11
1.2.9. Talep Tahmini Faaliyeti	12
1.2.10. Sigortalama Faaliyeti	12
1.2.11. Gümrükleme Faaliyeti.....	13
1.3. Lojistik Süreçler	13
1.3.1. Tedarik Lojistiği.....	13
1.3.2. Üretim Lojistiği.....	14
1.3.3. Dağıtım Lojistiği	15
1.3.4. Tersine Lojistik	15
1.4. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı	16
1.4.1. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı Tanımı	16
1.4.2. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Nedenleri	17
1.4.3. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Faydaları ve Sakıncaları	18
1.5. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı Sağlayan İşletmeler	19
1.5.1. Freight Forwarder	20

1.5.2. Üçüncü Parti Lojistik (3PL)	21
1.5.3. Dördüncü Parti Lojistik (4PL)	22
1.5.4. Beşinci Parti Lojistik (5PL)	23
1.5.5. Yeni Kavramlar: 6PL, 7PL ve Ötesi	24
2. LOJİSTİK MALİYETLERİN ETKİN YÖNETİMİNİN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ	26
2.1. Lojistik Maliyetler ve Yönetimi	26
2.1.1. Lojistik Maliyet Kavramı	26
2.1.2. Lojistik Maliyet Türleri	27
2.1.2.1. Taşıma Maliyetleri	28
2.1.2.2. Depolama Maliyetleri	28
2.1.2.3. Stok Bulundurma ve Yönetimi Maliyetleri	29
2.1.2.4. Elleçleme Maliyetleri	29
2.1.2.5. Sipariş İşleme ve Haberleşme Maliyetleri	30
2.1.2.6. Ambalajlama Maliyetleri	31
2.1.2.7. Tedarik (Satın Alma) Maliyetleri	31
2.1.2.8. Müşteri Hizmetleri Maliyetleri	32
2.1.2.9. Talep Tahmini Maliyetleri	33
2.1.2.10. Sigortalama Maliyetleri	33
2.1.2.11. Gümrükleme Maliyetleri	34
2.1.3. Lojistik Maliyet Yönetimi	35
2.1.3.1. Lojistik Maliyet Yönetiminin Fayda ve Sakıncaları	36
2.1.3.2. Lojistik Maliyet Yönetiminin İşletme İçindeki Önemi	37
2.1.3.3. Lojistik Maliyet Yönetim Teknikleri	37
2.2. Finansal Performans Kavramı	39
2.2.1. Finansal Performansın Tanımı	40
2.2.2. Finansal Performansın Ölçülmesinin Amacı	40
2.2.3. Finansal (Mali) Analiz Yöntemleri	41
2.2.3.1. Karşılaştırmalı Tablolar Analizi (Yatay Analiz)	42
2.2.3.2. Yüzde Yöntemiyle Analiz (Dikey Analiz)	42
2.2.3.3. Eğilim Yüzdeleri ile Analiz (Trend Analizi)	43
2.2.3.4. Oran Yöntemi ile Analiz (Rasyolar)	43
2.2.3.4.1. Likidite Oranları	44
2.2.3.4.2. Finansal Yapı Oranları (Kaldıraç Oranları)	45
2.2.3.4.3. Faaliyet Oranları	47

2.3. Türkiye’de ve Dünya’da Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Maliyetlerinin Etkin Yönetimi ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar	51
2.3.1. Lojistik Maliyetlerin Etkin Yönetiminde Maliyet Hesaplama Tekniklerinin Kullanımı ile ilgili Çalışmalar	52
2.3.2. Lojistik Maliyetlerin Yönetiminin Etkinliğini Ölçen Çalışmalar	54
2.3.3. Lojistik Maliyetler ve Dış Kaynak Kullanımını Analiz Eden Çalışmalar	56
2.3.4. Lojistik Maliyetlerin Etkin Yönetimi ile Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar	60
3. LOJİSTİKTE DIŞ KAYNAK KULLANIMI, MALİYETLER VE FİNANSAL PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ	62
3.1. Araştırmanın Metodolojisi	62
3.1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	62
3.1.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	63
3.1.3. Anket Formunun Oluşturulması ve Verilerin Toplanma Süreci	64
3.1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları	65
3.1.5. Araştırma Modeli ve Hipotezler	66
3.2. Araştırmanın Bulguları	70
3.2.1. Güvenilirlik Analizi	71
3.2.2. Tanımlayıcı İstatistik Analizi Sonuçları	72
3.2.3. Değişkenlerin Aritmetik Ortalamaları	79
3.2.4. Normallik Dağılım Sonuçları	83
3.2.5. Grupların Farklılık Analizi Sonuçları	84
3.2.5.1. T Testi Analiz Sonuçları	84
3.2.5.2. Tek Yönlü Varyans (Anova) Analiz Sonuçları	86
3.2.6. Araştırmanın Modelinin Test Edilmesi	91
SONUÇ	99
KAYNAKÇA	103
EKLER	119
Ek 1: Anket Formu	119
ÖZ GEÇMİŞ	123

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1: Dış Kaynak Kullanımının Fayda ve Sakıncaları	19
Tablo 3.1: Güvenirlik Katsayısının Yorumlanması	71
Tablo 3.2: Değişkenlere Göre Güvenirlik Katsayısı	72
Tablo 3.3: Firma Bilgilerine İlişkin Analiz Sonuçları	72
Tablo 3.4: Lojistik Maliyetlerin Yönetilmesine İlişkin Soruların Analiz Sonuçları	74
Tablo 3.5: Lojistik Maliyet Yönetim Yöntemlerinin Kullanım Düzeyine İlişkin Sorunun Analiz Sonuçları	75
Tablo 3.6: Lojistik Giderlerin Toplam Lojistik Maliyetleri İçindeki Tahmini Paylarına İlişkin Analiz Sonuçları	76
Tablo 3.7: Dış Kaynak Kullanımına İlişkin Analiz Sonuçları	78
Tablo 3.8: Hangi Aşamalarda Dış Kaynaklardan Yararlanıldığına İlişkin Analiz Sonuçları	78
Tablo 3.9: Firmaların Dış Kaynaklardan Yararlanmamasına İlişkin Aritmetik Ortalama Sonuçları	80
Tablo 3.10: Firmaların Dış Kaynaklardan Yararlanmasına İlişkin Aritmetik Ortalama Sonuçları	81
Tablo 3.11: Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere İlişkin Aritmetik Ortalama Sonuçları	82
Tablo 3.12: Firmaların Finansal Performansına İlişkin Aritmetik Ortalama Sonuçları	82
Tablo 3.13: Değerlerin Basıklık ve Çarpıklık Analizlerinin Sonuçları	84
Tablo 3.14: Hukuki Durum ve Dış Kaynak Bilgisi Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi	85
Tablo 3.15: Hukuki Durum ve Dış Kaynak Bilgisi ve Finansal Performansa Göre Analizi	86
Tablo 3.16: Firmanın Faaliyet Süresinin Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi	86
Tablo 3.17: Firmanın Faaliyet Süresinin Finansal Performansa Göre Analizi	87
Tablo 3.18: Firmanın İhracat Durumunun Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi	88

Tablo 3.19: Firmanın İhracat Durumunun Finansal Performansa Göre Analizi	88
Tablo 3.20: Firmanın Faaliyet Alanının Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi.....	89
Tablo 3.21: Firmanın Faaliyet Alanının Finansal Performansa Göre Analizi	90
Tablo 3.22: Firmanın Çalışan Sayısının Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi.....	90
Tablo 3.23: Firmanın Çalışan Sayısının Finansal Performansa Göre Analizi	91
Tablo 3.24: Araştırmada Yer Alan Yapıların Birleşme Geçerliliği Sonuçları	93
Tablo 3.25: Fornell-Larcker Kriteri Ayrışma Geçerliliği Sonuçları	94
Tablo 3.26: Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) Ayrışma Geçerliliği Sonuçları	95
Tablo 3.27: Hipotez Sonuçları	98



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Lojistik Faaliyetlerin Sınıflandırılması.....	6
Şekil 3.1: Araştırmanın Modeli ve Hipotezi	69
Şekil 3.2: Araştırma Modeline İlişkin PLS-SEM Yol Analizi Sonuçları	96
Şekil 3.3: Araştırma Modeline İlişkin PLS-SEM T-Test İstatistik Değerleri	97



KISALTMALAR LİSTESİ

3PL	: Üçüncü Parti Lojistik
4PL	: Dördüncü Parti Lojistik
5PL	: Beşinci Parti Lojistik
6PL	: Altıncı Parti Lojistik
7PL	: Yedinci Parti Lojistik
8PL	: Sekizinci Parti Lojistik
9PL	: Dokuzuncu Parti Lojistik
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
JIT	: Tam Zamanında Üretim (Just in Time)
ROA	: Aktif Karlılık Oranı
ROE	: Öz Sermaye Karlılığı
KOBİ	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
ZEFTM	: Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
FD-YDM	: Faaliyete Dayalı Yaşam Döngüsü Maliyetlendirme
ECR	: Tüketici Etkin Yaklaşım
GOSB	: Gebze Organize Sanayi Bölgesi
PLS-SEM	: Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi
ANOVA	: Tek Yönlü Varyans Analizi
YEM	: Yapısal Eşitlik Modellemesi

GİRİŞ

Lojistik, günümüzde bir işletmenin varlığını sürdürebilmesi için gerekli olan taşımacılık, depolama, stok bulundurma, elleçleme, sipariş işleme, ambalajlama, tedarik, müşteri hizmetleri, sigortalama ve gümrükleme gibi birçok faaliyetten oluşmaktadır. Lojistik faaliyetlerin etkin yönetimi, işletmelerin doğru ürünün, doğru zamanda, doğru yerde, doğru kişiye, doğru maliyetle teslim edilebilmesi amacını gerçekleştirebilmesinde etkili olacaktır.

Lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesi sırasında katlanılan fedakarlıkların parasal tutarı lojistik maliyet olarak adlandırılmaktadır. Artan rekabet ortamında varlığını sürdürmek isteyen işletmelerin, lojistik maliyetlerini, diğer işletme maliyetlerinden ayrı sınıflandırıp, raporlaması önemlidir. Ayrıca işletmeler lojistik maliyetlerin planlanması, hesaplanması ve kontrolünde, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Hedef Maliyetleme, Toplam Maliyetleme gibi modern maliyet yönetim tekniklerinden yararlanarak maliyet yönetiminde etkinlik sağlanmış olacaktır. Modern maliyet yönetim teknikleriyle birlikte işletmeler, geleneksel yöntemlere göre daha doğru maliyet bilgisine ulaşabilecektir.

Lojistik maliyetlerin etkin yönetiminin, müşteri ilişkilerinde iyileşme, kaliteli ve planlı lojistik süreci, pazar payı artışı gibi işletmeye olumlu etkileri bulunmaktadır. Lojistik maliyetlerin etkin yönetiminin işletme üzerine etkisini ölçen birçok gösterge bulunmaktadır. Bu göstergelerden biri de finansal performanstır. Finansal performans göstergesi, sayısal veriler kullanarak işletmenin mali durumunu objektif bir şekilde ortaya koymaktadır. Lojistik maliyetlerini etkin bir şekilde yöneten işletmelerin, finansal performansı da bu durumdan olumlu yönde etkilenecektir.

Lojistik maliyetlerde tasarruf sağlamak isteyen işletmeler, faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde dış kaynak kullanımını tercih edebilmektedirler. Lojistikte dış kaynak kullanımı, “şirketlerin devamlılık arz eden bazı içsel faaliyetlerini ve karar haklarını bir anlaşmaya bağlı kalarak, dışarıdaki firma veya firmalara devretmesi” olarak tanımlanmaktadır. Lojistik faaliyetlerde işletmeler genellikle, esas faaliyetlerine yönelip uzmanlaşmak, maliyetlerini düşürebilmek, hizmet sağlayıcının fiziksel araç ve donanımından faydalanabilmek, işlemlerini kolaylaştırmak, rekabet avantajı sağlamak ve verimliliği artırmak gibi sebeplerden dış kaynak kullanmaktadırlar.

Çalışmanın amacı, lojistikte dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerindeki etkisini ve etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performans üzerindeki etkisini araştırmaktır. Ayrıca işletmenin hukuki durumu, dış kaynak kullanım bilgisi, faaliyet süresi, ihracat durumu, faaliyet alanı, çalışan sayısı ile etkin yönetilen lojistik maliyet yönetimi, finansal performans değişkenleri arasında farklılık olup olmadığı da araştırmak istenmiştir. Bu kapsamda, Gebze Organize Sanayii Bölgesinde faaliyet gösteren 106 firmaya yapılan online anket çalışması ile elde edilen veriler SPSS ve Smart PLS programında analiz edilerek, lojistikte dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerindeki etkisi ve etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performans üzerindeki etkisi ortaya konulmuştur.

Çalışmanın birinci bölümünde lojistiğin tanımı, önemi, lojistik faaliyetlerin açıklanması, lojistik süreçleri, lojistikte dış kaynak kullanımı, lojistikte dış kaynak kullanımının nedenleri, fayda ve sakıncaları, lojistikte dış kaynak sağlayan işletmelere değinilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise lojistik maliyetler, lojistik maliyet yönetiminin fayda ve sakıncaları, lojistik maliyet yönetim teknikleri, finansal performans kavramı, finansal performansın ölçülmesindeki amaç, finansal analiz yöntemleri ve konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalar açıklanmıştır. Çalışmanın son bölümü olan üçüncü bölümde, araştırmanın amacı ve önemine, evren ve örnekleme, anket formunun oluşturulmasına, verilerin toplanma sürecine, araştırmanın sınırlılıklarına, araştırmanın modeli ve hipotezlerine, araştırmanın bulguları ve yorumlanmasına yer verilmiştir.

1. LOJİSTİK FAALİYETLER VE LOJİSTİKTE DİŞ KAYNAK KULLANIMI

Lojistik kavramı denildiğinde günümüzde ilk akla gelen nakliye veya taşımacılık olmaktadır. Ancak lojistik bu kadar dar bir çerçevede ifade edilememekte, sipariş alınmadan önce ve sonra olan birçok faaliyeti kapsamaktadır. Bu bölümde lojistik kavramının tanımı ve önemi, lojistik faaliyetler, lojistik süreçler, dış kaynak kavramı ve kullanım nedenleri, dış kaynak kullanımının faydaları ve sakıncaları açıklanmıştır. Son olarak lojistikte dış kaynak sağlayan işletmeler, bu işletmelerin faaliyetlerine değinilmiştir.

1.1. Lojistiğin Tanımı ve Önemi

Dünya üzerinde yaşanan değişimler ticari hayatta da değişimlere sebep olmuştur. Bu değişimleri etkileyen en önemli unsur teknolojinin gelişmesidir. Teknoloji geliştikçe üretimdeki kalite ve hız da artmış, artık günümüzde üretim doyum noktasına ulaşmıştır. Bu nedenle lojistik daha da önem kazanmıştır. Sanayi devriminden sonra yaşanan üretimdeki gelişmelerle birlikte lojistiğin ve lojistik faaliyetlerin önemi de artmıştır.

Lojistik kavramı Yunanca kökenli bir kelime olarak bilinmektedir ve ilk olarak *logistikos* kelimesinden gelmektedir. Hesap yapabilen kişi anlamına gelen bu kelimenin kullanımı zaman içerisinde diğer ülkelerde de yaygınlaşmıştır. 1700'lü yıllarda Fransa'da askeri malzemelerin ordulara ve savaşta cephelere ulaştırılması, nakliye edilmesi, taşınması anlamlarında kullanılmıştır. Fabrika tipi üretime geçilmesi ve ülkeler arasındaki ticari sınırların kalkmasıyla birlikte lojistik kelimesi ticarete de kullanılmaya başlanmıştır. Bu sayede lojistik, kavramının kapsamı genişlemiştir (Karacan & Kaya, 2011, s. 1).

Lojistik, müşterinin sipariş verdiği andan itibaren başlayıp satın aldığı ürünü/hizmeti teslim aldığı ana kadar ve satın alma sonrası ortaya çıkacak bütün faaliyetleri kapsayan süreçtir. Lojistik kavramı ile ilgili farklı kaynaklarda yer alan tanımlarından bazılarına aşağıda yer verilmiştir.

Türk Dil Kurumu (2020) lojistiği, “geri hizmet” olarak tanımlamış ve “kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürünün, hizmetin ve bilgi akışının çıkış noktasından varış noktasına kadar taşınmasının etkili ve verimli bir biçimde planlanması ve uygulanması” olarak açıklamıştır.

Atmaca & Sevim (2017) lojistiği, “hammaddenin tedarikçiden tedarik edilmesi, fabrikaya getirilmesi, üretime girerek nihai ürün haline dönüştürülmesi, depolanması, talep tahmini, müşteri hizmetleri, envanter yönetimi, sipariş takibi, gümrükleme ve müşteriye tam zamanında ulaştırılma gibi tüm faaliyetleri içine alan bir kavram” olarak ifade etmişlerdir.

Ceran & Alagöz (2007) lojistiği, “doğru malzemenin doğru miktarda, doğru durumda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru tüketiciye, doğru fiyatla ulaştırılmasını sağlamak için yapılması gereken faaliyetler bütünü” olarak tanımlamışlardır.

Lojistik, ilk madde ve malzeme akışını, depolanmasını, üretimdeki stokları, üretimi bitmiş ürünleri, bunlara ilişkin hizmet ve bilgileri, müşteri gereksinimlerine cevap verebilmek için, üretim yerinden tüketim yerine kadar planlayan, uygulayan ve verimliliğini ölçen bir süreçtir. Lojistik, mamullerin ve bilgilerin taşınması ve depolanması yönetimidir. Başarılı bir lojistik faaliyet maliyetlerini düşürürken, süreçteki işlemleri hızlandırmakta ve müşteri hizmetlerini iyileştirmektedir (Ceran & Alagöz, 2007, s. 55).

Lojistik sürecinin amacı, doğru ürünün, doğru miktarda, doğru kalitede, doğru zamanda ve doğru yerde, doğru müşteriye, doğru maliyetle teslim edilmesidir. Yukarıdaki koşullardan birinin bile göz ardı edilmesi müşteri kaybına ve dolayısıyla şirketin rekabet avantajını kaybetmesiyle ve pazar payının azalmasına neden olabilir (Parashkevova, 2007, s. 29).

Teknolojiyle birlikte kullanılan sistemlerin karmaşılaşması, endüstriyel olarak kaynakların azalması, maliyetleri azaltmak için yeni sistemlerin oluşturulması ve rekabetin uluslararası bir düzeye yükselmesi lojistik kavramına olan önemi arttırmıştır. Yoğun rekabet düzeninde, elde bulunan sınırlı kaynaklarla üretimi tamamlamak işletmenin en büyük amaçlarından biridir. Bununla birlikte

lojistik, işletmelerin yaşam sürelerini etkileyen önemli faktörlerden biri haline gelmiştir (Sürmen & Aygün, 2006, s. 55).

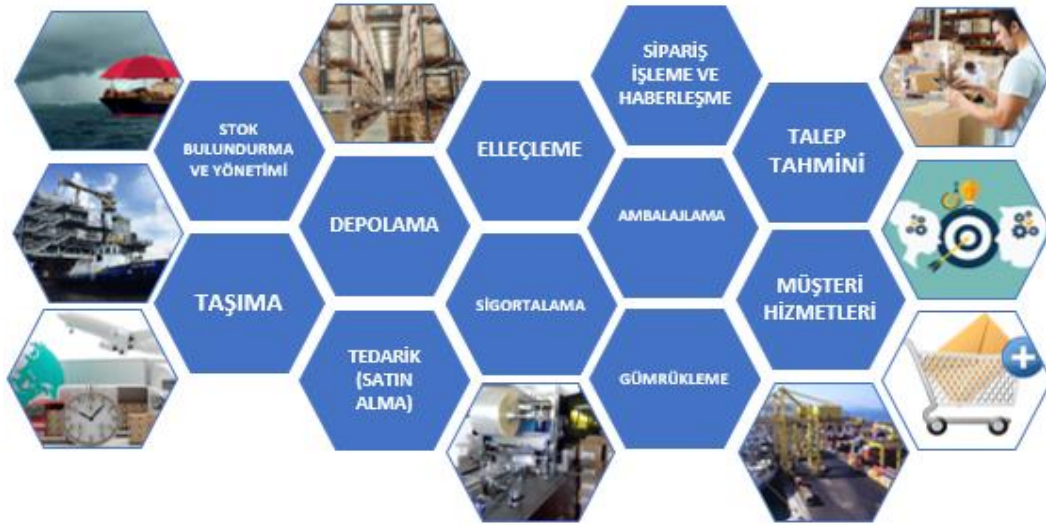
Teknolojik yenilikler ve küreselleşmeyle birlikte, bilgi işlem kapasitelerinin gelişim göstermesi, güçlü bilgisayar sistemleri, daha esnek iletişim sistemleri, gelişmiş yazılım teknolojileri, üretim faaliyetlerini farklı bir işletmenin üretim faaliyetleri ile birleştirmesi, pazarların genişlemesi, yerli ve yabancı birçok pazarın oluşması ve ileri teknolojik araçların kullanılmasıyla birlikte lojistik kavramının önemi daha da artmıştır. Küreselleşmeyle birlikte, aynı ürün, farklı bir ülkede tasarlanıp, icat edilebilir, farklı bir ülkede üretilebilir ve farklı bir ülkede satışa çıkabilmektedir. Bu da lojistiğin öneminin anlaşılmasında etkili olan sebeplerdendir (Çekerol & Kurnaz, 2011, s. 51; Wolff & Yıldız, 2018, s. 189).

1.2. Lojistik Faaliyetler

Uluslararası engellerin kalkması ve küreselleşmenin ticaret hayatına yön vermesi ile birlikte lojistik kavramı ulaştırma ve depolama ile sınırlı olmaktan çıkmıştır. Günümüzde lojistik kavramı talep tahmini, sipariş yönetimi, depolama, ulaştırma, taşıma, ambalajlama, stok yönetimi gibi birçok faaliyeti kapsamaktadır. Teknolojinin gelişmesi ve firmaların ihtiyaçlarının değişmesiyle birlikte bu faaliyetlere yenileri eklenmekte, yedek parça desteği, üretim çizelgeleme, müşteri hizmetleri gibi hizmetler de lojistik faaliyetleri kapsar hale gelmektedir (Ceran & Alagöz, 2007, s. 157).

Lojistik nakliye sürecinden önce ve sonra yapılması gereken birçok faaliyeti kapsamaktadır. Bu faaliyetler işletmenin yapısına, büyüklüğüne ve malın/ hizmetin cinsine göre değişmektedir. Lojistik faaliyetler her işletmenin yapısına göre değişmekle birlikte işletmelerin lojistik faaliyetler genellikle, Taşıma, Depolama, Stok Bulundurma ve Yönetimi, Elleçleme, Sipariş İşleme ve Haberleşme, Ambalajlama, Tedarik (Satın Alma), Müşteri Hizmetleri, Talep Tahmini, Sigortalama, Gümrükleme gibi faaliyetleri kapsamaktadır (Şen, 2014, s. 89).

Şekil 1.1: Lojistik Faaliyetlerin Sınıflandırılması



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Lojistik faaliyetlerin Şekil 1.1’de yer aldığı gibi sınıflandırılması, faaliyetlerin işletme içerisinde daha kolay takip edilmesine, ortaya çıkabilecek ürün ve hizmet hatalarının en aza indirilmesine, personelin de iş yükümlülüğünün tam olarak belirlenip, bunun sonucu olarak da içerisinde bulunduğu faaliyetlerde görevli personelin uzmanlaşmasına ve bütün bu etmenlerin sonucunda, lojistik faaliyetlerin büyük ölçüde düzeninin sağlanmasına neden olur. Lojistik faaliyetler aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

1.2.1. Taşıma Faaliyeti

Taşıma, bir şeyin, bir veya birkaç taşıma şekli ile A ve B noktaları arasında hareket ettiği bir faaliyettir. Taşıma, çoğu firmanın lojistik maliyetlerinde en önemli unsurdur. Diğer lojistik faaliyetlerden daha yüksek bir lojistik maliyet yüzdesi elde etmesi nedeniyle taşıma, lojistik içinde en önemli karar alanıdır (Davidsson, Lawrence, Ramstedt, Törnquist & Wernstedt, 2005, s. 257).

Taşıma faaliyetinde, altı adet alt taşımacılık sistemi bulunmaktadır. Bu kategorilerden ilki kara üzerinden yapılan taşımacılıktır. Diğerleri ise teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan denizyolu, demiryolu, havayolu, boruyolu taşımacılığı denilebilmektedir. Bir diğer taşımacılık şekli ise bu sayılan taşımacılık kategorilerinin karma bir şekilde kullanıldığı kombine taşımacılık, taşıma sistem türleri olarak bilinmekte ve kullanılmaktadır (Öz, 2011, s. 49).

Her bir taşımacılık türünün diğerine göre hız, maliyet, kalite, güvenlik gibi avantajlı ve dezavantajlı olduğu yönler bulunmaktadır. Bu nedenle birlikte taşıma türleri arasında karşı konulamaz bir rekabet söz konusudur. Bu rekabet malın cinsi, teslimat süresi, mesafe, miktar ve ürünün değerine göre şekil almaktadır. Bu rekabetin büyüklüğünü belirleyen en önemli etken ise maliyettir. Bütün işletmeler ürünlerinin en kısa sürede ve en ucuz şekilde taşınmasını arzu etmektedir. Bu nedenle taşımacılık türünü seçerken fiyat/performansına bakarak en doğru karar verilmektedir (Çancı & Güngören, 2013, s. 200)

1.2.2. Depolama Faaliyeti

Depolama, lojistiğin en temel ve en önemli faaliyetlerinden biridir. Ürünlerin veya hizmetlerin müşterilere ulaştırılana kadar işletmeler içerisinde gerçekleştirilen tutma ve barındırma işlemlerinin hepsini içermektedir. Bu işlemler saklama ve parçalara ayırma olarak iki temel işlem olacak şekilde ayrılmaktadır. Saklama, ürünleri sınırlı bir süre içerisinde depolarda tutma ve muhafaza etme faaliyetlerinin tümünü içermektedir. Parçalara ayırma işlemleri, depolarda bulundurmaya üzere büyük bir paket halinde gelen ürünlerin, perakendeci ve diğer alıcılara gönderilmek üzere daha küçük parçalara ayrılarak hazırlanması işlemlerini içermektedir (Bulunmaz, 2004, s. 41).

Depolama, ürünün hammadde aşamasından üretim aşamasına, sonrasında tüketim noktalarına dağıtımına kadar birçok faaliyetin gerçekleşebilmesi açısından stratejik öneme sahiptir. Üreticiler, dağıtımıcılar, tüketiciler, perakendeciler ve uluslararası ticaret yapan işletmeler için depolar önemli bir rol oynamaktadır. Bunun başlıca nedeni, ithalat ve ihracat yaparken gümrük işlemleri sırasında ürünlerin depolandığı, korunduğu ve taşınmaya hazır hale getirildiği açık ve kapalı alanlara ihtiyaç duyulmasıdır (Çengel, 2005, s. 22).

Depo, ürünlere katma değer sağlayan bir aşamadır. Depolama faaliyeti ürünlerin sevk sürelerinin kısalması ve ürünlerin müşterilere daha hızlı ulaştırılabilmesinde olumlu anlamda büyük bir etki yaratmaktadır. Depolama sürecinde gerçekleştirilen faaliyetlerin sağlıklı bir şekilde tamamlanabilmesi için çalışanların belirli bir uzmanlığa erişmiş olması gerekmektedir. Çünkü kullanılan cihazlar (forklift, trans palet, vinç, el terminalleri, depo yazılımları vs.) uzmanlık, nitelikli iş gücü ve düzenli bir çalışma gerektirmektedir (Özkan, 2016, s. 3)

1.2.3. Stok Bulundurma ve Yönetimi

Stok bulundurma faaliyeti, sınırlı bir süre için ekonomik değere sahip bir ürünü, hammaddeyi veya malzemeyi elde bulundurma ve muhafaza etme durumudur (Fıçıcı, 2006, s. 19).

Stok yönetimi de hammadde, yarı mamul ve mamullerin tedarik, yükleme, boşaltma, iş akışı işlemleri, depolanması ve sevk edilmesine kadar olan işlemlerin planlanması ve kontrol işlemlerinin hepsini kapsayan faaliyettir. Stok yönetiminin temelini, gelecekte oluşabilecek talepler için malzemelerin ve ilgili ürünlerin en doğru şekilde belirlenip satın alınması oluşturmaktadır. İşletmeler finans durumlarına, üretim kapasitelerine ve satış hacimlerine bakarak en uygun stok politikasını belirler. Daha sonra uyguladıkları bu politikayla stoklarını ve stok seviyelerini en doğru miktarda belirlemeye çalışırlar (Tanrıverdi, 2010, s. 61).

Stok bulundurmadaki amaç, üretim sürecini ve kapasite planlamasını yapmak, talepte oluşabilecek değişimlere karşı hazırlıklı olmak, malzeme tedarikinde oluşabilecek aksaklıkları önlemek, maliyet enflasyonu etkisinden korunmak, miktar iskontosundan yararlanmak (büyük miktar siparişlerin, küçük ve parça parça olan siparişlere göre daha indirimli olması ve birim maliyetinin de düşmesi) ve sipariş maliyetlerini azaltmak gibi amaçlar için stok bulundurulur (Kiracı, 2009, s. 163).

1.2.4. Elleçleme Faaliyeti

Lojistik sistemlerinde ürünlerin hareket ettiği durumlar söz konusuysen ürünlerin hareketsiz kaldığı durumlarda söz konusudur. Ürün ve hizmetlerin hareketli olduğu lojistik fonksiyonlar taşıma, dağıtım gibi fonksiyonlar olurken hareketsiz kaldığı noktalar ise depolardır. Depolarda sistem içerisinde yer alan ürünler sürekli bir formdan diğerine geçiş yapmaktadır. Materyallerin depo içerisinde küçük kaplardan büyüklerine aktarılması, havalandırılması vs. gibi işlemlere elleçleme işlemi denilmektedir (Görçün, 2010, s. 345).

Elleçleme faaliyeti ürüne değer katmayan, fakat yapılmadığında veya doğru yapılmadığında ürünlerde değer kaybına neden olan işlemlerdir. Bu işlemler lojistik sürecinin verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Elleçleme, depoya sevk edilen ürünlerin yığılmasından sonra nakliye aracına yüklenmesini sağlayan malzemelerin

kısa mesafede taşınması işlemidir. Kısa mesafelerde taşıma sırasında ortaya çıkabilecek aksaklıklar ve ürünlerin değerini düşürecek durumların olmaması açısından bu işlem sırasında ekstra dikkat edilmesi gerekmektedir. Elleçleme faaliyeti sırasında gerekirse forklift ve vinç gibi yardımcı araçlardan yararlanılması en doğru kararlardan biridir (Bacak, 2017, s. 47).

1.2.5. Sipariş İşleme ve Haberleşme Faaliyeti

Sipariş ve haberleşme faaliyetleri müşterilerden sipariş alınması ile başlayan ve ürünün teslim edilmesi ile sonuçlanan bir faaliyettir. Bu faaliyet sırasında müşterilerden işletmeye siparişe ilgili bilgi akışı olurken işletmeden de müşterilere bir bilgi akışı söz konusudur. Bu süreç müşterilerin siparişlerini iletmesiyle başlayan çeşitli vasıtalarla yazılı ve sözlü bir iletişimle başlamaktadır (Görçün, 2010, s. 167).

Bilgi sistemlerindeki gelişmeler lojistiğin yönetilme şeklini değiştirmektedir. Sipariş işleme işlevinin otomatikleştirilmesi, daha iyi müşteri hizmetlerine ve yapılacak analizler için daha fazla bilginin depolanmasına yol açar. Lojistikte karar destek sistemlerinin artan kullanımı, yöneticilere hem karar verme hem de tahmin yeteneklerini geliştirmelerinde yardımcı olmaktadır. Elektronik veri değişim sistemleri, manuel sistemlerden daha verimli, güvenli ve daha düşük maliyetli bir şekilde bilgi aktarmak için kullanılan başka bir teknolojidir. Sipariş işlemede çeşitli donanım türlerindeki teknolojik gelişmeler, yöneticilere sunulan bilgilerin kalitesini artırmaya, müşteri hizmetlerini iyileştirmeye ve geri dönüş sürelerini düşürmeye yardım edecektir (Kubasáková, 2014, s. 10).

Sipariş yönetim sistemi, sipariş alımını ve konumlandırmayı yöneten müşterilerle ilk temas noktasıdır. Sipariş işleme, ürün kullanılabilirliğini kontrol etmek için depolama yönetim sistemi ile yakından ilgilidir. Müşteri tarafından sipariş edilen ürünler stoklardan temin edilebilmekte veya üretim departmanından üretilmesi istenebilmektedir. Siparişin yönetimi ile, ürünün tedarik ağındaki konumu, mevcut miktarı ve tahmini teslimat süresi hakkında bilgi sağlanabilmektedir. Ürün mevcudiyetini kontrol ettikten ve müşterilerin de teslimat süresini kabul etmesiyle, bir sonraki adım kredi kontrolüdür. Bu adımda, müşterinin kredi durumunu kontrol etmek için finansal bilgi sistemiyle iletişim kurulmaktadır. Sipariş kabul edildikten sonra, ürün müşteri siparişine tahsis edilir, bir üretim yerine

atanır, sevkiyat onaylandığında taşınmaya hazırlanır ve son olarak faturalandırılır (Kubasáková, 2014, s. 11).

1.2.6. Ambalajlama Faaliyeti

Ambalajlama, ürünü koruma, bulundurma, muhafaza etme ve iletmenin temel işlevlerini görev edinmektedir. Ambalaj sadece ürünü dış etkilerden korumakla kalmaz, aynı zamanda çevreyi de üründen korur. Açıkça, tüm ürünler, kolay kullanım, depolama ve nakliye için muhafaza edilmelidir. Özellikle gıda ürünlerini korumak, ürünün taze olarak satılmasını sağlamak, ambalajın temel işlevidir. Paketlemenin iletişimde büyük önemi vardır ve iletişim işlevi üç yönlüdür: bilgi iletişimi (örneğin içerik, hedef, taşıma araçları), ürünü tanıtmaya işlevi ve tüketicilerle iletişimi en üst düzeye çıkarmaya işlevidir. Bir pazarlama aracı olarak ambalajlamada iletişim işlevinin önemi, özellikle perakende satış noktalarında yoğun rekabetin olduğu pazar kanallarında öne çıkmaktadır. Ambalajın diğer önemli işlevleri, birimleştirme ve ürünlerin istenen miktarlara dağıtılmasıdır (Hellström & Saghir, 2007, s. 198).

İyi ambalajlama, depo yerleşimi ve tasarımı ile genel depo üretkenliği üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir. Ambalaj boyutları ve istiflenebilirlik, verimli depolama için önemli faktörlerdendir. Bu nedenle ambalajlama, ürünün taşınması ve depolanmasında (hem araçlar hem de tüketiciler için) kolaylık sağlamaktadır. Ayrıca ambalajlamanın bir diğer işlevi de hırsızlık veya yanlış yerleştirilmiş mallardan kaynaklanan hasar, bozulma veya kayıp oluşumunu azaltmaktır (Prendergast & Pitt, 1996, s. 61).

1.2.7. Tedarik (Satın Alma) Faaliyeti

Tedarik (Satın Alma), tedarik kavramı bir mala ya da hizmete duyulan ihtiyaçla başlamaktadır. Tedarik süreci de fiyat ve gerekli olan diğer koşulların doğru şekilde sağlandığı, bu ihtiyacı gidermeye yönelik eylemleri içermektedir (Bilginer, Kayabaşı & Sezici, 2008, s. 3).

Satın alma kararı verildiğinde, satın alınacak ürün veya hizmetin işletmeye getireceği değerin, tüketicilere sunulacak ürünlerin özellikleriyle uyumlu olması gerekmektedir. Bu nedenle tedarik edilecek ürünler tercih edilirken sonrasında

işletme tarafından satışa çıkacak ürünlere göre belirlenmesi gerekmektedir (Türker, Balyemez & Biçer, 2005, s. 462).

İşletmeler devamlılığını sürdürebilmek, pazarda daha fazla pay elde etmek, rekabet ederken hayatta kalabilmek için işletmenin ana faaliyet konusu çerçevesinde tedarik faaliyetlerine önem vermeli ve işletmeye kaynak sağlamalıdır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte tedarik aşamasında da büyük değişimler yaşanmıştır. İşletmeler gerekli tedarik sürecini belirli plan, bütçe, politika ve stratejiler yaparak geliştirmek durumunda kalmaktadırlar. Bu nedenle işletmeler açısından maliyet, zaman ve kalite faktörleri daha da önem kazanmaktadır (Bilginer, Kayabaşı & Sezici, 2008, s. 5).

1.2.8. Müşteri Hizmetleri Faaliyeti

Müşteri hizmetleri faaliyetleri, müşterilerle ilgili hususları ve ortaya çıkabilecek gelişmelerin her birini içeren müşteri yönlü faaliyetler bütünüdür. Lojistik faaliyetlerin yönetiminde birleştirici ve bütünleştirici bir görevi vardır. Müşterinin satın alma öncesinden başlayarak, satın alma esnasında ve satın alma sonrasında sözleşmenin yürütülmesi, müşteriye bilgi temin edilmesi ve yardım sağlanması müşteri hizmetleri aracılığı ile yapılmaktadır (Bekmezci & Aksungur, 2018, s. 187).

Yeni ve hali hazırda sahip olunan müşterilerle iletişimin etkin yönetilmesi gelecekte oluşabilecek müşteri kayıplarını azaltmak, yeni müşteriler kazanmak açısından büyük önem arz etmektedir. Müşteri hizmetleri yönetimi ile birlikte işletmelerin müşterileri ile ilişkileri belirli bir düzen çerçevesinde ilerlemesini sağlamakta, pazar payı oluşumuna katkıda bulunmakta ve yeni müşteriler kazanmayı sağlamaktadır. Müşteri hizmetleri ile birlikte pazarlama, satış ve servis hizmetleri daha da kaliteli bir hl almaktadır. Böylece müşteriler ile uzun vadede kuvvetli ilişkiler kurmak daha da kolaylaşmaktadır (Soba, Gberik & Yaman, 2011, s. 496). Bununla birlikte müşterilerle herhangi bir sorunla karşılaşılması durumunda, hızlıca müdahale edip sorun zlmekte ve böylelikle müşteri memnuniyetsizlikleri ortadan kalkmaktadır (Kaya, 2018, s. 24).

1.2.9. Talep Tahmini Faaliyeti

Potansiyel tüketicilerin ve müşterilerin gelecekte hangi mal ve hizmetlere ne derecede talep göstereceklerini tahmin etme faaliyetlerini içermektedir. Bu tahmin sonucunda işletmelerin hangi ürünü ne miktarda ne şekilde üreteceğine karar verilmektedir. Bu nedenle işletmenin üretim ve satışlarının en önemli etkenlerinden biri talep tahmininin doğru hesaplanmasıdır (Arslankaya, 2019, s. 239).

Tahmin, geçmişte meydana gelen olayları göz önünde bulundurup analiz ederek, gelecekte gerçekleşebilecek olayları öncesinde ortaya koymak ve öngörebilmek olarak ifade edilmektedir. Genellikle bu tahminler kısa, orta ve uzun vadedeki tahminlerdir ve işletmenin stratejik kararlarını alırken yardımcı görevi görmektedir. Talep tahmin sürecinde hangi ürünün talep göreceği saptanırken bu ürünün ne kadar süre talep göreceği, dönemsel olup olmadığı, ne kadar talep göreceği de saptanması gerekli önemli bilgiler arasında yer almaktadır. İşletmelerin tahmin kararlarının isabetli olması ortaya çıkabilecek zararların önlenmesi açısından büyük önem arz etmektedir. (Ergün & Şahin, 2017, s. 471; Görçün, 2011, s. 77).

1.2.10. Sigortalama Faaliyeti

Sigortalama, ürünlerin farklı risk unsurlarından arındırılmasına ve korunmasına yardımcı olur. Sigortalamayla birlikte taraflar arasında oluşacak güven ortamının devam ettirilmesi ve ayrıca taşınan mallarda meydana gelebilecek herhangi bir riskin önüne geçilmesi amaçlanır (İnci, 2019, s. 52).

Sigortalama işlemleri, ürünü satın alan taraf ve satıcı taraf ile karşılıklı olarak anlaşarak düzenlenmektedir. Yapılan sigorta sözleşmesiyle birlikte hem malı alan taraf hem satıcı taraf sözleşmede yer alan ürünlerde oluşabilecek herhangi bir bozulma, hasar, çalınma, kaza vb. gibi durumlara karşı ortaya çıkacak zararlara karşı korunmuş olur. Uluslararası ticarete sigorta sözleşmesi yapılmayan ürünlerin ticareti yasaktır. İhracat ve ithalata konu olan ürünler için sigortalama işlemi zorunluluktur (Öcal, 2019, s. 14).

Sigortalama işlemleri yapılırken, karar verilen teslim şekilleri belirleyici nitelikte olmaktadır. Sigortalama işlemini yapacak taraf, lojistik faaliyetleri için yararlandığı dış kaynak sağlayıcı firmadan sigortalama hizmetleri de satın alabilmektedir (Gönen, 2013, s. 111).

1.2.11. Gümrükleme Faaliyeti

Gümrükleme faaliyetleri; ithalat veya ihracat durumuna göre, mevzuat uyarınca giriş ve çıkış işlemleri için gereken beyanname, belge ve evrakların hazırlanması, bu belgelerin düzenlenerek gümrük idarelerine verilmesi; burada gereken muamelenin yapılarak diğer bölümlere aktarılması, gereken incelemelerin ardından giriş veya çıkış izinlerinin alınması olarak özetlenebilir. Günümüz ticari yapıda ve uluslararası ticaretin gereğince lojistik faaliyetleri yürüten kişilerin gümrük konusunda bilgili olması gerekmektedir. İhmal edilen ve doğru yapılmayan bir gümrük operasyonu sadece zaman kaybına değil aynı zamanda yasal sonuçlara ve prestij kaybına neden olmaktadır (Şekkeli, 2016, s. 44; Keskin, 2011, s. 112).

Gümrükleme faaliyeti, lojistik faaliyetler içerisinde kilit görevi olan faaliyettir. Yurt dışına ya da yurt dışından yapılacak olan her türlü ürün ve hizmet alışverişinde, gümrük mevzuatı ile belirlenen gümrükleme işlemleri işletme için son derece önemli bir süreç olmakla birlikte titizlikle uygulanması gerekmektedir. Ortaya çıkabilecek küçük yanlışlar işletmeyi mali zararlara uğratabilmektedir (Berkman, 2011, s. 12).

1.3. Lojistik Süreçler

Lojistik daha önceki bölümlerde açıklandığı üzere *“müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ham maddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin etkili ve verimli bir şekilde taşınmasının ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir.”* Lojistik süreci de lojistiğin başladığı andan son anına kadar olan süreci ifade etmektedir (Küçük, 2013, s. 1). Lojistik süreçler tedarik lojistiği, üretim lojistiği, dağıtım lojistiği ve tersine lojistik olmak üzere 4 farklı şekilde gerçekleştirilmektedir. Bu bölümde lojistik süreçler ayrıntılı şekilde açıklanmıştır.

1.3.1. Tedarik Lojistiği

Tedarik lojistiği, tedarikçilerden üretim veya montaj tesisleri, depolar veya perakende satış mağazaları için malzeme, parça veya ürünlerin satın alınması ve düzenlenmesi ile ilgilidir. Tedarik lojistiği, malzeme taşıma, depolama, envanter kontrolü, araç planlama ve tedarikçilere iade gibi girdilerin alınması, depolanması ve ürüne dağıtılmasıyla ilgili faaliyetleri içermektedir (Klasson & Tunovic, 2003, s. 26).

Tedarik lojistiği süreci, lojistik faaliyetlerin üretim başlamadan önce yaptığı faaliyetleri ifade etmektedir. Tedarik lojistiği sürecinde elde bulunan kaynaklar üretim hattına aktarılmaktadır. İşletmeye girdi olarak gelen malların ve bu mallarla ilgili olan bilgi akışının planlanması, yönetimi ve kontrol faaliyetlerini de içine almaktadır. Tedarik lojistiğinin en temel görevlerinden biri üretim hattı ve tedarik hattı arasında bağlantı oluşturmastır. Ayrıca ürüne katma değeri katan ilk basamaktır (Karacan & Kaya, 2011, s. 76).

İşletmeye hammadde, yarı mamul ve hizmet sağlayan firmalarla ilişkilerin düzenlenmesi ve imalat ihtiyacı olan girdilerin zamanında hazır bulundurulması tedarik lojistiği sisteminin görevidir. Tedarik lojistiği hangi malzemelerin ne zaman ne kadar sipariş edileceği, hangi firmalardan satın alınacağı, hangi taşımacılık araçlarının kullanılacağı ve malzemelerin ne şekilde depolanacağı gibi sorunlara çözüm aramaktadır (Erten, 2010, s. 83).

1.3.2. Üretim Lojistiği

Üretim lojistiği, ürünlerin fabrika içerisindeki dolaşım faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu faaliyetler çoğunlukla hammadde yönetimi; üretilen, seçilen, montaj ile ilgili olan parçalar ile üretim içi stokların yönetimi gibi faaliyetlerdir (Eker, 2006, s. 9).

Üretim lojistiği, gelen malzeme ve parçaların ürüne dönüştürülmesi sırasında yapılan taşımaları ve ara depolamaları içermektedir. Bu süreçteki lojistik faaliyetler “malzeme nakli” adı altında tamamen işletme içi bir fonksiyon olur. Üretim yönetimin kapasite planlaması, yükleme, programlama gibi faaliyetler ile malzeme nakli arasında sıkı bir bağ vardır (Saatçioğlu, 2010, s. 19).

Üretim, işletme içerisindeki mevcut olan işlerin zincirinin en önemli halkasıdır ve lojistik faaliyetlerin önemini ortaya koyan bir faaliyetler bütünüdür. Üretim aşamasında fabrika öncesi ve sonrasında lojistik faaliyetlerin önemi hissedilmektedir. Hammaddenin doğru özellikte, doğru miktarda ve doğru zamanda üretim yerinde olması, üretim aşamasının ardından müşteriye etkin bir şekilde iletilmesi, zincirin önemli parçasıdır. Üretim aşaması doğru bir şekilde tamamlayamayan firmaların ürünleri, müşteriye ulaşamamakta bunun sonucunda da firma rekabet, pazar ve prestij kaybı yaşamaktadır (Karacan & Kaya, 2011, s. 77).

1.3.3. Dağıtım Lojistiği

Dağıtım lojistiği, ürünlerin ve hizmetlerin üretim yerinden müşterilere olan hareketini içermektedir. Bazen “fiziksel dağıtım” adı ile anılan, dağıtım lojistiği sürecinde yer alan faaliyetler; tüketicinin miktar, zaman ve yer olarak beklediği hizmetlerin belirlenmesi, tüketici dağıtım hizmetlerinin mümkün olan en düşük maliyetle gerçekleştirilmesi, dağıtım merkezlerinde hangi ürünlerin, ne miktarlarda stoklanacağını belirlenmesi, dağıtım sırasında hangi taşıma araçları veya servislerinin kullanılacağına karar verilmesi şeklinde sıralanmaktadır (Saatçioğlu, 2010, s. 21).

Üretim sürecinin ardından ürünlerin çeşitli yollarla müşterilere aktarılması sürecini kapsamaktadır. Dağıtım lojistiği, taşıma maliyetleri içerisinde maliyeti en fazla faaliyet olduğu bilinmektedir. Fabrikada üretilen ürünün çıkış fiyatı ile müşteriye ulaştığındaki fiyatı arasında büyük bir fark olduğu, bu farkında büyük bir kısmının dağıtım lojistiğinden kaynaklandığı söylenebilmektedir. Bazı durum ve koşullarda dağıtım maliyetlerinin ürünlerin fiyatından yüksek olduğu bilinmekte ve bu da dağıtım lojistiğinin önemini ortaya koymaktadır (Kartal, 2016, s. 9).

1.3.4. Tersine Lojistik

Lojistik faaliyetlere üçüncü bir boyut ekleyen ters lojistik, isminden de anlaşılacağı gibi, lojistik akışının ters yönde olduğu faaliyetleri kapsar. Üretim sektöründe ters lojistik, son müşteriden satıcıya veya hizmet sunucuya geri gelen malların hareketi, depolaması ve elleçlemesi faaliyetlerini kapsamaktadır (Keskin, 2011, s. 34).

Tersine lojistik, geri kazanılması gereken bir değerin olduğu ve sonucun bir tedarik zincirine bağlandığı akışlara odaklanmaktadır. Tersine lojistik, sürdürülebilir kalkınmanın bir parçası olarak görülmektedir. Tersine lojistik, Brundland (1998) tarafından Avrupa Birliği'ne gönderilen bir raporda "*gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılamak*" olarak tanımlanmıştır (Brito & Dekker, 2004, s. 6).

Lojistik Yönetim Konseyi (2020) ise tersine lojistik kavramını "*değerin yeniden ortaya çıkartılması veya uygun şekilde kullanılması amacıyla tüketim noktasından çıkış noktasına kadar hammaddelerin, süreç içi envanterin, ürünlerin*

ve ilgili bilgilerin verimli, uygun akışını planlama, uygulama ve kontrol etme süreci. " olarak açıklamıştır. Tersine lojistik uygulamaları ile birlikte işletmelerde ve işletme çevrelerinde birçok faydalı gelişmeler yaşanmaktadır. Atıkların sınıflandırılarak toplanması, atılan atıkların tekrardan ekonomiye kazandırılması, üretim maliyetlerinin azalması, rekabet avantajı, toplumsal bilincin gelişmesi, çevre temizliğine katkı sağlanması ve müşteri memnuniyetini arttırması gibi birçok faydalı bulunmaktadır (Dirik, 2012, s. 56; Küçük, 2015, s. 262).

1.4. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı

Çoğu gelişmiş ekonomide, lojistik faaliyetlerin maliyeti istikrarlı bir şekilde artmaktadır ve gayri safi milli hasılanın artan bir oranını oluşturmaktadır. Lojistik maliyeti, ürünlerin katma değerinin önemli bir parçası haline gelmiştir. Lojistik yönetimi, uluslararası rekabet mücadelesinde, özellikle büyük pazar odaklı şirketler tarafından giderek daha önemli bir silah olarak kabul edilmektedir. Hararetle değişen müşteri talepleri, şirket politikaları üzerinde artan bir etkiye sahiptir. Ürün yaşam döngülerinin kısalması ve ürün çeşitliliğinin artması, yeni ürünlerin daha hızlı geliştirilmesine, daha küçük boyutlu ve daha sık verilen teslimat siparişlerine yol açacaktır. Gelişen teknoloji, üretimin daha fazla odaklanma gerektirmesine neden olacaktır. Günümüzde müşteriler daha talepkar olduğundan, üreticiler hem özel tüketicilerin hem de endüstriyel müşterilerin değişen taleplerine daha hızlı cevap vermek zorunda kalmaktadır (Damme & Amstel, 1996, s. 85).

Bir firma lojistik faaliyetlerini etkin ve verimli bir şekilde yürütmek için hizmeti kendi bünyesinde yaparak işlevi sağlayabilir, bir lojistik firması kurarak veya satın alarak lojistik iştiraklerine sahip olabilir, ya da işlevi dış kaynak olarak kullanabilir ve hizmeti satın alabilir (Razzaque & Sheng, 1998, s. 89).

Bu bölümde lojistikte dış kaynak kullanımının tanımlamasından, ardından dış kaynak kullanımının nedenlerinden ve son olarak işletmelere ne gibi faydaları ve sakıncaları olduğundan bahsedilmiştir.

1.4.1. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı Tanımı

İşletmelerin yönetim uygulamalarında ortaya çıkan yeni kavram ve tekniklerden birisi de “Dış Kaynak Kullanımı” (Outsourcing)’dır. Dış kaynak kullanımı, gelişen çevre ve teknolojik koşullara uyum sağlamak amacıyla işletmeler

tarafından 1980’li yıllardan itibaren yoğun olarak uygulanmaya başlanmıştır. Lojistikte dış kaynak kullanımıyla ilgili çok sayıda açıklama bulunmaktadır. Ancak yalın bir ifadeyle; *“şirketlerin devamlılık arz eden bazı içsel faaliyetlerini ve karar haklarını bir anlaşmaya bağlı kalarak, dışarıdaki firma veya firmalara devretmesi”* şeklinde açıklanmaktadır (Onay, 2009, s. 595).

Lojistikte dış kaynak kullanımı veya üçüncü parti lojistiği, bir satıcı tarafından sözleşmeye dayalı olarak tekli veya çoklu lojistik hizmetlerin sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Bu hizmetlerin sağlayıcıları genellikle 3PL’ler (üçüncü taraf lojistik sağlayıcıları) olarak adlandırılmaktadır (Wilding & Juriado, 2003, s. 628).

Bir firmanın üçüncü taraf hizmet sağlayıcılarından dış kaynak olarak satın alabileceği farklı lojistik hizmet faaliyetleri bulunmaktadır. Bu faaliyetler; giden taşımacılık, navlun denetimi/ödeme, depolama, gelen taşımacılık ve navlun konsolidasyonu/dağıtımı gibi lojistik faaliyetlerdir. Diğer satın alınan dış kaynak faaliyetleri de çapraz sevkiyat, küçük üretim faaliyetleri, ürün pazarlama, etiketleme, paketleme, ürün iadeleri, filo operasyonları ve bilgi teknolojisi hizmetleridir (Cho, Ozment & Sink, 2007, s. 338).

2020 yılında lojistik ve tedarik zinciri yöneticileri arasında gerçekleştirilen ve katılımcıların en çok hangi lojistik faaliyetleri dış kaynak olarak kullandıklarını araştıran küresel bir anketin sonuçlarına göre; dış kaynak satın alan firmaların %74’ü iç taşımacılık, %63’ü depolama, %62’si uluslararası taşımacılık, %49’u gümrük işlemlerini 3PL sağlayıcılarından satın almaktadır (Mazareanu, 2020, s. 1).

1.4.2. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Nedenleri

Son yıllarda, firmalar iş yapma biçimlerini büyük ölçüde değiştirmekte ve faaliyetlerini organize etmenin çeşitli yollarını araştırmaktadırlar. Yapılan değişiklikler sadece maliyetleri azaltmak veya ortadan kaldırmaya çalışmak için yapılmamaktadır. Bu sırada firma dış kaynak kullanarak lojistik faaliyeti dışarıdan satın almakta ve firma kendi temel yetkinliklerine odaklanıp uzmanlaşabilmektedir (Bolumole, Frankel & Naslund, 2007, s. 40).

Dış kaynak kullanımının arkasındaki en belirgin itici güç olarak “iş dünyasının küreselleşmesi” gösterilmektedir. Küresel pazarlarda devam eden

büyüme, hedef ülkelerin gümrük ve altyapısına ilişkin özel bilgi eksikliği, lojistikte dış kaynak kullanımı talebini arttırmaktadır. Sonuç olarak, daha karmaşık tedarik zincirleri ortaya çıkmaktadır (Razzaque & Sheng, 1998, s. 91).

Lojistikte dış kaynak kullanımı genellikle bir satın alma kararı olarak düşünülmekteydi. Fakat artan rekabet gücü ve iş karmaşıklığı dış kaynak kullanımını maliyetleri azaltmak için stratejik bir seçenek haline getirmiştir. Sonuç olarak bir şirket: kendi lojistik uzmanlığından yoksun olması, kendi temel yetkinliğine odaklanma arzusu, güncel iletişim ve bilgi teknolojilerini sürdürmenin zorluğu; küresel tedarik zinciri boyunca sistem yeteneklerini geliştirme arzusu, hizmet seviyelerini iyileştirme arzusu ve mevcut kaynaklar içinde esneklik oluşturma gibi nedenlerden dolayı lojistikte dış kaynak kullanımına başvurmaktadır (Wong, Maher, Nicholson & Gurney, 2000, s. 9; Wilding & Juriado, 2003, s. 629).

İnci ve Acer (2019) çalışmalarında Karadeniz Bölgesinde faaliyet gösteren fındık sanayicileri ve ihracatçılarına dış kaynak kullanımı ile ilgili soruları yöneltmiştir. İşletmeleri dış kaynak kullanımına iten en önemli sebebin lojistik süreçlerdeki verimliliği ve esnekliği arttırması ve bir diğer sebebin ise ana faaliyetlere odaklanabilmek için imkân sağlaması olduğu ortaya konulmuştur.

1.4.3. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Faydaları ve Sakıncaları

İşletmeler dış kaynak kullanımına başvurduğunda birçok etkiyi göze almış olurlar. Dış kaynak kullanımının işletmelere birçok faydası olmasıyla birlikte işletmeler için risk oluşturacak birçok sakıncası da mevcuttur. Dış kaynak kullanımının işletmelere sağladığı fayda ve sakıncalar Tablo 1.1’de yer almaktadır;

Tablo 1.1: Dış Kaynak Kullanımının Fayda ve Sakıncaları

FAYDALAR	SAKINCALAR
1.Maliyetlerde önemli ölçüde azalma, 2.Yeni gelir alanları oluşturma, 3.Finansman kaynaklarında artma, 4.Sabit yatırımlarda düşme, 5.Kalite ve etkinliğin artması, 6.Fonksiyonel uzmanlardan maksimum düzeyde faydalanma, 7.Rekabet avantajı kazanma, 8.Pazardaki yeni talepleri daha ucuza test etme.	1.Üst düzey bir iletişimi gerekli kılar, 2.Yeni aktör, kişilik ve taleplerin sisteme girmesinden kaynaklanan sorunlar, 3.Çalışanların ve sendikaların gözünde güven ve prestij kaybetme, 4.Dış kaynak sağlayan firmanın performansının izlenilmesi ve değerlendirilmesindeki güçlükler, 5.Müşterilerin yabancılaşması, 6.Kısa dönemli tasarruf için uzun dönemli anlaşmalardan doğabilecek sakıncalar.

Kaynak: H. Gül (2005). Dış Kaynak Kullanma Nedenleri ve Taşıdığı Riskler: İmalat Sanayiinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 3(4), s.157-184.

Rekabet üstünlüğü elde etmeye çalışan işletmeler için dış kaynak kullanımı uygulamaları etkin bir strateji olarak görülmektedir. Dış kaynak kullanımı ile birlikte işletmeler pazarda rekabet avantajı elde etmektedir. Dış kaynak kullanımı sayesinde, gelişen teknoloji ve hizmet sektöründeki gelişmeler ile uzmanlığa duyulan ihtiyaç giderilmektedir. Alt yapı, ekipman ve tesis maliyetleri azalmakta, bilişim ve otomasyon ihtiyaçları giderilmekte, piyasalardaki dalgalanmaların ve taleplerdeki değişikliklerin etkileri azalmakta, asıl işin dışında kalan idari sorunlar ile harcanan vakit kaybı önlenmektedir. (Tanyeri & Fırat, 2005, s. 27; Keskin, 2011, s. 68)

Dış kaynak kullanımının birçok yararı olduğu gibi beraberinde getirdiği riskler de mevcuttur. Dış kaynak kullanımına yönelirken bu risklerin varlığı da göz önüne alınmalıdır. Sözleşme hükümlerinin yerine getirilmemesi, işletmedeki bilgi gizliliğinin ortadan kalkması, dış kaynak veren kurum üzerindeki otoriteyi kaybedebilme, çalışma huzurunun bozulabilmesi gibi maddeler dış kaynak kullanımı sırasında ortaya çıkabilecek riskler arasında sayılabilmektedir (Keskin, 2011, s. 70).

Avantaj gibi görünen bir husus aynı anda dezavantaj da olabilmektedir. Örneğin, dış kaynaklardan yararlanma maliyetleri düşürüp kaliteyi arttırabildiği gibi, bazı durumlarda da maliyetlerin ve kalitenin düşmesine neden olabilmektedir (Okumuş & İsfendiyoğlu, 2002, s. 242).

1.5. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı Sağlayan İşletmeler

Lojistikte dış kaynak sağlayıcıların seçim sürecinde işletmelerin izlemesi gereken 5 aşamalı bir süreç önerilmektedir. Bu aşamalar; lojistikte dış kaynak

ihtiyacını tanımlamak, fizibil alternatifler geliştirmek, tedarikçileri değerlendirmek ve seçmek, hizmeti uygulamak ve sürekli hizmet değerlendirmesi yapmak, olarak açıklanmaktadır (Yıldız & Turan, 2015 s. 84).

Dış kaynaklardan faydalanırken, işletmenin ihtiyaçlarını doğru belirleyebilmesi, daha az risksiz bir dış kaynak hizmeti satın alınmasına olanak tanımaktadır. Dış kaynak kullanımı satın alırken, birçok farklı seçenek ortaya çıkmaktadır. Bu seçenekler, Freight Forwarder, Üçüncü Parti Lojistik, Dördüncü Parti Lojistik, Beşinci Parti Lojistik olarak dört gruba ayrılmaktadır (Gönen, 2013; Şekkeli, 2016).

1.5.1. Freight Forwarder

İngilizcede “Forwarder”, “freight Forwarder” ya da “international freight forwarder” olarak adlandırılan forwarder kavramının Türkçe karşılığı olarak ise “taşıma işleri komisyoncusu”, “taşıma işleri organizatörü”, “nakliye müteahhidi”, “nakliye yüklenicisi” ve “forwarder” gibi farklı terimler kullanıldığını ve bir uzlaşmaya varılamamış olduğu belirtilmektedir (Baran & Öz, 2017, s. 22).

Freight Forwarder, tüm taşıma modlarında (deniz, demir, kara, hava, nehir, boru hattı ve kombine taşımacılık) sevkiyatı, paketleme, dağıtım, depolama, gümrükleme, sigorta ve dokümantasyon gibi uluslararası lojistikle ilgili tüm hizmetleri gerçekleştirebilen, gelişmiş bir sosyal ve ekonomik şebeke ağına sahip olan ve gerektiğinde tüm lojistik eylemleri organize edebilen bağımsız işletme olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifade ile freight forwarder; ihracatçı, ithalatçı veya temsilcisi adına lojistik faaliyetleri planlayan, yürüten, söz konusu ürünü teslim edilecek noktaya en güvenilir şekilde ulaştıran kurumdur (Canitez, 2011, s. 52).

Çok sayıda işletme, Freight Forwarder şirketlerine taşıma faaliyetlerinin yürütölmesini emanet ederek, nakliye görevlerini tamamlamaktadır. Her bir nakliye görevi için Freight Forwarder şirketi hizmeti gerçekleştirirken, istediği yöntemi kullanmakta özgürdür. Uygun görürse kendi ekipman ve araçlarını verilen hizmetin tamamlanmasında kullanabilmektedir (kendi kendine gerçekleştirme) veya harici bir yük taşıyıcısıyla (taşeronluk) belirli bir ücret karşılığında hizmeti yerine getirtebilmektedir (Krajewska & Kopfer, 2006, s. 302).

Müşteri adına tüm taşıma ve lojistik sistemlerini geliştirmek ve organize etmek için Freight Forwarder firmanın fonksiyonları ile kaynakları minimum maliyetle daha verimli kullanmak mümkün olabilmektedir. Freight Forwarder firmaları, lojistik alanında uzman kuruluşlar oldukları için hizmetleri sırasında öngörülemeyen bir problemle karşılaşma ihtimalinden dolayı her an hizmet koşullarını değiştirmeye hazır bulunmaktadır. Bu işlevler, birlikte çalıştıkları operatörler için doğal bir garanti mekanizması sağlamaktadır. Bu avantaj ile firmalar, Freight Forwarder firmalarından aldıkları hizmetlerden memnun kalırlarsa daha fazla hizmet almak isteyeceklerdir (Eski & Kaya, 2018, s. 330).

1.5.2. Üçüncü Parti Lojistik (3PL)

Üçünde parti lojistik, “*birden fazla lojistik hizmetinin tek bir hizmet sağlayıcı tarafından bir sözleşme kapsamında sağlanması ya da tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerinden birkaçının (ardışık olarak en az üç farklı faaliyet, örneğin; depolama, nakliye ve stok yönetimi) konusunda uzman lojistik şirketleri tarafından üstlenilmesi*” olarak tanımlanmaktadır (Sevim, Akdemir & Vatansever, 2008, s. 3).

3PL, bir ürün veya hizmetlerin birincil üreticisine, satıcısına veya kullanıcısına bir sözleşme kapsamında lojistik hizmetleri sağlayan bağımsız bir firmalardır. 3PL hizmet sağlayıcıları daha fazla esneklik, operasyonel verimlilik, gelişmiş müşteri hizmetleri seviyeleri ve ana işlemlere odaklanmaya katkıda bulunur. 3PL'nin beş ana işlevi; nakliye, depolama, envanter yönetimi, sipariş işleme ve bilgi sistemi ve paketleme olarak sıralanabilmektedir. Piyasada birçok 3PL şirketinin ortaya çıkması kıyasıya bir rekabete yol açmaktadır. Bu nedenle doğru ve etkili 3PL seçiminin rekabet avantajını arttırdığı ve aynı zamanda iki firma arasındaki uzun vadeli ilişkiyi sağladığı için stratejik bir öneme sahiptir (Singh, Gunasekaran & Kumar 2017, s. 532).

Müşteri hoşnutluğunun çok önemli olması, lojistik sektöründeki gelişmeler ile 3PL şirketlerin oluşumu, lojistik hizmet kalitesinin önemini ortaya çıkarmaktadır. Lojistik sektöründe, müşteri hoşnutluğunun, hizmet kalitesinin ölçülmesi ve iyileştirilmesi gerekli görülmektedir (Uğur, 2007, s. 199).

1.5.3. Dördüncü Parti Lojistik (4PL)

Dördüncü parti lojistiği (4PL), kapsamlı bir tedarik zinciri perspektifine odaklandığı için 3PL'den farklı olmaktadır. Farklı uzmanlık türlerinin, yönetim danışmanlığı yeteneklerinin, bilgi teknolojilerinin ve üçüncü parti lojistik faaliyetlerinin birleşimidir (Abidi, Leeuw & Klumpp 2014, s. 36).

Dördüncü parti lojistik (4PL), 3PL'ler arasında, stratejik ittifakı teşvik etmekte ve tüm tedarik zinciri üyeleri içerisinde lojistik sürecini yönetmektedir. (Öz, 2011, s. 84).

Müşterilerin tedarikçilerden beklentileri sürekli artmaktadır. Bu beklenti ve talep, internetin ve web tabanlı teknolojilerin yaygınlaşmasıyla daha da artış göstermektedir. Bu nedenle, giderek daha fazla sayıda işletme, temel olmayan tedarik zinciri faaliyetlerini dış kaynak olarak kullanma, farklı bir müşteri hizmeti düzeyi sağlamak ve daha fazla operasyonel esneklikten yararlanmak için temel yetkinliklerine odaklanma eğilimi göstermektedir. Lojistik yönetiminin artan karmaşıklığı, bilgi teknolojisinin patlamasıyla birleştiğinde, bir şirketin lojistiğini, bilgi tabanını ve bilgi teknolojisi sistemlerini çalıştırmak için müşteri, şirket ve tedarikçinin "lojistik entegratörü" olarak hareket eden gerçek bir "süper yöneticiye" ihtiyaç duymaktadır. Böyle bir durumda Dördüncü Parti Lojistik (4PL) ortaya çıkmıştır. 4PL, lojistik ve bilgi hizmet sağlayıcıları dizisi arasındaki tek temas noktası olarak, üreticilerin veya distribütörlerin tedarik zincirinin tüm yönlerini denetlemektedir (Li, Wenhua, Lei, Zhao & Ren, 2003, s. 838).

Bir 4PL sağlayıcısı operasyonel hizmetlerden ziyade tedarik zinciri koordinasyonuna katılan bir tedarik zinciri hizmet sağlayıcısıdır. Bu, oldukça bilgi tabanlıdır ve müşteriler adına birden çok faaliyeti koordine etmektedir. Bir 4PL sağlayıcısı, işletmenin tedarik zincirlerinin bağımsız, tekil olarak hesap verebilir, varlık temelli olmayan bir entegratörüdür. 4PL tedarikçisinin rolü, zaman ve yer hizmetlerinin kontrolü ve müşteri organizasyon içindeki şekil ve mülkiyet araçları üzerindeki etkinin kontrolü yoluyla değer yaratan bir iş çözümünü uygulamak ve yönetmektir. 4PL sağlayıcısının müdahalelerinin performansı ve başarısı, müşteri organizasyon içinde değer yaratmanın bir işlevi olarak ölçülür (Win, 2008, s. 676; Abidi, Leeuw & Klumpp 2014, s. 36).

1.5.4. Beşinci Parti Lojistik (5PL)

Beşinci parti lojistik, üçüncü ve dördüncü parti lojistik sağlayıcılarının bıraktıkları boşluklar arasında bir köprü vazifesi görmektedir. *“Beşinci parti lojistiğin hedefi; üçüncü parti lojistik sağlayıcısı ve dördüncü parti lojistik sağlayıcısına olan ihtiyacı elemek ve hızlı bir şekilde gizli tedarik zincirine dönüştürmektir.”* Beşinci parti lojistik, sıfır parti lojistiğe geçişte bir adım olarak ifade edilebilmektedir (Onay, 2009, s. 596).

3PL, 4PL ve 5PL'nin gelişimi, düşük lojistik maliyetleri, daha düşük envanter seviyeleri ve müşteri taleplerine artan yanıt yoluyla firmaları olumlu etkileme potansiyeline sahip olmaktadır. 5PL, esasen tam lojistik entegrasyonun geliştirilmesindeki mantıksal ilerlemeye katkıda bulunan bir dış kaynak kullanım modelidir. 5PL kavramı, tüm tedarik zinciri için e-lojistik çözümleri sağlamaya odaklanan bir Morgan Stanley raporunda önerilmektedir. Bu kavramsallaştırmada, tedarik zincirinin elektronik koordinasyonu ve bilgi sahipliği vurgulanmaktadır (Hosie, Sundarakani, Tan & Kozlak, 2012, s. 305).

5PL sağlayıcıları, tedarik zincirini stratejik düzeyde yöneten sanal varlıklar olarak görülmektedir. 5PL şirketlerinin başlıca görevleri; tedarik zincirinin haritalanması ve yeniden yapılandırılması, 4PL işlevleri (nakliye, taşıma, depolama, entegrasyon ve kontrol), tüm tedarik zincirinin gerçek zamanlı görünürlüğünü ve kontrolünü sağlamak için entegre bilgi sistemleri sağlama olarak sıralanabilmektedir. 5PL, genel tedarik zincirinin herhangi bir noktasında malzemelerin görünürlük döngüsünü tamamlamak için hem ileri hem de geri bildirim temelinde çalışmaktadır. 5PL hizmet sağlayıcıları, müşterilerinin işlemlerini yönetmek ve koordine etmek için gerekli becerileri edinmeye odaklanmaktadır. Amaç, üreticiler, tedarikçiler, taşıyıcılar ve alıcılar dahil tüm ortaklardan gelen talebi karşılamak için bir ağ türünde esnek tedarik zincirleri geliştirmek ve uygulamaktır (Hosie, Sundarakani, Tan & Kozlak, 2012, s. 306).

5PL kuruluşları neredeyse tamamen sanaldır. Bu nedenle, bu tür işletmelerin tipik varlıkları yoktur. Fiziksel varlıkları yoktur, ancak kontrolü altındaki katılımcı zincirine bilgi sağlayan web tabanlı bir sistem oluştururlar. Bireysel katılımcılar, 5PL'den gerçek zamanlı olarak alınan bilgilere dayanarak ağdaki çeşitli tedarik zincirlerini yönetirler. Amaç, nakliye, depolama ve benzeri lojistik hizmetlerde

türünün en iyisi çözümlere ulaşmaktır. Özel tedarik zincirlerinin geliştirilmesi ve koordinasyonu ve bunların tedarik ağlarına dönüştürülmesi, sanal şirketlerin oluşumunu içerir. Ağa bağlı katılımcılar, gerçek zamanlı akışların görünürlüğünden ve ölçek ekonomilerinden daha fazla fayda sağlayabilir ve 3PL hizmetlerini kullanarak elde edilmesi imkânsız olan daha iyi verimlilik ve daha düşük maliyetler elde edebilir (Hosie, Sundarakani, Tan & Kozlak, 2012, s. 306).

1.5.5. Yeni Kavramlar: 6PL, 7PL ve Ötesi

Yapay zekâya dayalı tedarik zinciri yönetimi olarak da adlandırılan altıncı parti lojistik (6PL) kavramı; üretim ve pazarlama alanlarında da faaliyette bulunan lojistik hizmetleri olarak belirtilmektedir (Şekkeli, 2016, s. 64).

6PL seviyesinde, tedarik zincirindeki katılımcıların entegre bir bilgi ortamında etkileşim halinde olacakları koşullar oluşturmaktadır. Bu koşullar, aktörler arasındaki sürdürülebilir etkileşimi yansıtan sözleşmeler ile sağlanmaktadır. Bu tür sözleşmeye dayalı ilişkiler, tek bir hedef veya görevle bir gruba bağlanan, tek seferlik etkileşimlerin temelinde de oluşturulabilir (Ivanshenko & Andreev, 2015, s. 173).

Bir 6PL operatörü için önerilen model, bir 5PL operatörünün bilgi ortamını içerir. Çünkü sürdürülebilir etkileşimlerin oluşumunun temeli, operasyonel etkileşimler ve tedarik zincirlerinin bilgi alanı içindeki etkileşimler için gerekli olan 4PL karar vermenin altyapı seviyesidir. Önerilen modelin sonucu, yukarıda tanımlanan sözleşme ilişkisinin yanı sıra sözleşme ilişkisiyle yakından ilgili olan operasyonel bilgi etkileşimidir (Ivanshenko & Andreev, 2015, s. 1001).

Yedinci parti lojistik ise; 3PL ve 4PL'nin sunduğu hizmetleri bünyesinde buluşturan çok daha yeni bir kavramdır. Bu iki hizmet şeklinin tek bir noktadan yönetilmesinin, faaliyetlerin tek bir sözleşme ve bir fatura yoluyla olmasının müşterilere daha fazla fayda sağlayacağı düşünülmektedir (Şekkeli, 2016, s. 64).

Alternatif tedarik zinciri stratejilerini test etmek için oluşturulan otonom rakip yani Yedinci Parti Lojistik (7PL) kavramı olarak 4PL ve 3PL'yi birleştirmektedir. 3PL'nin görevi olan depo, nakliye, distribütör ve acentelerin yönetimi faaliyetleriyle, 4PL'nin görevi olan kapsamlı tedarik zinciri çözümleri tasarlamak, oluşturmak ve çalıştırmak için kendi organizasyonunun ve diğer organizasyonların

kaynaklarını, yeteneklerini ve teknolojisini bir araya getiren bir yapıdır. Bu iki hizmet şeklinin tek bir noktadan yönetilmesinin, faaliyetlerin tek bir sözleşme ve bir fatura yoluyla olmasının müşterilere daha fazla fayda sağlayacağı düşünülmektedir (Şekkeli, 2016, s. 64; Uskenbayeva, Kuandykov, Rakhmetulayeva & Bolshibayeva 2018, s. 1268).

8PL kavramı “rakiplerin sonuçlarını analiz etmek için oluşturulan süper komite” olarak, 9PL kavramı “kalabalık kaynaklı yönetilen lojistik stratejisi”, 10PL kavramı ise “tedarik zinciri kendini bilmesi ve kendi kendini yönetmesi” olarak literatürde adı geçmektedir. Bugünün gerçeklerinde, sunulan sınıflandırma biraz ihtimal gibi gözükmemektedir, ancak bilgi ve iletişim teknolojisini gelişiminin daha da hızlanması ile birlikte hızla değişime uğrayan dünyamızda bu kavramlar, önümüzdeki yıllar için oldukça gerçeklik kazanmaktadır. Bu nedenle, lojistik için stratejik planlar geliştirirken bu perspektifler dikkate alınmalıdır (Strokovych & Shaparenko, 2020, s. 5).

2. LOJİSTİK MALİYETLERİN ETKİN YÖNETİMİNİN FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİ

Lojistik faaliyetler işletme içerisinde ve işletme dışında birçok etki yaratmaktadır. Bu etkileri yönetebilmek işletme yönetiminin görevlerinden biridir. Lojistik maliyetlerin etkin yönetiminin işletmeye birçok faydası olduğu düşünülmektedir. Bu faydalara işletmenin genel maliyetlerinin düşmesi, karın artması, müşteri hizmet kalitesinin yükselmesi gibi örnekler verilebilir. Bu bölümde öncelikle lojistik maliyet kavramından ve öneminden bahsedilmiş ardından lojistik maliyet türleri ele alınmıştır. Çalışmada lojistik maliyetlerin etkin yönetilmesinin faydalarını ortaya çıkartabilmek adına finansal performans ölçüsü kullanıldığından, bu bölümde finansal performans kavramına da değinilmiş, finansal performansın ölçülmesindeki amaçlardan bahsedilmiş ve finansal performans göstergeleri açıklanmıştır.

2.1. Lojistik Maliyetler ve Yönetimi

Lojistik maliyetlerin yönetimi, lojistik faaliyetleri gerçekleştirirken değeri en üst düzeye çıkarmak ve maliyeti en aza indirmek amacıyla karar vermeyi içermektedir. Rekabet avantajının üründen olduğu kadar teslimat sürecinden de geldiğine dair artan farkındalık, lojistiğin geleneksel arka oda işlevinden stratejik bir toplantı odası işlevine yükseltilmesine etki etmektedir.

2.1.1. Lojistik Maliyet Kavramı

Lojistik, işletmelerin finansal durumuna önemli ölçüde katkı sağlayabilecek maliyet üreten birçok faktörden biri olmaktadır. Maliyet kavramı işletmenin ayrılmaz bir parçasıdır ve lojistik, şirkette sistematik maliyet azaltma faaliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Lojistik maliyetlerinde hafif bir azalma, şirket tarafından pazarda rekabetçi bir pozisyonun korunmasında belirleyici olabilmektedir (Stępieńa, Swiacik, Skibinska & Turek 2016, s. 491).

Lojistik Yönetim Konseyi (2019), lojistik yönetimini, “*hammaddelerin, envanterlerin, ürünlerin, hizmetlerin, bilgilerin, üretim noktasından tüketim noktasına kadar, verimli ve etkin akışının, depolanmasının planlamasının, uygulamasının ve kontrol etme sürecinin başarılı şekilde yürütülmesini sağlayan tedarik zincirinin bir aşaması*” olarak tanımlamıştır.

Lojistik faaliyetlerin meydana gelmesi sırasında, her bir faaliyetin ayrı ayrı işletmeye maliyeti vardır bu maliyetlere de lojistik maliyetler denilmektedir. Lojistik maliyetler, “*lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesi sırasında katlanılan fedakarlıkların parasal tutarıdır*”. İşletmeler için lojistik maliyetlerin doğru ve etkin bir şekilde ölçülüp ortaya konulmasının birçok faydası bulunmaktadır. Bu faydaları; toplam işletme maliyetlerinin belirlenebilmesine katkı sağlaması, ürün ve miktar arasındaki önemin ortaya konulabilmesi, maliyetleri tespit edip uygun seviyeye düşürülebilmesi, yeni yatırımların yönünün belirlenebilmesi ve maliyetlere gereken önemin verilmesi şeklinde sıralanabilmektedir (Atmaca & Sevim, 2018, s. 268).

Lojistik maliyetlerin toplam işletme maliyetleri içerisindeki payı tespit edildikçe işletmeler için karşı konulamaz bir rekabet aracı olarak görülmeye başlanmıştır. Lojistik maliyetlerin rekabet avantajı olarak görülmesi ile birlikte bu maliyetlerin en aza indirilmesi gerekliliği doğmaktadır. Lojistik maliyetlerin en aza indirilmesi için lojistik maliyetlerinin etkin yönetilmesi, taşımacılık sistemlerinin verimli kullanımı gerekli görüldüğü takdirde dış kaynak kullanımı gibi stratejilerin kullanılması gerekmektedir (Çolak, 2019, s. 64). Lojistik maliyetler işletmenin toplam maliyetlerinden ayrı tutulmamalı lojistik bölümünün maliyetleri olarak ele alınmamalıdır. Bu maliyetler işletmenin tüm fonksiyonlarında ortaya çıkabilecek maliyetlerdir. Lojistik maliyetler işletmenin pazarlama, satış, yönetim, üretim, dağıtım, tedarik gibi daha birçok alanında ortaya çıkabilecek maliyetlerdir (Ceran & Alagöz, 2007, s. 158).

2.1.2. Lojistik Maliyet Türleri

Lojistik faaliyetler taşıma, depolama, stok bulundurma ve yönetimi elleçleme, sipariş işleme ve haberleşme, ambalajlama, tedarik (satın alma), müşteri hizmetleri, talep tahmini, sigortalama ve gümrüklemeden oluşmaktadır. Bu faaliyetler sınıflandırılıp düzenlendiğinde ortaya birçok maliyet türü çıkmaktadır. Bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesiyle birlikte ortaya çıkan maliyetler lojistik maliyetler olarak adlandırılmıştır. Bu maliyetler aşağıda incelenmektedir.

2.1.2.1. Taşıma Maliyetleri

Taşıma maliyetleri ürünün işletmeye girişinden, çıkış işlemlerine ve müşteriye teslim edilene kadar geçen bütün faaliyetlerden doğan maliyetleri kapsamaktadır. Bu maliyetler, teslimat süresi, ürünün tehlikeli olup olmaması, uzaklık, ürünün büyüklüğü gibi birçok etkenle birlikte artıp azalmaktadır. Birçok işletme taşımacılık işlemlerini dış kaynaklar yardımı ile tamamlamaktadır (Ceran & Alagöz, 2007, s. 160).

Taşıma maliyetleri üretilen ürün maliyetinin ortalama olarak %10'luk bir kısmını oluşturmaktadır. Birçok işletme için taşıma maliyetleri mevcut maliyetlerinin ikinci sırasında yer almaktadır (Eker, 2006, s. 38).

Taşıma maliyetleri toplam işletme maliyetleri içerisinde büyük bir orana sahiptir. Bu nedenle işletme yönetimi için taşıma operasyonları dikkatli kararlar alınarak yapılması gerekmektedir. Taşıma operasyonu daha verimli olabilmesi açısından birden çok taşıma türü kullanılarak yapılabilmektedir. Taşıma mümkün olduğu kadar aktarma yapılarak yürütülmelidir. Aktarma merkezlerinin taşımada kullanılması toplam sefer sayısını azaltacağı için operasyon maliyetlerini önemli ölçüde düşüreceği görülmektedir (Görçün, 2010, s. 64)

2.1.2.2. Depolama Maliyetleri

Bir depo sisteminin en önemli hedefi, talebin her zaman karşılanabilmesi için dağıtıma hazır malları tedarik etmek ve stoklamaktır. Bir diğer önemli hedefi ise, malları partiler halinde bir araya getirmek, kritik parçaları stoklamak ve bölgesel dağıtım ağlarıyla en hızlı ve en düşük maliyetle dağıtmaktır (Durmuş, 2010, s. 16).

Depolama hem yönlendirme hem de stok bulundurma kararları üzerinde açıkça önemli bir etkiye sahiptir. Bir firma, birden çok tedarikçiden gelen alımları verimli ve düşük maliyetli bir şekilde koordine etmek ister. Ancak stokları barındırmak için sınırlı miktarda depolama alanına sahiptir. Tedarikçilerin ziyaret edilme sıklığı ve alınan miktar, firmanın üretim programı, stok için ayırdığı depo alanı ve kullanılan araçların getirdiği kapasite kısıtlamaları ile koordine edilmelidir (Stacey, Natarajathinam & Sox, 2007).

Depolamanın ekonomik boyutu, maliyeti ve faydaları olarak iki boyutludur. Toplam lojistik maliyetlerin azaltılmasına paralel olarak, depolamanın ekonomik getirirleri öne çıkmaktadır. Lojistik sisteme eklenecek yeni bir depo, ilave maliyet gibi görünse de genel olarak, yatırım ve operasyon maliyetleri açısından ulaştırma maliyetlerini düşürebilecek etkiler yaratabilmektedir ve toplam lojistik maliyetten tasarruf edilebilmektedir (Keskin, 2011, s. 102).

2.1.2.3. Stok Bulundurma ve Yönetimi Maliyetleri

Stok bulundurma ve yönetimi, lojistik yönetiminin merkezidir. Ne kadar stok tutulmalı, stoklar nerede tutulmalı, stoklar hangi miktarlarda ve hangi sıklıkta satın alınmalı, bunlar alınması gereken kararlardan sadece birkaçıdır. Stok seviyeleri, sunulabilecek müşteri hizmetiyle doğrudan ilgisi olduğundan ve aynı zamanda stok bulundurma maliyetlerinin ana belirleyicileri olduğundan, ortaya çıkabilecek zararlara karşı dikkat edilmesi gerekmektedir. Stok tutmak maliyetli bir işlemdir, işletme sermayesini bağlar ve satışlar plana göre yapılmazsa stok bozulabilir veya modası geçebilir. Bu nedenle, stokların miktarı belirlenirken maliyetler ve müşteri ihtiyaçları dengeli bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir (Gattorna, Day & Hargreaves, 1991, s. 5).

Bulundurulan stok miktarına bağlı olarak değişen, stok miktarı arttıkça artan, azaldıkça azalan bir maliyet türüdür. Stok yönetimi maliyetleri toplam maliyetler içerisinde önemli bir miktarı oluşturmaktadır. Stok yönetimi için, depo, dağıtım merkez vb. tesisler ile fiziki olarak ürünlerin taşınmasını sağlayacak araç ve gereçler, ekipman, hammadde, yarı mamul ihtiyaç duyulan başlıca gereksinimlerdir. Stok yönetiminde parasal nitelikteki maliyetlere, stok alanına ilişkin maliyetleri, işgücü, hasar, eskime, hırsızlık, doğal afetler gibi etkenler sıralanabilmektedir. (Kiracı, 2009, s. 164; Görçün, 2010, s. 317).

2.1.2.4. Elleçleme Maliyetleri

Elleçleme ürünlerin fabrikanın deposuna geldiği andan itibaren depodan çıkışına kadar olan süreçteki bütün faaliyetleri kapsamaktadır. Depodan bulunun ve henüz üretim hattına geçmemiş veya henüz satışı gerçekleşmediği için bekletilen ürünlerin elden geçirilmesi sırasında ortaya çıkabilecek bütün maliyetleri kapsamaktadır. Elleçleme maliyetleri gider yeri dolayısıyla depolama

maliyetlerinin içerisinde gibi düşünülebilir. Fakat lojistik maliyetleri faaliyetler bazında ayırdığımızda, elleçleme ayrı bir maliyet kalemi olarak ele alınmaktadır (Özdemir, 2007, s. 35).

Elleçleme, fabrikaların önemli bir parçasıdır ve toplam üretim maliyetlerini ve üretim kalitesini doğrudan etkilemektedir. Elleçleme için mevcut düzenler, endüstriyel robotik, konveyörler veya manuel çalışma dahil olmak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak uygulanmaktadır. Bütün bu yöntemlerin çeşitliliği ve gelişmiş özellikleri ürüne katma değer katarken, işletmeye maliyet getirmektedir (Wan, Tang, Hua, Li, Liu & Lloret, 2018, s. 2272).

Elleçleme sırasında ürünlerin ve hammaddelerin diziliminde yatay depolama yerine dikey depolama tercih edilmesi işletmelere depo kullanımı açısından büyük tasarruf sağlayabilmektedir. Elleçleme sırasında kullanılacak araçların seçimi de elleçleme sürecinin kalitesi ve performansını doğrudan etkilemektedir. Doğru ekipmanların seçilmesi firmaya zaman ve maddi kazanç sağlamaktadır (Görçün, 2010, s. 370)

2.1.2.5. Sipariş İşleme ve Haberleşme Maliyetleri

Sipariş işleme süreci, mal ve hizmet hakkındaki bilgilendirmeyi yapmakta ve bu bilgilendirme başarılı, güvenli ve hızlı olduğu takdirde firmanın sipariş süreci kolaylaşmakta ve rekabet avantajı kazandırabilmektedir. Sipariş işleme süreci müşteri ve firma arasında gösterge görevi görmekte ve siparişin tamamlanabilmesi ve devam edebilmesi açısından kilit rol oynamaktadır. Müşterilerin siparişi sürecinde doğru ürünün, doğru konuma, doğru zamanda ulaşabilmesi siparişin doğru işlenebilmesine bağlıdır (Şekkeli, 2016, s. 37).

Sipariş işleme süreci daha çok internet kanalından gerçekleştirilmektedir. Bu işlemin yapılmasındaki amaç müşteri taleplerinin karşılanmasına, diğer taraftan da sipariş organizasyonunu önceden en uygun taşıma koşuluyla planlanmasına olanak sağlamasıdır. Gelişen teknoloji ile müşteri siparişlerini internet üzerinden alınması hem daha az maliyet oluşturmakta hem de süreci hızlandırmaktadır (Bacak, 2017, s. 35).

2.1.2.6. Ambalajlama Maliyetleri

İşletmelerin ambalajlama faaliyetlerinin maliyetlerine katlanmasının temel nedeni hırsızlık veya yanlış yerleştirilmiş mallardan kaynaklanan hasar, bozulma veya kayıp oluşumunu azaltmaktır. Lojistik faaliyetlerde meydana gelen sorunlar ambalajlamaya verilen önemi arttırmıştır. Ayrıca iyi ambalajlama, depo yerleşimi ve tasarımı ile genel depo verimliliği üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmaktadır. Ambalaj boyutları ve istiflenebilirlik, verimli depolama için önemli faktörlerdir (Prendergast & Pitt, 1996, s. 61).

Ambalajlamanın ürünlerin zarar görmelerine engel olma, satışları artırma ve çevresel duyarlılık dışında bir diğer faydası ise; deponun verimli kullanılmasını sağlamaktır. Uygun bir şekilde yapılmış bir ambalajın depo planlamasında ve yerleşiminde büyük katkısı bulunmaktadır. Çoğu işletmeler, global pazarda rakiplerle ile yarışabilmek için en çok maliyet düşürme konusuna odaklanmaktadır. Ambalajlama da potansiyel tasarruf etme alanı olarak dikkat çekmeye başlamıştır. Elleçleme ve taşıma ile ilgili maliyetler birleşerek, toplam maliyetin en büyük parçasını oluşturmaktayken, paketleme çözümleri yüksek doluluk oranı sağlamış, bu da lojistik maliyetlerin düşmesine neden olmaktadır (Şekkel, 2016, s. 9).

Ambalajlama faaliyetleri, tüm üretim ve lojistik süreçlerinde verimliliği ve etkinliği artırmak için kullanılan bir bileşendir ve tedarik zincirindeki birçok unsuru etkilemektedir. Ambalajlamanın maliyetlerini, genellikle ambalaj malzemesi ve işçilik maliyetleri oluşturmaktadır. Bununla birlikte, lojistik maliyet unsurlarının birçoğu ambalajdan etkilenmektedir. Örneğin; hasarlar, yük elleçleme, kontrol ve depolama maliyetleri ambalajların kalitesine, performansına ve ayrıca ambalajların üzerinde taşıdığı bilgilere bağlıdır (Çolak, 2019, s. 23).

2.1.2.7. Tedarik (Satın Alma) Maliyetleri

Küreselleşmeyle birlikte oluşan rekabetçi iş ortamı, firmaları tedarik kavramını yeniden tanımlanması ve ölçülmesi durumuna itmektedir. Ürünlerin istenilen kalitede ve rekabet avantajı yaratmasının yanı sıra kâr marjının da iyileştirilmesi gerekliliği de bulunmaktadır. Bu kapsamda satın alma stratejilerinin geliştirilmesi önem kazanmaktadır (Erdal, 2011, s. 73).

Satın alma faaliyetinin işletmelere olan etkileri; finansal, operasyonel ve stratejik etki olmak üzere üç ana başlıkta açıklanabilir (Koçak, 2003, s. 33).

Finansal etkiler; perakendecilik sektöründe satın alınan ürün maliyetleri tüm giderlerin büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Etkin bir satın alma için fiyattan çok maliyet unsuru önemlidir. Tipik bir üretim şirketinde giderlerin yaklaşık %55'ini satın alma giderleri oluşturmaktadır. Sadece ucuz olması nedeniyle, ihtiyaç duyulmayan ya da ihtiyacı karşılamayan ürün satın alınmamalıdır.

Operasyonel Etkileri; İhtiyaç duyulan malzeme ya da hammadde zamanında bulunamaması üretim hattının durmasına neden olur. Aynı zamanda kalitesiz hammadde ya da ürünle çalışmakta üretim hattını olumsuz biçimde etkiler. Satın alma faaliyetinin temel işlevlerinden birisi de doğru özellikteki malzemenin, doğru zamanda işletmede bulundurulmasını sağlamaktır. Ayrıca herhangi bir ürünün, üretimden önce daha henüz tasarım aşamasında iken, satın alma biriminin görüşü alınarak maliyetlerde azalma sağlanabilir. Tedarikçilerle yapılacak ödeme kolaylaştırıcı planlarla finansman bölümünün nakit yönetimi çalışmaları olumlu yönde desteklenir.

Stratejik etkiler; pazarda teknik açıdan söz sahibi olabilmek, pazara yeni ürün sunuş süresini azaltmak, Pazar payını arttırmak, müşteri hizmet kalitesini yükseltmek, nakit akışını geliştirmek birçok şirket için etkin bir satın alma planlaması ve yöntemi yardımıyla gerçekleştirilebilir.

2.1.2.8. Müşteri Hizmetleri Maliyetleri

Müşterilere verilen sipariş gerçekleştirme, iade mallar, servis ve yedek parça desteği gibi hizmetler sonucu ortaya çıkan maliyetlerdir. Lojistik müşteri hizmet maliyetleri, kaybedilen satışlar, karşılanmayan müşteri taleplerinin işletmeye yüklediği maliyetler ve iade kabul maliyetleridir. Taşıma, depolama, sipariş işleme ve bilgi sistemleri, üretim hazırlıkları, satın alma, stok yönetimi gibi lojistik faaliyetlerin giderleri ve maliyetleri de işletmenin müşteri hizmetleri maliyetleri olarak kabul edilebilir (Kara, 2016, s. 26).

Tedarik zinciri müşterilerin beklentileri ve taleplerini, daha hızlı ve daha fazla dağıtım yaparak ya da daha fazla stok tutarak karşılama yoluna gitmektedir. Firmalar genellikle müşterilerin taleplerini karşılarken yüksek düzeyde operasyon

maliyetini ya da en yüksek hizmet düzeyi maliyetlerini göze almaktadır (Görçün, 2010, s. 223).

2.1.2.9. Talep Tahmini Maliyetleri

Talep tahmini işletmelerin mevcut ve gelecekteki durumlarını etkileyen bir faaliyet olması açısından firmalar için çok önemlidir. Firmaların ürettikleri ürünleri hangi pazara süreceği, hangi ürünlerin üretimini gerçekleştireceği, ne kadar üretimde bulunacağı gelecekte üretilen ürüne ne kadar ve ne süreyle talep olacağı gibi işletmenin üretim kararlarını etkileyecek sorulara cevap aranmaktadır. Talep tahminlerinin başarılı bir şekilde ortaya koyulması işletmenin maliyetlerini düşürmekte ve kârlarını olumlu yönde etkilemektedir (Özüdoğru & Görener, 2015, s. 39).

Talep tahmininin doğruluğu, talebin dalgalanmasına katkıda bulunabilecek faktörlerden biridir. Talep tahmini kolay bir iş değildir ve birçok şirkette bu departmanda çalışan kişiler kesin ve bilimsel bir tahmin yürütememektedir. Talep tahmini ile ilgili en büyük sorun, talep tahminini zorlu bir problem haline getiren talepteki belirsizliktir. Doğru talep tahmini, üretimi belirlemede kritik bir faktördür. Hatalı tahminler, tedarik, nakliye, insan gücü, hizmet düzeyi ve stoklarda gereksiz maliyetlere neden olabilir (Abolghasemi, Beh, Tarr & Gerlach, 2020, s. 2).

2.1.2.10. Sigortalama Maliyetleri

Dış ticarete konu olan mallara ve iç ticarete malın cinsine göre, istek ve ihtiyaçlara göre iki tarafında haklarını koruyacak şekilde ve yönetmeliğe uygun olarak sigortalanmalıdır. Dış ticaret yaparken sigortası yapılmayan ürünlerin taşınması ve üzerlerinde hiçbir yasal işlem yapılması (bankacılık ve gümrük) mümkün değildir. Bu çerçevede ticaretti yapılan malların birçok riske karşı korunabilmesi ve işlem görebilmesi için sigortalanması zorunluluktur. Ayrıca malların sigortalanması ticaret yapan taraflar arasında güvensizliğin ortadan kalkmasına da yardımcı olabilmektedir (Taşlıyan, Çiçeklioğlu & Yılmaz, 2016, s. 45).

Sigorta sözleşmeleri lojistik faaliyetler ve tedarik zinciri açısından büyük öneme sahiptir. Sigorta sözleşmeleri, riskin tek bir tarafta toplanmasını önlemekte ve riskin eşit, adaletli bir şekilde dağıtılmasını sağlamaktadır. Her iki tarafında haklarını korunmasına yardımcı olmaktadır. Sigorta sözleşmelerinde en kritik nokta, tedarikçi tarafın perakende satışlarının izlenmesinde idari maliyetlerin söz

konusu olmasıdır. Sigorta sözleşmelerinin önemli varsayımı, perakendeci tarafın pazar talebi ve ürün satışlarını hakkındaki bilgilerin tedarikçi ile paylaşılmasıdır. Bu nedenle satıcının ve perakendecinin yanlış bilgi vermesine engel olmak nedeniyle satış durumunun izlenmedi gerekmektedir (Özovacı, 2018, s. 26).

Sigortalama işlemlerinin en büyük maliyeti prim ücretidir. Sigorta ettiren, sözleşmede kararlaştırılan primi ödemekle yükümlüdür. Sigortanın aktif halde kullanılabilmesi için sigorta priminin anlaşıldığı şekilde (taksitle veya tek ödeme) ödenmesi gerekmektedir. Sigorta sözleşmelerinde genellikle ilk ödeme sözleşme imzalandığı anda poliçenin teslimiyle gerçekleştirilmektedir (Light, 2012, s. 2).

2.1.2.11. Gümrükleme Maliyetleri

Ticarete gümrük işlemleri en önemli faaliyetlerden biridir. Gümrük mevzuatları ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir ve mevzuatlarda belirli zamanlarda değişiklikler ve yenilikler meydana gelmektedir. Bu değişikliklerin takip edilmesi ve her ülkenin mevzuatına göre ayrı ayrı eylemlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Gümrük işlemlerinin eksiksiz ve doğru bir şekilde yapılması malların ticaretinin devam edebilmesi için önem arz etmektedir aksi halde gümrüğe tabi malların gerektiği yere ulaşması mümkün değildir. Gümrükleme sırasında yapılan hatalar firmayı vergi kaçakçılığı konumuna düşürebilir bu da firmayı hem maddi hem manevi zarara uğratabilmektedir. (Öcal, 2019, s. 14).

Gümrükleme sırasında ortaya çıkan maliyetler; yolluk ücretleri, ardiye ücretleri, fazla mesai ücretleri, temsil hizmet maliyetleri, gümrük müşavirliği mesleği ve gümrük vergilerinin maliyetleri olarak sıralanabilir (Baysal, 2007, s. 19).

Lojistik destek plânlarında öngörülmediği halde, gümrük işlemlerinin uzaması durumunda çabuk elden çıkabilecek veya kullanılamaz hale gelebilecek ürünlerin işletmeleri ekonomik kayıplara uğratması kaçınılmazdır. Bu nedenle oluşabilecek zararların önlenmesi için her zaman gümrük işlemleri dikkatli ve düzenli bir şekilde yürütülmelidir (Karavaizoğlu, 2008, s. 65).

Gümrük beyannamesinin tescili ile başlayan gümrük yükümlülüklerinden doğan vergi, yükümlüye bildirilmektedir. Vergilerin ödenmesinin yanı sıra mala el koyulması, vergileri kaldırılması ve beyannamenin iptali gibi nedenlerle

yükümlülük yasal olarak sona ermektedir. Yükümlülüklerini yerine getirmeyenlere gümrük kanununda belirlenen cezalar uygulanmaktadır (Keskin, 2011, s. 171).

2.1.3. Lojistik Maliyet Yönetimi

İşletme maliyetlerinin büyük bir kısmını kapsayan lojistik maliyetler işletmelerin tasarruf sağlamak istediği maliyetler arasında yer almaktadır. Geçmişte işletmeler lojistik maliyetleri işletme maliyetlerinden ayırmazken, günümüzde lojistik maliyetlerin önemini anlayan işletmeler, bu maliyetleri işletme maliyetlerinden ayrı sınıflandırmakta ve maliyetlerin yönetiminde modern tekniklerden yararlanmaktadır.

Maliyet yönetimi kavramı işletmenin verimliliklerini arttırabilmesi, maliyetlerini düşürebilmesi, hammadde ve üretim maliyetlerine bilinçli olarak etki etmesine yönelik çalışmalarını kapsamaktadır. Maliyet yönetiminin ilk hedefi maliyetleri kontrol altına almak, planlamak ve yönetebilmektir. Bu çerçevede işletmenin en büyük amacı mevcut pazarda rekabet avantajı sağlamak veya rekabet avantajını korumak ve işletmeye en uygun işletme yönetiminin uygulanmasını sağlamaktır (Tokay, Deran & Arslan, 2010, s. 5). Bir ürünü üretirken kullanılan faaliyetlerden ortaya çıkan maliyetlerin, toplam maliyetler içindeki payının bilinmesi ile maliyetlerin yönetimi yapılabilmektedir. Ürünler için harcanan maliyetlerin bilinmesi lojistik maliyet yönetiminin etkin bir şekilde yürütülebilmesi ve doğru hesaplamalar yapılabilmesi için ilk basamak olarak kabul edilmektedir (Çolak, 2019, s. 65).

Lojistik maliyet yönetimi, işletmenin lojistik sürecinde ortaya çıkan maliyetleri planlamak, hesaplamak ve denetlemek için yürütülen sistemdir. Aynı zamanda zayıf halkaları bulma, dahili potansiyeli değerlendirme ve lojistik maliyetini düşürmenin tüm olası yollarını arama sürecidir. Lojistik maliyet kontrolünün bilimsel olarak uygulanması, işletmelerin pazar ortamında ayakta kalmasını, gelişmesini ve büyümesini sağlamak için lojistik yönetimi ve hizmetlerinin seviyesini iyileştirmeye teşvik etmektedir. Aynı zamanda, lojistik maliyet kontrolü, tüm lojistik alt sistemlerin uyumunu sağlamak için farklı departmanlar arasındaki ilişkiyi koordine etmektedir (Xiao, Sun & Shi 2009, s. 515).

Lojistik maliyet yönetimi ürün karlılığı, ürün fiyatlaması, müşteri karlılığı ve işletme karlılığı açısından son derece önemlidir. Lojistik maliyet yönetimi sonucunda elde edilen bilgiler ışığında işletmenin dağıtım ve dış kaynak kullanım kararları alınabilmekte ve işletmenin stratejik planlarına yön verebilmektedir. Lojistik maliyet yönetiminin amacı lojistik maliyetlerinin belirlenmesi için oluşturulacak sistem ile ürün akışlarını da yansıtarak müşteri tipi, pazar bölümü ve dağıtım kanalına göre maliyet ve gelir analizlerinin yapılmasıdır (Tokay, 2010, s. 5).

2.1.3.1. Lojistik Maliyet Yönetiminin Fayda ve Sakıncaları

Lojistik maliyetlerinin toplam ürün maliyetleri içindeki payının önemli hale gelmesiyle yöneticilerin lojistik maliyet bilgisine ihtiyacı artmıştır. Maliyetlerin yönetim ve kontrolünün temel koşulu, sağlıklı maliyet bilgilerinin varlığıdır. Son yıllarda yaşanan ekonomik ve teknolojik gelişmelerin toplam maliyet içinde lojistik maliyetlerinin önemini artırması; bu maliyetlerin doğru bir şekilde belirlenmesinin, kontrol ve yönetiminin pazardaki rekabet ve işletmenin karlılığı açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır. İşletmelerin bir birimlik üretim için kullanacağı hammaddenin tedariki aşamasında, üretiminde ve daha sonra dağıtımında toplam lojistik maliyetlerinin ne olacağını belirlemesi, lojistik maliyetlerinin yönetimi ve kontrolü için önemli bir gösterge olmaktadır (Özdemir, 2007, s. 65).

Lojistik maliyet yönetimi ile; maliyet yönetiminde etkinlik artmakta, planlamada etkinlik ve stratejik yaklaşım sağlanmakta, zaman yönetimi önem kazanmakta, gelişen zamanın değişen koşullarına göre uygun çözüm yolları ve alternatifler üretilerek tepki verilebilmekte, teknolojik yatırımlar ve alt yapı süratli gelişim sağlamaktadır. Etkin ve verimli bir biçimde işleyen lojistik maliyet yönetimi ise işletmelere rekabet avantajı sağlayarak müşterilere değer yaratma fonksiyonuna hizmet etmektedir (Ceran & Alagöz, 2007, s. 163; Gümüş, 2009, s. 112).

Lojistik maliyetler incelenirken lojistikle ilgili olan bütün faaliyetleri yerine getirirken ortaya çıkan bütün maliyetleri birbirleriyle bağdaştırılması ve analizleri yapılırken eldeki verilerin detaylı bir şekilde fiziki ve mali koşullar göz önüne alınarak analiz edilmesi gerekmektedir. Birçok işletmede yapılan analizlerden verim alınamamasının başlıca sebebi ortaya konulan maliyetlerin tek başına değerlendirilmesi, genel bir çerçevede incelenmemesi ve birbiriyle ilişkilendirilmemesidir. Lojistik maliyetlerdeki tek bir maliyet kalemini incelemek

ve bu incelemeyle birlikte lojistik zincirindeki etkileri ortaya koymak olanaksızdır (Gümüş, 2007, s. 8).

2.1.3.2. Lojistik Maliyet Yönetiminin İşletme İçindeki Önemi

Lojistik maliyetlerin yönetimi, şirketler için temel etkinlik ölçülerinden birini temsil etmekte ve ayrıca, lojistik faaliyetlerini kontrol etme ve modernleştirme yeteneklerini de geliştirmektedir. Lojistik maliyetlerin doğru yorumlanamaması ve yanlış kararlar alınması geri dönüşü zor hatalara yol açabilmektedir. Bu tür zayıf kararların olası sonuçları arasında rekabet üstünlüğünün kaybı, pazar payında azalma veya şirket operasyonlarının ölçeğinde azalma yer almaktadır (Biernacki, 2018, s. 17).

Lojistik maliyetler hakkında elde edilen bilgiler, şirketin toplam maliyetini ne kadar temsil ettiklerini ve bu maliyetin çok yüksek olmaması için alınacak önlemleri uygulamada kullanılır. Birçok faktörün lojistik maliyetleri artırabileceğini vurgulamak da önemlidir. Bu nedenle verimli lojistik maliyet yönetimi ile sağlanabilen önlemleri kullanmak için bu etkide en hassas unsurların hangileri olduğunu belirlemek gerekmektedir. Lojistik maliyet yönetimi nakliye, stoklama, dağıtım, elleçleme vb. gibi birçok lojistik süreç faaliyetini kapsayan karmaşık ve genişletilmiş bir konsepttir. Operasyonların verimsizliğini belirleme görevi görür ve bu da büyük bir bilgi akışıyla mümkündür (Silva & Gonçalves, 2014, s. 331).

2.1.3.3. Lojistik Maliyet Yönetim Teknikleri

Lojistiğin işletmeler için öneminin bilinmesine rağmen işletmeler lojistikle ilgili gerekli sayısal verileri elde etmekte ve bu verileri izlemekte zorlanmaktadır. İşletmelerin lojistik gibi karmaşık operasyonları izlemek ve düzenleyebilmek için oluşturdukları geleneksel sistemlerin artık yeterli gelmediği ve daha maliyetli olduğu bilinmektedir. İşletmelerin lojistik maliyetleri daha doğru, eksiksiz, kolay, planlı bir şekilde ortaya koyabilmeleri için geleneksel maliyet yöntemleri yerine modern maliyetleme yöntemlerine geçiş yapmaları gerekmektedir (Gümüş, 2007, s. 5).

İşletmeler lojistik maliyetlerini yönetirken gerekli planlamaları, ölçümleri ve denetimleri yaparken bir veya birden fazla maliyetleme yöntemi seçmektedir. Lojistik maliyet yönetim yaklaşımları; Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Hedef

Maliyetleme, Toplam Maliyetleme, Ürün ve Müşteri Karlılığı Analizi, Tam Zamanında Üretim ve Tedarik Zinciri Maliyetlemesi olarak sıralanmaktadır.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yaklaşımı, faaliyetler üzerine yoğunlaşan ve faaliyetlerin kaynak kullanımlarını temel alarak, kaynak maliyetlerini faaliyetlere yükleyen, maliyet taşıyıcılarının faaliyet kullanımlarını göz önüne alarak faaliyet maliyetlerini maliyet taşıyıcılarına yükleyen bir yaklaşımdır. FTM yaklaşımı, faaliyetlerin kaynakları tükettiği, ürünlerin/hizmetlerin ise faaliyetleri tükettiği varsayımıyla tasarlanmıştır (Kurtlar & Atış, 2020, s. 41). Lojistik faaliyetlerin doğası gereği, bu faaliyetlerin maliyetlerini hesaplamada faaliyet tabanlı maliyetleme modelinin kullanılması, işletme içi lojistik maliyetlerini faaliyetler bazında sınıflandırılması bu maliyetleri hesaplamada daha doğru sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Demir, 2006, s. 74).

Hedef maliyetleme yöntemi, bir ürün daha üretilmeden ve ne şekilde üretileceği karar verilmeden önce kullanılan bir yöntem olarak bilinmektedir. Bu yöntemle ürünler müşteriye göre tasarlanmakta ve üretim aşamasında tasarım ön plana çıkmakta ve ürünün üretimindeki bütün aşamalarına yansımaktadır. Hedef maliyette birinci amaç ürünün hedeflenen maliyette ve hedeflenen kar ile satılabilmesi için strateji oluşturmayı kapsamaktadır (Aslan & Karavaizoğlu, 2009, s. 62). Hedef maliyetleme yöntemi uygulanırken birçok hususa dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu hususlardan en önemlileri; teknolojik gelişmeleri takip edebilmek ve etkin kullanabilmek, esneklik, doğru planlama, teşvik mekanizması geliştirmek, paydaşlarla ilişkileri iyi yönetmek şeklinde sıralanabilmektedir (Şen, 2014, s. 97).

Toplam maliyet yönetimi; toplam maliyetleri stratejik planlar oluşturarak ve düzenleyerek en aza indirebilmeyi hedef alan bir yöntemdir. Müşteri hizmetleri taşımacılık, depolama, gibi sistemdeki değişkenler arasındaki ilişkileri incelemektedir. Maliyet kalemlerini tek tek inceleyip azaltmak yerine toplam maliyetleri azaltmaya çalışan bir yöntemdir (Öztürk, Çetin & Cengiz, 2018, s. 59).

Ürün ve Müşteri kârlılık analizi, işletmelerin satın alma-tedarik ve üretim-satış-dağıtım faaliyetleri sırasında, lojistik maliyetleri gündeme gelmekte ve ürün veya müşteri karlılığının analizi yapılarak maliyetlendirilmektedir (Ündül, 2020, s.

44). Müşteri karlılığı analizinin en önemli avantajı müşterilerle ilgili bilgilerin (gelir ve gider) tek bir liste yerine ayrı bir planda gözükmesidir. Bu da firma ile çalışan müşterilere ayrı ayrı stratejiler oluşturulmasını ve ihtiyaç duyulan stratejinin uygulanabilmesini sağlamaktadır. Ayrıca işletmeler için hangi müşteriden ne kadar maliyet çıkartıldığı ve ne kadar kâr elde edildiği de rahatlıkla ortaya koyulabilmektedir (Apak, 2018, s. 37).

Tam zamanında üretim müşteri ihtiyaçları doğrultusunda ne erken ne de geç tam istenilen zamanda malzeme ve hizmetin sağlanmasını öngörmektedir. JIT felsefesinin temelini sıfır stok, kısa üretim süreleri, küçük seri ikmal miktarları ile yüksek kalite ve sıfır hata olmak üzere dört unsur oluşturmaktadır. Sıfır stok ifadesi genelde hiç stok yapılamayacağı algısına neden olur. Fakat aslında ifade edilen optimum seviyede stokla üretimdir. JIT gereksiz stokların elimine edilmesini önerir. Tam zamanında üretimi başarıyla uygulayabilen şirketler, envanter miktarı, yeni mamule geçiş süreleri, satın alma maliyetlerini büyük oranlarda düşürmektedir (Keskin, 2011, s. 49; Atmaca & Terzi, 2007, s. 295).

Tedarik zinciri yönetimi; kaynak edinme, tedarik, üretim ve bütün lojistik operasyonları içine alan tüm faaliyetlerin planlanmasını ve yönetilmesini kapsamaktadır. Tedarikçiler, araçlar, üçüncü parti hizmet sağlayıcılar ve müşteriler gibi kanal üyeleri ile iş birliği ve koordinasyonu içerir. Tedarik zinciri yönetimi esas olarak işletme içi ve işletmeler arası arz ve talep yönetimini entegre eder (Erdal, 2011, s. 12).

2.2. Finansal Performans Kavramı

İşletmelerin içinde bulunduğu durumu analiz edebilmeleri işletme kararlarını bu analizlerin sonuçlarına göre şekillendirmeleri gerekmektedir. İşletmelerin belirli aralıklarla veya bir durum üzerine performans ölçümü yapması işletmenin sahip olduğu avantaj ve riskleri ortaya çıkartabilmektedir. Bu çalışmada işletmelerin performansının göstergesi olarak en fazla kullanılan performans ölçüm araçlarından finansal performans tercih edilmiştir. Bu bölümde finansal performansın tanımı, amacı ve birçok işletme tarafından kullanılan bu çalışmanın da analizinde yer verilen finansal performans göstergeleri açıklanmıştır.

2.2.1. Finansal Performansın Tanımı

Finansal performans, bir firmanın ana iş tarzındaki varlıkları ne kadar iyi kullanabileceğinin ve gelir elde edebileceğinin öznel bir ölçüsüdür. Terim ayrıca bir firmanın belirli bir dönemdeki genel mali sağlığının genel bir ölçüsü olarak da kullanılmaktadır. Analistler ve yatırımcılar, aynı sektördeki benzer firmaları karşılaştırmak veya sektörleri toplu olarak karşılaştırmak için finansal performansı kullanmaktadır (Kenton, 2020, s. 1).

İşletmeler sahip olduğu fiziki ve mali bütün kaynaklarını nasıl ve ne derecede verimli kullandığını, yapmış olduğu yatırımların ne derece güvenli olduğunu, finansal durumunu ve işletmenin içerisinde bulunduğu riskleri ölçebilmek için finansal performans kavramını kullanmaktadır. İşletmelerin mali durumunu ortaya koyan değerlendirme ölçütü olarak bilinmektedir ve başarıyı ortaya koyarken sıklıkla kullanılmaktadır. İşletmenin önceki dönemlerdeki performansını değerlendirirken ve gelecekte yapılacak yatırım ve finansla ilgili diğer eylemleri planlarken sıklıkla kullanılmaktadır (Tonuz & Tez, 2013, s. 4).

Finansal performansın iyi olması örgütün itibarını artırır. Finansal performans işletme itibarını gösteren ölçütler arasında en kolay anlaşılan ve en kritik olan unsurdur. Finansal olarak rekabet içinde olan işletmeler finansal performansı artırmak isterler. Sermaye piyasasında, işletmelerin uygun koşullarda sermaye bulması ve uzun vadede faaliyetlerine devam edebilmeleri için finansal performanslarının iyi olması gerekmektedir (Yıldız, 2020, s. 78).

2.2.2. Finansal Performansın Ölçülmesinin Amacı

Finansal performans ölçütleri kesin ve objektif bir yapıya sahip olmaları nedeniyle en sık kullanılan performans ölçüt yapısıdır. Finansal performans işletmenin uzun vadedeki amaçlarını doğrudan belirlemekte ve işletmenin performansını bütünsel bir çerçevede ele almaktadır. İşletmenin bir kısmının veya bütün bölümlerinin karlılığı gibi, bütünsel bir performans analizi, işletmenin stratejik başarısını ortaya çıkartabilmektedir. Analiz sonuçlarının, beklenen performansın altında bir seviyede çıkması hâlinde işletmenin uygulamış olduğu taktik ve stratejilerin etkin bir şekilde uygulanmadığı ya da uygulanan stratejilerin işletmenin yapısına uymadığı anlamına gelmektedir (Coşkun, 2005, s. 21).

Finansal performansın asıl amacı toplam elde edilen çıktıdan daha çok eldeki kaynakların ne kadar etkin kullanıldığının ölçülmesidir. Finansal performansın ölçümü ile elde edilen göstergeler, işletme sahibi ve karar verici yönetim birimleri için önem arz etmektedir. Elde edilen sonuçlar yatırım, kredi, şirket birleşmesi gibi kararlar alınırken yönlendirme ve etkileme işlevi görmektedir. Bu nedenle finansal performansın düzenli aralıklarla, doğru ve etkin bir şekilde hesaplanması büyük önem teşkil etmektedir (Karaoğlu & Şahin, 2018, s. 63).

Finansal performans ölçümü hem sistematik oluşu hem de somut veriler ile ölçüldüğünden hem zaman hem güç açısından daha kolay ve daha az maliyetli bir şekilde işletmenin durumunun ortaya koyulmasını sağlamaktadır (Aksoy, 2011, s. 21).

Finansal performans ölçütlerinin yaygın olarak kullanılmasının iki ana nedeni vardır. Birincisi, kârdır ve kâr her zaman kuruluşun uzun vadeli finansal hedefleriyle doğrudan bağlantılıdır. İkincisi, uygun şekilde seçilmiş finansal performans ölçütleri, bir kuruluşun performansını açıkça ortaya koyabilmektedir. Bu nedenlerden ötürü işletmeler tarafından yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (Kaplan & Artikson, 1998, s. 442).

İşletme yöneticilerinin en temel görevlerinden biri finansal performansı doğru ve etkin bir şekilde takip etmektir. Bu nedenle bankalar, finansal kurumlar, özel firmalar vb. birçok işletme geleceğe yönelik tahminlerde bulunabilmek, daha etkin ve doğru kararlar alabilmek, planlama ve denetim faaliyetlerinin daha verimli olabilmesi için düzenli aralıklarla finansal analiz yapmak zorundadırlar (Esmer & Bağcı, 2016, s. 18).

2.2.3. Finansal (Mali) Analiz Yöntemleri

Finansal analiz, bilanço ve gelir tablosuyla elde edilen veriler ışığında anlamlı finansal oranlar oluşturarak bu oranlardan özet bilgiler elde etme işlemidir. Finansal analiz yapılmaya başlarken cevap aranması gereken soru “işletme hakkında ne öğrenmek istiyorum” sorusudur. Amaçsız ve doğru planlanmadan yapılan finansal analiz, edinilmesi gereken bilgileri verememekte aksine sadece bir yığın arasında bocalanmaya neden olmaktadır (Gürsoy, 2007, s. 89).

Finansal analizler; analizin kapsamı, amacı ve analizi yapanın durumuna göre sınıflandırılabilir. Finansal analizler kapsadığı döneme göre 2 gruba

ayrılmaktadır: Belirli bir döneme ait veya tek bir dönemin incelendiği analizlere “statik analiz”, birbirini takip eden dönemlere ait değerlendirilmenin yapıldığı analizlere “dinamik analiz” denilmektedir. Finansal analizler yapılma amacı yönünden yönetim, kredi ve yatırım analizleri olarak 3’e ayrılmaktadır. Analizi işletme içerisinden bir analist yapıyor ise “iç analiz”, işletme dışından bir analist yapıyor ise “dış analiz” denilmektedir (Çabuk, Karagül, Erol, Başar, Sevim & Sayılır, 2013, s. 49).

Finansal analiz teknikleri, Karşılaştırmalı Tablolar Analizi (Yatay Analiz), Yüzde Yöntemiyle Analiz (Dikey Analiz), Eğilim Yüzdeleri ile Analiz (Trend Analizi), Oran Yöntemi ile Analiz (Rasyolar) olmak üzere 4 gruba ayrılmaktadır (Topak, 2010, s. 140).

2.2.3.1. Karşılaştırmalı Tablolar Analizi (Yatay Analiz)

Bir işletmenin farklı tarihlerde oluşturulmuş finansal tablolarında yer alan kalemlerde tespit edilen farklılıkların değerlendirilip, yorumlanması durumuna dayanmaktadır. Bu analiz dinamik bir analiz türüdür. Belirli bir tarihte düzenlenmiş tabloların kalemleri arasındaki ilişki yerine o kalemlerin zaman içinde gösterdiği değişimleri incelemektedir. Bu analizi gerçekleştirmek için belirli bir yıl baz alınır ve finansal tabloların seçilen yıllarına ait tüm kalemler 100 olarak ifade edilir. Daha sonraki yıllar artış yüzdelere göre yatay tablolar hazırlanır (Tekbaş, Seval, Köse, Kıyılar & Sarıkovanlık, 2014, s. 135).

Yatay analiz yönteminin uygulanabilmesi için analizin yapılacağı tabloların dönemlerinin ve düzenlemelerinin aynı olması, karşılaştırılacak tabloların enflasyondan arındırılmış olması gerekmektedir. Analiz yapıldıktan sonra tablolar yorumlanmakta, tespit edilen artış ve azalışların sebepleri araştırılmaktadır. Bu araştırma yapılırken doğru sonuçlara ulaşılabilmesi için işletmenin faaliyet konusu, üretim hacmi, ülkenin ekonomik durumu gibi faktörler de göz önünde bulundurulmalıdır (Tspakb, 2011, s. 34).

2.2.3.2. Yüzde Yöntemiyle Analiz (Dikey Analiz)

Yüzde yöntemiyle analiz diğer adıyla dikey analiz, finansal tablo değerlerinin önemini açıklaması açısından faydalı bir analiz yöntemidir. Bu analiz yönteminde finansal tablolarda yer alan her kalemin ait olduğu grup içerisindeki yüzdesi, grup

toplama veya genel toplama göre gösterilir (Karadeniz, Beyazgöl, Dalak & Günay, 2017, s. 110)

Dikey analiz yöntemi ile analiz edilen finansal tablolar, farklı boyutlardaki işletmeler arasında karşılaştırma yapmak için bir düzen oluştururlar. Bu yöntemle işletmelerin finansal tabloları ve rakiplerin finansal tabloları karşılaştırılabilmektedir. Bu yöntem ile bir ve birden fazla döneme ait tablolar analiz edilebilmektedir. Bu nedenle dikey analiz yöntemi hem statik hem dinamik analiz olma özelliği taşımaktadır. Dikey analiz yönteminin, işletmelerin rakipleri ile karşılaştırmalar yapabilmesi, finansal tablolarda oluşan değişiklikleri inceleyebilmesi ve sektördeki yerini belirleyebilme gibi yararları mevcuttur (Çabuk, Karagöl, Erol, Başar, Sevim & Sayılır, 2013, s. 58).

2.2.3.3. Eğilim Yüzdeleri ile Analiz (Trend Analizi)

Eğilim Yüzdeleri analizi diğer bir adıyla trend analizi, işletmenin finansal durumu ve faaliyet sonuçlarının uzun dönemdeki eğilimlerini ortaya koyan analiz tekniğidir. Bu analiz yöntemi ile işletmenin finansal tablolarında yer alan belirli kalemlerin yıllara göre değişimleri, belirli bir yıla ait tablolardaki değerlere endekslenerek analiz edilmektedir. Bu amaçla özellikle aralarında anlamlı ilişkiler kurulabilen kalemlerin analizde esas alınan yıla göre uzun dönemde göstermiş olduğu değişim yönü belirlenerek, bu kalemler arasındaki eğilimin etkileşimi incelenmektedir (Topak, 2010, s.193).

Trend analizinde eğilim yüzdeleri ortaya çıkartırken iki yöntem kullanılmaktadır. Birincisi; bir yılın mali tablosundaki tutarlar esas alınır ve diğer bütün yılların yüzdeleri bu tutara göre hesaplanır. Esas alınan yıla ait her kalemin tutarı 100 kabul edilir ve ele alınan kalemin diğer yıllardaki tutarları buna göre oranlanır. Eğilim yüzdeleri hesaplanmanın ikinci yöntemi ise; mali tablo kalemlerindeki eğilim daima bir önceki yıla göre hesaplanır. Bu yöntemde bir önceki yılın bütün rakamları 100 kabul edilir (Ercan & Şenbayram, 2018, s. 28).

2.2.3.4. Oran Yöntemi ile Analiz (Rasyolar)

Oran Analizi; mali tablolarda incelenmek istenen iki hesap (kalem) arasındaki ilişkinin, kesir ya da yüzde olarak matematiksel ifade edilip yorumlanmasıdır. Oranlar tek bir yılın veya dönemin finansal tabloları kullanılarak hesaplandığı için

yöntem statik bir analizdir. Ancak işletmenin geçmiş yıllarına ait oranlar hesaplanarak bu oranlar karşılaştırılmak suretiyle analiz yapıldığında dinamik analiz yapılmasına da olanak sağlanmış olur (Sancar, 2021, s. 25).

Oranlar işletme faaliyet sonuçları ile mali durumunu değerlemedeki kullanılış amaçları dikkate alınarak 4 gruba ayrılmaktadır. Bu oranlar Likidite Oranları, Finansal Yapı Oranları (Kaldıraç Oranları), Faaliyet Oranları, Karlılık Oranları olarak adlandırılmaktadır (Tspakb, 2011, s. 36).

2.2.3.4.1. Likidite Oranları

Birçok işletme kârlı gözüktüğü halde kısa vadeli borçlarını öderken sıkıntı çekebilmektedir. Çünkü işletmenin kısa vadeli borçları işletmenin elde ettiği kârlarla değil elindeki likit varlıklarla, diğer adıyla dönen varlıklarla ödenir. Bu nedenle her işletme vadesi geldiğinde kısa vadeli borçlarını ödeyecek likiditeye sahip olup olmadığını görebilmek için analizler yapmalı ve likidite durumuna göre alınacak önlemleri belirlemelidir (Gürsoy, 2007, s. 90).

Bu oranlar, işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü ortaya koyan oranlardır. Diğer bir ifadeyle şirketin kısa vadeli borçlarını ne oranda ödeyebileceğini göstermektedir. Bu nedenle kısa vadeli fon sağlayanların (bankaların) en çok önem verdiği oran grubudur. Bu grupta yer alan oranların en önemlileri; Cari Oran, Asit Test Oranı ve Nakit Oranıdır (Tekbaş, Seval, Köse, Kıyılar & Sarıkovanlık, 2014, s. 123).

Cari oran; işletmenin her bir liralık kısa vadeli borcuna karşılık kaç liralık dönen varlığı olduğunu gösterir. Cari oranın hesaplanmasındaki amaç, işletmenin kısa vadeli borçlarını ödeme gücünü ölçmek ve genel likidite durumunu yansıtarak, işletmenin net çalışma sermayesinin yeterli olup olmadığını ortaya koymaktır (Sancar, 2021, s. 26).

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Asit Test Oranı (Likidite Oranı); Asit testi veya likidite oranı, bir şirketin bilançosunu, mevcut borcunu karşılamaya yetecek kadar likiditesi olup olmadığını değerlendirmektedir. Asit testi, stokları hariç tuttuğundan, sıklıkla kullanılan cari

orandan daha faydalı görülmektedir. Bir şirketin Asit test oranının 1 veya daha fazla bir orana sahip olması gerekmektedir, bu da şirketin faturalarını ödeyecek kadar nakit paraya sahip olduğunu gösterir. Çok düşük bir oran, bir şirketin nakit sıkıntısı olduğunu göstermektedir ya da şirketin varlıklarının (perakendeciler gibi) stoka yönelik olduğu anlamına da gelebilir (Ross, 2020).

$$\text{Asit Test Oranı} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

Nakit Oranı; Nakit oranı işletmenin hazır değerlerinin, kısa vadeli borçlarının ne kadarını karşılayabileceğini gösteren bir orandır. Nakit oranının 0.20'nin altına düşmemesi arzu edilmektedir. Aksi bir durum işletmeyi nakit sıkıntısına sokarken, oranın büyük olması da işletmenin nakitlerini iyi planlamadığı ve kullanamadığının bir göstergesi olmaktadır (Tspakb, 2011, s. 36).

$$\text{Nakit Oranı} = \frac{\text{Hazır Değerler (Kasa + Bankalar ve Nakde Eşdeğer Varlıklar)}}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$$

2.2.3.4.2. Finansal Yapı Oranları (Kaldıraç Oranları)

İşletmelerin sahip olduğu varlıklar, öz kaynaklar ve yabancı kaynaklarla finanse edilmektedir. İşletmelerin bu kaynak yapısına finansal yapı, mali yapı veya kaldıraç oranı denilmektedir. Finansal yapısının doğru oluşturulması işletmenin geleceği ve sürdürülebilirliği açısından büyük önem taşımaktadır. Finansmanın temel ilkesi, dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklarla, duran varlıkların ise uzun vadeli yabancı kaynaklar veya öz sermaye ile karşılanmasıdır. Finansal yapının bu ilkeye göre düzenlenmesi işletmenin daha az riskle yoluna devam etmesini sağlamaktadır (Aydın, Şen & Berk, 2014, s. 51).

Kaldıraç oranları, işletmelerin sağlıklı bir yapıda olup olmadığını ortaya koyan oranlardır. İşletmenin öz kaynaklarının yeterli olup olmadığını, kaynak yapısı içinde borç ve öz kaynakların dengeli olup olmadığını, öz kaynakların hangi kalemlerine aktarıldığını göstermeye yarayan oranlardır (Gümüş & Bolel, 2017, s. 89). Yoğun olarak kullanılan başlıca kaldıraç oranları; Borçlanma Oranı, Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Pasif Toplamına Oranı, Uzun vadeli Yabancı Kaynakların Pasif Toplamına Oranı, Duran Varlıkların Devamlı Sermayeye Oranı,

Maddi Duran Varlıkların Öz Sermayeye Oranı, Faizleri Karşılama Oranı olarak sıralanmaktadır (Aydın, Şen & Berk, 2014, s. 52).

Borçlanma Oranı; Toplam yabancı kaynakların pasif toplamına bölünmesiyle ortaya çıkan bu oran, işletmenin varlıklarının ne kadarının borç ile finanse edildiğini saptamaktadır. Toplam yabancı kaynaklar tüm borçları diğer bir ifadeyle hem kısa vadeli hem uzun vadeli borçların tümünü kapsamaktadır. Kredi sağlayan kreditorler düşük borç oranlarını tercih etmektedir. Çünkü oran düştükçe tasfiye durumunda kredi sağlayıcının zararını azaltacak önlemi artacaktır (Tekbaş, Seval, Köse, Kızıllar & Sarıkovanlık, 2014, s. 125).

$$\text{Borçlanma Oranı} = \frac{\text{Toplam Yabancı Kaynaklar}}{\text{Pasif Toplamı}}$$

Kısa Vadeli Yabancı Kaynakların Pasif Toplamına Oranı; İşletmenin toplam finansman kaynaklarının yüzde kaçının kısa vadeli borçlar ile sağlandığını göstermektedir. İşletmede dönen varlıkların toplam bilanço büyüklüğü (aktif toplam) içindeki oranı, kısa vadeli yabancı kaynakların toplam bilanço büyüklüğü (pasif toplam) içindeki oranına göre büyük olmalıdır. Bu nedenle kısa vadeli yabancı kaynakların toplam kaynaklara oranı ticaret ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerde üretim işletmelerine göre genellikle daha yüksek olmaktadır (Topak, 2010, s. 286).

Uzun vadeli Yabancı Kaynakların Pasif Toplamına Oranı; uzun vadeli yabancı kaynakların pasif (veya aktif) toplamına oranı işletmenin sahip olduğu varlıkların ne kadarlık kısmının uzun vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir. Oranın normal şartlarda 1/6 olması gerekmektedir. Ancak oranın daha yüksek olması kısa vadeli yabancı kaynak oranını azaltmak kaydıyla normal kabul edilebilir (Çabuk, Karagül, Erol, Başar, Sevim & Sayılır, 2013, s. 68).

Duran Varlıkların Devamlı Sermayeye Oranı; Duran varlıkların devamlı sermayeye (Öz kaynaklar + Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar) oranı, işletmenin duran varlıklarının ne kadarlık bölümünün uzun vadeli borçlarla ve öz kaynaklarla finanse edildiğini gösterir. Oranın, birden küçük olması beklenmektedir. Oranın birden büyük olması duran varlıkların bir kısmının kısa vadeli yabancı kaynaklarla finanse edildiğini gösterir (Tspakb, 2011, s. 39).

Maddi Duran Varlıkların Öz Sermayeye Oranı; Maddi duran varlıkların öz kaynakların yüzde kaçını büyüklüğünde olduğunu gösterir. Öz kaynakların maddi duran varlıkların finansmanına yetip yetmediğini, dolayısıyla maddi duran varlıkların finansmanında yabancı kaynak kullanılıp kullanılmadığını ifade eder (Ceyhan, 2021).

Faizleri Karşılama Oranı; işletmenin elde ettiği kârlar (öz sermaye eklendiğinde) borçlanabilme kapasitesini arttırmaktadır. Bununla birlikte, kâr oranı faiz ödemelerinden fazla olan bir işletme uygun oranlarla borçlanabilmekte veya öz sermayenin kaynaklarını arttırabilmektedir. Bu durumun sonucunda işletme yüksek kredibiliteli bir şirket imajı çizebilmektedir (Karasioğlu & Erdemir, 2019, s. 48).

$$\text{Faizleri Karşılama Oranı} = \frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kâr}}{\text{Faiz Giderleri}}$$

2.2.3.4.3. Faaliyet Oranları

Faaliyet oranları, işletmenin aktifindeki varlıklarının ne kadar etkin kullanıldığını, aktiflerine ne kadar yatırım yapıldığını ve işletme içerisinde yürütülen faaliyetlerin ne derece etkin gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. İşletmelerin aktif varlıklara gereğinden fazla yatırım yapması işletmenin fonlarını israf edildiği, yatırım maliyetlerini yükselttiği ve işletmenin nakit akışını azalttığı yönünde düşünülmektedir. İşletmenin yetersiz yatırımlarında ise işletmenin kâr elde edemediği, riskli hareket ettiği, satışlarını azaltacağı şeklinde değerlendirilmektedir. Faaliyet oranlarının en yaygın kullanılanları; Stok Devir Hızı, Alacak Devir Hızı, Ticari Borçları Ödeme Süresi, Hazır Değer Devir Hızı, Dönen Varlık Devir Hızı, Duran Varlık Devir Hızı, Toplam Varlık Devir Hızı, Öz Kaynak Devir Hızı olarak sıralanabilmektedir (Büker, Aşıkoğlu & Sevil, 2017, s. 67).

Stok Devir Hızı; İşletmelerin belirli dönemlerdeki stoklarının yenilenme hızını ortaya koyan orandır, stoklarını ne kadar süre içerisinde sattığını göstermektedir (Akaytay, Çatı & Yücel, 2015, s. 53). Stok devir hızı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satılan Ticari Malların Maliyeti(Satışların Maliyeti)}}{\text{Ortalama Ticari Mal Stok}}$$

$$\text{Ortalama Ticari Mal Stok} = \frac{\text{Dönem Başı Stok} + \text{Dönem Sonu Stok}}{2}$$

Alacak Devir Hızı; firmanın alacaklarının ne kadar verimli kullanıldığını incelemesine olanak sağlamaktadır. Yüksek alacak devir oranları, bir şirketin alacak hesaplarını verimli bir şekilde yönettiğini göstermektedir (Gorczyńska, 2011, s. 3).

Alacak Devir Hızı = Kredili Net Satışlar / Ortalama Ticari Alacak Ticari Borç Devir Hızı; bu oran bir dönemdeki net alışların ortalama ticari borçlara bölünmesiyle elde edilmektedir. Ticari borçların bir yıl içerisinde kaç kez ödendiğini ortaya koymaktadır. Bu oran genellikle ticari alacakların tahsil süresi ile karşılaştırılarak değerlendirmeye alınmaktadır (Çabuk, Karagül, Erol, Başar, Sevim & Sayılır, 2013, s. 68).

$$\text{Ticari Borç Devir Hızı} = \frac{\text{Net Alışlar}}{\text{Ortalama Ticari Borçlar}}$$

$$\text{Ortalama Ticari Borçlar} = \frac{\text{Dönem Başı Tic. Borç} + \text{Dönem Sonu Tic. Borç}}{2}$$

Hazır Değer Devir Hızı; bu oran işletmenin hazır değerlerinin (kasa, banka vb.) satışlar ile ne kadar sürede karşılandığını, hazır değerlerin kaç katı kadar satış elde edildiğini göstermektedir. Hazır değerlerin verimliliğini ölçen orandır (Tspakb, 2011, s. 41).

$$\text{Hazır Değer Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Hazır Değerler}}$$

Dönen Varlık Devir Hızı; bu oran işletmenin dönen varlıklarının ne derecede etkin ve doğru bir şekilde kullandığını ortaya koymaktadır. Oranın yüksek çıkması işletmenin dönen varlıklarının yeteri kadar olmadığını, oranın düşük çıkması ise işletmenin lazım olandan fazla dönen varlıklara sahip olduğunu göstermektedir (Akyüz, Genç & Erem, 2013, s. 87).

$$\text{Dönen Varlık Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Dönen Varlıklar}}$$

Duran Varlık Devir Hızı; net satışların ortalama duran varlıklarla oranlanarak bulunan bu oran duran varlıkların ne derecede satış yaptığını ortaya koymaktadır. Oranın çok yüksek çıkması duran varlıkların kapasitesinin üzerinde kullanıldığını, az çıkması ise âtil kapasite olduğu anlamına gelmektedir (Sancar, 2021, s. 31).

$$\text{Duran Varlık Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Duran Varlıklar}}$$

Toplam Varlık (Aktif) Devir Hızı; Net satış tutarının, toplam varlıklara bölünmesiyle elde edilen bu oran, işletmenin sermaye yoğun teknolojisinin bir göstergesi ya da varlıkların kullanımının bir göstergesi olarak yorumlanmaktadır (Aktan & Bodur, 2006, s. 62).

$$\text{Aktif Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Toplam Varlık(Aktif)}}$$

Öz Kaynak Devir Hızı; net satışların ortalama öz kaynaklara oranlanmasıyla bulunun bu rasyo net satışlar ile öz kaynaklar arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Bu oranın yüksek olması işletmenin faaliyetlerini borçlanma yoluyla yürüttüğünü ya da sermayenin çok verimli kullanıldığını gösterebilmektedir (Akaytay, Çatı & Yücel, 2015, s. 53).

$$\text{Öz Kaynak Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Öz Kaynaklar}}$$

2.2.3.4.4. Karlılık Oranları

Performans ölçme araçlarından en önemlilerinden biri olan finansal performans, bir şirketin, şirket hedeflerine ulaşabilmek için finansmanını yönetebilmeyle ilgili rolünü yerine getirebilme becerisine ilişkin bir analizdir. Kârlılık, şirketin hisse sermayesi miktarı, sahip olunan varlık miktarı veya şirketin toplam satışları üzerinden kar elde etme becerisine bağlı finansal performans faktörlerinden biridir (Handayani, Nuramalia, Ali, Wahyudin & Mukhidin 2020, s. 194).

Karlılık oranları, şirketin tatmin edici bir kar ve yatırım getirisi elde etme yeteneğini ortaya koymaktadır. Oranlar, finansal sağlığın ve şirketin varlıklarını yönetmede ne kadar etkili olduğunun bir göstergesidir. Karlılık oranı analizi,

yöneticiler, alacaklılar ve yatırımcılar tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak oranlar konusunda akılda tutulması gereken birkaç nokta vardır. Birincisi, bir oran diğerine bölünen bir sayıdır. Bu nedenle bir oranın veya hatta birkaç oranın mekanik olarak hesaplanmasının bir firma hakkında önemli bilgiler vermesini beklemek mantıksızdır. Bir veya birkaç oran yanıltıcı olabilir, ancak bir şirketin yönetimi ve ekonomik koşullarıyla ilgili diğer bilgilerle birleştirildiğinde, karlılık oranı analizi bize çok şey söyleyebilmektedir (Lesáková, 2007, s. 259).

Aktif Karlılık Oranı (ROA); işletmelerin toplam varlıklarının yani toplam aktiflerinin, ne kadar kârlı olduğunu ve işletmenin parasının net gelire ne kadar etkin ve verimli bir şekilde dönüştüğünü ortaya koyan muhasebe temelli bir finansal performans göstergesidir (Acar, 2020, s. 105).

Aktif karlılık oranı bütün vergiler sonrasındaki kârın (net kârın) toplam varlıklara oranı ile elde edilmektedir. Aslında bu oran net kâr marjı ile toplam varlıkların devir hızının çarpılmasıyla elde edilmektedir. Bu yöntem de “Du Pont Mali Kontrol Sistemi” denilmektedir. Net kâr marjı formülü ile toplam varlıklar formülü sadeleştirildiğinde aktif karlılık oranı elde edilmektedir. Bu formüle aşağıda yer verilmektedir (Özdemir, 2016, s. 37).

$$\text{Aktif Karlılık Oranı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}} \times \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Toplam Varlıklar}} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Toplam Varlıklar}}$$

Aktif kârlılık oranı benzer şirketleri karşılaştırırken veya bir şirketi önceki performansıyla karşılaştırırken en büyük yardımcılardan biri olmaktadır. Öz sermaye karlılığı gibi diğer ölçümlerin aksine bir şirketin borçlarını da hesaba katmaktadır (Hargrave, 2020).

Net Kâr Marjı; işletmelerin mal ve hizmet satışlarından elde ettikleri kârı saptaya bilmek için net kâr marjı oranı kullanılmaktadır. Bu nedenle işletmelerin kâr durumunu gözlemleyebilmek için incelenmesi gereken en önemli oranlardan biridir. İşletmenin oran, faiz ve vergiler dahil olmak üzere bütün giderler karşılandıktan sonra ki net satışların karlılık yüzdesini vermektedir. 1 TL’lik satış gelirlerinden ne kadar kâr elde edildiğini göstermektedir. Ayrıca fiyatlama, maliyet yapısı ve üretim etkinliği yönünden bilgi sağlar ve faaliyet performansının

ölçülmesinde önemli bir göstergedir (Erdemi, 2015, s. 50; Erokyar, 2008, s. 11; Özdemir, 2016, s. 38).

Kar marjlarını belirlemek, uygun bir fiyatlandırma stratejisi belirlemeyi kolaylaştırır. Yöneticiler, pazarda rekabetçi kalırken bu hedef marjlara ulaşmak için fiyatlar belirleyebilir. Bir şirket yalnızca fiyat üzerinden rekabet etmek istiyorsa, yeterince düşük bir maliyet yapısına sahip olmalıdır ve kar elde etmek için yeterli satış hacmine ulaşmalıdır (Basu, 2021).

$$\text{Net Kâr Marjı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}}$$

Öz Sermaye Karlılığı (ROE); bir şirketin kâr elde etmek için servetini ve kaynaklarını ne kadar etkili kullandığını ölçmektedir. Bir şirketin ROE'si aynı sektördeki benzer şirketlerle karşılaştırılarak, o şirketin genel verimliliği tahmin edilmekte ve şirketin nasıl işletildiği ile ilgili herhangi bir sorun varsa bulunup çözüme gidilmektedir (Dziak, 2020).

Kâr ve sermaye arasındaki ilişkinin ortaya koyulması finansal rantabilite olarak adlandırılmaktadır. Yatırımın amacı kâr elde etmek olduğundan, işletme ortak ve ortaklarının koyduğu sermaye ile kâr arasındaki ilişki, kârlılık analizinde anlamlı bir gösterge olabilir. Finansal rantabilite hesaplanırken net kâr işletmenin nominal, ödenmiş, efektif ve öz sermayesine oranlanmaktadır. Öz sermayenin kârlılığı vergi sonrası kârın öz sermayeye oranlanmasıyla bulunmaktadır (Büker, 2017, s. 104; Aydın, Şen & Berk, 2014, s. 102).

$$\text{Öz Sermaye Karlılığı} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Öz Sermaye}} = \frac{\text{Net Kâr}}{\text{Net Satışlar}} \times \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Öz Sermaye}}$$

2.3. Türkiye’de ve Dünya’da Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Lojistik Maliyetlerinin Etkin Yönetimi ve Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Literatür taraması yapılırken ayrı başlıklar halinde lojistik maliyetlerin yönetiminde modern maliyet hesaplama tekniklerinden yararlanan çalışmalar, lojistik maliyet yönetiminin etkinliğini ölçen çalışmalar, lojistik maliyetler ve dış kaynak kullanımını ele alan çalışmalar son olarak lojistik maliyetlerin etkin

yönetimi ile finansal performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara yer verilmiştir.

2.3.1. Lojistik Maliyetlerin Etkin Yönetiminde Maliyet Hesaplama Tekniklerinin Kullanımı ile ilgili Çalışmalar

Pirttila ve Hautaniemi (1995) çalışmalarında, Finlandiya'daki şekerleme üreticisi olan Chymos Oy firmasının verilerini kullanarak dağıtım lojistiğinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yönteminin uygulanabilirliğini genel olarak incelemişlerdir. Çalışmada dağıtım lojistiği faaliyetlerinin maliyetlerinin FTM yöntemiyle hesaplandığında geleneksel sistemlerin verdiği bilgilerden daha doğru maliyet bilgisi verdiği ve daha doğru kararlar almada yardımcı olduğu öne sürülmüştür.

Themido vd. (2000) çalışmasında, üçüncü taraf lojistik işletmesinin lojistik maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi ile hesaplamıştır. Çalışma sonucunda Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile hizmet kalite seviyesi korunmuş, verimlilikte artış yaşanmış ve müşterilerle ilişkilerin geliştiği tespit edilmiştir.

Stapleton vd. (2004) çalışmasında, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme'nin pazarlama ve lojistik faaliyetlerinin gerçek maliyetlerini belirleme aracı olarak ne gibi faydalar sağladığını araştırmıştır. Çalışmada Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme'nin bir muhasebe aracından çok bir karar alma aracı olarak kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaya göre Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi yöneticilere, çeşitli ürünlerin, bölgelerin ve müşterilerin lojistik ve pazarlama faaliyetlerinde fikir sahibi olmasında önemli bilgiler vermektedir. Faaliyet tabanlı maliyetleme toplam maliyetlerle ilgili doğru ve yalın bilgiler sağlamaktadır.

Demir (2006) çalışmasında, faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin lojistik maliyetleri muhasebeleştirme de en doğru yöntem olduğunu savunmuştur.

Ceran ve Alagöz (2007) çalışmalarında, lojistik maliyetlerin düşürülmesinde en iyi yol olarak düşünülen lojistik maliyet yönetim yöntemleri açıklanmıştır. Ayrıca lojistik maliyetlerin ne şekilde muhasebeleştirilebileceği ve muhasebeleştirme yöntemlerinden faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulaması örnekle açıklanmıştır.

Bokor (2008) çalışmasında, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yaklaşımını benimseyerek lojistik faaliyetleri maliyetlendirme için bir çözüm önermeyi amaçlamıştır. Çalışmada Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme yaklaşımının geleneksel muhasebe sistemlerine karşı karar vericiler için güvenilir ve bilgi sistemlerine kolaylıkla aktarılabilen bir yöntem olduğu, geleneksel yöntemler yerine Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yönteminin kullanılmasının lojistik veya tedarik zincirlerinin bileşenlerinin maliyet ve faydalarının değerlendirmesini engelleyen hesaplama bozukluklarını önemli ölçüde azalttığı tespit edilmiştir.

Weiyi ve Luming (2009) çalışmalarında, lojistik maliyet yönetiminde hedef maliyetleme yönteminin uygulanma durumunu analiz edilmişlerdir. Çalışmada hedef maliyetleme yöntemi kullanılırken fayda-maliyet ve değer ilkelerinin birleştirilmesi ile üst düzey lojistik hizmetinin hedeflenmesi, Hedef maliyetlerin doğru kişiye, doğru departmana, doğru paydaşa ve doğru şekilde dağıtıldığından emin olunması gerektiği önerilmiştir. Ayrıca işletmelerin hedef maliyetleme yöntemiyle lojistik maliyetlerini etkin bir şekilde yönetebilmesi için ilgili bilgileri öğrenmeleri, lojistik maliyet yönetim sistemini iyileştirmeleri ve lojistik bilgi sistemlerini kurmaları belirtilmiştir.

Krajnc vd. (2011) çalışmasında, Slovenya’da faaliyet gösteren bir kâğıt fabrikasının verilerini kullanarak hem geleneksel hem de modern FTM yöntemini uygulamış ve faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin geleneksel maliyetleme yöntemine göre %108 oranında daha doğru lojistik maliyeti sunduğu bilgisi elde edilmiştir.

Silva vd. (2014) çalışmalarında, modern maliyetleme yöntemleri tek tek tanıtılmış ve faydalarından bahsedilmiştir. Çalışmada lojistik maliyetlerin sadece vergi amaçlı hesaplanmaması gerektiği, lojistik maliyetlerin yönetimine önem gösterilmesi, ölçülmesi, değerlendirilmesi ve elde edilen bilgiler ışığında işletmede değişikliklere gidilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Ercan (2018) çalışmasında, lojistik maliyetlerin etkin yönetilebilmesi ve bu yönetim sonucunda ortaya çıkan bilgilerin kullanılabilmesi için, bu maliyetlerin uygun hesap kalemleri kullanılarak muhasebeleştirilmesi ve izlenmesi gerekliliğini savunmuştur. Çalışmada Tekdüzen Hesap planı kapsamında lojistik maliyetlerin

nasıl muhasebeleştirildiği örneklerle açıklanmıştır. Çalışmada lojistik maliyetler, girdi lojistiği, üretim lojistiği ve çıktı lojistiği şeklinde ayırım yapılarak muhasebeleştirilmiştir.

Kurtlar ve Atış (2020) çalışmalarında, lojistik faaliyetlerin maliyetlerinin en doğru şekilde izleyebilmenin yolunu saptayabilmek için zaman etkenli faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ve faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulamasını karşılaştırmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ZEFTM yöntemi, FTM yönteminden daha doğru ve gerçekçi hesaplamalar yapmaktadır. ZEFTM ile analiz edilen maliyetler kaynak yönetimi, bütçeleme, fiyatlama, müşteri/taşıma yeri bazında karlılık gibi konularda yönetim alınacak kararlara katkı sağlayabilmektedir.

2.3.2. Lojistik Maliyetlerin Yönetiminin Etkinliğini Ölçen Çalışmalar

Gümüş (2009) çalışmasında, lojistik maliyetlerin yönetilmesinin artık kaçınılmaz olduğundan ve lojistik maliyetlerin ne kadar doğru yönetilirse işletmenin maliyetlerini düşürmede o kadar yardımcı olduğu vurgulanmıştır. Çalışmada lojistik maliyetlerin yıllara göre nasıl geliştiğinden, rekabete dahil olabilmek için lojistiğin çok önemli olduğundan bahsedilmiştir. Çalışmanın sonucunda lojistik alanında incelenen çalışmalar doğrultusunda lojistik faaliyetlerde yapılan ve uygulanan çeşitli stratejilerin işletme karını etkilediği gözlemlenmiştir.

Song ve Wang (2009) çalışmalarında, Çin’de gerçekleştirilen 126 anket ile lojistik maliyet yönetimine önem veren ve vermeyen işletmeler arasındaki farklar ortaya koymayı amaçlamışlardır. Analize göre lojistik maliyet yönetimine önem veren firmaların maliyeti, lojistik maliyetlerin yönetimine önem vermeyenlere göre daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Lojistik maliyet yönetimini uygulamayan firmaların, uygulamama nedeni olarak “lojistik maliyetlerin ölçülmesinde kullanılabilecek etkin bir analiz sisteminin olmaması” sebep gösterilmiştir.

Stępień vd. (2016) çalışmasında, Polonya’da bulunan alanında öncül, ülkenin tamamına ve birçok Avrupa ülkesine ihracat yapan köklü bir üretim firmasının verilerinden yararlanılarak lojistik maliyetler hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda lojistik maliyetlerin ayrı hesaplanmasının işletme yönetiminin

verimliliği açısından önemli olduğu, çünkü lojistik maliyetlerin diğer maliyetlerden ayrı sınıflandırılmasının, ölçülmesinin işletmenin maliyetlerini düşürdüğü, karlılığını arttırdığı ve yönetimini kolaylaştırdığı vurgulanmıştır.

Döven (2018) çalışmasında, lojistik maliyet parametrelerinin toplam ürün maliyeti içindeki payının ve etkisinin boyutunu ortaya koymak istemiştir. Çalışmada lojistik maliyetlerin toplam ürün maliyetlerine %50'nin altında etki ettiği ve lojistik maliyetlerin önemsiz ve göz ardı edilebilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Atmaca ve Sevim (2018) çalışmalarında, Çanakkale Ticaret ve Sanayi Odası ile Balıkesir Ticaret ve Sanayi Odasına bağlı faaliyet gösteren firmalara yüz yüze anket yöntemi uygulayarak, işletmelerin lojistik maliyetleri nasıl yönettiğini, ne kadar bilgi sahibi olduklarını, dış kaynaklardan faydalanıp faydalanmadığını, ortaya koymaya çalışmışlardır. Yapılan anket sonuçlarına göre firmaların büyük çoğunluğunun lojistik faaliyetler hakkında bilgi sahibi olduğu ve lojistiği her aşamada kullandıkları tespit edilmiştir. Ayrıca firmaların taşıma şekillerini seçerken ürünün özelliğine uygun, düşük maliyetli, hızlı ve güvenilir seçeneklere yöneldiği de vurgulanmıştır.

Biernacki (2018) çalışmasında, lojistik maliyetlerin diğer maliyetlerden ayrılmasıyla birlikte üretim işletmelerinde ne gibi değişiklikler olacağını araştırmak istemiştir. Bu nedenle Polonya'da bulunan aktif olarak üretimde bulunan şirketlere ve Kobi sektöründeki üretim işletmelerine anket uygulanmıştır. Bu anketle birlikte 578 şirkete ulaşılmış ve 239 geçerli cevap alınmıştır. Alınan bütün geçerli cevaplar sonucunda şirketlerin %43'ünün lojistik maliyetleri diğer maliyet türlerinden ayrı olarak hesapladığına ve incelediğine, ayrıca %10'unun gelecek yıllarda lojistik maliyetleri diğer maliyetlerden ayırmak istediği sonucuna ulaşılmıştır.

Franco (2018) çalışmasında, lojistik maliyet yönetim tekniklerinin kullanımını araştırmak için bir anket çalışması yapmıştır. Anket, Kolombiya'da sanayi şirketlerinde çalışan lojistikten sorumlu 64 yöneticiye uygulanmıştır. Sonuçlara göre firmaların 27 tanesi lojistik maliyetleri ayrı raporlamadığı geriye kalan 37 firmanın ise lojistik maliyetleri ayrı olarak raporladığı, katılımcıların lojistik maliyetleri yönetirken asıl amaçlarının şirket karının iyileştirilmesi, üretim

maliyetlerinin düşürülmesi ve lojistik maliyetlerin düşürülmesi olarak tanımladığı belirtilmiştir.

Sternad (2018) çalışmasında, Slovenya’da bulunan işletmelerde lojistik giderlerinin nasıl hesaplandığını belirlemek için birçok farklı bölgeden 120 işletmeye anket uygulamıştır. Anket sonuçlarına göre lojistik maliyetleri diğer maliyetlerden ayırma işlemini büyük şirketlerde küçük şirketlere oranla daha fazla kullanıldığı, büyük şirketlerin lojistik faaliyetlerini izlemek ve yönetmek için ayrı bir sisteme sahip olmasının bunun en büyük nedeni olduğu vurgulanmıştır.

Ulwan vd. (2019) çalışmasında, lojistik maliyet ve ürün fiyatının ihracat hacmine etkisini analiz etmiştir. Çalışmada ihracat yapan bir hazır giyim işletmesinde yapılan araştırmada 2 yıllık zaman serisi verileri biçiminde ikincil veriler kullanılmıştır. Yapılan analizlere göre lojistik maliyet ve ürün fiyatı işletmenin ihracat hacmini aynı anda ve önemli ölçüde etkilemektedir. Yapılan analizler lojistik maliyet ve ürün fiyatının, ihracat hacmi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Lojistik maliyet ve ürün fiyatının, işletmenin ihracat hacmine %46,3'lük bir etkiye sahip olduğu, kalan %53,7'lik kısmın ise bu çalışma dışındaki diğer değişkenlerden etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Barata (2020) Endonezya’da yaptığı çalışmasında, yüksek lojistik maliyetlerin nedenlerini ve bu maliyetlerin nasıl azaltılabileceği hakkında nitel bir araştırma yapmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; desteklenmeyen altyapı, kalitesiz lojistik sistemler, tedarik edilen ürün sayısının yanlış dağıtımı, yetersiz insan kaynakları ve yetersiz inovasyon teknolojisi lojistik maliyetleri en çok yükselten sebepler olarak sıralanmıştır.

2.3.3. Lojistik Maliyetler ve Dış Kaynak Kullanımını Analiz Eden Çalışmalar

Wilding ve Juriado (2004) bu çalışmalarında, Avrupa’da faaliyet gösteren işletmelerin dış kaynak kararları nelerdir ortaya konulmak istenmiştir. Bu nedenle Avrupa’da endüstriyel tüketim işletmelerine e-posta yoluyla anket uygulanmıştır. Ankete 50 işletme cevap vermiştir. Anket sonuçlarına göre dış kaynak kullanımının, şirket içi lojistik departmanı faaliyetlerine göre daha az maliyetli olduğu tespit edilmiştir.

Gül (2005) çalışmasında, işletmelerin neden dış kaynak kullandığı, dış kaynak kullandığı faaliyetler ve dış kaynak kullanımı hakkındaki endişeleri araştırılmak istenmiştir. Araştırma sonucunda işletmelerin en fazla insan kaynakları ve lojistik sektöründe dış kaynak kullandığı ve dış kaynak kullanan işletmelerin temel nedeni olarak maliyetleri azaltma, temel faaliyetlere odaklanma ve kaynakları etkin kullanma olduğu tespit edilmiştir. Dış kaynak kullanımında yapılacak hatalar, gizli bilgilerin paylaşılması, verimsizlik ve kalitenin düşmesi gibi faktörler de işletmelerin dış kaynak kullanımındaki endişeleri olarak sıralanmıştır.

Çakırlar (2009) çalışmasında, işletmelerin lojistik hakkındaki görüşlerini ve lojistikte dış kaynak kullanımının hangi düzeyde olduğunu ortaya koymak istemiştir. Trakya bölgesinde çeşitli sektörlerde çalışan 73 işletme yöneticisine yüz yüze ve e-posta yöntemiyle anket uygulanmıştır. Sonuçlara göre işletmelerin %73'ü lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanmaktadır. Ayrıca en çok taşıma işlemlerinde dış kaynaklardan faydalandığı ortaya çıkmıştır. Dış kaynak kullanan işletmelerin bu hizmetten yararlanmasının başlıca sebepleri ise maliyetleri düşürmek ve temel faaliyet alanı dışındaki yatırımlardan kaçınmak olduğu vurgulanmıştır. Dış kaynak kullanmayan işletmelerin, kullanmamalarındaki en büyük neden ise maliyetlerin daha fazla artacağı endişesi taşımalarıdır.

Çabuk vd. (2010) çalışmalarında, ISO 500 işletmelerin lojistik sürecinde dış kaynak kullanıp kullanmadığı, eğer dış kaynaklardan yararlanılıyorsa ne gibi etkenlerin dış kaynak kullanımına yönelttiği anket yöntemiyle araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda işletmeler genellikle hizmet sağlayıcının fiziksel araç ve donanımından faydalanabilmek, işlem sayısının fazla olması ve yoğun rekabet ortamı sebebi ile dış kaynak kullandığı tespit edilmiştir. Ayrıca dış kaynaklardan faydalanan işletmelerin çoğunlukla belirli bir süre aynı şirketlerle çalışmayı tercih ettiği görülmüştür. İşletmelerde, maliyetlerin azaldığı ayrıca lojistik faaliyetlerinin işleyişi ve müşteri memnuniyeti açısından faydalar elde edildiği bulgular arasında yer almıştır.

Çam (2016) sağlık kurumlarında uyguladığı çalışmasında, dış kaynak kullanımının işletmenin rekabet ve maliyetine etkisiyle ilgili bir araştırma yapmıştır. Araştırmada dış kaynak kullanımının rekabet edilebilirlik düzeyine ve işletmenin karlılığına ve maliyetlerine pozitif yönde etki ettiği sonucuna

ulaşılmıştır. Ayrıca işletmelerin dış kaynak kullanımına yönelmesinin temel yeteneklere zaman ayırabilme, verimlilik, teknolojik yenilikleri takip edebilme ve kalite artışı gibi olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Karal (2016) çalışmasında, firmaların lojistik stratejilerini nasıl ve ne miktarda kullandıklarını ortaya koyabilmek için bir alan çalışması yapmış ve Çay işletmelerinin (ÇAYKUR) lojistik maliyetlerini nasıl yönettiklerini ne gibi stratejiler geliştirdiklerini değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda işletme ana faaliyetlerine yönelmek ve maliyetleri düşürmek için lojistikte dış kaynaklardan faydalanma yoluna gittiği ve randevulu çay alımıyla birlikte depolar ve fabrikalardaki yığılmaları dengelemeyi hedeflendiği vurgulanmıştır.

Park (2017) çalışmasında, Kuzey Amerika'da bulunan 185 üst düzey yöneticiye anket uygulanmıştır. Sonuçlara göre katılımcı firmaların %80'ninin bir dış kaynaktan faydalandığı bilgisi elde edilmiştir. Ayrıca lojistik performansın, işletme performansı üzerine olumlu etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Fakat dış kaynak kullanımı doğrudan finansal performansla ilişkilendirilmemiştir.

Özovacı (2018) çalışmasında lojistikte dış kaynak kullanımının işletme performansına olan etkisini araştırmıştır. Gaziantep ilinde yapılan bu araştırmada 110 işletmeye ulaşılmıştır. Uygulanan anketin sonuçlarına göre, dış kaynak kullanımı sayesinde firmaların bilgi teknolojilerine erişiminde ve lojistik bilgilerinde artış görüldüğü belirtilmiştir. Anketten elde edilen diğer bir bilgiyse işletmelere göre dış kaynak kullanımının firmanın genel performansını arttırdığı yönündedir.

Deliktaş (2019) bu çalışmasında, dış kaynak kullanımı ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Kayseri Organize sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren 91 işletmeye, 2013 yılında yüz yüze anket yöntemi uygulanmış ve sonrasında 2017 yılında aynı anket tekrar uygulanmıştır. Anket sonuçlarına göre 2017 yılında işletmelerin dış kaynak kullanımının, 2013 yılına göre daha fazla olduğu vurgulanmıştır. Dış kaynak kullanımıyla birlikte müşteri şikayetlerinin azalması, müşteriden dönen ürünün azalması, yatırım maliyetlerinin azalması, üretim seviyelerinin artması ve verimliliği artırma gibi performans göstergeleri,

2013 ve 2017 yılları karşılaştırıldığında, bu göstergelerde artış olduğu gözlemlenmiştir.

İnci (2019) çalışmasında, Karadeniz Bölgesinde faaliyet gösteren fındık sanayicileri ve ihracatçıları arasında dış kaynak kullanan firmaların, dış kaynak kullanmayan firmalara göre ne gibi avantaj ve dezavantaj elde ettikleri ortaya konulmuştur. Anketten elde edilen sonuca göre hizmet sürecinde ortaya çıkan zorluklar ve tedarikçiye bağımlılığın artması gibi etkenler, firmaların dış kaynak hizmetlerinden yararlanmama nedenlerinin başında gelmiştir. Ayrıca dış kaynak kullanımının çalışanın morali, lojistik maliyetleri, müşteri hoşnutluğu, sistem performansı, servis yeniliği, sistem gelişimi ve sorun çözümü üzerine olumlu etkileri olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Prajapati vd. (2019) çalışmalarında, dış kaynak kullanımının en önemli başarı faktörleri belirlenmiş ve dış kaynak kullanımının performansa ne gibi etkileri olduğu araştırılmıştır. Sonuç olarak en önemli başarı faktörlerinin, stratejik faktörler, organizasyonel faktörler, ekonomik ve maliyet faktörleri olduğu belirlenmiştir. Kritik başarı faktörlerinin benimsenmesiyle, dış kaynak kullanımı performans sonuçları arasında, temel yetkinlikte artan hakimiyet, kapasiteyi artırma veya azaltma yeteneği, gelişmiş finansal performans, optimize edilmiş kaynak kullanımı ve artan pazar payı en önemli sonuçlar olduğu vurgulanmıştır.

Tanachala ve Sewagvudcharee (2019) çalışmalarında, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanma kararını etkileyen faktörler ve lojistikte dış kaynak kullanımında karşılaşılabilecek engeller belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, dış kaynak kullanımına iten en önemli faktörün, dış kaynak kullanımının faaliyetlerin tamamlanmasında büyük kolaylık sağlaması olduğu tespit edilmiştir. Dış kaynak kullanımı kararını etkileyen ana engelin, dış kaynak lojistik sağlayıcısına olan güven eksikliği olduğu saptanmıştır.

Dülger ve Akgün (2020) çalışmalarında, sürekli değişen ve gelişen ekonomik düzende rekabet stratejisi olarak dış kaynak kullanımını tercih eden işletmelerde, memnuniyet sağlayan ve işletmeler açısından sorun teşkil eden faktörler araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda işletmelerin, operasyonel sorunlarla karşılaşmaması, yanlış dış kaynak kullanım kararı verilmemiş olması, sağlayıcıların

karşılayamadığı beklentilerin olmaması ve sağlayıcılara tabi olmaktan kaynaklanan sorunlarla karşılaşılması gibi sebepler memnun olduğu yönler, işletmelerin operasyonel sorunlarla karşılaşmasının ise en fazla memnuniyetsizlik gösterdiği etmen olduğu tespit edilmiştir.

2.3.4. Lojistik Maliyetlerin Etkin Yönetimi ile Finansal Performans Arasındaki İlişkiyi İnceleyen Çalışmalar

Bacak (2017) çalışmasında, lojistik faaliyetlerin işletmenin maliyetlerinin içinde çok önemli bir paya sahip olduğunu vurgulamış ve bu faaliyetlerin finansal performans üzerinde etkisi olduğunu vurgulamıştır. Çalışmada anket yöntemiyle yapılan araştırmayla birlikte lojistik faaliyetler yönetildiğinde işletme maliyetlerinde azalma olduğu, karlılığın arttığı ve rekabet avantajı elde edildiği ortaya konulmuştur.

Shang ve Marlow (2005) çalışmalarında Tayvan'da 1200 imalat firmasına anket uygulanmış ve anket sonucunda kıyaslama yeteneğinin, bilgiye dayalı yeteneğin ve esneklik yeteneğinin, lojistik performansı etkilediği ortaya konulmuştur. Ayrıca sonuçlara göre lojistik performans ve finansal performans arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğu da elde edilen bilgiler arsındadır.

Töyli vd. (2008) çalışmalarında, Finlandiya'daki Kobilerin lojistik performansını araştırmak ve finansal performans ile arasında ilişki olup olmadığı incelemek istemişlerdir. Araştırmanın verileri Finlandiya Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı tarafından 2006 yılında ülke çapında uygulanan anket çalışmasından alınmıştır. Araştırmaya 424 Kobi katılmıştır. Sonuçlara göre, Kobilerin finansal ve lojistik performansı arasında gözlemlenebilir bir bağlantının mevcut olmadığı tespit edilmiştir.

Hai ve Son (2018) çalışmalarında, Vietnam Da Nang kentindeki 100 tekstil firmasına anket uygulayarak bu firmaların finansal performanslarını etkileyen lojistik hizmet faktörlerini araştırmışlardır. Çalışmada elde edilen bulgulara göre iç lojistik, tedarik lojistiği, sevkiyat lojistiği, destek faaliyetleri ve lojistik maliyeti gibi beş ana faktörün firmanın finansal performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki içinde olduğu bilgisi elde edilmiştir. Ek olarak, tekstil sektöründe lojistik

hizmetlerin beş faktörü arasında, tekstil firmalarının finansal performansını pozitif yönde en çok etkileyen faktörün, lojistik maliyetler olduğu ortaya konulmuştur.



3. LOJİSTİKTE DIŞ KAYNAK KULLANIMI, MALİYETLER VE FİNANSAL PERFORMANS ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ

3.1. Araştırmanın Metodolojisi

Çalışmanın bu bölümünde bundan önceki bölümlerde anlatılan teorik bilgiler ışığında Gebze Organize Sanayii Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerde dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetlere, etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performansa etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda öncelikle araştırmanın amacına, önemine ve yöntemine ilişkin bilgilere yer verilmiş sonrasında, yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgulara ve bulgulara dayalı olarak yapılan değerlendirmelere değinilmiştir.

3.1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

İşletmelerin yapısı, yönetim biçimi, performansı ve daha birçok karar alıcı faktörü zaman içerisinde değişmiş ve dış etkenlerden etkilenmiştir. Rekabet düzeylerinin artması, gelişen ve sürekli değişen Dünya düzeniyle birlikte işletmelerin, bu düzene ayak uydurabilmesi için birçok yeni karar alması gerekmektedir. Bu kararlarla birlikte işletmelerin amacı, karlarını en yüksek düzeye çıkarmak ve maliyetleri en aza indirmektir. İşletmelerin maliyetlerini en aza indirmek istediği başlıca faaliyetlerden biri de lojistik faaliyetleridir. İşletmeler lojistik faaliyetleri etkin bir şekilde yönettiğinde, maliyetlerini düşürebileceklerdir. Lojistik maliyetleri yönetirken işletmelerin en fazla dış kaynak kullanımı yolunu tercih ettiği bilinmektedir. Lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımının işletmelere maliyet tasarrufu sağlaması, işletmelerin faaliyetlerini daha verimli ve kaliteli hale getirmesi ve rekabetçi avantaj sağlaması gibi birçok iyi etkisi olduğu bilinmektedir. Dış kaynak kullanımının ve lojistik faaliyetlerin maliyetlerinin yönetilmesinin işletmeye birçok avantaj sağlayacağı düşünülmektedir.

Lojistik faaliyetlerden doğan lojistik maliyetler etkin bir şekilde yönetildiğinde, finansal performansı etkilediği ve lojistik maliyetlerin yönetimi ve finansal performans arasında bir ilişki olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda çalışmada lojistikte dış kaynak kullanımı, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç

doğrultusunda yapılan literatür taramasında Türkiye’de ve Dünya’da dış kaynak kullanımı, dış kaynak kullanımının işletmelere etkileri, lojistik maliyetlerin nasıl hesaplandığı ve lojistik maliyetlerin yönetimiyle ilgili çalışmalar mevcutken güncel literatürde dış kaynak kullanımı, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalara rastlanamamıştır. Bu yönüyle çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

3.1.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evren (population), araştırmada elde edilen sonuçların genel bir bütünü temsil eden elemanların tümüdür. Evreni oluşturan bütün elemanlara teker teker ve eksiksiz ulaşarak veri elde edilmesi tamsayım yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Örneklem (Sample), evrenin sahip olduğu özelliklerini gösterebilmesi için yararlanılan temsil yöntemidir. Evrenden yola çıkarak ortaya çıkan örneklemle birlikte evren hakkında tahminlerde bulunmaktadır (Baştürk & Taştepe, 2013, s. 133).

Tamsayım veya örneklem yöntemlerinden hangisinin uygun olduğu araştırmacının tercihi olmakla birlikte, yöntemin seçilmesindeki başlıca etkenler araştırmanın geçerliliği ve doğruluğu, gerekli zaman içerisinde yapılabilirliği, maddi olanaklar sayılabilir. Araştırmacının zaman sorunu varsa, maddi olanakları yeterli değilse araştırmanın doğruluğu ve geçerliliği kaybolmayacak şekilde evreni temsil gücü olan örneklem üzerinde çalışmalarını sürdürebilmektedir (Kurtuluş, 2010, s. 53).

Bu çalışma, lojistikte dış kaynak kullanımı, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlamaktadır. Çalışma, uygulama alanı olarak sayıca fazla firması bulunan ve içerisinde birçok farklı sektör barındıran Gebze Organize Sanayii Bölgesi ile sınırlı tutulmuştur. Verilerin toplanmasında online anket yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma kapsamında evrenin belirlenmesinde sayıca fazla firmaya ev sahipliği yapması, farklı sektörlerde faaliyet gösteren deneyimli ve köklü firmaların bir arada bulunması, firmalarda uygulanan lojistik faaliyetlerin yoğun olması, online ankette sorun çıkması ve veri elde edilememesi durumuna karşın fiziki olarak yakın olması ve yüz yüze anket içinde elverişli bir konumda olması gibi

etkenler dikkate alınmıştır. Bu kapsamda anket çalışması için hem ulaşılabilirlik hem de bahsedilen bu özellikleri taşıması açısından Gebze Organize Sanayii Bölgesi uygun görülmüştür.

Araştırmada Gebze Organize Sanayii Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin listesine bölgenin resmî web sitesinden ulaşılmıştır. Resmi web site üzerinden yayınlanan üretici firmaların listesinde 178 firma ismi listelenmiştir. Fakat liste dikkatlice incelendiğinde bazı şirketlerin birden fazla şubesinin olduğu ve bu şubelerin de listeye dahil edildiği görülmektedir. Gerekli düzenlemeler yapıldığında Gebze Organize Sanayii Bölgesinde 144 ana işletme olduğu tespit edilmiştir. Bu işletmelerin tamamına ulaşmanın mümkün olabileceği düşünülerek tam sayım yapmaya karar verilmiştir. İşletmelerin tamamıyla iletişim kurulmuş, ankete katılım sağlayan ve değerlendirilmeye alınabilir toplam 106 adet anket verisi elde edilmiştir. Gebze Organize Sanayi Bölgesinin %73'üne ulaşıldığının tespit edilmiştir.

3.1.3. Anket Formunun Oluşturulması ve Verilerin Toplanma Süreci

Bu çalışma öncesinde kapsamlı bir literatür taraması yapılmış, anket sorularının hazırlanmasında dış kaynak kullanılması ve kullanılmaması ile ilgili ifadeler Naula vd. (2006) ve Özdoğan (2006)'nin çalışmalarından derlenmiştir. Lojistik maliyetler ile ilgili ifadeler Shang ve Marlow (2005) ve Biernacki (2018) çalışmalarından, finansal performans ile ilgili ifadeler ise Coşkun (2005), Öncü vd. (2015) ve Aydın ve Ülengin (2011)'in çalışmalarından elde edilmiştir.

Çalışmada veri toplama yöntemi olarak online anket yöntemi uygulanmıştır. Veri toplama çalışmaları 2021 yılının Nisan ve Mayıs aylarında gerçekleşmiştir. Bu kapsamda hazırlanan anket formu 3 bölümden oluşmaktadır.

Anketin birinci bölümünde şirketin ve anketi yanıtlayan kişinin demografik özelliklerini ortaya koyacak “evet-hayır” şeklinde sorular, çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde yer alan sorular ise işletmenin lojistik faaliyetler ve maliyetler hakkındaki bilgilerini test etmek, işletme içerisinde lojistik maliyetlerin ayrı olarak raporlanıp raporlanmadığı ve lojistik faaliyetler ayrı olarak raporlanıyor ise nasıl yönetildiği hakkındadır. Ayrıca anketin 2. bölümünde işletmenin dış kaynak kullanımı ve dış kaynak kullanımı hakkındaki düşünceleri

araştırılmıştır. Anketin 2. Bölümünde “evet-hayır” şeklinde sorular, çoktan seçmeli, 5’li likert ölçekli ve birden fazla seçeneğin işaretlenebildiği sorular yöneltilmiştir. Anketin 3. bölümünde katılımcılara lojistik maliyetlerin etkin yönetiminin işletmenin lojistik maliyetleri ve finansal performansı üzerindeki etkilerini ortaya çıkartan 5’li likert ölçeğine göre hazırlanmış ifadeler yöneltilmiştir.

3.1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Varsayımları

Anket, Gebze Organize Sanayii Bölgesi içerisinde faaliyet gösteren 144 işletme içerisinde 106’sının Lojistik, Yönetim, Muhasebe ve Finans, İç ve Dış Ticaret departmanlarında görevli kişilere uygulanmıştır. Anketin sadece bu departmanlara uygulanmak istenmesinin nedeni ise bu alanlarda görevli kişilerin ankette sorulan sorulara daha yetkin ve doğru bir şekilde cevap verebileceklerine inanılmasıdır.

Anketlerde katılımcı kişinin ve işletmelerin gizliliği korunmuş, kişi ya da firma bilgisini ortaya çıkartacak sorular yönetilmemiştir. Yalnızca çalışma için gerekli olan demografik özellikler sorulmuştur. Anket sonuçları, ankete cevap veren kişilerin cevapları doğru ve içtenlikle cevap verdikleri düşüncesi ile elde edilmiştir. Cevapların katılımcıların kendi düşünceleri olduğu varsayılmaktadır.

Araştırma sürecinin başında öngörülemeyen, çalışma ilerledikçe araştırmacıların kontrolü dışında ortaya çıkan ve çalışmanın ilerlemesini zorlaştıran etmenlere araştırmanın sınırlılıkları denilmektedir. Bilimsel araştırmalarda dürüstlük, bilimin gelişebilmesi ve doğru aktarılabilmesi açısından çok önemli bir kavramdır. Bilimsel araştırmalarda araştırmanın sınırlılıklarına yer verilmesi, araştırmacı ile okuyucu arasında dürüstlük ve güven bağına güçlendirmektedir. Araştırmanın sınırlılıkları gelecekte yapılan çalışmalara ışık tutmaktadır. Belirtilen sınırlılıklar neticesinde gelecek çalışmalarda aynı sorunlarla karşılaşılması için önlemler alınmasına katkıda bulunmaktadır (Özkan & Kaya, 2015, s. 497-498). Çalışmanın başında öngörülemeyen ve araştırmanın sınırlılıkları olarak belirlediğimiz etmenler aşağıdaki paragrafta açıklanmıştır.

Anket uygulaması yapılmak istenen bazı işletmelerin şirket politikaları gereği herhangi bir bilgi paylaşmasının kesinlikle yasak olması, anketin online olması nedeniyle gönderilen anket linkinin güvenilir bulunmaması, anketin

gönderildiği kişilerin ankete karşı duyarsız olması, anketin yüz yüze yapılmamasından dolayı ankette anlaşılmayan noktaların olması ve iş yoğunluğundan dolayı katılımcıların ankete cevap verememesi araştırmanın sınırları arasında yer almaktadır.

3.1.5. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Çalışma kapsamında hipotezlerin oluşturulması için kapsamlı literatür taraması yapılmış ve yapılan tarama 2 başlık altında verilmiştir.

Literatür taraması yapıldığında lojistikte dış kaynak kullanımı ile ilgili birçok çalışmaya rastlanırken dış kaynak kullanım nedenleri, riskleri, rekabete etkileri ve işletme performansına etkileri ile ilgili çalışmalara da rastlanmış ve literatürde bu çalışmalara da yer verilmiştir.

Dış Kaynak ve Lojistik Maliyetler Arasındaki İlişki

Dış kaynak kullanımı ile ilgili kararlar, firmadaki önemli etkisi göz önüne alındığında karmaşık hale gelebilmektedir (Rintala, Tomi, Sini, Jusoo & Lauri, 2020). İşletmelerin rekabet avantajı yaratabilmesi için dış kaynak tedarikçi firmalarını doğru seçmesi ve iyi yönetebilmesi gerekmektedir (Coşkun, 2002). Bu nedenle işletme içinde ve dışında riskin azalması için başarılı bir dış kaynak süreci önem arz etmektedir. Dış kaynak kullanımında önemli kritik başarı faktörlerinin, stratejik faktörler, organizasyonel faktörler, ekonomik ve maliyet faktörleri olduğu bilinmektedir (Prajapati, Kant & Tripathi, 2019). Temel yeteneklere zaman ayırabilme, verimlilik, teknolojik yenilikleri takip edebilme ve kalite artışı bunlardan bir kaçıdır (Çam, 2016). Dış kaynak kullanımı sırasında en çok şikâyet edilen ise esnekliği kaybetme, kontrolü elinde tutamama, hizmet sürecinde ortaya çıkan zorluklar, tedarikçiye bağımlılığın artması ve temel yeteneklere odaklanamama gibi sorunlardır (Ömürgönülşen & Sarıgül, 2021; İnci, 2019). Ayrıca işletmelerin operasyonel sorunlarla karşılaşması en fazla memnuniyetsizlik gösterdiği etmendir (Dülger & Akgün, 2020).

Lojistikte dış kaynak kullanımı, uzmanlık gerektiren günümüz küresel ve karmaşık ticaret sürecinde, başarılı olabilmek için önemli bir alternatif haline gelmiştir (Park, 2017). Ayrıca dış kaynak kullanımının, şirket içi lojistik departmanı faaliyetlerine göre daha az maliyetli olduğu bilinmektedir (Wilding & Juriado,

2004). Dış kaynak kullanımında en önemli noktalardan biri de dış kaynak sağlayıcısı ile ilgili doğru karar verebilmektir. Lojistikte dış kaynak sağlayıcı seçimindeki en önemli etmenler hizmet kalitesi, hizmet ağı, fiyat, sorun çözme ve güçlü sermayedir (Hergüllü, 2009). Dış kaynakta hem hizmet kullanıcısının hem hizmet sağlayıcısının amacı, iş sürecini iyileştirmek için birlikte hareket etmek ve bilgi öğrenimini güçlendiren uzun vadeli bir iş süreci yürütmektir (Razzaque & Sheng, 1998). Lojistik faaliyetlerde birçok işletmenin birden fazla hizmet sağlayıcı firmayla çalıştığı bilinmektedir ve birden fazla hizmet sağlayıcıya gitme ihtiyacının da güvensizlik duygusundan kaynaklandığı düşünülmektedir (Jaafar & Rafiq, 2005). Güvensizliği ortadan kaldırabilmek için her iki şirketin üst yönetiminin doğrudan iletişimde olması, hem uzun vadeli vizyon paylaşımı ve sözleşme için kolay etkili iletişimi sağlar hem de iş birliği, güven ve açıklığı beraberinde getirir (Simon, Scheidl, Campos & Matana 2020). Dış kaynak kullanımı sayesinde firmaların bilgi teknolojilerine erişiminde ve lojistik bilgilerinde artış görülmektedir (Özovacı, 2018). Yüksek teknolojik belirsizlik, firmaların kendi bünyesinde lojistik faaliyet yürütebilmesi için bir dezavantaj olsa da dış kaynak kullanımı ile koordinasyon sağlamak ve böylece lojistik dış kaynak kullanımının başarısını arttırmaktadır (Yuan, Chu, Lai & Wu, 2019). Lojistikte işletmeler genellikle ana faaliyetlerine yönelebilmek, maliyetleri düşürebilmek, hizmet sağlayıcının fiziksel araç ve donanımından faydalanabilmek, daha kolay olması, işlem sayısının fazla olması ve yoğun rekabet ortamı sebebi ile dış kaynak kullanmaktadır (Çabuk, Orel & Nakıboğlu, 2010; Tanachala & Sewagvudcharee, 2019; Karal, 2016). Dış kaynak kullanmayan işletmelerin, kullanmamalarındaki nedenler ise maliyetlerin daha fazla artacağı endişesi, gerçekleşme ihtimali olan hatalar, gizli bilgilerin paylaşılması, verimsizlik ve kalitenin düşmesi gibi endişelerdir (Çakırlar, 2009; Gül, 2005).

Literatür incelendiğinde lojistik maliyetlerin etkinliği, ayrı olarak raporlanıp raporlanmadığı, rekabetle ve işletme performansı ile ilişkisi gibi lojistik maliyet yönetimini açıklayan çalışmalara rastlanırken lojistik maliyet ve finansal performans arasında ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma vardır.

Lojistik Maliyetler ve Finansal Performans Arasındaki İlişki

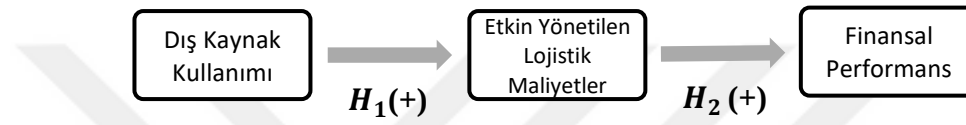
Lojistik maliyetlerin yönetilmesi kaçınılmazdır ve lojistik maliyetler ne kadar doğru yönetilirse rekabet edebilirlik o derece artmaktadır (Gümüş, 2009). Lojistik maliyetleri yönetirken asıl amaç şirket karının iyileştirilmesi, üretim ve lojistik maliyetlerinin düşürülmesidir (Franco, 2018). Lojistik maliyet yönetimine önem veren firmaların maliyetleri, lojistik maliyetlerin yönetimine önem vermeyenlere göre daha azdır (Song & Wang, 2009). İşletmede lojistik maliyetlerin belirlenmesi ve ölçülmesi işletmenin verimliliği ve etkin yönetimi açısından önemlidir. Çünkü lojistik maliyetlerin diğer maliyetlerden ayrı tanımlanması, ölçülmesi ve kaydedilmesi işletmenin maliyetlerini düşürmekte, karlılığını arttırmakta ve yönetimini kolaylaştırmaktadır (Stępieńa, Swiacik, Skibinska & Turek, 2016). Lojistik maliyetlerin ayrı olarak muhasebeleştirilmesi ve düzenlenmesi rekabet avantajını kaybetmemek için gereklidir (Ceran, Alagöz & Ortakarpuz, 2013). İşletmelerin lojistik maliyetlerini ayrıntılı sınıflandırılmasıyla birlikte işletme maliyetlerinde somut iyileştirmeler ortaya çıkmaktadır (Biernacki, 2018). Lojistik maliyetleri diğer maliyetlerden ayırma işlemini büyük şirketler küçük şirketlere oranla daha fazla kullanmaktadırlar. Büyük şirketlerin lojistik faaliyetlerini izlemek ve yönetmek için ayrı bir sisteme sahip olması bunun en büyük nedenidir (Sternad, 2018). Lojistik maliyetleri en çok yükselten sebepler desteklenmeyen altyapı, kalitesiz lojistik sistemler, tedarik edilen ürün sayısının yanlış dağıtımı, yetersiz insan kaynakları ve yetersiz inovasyon teknolojisi olarak sıralanmıştır (Barata, 2020). Firmalar lojistik sürecini başlatırken ürünün özelliğine uygun, düşük maliyetli, hızlı ve güvenilir seçeneklere yönelmektedir (Atmaca & Sevim, 2018). Lojistik sürecinde ürün ve hizmetin sıkıntısız ve hasar almadan pazara sunulması, ürünün kalitesi ve fiyatı kadar önemli bir konudur. Ürünlerin doğru bir lojistik yönetim süreciyle, pazara veya tüketiciye aktarılması rekabet gücünde olumlu yönde önemli değişikliklere yol açmaktadır (Hacıbektaşoğlu, 2020).

Lojistik faaliyetlerin finansal performansı etkilediği, işletme maliyetlerinde azalma olduğu, karlılığın arttığı bilinmektedir (Bacak, 2017). Ayrıca lojistik performans ve finansal performans arasında da ilişki vardır (Shang & Marlow, 2005; Töyli, Hakkinen, Ojala & Naula, 2008). İç lojistik, tedarik lojistiği, sevkiyat

lojistiği, destek faaliyetleri ve lojistik maliyeti gibi beş ana faktörün firmanın finansal performansı ile ilişkili olduğu savunulmaktadır (Hai & Son, 2018).

Şekil 3.1’de yapılan literatür çalışmalarından elde edilen bilgiler doğrultusunda oluşturulan dış kaynak kullanımı, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans değişkenlerinden oluşan araştırmanın modeli yer almaktadır. Bu bölümde çalışmanın hipotezlerine yer verilmiştir.

Şekil 3.1: Araştırmanın Modeli ve Hipotezi



H₁: Dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₂: Etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performans üzerinde pozitif etkisi vardır.

Araştırma kapsamında firmaların etkin yönetilen lojistik maliyetleri ve finansal performansının firmaların demografik özellikleri ve dış kaynak kullanım bilgilerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği araştırılmak istenmiş ve aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H₃: Hukuki durum ve etkin yönetilen lojistik maliyetlerin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₄: Dış kaynak bilgisi ve etkin yönetilen lojistik maliyetlerin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₅: Hukuki durum ve finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₆: Dış kaynak bilgisi ve finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₇: Firmaların faaliyet süresi ile etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₈: Firmaların faaliyet süresi ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₉: Firmaların ihracat durumu ile etkin yönetilen lojistik maliyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₀: Firmaların ihracat durumu ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₁: Firmaların faaliyet alanı ile etkin yönetilen lojistik maliyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₂: Firmaların faaliyet alanı ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₃: Firmaların çalışan sayısı ile etkin yönetilen lojistik maliyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

H₁₄: Firmaların çalışan sayısı ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

3.2. Araştırmanın Bulguları

Anketin verileri SPSS 26.0 ve Smart PLS 3.3 programlarıyla analiz edilmiştir. İlk olarak ankete verilen yanıtların tutarlılığını ölmek amacıyla güvenilirlik analizi uygulanmıştır. İkinci aşamada ölçeklerin ortalaması alınmıştır ve betimsel istatistik analizi uygulanarak sonuçlar yorumlanmıştır. Üçüncü aşamada oluşturulan hipotezlere göre verilere normallik ve homojenlik testi uygulanmıştır. Dördüncü aşamada şirket özelliklerinin ve dış kaynak kullanım bilgisinin, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans üzerinde ortalamalarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için T Testi ve Tek Yönlü Varyans

Analizi uygulanmıştır. Son olarak araştırmanın modeli PLS-SEM (kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli) yöntemi ile analiz edilmiştir.

3.2.1. Güvenilirlik Analizi

Bilimsel çalışmalarda “güvenilirlik” gerekli görülen ilk şarttır. Güvenilir olmayan verilerin analiz edilmesinin bilimsel değeri bulunmadığı gibi güvenilirliğin yüksek çıkması da analizin tam olarak amaca uygunluğunun kesin yolu değildir. Fakat bir işlemin geçerli olabilmesi için önce güvenilirlik koşulunu sağlaması gerekmektedir (Karataş, 2015, s. 78).

Cronbach’s Alfa katsayısı, ölçekte yer alan k maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Her bir ifade için hesaplanabilen tek bir alfa katsayısı olabileceği gibi, ölçekteki tüm ifadelere ait ortalama bir alfa katsayısı da olabilmesi mümkündür. Tüm maddeleri içine alacak şekilde oluşturulan alfa katsayısı o anketin toplam güvenilirlik katsayısını göstermektedir. Elde edilen sonuçlar 0 ile 1 arasında olmalıdır, Tablo 3.1 ‘de güvenilirlik analizlerinin sonuçlarının nasıl yorumlandığı açıklanmıştır. Genel kabul gören α değerinin 0.7’den büyük bir değer olmasıdır (Kılıç, 2016, s. 47).

Tablo 3.1: Güvenirlik Katsayısının Yorumlanması

Güvenirlik Katsayısı (Cronbach’s Alfa)	Yorum
$\alpha \geq 0.9$	Mükemmel
$0.7 \leq \alpha < 0.9$	İyi
$0.6 \leq \alpha < 0.7$	Kabul edilebilir
$0.5 \leq \alpha < 0.6$	Zayıf
$\alpha < 0.5$	Kabul edilemez

Kaynak: S. Kılıç (2016). Cronbachs Alpha Reliability Coefficient. *Journal of Mood Disorders (JMOOD)*, 1(6), s. 47.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin güvenilirlik katsayısı Smart PLS 3.3 analiz programıyla ölçülmüştür. Tablo 3.2’de yer aldığı gibi değişkenlerin Cronbach’s Alfa katsayıları, Dış Kaynak kullanılması 0,937, Finansal performans 0,926, Etkin Yönetilen Lojistik maliyetler 0.940, değerlerini almıştır. Bütün ifadelerinin Cronbach’s Alfa katsayıları 0.9’dan büyük olması nedeniyle verilerimizin yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.2: Değişkenlere Göre Güvenirlik Katsayısı

Değişkenler	Soru Sayısı	Cronbach's Alfa Güvenirlik Katsayısı
Dış Kaynak Kullanılması	10	0,937
Finansal Performans	6	0,926
Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler	12	0,940

3.2.2. Tanımlayıcı İstatistik Analizi Sonuçları

Araştırmaya katılan firmaların hukuki durumu, firmanın kaç yıldır faaliyet gösterdiği, firmanın faaliyet alanı, firmanın ihracat yapma süresi, firmanın çalışan sayısı ve anketi cevaplayan katılımcının hangi departmanda çalıştığı ile ilgili firmaları tanımlayıcı özelliklere ilişkin betimsel istatistik analizi sonuçları Tablo 3.3'de yer almaktadır. Bu bölümde yer alan tanımlayıcı istatistiki analiz sonuçları Spss 26.0 programıyla elde edilmiştir.

Tablo 3.3: Firma Bilgilerine İlişkin Analiz Sonuçları

FİRMA BİLGİLERİNE İLİŞKİN ANALİZ SONUÇLARI					
Firmanın Hukuki Durumu	F/S	%	Firmanın Faaliyet Süresi	F/S	%
Anonim	91	85,8	1 Yıldan az	0	0
Limited	15	14,2	1-5 Yıl	3	2,8
TOPLAM	106	100	6-10 Yıl	4	3,8
			11-15 Yıl	11	10,4
			16-20 Yıl	7	6,6
			21 Yıl ve Üzeri	81	76,4
			TOPLAM	106	100
Firmanın İhracat Süresi	F/S	%	Firmanın Faaliyet Alanı	F/S	%
İhracat yapmıyor	4	3,8	Gıda	9	8,5
1-5 Yıl	9	8,5	Tekstil	1	0,9
6-10 Yıl	12	11,3	Hizmet	1	0,9
11-15 Yıl	13	12,3	Sanayi	18	17,0
16-20 Yıl	17	16,0	Enerji	6	5,7
21 Yıl ve Üzeri	51	48,1	Plastik	6	5,7
TOPLAM	106	100	İnşaat	6	5,7
Firmanın Çalışan Sayısı	F/S	%	Otomotiv	17	16,0
1- 50 kişi	5	4,7	Kozmetik	5	4,7
51-100 kişi	15	14,2	Kimya & Temizlik	20	18,9
101-150 kişi	8	7,5	Teknoloji	2	1,9
151-200 kişi	7	6,6	Mobilya	2	1,9
201-250 kişi	12	11,3	Diğer	13	12,3
251 ve üzeri kişi	59	55,7	TOPLAM	106	100
TOPLAM	106	100			
Firmadaki Göreviniz Nedir?				F/S	%
Lojistik Departmanı				20	18,9
Muhasebe ve Finans Departmanı				32	30,2
Yönetim Departmanı				44	41,5
İç ve Dış Ticaret Departmanı				7	6,6
Diğer				3	2,8
TOPLAM				106	100

Tablo 3.3'e de anketi cevaplayan katılımcıların %85,8' inin Anonim şirket, %14,2'sinin Limited şirket olduğu ve araştırmaya katılanların çoğunluğunu Anonim şirketlerin oluşturduğu görülmektedir. Ankete katılan işletmelerin, %18,9'unun Kimya & Temizlik, %17'sinin Sanayi, %16'sının Otomotiv, %8,5'inin Gıda, %5,7'sinin Enerji, %5,7'sinin Plastik, %5,7'sinin İnşaat, %4,7'sinin Kozmetik, %1,9'unun Teknoloji, %1,9'unun Mobilya, %0,9'unun Tekstil, %0,9'unun Hizmet, %12,3'ünün de Diğer sektörlerden olduğu görülmektedir. Ankete en çok katılım Kimya & Temizlik sektöründen olurken en az katılım ise Tekstil ve Hizmet sektöründen olmuştur. Farklı faaliyet alanlarından birçok işletmenin olması araştırmaya çeşitlilik kazandırmaktadır.

İşletmelerin büyüklüklerini ölçen bir faktör olarak bilinen çalışan sayısına ankette yer verilmiştir. Çalışan sayısı işletmenin büyüklüğünü gösterdiği gibi işletmelerin kaç yıldır faaliyet gösterdiği de işletmenin büyüklüğü ve niteliği hakkında bilgi vermektedir. Tablo 3.3 incelendiğinde katılımcı firmaların %55,7'sinin 251 ve üzeri, %14,2'sinin 51-100 kişi aralığında, %11,3'ünün 201-250 kişi aralığında, %7,5 101-150 kişi aralığında, %6,6 151-200 kişi aralığında, %4,7'sinin 1-50 kişi aralığında çalışan sayısı olduğu görülmektedir. Katılımcı firmalar, %76,4'ü 21 Yıl ve Üzeri, %10,4'ü 11-15 yıldır, %6,6'sı 16-20 yıldır, %3,8'i 6-10 yıldır, %2,8'i 1-5 yıldır faaliyet göstermektedir. Uzun yıllardır faaliyet gösteren firmalar genellikle çalışma ve faaliyetlerinin düzenlerini belirlemiş firmalardır, firmaların düzen çerçevesinde bütün faaliyetlerini yürütmesi çalışma için olumlu bir faktördür.

İhracat yapan işletmelerin ticaret ağı daha geniş olacağı için lojistik potansiyellerinin de daha büyük olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte anketimizde katılımcılara ihracat yapıp yapmadığı yapıyorsa kaç yıldır yaptığıyla ilgili soru yöneltilmiştir. Tablo 3.3'de görüleceği üzere katılımcıların %48,1'i 21 Yıl ve üzeri, %16'sı 16-20 yıldır, %12,3'ü 11-15 Yıldır, %11,3'ü 6-10 Yıldır, %8,5'i 1-5 Yıldır ihracat yapmaktadır. Anket katılımcılarının toplam %96,2'si ihracat yapmakta ve %3,8'i ise ihracat yapmamaktadır.

Firmalar adına anketi cevaplayan katılımcıların görev aldığı departmanları incelediğinde; %41,5'inin Yönetim, %30,2'sinin Muhasebe ve Finans, %18,9'unun Lojistik, %6,6'sının İç ve Dış Ticaret, %2,8'inin de diğer departmanlardan olduğu

sonucuna ulaşılmıştır. Yönetim departmanından ankete katılım oranının yüksek düzeyde olması anketin cevaplarının doğruluğunu ve kalitesini arttıran bir durumdur.

Tablo 3.4: Lojistik Maliyetlerin Yönetilmesine İlişkin Soruların Analiz Sonuçları

LOJİSTİK MALİYETLERİN YÖNETİLMESİNE İLİŞKİN SORULARIN ANALİZLERİ					
Lojistik Maliyet Yönetim Yöntemleri Hakkında Bilgi Sahibi Mi?	F/S	%	Firmanız Lojistik Maliyetlerini Diğer Maliyetlerden Ayrı Olarak Raporluyor Mu?	F/S	%
Evet	95	89,6	Evet	97	91,5
Hayır	11	10,4	Hayır	9	8,5
TOPLAM	106	100	TOPLAM	106	100
Firmanız Lojistik Maliyetlerini Diğer Maliyetlerden Ayrı Olarak Raporlamayı Düşünüyor Mu?	F/S	%	Firmanızın Lojistik Maliyetlerinin Toplam Üretim Maliyetlerinin İçindeki Payı Ortalama Kaçtır?	F/S	%
Evet	4	44,4	%0 ve %10 arası	62	63,9
Hayır	5	55,6	%11 ve %30 arası	30	30,9
TOPLAM	9	100	%31 ve 50 arası	5	5,2
			%51 ve %80 arası	0	0
			%81 ve üzeri	0	0
			TOPLAM	97	100

Anketin 2. bölümünde yöneltilen sorular firmaların lojistik maliyetleri ile ilgili sorulardı. Bu soruların cevaplarının analiz edilmiş hali Tablo 3.4’de gösterilmektedir.

Anketin 2. bölümde firmalara yöneltilen ilk soru lojistik maliyetlerin yönetimi hakkında bilgi sahibi olup olmadıklarıydı. Bu soruya 106 kişi cevap vermiştir ve verilen cevaplara göre firmaların %10,4’sı “Hayır” cevabını verirken, %89,6’sı “Evet” cevabını vermiştir. Firmaların çoğunun lojistik maliyetlerin yönetilmesiyle ilgili bilgi sahibi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcılara lojistik maliyetleri diğer maliyetlerden ayrı olarak raporlayıp raporlamadığı sorusu yöneltilmiştir. Bu sorunun nedeni hem firmaların lojistik maliyetleri ayrı olarak raporlayıp raporlamadığını ortaya koymak hem de eğer firmalar lojistik maliyetleri ayrı olarak raporlamıyor ise ankete devam etmemesini bildirmek için sorulmuştur. Anketin devamındaki lojistik maliyetlerin

raporlanmasıyla ilgili sorulara sadece lojistik maliyetleri ayrı raporlayan yani bu soruya “Evet” diyen firmalar cevaplamıştır.

“Hayır” cevabını işaretleyerek lojistik maliyetleri ayrı olarak raporlamadıklarını belirten firmalar, lojistik maliyetleri gelecekte ayrı raporlamayı düşünüyor mu sorusu yöneltmiş ve katılımcıların %44,4’ü lojistik maliyetleri gelecekte ayrı raporlamaya olumlu bakarken, %55,6’sı lojistik maliyetleri gelecekte de raporlamayı düşünmediklerini belirtmektedir.

Çalışmada değinilen ve merak edilen konulardan birisi de lojistik maliyetlerin işletmenin toplam üretim maliyetleri içerisindeki payı ne kadardır sorusudur. Lojistik maliyetlerin işletme içerisindeki toplam üretim maliyetlerinin içindeki ortalama maliyetinin ne olduğunun belirlenmesi lojistik maliyetlerin işletme içerisinde ne derece önemli olduğunu orta koyabilecek etmenlerden biridir. Tablo 3.4’de görüldüğü üzere lojistik maliyetlerin toplam üretim maliyetleri içerisinde katılımcıların %63,9’sine göre %0 ve %10 arası bir maliyeti vardır. Katılımcıların %30,9’una göre %11 ve %30 arası bir maliyeti vardır. Katılımcıların %5,2’sine göre ise %31 ve 50 arası bir maliyeti vardır. Katılımcıların çoğu lojistik maliyetlerin toplam üretim maliyetlerinin içindeki payının %0 ile %10 arasında olduğu düşünülmektedir.

Tablo 3.5: Lojistik Maliyet Yönetim Yöntemlerinin Kullanım Düzeyine İlişkin Sorunun Analiz Sonuçları

Firmanız Lojistik Maliyetlerin Hesaplanmasında Aşağıdaki Yöntemlerden Hangilerini Kullanıyor?	EVET		HAYIR	
	N	%	N	%
Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi	30	30,9	67	69,1
Hedef Maliyetleme Yöntemi	15	15,5	82	84,5
Toplam Maliyetleme Yöntemi	56	57,7	41	42,3
Ürün ve Müşteri Karlılığı Analizi Yöntemi	20	20,6	77	79,4
Tam Zamanında Üretim Yöntemi	13	13,4	84	86,6
Tedarik Zinciri Maliyetlemesi Yöntemi	30	30,9	67	69,1

Lojistik maliyetlerin yönetilmesi sırasında yönetimi kolaylaştırmak ve bir düzen içerisinde maliyetlendirebilmek için bir veya birden fazla yöntem belirlenmesi gerekmektedir. Lojistik maliyetlerin yönetiminde kullanılan yöntemler içerisinde en çok başvurulan, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Hedef Maliyetleme, Toplam Maliyetleme, Ürün ve Müşteri Karlılığı Analizi, Tam

Zamanında Üretim ve Tedarik Zinciri Maliyetlemesi Yöntemleridir. Çalışmada firmaların lojistik maliyetleri yönetirken en çok hangi yöntemi ya da yöntemleri kullandığını ortaya koyabilmek için lojistik maliyetleri yönetirken kullanılan yöntemler katılımcılara sorulmuştur. Katılımcılar birden fazla seçeneği aynı anda işaretleme yapabildiğinden her yöntem bir ifade olacak şekilde betimsel analizi yapılmış ve her yöntem kendi içerisinde kullanan (Evet) ve kullanmayan (Hayır) olarak yüzdelerle dilime ayrılmıştır.

Katılımcıların en çok işaretlediği seçenek Toplam Maliyetleme Yöntemi seçeneği olmuştur. Katılımcıların %57,7'si lojistik maliyetleri yönetirken Toplam Maliyetleme yöntemini kullanmaktadır. İkinci olarak en çok tercih edilen yöntemse Tedarik Zinciri Maliyetlemesi Yöntemidir ve katılımcıların %30,9'u Tedarik Zinciri Maliyetlemesi Yöntemini kullanmaktadır. En çok tercih edilen yöntemlerden bir diğeri ise Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi olduğu analiz sonuçlarından elde edilen bilgiler arasındadır. Katılımcıların %30,9'u Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemini lojistik maliyetleri yönetirken kullanmaktadır. Ankete verilen cevaplara göre katılımcıların %20,6'sı Ürün ve Müşteri Karlılığı Analizi Yöntemini, %15,5'inin Hedef Maliyetleme Yöntemini, %13,4'ünün Tam Zamanında Üretim Yöntemini kullandıkları elde edilen bulgular arasındadır.

Tablo 3.6: Lojistik Giderlerin Toplam Lojistik Maliyetleri İçindeki Tahmini Paylarına İlişkin Analiz Sonuçları

Lojistik Giderlerin Toplam Lojistik Maliyetleri İçindeki Tahmini Payı	1.Lojistik Giderlere dahil edilmiyor. (%0)	2.%9 ve altı	3.%10-20 arası	4.%21-40 arası	5.%41-60 arası	6.%61 ve üzeri	Toplam	Ort.
Taşıma Giderleri	6	29	23	9	10	20	97	3,49
Depolama Giderleri	26	38	18	7	2	6	97	2,37
Stok Bulundurma ve Yönetimi Giderleri	30	39	17	5	0	6	97	2,22
Elleçleme Giderleri	39	39	9	3	1	6	97	2,03
Sipariş İşleme ve Haberleşme Giderleri	55	32	6	0	1	3	97	1,65
Ambalajlama Giderleri	47	32	9	3	2	4	97	1,90
Tedarik (Satın Alma) Giderleri	42	26	14	5	5	5	97	2,18
Müşteri Hizmetleri Giderleri	60	25	7	0	2	3	97	1,64
Talep Tahmini Giderleri	63	27	3	1	0	3	97	1,53
Sigortalama Giderleri	22	56	9	2	3	5	97	2,21

Firmaların hangi giderleri toplam lojistik maliyetler içerisinde dahil ettiği ve ortalama payları nedir sorusu sorulmuş ve alınan cevaplarla hangi gider için en çok hangi ölçek işaretlenmiş bu soruların analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Taşımacılık giderlerin toplam lojistik giderleri içerisinde %61 ve üzeri bir paya sahip olduğunu düşünen 20 işletme bulunmaktadır. Ankete katılan firmaların taşımacılık giderleri için en fazla işaretleme yaptığı ifade %9 ve altı (29 Firma) ikinci olarak en fazla işaretleme yaptığı ifade %10-20 arasındadır (23 Firma). Elde edilen bulgulara göre 97 işletme içerisinde Taşımacılık giderlerini toplam lojistik maliyetlere dahil etmeyen sadece 6 işletme vardır ve Lojistik Giderlere dahil edilmiyor (%0) ifadesinin en az işaretlendiği giderdir. Analizden de anlaşılacağı üzere taşımacılık giderleri işletmelerin lojistik maliyetler içerisinde en fazla dahil ettiği gider olarak karşımıza çıkmaktadır.

Veriler analiz edildiğinde firmalar tarafından toplam lojistik maliyetlere en çok dahil edilen ikinci gider ise Sigortalama Giderler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgulara göre 97 firma içerisinde 75 firmanın sigortalama giderlerini toplam lojistik maliyetler içerisinde dahil ettiği görülmüştür. Birçok firma (56 Firma) sigortalama giderlerinin toplam lojistik maliyetler içerisinde %9 ve altı bir paya sahip olduğunu düşünmektedir. Toplam lojistik maliyetler içerisinde en çok dahil edilen üçüncü gider ise Depolama Giderleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bütün firmalar arasında Depolama giderlerini toplam lojistik maliyetlere dahil eden 71 işletme olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ankete katılan firmaların Depolama giderleri için en fazla işaretleme yaptığı ifade %9 ve altı (38 Firma), ikinci olarak en fazla işaretleme yaptığı ifade %10-20 arası (18 Firma) olduğu tespit edilmiştir.

Verilen cevapların aritmetik ortalamaları incelendiğinde en fazla pay sırasıyla Taşıma Giderleri (3,49), Depolama Giderleri (2,37) ve Stok Bulundurma ve Yönetimi Giderleri (2,22), Sigortalama Giderleri (2,21) olduğu tespit edilmiştir. Sigortalama giderinin Stok Bulundurma ve Yönetim Giderlerinden düşük çıkmasının nedeni sigortalama giderlerinin toplam maliyet içerisindeki payının birçok işletme tarafından %9 ve altılık bir pay sahibi olduğunun düşünülmesidir.

Bu analizden anlaşılacağı üzere taşımacılık gideri işletmelerin lojistik maliyetleri içerisinde en fazla orana sahip ve en çok önem verilmesi gereken giderdir. Taşımacılık giderinin bu derece fazla öneme sahip olması birçok işletmenin lojistik maliyetleri yönetirken taşımacılık giderlerini lojistik maliyetlere dahil etmelerini sağlamaktadır.

İkinci olarak en çok dahil edilen giderin depolama giderleri olduğu tablodan anlaşılmaktadır. Depolama faaliyeti işletmelere tasarruf sağlasa da kaçınılmaz olarak maliyeti de beraberinde getirmektedir. Depolama gideri işletmelerce lojistik maliyetlere en çok dahil edilen giderlerden birisi olması dolayısıyla işletmelerin en çok yönelmek ve düşürmek istediği giderlerden de biridir.

Lojistik maliyetlere en çok dahil edilen üçüncü giderin stok bulundurma ve yönetimi gideri olması işletmenin, stoklarının doğru yönetilmesiyle işletmelerin maliyetlerini olumlu etkilediğinin bilinmesidir. Örneğin stokların doğru şekilde ve doğru zamanda muhafaza edilebilirliği işletmeyi büyük maliyetlerden koruyabildiği gibi kâra da geçirebilmektedir.

Tablo 3.7: Dış Kaynak Kullanımına İlişkin Analiz Sonuçları

DIŞ KAYNAK KULLANIMI İLE İLGİLİ SORULARIN ANALİZLERİ		
Firmanız Dış Kaynaktan Yararlanıyor Mu?	F/S	%
Evet	89	84,0
Hayır	14	16,0
TOPLAM	106	100

Araştırmaya katılan işletmelere lojistik faaliyetlerde dış kaynaklardan yararlanıp yararlanmadığı sorusu yöneltilmiş ve analiz sonuçlarına göre, katılımcı işletmelerin %84'ünün dış kaynaklardan faydalandığı %14'ünün ise dış kaynaklardan faydalanmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.8: Hangi Aşamalarda Dış Kaynaklardan Yararlanıldığına İlişkin Analiz Sonuçları

Lojistik Faaliyetler İçinde Hangi Aşamalarda Dış Kaynaklardan Yararlanıyorsunuz?	EVET		HAYIR	
	N	%	N	%
Taşıma	87	97,8	2	2,2
Stok Bulundurma	33	37,1	56	62,9
Elleçleme	27	30,3	62	69,7
Sipariş işleme ve Haberleşme	9	10,1	80	89,9
Ambalajlama	12	13,5	77	86,5
Tedarik (Satın alma)	29	32,6	60	67,4
Müşteri Hizmetleri	6	6,7	83	93,3
Talep Tahmini	1	1,1	88	98,9
Sigortalama	48	53,9	41	46,1
Gümrükleme	75	84,3	14	15,7
Diğer	1	1,1	88	98,9

İşletmeye fayda sağlayacak birçok nedenden dolayı bir ya da birden fazla faaliyeti üçüncü bir işletmeden, diğer adıyla dış kaynaklardan satın almayı tercih etmektedir. Dış kaynaklar birçok lojistik faaliyeti firmalara hizmet olarak sunabilmektedir. Bu faaliyetleri Taşıma, Stok Bulundurma, Elleçleme, Sipariş işleme ve Haberleşme, Ambalajlama, Tedarik (Satın Alma), Müşteri Hizmetleri, Talep Tahmini, Sigortalama, Gümrükleme ve diğer faaliyetler olarak sınıflandırmak mümkündür. Anketin bu bölümünde firmalara hangi dış kaynaklardan faydalandığı sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar birden fazla seçeneği aynı anda işaretleme yapabildiğinden her faaliyet bir ifade olacak şekilde betimsel analizi yapılmış ve her faaliyet kendi içerisinde yararlanan (Evet) ve yararlanmayan (Hayır) olarak yüzdelerle dilime ayrılmıştır.

Tablo 3.8. incelendiğinde katılımcıların en fazla işaretlediği ve en çok satın aldığı faaliyetler “Taşıma (%97,8), Gümrükleme (84,3), Sigortalama (53,9)” olarak belirlenmektedir. En çok tercih edilen faaliyetlerin alanında yetkinlik gerektiren faaliyetler olması gözlerden kaçmamaktadır.

3.2.3. Değişkenlerin Aritmetik Ortalamaları

Literatürde işletmelerin dış kaynakları tercih etmesinin birçok nedeni bulunmaktadır. Katılımcıları dış kaynak kullanmaktan alıkoyan sebepler ve katılımcılar dış kaynak kullanıyorsa dış kaynak kullanmanın işletmeye olan etkileri de çalışmada araştırılmak istenmiştir. Bu nedenle dış kaynaklardan faydalanan firmalara ve faydalanmayan firmalara ayrı ayrı 5’li likert ölçekli ifadeler (Kesinlikle Katılmıyorum-Kesinlikle Katılıyorum) yöneltilmiştir. Bu bölümde firmaların aritmetik ortalamalarının ortaya konulduğu testler Spss 26.0 programıyla gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3.9: Firmaların Dış Kaynaklardan Yararlanmamasına İlişkin Aritmetik Ortalama Sonuçları

Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynaklardan Yararlanmama Nedenleri	Ort.
İşletmenin yeteneğini kaybedeceği ya da köreleceği endişesi	2,12
Hizmet taahhütlerinin karşılanmaması	2,47
Maliyetleri düşürmemesi	3,06
Yeterli firma içi uzmanlığa sahip olmamız	3,41
Lojistiğin dışarıdan satın alınamayacak kadar önemli olması	2,59
Lojistikte dış kaynak kullanımının oldukça karmaşık olması	2,71
Lojistik dış kaynak kullanımının ürüne uygun olmaması	2,88
Lojistik dış kaynak kullanımının firma yapısına ve büyüklüğüne uygun olmaması	3,06
Maliyetlerin daha yüksek olacağı endişesi	3,24
Firmaya ait gizli ve önemli bilgilerin korunmak istenmesi	2,94
Tedarikçi işletme üzerinde kontrolün kaybedileceği düşüncesi	2,71
Dış kaynağa bağımlı kalınmak istenmemesi	3,24

Firmalara lojistik faaliyetlerde neden dış kaynaklardan faydalanmadıklarını ortaya koymaya yönelik 12 soru yöneltilmiştir. Firmaların lojistik faaliyetlerde dış kaynaklardan faydalanmama nedenlerine ilişkin ölçek maddelerinin aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde “Yeterli firma içi uzmanlığa sahip olmamız (3,41), Maliyetlerin daha yüksek olacağı endişesi (3,24), dış kaynağa bağımlı kalınmak istenmemesi (3,24) maddelerinin en yüksek ortalamaya sahip maddeler olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Analizden elde edilen bulgulara göre işletmelerin lojistik faaliyetlerde dış kaynaklardan faydalanmak istememesinin başlıca nedenleri yeterli firma içi uzmanlığa sahip olmak, maliyetlerin daha yüksek olacağı endişesi, dış kaynağa bağımlı kalınmak istenmemesi olarak saptanmaktadır.

Tablo 3.10: Firmaların Dış Kaynaklardan Yararlanmasına İlişkin Aritmetik Ortalama Sonuçları

Firmamız Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynaklardan Yararlandığında Oluşan Etkiler	Ort.
Dış kaynak kullanımıyla firmamız temel yeteneklerini geliştirmeye odaklandı ve bu yeteneklerde başarısını arttırmıştır.	3,75
Dış kaynak kullanımıyla firmamız, hizmet sağlayıcı firmanın ileri uzmanlık bilgisi ve geniş kaynak havuzundan tecrübe edinmiştir.	3,85
Dış kaynak kullanımıyla firmamızın lojistikte teknolojik gelişmeleri takip edebilme ve yeni teknolojilerden faydalanabilme yeteneği artmıştır.	3,61
Dış kaynak kullanımıyla firmamızın ürün ve hizmetlerinde kalite artışı görülmüştür.	3,45
Dış kaynak kullanımıyla firmamızın lojistik maliyetlerinde düşüş görülmüştür.	3,66
Dış kaynak kullanımı firmamıza rekabet üstünlüğü sağlamıştır.	3,45
Dış kaynak kullanımıyla müşterileri memnuniyetinde artış görülmüştür.	3,37
Dış kaynak kullanımıyla lojistik süreçlerde verimlilik ve esneklik artmıştır.	3,80
Dış kaynak kullanımı riskin hizmet sağlayıcıları ile paylaşılarak azalmasını sağlamıştır.	3,63
Dış kaynak kullanımı işletmelerin, karlarının artmasını sağlamıştır.	3,60

Tablo 3.10’da firmaların lojistik faaliyetlerde dış kaynaklardan faydalanmanın işletme üzerinde ne gibi etkileri olduğuna ilişkin ölçek maddelerinin aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde “Dış kaynak kullanımıyla firmamız, hizmet sağlayıcı firmanın ileri uzmanlık bilgisi ve geniş kaynak havuzundan tecrübe edinmiştir (3,85), Dış kaynak kullanımıyla lojistik süreçlerde verimlilik ve esneklik artmıştır (3,80), Dış kaynak kullanımıyla firmamız temel yeteneklerini geliştirmeye odaklandı ve bu yeteneklerde başarısını arttırmıştır (3,75), Dış kaynak kullanımıyla firmamızın lojistik maliyetlerinde düşüş görülmüştür (3.66)” maddelerinin en yüksek ortalamaya sahip maddeler olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Analizden elde edilen bulgulara göre işletmelerin lojistik faaliyetlerde dış kaynaklardan faydalandığında işletmeye olan en büyük etkileri, işletmelerin hizmet sağlayıcılar ile ileri uzmanlık bilgisi ve geniş bilgi havuzlarını tecrübe edebilmiş olmaları, verimlilik ve esnekliğin artış göstermesi, işletmelerin temel yetkinliklerine odaklanabilmeleri ve lojistik maliyetlerinde düşüş görülmesidir.

Anketin 3. ve son bölümünde katılımcılara lojistik maliyetlerin etkin bir şekilde yönetilmesinin lojistik maliyetler üzerindeki etkisini araştıran 5’li likert ölçekli (Kesinlikle Katılmıyorum-Kesinlikle Katılıyorum) ifadeler yer almaktadır. Bu bölümde katılımcılara ayrıca etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performans üzerine etkilerini araştıran 5’li likert ölçekli (Çok Kötü-Çok İyi) ifadeler de yöneltilmiştir.

Tablo 3.11: Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere İlişkin Aritmetik Ortalama Sonuçları

Firmaların Lojistik Maliyetlerindeki Değişiklikler	Ort.
Üretim Maliyetleri azalıyor,	3,23
Ambalajlama Maliyetleri azalıyor,	2,82
Ulaştırma ve taşıma maliyetleri azalıyor,	3,52
İşletme maliyetleri azalıyor, karlılığı artırıyor,	3,45
Rakiplerimize karşı rekabet avantajı sağlıyor,	3,33
Şirketin geleceği için faydalı iyileştirmeler sağlıyor, verimliliği artırıyor,	3,54
Müşteri Hizmetleri kalitesini artırıyor,	3,35
Elleçleme maliyetleri azalıyor,	3,19
Depolama maliyetleri azalıyor,	3,21
Hammadde ve malzeme tedarikinde iyileştirmeler sağlıyor,	3,37
Stok Kontrollerinde iyileştirmeler sağlıyor,	3,28
Sigortalama maliyetleri azalıyor.	3,24

Firmaların lojistik maliyetlerin etkin yönetiminin, lojistik maliyetlerine olan etkilerine ilişkin ölçek maddelerinin aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde “Şirketin geleceği için faydalı iyileştirmeler sağlıyor, verimliliği artırıyor (3,54), Ulaştırma ve taşıma maliyetleri azalıyor (3,52), İşletme maliyetleri azalıyor, karlılığı artırıyor (3,45) ile Hammadde ve malzeme tedarikinde iyileştirmeler sağlıyor (3,37)” maddelerinin en yüksek ortalamaya sahip olan maddeler olduğu gözlemlenmiştir. Bu da firmalarda lojistik maliyetlerinin etkin yönetiminin, lojistik maliyetlerine; firmanın geleceği için faydalı iyileştirmeler sağlaması ve verimliliği artırması, ulaştırma ve taşıma maliyetlerini azaltması, işletme maliyetlerini azaltması, karlılığı artırması, hammadde ve malzeme tedarikinde iyileştirmeler sağlaması gibi etkileri olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 3.12: Firmaların Finansal Performansına İlişkin Aritmetik Ortalama Sonuçları

Firmaların Finansal Performansı	Ort.
Satışların karlılığında artış görülmüştür.	3,41
Satış gelirlerinde artış görülmüştür.	3,35
Aktif karlılık oranında artış görülmüştür.	3,40
Net kâr marjında artış görülmüştür.	3,38
Öz Sermaye karlılığı artmıştır	3,19
Genel Finansal Performansta artış görülmüştür.	3,46

İşletmelerin finansal durumu ölçülüp değerlendirilirken finansal tablolardaki rakamlardan çok kalemler arasındaki ilişkiler göz önüne alınarak incelenmektedir. Bu sebeple işletmeler finansal durumu denetlerken çoğu zaman oranlardan yararlanmaktadır. Finansal durumu ölçen bu oranları; Likidite Durumu Analizi,

Finansal Yapı Analizi, Faaliyet Oranları, Karlılık Oranları olarak sıralayabiliriz. İşletmeler bu oranları, bir veya birkaç dönem için inceleyebilmektedir. Bu nedenle işletmenin mevcut durumunu, başka şirketler arasındaki rekabetini, yönetimin yeterliliğini, işletmenin uzun vadedeki beklentilerini ve sektördeki konumunu değerlendirebilmek ve daha birçok kararı alabilmek için kullanılmaktadır. Çalışmada işletmelerin finansal performansını ölçen sorular hazırlanırken karlılık oranları kullanılmıştır. Bunun nedeni karlılık oranlarının işletme faaliyetlerinin ne derece kar getirdiği üzerine odaklanmasıdır. Çünkü kâr, yönetimin başarısını gösterirken, ortakların kısa vadedeki gelirlerini ve uzun vadedeki yatırımların ne derece yükseldiğini ortaya koyan en önemli etmendir (Özdemir, 2016, s. 24-36).

Firmaların lojistik maliyetlerinin etkin yönetiminin, işletme finansal performansına olan etkilerine ilişkin ölçek maddelerinin aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde “Genel Finansal Performansta artış görülmüştür (3,46), Satışların karlılığında artış görülmüştür (3,41), Aktif karlılık oranında artış görülmüştür (3,40)” maddelerinin en yüksek ortalama sahip maddeler olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Analizden elde edilen bulgulara göre lojistik maliyetlerin etkin yönetiminin işletmenin finansal performansına etkisi olduğu sonucu elde edilmekte ve işletmenin finansal performansına en çok etki eden ilk üç maddenin, genel finansal performans, satışların karlılığı ve aktif karlılık oranı olduğu bilgisi saptanmıştır.

3.2.4. Normallik Dağılım Sonuçları

İstatistiki analizlerde yapılacak analizlerin birçoğu normal dağılım gösterilmesi durumunda geçerlilik göstermektedir. Bu sebeple verilerin normal dağılmadığı durumlarda analizler de geçerliliğini yitirmektedir. Bu nedenle verilerin normal dağılması analizin doğruluğu ve geçerliliği açısından önem teşkil etmektedir (Terzi, 2020, s. 200).

Verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -3 ve +3 arasında bir değer alması normal dağılıma uygun olduğunu göstermektedir (Jondeau & Rockinger, 2003, s. 1704). Veri analizinde kullanılacak testler verinin yapısına, ölçek türüne, dağılım biçimine ve test edilecek hipoteze göre parametrik testler ve parametrik olmayan testler olmak üzere sınıflandırılmaktadır. Analizlerde normallik dağılımının sonucuna göre verilere en uygun test belirlenmelidir (Demir, Saatçioğlu & İmrol, 2016, s. 134).

Tablo 3.13: Değerlerin Basıklık ve Çarpıklık Analizlerinin Sonuçları

Ölçek Adı	F/S	Ort.	Std. Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Min.	Max.
Dış Kaynak Kullanımı	89	3,6265	0,81197	-1,563 0,264	2,933 0,523	1,00	5,00
Finansal Performans	97	3,3414	0,60031	-0,088 0,264	0,886 0,523	1,33	5,00
Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler	97	3,2801	0,80696	-1,009 0,264	1,123 0,523	1,00	4,67

Dış Kaynak Kullanılması çarpıklık (-1,563), basıklık (2,933), Finansal Performans çarpıklık (-0,088), basıklık (0,886) ve Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler çarpıklık (-1,009), basıklık (1,123) değerleri normal dağılım göstermektedir.

Analiz sonucuna göre bütün ölçeklerin (dış kaynak kullanımı, finansal performans ve Etkin Yönetilen lojistik maliyetler) normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Ölçekler normal dağılım gösterdiğinden dolayı parametrik testlerden faydalanılmasında bir mahsur yoktur.

3.2.5. Grupların Farklılık Analizi Sonuçları

Farklılık analizleri Spss 26.0 programında yapılmıştır. Analizde firmanın hukuki durumu ve dış kaynak kullanımı bilgisi ile etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak amacıyla T Testi yapılmıştır.

Faaliyet süresi, ihracat süresi, faaliyet alanı, çalışan sayısı değişkenine göre etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans arasında anlamlı farkların olup olmadığını ortaya koymak amacıyla Tek Yönlü Varyans (Anova) analizi yapılmıştır.

3.2.5.1. T Testi Analiz Sonuçları

T-Testi hipotez testler arasında en yaygın olarak kullanılan testtir. İki bağımsız grubun aralarında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek için kullanılan en yaygın testtir. Bu testin yapılabilmesi için karşılaştırılacak olan grupların birbirinden bağımsız olması ve bu gruplardan elde edilen ölçümlerin en az eşit aralıklı ölçek düzeyinde ölçülmüş olması

gerekmektedir (Kaya, Şahin, Taşdemir, Akbaşlı, Altın, Yağcı, Doğan, İslam, Kayış, Nacar, Sayın, Ünver, 2013, s. 98).

Genellikle sosyal bilimlerde kullanılmakta olup, yapılan sosyal ya da fiziki deneyin gruba etkilerinin ortalamalarının istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar oluşturup oluşturmadığı ile ilgilenilir. Bağımsız test tablosundaki anlamlılık katsayısı (p) eğer 0,05'ten küçükse söz konusu hipotezin istatistiksel olarak anlamlı bir fark ifade ettiği söylenmektedir (Akça, 2021).

Araştırmada firmaların hukuki durumu ve dış kaynak kullanım bilgisi, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya çıkarabilmek için T testi uygulanmıştır. Tablo 3.14 ve Tablo 3.15'de bu analizlerin sonuçları verilmiştir ve yorumlanmıştır.

Tablo 3.14: Hukuki Durum ve Dış Kaynak Bilgisi Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi

Hukuki Durum	n	Ortalama	Standart Dağılım	p
Anonim	84	3,3075	0,77712	0,546
Limited	13	3,1603	0,92325	
Dış Kaynak Bilgisi	n	Ortalama	Standart Dağılım	p
Evet	83	3,2801	0,80696	0,873
Hayır	14	3,3333	0,74248	

Tablo 3.14 incelendiğinde, hukuki durum ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında yapılan analiz sonucunda H_3 hipotezi reddedilir ($p=0.546$, $p>0.05$). %95 güvenle hukuki durum ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Dış Kaynak bilgisi ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında yapılan analiz sonucunda H_4 hipotezi reddedilir ($p=0.873$, $p>0.05$). %95 güvenle dış kaynak bilgisi ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Tablo 3.15: Hukuki Durum ve Dış Kaynak Bilgisi ve Finansal Performansa Göre Analizi

Hukuki Durum	n	Ortalama	Standart Dağılım	p
Anonim	84	3,3591	0,60425	0,723
Limited	13	3,3974	0,51612	
Dış Kaynak Bilgisi	n	Ortalama	Standart Dağılım	p
Evet	82	3,3415	0,60400	0,441
Hayır	14	3,5000	0,53109	

Tablo 3.15 incelendiğinde hukuki durum ve finansal performans arasında yapılan analiz sonucunda H_5 hipotezi reddedilir ($p=0.723$, $p>0.05$). %95 güvenle hukuki durum ve finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

Dış kaynak bilgisi ve finansal performans arasında yapılan analiz sonucunda H_6 hipotezi reddedilir ($p=0.441$, $p>0.05$). %95 güvenle dış kaynak bilgisi ve finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.

3.2.5.2. Tek Yönlü Varyans (Anova) Analiz Sonuçları

Tek yönlü varyans analizi (Anova) normal dağılımlı bir seride üç ve daha fazla bağımsız ortalama arasındaki farklılıkların hesaplanmasında kullanılır. Anova tek başına üç veya daha fazla grubun aritmetik ortalamalarını kümülatif olarak karşılaştırır; bu karşılaştırmalardan en az birisi anlamlı olduğunda Anova sonucu da anlamlı bulunur. Sonucun anlamlı bulunması durumunda farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek üzere tamamlayıcı hesaplamalara geçmek gerekir. Bu tekniklere Post-Hoc teknikler adı verilir (Otrar, 2021).

Araştırmada firmaların faaliyet süresi, ihracat durumu, faaliyet alanı ve çalışan sayısının etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans değişkenleri arasında farklılık olup olmadığını ortaya çıkarabilmek için tek yönlü varyans testi (Anova) uygulanmıştır.

Tablo 3.16: Firmanın Faaliyet Süresinin Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi

Faaliyet Süresi	N	Ort.	Standart Sapma	Anova p	Homojenlik p
1-5 yıl	2	1,3333	0,47140	0,001	0,362
6-10 yıl	4	2,6875	1,18707		
11-15 yıl	11	3,0758	0,97286		
16-20 yıl	6	3,1111	0,75768		
21 yıl ve üzeri	74	3,4189	0,67008		
Toplam	97	3,2878	0,79450		

Tablo 3.16 incelendiğinde firmaların faaliyet süresi ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda H_7 hipotezi kabul edilir ($p=0,001$, $p<0.05$). Analiz sonucunda %95 güvenle firmaların faaliyet süresi ile etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında anlamlı bir fark vardır. Test sonucunda bu farklılığın 1-5 yıl arası ile 21 yıl ve üstü yıldır faaliyet gösteren firmalar arasında olduğu anlaşılmıştır. Diğer bir ifade ile firmaların uzun süre faaliyet göstermeleri yani deneyim sahibi olmaları etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerinde farklılık yaratmaktadır.

Homojenlik testi sonucuna göre ise ($p=0,362$, $p>0.05$), firmanın faaliyet süresi ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasındaki farklılığa ilişkin varyanslar, %95 güvenle homojendir.

Tablo 3.17: Firmanın Faaliyet Süresinin Finansal Performansa Göre Analizi

Faaliyet Süresi	N	Ort.	Standart Sapma	Anova p	Homojenlik p
1-5 yıl	2	3,0000	0,00000	0,911	0,140
6-10 yıl	4	3,2500	0,50000		
11-15 yıl	11	3,4091	0,63842		
16-20 yıl	6	3,3333	0,42164		
21 yıl ve üzeri	74	3,3761	0,61319		
Toplam	97	3,3643	0,59089		

Tablo 3.17 incelendiğinde firmaların faaliyet süresi ve finansal performans arasında yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda H_8 hipotezi reddedilir ($p=0,911$, $p>0.05$). Analiz sonucunda %95 güvenle firmaların faaliyet süresi ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bir diğer ifadeyle firmaların faaliyet süreleri finansal performans üzerinde farklılık yaratmamaktadır.

Homojenlik testi sonucuna göre ($p=0,140$, $p>0.05$) firmanın faaliyet süresi ve finansal performansa arasındaki farklılığa ilişkin varyanslar, %95 güvenle homojendir.

Tablo 3.18: Firmanın İhracat Durumunun Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi

İhracat Süresi	N	Ort.	Standart Sapma	Anova p	Homojenlik p
İhracat yapmıyor	3	3,4444	0,85527	0,370	0,001
1-5 Yıl	7	2,7381	1,52709		
6-10 Yıl	11	3,0682	0,93081		
11-15 Yıl	11	3,3333	0,86923		
16-20 Yıl	17	3,4755	0,60364		
21 Yıl ve Üzeri	48	3,3316	0,64675		
Toplam	97	3,2878	0,79450		

Tablo 3.18 incelendiğinde firmaların ihracat durumu ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında yapılan analiz sonucunda H_9 hipotezi reddedilir ($p=0,370$, $p>0.05$). Elde edilen sonuca göre %95 güvenle firmaların ihracat durumu ile etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bir diğer ifadeyle firmaların ihracat yapıp yapmamasının ya da ihracat süresinin etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerinde farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Homojenlik testi sonucuna göre ise ($p=0,001$, $p<0.05$) firmanın ihracat durumu ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasındaki farklılığa ilişkin varyanslar, p değeri 0,05'den küçük olduğundan %95 güvenle grup varyansları homojen dağılmamaktadır.

Tablo 3.19: Firmanın İhracat Durumunun Finansal Performansa Göre Analizi

İhracat Süresi	N	Ort.	Standart Sapma	Anova p	Homojenlik p
İhracat yapmıyor	3	3,6667	0,57735	0,953	0,736
1-5 Yıl	7	3,3095	0,47559		
6-10 Yıl	11	3,3030	0,43981		
11-15 Yıl	11	3,3636	0,63604		
16-20 Yıl	17	3,3137	0,60347		
21 Yıl ve Üzeri	48	3,3854	0,64059		
Toplam	97	3,3643	0,59089		

Tablo 3.19 incelendiğinde firmaların ihracat durumu ve finansal performans arasında yapılan analiz sonucunda H_{10} hipotezi reddedilir ($p=0,953$, $p>0.05$). Elde edilen sonuca göre %95 güvenle firmaların ihracat durumu ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bir diğer ifadeyle firmaların ihracat yapıp yapmamasının ya da ihracat süresinin finansal performans üzerinde farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Homojenlik testi sonucuna göre ise ($p=0,736$, $p>0.05$) firmanın ihracat durumu ve finansal performans arasındaki farklılığa ilişkin varyanslar, %95 güvenle homojendir.

Tablo 3.20: Firmanın Faaliyet Alanının Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi

Faaliyet Alanı	N	Ort.	Standart Sapma	Anova p	Homojenlik p
Gıda	9	3,3519	0,54131	0,994	0,006
Tekstil	1	3,5000	.		
Hizmet	1	3,6667	.		
Sanayi	16	3,1927	0,80261		
Enerji	6	3,0139	1,25434		
Plastik	6	3,2778	0,70645		
İnşaat	6	3,3472	0,86829		
Otomotiv	16	3,1198	1,17811		
Kozmetik	4	3,3125	0,32185		
Kimya&Temizlik	18	3,4259	0,73314		
Teknoloji	1	3,6667	.		
Mobilya	2	3,0833	0,11785		
Diğer	11	3,4545	0,44778		
Toplam	97	3,2878	0,79450		

Tablo 3.20 incelendiğinde firmaların faaliyet alanı ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında yapılan analiz sonucunda H_{11} hipotezi reddedilir ($p=0,994$, $p>0.05$). Elde edilen sonuca göre %95 güvenle firmaların faaliyet alanı ile etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bir diğer ifadeyle firmaların hangi faaliyet alanında bulunduğu etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerinde farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Homojenlik testi sonucuna göre ($P=0,006$ $P<0.05$) firmanın faaliyet alanı ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasındaki farklılığa ilişkin varyanslar, p değeri 0,05'den küçük olduğundan %95 güvenle grup varyansları homojen dağılmamaktadır.

Tablo 3.21: Firmanın Faaliyet Alanının Finansal Performansa Göre Analizi

Faaliyet Alanı	N	Ort.	Standart Sapma	Anova p	Homojenlik p
Gıda	9	3,5926	0,61300	0,426	0,016
Tekstil	1	3,0000	.		
Hizmet	1	4,0000	.		
Sanayi	16	3,3438	0,48484		
Enerji	6	3,5000	0,61464		
Plastik	6	3,0556	0,50185		
İnşaat	6	3,0833	0,20412		
Otomotiv	16	3,1875	0,73755		
Kozmetik	4	3,0833	0,09623		
Kimya&Temizlik	18	3,5000	0,66667		
Teknoloji	1	3,6667	.		
Mobilya	2	3,0000	0,00000		
Diğer	11	3,6061	0,59755		
Toplam	97	3,3643	0,59089		

Tablo 3.21 incelendiğinde firmaların faaliyet alanı ve finansal performans arasında yapılan analiz sonucunda H_{12} hipotezi reddedilir ($p=0,426$, $p>0.05$). Elde edilen sonuçlara göre %95 güvenle firmaların faaliyet alanı ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bir diğer ifadeyle firmaların hangi faaliyet alanında bulunduğu finansal performans üzerinde farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Homojenlik testi sonucuna göre ($p=0,016$, $p>0.05$) firmanın faaliyet alanı ve finansal performans arasındaki farklılığa ilişkin varyanslar, %95 güvenle homojendir.

Tablo 3.22: Firmanın Çalışan Sayısının Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlere Göre Analizi

Çalışan Sayısı	N	Ort.	Standart Sapma	Anova p	Homojenlik p
1- 50 kişi	5	3,3000	0,32059	0,940	0,442
51-100 kişi	11	3,3030	0,85657		
101-150 kişi	8	3,1667	0,99602		
151-200 kişi	7	3,5833	0,50918		
201-250 kişi	11	3,2045	1,05696		
251 ve üzeri kişi	55	3,2803	0,77419		
Toplam	97	3,2878	0,79450		

Tablo 3.22 incelendiğinde firmaların çalışan sayısı ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında yapılan analiz sonucunda H_{13} hipotezi reddedilir ($p=0,940$, $p>0.05$). Elde edilen sonuçlara göre %95 güvenle firmaların çalışan sayısı ile etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bir

diğer ifadeyle firmaların çalışan sayısının etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerinde bir farklılık yaratmadığı görülmüştür.

Homojenlik testi sonucuna göre ($p=0,442$, $p>0.05$) firmaların çalışan sayısı ve etkin yönetilen lojistik maliyetler arasındaki farklılığa ilişkin varyanslar %95 güvenle homojendir.

Tablo 3.23: Firmanın Çalışan Sayısının Finansal Performansa Göre Analizi

Çalışan Sayısı	N	Ort.	Standart Sapma	Anova p	Homojenlik p
1- 50 kişi	5	3,6333	0,69121	0,645	0,181
51-100 kişi	11	3,4848	0,56987		
101-150 kişi	8	3,1042	0,38768		
151-200 kişi	7	3,3810	0,39340		
201-250 kişi	11	3,2576	0,58861		
251 ve üzeri kişi	55	3,3727	0,63421		
Toplam	97	3,3643	0,59089		

Tablo 3.23 incelendiğinde firmaların çalışan sayısı ve finansal performans arasında yapılan analiz sonucunda H_{14} hipotezi reddedilir ($p=0,645$, $p>0.05$). Elde edilen sonuçlara göre %95 güvenle firmaların çalışan sayısı ile finansal performans arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bir diğer ifadeyle firmaların çalışan sayısının finansal performans üzerinde bir farklılık yaratmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Homojenlik testi sonucuna göre ise ($p=0,181$, $p>0.05$) firmaların çalışan sayısı ve finansal performans arasındaki farklılığa ilişkin varyanslar %95 güvenle homojendir.

3.2.6. Araştırmanın Modelinin Test Edilmesi

Araştırmanın modeli PLS-SEM (kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli) yöntemi ile Smart PLS 3.3 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu araştırmanın, Dış Kaynak Kullanımı, Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler ve Finansal Performans konularında PLS-SEM yöntemi ile yapısal eşitlik modeli uygulamasına rastlanılmadığı için ayrıca literatüre de katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Yapısal eşitlik modeli (PLS-SEM) uygulaması birçok bilim dalında kullanılmaktadır. Çok değişkenli karmaşık modellerde, küçük örneklemelerde ve kayıp verilerin olduğu durumlarda kullanışlı bir analiz yapısı olarak karşımıza çıkmaktadır. PLS-SEM diğer istatistiksel analizler ile kıyaslandığında yumuşak bir modelleme tekniği olarak görülmektedir. Yani, çok değişkenli istatistikte gerekli olan varsayımları

(normal dağılıma ilişkin varsayımları) karşılamamanın zor veya imkânsız olduğu durumlarda, PLS-SEM 'in esneklik özelliğinden faydalanarak daha kolay model oluşturulabilmesini ifade etmektedir. Ayrıca örneklem yeterince büyük olduğunda kayıp veri olmasına rağmen iyi sonuçlar elde edilmektedir (Ringle, Silva & Bido, 2014, s. 56; Yılmaz, Yasemin & Wu, 2019, s. 89).

Klasik çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden olan varyans analizi, kovaryans analizi ve regresyon analizinde korelasyon katsayıları matrisi ya da varyans kovaryans matrisinin yerine ham veriler kullanılabilmekte ve modeldeki bağımsız değişkenlerin hatasız ölçüldüğü varsayılmaktadır. Bu noktalarda YEM klasik çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden farklılaşmaktadır. Son dönemlerde doğrusal olmayan ilişkilerin modellenmesi de mümkün olmakla birlikte temelde YEM, klasik yaklaşımların çoğunda olduğu gibi modeldeki değişkenler arasında doğrusal ilişki olduğunu varsaymaktadır (Şahinoğlu, 2019, s. 32).

Dış kaynak kullanımı işletmelerin kendi bünyesinde barındırmadığı ya da kendi bünyesinde barındırmayı uygun görmediği faaliyetleri üçüncü bir firmadan satın alması durumudur. Aslında işletmeler dış kaynak satın alımlarında etkin yönetilen lojistik maliyetlere karşı bir strateji uygulamaktadırlar. Dış kaynak kullanımının işletmelere, temel yeteneklere odaklanabilmesi, maliyet tasarrufu sağlaması, hizmet sağlayıcıların uzmanlık bilgilerinden yararlanılabilmesi, teknolojik gelişmelerin daha kolay takip edilebilmesi, ürün ve hizmetlerde kalite artışı, rekabet üstünlüğü, müşteri memnuniyetinde artış, lojistik süreçlere verimlilik ve esneklik kazandırması, riskin azalması ve karların artması gibi etkileri olmaktadır. Bu nedenle dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetleri pozitif yönde etkilediği düşünülmüş ve araştırmanın modeline eklenmiştir.

Lojistik maliyetlerin etkin yönetilmesiyle birlikte, üretim, ambalajlama, ulaştırma ve taşıma, elleçleme, depolama, sigortalama ve işletme maliyetlerinde azalmalar meydana gelmektedir. Lojistik maliyetlerin etkin yönetilmesinin müşteri hizmet kalitesini, karlılığı ve verimliliği arttırdığı ayrıca rekabet avantajı sağlaması gibi birçok faydası da bulunmaktadır. Lojistik faaliyetlerin düzensiz ve geliş güzel bir şekilde gerçekleştirilmesi, işletme kaynaklarının verimsiz kullanılması, lojistik faaliyetlerin özensiz ve kalitesiz olması ayrıca maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Bu sebeplerle birlikte Etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal

performansı olumlu etkilediği düşünülmüş ve “etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performans üzerinde pozitif etkisi vardır” hipotezi modele eklenmiştir.

Araştırma modelinin analizinden önce araştırmada yer alan yapıların geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları kapsamında birleşme ve ayrışma geçerlilikleri değerlendirilmiştir. Birleşme geçerliliğinin değerlendirilmesinde faktör yükleri, Cronbach’s Alpha katsayısı, Rho_A Katsayısı, birleşik güvenilirlik değerleri kullanılmıştır. Faktör yüklerinin 0.70’in, Cronbach’s Alpha değerlerinin 0.70’in, Birleşik Güvenilirlik değerinin de 0.70’in üzerinde olması beklenmektedir. Rho_A Katsayısı, veri tutarlılığını görebilmek için hesaplanan bir katsayıdır. Rho_A Katsayısının %70’in üzerinde olması faktör öğelerinin güvenilir olduğunu gösterir (Doğan & Burucuoğlu, 2018, s. 1188; Çakır, 2019, s. 117). Aşağıda yer alan Tablo 3.24’de analizi yapılan yapıların birleşme geçerliliği ile ilgili sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.24: Araştırmada Yer Alan Yapıların Birleşme Geçerliliği Sonuçları

Yapılar	Değerler	Faktör Yükleri	Rho_A Katsayısı	Cronbach's Alpha	Birleşik Güvenilirlik (CR)
Dış Kaynak Kullanılması	B8_1	0.804	0,940	0.937	0.947
	B8_2	0.823			
	B8_3	0.844			
	B8_4	0.797			
	B8_5	0.617			
	B8_6	0.828			
	B8_7	0.800			
	B8_8	0.802			
	B8_9	0,833			
	B8_10	0.839			
Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler	C14_1	0.694	0,947	0.940	0.949
	C14_2	0.495			
	C14_3	0.854			
	C14_4	0.846			
	C14_5	0.812			
	C14_6	0.849			
	C14_7	0.826			
	C14_8	0.790			
	C14_9	0.839			
	C14_10	0.742			
	C14_11	0.778			
	C14_12	0.787			
Finansal Performans	C15_1	0.927	0,946	0.926	0.944
	C15_2	0.894			
	C15_3	0.938			
	C15_4	0.906			
	C15_5	0.614			
	C15_6	0.838			

Çalışmada kullanılan model ve güvenilirliği ölçüldüğünde Tablo 3.24’de yer aldığı gibi bütün değişkenlerin Faktör yüklerinin, Cronbach's Alpha, Rho_A ve Birleşik Güvenilirlik katsayılarının değerleri 0,70’in üzerinde çıkmıştır. Bütün değerlerin kabul edilen değerden yüksek olmasından dolayı yapının son derece güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3.25: Fornell-Larcker Kriteri Ayırışma Geçerliliği Sonuçları

	Açıklanan Ortalama Varyans (AVE)	Dış kaynaktan Yararlanma	Finansal Performans	Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler
Dış kaynaktan Yararlanma	0.642	0.801		
Finansal Performans	0.740	0.353	0.860	
Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler	0.611	0.580	0.436	0.782

AVE değeri güvenilirlik ve geçerliliği test etmekle beraber Fornell-Larcker kriterine göre ayırışma geçerliliği oluşturmak için de kullanılmaktadır. AVE’nin karekökü korelasyonla oluşturulan değerlerden daha yüksek olmalıdır. Fornell-Larcker kriter tablosunda, AVE’nin karekökü diyagonal hücrelerde görünür ve korelasyonlar onun altında ve yanlarındaki kutucuklarda görünür. Bu nedenle, mutlak değer terimlerinde, herhangi bir faktör sütunundaki üst sayı (AVE’nin kareköküdür), altındaki sayılardan (korelasyonlar) yüksekse, ayırt edici geçerlilik vardır. Başka bir düşünceye göre ise AVE değerinin 0.50 den büyük olması yeterlidir (Garson, 2016, s. 67).

Tablo 3.25 incelendiğinde Dış Kaynaktan Yararlanma AVE karekökü değerinin (0,801), altındaki kovaryans değerlerinden yüksek olduğu ve ayırışma geçerliliği olduğu tespit edilmiştir. Finansal Performans AVE karekök değerinin (0,860), Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler AVE karekök değerinin (0,782) altındaki ve yanındaki kovaryans değerlerinden yüksek değere sahip oldukları ve ayırışma geçerliliği sağlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca bütün AVE değerlerinin 0,50’den büyük olması şartına da uyduğu Tablo 3.25 de görülmektedir. Bütün bu sonuçlarla birlikte değişkenler arasında ayırışma geçerliliği sağlanmış durumdadır.

Tablo 3.26: Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) Ayrışma Geçerliliği Sonuçları

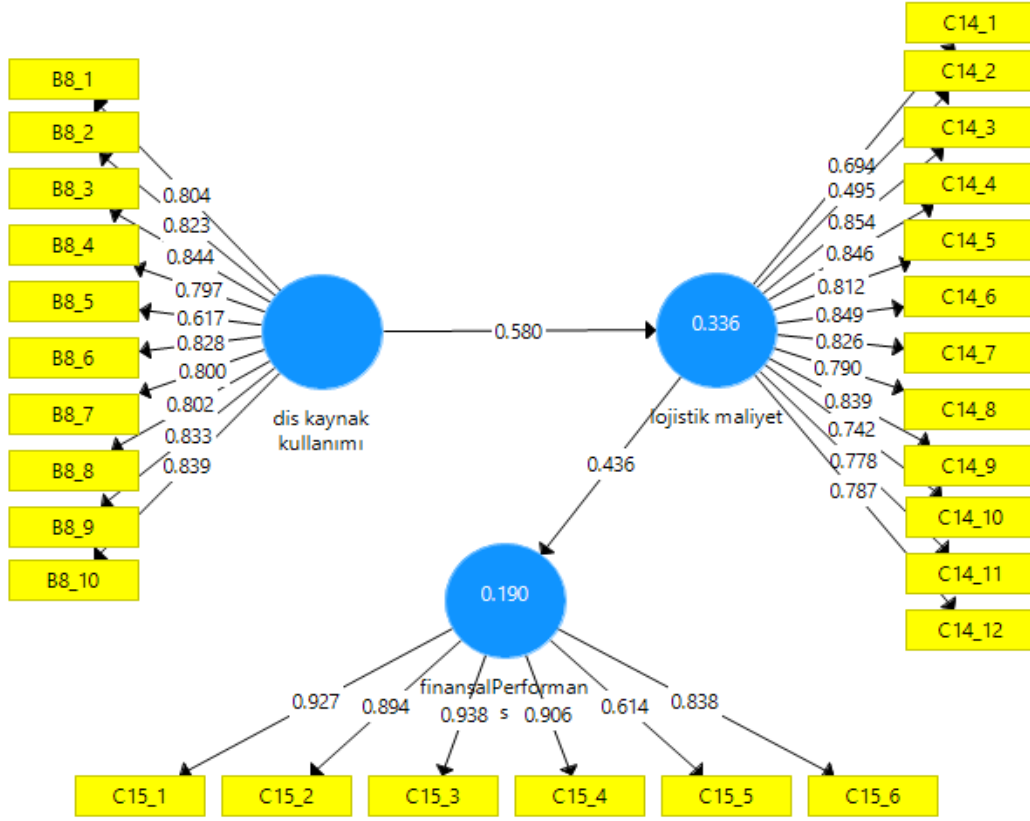
	Dış Kaynak Yararlanma	Finansal Performans	Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler
Dış Kaynak Yararlanma			
Finansal Performans	0.377		
Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler	0.615	0.455	

Ayrışma geçerliliğinin sağlanabilmesi için Heterotrait-Monotrait (HTMT) oranlarının 0,85 değerinden küçük bir değer alması gerekmektedir (Çakır, 2019, s. 121). Tablo 3.26 incelendiğinde bütün HTMT değerlerinin 0,85 değerinin altında bir değer aldığı saptanmıştır. Bu da gösteriyor ki ayrışma geçerliliği kesin olarak sağlanmış durumdadır.

Araştırma modelinin değerlendirilmesinde R^2 ve SRMR değerleri kullanılmıştır. R^2 Faktörlerin (değişkenlerin) birbirlerini ne ölçüde açıkladığını göstermektedir, %26'nın üzeri kabul edilebilir bir değerdir (Çakır, 2019, s. 117). R^2 küçük ($0,02 \leq R^2 < 0,13$), orta ($0,13 \leq R^2 < 0,26$) ve büyük ($0,26 \leq R^2$) etki çaplı olarak kategorize edilmektedir (Açıkgöz, 2015, s. 47).

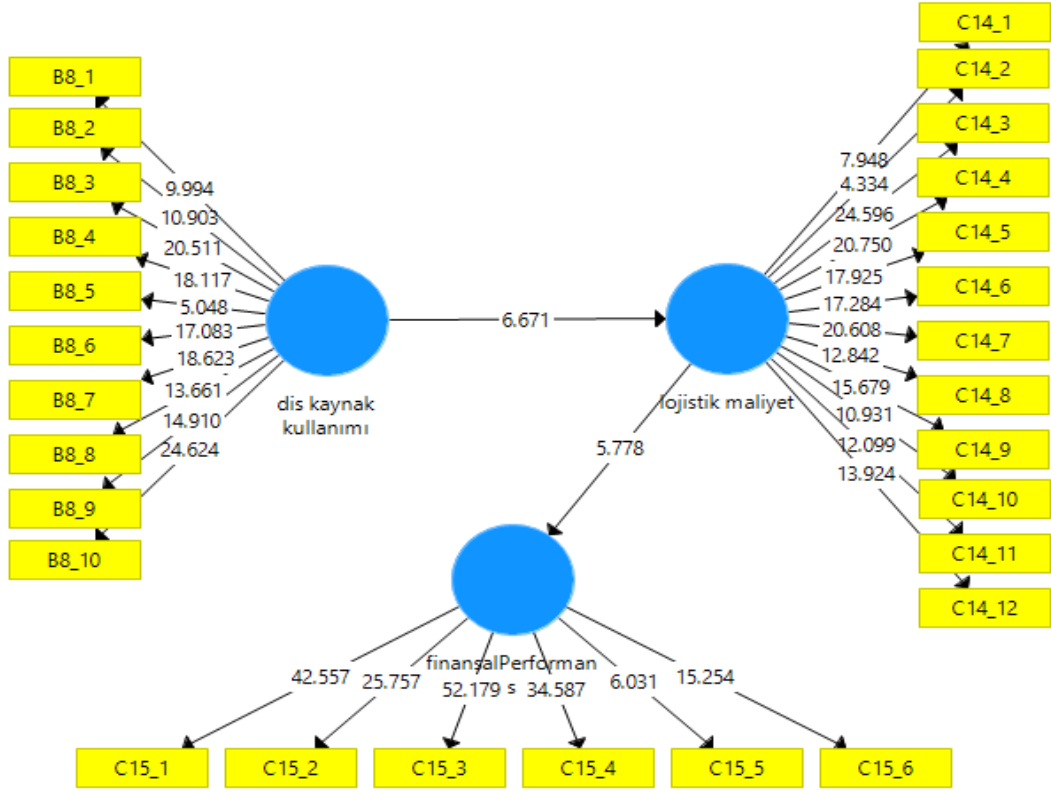
SRMR, araştırmacının modelinin yaklaşık uyumunun bir ölçüsüdür. Gözlemlenen korelasyon matrisi ile modelin gerektirdiği korelasyon matrisi arasındaki farkı ölçer. Başka bir deyişle, SRMR bu tür farklılıkların ortalama büyüklüğünü yansıtır ve daha düşük SRMR daha iyi uyum sağlar. Geleneksel olarak, SRMR 0.08'den küçük olduğunda model iyi bir uyuma sahiptir (Garson, 2016, s. 68). Analiz sonucunda SRMR değeri 0.069'dır. Bu da araştırma modelinin geçerli, güvenilir ve iyi bir model uyumu olduğunu göstermektedir.

Şekil 3.2: Araştırma Modeline İlişkin PLS-SEM Yol Analizi Sonuçları



Şekil 3.2’te faktörler ile ifadeler arasındaki oklar üzerinde yazılı olan değerler faktör yüklerini göstermektedir ve bu değerlere Tablo 3.24’de de yer verilmişti. Faktörler arasındaki oklardaki değerler ise yol katsayılarını vermektedir. Faktör yuvarlaklarının içerisinde yazılı olan değerler ise R^2 değerleridir. Sonuçlar incelendiğinde Dış Kaynak Kullanımı Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler üzerindeki değişimin ($r=0,336$) %33’ünü açıklamaktadır. Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler Finansal Performans üzerindeki değişimin ($r=0,190$) %19’unu açıklamaktadır. Bu sonuçlara bakıldığında Lojistik Maliyet değişkeninin etki çapı yüksek, finansal performans değişkeninin etki çapı orta derecededir. Yani Dış kaynak kullanımı etkin yönetilen lojistik maliyetlerdeki değişimin %33,6’nı, etkin yönetilen lojistik maliyetler finansal performanstaki değişimin %19’nu açıklamaktadır.

Şekil 3.3: Araştırma Modeline İlişkin PLS-SEM T-Test İstatistik Değerleri



Şekil 3.3’de araştırmaya ait t istatistiki değerlerinin sonuçları verilmiştir. T testi değerleri elde edilirken bootstrapping yöntemi kullanılmış ve bootstrapping yönteminde alt örneklem sayısı 1000 olarak belirlenmiştir. Bootstrapping uygulaması sonrasında “Path Coefficients” değerlerine ilişkin t-testi sonuçları elde edilmiş ve sonuçların anlamlılığı kontrol edilmiştir.

Şekil 3.3’te ileri sürülen modele ilişkin “t” değerleri gösterilmektedir. Smart PLS programında iki değişken arasında ileri sürülen yolun anlamlı çıkabilmesi için “t” değerinin %1 anlamlılık düzeyinde 2,57 değerinden büyük olması gerekmektedir. Aksi halde ileri sürülen yol anlamlı bir yol olarak değerlendirilmemektedir (Dülgeroğlu & Başol, 2017, s. 299). İleri sürülen model incelendiğinde; Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler ve Finansal Performans arasında ($t=5.778$, $t>2,57$), Dış Kaynak Kullanımı ve Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler arasında ($t=6,671$, $t>2,57$), anlamlı ilişki bulunmuştur.

Tablo 3.27’de araştırmanın doğrusallık testi, yol katsayıları, T değerleri, R^2 değeri ve hipotezlerin anlamlılık sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3.27: Hipotez Sonuçları

	Önerilen İlişki	Doğrusallık Testi (VIF)	Yol Katsayıları (β)	T Değerleri	R^2	p	Sonuç
H_1	Dış Kaynak Kullanımı→ Etkin Yönetilen Lojistik Maliyet	1.000	0.580	6.671	0,336	0.000	KABUL
H_2	Etkin Yönetilen Lojistik Maliyet→ Finansal Performans	1.000	0.436	5.778	0,190	0.000	KABUL

Değişkenler arası korelasyonun çok yüksek olması Doğrusallık diğer bir ifadeyle çoklu bağlantı anlamına gelmektedir. VIF değerinin 5 üzerine çıkması çoklu bağlantı sorunu olduğu anlamına gelmektedir. Tablo 3.27 incelendiğinde VIF değerinin 5'in altında olduğu görülmekte ve çoklu bağlantı sorunu mevcut olmadığı saptanmaktadır.

Dış Kaynaklardan Yararlanma ve Etkin Yönetilen Lojistik maliyetler değişkeni ($\beta=0,580$; $t=6,671$; $p=0,00$; $p<0,01$) arasında %95 güvenle pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla H_1 : Dış Kaynak Kullanımının Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler Üzerinde Pozitif Etkisi Vardır hipotezi kabul edilmiştir.

Araştırmada ileri sürülen modelde Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler ve Finansal performans değişkeni ($\beta=0,436$; $t=5,778$; $p=0,00$; $p<0,01$) arasında %95 güvenle pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diğer bir ifade ile H_2 : Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetlerin Finansal Performans Üzerinde Pozitif Etkisi Vardır hipotezi kabul edilmiştir.

SONUÇ

Lojistik maliyetler işletmelerin lojistik faaliyetlerinden doğan maliyetlerini kapsamaktadır. Lojistik maliyetler genellikle, taşıma, depolama, stok bulundurma, elleçleme, sipariş işleme, ambalajlama, tedarik, müşteri hizmetleri, talep tahmini, sigortalama ve gümrükleme maliyetleri olarak sıralanabilmektedir. Lojistik maliyetlerin yönetilmesinin işletmelere, rekabet avantajı kazandırma, verimliliği arttırma, ulaştırma ve taşıma maliyetlerini azaltma gibi birçok faydası bulunmaktadır.

Lojistik faaliyetlerin işletmelerin kendi bünyesinde gerçekleştirmesi yerine üçüncü şahıs işletmelerinden satın alması yoluyla gerçekleştirmesi lojistikte dış kaynak kullanımı olarak ifade edilmektedir. İşletmelerin dış kaynak kullanmasının en önemli nedenlerinin, temel yetkinliklere odaklanma, dış kaynak sağlayıcıların kaynaklarından yararlanma, daha kolay bir iş süreci ve maliyet tasarrufu sağlama olduğu bilinmektedir.

İşletmenin performansını ölçmenin birçok yolu olmakla birlikte en yaygın kullanılan finansal performans analizleridir. Finansal performans analizi işletmelerin durumlarını görebilmek ve gerekli önlemleri erkenden alabilmek için düzenli olarak yapması gereken bir analizdir. Finansal performans, sayısal verilere dayanması ve objektif bir şekilde durumu yansıtabilmesi nedeniyle en çok kullanılan göstergelerdendir.

Bu çalışma ile dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerindeki etkisi, etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performans üzerindeki etkisi ölçülmüştür. Çalışmanın uygulama alanı, Gebze Organize Sanayii Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerdir. Veri toplama yöntemi olarak online anket yöntemi kullanılmıştır. Uygulanan anket ile Gebze Organize Sanayii Bölgesi'nde ki 106 işletmeye ulaşılmış ve elde edilen veriler çalışmanın amacına uygun analiz yöntemleriyle analiz edilmiştir.

Yapılan anket sonucunda elde edilen veriler SPSS 26.0 ve Smart PLS 3.3 programlarında analiz edilmiştir. Analiz çalışmalarında ilk olarak ankette elde edilen cevapların güvenilirliğini ölçmek için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda verilerin yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna

ulaşılmıştır. Ardından ikinci olarak tanımlayıcı istatistik analizi yapılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır. Değişkenlerin aritmetik ortalamaları düzenlenmiş ve yorumlamaları yapılmıştır. Üçüncü olarak verilerin normal dağılıp dağılmadığını ölçebilmek için dış kaynak kullanımı, finansal performans ve etkin yönetilen lojistik maliyetler ile ilgili yöneltilen ifadelerin çarpıklık ve basıklık değerleri ölçülmüştür. Elde edilen bulgular ışığında verilerin %95 güvenle normal dağıldığı tespit edilmiştir.

Dördüncü aşamada ise grupların farklılık analizleri (T testi ve Anova testi) yapılmıştır. Sonuç olarak işletmelerin hukuki durumu, dış kaynak kullanım bilgisi, faaliyet alanı, faaliyet süresi, ihracat durumu, çalışan sayısı ile finansal performansı arasında anlamlı bir farklılık yoktur. İşletmelerin hukuki durumu, dış kaynak kullanım bilgisi, faaliyet alanı, ihracat durumu, çalışan sayısı ile etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında anlamlı bir farklılık yokken, işletmelerin faaliyet süresi ile etkin yönetilen lojistik maliyetler arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, işletmelerde faaliyet süreleri uzadıkça, lojistik maliyetlerin etkin yönetimi önem kazanmaktadır şeklinde yorumlanabilir.

Beşinci aşamada işletmenin dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetler üzerinde, etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performans üzerinde bir etkisinin olup olmadığını araştırmak üzere PLS-SEM (kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli) yöntemi uygulanmıştır. Analizde ilk olarak modelin güvenilirliği ölçülmüş ve modelin son derece güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından ayırışma geçerliliği sonuçları incelenmiş ve elde edilen sonuçlarla ayırışma geçerliliğinin de sağlandığı görülmüştür. Son aşamada modele ilişkin yol analizi ve t- testi istatistik değerleri yorumlanmıştır. Yol analizi sonucunda Dış Kaynak Kullanımı Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler üzerindeki değişimin ($r=0,336$) %33'ünü açıklamaktadır.

Dış kaynak kullanımının işletmelere, temel yeteneklerine odaklanabilmesi, maliyet tasarrufu sağlaması, hizmet sağlayıcıların uzmanlık bilgilerinden yararlanılabilmesi, teknolojik gelişmelerin daha kolay takip edilebilmesi, ürün ve hizmetlerde kalite artışı, rekabet üstünlüğü, müşteri memnuniyetinde artış, lojistik süreçlere verimlilik ve esneklik kazandırması, riskin azalması ve karların artması gibi etkileri olmaktadır. İşletmeler lojistik maliyetlerini düşürmek amacıyla dış

kaynak kullanımını tercih edebilmektedirler. Analizin sonucuna göre etkin yönetilen lojistik maliyetlerdeki değişimin %33,6'sı, lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı ile açıklanabilmektedir.

Çalışmada yol analizi sonucunda Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler Finansal Performans üzerindeki değişimin ($r=0,190$) %19'unu açıklamaktadır.

Lojistik maliyetlerin etkin yönetilmesinin müşteri hizmet kalitesini, karlılığı ve verimliliği artırması, rekabet avantajı sağlaması gibi birçok faydası vardır. Lojistik faaliyetlerin düzensiz ve geliş güzel bir şekilde gerçekleştirilmesi, işletme kaynaklarının verimsiz kullanılması, lojistik faaliyetlerin özensiz ve kalitesiz olması ayrıca maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Bu sebeplerle birlikte etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performansı olumlu etkilediği düşünülmüştür. Analiz sonucu, finansal performansındaki değişimin %19'unun, etkin yönetilen lojistik maliyetlerle açıklandığını göstermiştir.

T-testi istatistiki değerlerine göre Dış Kaynak Kullanımı ve Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler arasında, Etkin Yönetilen Lojistik Maliyetler ve Finansal Performans arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen sonuçlarla birlikte H_1 ve H_2 hipotezleri kabul edilmiştir.

Literatür incelendiğinde lojistik maliyetlerin yönetilmesinde modern yönetim tekniklerinin geleneksel yönetim tekniklerine göre daha etkili ve doğru sonuçlar verdiği (Pirttila & Hautaniemi, 1995; Bokor, 2008; Krajnc, Logozar & Korosec, 2011) bilgisine ulaşılmıştır. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre ise işletmelerin çoğunun modern maliyetleme tekniklerini kullandıklarını ve lojistik maliyetlerini diğer maliyetlerden ayırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Firmaların lojistik maliyetleri diğer maliyetlerden ayırmasının en büyük sebebi ise şirketin geleceği için faydalı iyileştirmeler sağlaması ve verimliliği artırması olduğu tespit edilmiştir.

Wilding & Juriado (2004), Çam (2016), Deliktaş (2019) çalışmalarında, işletmelerin birçoğunun dış kaynaktan yararlandıktan sonra lojistik maliyetlerinin düştüğü ve işletmenin karlılığına pozitif etki ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan bu tez çalışmasında ise dış kaynak kullanımının etkin yönetilen lojistik maliyetleri pozitif yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir. Elde edilen bu sonuç daha önceki yapılan çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir.

Literatüre incelendiğinde işletmelerin dış kaynak kullanımını tercih etmesinin en önemli nedenleri lojistik maliyetlerde tasarruf, temel yetkinliklere odaklanma ve bilgi teknolojilerinden yararlanma olduğu (Gül, 2005; Özovacı, 2018; Prajapati, Kant & Tripathi, 2019) tespit edilmiştir. Bu tez çalışmasında ise işletmelerin dış kaynak kullanımının nedenleri araştırıldığında, işletmelerin hizmet sağlayıcılar ile ileri uzmanlık bilgisi ve geniş bilgi havuzlarını tecrübe edebilmiş olmaları, verimlilik ve esnekliğin artış göstermesi ve işletmelerin temel yetkinliklerine odaklanabilmeleri olduğu ortaya konulmuştur. Bacak (2017) çalışması incelendiğinde etkin yönetilen lojistik faaliyetlerde, işletme maliyetlerinde azalma olduğu, karlılıkta artış ve rekabet avantajı elde edildiği ortaya konulmuş; Shang ve Marlow (2005), Töyli, Hakkinen, Ojala & Naula, (2008) Hai ve Son (2018) çalışmalarında ise lojistik performans ve finansal performans arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada ise etkin yönetilen lojistik maliyetlerin finansal performans üzerinde pozitif etkisi olduğu tespit edilmiş ve bu sonuç literatürdeki çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Çalışmada geniş bir literatür taraması yapılmıştır ve araştırmada elde edilen sonuçlar literatürü destekler niteliktedir. Literatürde farklı çalışmalar içerisinde ayrı ayrı bulunan dış kaynak kullanımı, etkin yönetilen lojistik maliyetler ve finansal performans değişkenleri aynı modelde buluşturulmuş derinlemesine ele alınmıştır. Bu konuyla ilgili gelecekte, örneklem büyüklüğü daha geniş tutularak ülke genelinde bir uygulama yapılabilir. Gelecek çalışmalarda bölgesel karşılaştırmalar yapılabilir, bu karşılaştırmalar Türkiye ve Dünya’da elde edilen bulgular ile karşılaştırmalı olarak yorumlanabilir.

KAYNAKÇA

- Abidi, H., Leeuw, D. S., & Klumpp, M. (2014). The Value of Fourth-Party Logistics Services in the Humanitarian Supply Chain. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 5(1), 35-60.
- Abolghasemi, M., Beh, E., Tarr, G., & Gerlach, R. (2020). Demand Forecasting in Supply Chain: The Impact of Demand Volatility in The Presence Of Promotion. *Computers & Industrial Engineering*, (142).
- Acar, A. (2020). *Bir Sosyal Performans Göstergesi Olarak Kurumsal Sosyal Sorumluluğun Firmanın Finansal Performansı Üzerindeki Etkisi: Marka Değerinin Aracı Rolü*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı.
- Açıkgöz, A. (2015). Bilişim Endüstrisinde Adaptasyon ve Ürün Başarısı: Çok Katmanlı Bir Çalışma. *Istanbul University Journal of the School of Business*, 44(2), 39-55.
- Akaytay, A., Çatı, K., & Yücel, S. (2015). Finansal Oranların Faaliyet Alanlarına Göre Değişiminin Merkez Bankası Sektör Raporları Yardımıyla İncelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (44), 45-57.
- Akça, M. (2021). *T-Testi*. Ocak 04, 2021 tarihinde <https://mustafaakca.com/t-testi/>, adresinden alındı.
- Aksoy, D. (2011). *Türkiye'deki Mevduat Bankalarının Finansal Performanslarının Ölçümü Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisan Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı İstatistik Bilim Dalı.
- Aktan, B., & Bodur, B. (2006). Oranlar Aracılığı ile Finansal Durumunuzu Nasıl Çözümlersiniz. *Journal Of Yaşar University*, 49-67.
- Akyüz, Y., Genç, E., & Erem, I. (2013). Finansal Oranlar Arasındaki İlişkinin Faktör Analizi ile İncelenmesi: Aracı Kurumlar Üzerinde Bir Uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (37), 85-96.
- Alan, W. (2008). The Value a 4PL Provider Can Contribute to an Organisation. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, (38), 674-684.
- Apak, İ. (2018). *Stratejik Yönetim Muhasebesi Araçlarının İşletmelerin Finansal Performansı Üzerine Etkisi*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Aksaray: Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Arslankaya, S. (2019). Bir Lojistik Firmasında Zaman Serileri Analizi ve Yapay Sinir Ağları ile Talep Tahminin Karşılaştırılması. *SETSCI Conference Proceedings*, 239-245.

- Atmaca, M., & Terzi, S. (2007). Stratejik Maliyet Yönetimi Açısından Tam Zamanında Üretim Felsefesi ile Kısıtlar Teorisinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 293-309.
- Atmaca, M., & Sevim, Z. (2018). Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maliyetlemesi: TR22 Bölgesinde Bir Araştırma. *ÇOMÜ Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, (3), 265-291.
- Aydın, G., & Ulengin, B. (2011). Tüketici Temelli Marka Değerinin Finansal Performans Üzerine Etkisi. *İTÜ Dergisi/D Mühendislik*, 2(10), 58-68.
- Aydın, N., Şen, M., & Berk, N. (2014). *Finansal Yönetim-I*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Babacan, M. (2003). Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 8-15.
- Bacak, S. (2017). *Lojistik Faaliyetlerinin Üretim İşletmelerinde Finansal Performansa Etkilerinin İşletme Yetkilileri Tarafından Değerlendirilmesi: Sivas İlinde Bir Araştırma*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dalı.
- Baran, E., & Öz, E. (2017). Forwarder Çalışanlarının Örgütsel Bağlılığı: İzmir İlinde Bir Araştırma. *The International New Issues In Social Science*, (5), 21-42.
- Barata, F. A. (2020). High Cost of Logistics and Solutions. *Advances in Economics Business and Management Research*, (115), 407-410.
- Basu, C. (2021). *The Advantages of Profit Margin Setting*. Şubat 07, 2021 tarihinde <https://smallbusiness.chron.com/advantages-profit-margin-setting-25402.html> adresinden alındı.
- Başkol, M. (2010). Lojistik ve Lojistik Yönetimi. *Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi*, 47-63.
- Baştürk, S., & Taştepe, M. (2013). *Evren ve Örneklem Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Bayraktutan, Y., & Özbilgin, M. (2015). Lojistik Maliyetler ve Lojistik Performans Ölçütleri. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 95-112.
- Baysal, M. A. (2007). *Gümrük Uygulamalarının Lojistik Maliyetler Üzerine Etkisi*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı Lojistik ve Deniz Ulaştırması.
- Bekmezci, M., & Aksungur, M. (2018). Lojistikte İnovasyonun Önemi. *Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 175-192.

- Berkman, S. (2011). *Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetiminde Altı Sigma Yaklaşımı*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Biernacki, M. (2018). *Logistics Costs in the Practice of Polish Production Companies of the Sme Sector*. The Role of Financial and Non-Financial Reporting in Responsible Business Operation, 17-23.
- Bilginer, N., Kayabaşı, A., & Sezici, E. (2008). Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*.
- Bokor, Z. (2008). Activity Based Costing in Logistics. *Acta Technica Jaurinensis Series Logistica*, 1(2), 229- 236.
- Bolumole, Y. A., Frankel, R., & Naslund D. (2007). Developing a Theoretical Framework for Logistics Outsourcing. *Transportation Journal*, 35-54.
- Brito, M. P., & Dekker, R. (2004). A Framework For Reverse Logistics. *Reverse logistics*, 3-27.
- Bulunmaz, B. (2004). *Lojistik Sistemde Depolamanın Önemi ve Perakende Sektöründe Bir Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Büker, S., Aşıkoğlu, R., & Sevil, G. (2017). *Finansal Yönetim*. Ankara: Sözkese Matbaacılık.
- Canitez, M. (2011). *Uluslararası Pazarlamada Lojistik ve Uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ceran, Y., & Alagöz, A. (2007). Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 154-175.
- Ceran, Y., Alagöz, A., & Ortakarpuz, M. (2013). Incoterms Costs In International Marketing and Their Effects on Product Pricing. *Proceedings of 8th Annual London Business Research Conference Imperial College, London, UK*, 8-9 July.
- Ceyhan, M. (2021). Bilanço Okuma Teknikleri ve Finansal Verileri Değerlendirme. Şubat 11, 2021 tarihinde http://asmo.org.tr/tablolalar/genel/20151107_seminer.pdf adresinden alındı.
- Cho, J. J. K., Ozment, J., & Sink, H. (2007). Logistics capability, logistics outsourcing and firm performance in an e-commerce market. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 336-359.
- Coşkun, A. (2005). *İşletmelerde Performans Yönetimi: Bir Yönetim Muhasebesi Aracı Olarak Performans Karnesi*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Bilim Dalı.

- Coşkun, R. (2002). Öz Yetkinliklere Odaklanma Stratejisi Olarak Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing). *Stratejik Boyutuyla Modern Yönetim Yaklaşımları* içinde (Bölüm 11). Beta Yayınları.
- Çabuk, A., Karagül, A. A., Erol, C., Başar, B., Sevim, Ş., & Sayılır, Ö. (2013). *Finansal Tablolar Analizi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Çabuk, S., Orel, D. F., & Nakıboğlu, G. (2010). İşletmelerin Lojistik Süreçlerinde Dış Kaynak Kullanımları: Iso 500 İşletmelerinde Bir Araştırma. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 253-268.
- Çakır, F. S. (2019). Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi (PLS-SEM) ve Bir Uygulama. *Journal of Social Research and Behavioral Sciences*, 5(9), 111-128.
- Çakırlar, H. (2009). *İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerinde Bir İnceleme*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Çam, H. (2016). İşletmelerin Dış Kaynak Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli Yaklaşımı ile Belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 7(15), 210-228.
- Çancı, M., & Güngören, M. (2013). İktisadi Yaşamda Taşımacılık Sektörü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 198-213.
- Çekerol, G. S. & Kurnaz, N. (2011). Küresel Kriz Ekseninde Lojistik Sektörü Ve Rekabet Analizi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Çengel, Ö. (2005). *Lojistik Hizmetlerde Depolama Tercihlerini Etkileyen Faktörler ve Taşımacılık ve Gümrükleme Taşımacılık İşletmelerinde Depolama Tercihleri Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çolak, V. (2019). *Lojistik Faaliyetler ve Lojistik Faaliyetlerin Maliyetlenmesinin Analizi; Tra2 Bölgesi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Kars: Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış.
- Damme, D. A. V., & J. P. A. Marinus. (1996). Outsourcing Logistic Management Activities. *The International Journal of Logistics Management*, 85-94.
- Davidsson, P., Henesey, L., Ramstedt, L., Törnquist, J., & Wernstedt, F. (2005). An Analysis Of Agent-Based Approaches To Transport Logistics. *Transportation Research Part 13*, 255–27.
- Deliktaş, S. (2019); *Lojistik Hizmet Sağlayıcılarının İşletme Performansına Etkisi: Görgül Bir İnceleme*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Niğde: Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı.

- Demir, E., Saatçioğlu, Ö., & İmrol, F. (2016). Uluslararası Dergilerde Yayımlanan Eğitim Araştırmalarının Normallik Varsayımları Açısından İncelenmesi. *Curr Res Educ*, 3(2), 130-148.
- Demir, V. (2006). Lojistik Faaliyetler ve Maliyetleri. *Mali Çözüm İsmmmo Yayın Organı*, (74), 116-130.
- Dirik, M. (2012). *Tersine Lojistik ve Karaman Organize Sanayi Bölgesinde Gıda Sektöründe Tersine Lojistiğin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Karaman: Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğan, H., & Burucuoğlu, M. (2018). Tüketicilerin Mobil Bankacılık Hizmet Kalitesi Algıları ve Tekrar Kullanma Niyetleri: Ampirik Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 4(14), 1183-1198.
- Döven, D. (2018). *Lojistik Maliyet Parametrelerinin Toplam Ürün Maliyeti İçindeki Payının Belirlenmesi ve Ölçülmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Anabilim Dalı.
- Durmuş, A. (2010). *Lojistikte Depo Yer Seçimine Etki Eden Faktörlerin Modellenmesi, İstanbul Örneği*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Dülger, M., & Akgün, İ. (2020). Dışkaynak Kullanım Memnuniyetini Engelleyen Sorunlar: Nitel Karşılaştırma ile Bir Analiz. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(19), 119-137.
- Dülgeroğlu, İ., & Başol, O. (2017). İş Stresi ve Çalışma Yaşamı Kalitesi Algısının Yansımaları: Satış Temsilcileri Üzerine Bir Araştırma. *Business and Economics Research Journal*, 2(8), 293-304.
- Dziak, M. (2020). Return on Equity Mean. Şubat 06, 2021 tarihinde <http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=6&sid=01d2efd5-3509-4c95-9377-4fe01882c495%40sessionmgr4007&bdata=Jmxhbm9dHlmc2l0ZT1lZHMt bGl2ZQ%3d%3d#AN=146920701&db=ers> adresinden alındı.
- Eker, Ö. (2006). *Lojistik Yönetimi ve Tedarik Lojistiği Sürecinde Performansın Arttırılması*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ercan, C. (2018). Lojistik Maliyetler ve Muhasebeleştirilmesi. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 86-95.
- Ercan, C., & Şenbayram, E. (2018). Bist'te Seçilmiş Bir İşletme Üzerinde Trend Analizi Uygulaması: Tarım Sektörü Örneği. 3. *Uluslararası El Ruha Sosyal Bilimler Kongresi*. 2-4 Kasım, Şanlıurfa, 324-348.
- Erdal, M. (2011). *Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimi*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.

- Erdemi, D. B. (2015). *Ar-Ge Yatırımları Finansal Performans İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul:Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bölüm Dalı İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı.
- Ergün, S., & Şahin, S. (2017). İşletme Talep Tahmini Üzerine Literatür Araştırması. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 469-487.
- Erokyar, E. (2008). *İşletmelerde Karlılık ve Karlılığı Etkileyen Faktörler*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı
- Erten, S. (2010). *Lojistik Süreç Yönetimi Bir Kamu Kurumu Analizi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eski, S., & Kaya, S. (2018). Lojistik Süreçlerde Dış Kaynak Kullanımı: Freight Forwarder Firmalar. *International Journal of Academic Value Studies*, 4(19), 230-332.
- Esmer, Y., & Bağcı, H. (2016). Katılım Bankalarında Finansal Performans Analizi: Türkiye Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 17-30.
- Fıçı, G. (2006). *Tedarikçi Yönetiminde Envanter Kontrolü*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Franco, M. A. J. (2018). *Práticas De Gestão De Custos Logísticos Em Empresas Industriais Da Colômbia*. Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de mestre em Contabilidade.
- Garson, G. D. (2016). *Partial Least Squares: Regression & Structural Equation Models*. Asheboro, USA: Statistical Publishing Associates.
- Gatorna, J., Day, A., & Hargreaves, J. (1991). Effective Logistics Management. *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, 2(2), 1-86.
- Gorczyńska, M. (2011). Accounts Receivable Turnover Ratio. The Purpose of Analysis in Terms of Credit Policy Management. *8th International Scientific Conference on Financial Management of Firms and Financial Institutions*, Ostrava, Czech Republic.
- Gönen, Ç. (2013). *Transit Ticarete Lojistik Yönetimi ve Taşıma Maliyeti Analizi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Görçün, Ö. F. (2010). *Örnek Olay ve Uygulamalarla Tedarik Zinciri Yönetimi*. İstanbul: Beta Basım A.Ş.

- Gül, H. (2005). Dış Kaynak Kullanma Nedenleri ve Taşıdığı Riskler: İmalat Sanayiinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 157-184.
- Gülen, K. G. (2005). Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynak Kullanımının Yaygınlaşması ve Tedarikçi İşletmelerde Gelişim Stratejileri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(8), 29-48.
- Gümüş, Y. (2007). Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Üretim İşletmesi Uygulaması. *Dumlupınar Üniversitesi İşletme Bölümü Doktora Tez Çalışmasından Üretilmiş Makale*.
- Gümüş, Y. (2009). Lojistik Faaliyetlerin Rekabet Stratejileri ve İşletme Kârı ile Olan İlişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 97-114.
- Gürsoy, C. T. (2007). *Finansal Yönetim İlkeleri*. İstanbul: Doğuş Üniversitesi Yayınları.
- Hacıbektaşoğlu, B. (2020). *Lojistik Sektörü ve Lojistik Süreçlerinin Sağladığı Maliyet ve İş Gücü Avantajları: Tekstil Sektörü Üzerine Bir İnceleme*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Uluslararası Ticaret ve Para Yönetimi Bilim Dalı.
- Hai, H. V., & Son, N. T. (2018). The effect of logistics service on firm financial performance in textile industry: evidence from Da Nang cit. Vietnam *MATEC Web of Conferences*, Vietnam.
- Handayani, M. N., Ali, M., Wahyudin, D., & Mukhidin. (2020). Green Skills Understanding Of Agricultural Vocational School Teachers Around West Java Indonesia. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 1(5), 21-30.
- Hargrave, M. (2020). Return on Assets-ROA. Şubat 06, 2021 tarihinde <https://www.investopedia.com/terms/r/returnonassets.asp>, adresinden alındı.
- Hayes, A. (2020). Return on Sales (ROS). Şubat 06, 2021 tarihinde <https://www.investopedia.com/terms/r/ros.asp> adresinden alındı.
- Hellström, D., & Saghir, M. (2007). Packaging and Logistics Interactions in Retail Supply Chains. *Packaging Technology and Science: An International Journal*, 3(20), 197-216.
- Hergüllü, İ. (2009). *Lojistik Fonksiyonlarda Dış kaynak Kullanımı-3PL Lojistik*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Üretim Yönetimi ve Endüstri İşletmeciliği Programı.
- Hosie, P., Sundarakani, B., Tan, A. W. K., & Koçlak, A. (2012). Determinants of Fifth Party Logistics (5PL): service providers for Supply Chain Management. *Int. J. Logistics Systems and Management*, (13), 287-316.

- Ivaschenko, A., & Andreev, M. V. (2015). Operatör Yazılımları 6PL. *Software & Systems*, 171-174.
- İnci, H. (2019). *İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanımı: Karadeniz Bölgesi Fındık Sanayicileri ve İhracatçıları Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Uluslararası Ticaret ve Lojistik Programı.
- İnci, H., & Acer, A. (2019). Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı: Karadeniz Bölgesi Fındık İşleticileri ve İhracatçıları Üzerine Bir Uygulama. *Beykoz Akademi Dergisi*, 183-201.
- Jaafar H. S. & Rafiq M. (2005). Logistics Outsourcing Practices in The UK: A Survey. *International Journal of Logistics Research and Applications: a Leading Journal of Supply Chain Management*, 8(4), 299-312.
- Jondeaua, E., & Rockingera, M. (2003). Conditional Volatility, Skewness, and Kurtosis: Existence, Persistence, And Comovements. *Journal of Economic Dynamics & Control*, (27), 1699 – 1737.
- Kaplan, R. S., & Atkinson, A. A. (1998). *Advanced Management Accounting*. Prentice Hall.
- Karacan, S., & Kaya, M. (2011). *Lojistik Faaliyetlerde Maliyetleme*. Umuttepe Yayınları.
- Karadeniz, E., Beyazgül, M., Dalak, S., & Günay, F. (2017). Türk Turizm Sektörünün Finansal Performansının Dikey Analiz Yöntemiyle İncelenmesi: BIST Turizm Şirketleri ve TCMB Sektör Bilançoları Üzerinde Bir Araştırma. *Sosyoekonomi*, (25), 105-119.
- Karal, E. (2016). *Lojistik Maliyet Yönetimi ve Karlılık İlişkisi: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü (Çaykur) Üzerine Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Aksaray: Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Karaoğlu, S., & Şahin, S. (2018). BİST XKMYA İşletmelerinin Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Ölçümü ve Yöntemlerin Karşılaştırılması. *Ege Academic Review*, 1(18), 63-80.
- Karasioğlu, F., & Erdemir, N. K. (2019). *Mali Tablolar Analizi*. Eğitim Yayınevi.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Karavaizoğlu, N. S. (2008). *İşletmelerde Maliyet Bilgi Sistemine Dayalı Lojistik Yönetimi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Uluslararası Ticaret ve Para Yönetimi Bilim Dalı.

- Kaya, S. (2018). *Freight Forwarder İşletmelerinde Müşteri Memnuniyetinin Araştırılması; İstanbul İlinde Mevcut Freight Forwarder Müşterileri Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaya, Z., Şahin, M., Taşdemir, Ş., Akbaşlı, S., Altın, M., Yağcı, M., Doğan, O., İslam, Y., Kayış, A., Nacar, D., Sayın, N., & Ünver, M. (2013). *Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Keskin, H. (2011). *Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Kılıç, S. (2016). Cronbachs Alpha Reliability Coefficient. *Journal of Mood Disorders (JMOOD)*, 1(6), 47-48.
- Kıracı, M. (2009). Stok Yönetimi Ve Karlılık İlişkisinin Finansal Oranlar Aracılığıyla İncelenmesi: İMKB İmalat Sektöründe Bir Araştırma. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 161-195.
- Kirkham, R. (2012). Liquidity Analysis Using Cash Flow Ratios And Traditional Ratios: The Telecommunications Sector in Australia. *Journal of New Business Ideas and Trends*, 1(10), 1-13.
- Klasson, K., & Tunovic, A. (2003). Coordination of Inbound Logistics Flows-a Case Study of Terms of Delivery For The Supply of Components From External Suppliers to Skf Factories. *School of Business and Commercial Law Gothenburg University*.
- Koçak, H. (2003). *Lojistik Yönetiminde Taşıma Sistemleri İçin Bir Model Önerisi*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Krajewska, M. A., & Kopfer, H. (2006). Collaborating Freight Forwarding Enterprises. *OR spectrum*, (28), 301-317.
- Krajnc, J., Logožar, K., & Korošec, B. (2011). Activity-Based Management of Logistic Costs in a Manufacturing Company: a Case of Increased Visibility of Logistics Costs in a Slovenian Paper Manufacturing Company. *Promet-Traffic&Transportation*, 1(24), 15-24.
- Kubasáková, I., Kampf, R., & Stopka, O. (2014). Logistics Information and Communication Technology. *Communications-Scientific letters of the University of Zilina*, 2(16), 9-13.
- Kurtlar, M., & Atış, C. (2020). Lojistik İşletmelerinde Ortaya Çıkan Maliyetlerin Stratejik Maliyet Yaklaşımları Açısından Karşılaştırılması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22(1), 38-64.
- Kurtuluş, K. (2010). *Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

- Küçük, M. (2013). *Bir Çelik Boru Üretim Fabrikasının Lojistik Süreçlerinin İyileştirilmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Küçük, O. (2015). *Uluslararası Lojistik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Lesáková, Ľ. (2007). Uses And Limitations of Profitability Ratio Analysis in Managerial Practice. 5. *International Conference on Management, Enterprise and Benchmarking, Budapest, Hungary*.
- Light, D. A. (2012). Sigorta Sözleşmesi Süresi İçinde Sigorta Ettirenin Yükümlülükleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (22), 1-8.
- Li, X., Wenhuan, L., Lei, L., Zhao, Y., & Ren, S. (2003). The Design and Realization of Four Party Logistics. In *SMC'03 Conference Proceedings, International Conference on Systems, Man and Cybernetics. Conference Theme-System Security and Assurance*, (1), 838-842.
- Lojistik Yönetim Konseyi (2020). Cscmp Supply Chain Management Definitions And Glossary. Ekim 10, 2020 tarihinde https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx, adresinden alındı.
- Mazareanu, E. (2020). Most Outsourced Services in Global Transportation and Logistics Industry 2020 Eylül 03, 2020 tarihinde <https://www.statista.com/statistics/660142/transportation-and-logistics-most-outsourced-services/> adresinden alındı.
- Murphy, C. B. (2020). Net Profit Marjın. Şubat 07, 2021 tarihinde https://www.investopedia.com/terms/n/net_margin.asp#:~:text=Net%20profit%20margin%20helps%20investors,of%20a%20company's%20financial%20health adresinden alındı.
- Naula, T., Ojala L., & Solakivi, T. (2006). Finland State of Logistics 2006. *Publications Of The Ministry Of Transport And Communications*.
- Okumuş, F., & İsfendiyoğlu, H. (2002). İşletmelerde Mal ve Hizmetlerin Dış Kaynaklardan Temin Edilmesinin (Outsourcing) Fayda ve Sakıncaları. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 229-244.
- Onay, M. (2009). Lojistik Dış Kaynaklama Uygulamalarının Örgüt Performansı Üzerine Etkileri. *Ege Akademik Bakış*, 593-622.
- Otrar, M. (2021). Tek Yönlü Varyans Analizi-Anova. Ocak 04, 2021 tarihinde <https://mustafaotrar.net/istatistik/tek-yonlu-varyans-analizi-anova/> adresinden alındı.
- Öcal, Y. (2019). *Lojistik Sektörü ile İlişkili Unsurların Lojistik İstihdamına Etkisi: Konya-Karaman Bölgesi Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı.

- Ömürgönülşen, M., & Sarıgül, S. S. (2021). Tedarik Zinciri Yönetiminde Yöneticilerin Dış Kaynak Kullanımı Konusunda Algılarının Değerlendirilmesi: Sağlık Sektöründe Bir Uygulama. *Verimlilik Dergisi*, (1), 17-34.
- Öncü, M. A., Bayat, M., Kethüda, Ö., & Zengin, E. (2015). Yenilik ve Müşteri Performansının Finansal Performans Üzerindeki Etkisi: Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinde Bir Araştırma. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1(37), 149-164.
- Öz, M. (2011). *Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı ve Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Firmaların Pazarlama Tabanlı Temel Yeteneklerini Oluşturmada ve Müşteri Değerini Arttırmadaki Rolü*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özbek, A., & Eren, T. (2013). Analitik Ağ Süreci Yaklaşımıyla Üçüncü Parti Lojistik (3PL) Firma Seçimi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(1), 95-113.
- Özdemir, F. S. (2007). *Lojistik Maliyet Yönetiminde Optimizasyonla Sağlanan Etkinlik Artışının İşletmelerin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkisinin Taşıma Maliyetleri Yönünden İncelenmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özdemir, M. (2016). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Özdoğan, O. N. (2006). *Otel İşletmelerinde Faaliyet Alanları Açısından Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing) ve Finansal Performans Üzerine Etkileri*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı.
- Özkan, B. (2016). Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı: Üçüncü Ve Dördüncü Parti Lojistik. *Turkish Journal Of Marketing*, 1-11.
- Özkan, Ö. & Kaya, Ş. Ş. (2015). Bilimsel Makalede" Sınırlılıklar" Neden ve Nasıl Yazılır", *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 14(6), 496-505.
- Özovacı, E. (2018). *Lojistikte Dış Kaynak Kullanım Başarısının İşletme Performansına Etkisi: Gaziantep İli Örneği*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı.
- Öztürk, S., Çetin, F. A., & Cengiz, S. (2018). Lojistik Faaliyetlerin Maliyetlemesi. *İv. International Caucasus-Central Asia Foreign Trade And Logistics Congress*, 53-68.
- Özüdoğru, G., & Görener, A. (2015). Sağlık Sektöründe Talep Tahmini Üzerine Bir Uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 37-53.
- Parashkevova, L. (2007). Logistics Outsourcing-A Means Of Assuring The Competitive Advantage For an Organization. *Vadyba/Management*, 2(15), 29-38.

- Park, S. (2017). *An Investigation of The Antecedents And Impacts of Logistics Management Capabilities and Logistics Outsourcing*. Faculty of the Graduate School of the University at Buffalo, The State University of New York.
- Pirttila, T., & Hautaniemi, P. (1995). Activity-Based Costing And Distribution Logistics Management. *International Journal of Production Economics*, (41), 327-333.
- Polat, S. (2007). *Lojistik Şirketlerde Muhasebe Organizasyonu ve Lojistik Maliyetler, Uygulamalar*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Prajapati, H., Kant, R., & Tripathi, S. M. (2019). An Integrated Framework For Prioritizing The Outsourcing Performance Outcomes. *Journal of Global Operations and Strategic Sourcing*, (13) s. 301-325.
- Prendergast, G., & Pitt, L. (1996). Packaging, Marketing, Logistics and The Environment: Are There Trade-Offs?. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, (26), 60-72.
- Razzaque, M. A., & Sheng, C. C. (1998). Outsourcing of Logistics Functions: A Literature Survey. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 89-107.
- Ringle, C. M., Silva, D. D., & Bido, D. (2014). Structural Equation Modeling with The Smartpls. *Brazilian Journal of Marketing-BJM*, 2(13), 56-73.
- Rintala, O., Tomi, S., Sini, L., Töyli, Juuso., & Lauri, O. (2020). Drivers of Logistics Outsourcing: Examining Transaction Costs, Core Competences And Planned Behavior. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- Ross, S. (2020). How Is the Acid-Test Ratio Calculated? Şubat 11, 2021 tarihinde <https://www.investopedia.com/ask/answers/011315/how-do-i-calculate-acid-test-ratio-balance-sheet.asp> adresinden alındı.
- Saatçioğlu, D. (2010). *Kalite Fonksiyon Yayılımı ve Lojistik Sektöründe Bir Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sancar, F. (2021). Finansal Tablolar Analizi. Şubat 09, 2021 tarihinde www.fuathoca.net adresinden alındı.
- Sevim, Ş., Akdemir, A., & Vatansever, K. (2008). Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanan İşletmelerin Aldıkları Hizmetlerin Kalitesinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1) 1-27.
- Shang, K., & Marlow P. B. (2005). Logistics Capability And Performance in Taiwan's Major Manufacturing Firms. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 3(41), 217-234.

- Silva, T. FG., Gonçalves, A. T., & Leite, M. S. (2014). Logistics Cost Management: insights on Tools And Operations. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 329-346.
- Simon, A., Scheidl, H., Campos, R. S., & Matana, G. (2020). Performance Management In Logistics Outsourcing: A Study On Sugar-Energy Industry. *International Journal of Productivity and Performance Management*.
- Singh, R. Kr., Gunasekaran, AN., & Kumar, P. (2018). Third Party Logistics (3PL) Selection For Cold Chain Management: a Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS Approach. *Annals of Operations Research*, 1(267), 531-553.
- Soba, M., Göberik, M., & Yaman, Z. (2011). Lojistik Yönetimde Müşteri İlişkileri Yönetiminin Artan Önemi Ve Uşak İlinde Bir Uygulama. *XI. Üretim Araştırmaları Sempozyumu*.
- Song, H., & Wang, L. (2009). The Status And Development Of Logistics Cost Management: Evidence From Mainland China. *Benchmarking: An International Journal*, 5(16), 657 – 670.
- Stacey, J., Natarajarathinam, M., & Sox, C. (2007). The Storage Constrained, Inbound Inventory Routing Problem. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 484-500.
- Stapleton, D., Pati, S., Beach, E., & Julmanichoti, P. (2004). Activity-Based Costing For Logistics And Marketing. *Business Process Management Journal*, 5(10), 584-597.
- Stępień, M., Świącik, S. L., Skibińska, W., & Turek, I. (2016). Identification and Measurement of Logistics Cost Parameters in the Company. *2nd International Conference Green Cities- Green Logistics for Greener Cities*, 2-3 March, Szczecin, Poland, 491.
- Sternad, M. (2018). Metrics Of Logistics Costs In Slovenian Companies. *18th International Scientific Conference Business Logistics In Modern Management*, October 11-12, Osijek, Croatia.
- Strokovych, H., & Shaparenko, O. (2020). *Analysis Of Effectiveness of Logistic Activity In Ukraine*. Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics.
- Sürmen, Y., & Aygün, D. (2006). Türkiye'de Lojistik Faaliyetler ve Muhasebe İşlemleri-I. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 54-65.
- Şahinoğlu, K. T. (2019). *Yapısal Eşitlik Modeli ile Özgürlüklerin Ekonomik Performans Üzerindeki Etkisinin Analizi*. Yayınlanmış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı İstatistik Bilim Dalı.

- Şekkeli, Z. H. (2016). *Lojistik Stratejilerinin Rekabet Avantajı ve Lojistik Performansına Olan Etkileri Üzerinde Türkiye Ölçeğinde Bir Araştırma*. Yayınlanmış Doktora Tezi. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şen, İ. K. (2014). Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi Ve Maliyetleme Yaklaşımları. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 83-106.
- Tanachala, T., & Sewagvudcharee, O. (2019). Factors Influencing Decision to Outsourcing Logistics Activities in Automotive Industry: Case Study of Amata Industrial Estate. *Eau Heritage Journal Social Science And Humanity*, 3(10), 259-270.
- Tanrıverdi, Y. (2010). *Tedarik Zinciri ve Stok Yönetimi Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tanyeri, M., & Fırat, A. (2005). Rekabet Değişkeni Olarak Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing). *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 268-279.
- Taşlıyan, M., Çiçeklioğlu, H., & Yılmaz, Ö. İ. (2016). Lojistik Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımının Önemi. *International Journal of Academic Values Studies* 6, 35-55.
- Tekbaş, M. Ş., Seval, B., Köse, A., Kıyılar, M., & Sarıkovanlık, V., (2014). *Finansal Yönetim ve Mali Analiz*. Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş.
- Terzi, Y. (2020). *Spss ile İstatistiksel Veri Analizi*. On dokuz Mayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi İstatistik Bölümü Ders Notları.
- Themido, I., Arantes, A., Fernandes, C., & Guedes, A. P. (2000). Logistic Costs Case Studydan ABC Approach. *Journal of the Operational Research Society*, (51), 1148-1157.
- Tokay, S. H., Deran, A., & Arslan, S. (2011). Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*.
- Tonuz, H. Z., & Tez, H. Ö. (2013). Farklı Paydaşların Kurumsal İtibarı Değerlendirmelerindeki Farklılığın Sosyal ve Finansal Performans Algılarıyla İlişkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (35).
- Topak, M. S. (2010). *Finansal Tablolar Analizi Ekonometri*. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Töyli, J., Hakkinen, L., Ojala, L., & Naula, T. (2008). Logistics and Financial Performance an Analysis of 424 Finnish Small and Medium-Sized Enterprises. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 1(38), 57-80.

- TSPAKB (2011). *Sermaye Piyasası Faaliyetleri İleri Düzey Lisansı Eğitimi Finansal Yönetim*. Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği.
- Türk Dil Kurumu (2020). Lojistik Kelimesi Anlamı. Eylül 18, 2020 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı.
- Türker, M., Balyemez, F., Biçer, A. A. (2005). Üretim Sürecinde Tedarik Zincirinin Önemi ve Maliyet Yönetimi. *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu İstanbul Ticaret Üniversitesi*.
- Uğur, N. (2007). *Bir Üçüncü Parti Lojistik Şirketinde Kalite Fonksiyonu yayılımı Uygulaması*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ulwan, M. Y., Salsiyah, S. S., & Taviyastuti. (2019). The Effect of Logistics Costs and Product Prices on the Export Volume at PT Mas Sumbiri I Kendal Regency. *Admisi dan Bisnis*, 20(3), 223-232.
- Uskenbayeva, R.K., Kuandykov, A. A., Rakhmetulayeva, S.B., & Bolshibayeva, A.K. (2018). Basics Of Creating Platforms For Automation Of Business Processes of Logistics. *International Conference on Control, Automation and Systems (ICCAS 2018)*, 1265-1271.
- Ündül, Ö. (2010). *Lojistik ve Raporlama Teknikleri*. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Wan, J., Tang, S., Hua, Q., Li, D., Liu, C., & Lloret, J. (2018). Context-Aware Cloud Robotics For Material Handling in Cognitive Industrial Internet Of Things. *IEEE Internet of Things Journal*, 5(4), 2272-2281.
- Weiyi F., & Luming, Y. (2009). The Discussion Of Target Cost Method in Logistics Cost Management. *2009 ISECS International Colloquium on Computing, Communication, Control and Management*, 537-540
- Wilding, R., & Juriado, R. (2004). Customer Perceptions On Logistics Outsourcing in The European Consumer Goods Industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(8), 628-644.
- Wolff, A. R. & Yıldız, D. (2018). Türkiye’de Lojistik Yönetimindeki Gelişmeler: Stratejik Bir Bakış Açısı. *Social Sciences Research Journal*, 187-198.
- Wong Y., Maher, T. E., Nicholson, J. D., & Gurney, N. P. (2000). Strategic Alliances in Logistics Outsourcing. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*.
- Xiao, S. L., Sun, Y., & Shi, S. Q. (2009). Study On Modern Logistics Cost Management. *In 2009 16th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, s. 514-518.
- Yıldız, B. (2020). *Sağlık İşletmelerinde Finansal Performans*. İstanbul: Hiper Yayınları.

- Yıldız, M. S. & Turan, İ. (2015). Lojistik Dış Kaynak Kullanımı ve Lojistik Hizmet Sağlayıcılarının Rolü: Türkiye Çelik Boru Üretim İşletmelerinde Bir Araştırma. *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 79-105.
- Yılmaz, V., Yasemin, C., & Nil, A. (2019). Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesiyle (PLS-YEM) Nükleer ve Yenilenebilir Enerjiye İlişkin Tutumların Araştırılması. *Alphanumeric Journal*, 1(7), 87-102.
- Yuan, Y., Chu, Z., Lai, F., & Wu, H. (2019). The Impact of Transaction Attributes on Logistics Outsourcing Success: a Moderated Mediation Model. *International Journal of Production Economics*.



EKLER

Ek 1: Anket Formu

Sayın Yetkili,

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tez çalışması kapsamında hazırlanan ve yürütülen bu anketin amacı, Lojistik maliyet yönetim yöntemlerinin uygulanma düzeyi ve bu yöntemlerin firmaların finansal performansı üzerine etkisini belirlemektir.

Size sunulan bu anket formunu içtenlikle ve eksiksiz olarak doldurmanız araştırmanın sağlığı için büyük önem arz etmektedir. Anketteki bilgiler tamamen gizli tutulacak ve sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Arzu ettiğiniz takdirde araştırma sonuçlarının özeti e-posta adresinize gönderilecektir.

Kıymetli vaktinizi ayırarak araştırmamıza verdiğiniz ilgi ve katkıdan dolayı teşekkür eder, iyi çalışmalar dileriz.

A-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1.Firmanızın hukuki durumu nedir?

a-Limited b-Anonim c-Diğer

2.Firmanız kaç yıldır faaliyet göstermektedir?

a- 1 yıldan az b- 1-5 yıl c- 6-10 yıl d- 11-15 yıl e- 16-20 yıl f- 21 yıl ve üzeri

3.Firmanız kaç yıldır ihracat yapmaktadır?

a- İhracat yapmıyor b- 1-5 yıl c- 6-10 yıl d- 11-15 yıl e- 16-20 yıl f- 21 yıl ve üzeri

4.Firmanızın faaliyet alanı nedir?

a- Gıda b- Tekstil c- Hizmet d- Sanayi e- Enerji f- Plastik g- İnşaat h- Otomotiv ı- Kozmetik i- Kimya & Temizlik j- Teknoloji k- Mobilya g- Diğer (Belirtiniz)

5-Firmanızın çalışan sayısı kaçtır?

a- 1-50 kişi b- 51-100 c- 101-150 d- 151-200 e- 201-250 f- 251 ve üzeri

6.Firmadaki göreviniz nedir?(Belirtiniz)

B-LOJİSTİK FAALİYETLER VE MALİYETLERİ

7. Firmanız lojistik faaliyetleriniz için herhangi bir dış kaynaktan yararlanıyor mu?

a-Evet b-Hayır (Cevabınız “HAYIR” ise 7.1. soruları cevaplayınız. Cevabınız “EVET” ise 7.2. soruları cevaplayınız).

7.1 Lojistik faaliyetlerde dış kaynaklardan faydalanmamanızın nedenleri (1-Kesinlikle Katılmıyorum; 2-Katılmıyorum; 3-Kararsızım; 4-Katılıyorum; 5-Kesinlikle Katılıyorum)

İşletmenin yeteneğini kaybedeceği ya da köreleceği endişesi	1	2	3	4	5
Hizmet taahhütlerinin karşılanmaması	1	2	3	4	5
Maliyetleri düşürmemesi	1	2	3	4	5
Yeterli firma içi uzmanlığa sahip olmamız	1	2	3	4	5
Lojistiğin dışarıdan satın alınamayacak kadar önemli olması	1	2	3	4	5
Lojistikte dış kaynak kullanımının oldukça karmaşık olması	1	2	3	4	5
Lojistik dış kaynak kullanımının ürüne uygun olmaması	1	2	3	4	5
Lojistik dış kaynak kullanımının firma yapısına ve büyüklüğüne uygun olmaması	1	2	3	4	5
Maliyetlerin daha yüksek olacağı endişesi	1	2	3	4	5
Firmaya ait gizli ve önemli bilgilerin korunmak istenmesi	1	2	3	4	5
Tedarikçi işletme üzerinde kontrolün kaybedileceği düşüncesi	1	2	3	4	5
Dış kaynağa bağımlı kalınmak istenmemesi	1	2	3	4	5

(Bu bölümü bitirdikten sonra 9. Soruya geçiniz)

**7.2. Lojistik faaliyetler içinde hangi aşamalarda dış kaynaklardan yararlanıyorsunuz?
(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**

- ☐ Taşıma
- ☐ Depolama
- ☐ Stok Bulundurma ve Yönetimi
- ☐ Elleçleme
- ☐ Sipariş İşleme ve Haberleşme
- ☐ Ambalajlama
- ☐ Tedarik (Satın Alma)
- ☐ Müşteri Hizmetleri
- ☐ Talep Tahmini
- ☐ Sigortalama
- ☐ Gümrükleme
- ☐ Diğer

8. Firmamız lojistik faaliyetlerde dış kaynaklardan faydalandığında (1-Kesinlikle Katılmıyorum; 2-Katılmıyorum; 3-Kararsızım; 4-Katılıyorum; 5-Kesinlikle Katılıyorum);

Dış kaynak kullanımıyla firmamız temel yeteneklerini geliştirmeye odaklandı ve bu yeteneklerde başarısını arttırmıştır.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımıyla firmamız, hizmet sağlayıcı firmanın ileri uzmanlık bilgisi ve geniş kaynak havuzundan tecrübe edinmiştir.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımıyla firmamızın lojistikte teknolojik gelişmeleri takip edebilme ve yeni teknolojilerden faydalanabilme yeteneği artmıştır.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımıyla firmamızın ürün ve hizmetlerinde kalite artışı görülmüştür.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımıyla firmamızın lojistik maliyetlerinde düşüş görülmüştür.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımı firmamıza rekabet üstünlüğü sağlamıştır.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımıyla müşterileri memnuniyetinde artış görülmüştür.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımıyla lojistik süreçlerde verimlilik ve esneklik artmıştır.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımı riskin hizmet sağlayıcıları ile paylaşarak azalmasını sağlamıştır.	1	2	3	4	5
Dış kaynak kullanımı işletmelerin, karlarının artmasını sağlamıştır.	1	2	3	4	5

		EVET	HAYIR
9.	Firmanız Lojistik Maliyet Yönetim Yöntemleri hakkında bilgi sahibi mi?		
10.	Firmanız lojistik maliyetlerini diğer maliyetlerden ayrı olarak raporluyor mu? (Cevabınız ‘Hayır’ ise 10.1. soruyu cevaplayınız ve anketi bitiriniz. Cevabınız ‘Evet’ ise 11. sorudan devam ediniz.)		
10.1.	Firmanız lojistik maliyetlerini diğer maliyetlerden ayrı olarak raporlamayı düşünüyor mu?(Anketimiz tamamlanmıştır. Yardımcı olduğunuz için teşekkür ederiz...)		

11. Firmanız lojistik maliyetlerini diğer maliyetlerden ayrı olarak raporlarken hangi giderleri lojistik maliyetine dahil etmektedir, bu giderlerin toplam lojistik maliyetleriniz içindeki payı ortalama kaçtır?

	Lojistik Giderlere dahil edilmiyor. (%0)	%9 ve altı	%10-20 arası	%21-40 arası	%41-60 arası	%61 ve üzeri
Taşıma Giderleri						
Depolama Giderleri						
Stok Bulundurma ve Yönetimi Giderleri						
Elleçleme Giderleri						
Sipariş İşleme ve Haberleşme Giderleri						
Ambalajlama Giderleri						
Tedarik (Satın Alma) Giderleri						
Müşteri Hizmetleri Giderleri						
Talep Tahmini Giderleri						
Sigortalama Giderleri						

12. Firmanızın lojistik maliyetlerinin toplam üretim maliyetlerinin içindeki payı ortalama kaçtır?

- a- %0 ve % 10 arası
- b- %11 ve % 30 arası
- c- %31 ve % 50 arası
- d- %51 ve % 80 arası
- e- % 81 ve üzeri

13. Firmanız lojistik maliyetlerin hesaplanmasında aşağıdaki yöntemlerden hangilerini kullanıyor? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi
- ☐ Hedef Maliyetleme Yöntemi
- ☐ Toplam Maliyetleme Yöntemi
- ☐ Ürün ve Müşteri Karlılığı Analizi Yöntemi
- ☐ Tam Zamanında Üretim Yöntemi
- ☐ Tedarik Zinciri Maliyetlemesi Yöntemi
- ☐ Hiçbiri

C-LOJİSTİK MALİYETLER VE FİNANSAL PERFORMANS

14- Firmanızda lojistik maliyetlerin etkin yönetiminin firmanıza etkileri ne olmuştur? (1-Kesinlikle Katılmıyorum; 2-Katılmıyorum; 3-Kararsızım; 4-Katılıyorum; 5-Kesinlikle Katılıyorum);

Üretim Maliyetleri azalıyor,	1	2	3	4	5
Ambalajlama Maliyetleri azalıyor,	1	2	3	4	5
Ulaştırma ve taşıma maliyetleri azalıyor,	1	2	3	4	5
İşletme maliyetleri azalıyor, karlılığı artıyor,	1	2	3	4	5
Rakiplerimize karşı rekabet avantajı sağlıyor,	1	2	3	4	5
Şirketin geleceği için faydalı iyileştirmeler sağlıyor, verimliliği artırıyor,	1	2	3	4	5
Müşteri Hizmetleri kalitesini artırıyor,	1	2	3	4	5

Elleçleme maliyetleri azalıyor,	1	2	3	4	5
Depolama maliyetleri azalıyor,	1	2	3	4	5
Hammadde ve malzeme tedarikinde iyileştirmeler sağlıyor,	1	2	3	4	5
Stok Kontrollerinde iyileştirmeler sağlıyor,	1	2	3	4	5
Sigortalama maliyetleri azalıyor.	1	2	3	4	5

15- Firmanızda lojistik maliyetlerin etkin yönetimi finansal performansı nasıl etkilemiştir? (2018 yılını esas alarak cevaplayınız). * (1-Çok Kötü; 2-Kötü; 3- Orta; 4-İyi; 5-Çok İyi)

Satışların karlılığında artış görülmüştür.	1	2	3	4	5
Satış gelirlerinde artış görülmüştür.	1	2	3	4	5
Aktif karlılık oranında artış görülmüştür.	1	2	3	4	5
Net kâr marjında artış görülmüştür.	1	2	3	4	5
Öz Sermaye karlılığı artmıştır	1	2	3	4	5
Genel Finansal Performansta artış görülmüştür.	1	2	3	4	5

Anketimiz tamamlanmıştır. Yardımcı olduğunuz için teşekkür ederiz...

ÖZ GEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Feyzanur Arslantürk

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce (B2)

Aldığı Sertifikalar : KOSGEB- Girişimcilik Sertifikası

Genç Türkiye Zirvesi- İnovasyon

T.C. Ekonomi Bakanlığı Dış Ticaret Semineri

Uzmanlık Alanı : Uluslararası Ticaret

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	Uluslararası Ticaret ve Finansman	Afyon Kocatepe Üniversitesi	2018
Y. Lisans	Uluslararası Ticaret ve İşletmecilik	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	2021

Görevler :

Görev Unvanı	Görev Yeri	Yıl
Kurumsal Kaynak Planlamacısı	Emta Grup Elektronik Bil. Dan. San ve Tic Ltd Şti.	2020
Yazılım Geliştiricisi	Kobizon Proje Danışmanlık ve Yazılım Ticaret Limited Şirketi	2021

Eserler :

A. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

A1 Uluslararası Yönetim ve Sosyal Bilimler Kongresi (16-18 Ocak) Lojistik Maliyetlerin Etkin Yönetiminin Finansal Performansa Etkisi: GOSB’de Bir Uygulama

B. Sanat ve tasarım etkinlikleri:

B1 Ney Eğitimi Sertifikası

C. Katıldığı Programlar:

C1. Erasmus+ Öğrenim Higher Vocational State School in Wloclawek/Poland

C2. Erasmus + Staj Prag Ekonomi Üniversitesi, Araştırma Stajyeri Prag