

**FAALİYET TABANLI MALİYET YÖNTEMİNİ
KULLANAN ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK
İŞLETMELERİN KARAKTERİSTİKLERİ
VE SAĞLADIKLARI FAYDALAR**

(Yüksek Lisans Tezi)

Ali Çağrı BURAN

Kütahya – 2010

T.C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

**FAALİYET TABANLI MALİYET YÖNTEMİNİ KULLANAN
ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK İŞLETMELERİN
KARAKTERİSTİKLERİ VE SAĞLADIKLARI FAYDALAR**

Danışman:
Doç. Dr. Ahmet AĞCA

Hazırlayan:
Ali Çağrı BURAN

Kütahya – 2010

Kabul ve Onay

Ali Çağrı BURAN'ın hazırladığı “Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemini Kullanan Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerin Karakteristikleri ve Sağladıkları Faydalar” başlıklı Yüksek Lisans tez çalışması, jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği / oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

...../...../2010

Tez Jürisi	İmza	
	Kabul	Red
Doç. Dr. Ahmet AĞCA (Danışman)		
Yrd. Doç. Dr. Selçuk YALÇIN		
Yrd. Doç. Dr. Yusuf GÜMÜŞ		

Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Yemin Metni

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemini Kullanan Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerin Karakteristikleri ve Sağladıkları Faydalar” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

....../....../2010

Ali Çağrı BURAN

Özgeçmiş

1980 Yılında Eskişehir’ de doğdu. İlk, Orta, Lise öğrenimini Kütahya’da tamamladı. 1998 yılında başladığı Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü’nü başarıyla tamamladı. 2003 yılında Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde başladığı yüksek lisans eğitimini “Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemini Kullanan Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerin Karakteristikleri ve Sağladıkları Faydalar” isimli çalışmasıyla tamamladı. Yabancı dili İngilizce’dir.

ÖZET

FAALİYET TABANLI MALİYET YÖNTEMİNİ KULLANAN ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK İŞLETMELERİN KARAKTERİSTİKLERİ VE SAĞLADIKLARI FAYDALAR

BURAN, Ali Çağrı
Yüksek Lisans Tezi, İşletme Ana Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ahmet AĞCA
Kasım, 2010, 134 sayfa

Lojistik, dış kaynak kullanımına giden firmaların en çok tercih ettikleri alandır. Lojistik alanında dış kaynak kullanımına giden işletmeler, bu sayede temel yeteneklerine odaklanabilmekte ve maliyet liderliği gibi avantajlar elde ederek kendi pazarlarında rekabet üstünlüğü sağlayabilmekteler.

Üçüncü Parti Lojistik (3PL) işletmeleri olarak adlandırılan işletmeler, lojistik faaliyetler konusunda uzmanlaşmış ve bu alanda hizmet vermektedirler. Bu işletmeler, lojistik hizmet talep eden işletmelerin ihtiyaçlarını karşılarken verdikleri hizmetleri, müşterileri süreçlerine en uygun şekilde tasarlamaları gerekmektedir. Bu noktada 3PL işletmeleri, hizmet tasarımlarında ya bütün müşterilerine aynı şekilde fayda sağlamaları -örneğin değer yaratmaları- ile ön plana çıkan standart hizmetlere yönelecekler ya da daha sınırlı sayıda müşteriye daha gelişmiş ve tamamen müşteriye uyarlanmış hizmetlere odaklanacaklardır. Bu karar sürecinde özellikle alternatiflerden elde edecekleri maddi getirilerin büyük etkisi olacaktır. Bu nedenle verilen hizmetlerin fiyatlarını en karlı kılacak fiyat seviyesini bilmek istemektedirler. Bu seviyenin belirlenmesinde verilen hizmetlerin maliyet bilgileri etken unsurdur. Dolayısıyla işletmeler kendilerine en doğru maliyet bilgisi sağlayan bu sayede doğru karar almalarını sağlayan maliyet yöntemini kullanmaları gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Üçüncü Parti Lojistik, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Lojistik Faaliyetler, Lojistik Maliyetler

ABSTRACT**THE CHARACTERISTICS AND BENEFITS OF THIRD-PARTY LOGISTIC COMPANIES USING ACTIVITY BASED COSTING****BURAN, Ali Çağrı****M.A. Thesis, Department of Business Administration****Supervisor: Asst. Prof. Ahmet AĞCA****November, 2010, 134 pages**

Logistics is the most preferred department using outsourcing applications. The companies using outsourcing applications are able to concentrate on their basic skills and they can obtain competitive leadership by having advantages such as cost leadership.

Third-Party Logistic (3PL) companies are specialized in logistic applications and they operate in this field. These companies need to plan their services and customers properly meeting the needs of the companies demanding logistic services. In this respect, 3PL companies should either prefer standard services coming into prominence with their providing benefits to all their customers equally (i.e. value creation) or focus on a limited group of customers providing more developed and customer-oriented services. Within this period, the effect of fiscal profits gained especially from alternatives. Therefore, they want to know of the most profitable price level for service prices. Identifying this level, the data of costing is the prominent factor. So, companies need to determine the most proper costing method providing the costing data and right decision making

Keywords: Logistics, Third Party Logistics, Activity Based Costing, Logistics Activities, Logistics Costs

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. LOJİSTİĞİN TANIMI VE LOJİSTİKLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR.....	6
1.1.1. Lojistiğin Tanımı.....	6
1.1.2. Lojistikle İlgili Temel Kavramlar	9
1.1.2.1 Tedarik Zinciri Yönetimi	9
1.1.2.2 Değer Zinciri	11
1.1.2.3. Üçüncü ve Dördüncü Parti Lojistik.....	12
1.2. LOJİSTİĞİN ORTAYA ÇIKIŞI VE TARİHSEL GELİŞİMİ	13
1.2.1. Lojistiğin Ortaya Çıkışı.....	13
1.2.2. Değişen Çevre Koşulları ve Lojistik Sisteminin Gelişimi	14
1.2.2.1. 1940-1960 Dönemi	14
1.2.2.2. 1960-1970 Dönemi	15
1.2.2.3. 1970-1980 Dönemi	16
1.2.2.4. 1980 – 1990 Dönemi.....	17
1.2.2.5. 1990'dan Günümüze	18
1.3. LOJİSTİK İLE DİĞER İŞLETME FAALİYETLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER	19
1.3.1. Muhasebe ile Lojistik İlişkisi	19
1.3.2. Pazarlama ile Lojistik İlişkisi.....	20
1.3.3. Bilgi İşlem Teknolojileri ile Lojistik İlişkisi	21

1.3.4. Üretimile Lojistik İlişkisi	22
1.4. LOJİSTİKTE TEMEL UNSURLAR VE LOJİSTİK FAALİYETLER	22
1.4.1 Lojistik İş Süreçleri	22
1.4.1.1. Giriş Lojistiği	23
1.4.1.2. Üretim Lojistiği	24
1.4.1.3. Çıkış lojistiği	24
1.4.1.4. Tersine Lojistik (Geri Dönüş Lojistiği).....	25
1.4.2. Temel Lojistik Faaliyetler	26
1.4.2.1. Sipariş İşleme	26
1.4.2.2. Talep Tahmini ve Planlaması.....	27
1.4.2.3. Taşıma	28
1.4.2.4. Depolama ve Antrepo İşlemleri	29
1.4.2.5. Elleçleme	32
1.4.2.6. Ambalajlama ve Paketleme.....	33
1.4.2.7. Gümrükleme.....	35
1.4.2.8. Müşteri Hizmetleri	35
1.4.2.9. Stok (Envanter) Yönetimi	37
1.5. LOJİSTİK FAALİYETLERDE DIŞ KAYNAK KULLANIMI VE ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK.....	38
1.5.1. Dış Kaynak Kullanımı.....	38
1.5.1.1. Dış Kaynak Kullanımının Nedenleri.....	39
1.5.1.2. Dış Kaynak Kullanımının Avantajları	40
1.5.1.3. Dış Kaynak Kullanımının Dezavantajları	42
1.5.2. Lojistik Dış Kaynak Kullanımı ve Üçüncü Parti Lojistik.....	43
1.5.2.1. Üçüncü Parti Lojistiğin Gelişimi	45
1.5.2.2. Üçüncü Parti Lojistik Firmalarının Türleri	45
1.5.2.3. Üçüncü Parti Lojistik Firmalarının Seçimi	47
1.5.2.4. Üçüncü Parti Lojistikte Önemli Başarı Faktörleri	50

İKİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİKTE MALİYET KAVRAMI VE FAALİYET TABANLI MALİYETLEME

2.1. MALİYET KAVRAMI	52
2.2. MALİYET MUHASEBESİ	54
2.3. MALİYET YÖNETİMİ	55
2.4. LOJİSTİĞE ÖZGÜ MALİYET BİLGİLERİNİN GEREKSİNİMİ	58
2.5. LOJİSTİK MALİYETLERİN HESAPLANMASINDA FAALİYET TABANLI MALİYET	60
2.5.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	60
2.5.1.1. FTM ile Geleneksel Maliyet Sistemi Arasındaki Farklılıklar	63
2.5.1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Tasarımı ve Uygulanması	65
2.5.1.3. FTM'nın Yararları ve Sakıncaları	68
2.5.2. Lojistik Yönetiminde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	70
2.6. ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK (3PL) HİZMET SAĞLAYICILARDA FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ	74

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYET YÖNTEMİNİ KULLANAN ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK İŞLETMELERİN KARAKTERİSTİKLERİ VE SAĞLADIKLARI FAYDALAR

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	79
3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI	79
3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	79
3.4. ARAŞTIRMA BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	80
3.4.1. Firmaların Karakteristik Yapıları	80
3.4.1.1. Firmaların Faaliyetlerine Başlangıç Yılları	80
3.4.1.2. Firmaların Sermaye Yapıları	80
3.4.1.2. Firmaların Sermaye Yapıları	81
3.4.1.3. Firmaların Şirketleşme Bilgileri	81
3.4.1.4. Firmaların Çalışan Sayıları	81

3.4.1.5. Firmaların Hizmet Çeşitliliği	82
3.4.1.6. Firma Türleri	83
3.4.2. 3PL Firmaların FTM Kullanımından Sağladıkları Faydalar.....	85
3.4.2.1 Maliyet Muhasebesinin Amaçları ve FTM Kullanımından Sağlanan Faydalar.....	85
3.4.2.2. 3PL Firma Türlerine Göre ve FTM Kullanımından Sağlanan Faydalar	90
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	99
EKLER.....	104
KAYNAKÇA	109
DİZİN	119

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1: Firmanızın Faaliyetine Başlangıç Yılını Belirtiniz.....	80
Tablo 3.2: Firmanızın Sermaye Yapısını Belirtiniz (Yabancı-Yerli).....	81
Tablo 3.3: Şirketleşme Bilgileri	81
Tablo 3.4: Firmanızın Toplam Çalışan Sayısı	82
Tablo 3.5: Toplam	82
Tablo 3.6: Firmaların Verdikleri Lojistik Hizmetler	83
Tablo 3.7: Firma Türleri	85
Tablo 3.8: Maliyet Muhasebesi Sisteminde Elde Edilen Bilgilerin Kullanım Alanlarına Göre Önem Derecelerinin İstatiksel Olarak Sınanması	86
Tablo 3.9: Maliyet Muhasebesi Sisteminde Elde Edilen Bilgilerin Kullanım Alanlarına Göre Tatminiyet Derecelerinin İstatiksel Olarak Sınanması.....	87
Tablo 3.10: FTM Kullanımdan Sağlanan Faydaları Tespit Etmeye Yönelik Hazırlanmış Olan Sorular ve Daha Önce Kullanıldıkları Çalışmalar	88
Tablo 3.11: Kullanım Alanlarına Göre FTM'den Sağlanan Faydalar.....	89
Tablo 3.12: Tanımlayıcı İstatistikler.....	92
Tablo 3.13: Tanımlayıcı İstatistikler	92
Tablo 3.14: Grup İstatistikleri	93
Tablo 3.15: Bağımsız Gruplar Testi	93
Tablo 3.16: Grup İstatistikleri.....	94
Tablo 3.17: Bağımsız Gruplar Testi	95
Tablo 3.18: Grup İstatistikleri	96
Tablo 3.19: Bağımsız Gruplar Testi	96
Tablo 3.20: Grup İstatistikleri	97
Tablo 3.21: Bağımsız Gruplar Testi	98

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1:	Lojistik Süreci.....	8
Şekil 1.2:	Lojistik Yönetimi	9
Şekil 1.3:	Tedarik Zinciri Yönetimi	10
Şekil 1.4:	Problem Çözme ve Adaptasyon Yeteneklerine Göre 3PL Firmaları.....	47
Şekil 1.5:	Üçüncü Parti Lojistik Satın Alma Süreci.....	49
Şekil 2.1:	Lojistik Maliyetlerinin Yönetiminde Maliyet Akışı.....	57
Şekil 2.2:	Maliyet Akış Şeması.....	64
Şekil 3.1:	Problem Çözme ve Adaptasyon Yeteneklerine Göre 3PL Firmaları.....	84

KISALTMALAR LİSTESİ

B2B	: Business to Business (İşletmeden İşletmeye)
B2C	: Business to Consumer (İşletmeden Tüketicie)
BI	: Business Intelligence (İşletme Zekası)
CLM	: Council of Logistics Management (Lojistik Yönetimi Konseyi)
CRM	: Customer Relationship Management(Müşteri İlişkileri Yönetimi)
ERP	: Enterprise Resource Planning (Kurumsal Kaynak Planlama)
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
GÜG	: Genel Üretim Giderleri
IMA	: Institute of Management Accountants(Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü)
LODER	: Lojistik Derneği
SCM	: Suply Chain Management (Tedarik zinciri Yönetimi)
TZY	: Tedarik Zinciri Yönetimi
UTİKAD	: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği
vb.	: Ve benzeri
vd.	: Ve diğerleri
3PL	: Üçüncü Parti Lojistik
4PL	: Dördüncü Parti Lojistik

TEZ METNİ

GİRİŞ

Tüm dünyada son yıllarda lojistik sektöründe hızlı bir büyüme yaşanmaktadır. Büyümeye paralel olarak lojistik faaliyetler, işletmeler ve ülkeler açısından önemli hale gelmektedir. Lojistik kavramının “taşımacılık” anlayışından ibaret olmadığı artık birçok işletme tarafından kavranmaktadır. Lojistik işletmelerinin yapısında da bu büyümeyle birlikte değişimler yaşanmaktadır.

Dış kaynaklama yaklaşımının yönetim alanında etkili olmaya başlamasıyla birlikte işletmeler, lojistik faaliyetleri için dış kaynak sağlayan işletmelere yönelmişlerdir. Hizmet sağlayıcılar bu talepler karşısında lojistik dış kaynaklama konusunda teknolojik gelişmeler göstermişler ve uzmanlaşmışlardır. Bunun sonucunda üçüncü parti lojistik (3PL) şeklinde bütünleşik destek hizmetleri ortaya çıkmıştır.

Lojistik faaliyetlerini lojistik dış kaynaklama uygulamaları ile lojistik hizmet sağlayıcılara yaptıran işletmelerin, dış kaynaklama yapma amaçları arasında; maliyet liderliği sağlamak, temel yeteneklere odaklanmak, teknolojik gelişmeler ve değişimlere kolay uyum sağlayabilmek, rekabet üstünlüğü sağlamak ve küçülmeye gitmek yer almaktadır. Bunlara ek olarak işletmeler ürün/hizmet kalitelerini arttırmak, işletme varlıklarının etken kullanımını sağlamak ve işletme verimliliği sağlamak amaçlarıyla da lojistik dış kaynaklama uygulamalarına yönelmektedirler.

Lojistik hizmet sağlayıcılar, hizmet satın almak isteyen işletmelerin yukarıda bahsedilen beklentilerini karşılayabilmek amacıyla farklı lojistik faaliyetleri, hizmet alan işletmelerin süreçlerine uygun olacak şekilde tasarlamaları gerekmektedir. Bu da standart olarak sunulan hizmetlerin yanında farklı müşterilere farklı uygulamaları yapma zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Hizmet verilen işletmelerin farklı süreçlere sahip olması, hizmeti verilen faaliyetlerin aynı olmasına rağmen niteliklerinin farklılaşmasına neden olmaktadır. Sonuçta 3PL işletmelerin, hizmetlerini müşterilerinin beklentilerini karşılayabilecek şekilde geliştirebilecekleri bir yapıya sahip olmaları zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır.

3PL hizmeti veren işletmeler müşteri beklentilerine cevap verme noktasında hizmetlerini farklı şekillerde tasarlayabilmektedirler. Bu nedenle farklı hizmet özelliklerine göre 3PL hizmeti veren işletmeler arasında bir tür farklılaşması meydana çıkmaktadır. Bu farklılaşma hizmet ve müşteri odaklı olmak üzere iki temel noktada

gerçekleşmektedir. Bazı işletmeler verdikleri hizmetlerin, birçok müşteriye aynı faydaları sağlayacak şekilde -örneğin hizmet verilen işletmelerin süreçlerinde değer yaratma- geliştirilmesine odaklanırken, bazı işletmeler daha az sayıda müşteriye, onlarla tamamen veya kısmen bütünleşebilecek şekilde yapılarını ve hizmetlerini tasarlamaktadırlar.

3PL hizmeti veren işletmelerin bu şekilde ayrışması, fiyatlama kararlarına etki eden unsurlarında ayrışmasına neden olmaktadır. Hizmet gelişimi odaklı firmalar hizmet fiyatlarını belirlerken hizmetlerin maliyetlerini daha ön planda tutarken, müşteri uyumuna odaklı firmaların fiyatlama kararlarında ise müşteri beklentilerinin ve özelliklerinin belirleyici olduğu müşteri maliyetleri ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla 3PL işletmeler fiyatlama kararlarında da müşteri maliyeti ve hizmet maliyeti gibi iki alanda farklılaşmaktadırlar.

Yukarıda belirtilen iki durumda da 3PL işletmeler doğru fiyatlama kararları için en uygun maliyet seviyesini belirlemek durumundadırlar. Bu sayede müşteri veya hizmet karlılığını belirleyebilirler. Bu nedenle kullandıkları maliyetleme yöntemi doğru maliyet bilgisi ihtiyacına en doğru cevabı verecek nitelikte olması gerekmektedir.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemi her iki durumda da en uygun yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. FTM yöntemi faaliyetleri temel alan, faaliyetler itibarıyla maliyetlendirme yapan bir yöntem olarak, hem lojistik faaliyetlerin maliyetlendirilmesinde hem de müşteri ve hizmet/ürün maliyetlerinin belirlenmesinde en doğru maliyet bilgisini sağlayan yöntemdir.

3PL işletmeler FTM yöntemini kullanarak doğru maliyet bilgisi ihtiyaçlarını karşılayabilecek ve büyük faydalar sağlayacaklardır. Ancak işletmeler açısından burada da bir ayrışma söz konusu olacaktır. Çünkü FTM kullanımından sağladıkları faydalar benzer nitelikte olsa da bu faydalar maliyet bilgilerinin kullanım alanları itibarıyla hizmet ve müşteri odaklı olmak üzere ayrışacaktır. 3PL işletmeler FTM kullanımında sağladıkları faydalarda özellikle karar verme –fiyatlama, yeni hizmet/ürün geliştirme vb- alanında bir farklılaşma ortaya çıkacaktır.

Bu noktada bu çalışma FTM kullanan işletmelerin genel karakteristiklerini tespit etmeyi, mevcut maliyet muhasebesi sistemlerini, maliyet muhasebesinin amaçlarına göre değerlendirmeyi, FTM kullanımından elde ettikleri faydaları belirlemeyi ve yukarıda anlatıldığı gibi ayrışan işletmelerin FTM kullanımından elde

ettikleri faydaların maliyet bilgilerinin kullanım alanlarına göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Problemi

Bu çalışmada temel olarak FTM kullanan 3PL işletmelerin FTM kullanımından hangi alanlarda daha çok fayda sağladıkları ve literatürde daha önce yapılmış çalışmalarla benzerlik gösterip göstermediği, 3PL işletmelerin fiyatlandırma kararlarında etken unsurların neler olduğu, kullanılan maliyet yönteminden elde edilen bilgilerin kullanım alanları ve bu kullanım alanlarında ki tatmin derecesinin ne seviyede olduğu, son olarak müşteri ve hizmet odaklı olmak üzere ayrılan 3PL işletme türlerine FTM kullanımında elde ettikleri faydaların, maliyet bilgilerinin kullanım alanlarına göre farklılaşarak farklılaşmadığı problemleri üzerinden yola çıkılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, FTM kullanan 3PL hizmet sağlayıcı işletmelerin, firma karakteristiklerini tespit etmek ve FTM kullanımından sağladıkları faydaları ortaya koymaktır. Ayrıca müşteri ve hizmet odaklı olmak üzere ayrılan işletme türlerine göre 3PL işletmelerin FTM kullanımında elde ettikleri faydaların, maliyet bilgilerinin kullanım alanlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

Araştırmanın Önemi

Bu çalışma sonucu elde edilen bilgiler ışığında, özellikle FTM kullanımından elde edilen faydalar ve bu faydaların 3PL işletme türlerine göre maliyet bilgilerinin kullanım alanlarına göre durumu, mevcut maliyetleme yönteminden memnun olmayan ve FTM kullanmayı düşünen firmaların sorularına cevap niteliği taşıyacaktır. Ayrıca literatürde FTM yönteminin teorisinde belirtilmiş olan faydaların gerçek durumu hakkında fikir sahibi olunacaktır.

Araştırmanın Hipotezleri

Bu çalışmada, 3PL işletmelerde, işletme türlerine göre fiyat belirlemede etken unsuru tespit etmek ve maliyet bilgilerinin kullanım alanlarına göre FTM kullanımında elde edilen faydaların arasında bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla hipotezler hazırlanmıştır.

H₁: Hizmet odaklı 3PL işletmelerde hizmet fiyatlarının belirlenmesinde etken unsur hizmetlerin maliyetleridir

H₂: Müşteri odaklı 3PL işletmelerde hizmet fiyatlarının belirlenmesinde etken unsur müşterilerdir

H₃: Hizmet odaklı ve müşteri odaklı firmaların FTM kullanımında elde ettikleri faydalar maliyet bilgilerinin kullanım alanlarına göre farklılık arz etmektedir

Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları:

Araştırmamızın ana kütesini Utikad (Uluslar arası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği)'a kayıtlı 315 firma oluşturmaktadır. Bu ana kütle içerisinde temsil yeteneği güçlü olarak kabul edilen en yüksek Pazar payına sahip, lojistik hizmet çeşitliliği fazla olan 50 işletme örneklem olarak seçilmiştir. Anket firmaların varsa maliyet sorumlularına yoksa muhasebe bölümü yönetici veya sorumlularına yönelik hazırlanmıştır.

Firmalardan telefon aracılığıyla anketi doldurabilecek kişilerin elektronik posta adresleri alınmış ve bu adreslere web sayfası üzerinde oluşturulmuş olan anketin linki gönderilmiştir. 50 firmaya bu şekilde ulaşılmış, 20 firmadan geri dönüş sağlanmıştır. Anketi cevaplayan 20 firmadan FTM kullanan 14 firmanın cevapları araştırmaya veri teşkil etmiştir. Anketlerin geri dönme oranı % 40'dır.

Çalışmamızda, 3PL firmalarda her ne kadar nakliye faaliyetinde de FTM uygulamasının imkanı olsa da özellikle depolama, paketleme, elleçleme vb. faaliyetleri de yaygın bir şekilde veren ve bu konularda alanlarında tecrübeli ve uzman olarak kabul edilen işletmeler seçilmiştir.

Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın yöntemi literatür taramasına dayandırılarak ikincil verilerin kullanılması ile oluşturulmuştur. Literatürde daha önceden FTM kullanımından elde edilen faydaları inceleyen çalışmalar incelenmiş, bu çalışmalarda tespit edilmiş etken faktörler göre farklı çalışmalardan en uygun anket soruları alınmış ve ilk defa olmak üzere farklı 3PL firma türleri ile FTM uygulamasından sağlanan faydalar arasındaki bağı ortaya koyabilecek bir anket formu düzenlenmiştir. Anket web tabanlı olarak hazırlanmış ve anket linki firmaların tamamına elektronik posta aracılığıyla gönderilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM
LOJİSTİK HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. LOJİSTİĞİN TANIMI VE LOJİSTİKLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Lojistik, kelimesinin orjini Latince “logisticus” tan alınan Yunanca “logisticos” kelimesidir. Her ikisinde de matematiksel hesaplama ve akıl yürütme anlamına gelmektedir. Lojistik, II. Dünya savaşına kadar sadece askeri amaçlarla kullanılan bir terim iken II. Dünya savaşından sonra sivil hayatta da kullanılan bir terim haline gelmiştir.

Lojistik çok farklı çalışma alanları ile ilintili bir kavram olması nedeniyle lojistikle ilgili literatür incelendiğinde tek bir tanıma rastlamanın mümkün olmadığı görülmektedir. Bu çalışmanın konusu olan lojistik kavramı ise iş lojistiği alanını ele almaktadır. Ancak burada da durum farklı değildir. Çeşitli kurum ve bilim adamlarının tanımlamaları faaliyet alanlarına göre farklılıklar göstermektedir. Bu durum lojistiğin işletmenin hemen hemen bütün faaliyetleri üzerinde etkisi olduğunu göstermesi açısından dikkat çekicidir. Lojistiğin işletmenin farklı faaliyet alanları ile farklı etkileşimleri olması net bir çerçeve ve kapsam belirlemenin zorluğunu da beraberinde getirmekte buna karşın bu konu üzerinde daha fazla araştırma yapılması gerekliliğine de dikkat çekmektedir.

Bu anlamda lojistik kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikli olarak iş lojistiği ile ilgili tanımlamalar incelenecek sonrasında ise lojistikle ilgili bazı kavramlar açıklanacaktır.

1.1.1. Lojistiğin Tanımı

Dünyada yaşanan hızlı gelişmeler ve artan rekabet; tüketici gereksinimlerini tatmin etmek için ilk madde ve malzemenin, süreç içerisindeki stokların, mamulün veya ilgili bilginin çıkış noktasından nihai tüketim noktasına kadar etkin ve harcamaları en aza indirilmiş bir biçimde varabilmesi gereksinimini doğurmuştur. Bu gereksinimi karşılayabilecek çözüm de lojistik kavramı etrafında tanımlanmaktadır (Gümüş, 2007: 15; İğeme, 2005: 17). Bu kavram ile ilgili farklı tanımlamalar aşağıda verilmiştir.

Lojistik esasen askeri bir kavramdır. Bu nedenle tanımlara askeri bilimler alanında yapılan tanımla başlamak yararlı olacaktır. Askeri bilimler alanında lojistik;

silahlı birimlerin ulaşım, destek, iletişim, sıhhiye gibi muhabere destek birimlerini ifade eder.

İş dünyasına uyarlanmış biçimiyle lojistik; “günümüz iş dünyasında gittikçe daha fazla kullanılmasına gereksinim duyulan karmaşık enformasyon, iletişim ve kontrol sistemlerinin içinde yer aldığı mal, hizmet, bilgi ve sermaye akımının iş planlama çerçevesi” olarak tanımlanmaktadır (Gümüş,2007:138; <http://www.logisticsworld.com>, 2010).

Lojistikle ilgili olarak en kolay ve anlaşılabilir tanımlardan biri şu şekilde yapılmıştır; doğru malzemenin, doğru miktarda, doğru durumda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru tüketiciye, doğru fiyatla ulaşmasıdır (Gümüş, 2007:138; <http://www.logisticsworld.com>, 2010).

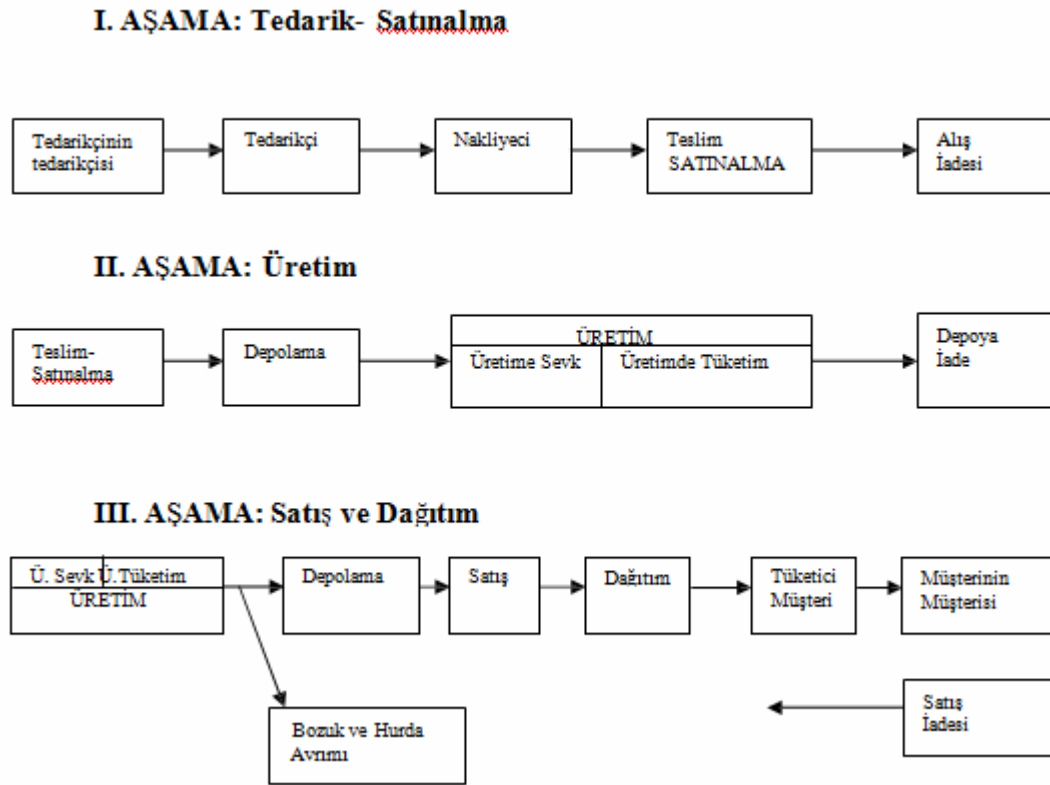
“Lojistik, işletme stoklarının tedarik zinciri boyunca tüketicilere kadar konumlandırılması ve hareket ettirilmesi için gereken çabalar” şeklinde yapılan tanımda lojistiğin “değer yaratma” özelliği ön plana çıkartılmıştır. Lojistik tedarik zincirinin bir alt kümesi olarak stokların konumlama, hareket ve zamanlamasını yöneterek değer yaratır (Gümüş, 2007: 138; Bowersox vd., 2002: 4).

Bir başka tanımda ise lojistik “stok” merkezli ele alınmıştır. Bu tanımda lojistik; ilk madde ve malzeme, yarı mamul ve mamullerin ister hareket halinde isterse hareketsiz halde stok kontrolünün etkili biçimde yönetilmesidir. Bu tanımda stokların önemi vurgulanırken hem hareket, hem stoklama önemli olmakla birlikte stokların maliyeti ve hizmete katkısı dikkate alınır (Gümüş, 2007: 138; Orhan, 2003: 9).

Lojistik kavramının işletme lojistiği bakımından tanımını vermek gerekirse, ilk madde ve malzeme, yedek parça ve nihai ürünlerin satıcılardan tüketici, kullanıcı ve/veya alıcılara kadar hareket ettirilmesiyle ilgili strateji ve faaliyetlerin yönetimidir (Gümüş, 2007: 138; Tek ve Özgül, 2005: 527).

Bu tanımlamalar incelendiğinde dikkat çeken noktanın ürün ve bilgi bazlı bir hareketin mevcut olduğu ve bu hareketin ilk madde malzemenin tedarik edildiği noktadan başlayarak, ürün müşteriye ulaşmaya kadar devam ettiği hatta müşterilerden işletmeye doğru hareketi de içerdiği görülmektedir. Şekil 1.1 bu hareketin akışını göstermektedir.

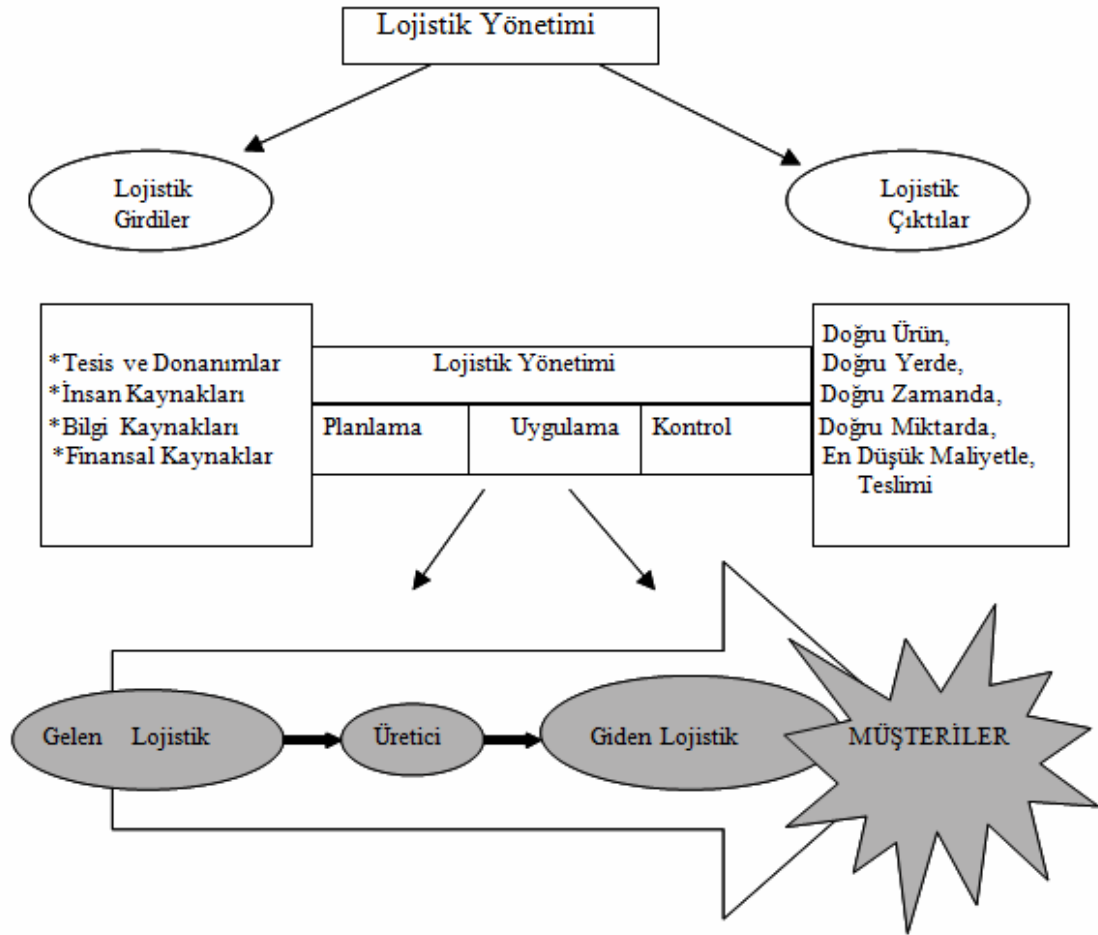
Şekil 1.1: Lojistik Süreci



Kaynak: Özkan, 2006: 78.

Şekil 1.1’de görüldüğü üzere ürünün tedariki ile başlayan, üretim sürecini içerisine alan ve müşteriye ulaştırılması aşamalarında ilk madde ve malzeme ve ürün temelli bir hareket mevcuttur. Bu hareketlilik sonucu ortaya verilerden elde edilen bilgiler ışığında işletme stratejilerine uygun şekilde bu akışın yönlendirilmesi lojistik yönetimini ifade eder. Şekil 1.2’ de lojistik yönetiminin girdileri, çıktıları ve yönetim fonksiyonları görülebilir. Sektörün en çok tanınan ve en büyük profesyonel lojistik organizasyonu olan Lojistik Yönetimi Konseyine (CLM) göre lojistik yönetimi; müşteri isteklerini karşılamak üzere, ilk madde malzemenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkili ve verimli bir şekilde, her iki yöne doğru hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir.

Şekil 1.2: Lojistik Yönetimi



Kaynak: Tanyaş, 2002.

1.1.2. Lojistikle İlgili Temel Kavramlar

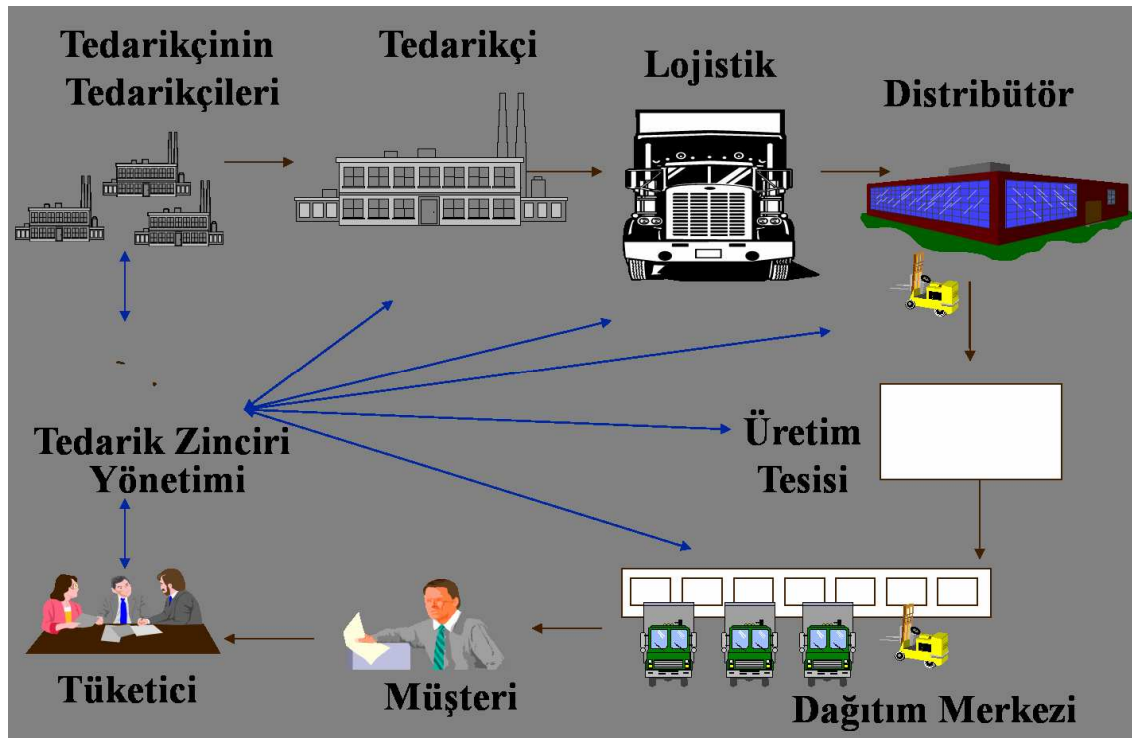
1.1.2.1 Tedarik Zinciri Yönetimi

Son dönemlerde işletme yönetimleri son derece gelişmiş sistemler, teknolojiler ve yaklaşımlarla yönetilmektedir. Küresel rekabete uyum veya uluslararası pazarlarla bütünleşme, işletmeleri faaliyetlerini en düşük maliyet düzeyinde, başka bir ifade ile etkin ve verimli bir şekilde yapmaları konusunda zorlamaktadır. Aynı zamanda, işletmelerin en önemli hedeflerinden olan karlılık ve müşteri memnuniyeti arasındaki dengenin sağlanması gerekmektedir. Bu hedefler arasındaki dengenin kurulması ve sürekli bir şekilde işletilebilmesi, rasyonel bir şekilde tasarlanmış ve etkinliği yüksek bir

tedarik zinciri fonksiyonu ile sağlanabilmektedir (Kayabaşı, 2007: 86).

Lee (2000) tedarik zinciri yönetiminin; üretici, dağıtıcı, tedarikçi ve müşteriden oluşan bir ağda finansman, bilgi ve materyal akışını kapsayan bir süreç olduğunu ifade etmiştir. Tedarik zincirinin, kapsamı ve düzeyi işletmeler arasında farklılık göstermekle birlikte, tüm üretim ve hizmet işletmelerinde mevcut bulunmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi (TZY) lojistik faaliyetlerle karşılaştırıldığında daha kapsamlıdır. Tedarik zinciri yönetimi, bilgi sistemlerinin bütünleştirilmesi, planlama ve kontrol faaliyetlerinin koordinasyonunun sağlanması gibi lojistik faaliyetleri kapsayan ve bu faaliyetlerin izlenebilmesi için gerekli bilgi sistemleri olarak tanımlanmaktadır (Yüksel, 2002).

Şekil 1.3: Tedarik Zinciri Yönetimi



Kaynak: Tanyaş, 2005.

1.1.2.2 Değer Zinciri

Değer zinciri, farklı fonksiyonel alanlarda firmanın yaptığı faaliyetlerin toplamını yansıtır. Diğer bir ifadeyle değer zinciri, işletmelerin ilk madde malzemeleri nasıl girdi olarak aldığı, çeşitli süreçler yoluyla ilk madde malzemelere nasıl değer kattığı ve bitmiş ürünleri müşterilere nasıl sattığına ilişkin bir modeldir (Erdoğan, 2007: 9).

İşletmeler çok çeşitli mal ve hizmet üretmektedirler. Müşteri gereksinimleri karşılanırken işletmelerin göz ardı etmemesi gereken nokta geleneksel olarak işletme içi yaklaşımdan çok müşteri açısından da mal ve hizmet üretimine yaklaşmalarıdır. İşletmelerde mal ve hizmet üretimi esnasında bazı faaliyetler müşterilere değer katmakta bazıları ise değer katmamaktadır. Müşterilere değer katan bu faaliyetler değer zincirine dahil faaliyetler olarak adlandırılmaktadır (Gümüş, 2007: 16).

Değer zincirinde yer almayan faaliyetler ise; değer katmayan faaliyetler olarak adlandırılmaktadır. Bu faaliyetler müşterilere doğrudan bir değer katmamaktadır. Örneğin; ürünleri işletme içinde taşıma ve depolama ve bazı yönetsel işler vb gibi sıralanabilir. Değer katmayan bu faaliyetlerin işletmeden uzaklaştırılması işletmelere kaynak tasarrufu, mal ve hizmetleri daha düşük fiyatlarla satma olanağı vermektedir (Gümüş, 2007: 16-17).

Bir işletme belirli faaliyetleri analiz ederek rekabetçi avantaj yaratabilir. Porter, birçok firma için geçerli olan, birbiriyle ilgili faaliyetlerin düzenini belirlemiş ve bunun sonucunda değer zinciri kavramı ortaya çıkmıştır. Bu faaliyetlerin amacı, ürün ve hizmetleri sağlamak için gereken maliyetin üstünde bir değer meydana getirmek ve böylelikle bir kar marjı yaratmaktır ve bu faaliyetlerden herhangi biri veya hepsi rekabetçi avantaj geliştirmede çok önemli olabilir (Erdoğan, 2007: 4).

Değer zincirinde yer alan başlıca faaliyetler şunlardır (Erdoğan, 2007: 5);

- Giriş Lojistiği; Gelen malların teslim alınmasını, depolanması ve stok kontrolünü kapsar.
- Çıkış Lojistiği: Bitmiş ürünlerin müşterilere ulaştırılması için gereken depolama ve siparişin hazırlanmasını kapsayan faaliyetlerdir.

- Pazarlama ve Satış: Müşteri gereksinimlerinin belirlenmesi, kanal seçimi, reklam, fiyatlama gibi ürünü satın alacak müşterileri elde etmek ve satış yapmak için yapılan faaliyetlerdir.
- Hizmet: Ürünün değerini sürdürmek ve arttırmak için yapılan müşteri desteği, tamir hizmetleri gibi ürün ve hizmetler müşterilere satıldıktan sonra yapılan faaliyetlerdir.

Bu faaliyetlere ilave olarak üretim faaliyetlerini ve buna bağlı üretim lojistiği faaliyetleri göstermekte fayda vardır;

- Üretim Faaliyetleri; işletmenin satın almış olduğu ilk madde ve malzemelerin üretim süreçlerinden geçerek mal ve hizmetlere dönüştürülmesidir (Gümüş, 2007: 17).
- İşletme İçi Lojistik; İşletme stoklarına girmiş olan ilk madde ve malzemenin üretime sevki sırasında yerine getirilen lojistik faaliyetlerdir. Bu süreçte ağırlıklı olarak taşıma ve ara depolama faaliyetleri gerçekleşmektedir. Ürünün üretiminde gerekli olan ilk madde ve malzemelerin üretim sırasında taşınması, bir sonraki aşama için taşınması, depolanması, elleçlenmesi vb. faaliyetler üretim lojistiği olarak ifade edilmektedir (Özdemir, 2007: 54-55).

1.1.2.3. Üçüncü ve Dördüncü Parti Lojistik

Taşıma ve depolama gibi lojistik faaliyetlere ilişkin fonksiyonların dış hizmet sağlayıcılar tarafından sağlanması (outsourcing) yeni bir yaklaşım değildir. Genellikle, dış kaynaklardan yararlanma basit olarak yap veya satın alma kararı üzerinde temellenmekte olan, hizmet gereksinimlerinin belirlenmesinden sonra firma tarafından en rasyonel kararın seçilmesidir. Lojistik Derneği (LODER)'in tanımına göre üçüncü parti lojistik (3PL); tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerin konusunda uzman olan lojistik şirketler tarafından yerine getirilmesidir.

Dördüncü parti lojistik (4PL) ise; kendi kuruluşunun kaynak, kapasite ve teknolojilerini yönetip, bunu tamamlayıcı hizmet sağlayıcının kaynak, kapasite ve teknolojisi ile birleştirerek kapsamlı bir tedarik zinciri çözümü üreten bir tedarik zincir entegratörü olarak tanımlanabilir. Bir 4PL, müşterilere eksiksiz lojistik işlemler ve

süreçler sağlamak üzere kendisinin ve 3. tarafın kaynak ve kapasitesini birleştirmektedir. Tanım içerisinde geçen “üçüncü” ve “dördüncü” parti ifadelerinin neyi ifade etmek için kullanıldığının daha iyi anlaşılabilmesi açısından birinci ve ikinci parti ifadelerinin açıklanması gerekmektedir. Bunlar aşağıdaki gibidir (Kayabaşı, 2007: 81);

- Birinci Parti; üretici,toptancı,perakendeci veya gönderici
- İkinci Parti: birinci partinin doğrudan müşterisi olan işletme
- Üçüncü Parti: lojistik araçlar, hizmet sağlayıcı, taşıyıcı, antrepo işlemecisi vb.
- Dördüncü Parti: lojistik ürün ve bilgi akış süreçlerinin koordine ve entegre eden işletme

Ayrıca son zamanlarda ortaya çıkan bir kavram olarak;

- Beşinci Parti: Beşinci parti lojistik uygun teknolojilerden yararlanarak sözleşme adına planlama yapan, organize eden ve lojistik çözümleri uygulayan lojistik hizmet sağlayıcısıdır (Kara, 2007: 56; www.logixsource.com, 2007).

Üçüncü parti lojistik kavramı ve dış kaynak kullanımı kavramına çalışmanın ilerleyen bölümlerinde daha ayrıntılı olarak değinilecektir.

1.2. LOJİSTİĞİN ORTAYA ÇIKIŞI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

1.2.1. Lojistiğin Ortaya Çıkışı

Lojistik faaliyetlerin tarihi binlerce yıl ötesine, ticaretin ilk zamanlarına kadar uzanmaktadır. Ticari malların müşteriye ulaştırılması ticaretin gerçekleştirilebilmesi anlamında belki de en önemli bileşendir. Müşteriye ulaştırılamayan hiçbir malın ticari bir değer taşımadığı düşünülürse lojistik faaliyetlerin önemi -her ne kadar o dönemler için sadece taşımacılık olarak ele alınsa da- açıkça görülebilmektedir.

Dünya ticaretinin ve ekonomisinin hatta siyasi yapısının gelişiminde dönüm noktalarından olan coğrafi keşiflerin önemi yadsınamaz ölçüdedir. Bir anlamda bu keşifler sayesinde yeni ticari mallar ve bunların müşterilere ulaştırılmasının öneminin boyutları ortaya çıkmıştır. Bu yollara sahip olma üzerine verilen mücadeleler dünya siyasi yapısının şeklini de derinden etkilemiştir. Hatta daha da eskilere gittiğimizde ipek

yolu üzerinde verilen mücadeleler ticaret yollarının dolayısıyla müşteriye ulaştırma sürecinin önemini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak lojistik, ticaretin ortaya çıktığı tarihten itibaren önem kazanmış; bir anlamda ticaretin gerçekleşmesinde kritik bir rol oynamış ve hatta ticarete yön vermiştir. Bu açıdan bakıldığında çok eski tarihlerde bile kavramın mevcut olduğu görülmektedir. Bununla beraber inceleme alanı olarak ele alınması ve gelişimi 20. Yüzyıl ortalarından itibaren başlamış ve gelişiminde özellikle çevresel tesirler etkili olmuştur.

1.2.2. Değişen Çevre Koşulları ve Lojistik Sisteminin Gelişimi

Dünyada çevre koşullarının değişimi ve lojistiğin 20. yüzyıl itibariyle gelişimini şu evrelerde açıklamak mümkündür (Demir, 2008: 12);

- 1940 – 1960 dönemi; Lojistiğin Kurulması
- 1960-1970 dönemi; Lojistik sisteminin kurumsallaşması ve itibar kazanması
- 1970 - 1980 Dönemi; Önceliklerin ve Modellerin Değişme Çağı
- 1980 – 1990 dönemi; Yeni Ekonomi Politikaları ve Dünya Ticaretindeki Serbestleşme Hareketleri ve Lojistik
- 1990'dan günümüze dek geçen dönem; Bilişim Alanındaki Gelişmeler ve Günümüzde Lojistik

1.2.2.1. 1940-1960 Dönemi

20. yüzyıl, dünya savaşlarının yanı sıra çok sayıda bölgesel savaşın yaşandığı yüzyıl olmuştur. Dünya barışının giderek bozulması ve savaşı hazırlayan nedenler, ülkeleri düzenli ve sürekli ordu bulundurmaya, bunları sevk ve idareye zorlayan temel etkenler olmuştur. Askeri personel, teçhizat, savaş malzemelerinin tedariki, bunların depolanması, planlı kullanımı ve cepheye ulaştırılması yönünde çalışmalara gereksinim duyulmuş ve bu bağlamda 1900'lü yılların ilk yarısında yaşanan I. ve II. Dünya savaşları lojistiğin önemli bir destek hizmeti olduğunu ortaya koymuştur.

Savaşların lojistiğin gelişimi açısından önemi; savaş boyunca her türlü desteğin; askeri personel, teçhizat, madde ve malzeme tedariki, depolama ve bunların savaşa hazır bulundurulması ihtiyacının artması ve bu yöndeki çabalarının en etkin şekilde ortaya konulma gayretinin sergileniyor olmasıdır. Bu anlamda lojistik, savaşlardaki başarının belirleyicilerinden biri olarak ifade edilmekte ve barış ortamında da lojistik faaliyetleri sürdürülmektedir.

1950'lerden önce, ABD'deki kitlesel üretim artışları sonucunda pazarlarda oluşan yüksek mal kapasiteleri dağıtım işlevinin önüne geçerek lojistik faaliyetine ilişkin gereksinimlerin belirmesine neden olmuştur (Gökçen, 2004: 64). Artık üreticiler için fiziksel dağıtımın yanı sıra başka işlevlere de gereksinim olduğu fark edilmiştir. Ayrıca kitlesel üretim artışları 1950'li yılların başında kâr oranlarını da azaltmış, bu azalma, maliyetlerin kontrol altında tutulması gerekliliğini beraberinde getirirken, işletmelerin aynı oranda kârlılık sağlayabilmeleri için maliyet tasarrufu olanaklarının da araştırılmasına neden olmuştur (Timur, 1988: 8).

Lojistiğin gelişim süreci içinde 1950–1960 döneminin lojistiğin oluşum aşaması olduğu vurgulanmaktadır. Bunun sebebi üst düzeydeki yöneticilerin lojistik konusuna ilgisinin bu dönemde oluşmaya başlamasıdır. Ayrıca bu dönem, lojistik sürecinin taşıma faaliyeti ile özdeşleştirildiği, bu nedenle ürünlerin fiziksel akışının önemli olduğu bir dönem olmuştur (Dumanoglu, 2005).

1.2.2.2. 1960-1970 Dönemi

1960'lı yıllarla birlikte lojistik, ABD'de, iş dünyasının önemli bir unsuru haline gelmeye başlamış ve artık literatürde; “personel ve malzemenin iyileştirilmesi, devamlılığının sağlanması, dağıtım ve yeniden yerleştirilmesi faaliyeti” olarak tanımlanır hale gelmiştir. 1960'ların ortasına gelindiğinde, ekonomik gelişim için üretimin tek başına yeterli olmadığı anlaşılmış ve hem tarım, hem de endüstri ürünlerinin teslimi için yeni sistem ve kurumların gerekli olduğu da görülmüştür (Dumanoglu, 2005).

1960–1970 döneminde lojistik yönetimi ile ilgili çalışmalar, bütünsel bir sistemin planlanması şeklinde olmuştur. Hem fiziksel dağıtım, hem de satın alma faaliyetlerinin eş zamanlı olarak yürütülmesi yönünde eğilim doğmuş ve bugünkü

anlamda tedarik ve çıkış lojistiği süreçlerinin temelleri atılmıştır. Bu gelişme lojistik faaliyetlerinin bütünleşmesine yönelik bir gelişme olarak kabul edilmektedir. Sipariş işleme, depolama, taşıma ve stok kontrolü gibi konular için işletme içinde fiziksel dağıtımın tümünü kapsayan bir çalışma alanı geliştirilmiş ve fiziksel dağıtım genel bir uygulama haline gelmiştir (Timur, 1988: 9-10).

Lojistiğin büyük ölçüde şekillendiği bu dönemde, “teknolojiyi kullanan taşımacılık anlayışı”nın geçerli olduğu ifade edilmektedir. Ancak 1960 sonrasında günümüze kadar olan gelişimde bu yaklaşımın yerini yavaş yavaş “taşımacılığı kullanan teknoloji anlayışı” almaya başlamıştır (Dumanoğlu, 2005).

Bu dönemde yaşanan teknolojik gelişmeler özellikle bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler şirketlerin lojistik sistemlerini daha gerçekçi olarak analiz etmesini sağlayan stok kontrolü ve yerleşimi için kullanılan kantitatif teknikler ve modeller geliştirilmiştir. Bilgisayar ve kantitatif modellerle yeni yeni şekillenmeye başlayan lojistik alanı ilgili maliyetleri kontrol etmek ve kâr/zararı ölçmek için daha etkili yönetim uygulamaları oluşturulmuştur. Bu evre lojistiğin itibarını artıran teorik temeli oluşturmuştur (Demir, 2008: 15).

1.2.2.3. 1970-1980 Dönemi

1970’ler lojistik sektörünün gelişiminde önemli yıllar olmuştur. 1970’li yıllarda başlayan sermaye krizi dünya genelinde etkisini göstermiş ticaret hacmi düşmüş böylece öncelikler ve modeller değişim göstermiştir (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 100).

Bu dönemde özellikle petrol krizi nedeniyle yaşanan ciddi durgunluk, işletmelerin seçilmiş pazarlarda satışlarını artırmak ve maliyetlerini düşürmek için lojistiğe ilgi duymalarına neden olmuştur. Lojistik sisteminin içyapısı, önceki dönemlerde büyük ölçüde unutulmuşken, bu alanın sunduğu potansiyel kazançlar nedeniyle birçok üreticinin dikkatini çekmiştir (Demir, 2008: 16).

1.2.2.4. 1980 – 1990 Dönemi

1980’lerde çok önemli dört etken lojistik organizasyonlara etki etmiştir (Demir, 2008: 17);

- Ticaretin küreselleşmesi,
- Hükümetlerin düzenlemelerindeki değişiklikler,
- Ticaretteki yapısal değişiklikler,
- Hızla değişen teknoloji.

Serbestleşme hareketleri ile birlikte ticaretin ulusal sınırların dışına daha kolay çıkmaya başladığı bu dönemde, yeni serbest ticaret anlaşmaları ve gümrük birlikleri tesis edilirken mevcut birliktelikler de genişletilmiştir. Ekonomik işbirlikleri ile ticaretin önündeki engeller bir ölçüde kaldırılabilmişse de aynı maliyet etkinliğine sahip olmayan ülkeler arasında gerçekleşen dünya ticaretinde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, yerli üreticilerin korunması amacıyla koruma (gümrük) duvarları örülmek istenmiştir. Koruma duvarlarını aşmakta zorlanan uluslararası işletmeler için çözüm; bu duvarların arkasına geçmek ve doğrudan yabancı sermaye şeklinde gittikleri bu ülkelerde üretim imkânı bulmaları olmuştur. Bu durum çok uluslu şirketleşmelerin yoğun olarak gözlemlendiği bir dönemi beraberinde getirmiştir (Özdemir, 2007: 23).

Çok uluslu şirketleşme hareketleri lojistiğin yeni bir boyut kazanmasına neden olmuştur. İlk madde malzeme ve malzeme dışarıdan (genellikle ana ülkeden) hazır olarak getirilirken, yatırımın yapıldığı ülkede yalnızca montaj işlemi gerçekleştirilmektedir. Böyle bir üretim düzeninde ana üretici açısından durum, üretimdeki maliyet avantajı (ucuz işçilik maliyetleri) nedeniyle tedariki daha önce yapılmış olan ilk madde ve malzemelerin üretimin yapılacağı ülkeye taşınması, depolanması, elleçlenmesi ve nihayet montajıdır. Bu durum “Üretim Lojistiği” (Manufacturing Logistics) olarak ifade edilebilir (Özdemir, 2007: 24).

Sonuç olarak 1980’li yıllar lojistikte ana değişikliklerin gerçekleştiği yıllar olmuştur. Şirketler lojistik organizasyonlarını geliştirmiş ve lojistik faaliyetleri yürütecek uzmanlara sahip olmuştur (Demir, 2007: 19).

1.2.2.5. 1990'dan Günümüze

Son yüzyılın ikinci yarısında gelişen bilgi teknolojilerinin kullanılması ile özellikle 1990'lı yıllardan itibaren stoklama maliyetlerinin düşürülmesi, nakliye hizmetlerinde optimizasyon sağlanması, tüm lojistik hizmetlerin iletişim teknikleriyle birbirine bağlanması, önceden planlamasının yapılması ve model çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bugün tüketimin planlanması ile dağıtımın, depolamanın, üretimin, ilk madde malzeme temininin hatta ilk madde malzeme üretiminin bile saniyeler içinde planlanması yapılabilmektedir. Tüm tedarik zincirinin bilgi sistemleriyle birbirine bağlanması sayesinde daha hızlı, daha az masraflı, daha az hatalı, daha az geri dönüşlü tedarik zincirleri planlanmakta, uygulanmakta ve kontrol altında tutulmaktadır. Bugün ülkemizde internet üzerinden toptan ticaretin “işletmeden işletmeye” (business to business-B2B) temelleri atılmakta, üreticiden son tüketiciye olacak internet ticaretinin, yani işletmeden tüketiciye (business to consumer-B2C) lojistiği konuşulmaya başlanmıştır (Güleş vd, 2009; Yıldıztekin, 2001).

1990'lı yıllarda yönetim sistemleri yalnız üretim sektörünü değil tüm sektörleri (telekomünikasyon, perakende, medya, sağlık, kamu, vb.) tüm faaliyet birimlerini (satış sonrası servis, bakım onarım, insan kaynakları, duran varlık yönetimi, vb.) kapsar hale gelmiş ve kurumsal kaynak planlaması (Enterprise Resource Planning-ERP) adını almıştır. 2000'li yılların başında özellikle internet ve çağrı merkezleri kanallarını kullanarak işletme dışı unsurlarla da bütünleşen ERP sistemleri, müşteri ilişkileri yönetimi (customer relationship management-CRM), tedarik zinciri yönetimi (supply chain management-SCM) ve işletme zekâsı (business intelligence-BI) kavramlarını da kapsayarak ERP II kavramına genişlemişlerdir (Güleş vd, 2009; Akça, 2005).

Günümüzün acımasız rekabet koşulları altında şirketlerin varlıklarını sürdürebilmesi, uygun kalitede, maliyette söz verilen zamanda ürününü müşteriye sunması ile mümkündür. İstenen kaliteye ulaşmak, maliyetleri düşürmek ve hızlı hareket edebilmek ancak kalite yönetim sistemlerinin kurulmasıyla mümkün olur. İyi bir lojistik yönetimi işletme için önemli oranlarda maliyet avantajı sağlar. Günümüzde büyük bir uzmanlık gerektiren lojistik fonksiyonunun her işletme tarafından etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi beklenemez. Günümüzde bu sorunun çözümü için

işletmeler profesyonel lojistik şirketlerinden lojistik hizmet satın almaktadırlar (Meriç, 2005: 12).

Günümüzde lojistik hizmetlerde kalite çok büyük önem kazanmıştır. Lojistik hizmet kalitesinde geline nokta tüketiciye sunulan hizmetin güvenilirliği, işletmenin sunacağı çözüm önerileri, müşteri ilişkileri ve verilen sözün tutulması gibi konular büyük önem kazanmıştır (Meriç, 2005: 12).

1.3. LOJİSTİK İLE DİĞER İşLETME FAALİYETLERİ ARASINDAKİ İLİşKİLER

Lojistik faaliyetler, işletmelerde ki bir çok faaliyet alanı ile iç içedir. Daha önce tanımlarda da belirttiğimiz üzere lojistik ilk madde ve malzemenin tedarikinden başlayarak, müşteriye ulaştırılmasını kapsayan sürecin tamamında yer alan ve bu haliyle diğer tüm işletme faaliyetleri ile ilişki içinde bulunan bir kavramdır. Özellikle işletmelerin üretim, pazarlama, finans/muhasebe ve bilgi işlem faaliyetleri lojistik ile yakın ilişki içerisinde.

1.3.1. Muhasebe ile Lojistik İlişkisi

Muhasebe ile lojistik arasındaki ana bağlantı maliyet verileridir. Maliyet verileri bütün lojistik kararların alınmasında temel oluşturur. Alternatif sistemlerin değerlendirilmesi ve işletme stratejilerinin geliştirilmesi sabit ve değişken maliyet bilgisi gerektirir. Taşıma ve depolama hizmetlerinin fiyatlandırılması; yakıt, bakım, işleme, işçilik, malzeme ve genel giderler hakkında ayrıntılı maliyet bilgisini gerektirir. Örneğin ekipman alımı mevcut ekipmanların yenileri ile değiştirilmesi; vergi yapısı ve amortisman yöntemleri hakkında bilgi olmadan yapılamaz. Üçüncü parti ve sunucu firmalar ile bedel görüşmeleri kesin fiyat verileri olmadan yapılamaz (Hacırüstemoğlu ve şakrak, 2002: 102-103).

1.3.2. Pazarlama ile Lojistik İlişkisi

Pazarlama, lojistik sistem tasarımının başlangıç noktasıdır. Mamul çeşidi ve cevap verme zamanı terimleriyle müşteri gereksinimlerini; zaman, kalite, miktar ve diğer piyasa promosyonları terimleriyle müşteri taahhütlerini içerir. Lojistik kararların hemen hepsi, müşteri taahhütleri ve gereklerini stok noktalarının sayısı ve yeri, stokların çeşitliliği ve miktarı, nakliye türü ve paketleme türünün karşılanması için alınır. Lojistik zincir, pazarlama departmanının başlattığı promosyonlara; zaman, yer, miktar ve mamul çeşidi olarak cevap verebilir olmalıdır (Kotler, 2000: 925).

Pazarlama ve lojistik arasındaki ilişkiyi belirlemek için pazarlama karmasının temel unsurlarını (price-fiyat, product-ürün, promotion-promosyon ve place-yer) incelemek faydalı olacaktır (Baki, 2002: 27).

Fiyat; Esasında fiyatla ilgili kararlar genellikle, işletmenin finansman bölümüyle doğrudan bağlantılı olmakla birlikte, birçok faktörün incelenmesi ve analizini gerektirir. Ürünlerin fiyatlandırılmasında, müşterinin sosyo- ekonomik yapısı ve ekonomik koşullar incelenmesi gereken faktörlerden bazılarıdır (Koçak, 2003: 14).

Lojistik açıdan bakılırsa, nakliye şirketleri için sevkiyat büyüklüğüne uygun fiyatlar belirlemek oldukça önemlidir. Büyük miktarların nakliyesinde, maliyetler düşecek ve bu düşüş fiyata da yansıtacaktır. Ayrıca, büyük miktarlardaki siparişlerde üretici firmada müşterilerine indirim yapabilecektir. Yani, ulaştırma maliyetlerindeki kazançlar ürün fiyatına yansıtılabilir (Baki, 2004: 27).

Ürün: Pazara çıkarılacak olan ürünlerin büyüklüğü, şekli, ağırlığı ambalajı, fiziksel boyutları lojistik sistemi dahilinde taşıma ve depolamalarını etkiler. Bu yüzden onların fikirlerine gereksinim duyulur. Lojistik departmanından alınacak tavsiyeler sayesinde maliyet açısından kolaylık sağlanır (Varon, 2004: 21).

Tutundurma: Firmalar ürünlerini satabilmek için reklam ve promosyon yaparlar. Bu kampanyalarda satışı hedeflenen adet pazarlama bölümü tarafından belirlenip lojistik yöneticisi ile talebin karşılanmasında sorunlar olmaması için paylaşılır ve ortak bir strateji belirlenir (Varon, 2004: 21).

Yer (Dağıtım): Pazarlama bölümünün seçtiği stratejiye göre ürün ya doğrudan toptancıya ya da doğrudan perakendeciye satılacaktır. (Varon, 2004: 21) Toptancılarla

olan ilişkilerde daha az lojistik problemi yaşanır. Çünkü toptancılar daha büyük miktarda sipariş verirler ve temin zamanı konusunda esnektirler. Ancak özellikle perakendeciler, sipariş miktarını düşük tutup ürünü kısa sürede talep ederler. Lojistik organizasyonu, tüm bu şartlar altında gerekli düzenlemeler yaparak dağıtım kanalları ilişkilerini en iyi şekilde belirlemeye ve yönetmeye çalışır (Koçak, 2003: 15).

1.3.3. Bilgi İşlem Teknolojileri ile Lojistik İlişkisi

Bilgi işlem teknolojileri, şirketlerdeki bütün fonksiyonlarda önem kazanan bir işlemdir. Bu önem, yazılım ve donanımın oldukça düşük fiyatlarda olması ve her ikisinin büyük miktarda veriyi kolaylıkla işleyebilmesinin sonucudur. Çoğu lojistik fonksiyon; saklama, işleme, büyük miktarda veri tutma, gerçek zaman iletişim kapasiteleri, basit ve kullanımı kolay ve karmaşık analitik araçları ve rapor üreticilerini gerektirir. Bilgi işlem teknolojilerinin bazı yeni gelişmeleri lojistik fonksiyonların bütün gereklerini karşılamaktadır (Demir, 2008: 25).

Lojistik yönetimi açısından bilgi akışının tasarlanması, düzenlenmesi ve kontrolü büyük önem arz eder. Bilgi akışı, işletmeden pazara ve pazardan işletmeye doğru olmak üzere çift yönlüdür. Bilgi akışının hız ve niteliği doğrudan tüm lojistik faaliyetlerin maliyetine ve etkinliğine tesir eder. Bilgi akışının yetersiz olması veya hatalı bilgi akışı durumunda, gereksiz taşıma giderlerine, gereksiz depolama ve stok bulundurma maliyetlerinin artmasına, üretim faaliyetlerinin etkinliğinin azalmasına ve nihayetinde müşteri kaybına neden olur (Koçak, 2003: 38).

Artık, hem bireysel hem de kurumsal müşteriler, eskisinden çok daha kolay olarak sipariş edebildikleri ürünleri, eskisinden daha çabuk ve hatasız olarak teslim almak istemektedirler. Müşteriler artık yalnızca web ekranlarından ürünleri aramak, stokların sorgularını gerçekleştirip sipariş vermek istememektedirler. Aynı zamanda istemiş oldukları ürünün hangi tarihte sevk edildiğini, şu anda hangi aşamada olduğunu izlemek de istemektedirler. Bu nedenlerden dolayı, lojistik firmaları da kabuk değiştirmektedirler (Şahin ve Demir, 2003: 96-97).

Bilgi işlem teknolojilerinin gelişmesi, lojistik faaliyetlerinin pek çoğunun uygulanmasında kolaylık sağlamıştır. Bu teknolojiler sayesinde süreçler daha doğru takip edilip, daha doğru ölçümler yapılarak verimlilik seviyesi artırılmaktadır. Ayrıca

bu teknolojiler firmalar arasında veri iletişimini ve entegrasyonu kolaylaştırarak, en üst seviyeye çıkarmaktadır (Kocaoğlu, 2003: 26).

1.3.4. Üretimle Lojistik İlişkisi

Üretim ve lojistik birimleri talep tahmini, imalat içi ve dışı taşıma, paketleme ve müşteri hizmetleri gibi konularda iç içe çalışmak durumunda olduklarından, üretim ve lojistik birimlerinin işbirliği ve koordinasyonu önemli bir konudur. Üretim bölümünün diğer birimlerle olan etkileşimlerinde de lojistik işlevi anahtar bir bağlayıcı görev almaktadır. Dolayısıyla, her iki birimin birlikteliği ve koordinasyonu durumunda diğer birimlerle olan ilişkiler de verimli bir biçimde yürütülebilecek ve genel işletme performansı daha üst düzeylere çıkarılabilecektir (Sezen vd., 2002).

İşletmede müşteri gereksinimlerini, kalite özellikleri, miktar ve zamanlama olarak garanti eden fonksiyon üretimdir. Mamul dizayn grubu, müşteri isteklerini; uygun malzemeler, renkler ve boyutlar seçerek gerçeğe dönüştürür. Süreç planlama grubu, mamul tasarımlarının her adımında gerekli makine, teçhizat, araç türlerini belirleyerek üretim adımları serisine dönüştürür. Kapasite planlaması grubu, istenilen parçanın üretimi için gerekli makine sayısını ve mamulü belirler. Üretim planlaması eldeki, kaynaklarla, eldeki stokları gerekli teslim zamanı ve miktarını karşılamak üzere dengeleyecek üretim şemalarını oluşturur (Demir, 2008: 26; Stevenson, 1996: 564).

1.4. LOJİSTİKTE TEMEL UNSURLAR VE LOJİSTİK FAALİYETLER

1.4.1 Lojistik İş Süreçleri

Bir işletmede yürütülen lojistik faaliyetleri; dört ana başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar;

- Giriş lojistiği
- Üretim Lojistiği
- Çıkış lojistiği
- Tersine Lojistik

1.4.1.1. Giriş Lojistiği

Giriş lojistiği, işletmeye değer katan temel işlevleri içermektedir. Satın alma, materyallerin tedarikçiden üreticiye, depo veya perakende ambarlarına kesintisiz girişinin planlanması ve ürün akışının sağlanmasını tedarik zinciri çerçevesinde düzenleyen faaliyetler bütünüdür. Bu süreç, tamamen üretim öncesi gerçekleştirilen ve kaynakların üretim hattına taşınmasına hizmet eden bir süreçtir (Koban ve Keser, 2008: 82; Tunavie, 2003: 27). Süreç, işletmeye bütün mal akışlarının ve onlara ait bilgi akışlarının planlanmasını, yönetimini ve kontrolünü kapsamaktadır. Giriş lojistiğinin temel esası; tedarik piyasaları ve üretim arasında bağlantıyı kurmak ve burada bir köprü görevi görmektir. Değer artışı yönü ile işletme içindeki katma değer ilk basamağıdır denilebilir (Koban ve Keser, 2008: 82; Markus, 2002: 5).

Diğer lojistik faaliyetlerde olduğu gibi üretim öncesi lojistik operasyonlar da iki aşamada gerçekleşmektedir. İlk aşamada hizmet sağlayıcının seçimi, stok yönetimi ve yük akışının birleştirilmesi yer almaktadır. Bunun yanında diğer bir operasyon ise, malın fiziki akışını ilgilendirmektedir. Burada hizmet alan işletme; hizmet sağlayacak firmadan ilk madde malzemenin stok yönetimini gerçekleştirmesini, girdilerin gereksinim takibini, üretim hattına yakın depolama faaliyetinin yapılmasını ya da doğrudan üretim hattına dağıtımının gerçekleştirilmesini talep etmektedir. Üretim öncesi lojistik sürecin doğru planlanması ile işletmelerin önemli maliyet üstünlüğü sağladığı göz ardı edilmemelidir (Koban ve Keser 2008: 82).

Hizmet sağlayıcısını doğru olarak belirleyen bir işletmenin; stok yönetim etkinliği artar. Ayrıca ilk madde malzeme sağlayıcılarla sürekli iletişim içinde olunması, yük akışlarındaki dalgalanmaları ortadan kaldırır ve düzenli akışlar ile üretimde aksama olmaksızın en az stokla üretim mümkün olabilir. Bu durum gereksiz koruyucu ambalajlama, depolama, elleçleme vb. gibi faaliyetlerin hacmini düşürmekte ve bu faaliyetler nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerden tasarruf sağlayabilmektedir (Özdemir, 2007: 51).

1.4.1.2. Üretim Lojistiği

Üretim lojistiği, sadece endüstriyel işletmelerde kullanılan, işletmenin içerisindeki bütün mal akışlarının ve onlara ait bilgi akışlarının planlanması, yönetimi ve kontrolünü kapsamaktadır (Koban ve Keser,2008:82;Markus, 2002: 6). İşletme stoklarına girmiş olan ilk madde ve malzemenin üretime sevkı sırasında yerine getirilen lojistik faaliyetlerdir. Bu süreçte ağırlıklı olarak taşıma ve ara depolama faaliyetleri gerçekleşmektedir. Ürünün üretiminde gerekli olan ilk madde ve malzemelerin üretim sırasında taşınması, bir sonraki aşama için taşınması, depolanması, elleçlenmesi vb. faaliyetler üretim lojistiği olarak ifade edilmektedir (Özdemir, 2007: 54-55).

Bu süreçte üretime sevk edilen ilk madde ve malzeme ile stokta bulunmaya devam eden ilk madde ve malzeme için yürütülen lojistik faaliyetler farklı düzeylerde olabilmektedir. Örneğin bir başka aşama için bekletilen ara mamuller için ilave elleçleme maliyetleri ortaya çıkabilmektedir. Bu bağlamda üretim lojistiği sürecinde, üretimi tamamlanan mamuller içindeki lojistik maliyetlerinin belirlenmesi kolay olmamaktadır (Özdemir, 2007: 56).

1.4.1.3. Çıkış lojistiği

Bu süreçte üretim işlemi tamamlanmış olup, üretilen malların pazara ve müşterilere ulaştırılması sağlanmaktadır. Üretim sonrası lojistik süreci; fiziki dağıtım kanallarını da içine alan ve malın müşteriye ulaştırılmasına dönük faaliyeti kontrol altında tutan bir iş akışıdır. Buradaki faaliyetlerin önemli bir kısmını, fiziksel dağıtım hizmetleri oluşturmaktadır. Bunların içerisinde en temel olanları ise; ambalajlama, depolama, nakliye vb. dir.

Çıkış lojistiği, işletmenin üretiminin sürüm ve satış piyasası ile bağlantısını sağlamaktır. Süreç, ürünün üretim alanından ayrılması ile başlamakta ve anlaşmaya göre doğrudan alıcıda (satıcı/tüccar) ya da son müşteride sona ermektedir. Çıkış lojistiği, alıcının taleplerine göre verilen sözlerin başarılı bir şekilde yerine getirilmesinde, zincirin son halkası olarak önemli görülmelidir. Çünkü çıkış lojistiği müşteri ilişkileri yönetiminin önemli bir parçasıdır. Çıkış lojistiğinin somut görevi; bir dağıtım noktasından hareketle, miktar çeşit ve kalite olarak doğru ürünle, doğru şekilde, doğru zamanda, doğru yere en düşük maliyetle hizmet sunmaktır. Bu kriterlerin yerine

getirilmesi durumunda etkin lojistik hizmetten söz edilebilir (Koban ve Keser, 2008: 84; Markus, 2002: 5).

Çıkış lojistiği sürecinde çözümü aranan belli başlı problemler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kobu, 2003: 240);

1-Müşterilerin miktar, yer, zaman gibi hizmet beklentilerinin belirlenmesi

2-Tüketicilerin beklentilerini karşılamak amacıyla yerine getirilecek dağıtım hizmetlerinin minimum maliyetle gerçekleştirilmesi,

3-Depolanacak ürünlerin ve miktarlarının belirlenmesi,

4-Taşıma araçlarını ya da taşıyıcıların seçimi

Çıkış lojistiğinin büyük bölümünü fiziksel dağıtım hizmetleri oluşturmaktadır.

1.4.1.4. Tersine Lojistik (Geri Dönüş Lojistiği)

Ters tedarik zinciri faaliyetleri genellikle tersine lojistik olarak adlandırılmaktadır. Kullanılmış veya kullanılmamış bir mamulün müşteriden geri alınmasını veya tekrar kullanılmasını ya da tekrar satılmasını içeren faaliyetler serisidir (Güleş vd, 2009: 107; Daugherty vd. 2005).

Ters lojistik faaliyetleri, üretim sektöründe son müşteriden satıcıya ya da hizmet sunucuya geri gelen malların hareketi, depolanması ve elleçlenmesi ile uğraşırken; askeri alanda ise; istihbarat ve taktik açısından ters lojistik; muharebe sırasında kullanılamayan hasarlı ya da gereksinim fazlası ikmal maddeler ile karşı taraftan ele geçen malzemelerin, bölgeye geri aktarılması şeklinde önemli bir süreç olarak benimsenmektedir (Keskin, 2006: 39).

Tersine lojistik, çevreye duyarlılık, müşteri hizmetleri ve maliyet azaltmaya olan ilgisinin artmasıyla önemi giderek yükselen kapsamlı bir konudur. (Güleş vd, 2009: 108; Alshamrani vd., 2007). Birçok kişi, tersine lojistiğin alüminyum kutuların kağıtların ya da camların geri dönüştürülmesi süreci olduğunu düşünmektedir (Güleş vd, 2009: 108; Krumwiede ve Sheeu, 2002). Tersine lojistik kavramı sadece ilk madde malzeme, malzeme ve ambalajların yeniden kullanımından ibaret değildir. Mamul

ambalajlarının daha az malzeme kullanılarak yeniden tasarlanması, üretim ve mamul dağıtımı sırasında daha az enerji kullanımı gibi birçok faaliyeti içermektedir.

Lojistik ile tersine lojistik arasındaki fark tersine lojistiğin bu faaliyetleri tersine işletmesidir. Bu nedenle tersine lojistik, mamul ilk madde ve malzemelerin yeniden kullanım değeri ya da çevreye en az zararlı imhası için tüketim merkezinden üretim kaynağına doğru akışının sağlanmasıdır. Bu süreç boyunca da ileri yönlü lojistikte olduğu gibi planlama, verimlilik ilk madde ve malzeme akışının fayda-maliyet hesabı, stok yönetimi ve kontrolü gibi unsurlar yer almaktadır. Daha net bir ifadeyle, tersine lojistik geri dönüştürme değeri için veya imha maksadıyla mamulleri özelliklerine göre dönmesi gereken yere götürme sürecidir (Güleş vd, 2009: 108; Rogers ve Tibben-Lembke, 1998).

1.4.2. Temel Lojistik Faaliyetler

1.4.2.1. Sipariş İşleme

Lojistik iş süreçlerinin başarısında kilit nokta, müşteri siparişlerinin yerinde ve zamanında, müşteriye tatmin edecek bir sonuçla teslim edilmesidir. O nedenle bu sürecin en doğru teknik ve yöntemler ile yönetilmesi önemlidir. Bu noktada bilgi yönetimi öncelikli değerlendirilmelidir (Koban ve Keser, 2008: 91).

Müşteri siparişi lojistik sistemini harekete geçiren komut görevi görmektedir. Sipariş bilgisinin akışı bütün operasyonun maliyeti ve etkinliği üzerinde direkt bir etkiye sahiptir. Hatalı ve yavaş iletişim kurulması; müşteri kaybına, fazla stok düzeylerine, depolama maliyetlerine nakliye maliyetlerine neden olmaktadır.

Sipariş işleme; müşteriden siparişin alınması, siparişin izlenmesi, müşteriyle iletişim, siparişin hazırlanması ve gönderilmesinin içerdiği gibi envanter kontrolü ve faturalama faaliyetlerini de içermektedir. Bu süreç, müşteri memnuniyeti ve hizmet düzeyi açısından önemlidir.

Sipariş işlemenin temel amacı; alınan siparişlerin en kısa sürede müşteriye ulaştırılmasıdır. Bu şekilde işletme kendisine farklı bir rekabet avantajı yaratmış olacaktır. Bu aşamada, lojistik ağıdaki diğer faaliyetler de büyük önem taşımaktadır.

Sipariş döngüsünün etkin bir şekilde çalışması, ulaştırma ve depolama gibi faaliyetlerle yakın bir etkileşim içinde olmasıyla bağlantılıdır (Kayabaşı, 2007: 64).

Sipariş işlemede; siparişteki gecikme, bozulma ve aksaklıkları göz önüne alarak tutarlı bir işleme zamanı saptanmalı, sipariş işlemeye ilişkin iletişimler mümkün olduğu kadar doğrudan olmalı, sipariş formlarında fazla değişiklik yapılmamalı, müşteri siparişlerinin yazılı tarafı mümkün olduğu ölçüde mekanik ve elektronik yollardan nakledilmelidir (Bulunmaz, 2004: 34).

İlgi işleme teknolojileri ile desteklenmiş iyi bir sipariş işleme yapısı, siparişin verilmesi ile sevkiyatın yapılması arasındaki süreyi minimize ederek zaman ve maliyet kazancı sağlar.

1.4.2.2. Talep Tahmini ve Planlaması

Talep yönetimi; bilgiye dayalı olarak talebin maksimum düzeyde karşılanmasını, buna karşın, gecikme süresinin, giderlerin, maliyet ve stokların aşağılara çekilmesini amaçlamaktadır. Bu noktada zincir halkaları arasında doğru yönetilen bilgi iletişimi ile talebin tahmini daha kolay yapılabilir. Talebin doğru tahmini ve esnek üretim yeteneği ile talep yönetimi gerçekleştirilebilir (İ.T.O., 2006: 24).

Talep tahmini, gelecekte hangi ürüne ne kadar talep geleceğini ve hangi müşterinin hangi seviyede servise gereksinim duyacağını belirlenmesidir (Bowersox vd., 1996: 109).

Talep tahminleri; müşteri talepleri, tutundurma stratejileri ve satış gücü büyüklüğünün saptanmasında pazarlamaya; üretim planlaması konusunda üretime; ürünlerin ne miktarlarda nerelerde depolanması, depolandığı ve talep yapısına göre hangi bölgelere taşınması gerektiği konusunda lojistiğe rehberlik yaparak etkinliğin artırılmasını sağlar (Akyıldız, 2004: 8).

Gelecekteki üretim faaliyetlerinin planlanmasında ilk hareket noktası üretilmesi gereken veya istenen miktarlardır. Üretilmesi düşünülen mamule ne kadar talep olacağı bilinmeden herhangi bir planlamaya kalkışılmaz. İlk madde malzeme, yedek parça, yarı mamul, makine, insan gücü ve yatırım gereksinimlerinin saptanmasında temel veri talep tahminleridir (Kobu, 1989: 206).

Talep tahminleri ne kadar iyi olursa, emniyet stoğu hesaplamaları da o kadar iyi olacaktır. Talep tahminleri, stoklara yaptığınız toplam yatırım miktarını azaltmanızı ve hatta hizmet düzeyinizi yükseltmenizi sağlar. Stokları belirlemek amacıyla tahmin yapan lojistik yöneticileri, satış tahminlerini girdi olarak kullanır. Doğru tahmin yapmak, etkili stok yönetimi için gereklidir (Baki, 2004: 22).

1.4.2.3. Taşıma

Taşıma faaliyeti; müşteri gereksinimlerinin giderilmesi amacı ile üretilen malların gereksinim duyulan bölge ve merkezlere zamanında ulaştırılmasıdır. Burada amaç sadece malın bir noktadan diğerine iletilmesi değil, bu işlemin doğru şekilde, en hızlı, en güvenli ve en ekonomik yöntem ile gerçekleştirilerek, uluslararası iktisadi ve sosyal gelişmede lokomotif güç olma niteliğinin yerine getirilmesidir. Bu yönü ile taşımacılık, ulaştırma fonksiyonunun yanı sıra, yükün taşınması için gerekli evrakın hazırlanmasından, malın, eşyanın müşteri deposuna teslimine kadar, çeşitli hizmetleri de içeren kapsamlı ve karmaşık bir dizi faaliyet alanı olarak görülmektedir (Koban ve Keser, 2008: 92).

Taşıma, lojistik zincirinin değişik bağlantı noktaları arasında malların kontrollü hareketidir (Beşli, 2004: 34). Bu hareket ürüne veya hizmete bir yer değeri eklerken, gereksinim duyulduğu anda bulundurulmasıyla ürüne zaman değeri kazandırmaktadır (Keskin, 2006: 80).

Modern lojistik uygulamalarının en belirgin özellikleri, genelde maliyet ve hız olarak kabul edilir. Taşıma hizmetleri dış kaynak kullanımında en çok rağbet edilen unsur olması itibarıyla lojistikçilerden hak ettiği ilgiyi görmüştür. Lojistikçiler müşteri memnuniyetinin sağlanabilmesi adına bir taraftan rakiplerinden daha kısa sürede ürün ve hizmetleri ulaştırmaya gayret ederken diğer taraftan taşıma maliyetlerini düşürmeye çalışmaktadırlar (Keskin, 2006: 80).

İşletmelerin taşıma alternatifleri arasında karar vermesinde; taşımanın maliyeti, taşımanın hızı ve taşınan mal ile taşıma aracının uyumu etkili olmaktadır.

Taşıma hizmetinin hızı, iki yerleşim yeri arasındaki fiziksel mal hareketinin tamamlanması için gerekli olan zamanı ifade etmektedir. Hız ve maliyet iki şekilde

birbiriyle ilişkilidir. Öncelikle, taşıma uzmanları ne kadar hızlı hizmet sağlayabilirse o kadar yüksek ücret talep edeceklerdir. İkinci olarak, verilen hizmetin hızı ne kadar fazla ise malzeme ve ürünler o kadar kısa sürede gereksinim sahibine ulaştırılacaktır (Hılkın, 2002: 17-18).

Taşıma maliyetleri, malzeme ve ürünlerin taşınmasından kaynaklanan maliyetlerdir. Taşıma maliyetleri; malzemenin ağırlığına, hacmine, kaynak ve dağıtım noktalarının uzaklığına, malzemenin gerektirdiği özene ve kullanılacak olan taşıma yöntemine göre değişir. Bu maliyetler; işletmede olan taşımaları, işletme dışında olan taşımaları, müşteriye olan taşımaları, ürünlerle ilgili taşımaları ve dağıtım kanalında olan taşımaları kapsar (Yarar, 2003: 27).

1.4.2.4. Depolama ve Antrepo İşlemleri

Depolama, üreticilerle müşteriler arasındaki kesintisiz bağı sağlayan önemli bir faaliyettir. İlk madde malzeme, yedek parça, yarı mamul veya mamulün son müşteriye ulaşmaya kadar bekleme yaptığı tüm noktalardaki yönetimi, durumu ve konumu hakkında bilgi sağlayan bir sistem olarak tanımlanabilir. Depolamanın nedenleri şöyle sıralanabilir (Stock ve Lambert, 1987);

- 1-Büyük lotlarla nakliyenin avantajından yararlanma isteği,
- 2-Üretimde ölçek ekonomisinden yararlanma,
- 3-Satın almada iskontolardan yararlanma,
- 4-Üretimin sürekliliğini sağlama,
- 5-İşletmenin müşteri servis düzeyi politikalarını destekleme, (güvenlik stoğu vb.)
- 6-Değişen pazar koşullarına uyum sağlama, (örn: mevsimsellik, rekabet, vb.)
- 7-Üretici ve tüketiciler arasındaki yer ve zaman farklılıklarının üstesinden gelme isteği,
- 8-İstenen servis düzeyinde, toplam lojistik maliyetini en düşük seviyeye çekme.

Depolama işlevi tüm lojistik zincir boyunca önemli bir halka olup, bu işlevin bir plan dahilinde ve teknik detaylara uygun olarak yerine getirilmesi gereklidir. Özellikle günümüzün rekabetçi pazar yapısında, maliyetlerin düşürülmesi, lojistik iş süreçlerinin aksamaması ve müşteri beklentilerinin en üst düzeyde karşılanmasında depolama, önemli bir süreç olarak görülmektedir. Depolar sadece statik stokların korunma ve bulundurulmasında değil; lojistik iş akışında yer alan stok (envanter) yönetiminin başarılmasında da rol üstlenmiştir. O nedenle depolar; tedarikçi, üretici, dağıtıcı ve perakendecilere verdikleri hizmetler ile kilit roldedir (Koban ve Keser, 2008: 150).

Depolama işleminin lojistik işlem içerisinde temel olarak beş fonksiyonu mevcuttur (Coyle vd., 1992: 248-252);

- Depo, lojistik sistem içinde katma değer sağlama alanı olarak işlev görür. Nakliye konsolidasyonu, ürün karışımının hazırlanması vb. değer ekleyici aktiviteler depolarda gerçekleşir.
- Müşteri siparişlerinin ürün karışımının hazırlanmasını sağlar. Müşterinin birçok farklı üründen oluşan siparişinin hazırlanması için deponun birçok farklı alanından değişken sayıda ürün alınması gereklidir.
- Deponun üçüncü işlevi ise hizmet sağlamaktır. Müşteri siparişini verdiğinde, müşteriye zamanında teslimat yapabilmek için deponun uygun bir uzaklıkta ve ürünün depoda olması uygun olur. Bu, müşteri tatmini için oldukça önemlidir ve satışları artırıcı etkisi bulunmaktadır.
- Depolamanın dördüncü fonksiyonu; olası herhangi bir olumsuzluğa karşı ürünün pazardaki satışını engelleyici faktörleri ortadan kaldırmasıdır. Nakliye gecikmeleri, stoksuzluk ve grevler gibi engelleyici unsurlara rağmen dağıtım kanalına, depolardaki ürünlerin dağıtılması söz konusu olabilir.
- Depolamanın bir başka fonksiyonu ise üretimin ara aşamalarındaki yarı mamullerin stoklanması ile çeşitli durumlarda iş merkezlerinde meydana gelebilecek duruşlardaki kayıpların azaltılması ve üretimin tam kapasite çalışmadığı durumlarda yarı mamul stoku yapılarak çok yoğun zamanlardaki mesailerin önlenmesidir. Buna düzeltme/ pürüzleri giderme fonksiyonu adı verilir.

Depo, fiziksel bir birim olarak düşünüldüğünde durağan, işlevleri açısından bakıldığında devinimsel bir yapıya sahiptir. Ürünlerin depoya getirilmeleri, yerleştirilmeleri ve depodan yollanmaları sırasında birçok eylem söz konusu olmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde depolamanın aslında devinimsel bir süreç olduğu görülmektedir (Koçak, 2003: 29).

Depolama tüm lojistik maliyetler arasında çok önemli bir paya sahiptir ve depolama faaliyetlerinin “ürünü teslim alma, stoklama, sipariş hazırlama ve toplama, bilgi aktarımı” çok iyi bir şekilde organize edilmesi gereklidir. Deponun yerleşim düzeni çok iyi yapılmalı, depo alanı çok etkin kullanılmalı, toplam stok minimize edilmeli, hareket ve taşımalar minimize edilmeli, en uygun birim yük kullanılmalı, mallar çok iyi gözlenmeli ve en hareketli olanlar taşımayı azaltacak şekilde yerleştirilmelidir (Eker, 2006: 19)

Lojistik süreçte maliyetlerin yönetimi açısından depolamanın içeride ya da dışarıda olması, maliyetleri dolaylı olarak etkilemektedir. Depoların nerelerde kurulması gerektiği temel depolama sorunu olarak ortaya çıkmaktadır. Depolamanın işletme dışında gerçekleştirilmesi, ürünlerin işletme ile depo arasındaki taşıma maliyetlerini arttıracığından depolama tercihi önem kazanmaktadır. Ayrıca işletme dışında depolamaya gidilmesi, içeride depolamadan daha fazla sabit depo gideri (amortisman ya da kira gideri, işçilik gideri, enerji gideri vb) gerektirebilmektedir (Özdemir, 2007: 33).

Antrepo; İşletmelerin depolama faaliyetlerinde diğer bir kavram ise “antrepo” dur. Uluslararası ticarete konu olan ürünlerin depolanmasında “Antrepolar” ve “Antrepo Hizmetleri” bir ara süreç olarak görülmektedir. Antrepolar; mal ve eşyaların miktar, kalite ve özelliklerine göre kıymet belirlenmesinin yapıldığı ve uygun şartlarda korunmalarının gerçekleştirildiği, Gümrüklü Sahalarda Kurulan 4458 sayılı Gümrük Kanunu ile Gümrük Yönetmeliğinin ilgili maddelerinde belirtilen özellikleri taşıyan yerlerdir (Koban ve Keser, 2008: 152).

Antrepoların özelliklerini ve işlevlerini belirten bir tanım vermek gerekirse:

Antrepolar; serbest dolaşımda bulunmayan eşyanın gümrük vergilerine, dış ticaret politikası önlemlerine tabi tutulmadan konulduğu, transit eşyanın bekletildiği, Dahilde İşleme ya da Gümrük Kontrolü Altında İşleme Rejimleri uyarınca işleme

faaliyetine tabi tutulacak eşyanın Antrepo Rejimine tabi tutulmadan konulduğu, serbest dolaşımda bulunan ulusal mamul ve mahsullerin çıkış hükmünde ihraç amacı ile konulduğu yerlerdir (Koban ve Keser, 2008: 152). Gümrük Kanunu md. 94' te; gümrük antreposu; genel veya özel antrepo olabilmektedir.

Gümrük Kanunu 95. Md.de ise; Gümrük idareleri tarafından antrepo işletilmediği veya mevcut işletmelerin yeterli olmadığı hallerde, gümrük antrepoları açılması ve işletilmesi mümkün kılınmıştır (Koban ve Keser, 2008: 155).

Şu an Türkiye’de lojistik hizmet sağlayıcı firmaların büyük bir çoğunluğu antrepo hizmeti de vermektedirler. Antrepo ve depolama hizmetleri, taşıma hizmeti ile birlikte en yaygın lojistik hizmetler olarak ön plana çıkmaktadır.

1.4.2.5. Elleçleme

Elleçleme; lojistiğe konu olan ürünün asli niteliklerini değiştirmeden istiflenmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, kapların yenilenmesi veya tamiri, havalandırılması, kalburlanması, karıştırılması ve benzeri işlemleri ifade eder. Elleçleme, ürünlerin depoya girişinden üretim ya da dağıtım nedeniyle çıkışına kadar geçen süreçteki faaliyetler olarak ifade edilebilir. Malzeme elleçlemesi, genellikle bir tesis veya depo benzeri bina çevresinde ya da bir bina ile nakliye acentesi arasında geçen kısa mesafeli etkin taşımalarıdır (Coyle vd. 1992; 284). Hareket sayısını azaltma, taşıma mesafelerini kısaltma, çeşitli nedenlerden dolayı oluşacak kayıpları minimize etme amaçlarını güder (Akyıldız, 2004: 9). Bu tip kısa mesafeli taşımalar malların kalitesi ve fire açısından önemlidir (Beritan, 2006: 27).

Malzeme elleçlemesi fonksiyonu, işletme içi bir fonksiyon olarak görülse de özellikle işletme dışı taşıma için birleştirici görev yapar. Üretim alanlarından yükleme alanlarına doğru ya da dağıtım merkezleri içinde gerçekleşen taşımalar ve bunların kalitesi müşteri hizmet seviyelerinin belirleyicileridir (Koçak, 2003: 22).

Malzeme elleçlemesi, toplam maliyeti görünmeyen bir maliyet unsuru olarak etkilemektedir. Gerçekten, birçok işletmede dikkatli bir analiz yapılırsa, malzeme ve parçaların mamul hale gelinceye kadar umulmadık sayıda taşıma işlemi gördüğü ortaya çıkacaktır.

Tedarikçilerden satın alınmış ve depoda bekletilen ancak henüz üretime sevk edilmemiş ilk madde malzeme, malzeme ve üretimi tamamlanmış mamullerin elden geçirilmesi sırasında ortaya çıkan elleçleme maliyetleri geleneksel maliyet yöntemlerinde gider yeri bakımından depolama maliyet gibi düşünülebilir (Özdemir, 2007: 35). Ancak, lojistik maliyetler, faaliyetle bazında ele alındığında bu maliyetler elleçleme maliyeti olarak ele alınmalıdır.

Elleçlemeye tabi tutulan ürünlerde kalite kaybı ve fire gibi sorunların yaşanması muhtemeldir. Ürünlerde meydana gelen fireler ve kalite kayıpları, ürünün değer kaybetmesi anlamında gelir.

1.4.2.6. Ambalajlama ve Paketleme

Teknik açıdan ambalajlama, ürünlerin tüketici gereksinimlerini en iyi şekilde karşılayabilecek en uygun malzeme ile ve etkin maliyetle korunmasını sağlamak anlamını taşımaktadır. Başka bir ifadeyle ambalajlama; ürünleri koruyan, taşıma, depolama, satışını ve kullanılmasını kolaylaştıran, kısmen veya tamamen atılabilecek bir malzeme ile ürünlerin kaplanmasıdır (Yükselen, 2000: 154).

Ambalajlama, lojistik faaliyetlerin önemli bir parçasıdır. Malzeme ve malların bozulma ve hasar ihtimaline karşı daha düşük ve toplam fiziksel mal akışı açısından daha etkin yönetilmiş olmasının işletmeye yaratacağı katkı önemlidir. Lojistik sisteminin elemanı olan ambalajlama, mamulün taşınırken ve depolanırken hasar görmekten korur ve ürünün taşınmasını ve depolanmasını kolaylaştırır (Oygur, 2001: 256).

Paketleme; ürünlerin istenilen ambalajlara alınma işlemini ifade eder ve lojistik sürecin önemli bileşenlerindendir. Paketleme işlemleri üretimden çıkan mamulün ambalaja alınması olabildiği gibi stokta bulunan ürünlerin müşteri isteklerine göre depoya alındıktan sonra farklı ambalajlara alınması suretiyle de gerçekleştirilebilir.

Paketleme işleminin içerisinde diğer bir unsur etiketleme işlemidir. Etiketleme ambalajın üstünde ya da ambalajla gelen basılı bilgilerdir. Ürünlere iliştilen basit etiketlerden, ambalajın bir parçası olan karışık grafiklere kadar uzanır. Yasalarca, malların üzerine etiket koydurarak, tüketicilere mala ilişkin doğru bilgiler verilmesi

sağlanır. Bu anlamda etiket, yalnızca malın fiyatını belirlemek amacıyla kullanılan etiketten farklıdır. Etiket, malın markasını ve kalite ölçüsünü belirlediği gibi mala ilişkin bilgiler de verir. Müşteriler mevcut ambalajların değiştirilmeden sadece etiket değişimleri de isteyebilirler bu da mevcut ürünlerin elden geçirilmesini ifade eder ki bu da ek işlem ve maliyet demektir.

Ürünlerin ve parçaların, lojistik yaklaşıma uymaları için koyulacakları ambalajların standardizasyonu yapılmış olması gerekmektedir. Böylelikle hem yerden hem de ekstra maliyetlerden kurtulmuş olunacak ve depo yönetimini kolaylaşacaktır. Standart yapılmış kartonlar, hem ölçü yönünden hem de ağırlıkları yönünden incelenmelidir. Kartonlar bir araya geldikleri zaman, standart bir yer kaplamalı ve depo yöneticisi tarafından rahatlıkla kontrol edilebilmelidir (Kocaoğlu, 2003: 24).

Ambalaj ve paketleme müşteriye yönelik verilen hizmetler açısından çok büyük önem taşımaktadır. Farklı müşterilerin aynı ürün türlerini farklı tipte ambalajlarda istemesi hem ürün stoklama hem de ambalaj stoklama kararlarını etkilemektedir. Bunun yanında farklı ambalaj isteklerine cevap verebilecek şekilde paketleme işlemlerinin düzenlenmesi lojistik süreçleri çok büyük ölçüde etkilemektedir. Müşterinin bu isteklerine en hızlı, en düşük maliyetle cevap verebilecek şekilde lojistik süreçlerin tasarımı müşteri memnuniyeti açısından büyük fark yaratmaktadır. Elbette ki böyle bir sistem tasarımı beraberinde maliyetleri de getirmektedir. Müşterinin isteklerinin gerekli bölümlere aktarılması, bu isteklere zamanında cevap verebilecek planların yapılması, paketlenen ürün ve ambalaj karışımlarının paketleme sahalarına taşınması, stok seviyelerinde değişikliklerin meydana gelmesi, mevcut ambalajında siparişi bulunan müşterilerin siparişlerinin ötelenmesi ya da iptal edilmesi gibi çok bileşenli işlemlerin yapılması ve kararların verilmesinde bu değişkenlerin toplam maliyetlere etkisinin bilinirliği çok büyük önem arz etmektedir. Ancak bu işlemler çok fazla birbiri içine geçen işlemler olması nedeniyle ürün maliyetinin belirlenmesinde işletmeleri zor durumda bırakmaktadır.

İşletmeler son dönemlerde özellikle hem memnuniyetinin sağlanması hem de yüksek maliyetlerle iş yapmaya katlanmamak için bu işlemlerin yapılmasında lojistik hizmet sağlayıcı firmalardan yararlanmaktadır. Hizmet sağlayıcı firmaların bu

işlemlerdeki uzmanlığı ve tecrübesi bu şekilde maliyetleri ve fiyatlama kararlarını etkileyen işlemlerin daha uygun koşullarda yapılmasını sağlamaktadır.

1.4.2.7. Gümrükleme

Gümrükleme lojistik faaliyetler içerisinde katalizör rol oynayan, tamamlayıcı ve destek hizmetlerinden biri olarak görülmektedir. Dış kaynak uygulamalarının ilk uygulamaları, gümrük alanında görülmüştür. Ulusal sınırları dışına ya da ulusal sınırlar dışından yapılacak her türlü mal ve hizmet satışı ve alışında gümrük mevzuatı ile şekillenen gümrükleme işlemleri bir süreç olarak önemli olup, bu sürecin doğru yönetilmesi gereklidir. Gümrük işlemlerinin yürütülmesinde ortaya çıkabilecek hataların, eksikliklerin, işletmeleri ekonomik kayıplara uğratması kaçınılmaz olmaktadır. Özellikle ithal ve ihraç konusu ürüne ve ticari ilişkide bulunulan ülkeye göre farklılaşan ve sık değişen yasal düzenlemelerin takip edilmesi ve hazırlanması gereken belgelerde hata yapılmaması gereklidir. Özellikle çok küçük hataların, büyük işletmeleri dahi gümrük kaçakçısı ya da vergi kaçıran işletme konumuna sokabildiği düşünüldüğünde, bu hizmetin konunun uzmanları tarafından yerine getirilmesinin gerekliliği açıktır (Koban ve Keser, 2008: 95).

1.4.2.8. Müşteri Hizmetleri

Yüksek rekabet koşullarında ayakta kalabilmenin en önemli şartlarından biri mevcut müşterilerin tatminini sağlamak, müşteri beklentilerini karşılamaktır (Koçak, 2003: 17). Müşteri hizmeti yönetimi; optimal, dengeli bir hizmet-maliyet bileşimi ikilemi içerisinde, müşteriyle olan ilişkilerin tüm boyutlarını birleştiren ve yöneten müşteri odaklı bir anlayıştır. Müşteri hizmet düzeyi, diğer lojistik alanlardaki çoğu faaliyetlerle yakın ilişki içindedir. Stok, ulaşım, depolama hakkındaki kararlar müşteri hizmeti gereksinimleriyle ilgilidir. Doğru ürünün, doğru yerde ve doğru zamanda müşteri tarafından alınması lojistikte son derece önemlidir (Baki, 2004: 23).

Lojistik müşteri hizmeti, üreticilerin verdikleri güven duygusunu korumak için müşterilere sağladıkları değerler karması içinde kilit bir faktördür (Timur, 1988: 83). Söz konusu hizmet mevcut müşterilerin mutluluğunu devam ettirmek için bir dizi

faaliyeti içerir. Ayrıca kaybedilen bir müşterinin yeniden kazanılması, bir müşterinin korunmasından daha pahalı olması, durumun önemini vurgular (Arslan, 2001: 26).

Yedek parça ve servis desteği, müşteri hizmetlerinin bir görevidir. Satılan ekipmanların bakımı yapılmalıdır. Benzer şekilde, gereksinim duyulan yedek parçalar tedarik edilebilmelidir. Havayoluyla tedarik bu anlamda sık kullanılmakta olan bir metottur. Yedek parça envanteri tutulması, taşıma maliyetini beraberinde getiren ve farklı kriterleri olan bir konudur. Örneğin müşteri tamirat durumunda yedek parçayı bir rakip firmadan da tedarik edebiliyorsa bu yedek parça politikasını etkileyecektir (Arslan, 2001: 102).

Müşteri hizmetinin elemanları; satış öncesi, satış ve satış sonrası olmak üzere üç ana başlık altında toplanmaktadır (Yıldız, 2002: 14).

Satış öncesi elemanları; bir müşteri siparişinde malın tesliminden önce, planlama aşamasında gerekli görülmektedir (Koçak, 2003: 37). Bu elemanlar müşterilerin alacakları hizmetlere ilişkin yazılı politikaların varlığını, bu politikaların müşterilere ulaştırılmasını, müşterilerin kolayca iletişimini sağlayabilecek örgütsel yapının oluşturulmasını, planlanmayan işlemlere karşı sistem esnekliğini ve müşteri hizmetleri içinde yer alan unsurların eğitimini içerir (Akyıldız, 2004: 7).

Satış elemanları; ürünün kaynaktan, müşteriye aktarımı ya da dağıtımı arasındaki hizmetin çeşitli boyutlarını oluşturmaktadırlar. Bu elemanlar müşteriyle doğrudan ilgilidir ve müşteri hizmet hedeflerinin temelini oluştururlar (Koçak, 2003: 37). Söz konusu elemanlar yeterli stok bulundurulmasını, sipariş süreciyle ilgili bilgilerin hızlı akışını, sipariş devrinin kısıllığını, yüklemelerin ve aktarmaların hızlandırılmasını, faturaların kesilmesini, sipariş zamanlarını, sistemin hatalı işleyişi ve standart terimlerin kullanılmaması nedeniyle doğabilecek sipariş uyumsuzluklarının giderilmesini içerir (Akyıldız, 2004: 7).

Satış sonrası hizmet elemanları ise, ürünün satış ve dağıtımından sonra ortaya çıkarlar (Koçak, 2003: 37). Satılan ürünlerin kurulmasını/montajını, haklı nedenlere dayalı ürün değiştirme taleplerinin yerine getirilmesini, onarılmasını, müşteri şikâyetlerinin dikkate alınmasını ve gerektiğinde ürünlerin farklı yerlere nakledilmesini içerir (Akyıldız, 2004: 7).

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 (Hilkin, 2002: 26).

Bu maliyetler, müşteri hizmeti seviyeleri ile birleştirilmiş kayıp satışların maliyetidir. Bu sadece, şimdiki satış talebini karşılayamamaktan kaybedilmiş müşteri değildir. Ürünü bulabilme olasılığının zayıf olmasından dolayı müşteri kaybedildiği zaman, firmanın gelecekteki başarısının şimdiki değeri kaybedilir. Bu maliyeti hesaplamak zordur fakat imkânsız değildir. Bu sebepten dolayı bu kategoride yer alan harcamaların veya geri dönen siparişlerin sadece ölçülebilir maliyetlerine gereksinim vardır (Menemencioğlu, 1999: 65).

Bir işletme müşterisinin değerini ölçmeli, bilmeli ve yönetmelidir. Çünkü uzun vadede bu sayede hem işletme için maliyetler düşer hem de yeni müşteri bulmak çok daha maliyetli bir çabadır. Aynı zamanda tatmin olmayan ve işletmeyi bırakan müşterinin yerine yenisini bulmak için öngörülen maliyetler de oldukça fazladır. Uzun dönemde tatmin olmuş bir müşteriye hizmet etmenin maliyeti daha düşüktür. Müşterinin işletmede kaldığı her yıl müşteriye hizmet edebilme maliyeti azalırken onun getireceği kârlılık payı da artar. Sadık müşterilere yapılan yatırımlar azaldıkça, müşterinin işletmeye katkısı ve kârlılık oranları artar (Çengel, 2005: 81).

1.4.2.9. Stok (Envanter) Yönetimi

Stok, belirli bir dönemde talebi karşılamak için fiziki mallara yapılan yatırımdır. Potansiyel ekonomik değer olan atıl kaynaklardır. Stok yönetimi ise, ilk madde ve malzemeden nihai tüketiciye kadar sürecin herhangi bir anında yer alan fiziksel varlıkların planlanması ve kontrol edilmesinden sorumlu lojistik alt fonksiyonudur (Polat, 2007: 31).

Günümüzde işletmelerde yüzlerce hatta binlerce stok kalemi bulunmakta ve bunlar oldukça yüksek değerlere ulaşmaktadır. Bu stokların kayıt ve kontrolleri büyük önem taşımaktadır ve bunu sağlamanın en iyi yolu iyi bir bilgisayar sisteminden yararlanmaktan geçer. Bu sayede stok giriş ve çıkışları doğru olarak takip edilebilecek

ve gerekli hesaplamalar da doğrudan sistem tarafından yapılabilecektir. Aynı şekilde emniyet stok düzeyi ve ekonomik sipariş noktası bilgisayar tarafından belirlenebilmekte ve takip edilebilmektedir. Ayrıca siparişi verilecek kalemler için sipariş tutarları ile ilgili sistem uyarısı da sağlanabilmektedir (Başaran, 1996: 44).

İşletmelerde ilk madde ve malzeme stokları, yarı mamul stokları ve mamul madde stokları olmak üzere başlıca üç çeşit stok vardır. İlk madde ve malzeme stokları ve yarı mamul stokları üretimin gerçekleşebilmesi için gerekli malzeme ve yarı mamule olan talebi karşılamak için oluşturulan stoklardır. İşletme dışından gelen ve üretim sisteminin girdilerinden olan malzemeler ilk madde ve malzeme stokları, üretim sürecinde çeşitli işletme birimleri arasında meydana gelen yığılmalar ise yarı mamul stoklarıdır. Mamul stoklar ise üretim sisteminin çıktıları olup müşteriden gelen talebi zamanında karşılamak amacını güderler (Top, 2001: 193).

1.5. LOJİSTİK FAALİYETLERDE DIŞ KAYNAK KULLANIMI VE ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK

1.5.1. Dış Kaynak Kullanımı

Artan rekabet, hizmet kalitesindeki beklentilerin artışı, müşteri profilindeki değişim ve artan talep eğilimleri gibi küresel işletme dinamikleri, örgütlerin sahip olduğu güçler ve öz yeteneklerini tekrardan gözden geçirmelerini gerektirmektedir. Artık işletmeler kendi temel yetenekleri üzerinde daha fazla durmakta, temel olmayan iş süreçlerini ise dışarıdan hizmet sağlayan işletmelerden sağlamaktadırlar. Lojistik, insan kaynakları, bilgi teknolojileri gibi fonksiyonları dış kaynaklardan yararlanmak suretiyle gerçekleştirmek mümkündür (Aydın, 2007: 143).

İşletmeler dış kaynak kullanımı yoluna giderek rakiplerine nazaran pazarda avantajlı konum elde etmek isterler. Dış kaynak kullanımı yoluyla işletmeler temel yeteneklerine odaklanabildikleri gibi özellikle maliyet açısından da daha düşük maliyetlerle çalışabilmektedirler (Vatansever,2005:103).

Sadece maliyet avantajı ve işletmenin temel yeteneklerinin gelişmesine katkıda bulunmakla kalmayıp, işletmenin pazar değeri üzerinde de önemli bir etkiye sahip olan dış kaynak kullanımı ile ilgili bazı tanımlamalar aşağıda verilmiştir.

Dış kaynak kullanımı, en basit haliyle; daha önce şirket içinde üretilen bir mal ya da hizmetin dışarıdan tedarik edilmesidir (Lacity, 1993:192).

Dış kaynak kullanımı, “şirketin devamlılık arz eden bazı içsel faaliyetlerini ve karar haklarını, bir anlaşmaya bağlı olarak, dışarıdaki tedarikçi firma veya firmalara devretmesi” olarak ifade edilmektedir (Greaver,1999:314).

Dış kaynak kullanımı, işletmelerin kendilerine rekabet avantajı sağlayan faaliyetlere odaklanmalarını ve asıl faaliyet alanlarına girmeyen konularda ise spesifik olarak o konuda uzmanlaşmış firmalardan yararlanmak yoluyla faaliyet göstermelerini öngören bir yönetim stratejisidir. Alanlarında en iyi olmak için rekabet eden işletmelerin başvurdukları bir strateji olan dış kaynak kullanımında, işletmeler faaliyetlerini sahip oldukları temel nitelikleri ile sınırlamak ve diğer faaliyetleri o konuda kendisinden daha fazla temel niteliğe sahip işletmelere bırakma yolunu tercih etmektedirler (Gilley ve Rasheed, 2000).

1.5.1.1. Dış Kaynak Kullanımının Nedenleri

Dış kaynak kullanımı işletmenin kendi temel yetkinliklerine uygun işler yapmayı ve uzmanlaşmayı, diğer faaliyetlerini ise organizasyon dışındaki başka işletmelere yaptırarak maliyet avantajı elde etmeyi amaçlamaları ile ortaya çıkmış bir kavram olarak ifade edilmektedir. Bu kısa açıklama bile dış kaynak kullanımının önemli nedenlerinden “temel yeteneklere odaklanmayı” ve “maliyet avantajı sağlamayı” içinde barındırmaktadır. Dış kaynak kullanımının en önemli nedeni ya da dış kaynak kullanımının amacı olarak pek çok araştırma “maliyet avantajını” göstermektedir. Halen gelişmekte olan ülkelerde dış kaynak kullanımının temel nedeni maliyet avantajı sağlamaktır (Kara, 2007: 22).

İşletmelerin dış kaynak kullanımını tercih etmelerinin nedenlerini bulmaya yönelik araştırmalarda yukarıda da belirtildiği gibi bazı noktalar ön plana çıkmakla beraber dış kaynak kullanımının farklı nedenleri de bulunmaktadır. Sink ve Langley’ in yapmış olduğu araştırmada dış kaynak kullanımının yararları önem sırasına göre; maliyetleri azaltmak, esnekliği artırmak, hizmet seviyelerini artırmak, işçi sayısını azaltmak, temel yeteneklere odaklanmak, sermaye harcamalarını azaltmak, faaliyetlerin daha uygun raporlanmasını sağlamak ve bilişim teknolojileri kullanımını artırmak

şeklinde sıralanmıştır. Yine Elmuti yapmış olduğu araştırmada dış kaynak kullanımının yararlarını sırasıyla maliyetleri azaltmak, kaliteyi artırmak, dağıtım ve güveni artırmak, yeni teknolojilere erişim kolaylığı sağlamak, materyallere uygun yollarla erişimin sağlanması, dış pazarlarla bağlantı kurma, pazar koşullarına göre yeterli esnekliği sağlama, yüksek düzeydeki bilgi ve beceri ihtiyacını azaltması, sermayeyi daha uygun işlere kanalize edebilme ve temel yeteneklere odaklanmak şeklinde sıralamıştır (Vatansever, 2005: 105).

1.5.1.2. Dış Kaynak Kullanımının Avantajları

Dış kaynak kullanımı işletmelere aşağıda sıralanan çok önemli faydaları sağlar (Aydın, 2007: 144).

- **Temel yeteneklere odaklanma:** Dış kaynak kullanımı, yönetimin önemli ve stratejik konulara daha fazla önem vermesini sağlar. Yönetimin yinelemeli ve sıradan faaliyetler üzerinde odaklanmamasını ve işletmenin en iyi yaptığı işlere odaklanmasını sağlar (Aydın, 2007: 144; Quelin ve Duhamel, 2001).

Temel yetenekler, işletmelere rekabet üstünlüğü sağlayabilecek, değerli olarak kabul edilen, nadir olan, taklit edilemeyen-en azından kısa bir süre taklit edilemeyen- varlık ve yeteneklerdir (Ülgen ve Mirze, 2004: 120).

Temel yetenekleri geliştirerek rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen bir işletme, esas faaliyet konusunun dışındaki faaliyetlerini taşeron firmalara devredebilir. Böylece; küçülerek daha etkili bir yönetime ulaşabilir, esas faaliyeti işletmenin yapmak istemediği fonksiyon üzerine odaklaşan tedarikçi firmanın maliyet avantajını kullanabilir ve böylece rekabet üstünlüğü sağlayabilir (Dinçer, 1997: 290).

- **Maliyet avantajları:** İşletmenin yeni bir yatırım yaparak belli maliyetlere katlanmak yerine, gerçekleştirmek istediği faaliyeti hizmet sağlayıcılara yaptırması maliyetler açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır (Fan, 2000: 213).

Dış kaynak kullanan firmalar dikey entegrasyona giden firmalara göre daha çok maliyet avantajı elde ederler. Dış kaynak kullanımı sayesinde üretim maliyetleri düşer, üretim merkezi ve ekipman yatırımları da azalır. Üretim kapasitesi ile ilgili bu

azalan yatırımlar, sabit maliyetleri düşürür ve daha düşük bir başa baş noktası sağlar. Bundan dolayı, dış kaynak kullanımı bir firmanın özellikle kısa dönemde finansal performansını geliştirmek konusunda çok etkili bir metottur (Aydın, 2007: 145; Quelin ve Duhamel, 2001).

- **En iyi uygulanan ve gelişmiş iş süreçleri:** Dış kaynak kullanımı, işletmelerin en iyi uygulamalarını benimsemelerini sağlar. Dışarıdan sağlanan hizmetleri gerçekleştiren işletmeler, süreçler hakkında daha önemli uzmanlığa, güce ve dikkate sahiptirler. Bu tür işletmeler rekabetçi kalabilmek için, sürekli olarak hizmetleri geliştirmeye ve hizmetlerini en iyi uygulamalara uyarlamaya çalışmaktadırlar (Aydın, 2007:145).
- **Esneklik ve gelişen teknoloji:** İşletmelerin ani değişimlere uyum sağlayabilmesi için esnek bir yapıya sahip olmaları gerekmektedir. İşletmelerin dış kaynaklardan yararlanma faaliyetlerini arttırmaları, örgütlerin küçülerek yalın yapılar haline gelmelerine yol açacaktır. İşletmenin kendi kendine üretimi belli bir teknoloji tipine olan örgütsel sadakati arttırır ve uzun dönemde, esnekliği sağlar. Ancak, dış kaynakları kullanan firmalar, yeni ve maliyet açısından daha etkili teknolojiler geliştikçe, tedarikçilerini değiştirme şansına sahiptirler. Ayrıca dış kaynak kullanımı çevredeki değişikliklere bürokrasi maliyetlerini yükseltmeden çok çabuk cevap verme olanağı tanır (Aydın,2007:146).
- **Risk dağılımı:** Her yapılan yatırım belli bir risk unsuru taşıyacaktır. Dış kaynak kullanımı ile yatırım maliyeti azalacak dolayısıyla da risk dağıtılacak ve işletmeler krizlere karşı daha dayanıklı hale gelecektir. (Aydın, 2007: 146).
- **Kaynakların yeniden dağılımı ve kaynak transferleri:** Dış kaynak kullanan bir işletme, önceden kullandığı üretim araçlarını elden çıkarmak suretiyle önemli bir kaynak transferi sağlayabilir veya sınırlı olan kaynaklar uygulamaya bağlı olarak temel yetenek üzerinde yoğunlaştırılabilir. (Aydın, 2007: 146).
- **Küçülme ve hız:** Küçülme; rekabet ortamındaki bir işletmenin yönetiminin bilinçli olarak algıladığı kararlar ve uyguladığı stratejiler ile çalışanları, maliyetleri, iş ve iş süreçlerini azaltmasıdır. İşletmelerin küçülmeye gitme nedenleri arasında (Tomasko, 1990: 59);

- Maliyetleri düşürmek,
- Karar sürecini hızlandırmak,
- Rakiplerin davranışlarına daha kısa sürede cevap verebilmek,
- Haberleşmedeki bozulmaları azaltmak,
- Daha çok sonuca dönük çalışır hale gelmek,
- İşletme içi süreçlerden çok müşteri gereksinimlerine odaklanmak,
- Verimliliği artırmak bulunmaktadır gibi unsurlar sayılabilir.

1.5.1.3. Dış Kaynak Kullanımının Dezavantajları

Dış kaynak kullanımının sayılan bu avantajlarının yanı sıra uygulamada bir takım sorunları da beraberinde taşıdığı bir gerçektir. Bu sorunların bir kısmı kısa vadeli, bir kısmı uzun vadeli, diğer bir kısmı da sadece işletmeler bazında değil fakat endüstri dalı bazında da olabilir. Kısa vadeli sorunlar daha çok bilgi akışı, iletişim gibi hususlarla ilgilidir. Uzun vadeli sorunların başında, tedarikçi işletmelere aşırı bağımlılık gelmektedir. Gerçekten ortaklık anlamında sıkı bir ilişki, sonunda dış kaynak hizmeti alan firmayı tedarikçi işletmeye bağımlı hale getirebilir. Bunun sonucu olarak, başlangıçtaki bekleyişin aksine, dış kaynak kullanımından yararlanan firma esnekliğini kaybedebilir, ilişkilerindeki kontrolü kaybedebilir ve tedarikçi firmanın fiyat gibi koşullarına uymak zorunda kalabilir. Böylece rekabet avantajı sağlayacağı düşünülen bir uygulama işletmeyi dezavantajlı duruma getirebilir. Dış kaynak kullanımı uygulamaları bir anlamda, işletmelerin içlerini boşaltmaları anlamındadır. Ne kadar çok iş başka işletmelere yaptırılırsa, işletme o kadar çok işi boş hale gelebilir. Eğer belli daldaki işletmeler, dış kaynak kullanımı sonucu belli işleri, ürünleri yurt dışındaki işletmelerden alıyorlarsa, bu eğilim arttıkça o endüstri dalının içi boşalmaya başlayacaktır. Böyle bir gelişme bazılarının göre, içinde yaşanan küreselleşme ortamında bir sorun olarak görülmezken, bazıları da bu eğilimi ülkelerinin ekonomik güçleri açısından bir zayıflama olarak görebilir (Koçel, 2001: 317).

Dış kaynak kullanımının avantajları çok olmasına rağmen, dışarıdan bir tedarikçiye bağımlı olmanın tüm pazar performansında önemli kayıplara neden olacağı

da ileri sürülebilir (Gilley ve Rasheed, 2000).

Dış kaynak kullanımına bağımlılıktan kaynaklanan en ciddi tehditlerden biri, dış kaynak kullanan işletmelerde yeniliğin azalmasıdır. Dış kaynak kullanımı uzun dönemli araştırma geliştirme rekabetçiliğinin azalmasına sebep olabilir. Dolayısıyla işletmeler, ürün ve süreç yenilikleri fırsatları sunabilecek yeni teknolojik değişikliklerden uzak olacaktırlar (Gilley ve Rasheed, 2000).

Firmalar dış kaynak kullanımı tercih edecekleri alanla ilgili olarak sağlayacakları avantaj ve dezavantajları iyi analiz etmeleri gerekmektedir. Kendilerine en fazla ek fayda sağlayacak şekilde tercihlerini yapabilmeleri gerekmektedir. Dış kaynak kullanımının yararlarından faydalanma sırasında kendi yetkinliklerine odaklanan firmaların bir zaman sonra sadece bu yetkinliklere bağımlı hale gelmeleri rekabet anlamında firmaları sıkıntıya sokabilir.

1.5.2. Lojistik Dış Kaynak Kullanımı ve Üçüncü Parti Lojistik

Lojistikte dış kaynaklama, işletmelerin yoğun rekabet yaşadıkları çevrelerinde kendi temel yetkinliklerine odaklanmaları, buna karşın, bu yeteneklerini kullanmadıkları işleri başka işletmelerden alma davranışları sonucu ortaya çıkmıştır. Buna göre LODER'in (Lojistik Derneği) "lojistik dış kaynak kullanımı" tanımı; tedarik zinciri içerisindeki temel lojistik faaliyetlerin bir kaçının (ardışık olarak en az üç farklı faaliyet- depolama, nakliye ve stok yönetimi) yönetiminin konusunda uzman lojistik şirketler tarafından üstlenilmesidir (Kara, 2007: 33; Akyıldız, 2003: 9).

Berglund vd. (1999) lojistikte dış kaynaklamayı şu şekilde tanımlamışlardır; "Gönderici yerine lojistik hizmet sağlayıcı tarafından sağlanan faaliyetlerdir ve en azından taşımacılığın ve depolamanın yönetilmesini ve uygulanmasını içermektedir." Bu tanımda, yönetim desteği işlevsel faaliyetlere ek olarak ifade edilmektedir. Yönetim desteği basit stoklamadan tedarik zincirinin yeniden düzenlenmesi ile ilgili ileri danışmanlığa kadar sınıflandırılabilir (Kara, 2007: 34).

Modern organizasyonlarda lojistik fonksiyonlarının yönetimi, müşterilere sunulan değeri en fazlalaştıracak ve maliyeti de en azaltacak şekilde pazarlama fonksiyonundaki ürün ve hizmetin dağıtımı ile ilgili karar vermeyi içerir. Dağıtım

sürecinin de en az ürün karmaşıklık kadar rekabet avantajı sağladığının anlaşılmasıyla lojistik fonksiyonu geleneksel arka plandaki görüntüsünden, stratejik bir temel fonksiyon haline gelmiştir. Bu eğilimi açıklamak için aşağıdaki nedenler sıralanabilir (Aydın, 2007: 148; Razzaque ve Sheng, 1998);

- Müşteri hizmetleri ve pazar talebi konularında artan gereksinimlere cevap verebilme ihtiyacı: işletmenin geleneksel fonksiyonlarını birleştirici bir kavram olarak lojistik daha iyi müşteri hizmetleri sunulmasında çok önemlidir.
- Lojistik faaliyetlerinin önemli sermaye yatırımları gerektirmesi.
- Lojistik fonksiyonu, tedarik zinciri entegrasyonuna ulaşmak için yapılan karşılıklı fonksiyonel çabalarda önemli bir yardımcı olması. Dolayısıyla, tedarik zinciri yönetimi gibi kavramların stratejik öneme sahip olmaları sürpriz değildir.
- Bir işletme lojistik faaliyetlerini etkili ve verimli bir şekilde yerine getirmek konusunda aşağıdaki seçenekleri düşünebilir (Aydın, 2007: 148; Razzaque ve Sheng, 1998);
- Lojistik fonksiyonunu işletme içinde hizmet üreterek yerine getirebilirler.
- Bir lojistik firmasını ele geçirerek veya kurarak yardımcı lojistik şirketlerine sahip olabilirler.
- Lojistik fonksiyonunu dış kaynaklardan tedarik ederek lojistik hizmetlerini sağlayabilirler.

Üçüncü seçenekte de belirtildiği gibi dış kaynak kullanımı ile lojistik hizmet sağlanması, bu çalışmanın da konusu olan üçüncü parti lojistik (3PL) kavramının basit bir açıklaması ve günümüzde giderek önem kazanan bir kavramdır.

3PL, bir işletmenin materyal yönetimi ve ürün dağıtım fonksiyonlarının hepsinin veya bir kısmının gerçekleştirilmesi için dışarıdan bir işletmenin kullanılmasıdır (Aydın, 2007: 151).

3PL firmalar: lojistik faaliyetler konusunda uzmanlaşmış ve bu konuda işletmelere hizmet veren kuruluşlardır. 3PL firmalar, dış kaynak hizmeti vermekte oldukları işletmelerle uyumlu bir şekilde ve müşterilerinin pazarlama stratejilerini gerçekleştirmek amacına yönelik olarak çalışmak durumundadırlar (Orhan, 2003: 34).

1.5.2.1. Üçüncü Parti Lojistiğin Gelişimi

3PL gelişmesinde etken olan pek çok faktör içinde küreselleşme en önemli faktör olarak kabul edilmektedir. Küresel pazarların, yabancı kaynaklardan tedarik imkânlarının ve rekabetçi baskıların sürekli olarak artması lojistik fonksiyonuna olan talebin artmasına neden olmuştur. Daha karmaşık tedarik zincirleri ortaya çıkmış ve uluslararası lojistikte daha fazla taşıma ve dağıtım yöneticileri yer almaya başlamıştır. Gümrükler ve hedef, ülkelerin altyapıları hakkındaki özel bilgi eksikliği, firmaları üçüncü parti satıcıların uzmanlıklarından yararlanmak için sürekli olarak zorlamaktadır (Aydın, 2007: 152; Razzaque ve Sheng, 1998).

Daha profesyonel ve daha donanımlı lojistik hizmetlerine olan gereksinim ve önemli maliyet tasarrufları, uzmanlık gerektiren yeteneklerin işletme içinde geliştirilmesi konularındaki eksiklik, işletmelerin farklı müşterilerinin farklı lojistik gereksinimlerini karşılama zorluğu, işletmeleri 3PL firmalarına yöneltmektedir (Aydın, 2007: 153).

Gelişen teknoloji ve üçüncü partilerin çok taraflı kullanım imkânları, 3PL'nin gelişiminde önemli bir etkide bulunmuştur. Yeni teknolojilerin işletme içinde geliştirilmesi ve uygulanmasının zaman alıcı ve pahalı olması; üçüncü partilerin ise teknolojik uzmanlığa ve lojistik operasyonlar için gerekli olan bilgisayarlı sistemlere sahip olmaları ve sürekli olarak geliştirmeleri, 3PL gelişmesinde önemlidir (Bhatnagar vd, 1999).

1.5.2.2. Üçüncü Parti Lojistik Firmalarının Türleri

Literatürde 3PL firmalar farklı şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Coyle (2003) 3PL firmaları beş başlık altında sınıflandırmıştır; taşımacılık temelli, depolama ve dağıtım temelli, aracılık temelli, nakliye yönetimi temelli, finansal temelli ve bilgi temelli. *Taşımacılık temelli lojistik hizmet sağlayıcılarının* ortak özelliği büyük taşımacılık firmalarının büyük bölümlerine ya da şubelerine sahip olmalarıdır. Bu tip üçüncü parti lojistik işletmelerinin ana hizmetleri taşımacılık olsa da çok daha kapsamlı lojistik hizmetler sunmaktadırlar. *Depolama ve dağıtım temelli lojistik hizmet sağlayıcılar* başlangıçta kontrata bağlı depolama hizmeti verirlerken zaman içinde faaliyetlerini çok daha çeşitli lojistik alanlarına kaydırmışlardır. Bu tip lojistik hizmet

sağlayıcılar süreç içerisinde; stok yönetimi, depolama ve dağıtım gibi lojistik faaliyetleri bir arada gerçekleştirmektedirler. *Aracılık temelli lojistik hizmet sağlayıcılar*, aracılık görevlerini ve komisyonculuk faaliyetlerini de gerçekleştirmektedirler. Bu tip lojistik hizmet sağlayıcıların kendi bünyelerinde varlıkları yoktur. Birçok hizmet sağlayıcı ve tedarikçi ile çalışarak kaynak sağlamaktadırlar. *Finansal temelli lojistik hizmet sağlayıcılar*; navlun denetimi, maliyet muhasebesi ve denetimi ile stok yönetimi gibi çeşitli alanlarda hizmet sağlamaktadırlar. *Bilgi temelli lojistik hizmet sağlayıcılar* ise internet temelli ve elektronik pazar faaliyetleri ile ilgili kaynakları kullanarak hizmet vermektedirler.

Hertz ve Alfredson (2003) ise 3PL firmalar arasındaki ayrımın iki noktada bulunduğunu belirtmişlerdir. Bunlar; müşterileri ile olan koordinasyonları veya müşteri adaptasyonu ve müşterilerin özel durumlarında problem çözme yetenekleri. Bu iki kritere göre 3PL firmaları şu şekilde sınıflandırmışlardır; standart 3PL firmaları, hizmet geliştirici firmalar, müşteri adaptasyonu yüksek olan firmalar ve müşteri geliştirici firmalardır.

Standart üçüncü parti lojistik sağlayıcı, depolama, dağıtım, seçme ve paketleme vb. gibi standartlaştırılmış üçüncü parti lojistik hizmetlerini tedarik eden işletme olarak tanımlanmaktadır. Bu tür işletmeler çoğunlukla, kendi normal işlerinin yanında, bu hizmetleri de sunmaktadırlar.

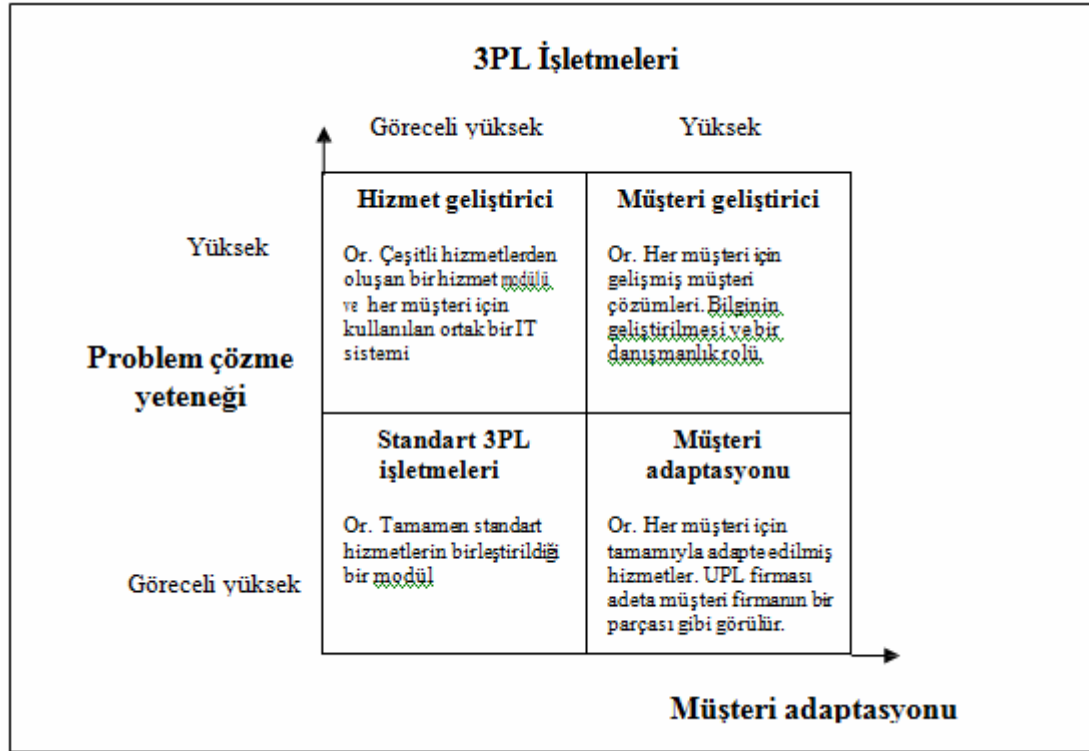
Hizmet geliştirici olarak üçüncü parti lojistik sağlayıcısı, ileri düzeyde katma değer yaratan hizmetleri sunan işletmeler olarak görülmektedir. Değişik müşteriler için farklı hizmetler, özel biçimli paketleme hizmetleri, çapraz yükleme, izleme ve bulma, özel güvenlik sistemi hizmetinin sunulması, vb. hizmetleri içerebilir. Gelişmiş bir hizmet paketi çoğunlukla, her bir müşterinin talebine göre birleştirilebilen ölçü birimlerine dönüşmüş olan daha fazla standartlaştırılmış çeşitli faaliyetler kümesini kapsamaktadır. Birçok hizmet çeşidi için gelişmiş modüler sistem ve bütün müşteriler için kullanılan ortak bir bilgi teknolojisi sistemi bu türden hizmetlere örnek olarak verilebilir.

Müşteri uyarlayıcısı: Müşterinin mevcut faaliyetlerini devralan ve yönetimde verimliliği geliştiren aslında hizmetlerin gelişimine fazla odaklanmayan üçüncü parti lojistik sağlayıcı olarak tanımlanmaktadır. Bu tür sağlayıcı, müşterinin

toplam depolarını ve lojistik faaliyetlerini üstlenmektedir. Temel hizmetleri içeren, her müşteri için özelleşmiş çözümler bu türe örnek olarak gösterilebilir. Müşteri üçüncü parti lojistik sağlayıcı işletmeyi organizasyonun bir birimi olarak görmektedir.

Müşteri geliştirici: Gelişmiş ve zor faaliyetler sağlamaktadır. Çoğunlukla tüm lojistik faaliyetlerinin üstlenilmesi şeklinde faaliyet göstermektedir ve müşteriyle yüksek bir bütünleşmeyi gerektirmektedir. Müşterileri koordine etmek için daha çok beceri, metot, bilgi gelişimi ve tedarik zinciri tasarımı gerekmektedir.

Şekil 1.4: Problem Çözme ve Adaptasyon Yeteneklerine Göre 3PL Firmaları



Kaynak: Hertz ve Alfredson, 2003.

1.5.2.3. Üçüncü Parti Lojistik Firmalarının Seçimi

Lojistik faaliyetlerini üçüncü parti lojistik firmaları tarafından gerçekleştirmek isteyen firmalar için, üçüncü parti lojistik kullanmak oldukça karmaşık bir iştir. Firmaların öncelikli olarak, üçüncü parti lojistik hizmetleri kullanmanın stratejik bir karar olduğunu benimsemeleri ve sonucunda da müşterilerine değer katacak hizmetlere

ulaşılabileceklerini anlamaları gerekir. Dolayısıyla bu karardan sonra hangi faaliyetlerin dışarıdan sağlanacağını belirlenmesi, bilgi toplanması ve en son olarak da, kendi gereksinimleri ve mevcut operasyonları ile en uyumlu üçüncü parti lojistik firmasının hangisi olacağını seçimi gelir (Aydın, 2007: 158; Menon vd, 1998).

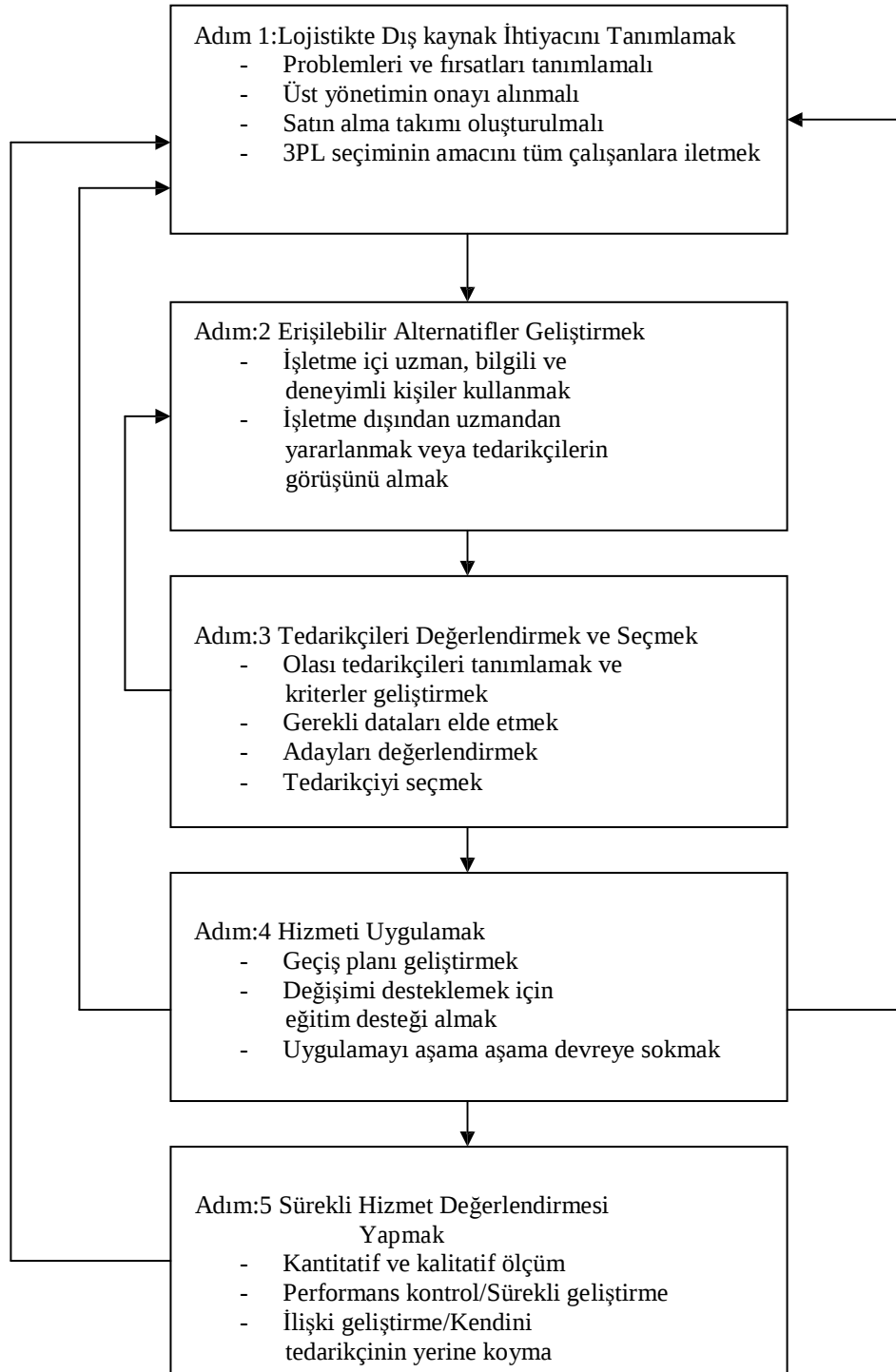
Lojistik yönetimi dış kaynaklama hedefi için en uygun olan üçüncü parti lojistik anlaşması türünü seçmelidir. Eğer dış kaynaklama yapan işletme öncelikle maliyet kazanımını ve/veya hizmet gelişimini beklemekteyse, uyarlanmış lojistik çözümler önerilmektedir. Eğer işletme üçüncü parti lojistik ilişkisinde yeni bir yetenek yapılandırması geliştirmek istiyorsa, katılımcı lojistik çözümler önerilmektedir. (Halldorsson ve Skjøtt-Larsen, 2004: 202).

Üçüncü parti lojistik firmalarının seçimiyle ilgili kriterler aşağıda sıralanmıştır (Aydın, 2007:159);

- Firmaların temel yetenekleri
- Maliyetler
- Sunulan hizmetlerin kalitesi
- Firmaların itibarları
- Sunulan hizmetlerin çeşitliliği.
- Geçmiş iş tecrübeleri.
- Bilgi işleme ve bilgi sistemlerin uyumluluğu.
- Finansal istikrar.
- Yaratıcı yönetim.
- İnandırıcılık.
- Hız

Üçüncü parti lojistik işletmesinin seçim süreci beş adımda incelenebilir. Bunlar; lojistik fonksiyonlarında dış kaynak ihtiyacını fark etme, erişilebilir (ulaşılabilir) alternatifler geliştirme, tedarikçilerin değerlendirilmesi ve seçimi, hizmeti uygulamak ve sürekli olarak hizmet değerlendirmesi yapma süreci ile son bulur. Şekil 1.5 de üçüncü parti lojistik işletmesinin seçim süreci görülmektedir (Sink ve Langley, 1997);

Şekil 1.5: Üçüncü Parti Lojistik Satın Alma Süreci



Kaynak: Vatansever, 2005; Sink ve Langley, 1997.

1.5.2.4. Üçüncü Parti Lojistikte Önemli Başarı Faktörleri

3PL firmaların başarılarında etken olan faktörleri şu şekilde belirtebiliriz;

- Yöneticiler
- İletişim
- Güven
- İnsan

3PL kararı stratejik bir karardır dolayısıyla üst yönetim tarafından verilmesi gereken bir karardır. İşletme içi fonksiyonlar ve dış kaynaklı lojistik arasındaki koordinasyon için gerekli olan lojistik sağlayıcılar ve bunu kullananlar arasındaki iletişim çok önemli bir faktördür. Firmalar, hizmet sağlayıcılara beklentilerini ve gereksinimlerini, onların bu konuda rolleri ve sorumluluklarını çok açık bir şekilde belirtmelidirler (Aydın, 2007: 160; Razzaque ve Sheng, 1998).

Üçüncü parti lojistik kullanımının başarısı karşılıklı güvene odaklı bir kullanıcı-tedarikçi ilişkisine dayanır. Karşılıklı güvenin oluşturulması aynı zamanda kontrol sağlamayı da içerir. Her iki taraf için de tam ve doğru bilgiye ulaşabilme yetenekleri güven oluşturması konusunda çok önemlidir. 3PL firmaları, müşterilerinin ürünleri, nakliyesi ve müşterileri hakkındaki çok önemli ve gizli bilgileri korumak gibi bir sorumluluğa sahip olmalıdır (Aydın, 2007: 160).

İnsan faktörü de, üçüncü parti lojistikte çok önemlidir. 3PL kullanan firmaların lojistik personeli, mevcut lojistik faaliyetlerini yerine getirebilecek ve üçüncü parti lojistik firmasının personeline bu faaliyetlerin dönüştürülmesinde yardımcı olabilecek kapasitede olması gerekir. Aynı şekilde üçüncü parti lojistik firmasının personeli de özellikle operasyonel seviyede, üstün müşteri hizmeti sağlayabilmek için gereken uzmanlık ve bilgi birikimine sahip olmalıdır (Aydın, 2007: 160; Bhatnagar vd, 1999).

İKİNCİ BÖLÜM
LOJİSTİKTE MALİYET KAVRAMI VE FAALİYET TABANLI
MALİYETLEME

2.1. MALİYET KAVRAMI

Ekonomik iş bölümünün sonucu olarak, her işletme belirli bir alanda faaliyet gösterir ve yarattığı değerlerle toplumsal gereksinimlerin bir kısmını karşılar. Yaratılan değerler, işletmelerin faaliyet konularına göre çok farklı olabilir. Örneğin bir banka işletmesi müşterilerine para ve kredi ile ilgili bir hizmet sunar. Bir ulaştırma işletmesinin yarattığı değer ise; insan ve malların bir yerden diğer bir yere taşınmasıdır. Ticaret işletmeleri belirli malları, belirli zamanlarda, belirli yerlerde o mallara gereksinim duyanların kullanabilecekleri durumda bulundurlar. Tarım ve maden işletmeleri doğrudan doğruya doğadan ürün elde ederler. Sanayi işletmeleri ise, kullandıkları maddelerin niteliğini ve biçimini değiştirerek bunlardan çeşitli mamuller elde ederler (Bursal ve Ercan, 1994: 3).

Yaratılan değerler ne kadar farklı olursa olsun bunların hepsinde ortak olan özellik şudur: İşletmeler her zaman çeşitli üretim faktörlerini (girdi) birleştirerek, bunlardan toplum gereksinimlerini karşılamaya yarayacak biçim, nitelik ve miktarda ürünler (çıktı) meydana getirirler. Bu ürünler mamul veya hizmet olabilir. İşte, her işletmenin kendi faaliyet konusunu oluşturan mamul veya hizmetleri elde edebilmek için harcadığı çeşitli üretim faktörlerinin para ile ölçülen değerine o ürünün maliyeti denir (Bursal ve Ercan, 1994: 3).

Örneğin kullanımından fayda sağlamak üzere satın alınan bir demirbaşın; alış bedeli ve alışla ilişkili doğrudan giderler, demirbaşın maliyetini oluşturur. Amaç edinilen varlıktan yarar sağlamaktır. Buna göre yarar sağlamak amacıyla satın alınan bir varlık nedeniyle katlanılan tüm fedakarlıklar; varlığın maliyetini oluşturmaktadır.

Maliyet kavramını açıklamada yapılan tanımlamalar genellikle iki yaklaşımın etkisi altında kalmaktadır. Bu yaklaşımlar Anglosakson ve Alman yaklaşımlarıdır. Bu nedenle bu yaklaşımlara göre maliyet kavramı tanımlamalarına yer vermek uygun olacaktır.

Anglosakson Yaklaşımı'nda maliyet, elde edilen veya edilecek bir mal ve hizmet karşılığında yapılan harcamaların toplamıdır. Bu tanım "harcama"nın da tanımlanmasını gerektirmektedir. Harcama, herhangi bir amaçla işletme tarafından ödenen nakdin, transfer edilen varlığın, katlanılan borcun veya hizmetlerin para cinsinden ölçülmüş tutarıdır (Bursal ve Ercan, 1994: 4).

Bu yaklaşıma göre gider kavramı ise maliyet kavramına dayanarak tanımlanır. Muhasebede giderler, belli bir dönemin gelirlerine uygulanan maliyetlerdir (Bursal ve Ercan, 1994: 6).

Anglosakson yaklaşımında her mal veya hizmetin işletmeye giriş değeri maliyet sayılmaktadır (Bursal ve Ercan, 1994: 6).

Alman Yaklaşımı'na göre maliyet kavramını açıklamak için önce gider kavramı açıklanacak. Bu yaklaşımda gider kavramının işletmelerdeki her türlü fiziksel üretim faktörü harcamasının karşılığı olarak kullanılır. Maliyet kavramı ise, genellikle, üretilen mal ve hizmetler için yapılan faktör harcamalarının değeri anlamında kullanılmaktadır. Yani her faktör harcaması önce bir gider oluşturmakta, mamul ve hizmet üretmek için yapılan giderlerin toplamı da maliyetleri belirlemektedir (Bursal ve Ercan, 1994: 9).

Lojistik açısından maliyeti kavramı ele alındığında ise daha çok Anglosakson bir yaklaşımın hakim olduğu görülmektedir. Bu açıdan maliyet ve gider kavramlarını bu anglosakson yaklaşımı paralelinde ki bazı tanımlamaları incelemek faydalı olacaktır.

Gider; varlığın belirli bir amaç doğrultusunda katlanılan maliyetinin yararlanma imkânı kalmayan, tükenen kısmı olarak tanımlanabilir. Ancak, bazen bir varlığın belirlenen amacın dışında da yararı tükenebilmektedir. Amaç dışında varlıkta meydana gelen yarar tükenmesi, *zarar* kavramı ile ifade edilmektedir. Zarardan söz edebilmek için net varlıklardaki (özsermayedeki) azalışın arızı bir iş ve olaydan veya işletmenin yan faaliyetlerinden doğmuş olması gerekir. Aksi durumda zarar değil, gider doğmuş olmaktadır (Akdoğan, 1998: 20).

Bir işletmede belirli bir dönemde yürütülen faaliyetler sırasında tüketilmek amacıyla edinilen varlıklar nedeniyle katlanılan maliyetler; bu varlıklar kullanıldıkça gidere dönüşmektedir. Örneğin bir tekstil işletmesi açısından satın alınan ip maliyet unsurudur. İplik alımı için katlanılan fedakarlığın parasal tutarı ipin maliyeti olarak ifade edilir. Ancak ipin kumaş üretiminde kullanılması durumunda ise ipin maliyeti; kumaş maliyetini oluşturan bir gider haline gelmektedir. Kumaşın satılması halinde, alış sırasında katlanılan maliyetler gidere dönüşmüş olur. İpin işletme amaçlarının dışında tükenmesi (yanması, çalınması vb.) durumunda maliyetler zarara dönüşür (Özdemir, 2007: 58).

Lojistik maliyetler malların tedarik edilmesinden depolamaya, taşımacılık ve bilgi sistemlerine kadar tüm lojistik süreçleri içine alan masrafları kapsamaktadır (Çancı, 2007). Daha kısa anlatımıyla, lojistik faaliyetler sonucu ortaya çıkan maliyetlerdir.

2.2. MALİYET MUHASEBESİ

Maliyet bilgilerinin içeriği ve niteliği, yöneticilerin kullandıkları modeller geliştikçe artmış ve karmaşıklaşmıştır. Yöneticilerin verecekleri kararlar ile onun maliyet yükü arasındaki bağlantıyı etkin ölçümleme zorunluluğu, maliyet bilgilerine olan gereksinmeyi arttırmıştır. Bu anlamda mamul maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılacak maliyet bilgilerinin kayıtlanması, sınıflaması ve maliyet sisteminin özelliklerine göre düzenlenmesi maliyet muhasebesinin ana işlevidir (Gümüş, 2007: 20-21; Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 1993: 14).

Maliyet muhasebesi sistemi denildiğinde genellikle, “ Bir işletmenin üretim maliyetlerinin ölçülmesi, kontrolü ve rapora bağlanması işlemleri” akla gelmektedir. Aslında maliyet, geniş bir kavramdır. İşletmelerde yapılan tüm faaliyetlere ilişkin olarak ortaya çıkar. İşletmelerde yapılan üretim faaliyetleri kadar, pazarlama faaliyetleri de işletmelere için çok büyük bir önem taşır. Bundan dolayı maliyetlerin ölçülmesi, kontrolü ve rapora bağlanması işlemleri yalnız üretim maliyetlerini değil, aynı zamanda pazarlama maliyetlerini de kapsar. Bu açıdan değerlendirildiğinde maliyet muhasebesi sistemi “ Bir işletmede üretilen mal ve hizmet birimlerinin elde edilmesi ve bunları alıcılara ulaştırılıp paraya çevrilmesi için, işletmenin yaptığı fedakarlığın parasal ölçüsünü gösteren maliyetlerin, hangi giderlerden oluştuğunu belirleyen, söz konusu giderleri türleri, fonksiyonları ve gider yerleri bakımında hesap planındaki sınıflandırma doğrultusunda kaydedip izleyen, bu bilgilerin inceleme ve yorumunun yapılmasına imkan verecek raporların hazırlanmasını ve maliyetlerin kontrolünü amaç bilen işlemler bütünüdür” biçiminde tanımlanabilir (Gümüş, 2007: 21; Akdoğan, 1998: 6).

Maliyet muhasebesinin başlıca amaçları şu şekilde açıklanabilir (Bursal ve Ercan, 1994: 14);

- 1-Birim maliyetin belirlenmesine yardımcı olmak
- 2-İşletme faaliyetlerinin kontrolüne yardımcı olmak
- 3-Planlamaya yardımcı olmak
- 4-Alınacak kararlara yardımcı olmak

Maliyet muhasebesinin temel amacı, işletmenin üretim konusunu oluşturan mamul veya hizmetlerin kaç mal olduğunu mümkün olduğu kadar sağlıklı bir biçimde belirleyebilmektir.

Maliyet muhasebesinin ikinci görevi ve işlevi ise, işletme için önemi gittikçe artan bir kontrol aracı olmasıdır. İşletme yönetimine yardımcı olmak amacıyla ve kontrol aracı olarak ayrıntılı bir maliyet muhasebesi sistemine gereksinim vardır.

Maliyet muhasebesinin üçüncü önemli amacı, planlamaya yardımcı olmaktır. Bir maliyet dönemi için hazırlanan planlar, programlar ve bütçeler, geniş ölçüde, maliyet muhasebesinin geçen dönemler hakkında vermiş olduğu rakamlara dayanır.

Maliyet muhasebesini dördüncü önemli, amacı işletmelerin alacakları kararlara yardımcı olmaktır. İşletme yöneticileri, bazen normal fiyatlarının oldukça altında bir fiyattan büyük bir siparişi kabul veya reddetme kararını vermek zorunda kalabilirler. İşte böyle bir durumda da, yerinde bir karar alabilmek, ancak maliyet muhasebesinden zamanında, yeterli ve sağlıklı bilgi edebilmekle mümkündür.

2.3. MALİYET YÖNETİMİ

Maliyet yönetimi maliyet muhasebesine göre daha geniş kapsamlı bir kavramdır. Maliyet muhasebesi geçmişte olan olayların raporlanmasına odaklanmışken, maliyet yönetimi, maliyetlerin planlanması ve azaltılması sürecinde öncelikli aktif bir rol üstlenir. Bu haliyle de maliyet yönetimi yöneticilerin bir şeyin maliyetini belirlemede, planlamada, kontrol etmede ve karar vermede gereksinim duydukları bilgileri tanımlar, toplar, ölçer, sınıflandırır ve raporlar (Erden, 2004: 62).

Maliyetleri doğru bir biçimde belirlemek, işletmedeki işlemleri geliştirmek, israfı önlemek, maliyet yapısını tanımlamak, faaliyetleri planlamak ve işletmenin

stratejilerini oluşturmak için faaliyetleri yönetim ve kontrol altında tutulması faaliyetlerine maliyet yönetimi denilmektedir (Özdemir, 2007: 58).

Maliyet yönetimi, yönetimin bilinen işlevleri olan planlama, örgütleme, yürütme koordinasyon ve denetimden hareketle kavramsal olarak tanımlanırsa; maliyetler için planlama, örgütleme, yürütme, koordinasyon ve denetim işlevlerinin yerine getirilmesi sürecidir (Erden, 2004: 62).

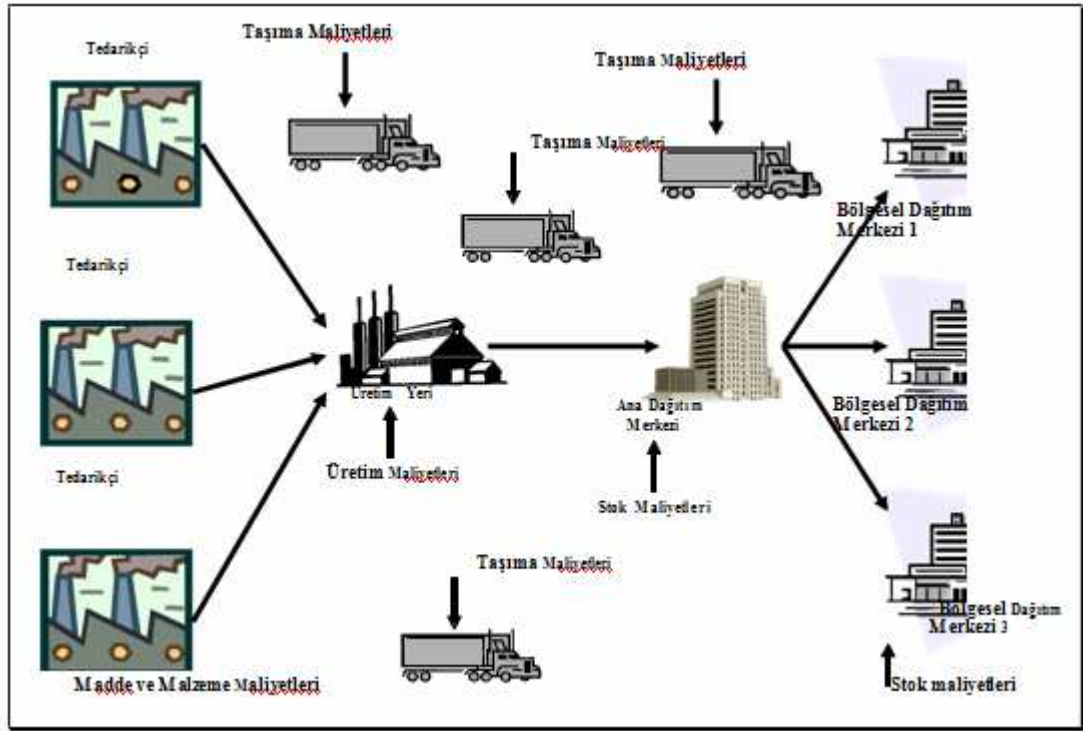
Maliyet yönetimi; küresel piyasalarda zamanlama, maliyet, kalite ve fonksiyonellik açısından rekabet edilebilir mamul ya da hizmet üretiminde kaynakların verimli kullanımı için, yöneticilere yardımcı olacak bilgileri sağlamaktadır (Şakrak, 1997: 11). İşletme yapı ve faaliyetlerinin, maliyetlerin etkilenebilmesi amacıyla düzenlenebilmesi olarak da tanımlanabilen maliyet yönetimi tarafından üretilen bilgi, yöneticinin işletmeyi etkili bir şekilde yönetmesi için gereksinim duyduğu bilgidir. Maliyetlerin planlanmasında, yönetilmesinde ve düşürülmesinde etkin bir rol oynayan maliyet yönetimi bilgisi, hem giderler hem de gelirler hakkındaki finansal bilgiyi, hem de verimlilik, kalite ve diğer kilit başarı etkenleri hakkındaki finansal olmayan bilgiyi içerecek şekilde ele alan ve geniş kapsamlı bir kavramdır (Gürdal, 2007: 21).

Maliyet yönetiminin amaçları şunlardır (Hilton, 2005: 24);

- İşletmelerin belirli faaliyetlerin yerine getirilmesi için tükettikleri kaynakların maliyetini belirlemek,
- İşletmedeki değer yaratmayan faaliyetlerin neler olduğunu tanımlamak ve bu faaliyetleri elimine etmek
- İşletmede yerine getirilen bütün faaliyetlerin etkinlik ve yararlılığını belirlemek
- İşletmenin gelecekteki performansını artırıcı yeni faaliyetlerin neler olabileceğini belirlemek ve bunları değerlendirmek

Lojistik maliyet yönetiminin amacı; lojistik maliyetlerinin belirlenmesi amacıyla oluşturulacak sistem ile ürün akışlarını da yansıtarak müşteri tipi, pazar segmenti ve dağıtım kanalına göre maliyet ve gelir analizlerinin yapılmasıdır. Lojistik maliyetlerinin yönetimi için öncelikle lojistik sisteminin muhasebe sürecine dahil edilmesi gerekmektedir. Lojistik faaliyetlerinin tedarik, üretim ve dağıtım süreçlerindeki akışı Şekil 2.1.'deki gibi olmaktadır (Demir,2008: 50).

Şekil 2.1: Lojistik Maliyetlerinin Yönetiminde Maliyet Akışı



Kaynak: Demir, 2008: 50; Esnaf, 2000: 25.

Lojistik maliyetler, günümüzde satışların önemli bir yüzdesini oluşturmaktadır. European Logistics Association and Consultancy AT Kearney' in lojistik maliyetlerle ilgili olarak yapmış olduğu araştırmalarda lojistik maliyetlerin artış nedenleri;

- Global tedarikleme artması,
- İşletmelerde ürün farklılaştırma ve ürünlerin müşteriye uyarlanmasıyla birlikte karmaşıklığın artması,
- Müşterilerin tedarikçilerden giderek daha fazla katma değer yaratan hizmet düzeyleri talep etmeleri olarak belirtilmektedir.

Günümüz rekabet şartlarında başarı için gerekli olan stratejilerden biri de maliyet liderliğidir. Bir şirketin rakiplerine göre avantajlı olabilmesi için, iyi bir maliyet kontrolü uygulaması gerekmektedir. Bu kontrol sisteminde bir şirketin rakiplerine göre maliyetlerindeki pozisyon, değer zinciri içinde toplanan maliyetler ile ölçülür. Maliyet verileri, operasyonel, stratejik ve finansal içerikleri ile işletmeler için çok önemli bir yer

tutmaktadır. Birçok etken işletmelerin maliyet yapılarını değiştirmiş ve bu durum daha gelişmiş maliyet tekniklerine gereksinim duyulmasına neden olmuştur (Gökçen, 2003).

2.4. LOJİSTİĞE ÖZGÜ MALİYET BİLGİLERİNİN GEREKSİNİMİ

Son yıllarda işletmelerde yapılmakta olan lojistik faaliyetlerinin nitelik ve nicelik olarak önemli boyutlara ulaştığı görülmektedir. Lojistik faaliyetler üzerine yapılan araştırmalar; işletmelerde yapılmakta olan fiziksel dağıtım maliyetlerinin satışların % 30'una kadar ulaşabildiğini göstermektedir. Bununla beraber lojistik maliyetlerin yönetilmesi de ürün karlılığı, ürün fiyatlaması, müşteri karlılığı ve işletme karlılığı gibi konularda oldukça önemli bir konuma gelmiştir. Lojistik, rekabet avantajının elde edilmesinde hizmet farklılaştırması yaratarak “anahtar bir kaynak” veya işletme karının arttırılmasında önemli bir “yönetim alanı” olabilir. Lojistiğin işletme faaliyetlerindeki stratejik önemine karşın yönetim muhasebecileri lojistik maliyet analizleri için gerekli olan sayısal verileri izlemekte ve toplamakta gerekli olan özeni gösterememektedirler. Diğer taraftan işletmelerin karmaşık operasyonlarının yönetilmesi ve ağların kurulması için gerekli olan maliyet bilgileri de işletme yönetimlerinin gereksinimlerine yanıt veremez duruma gelmiştir. İşletme yönetimlerinin lojistik faaliyetler sonucu oluşan maliyet bilgilerini sağlayabilmeleri bu faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin doğru bir biçimde ölçülebilmesi, hesaplanabilmesi ve aynı zamanda bütünleşik lojistik yönetimi yaklaşımının uygulanabilmesine bağlıdır (Gümüş, 2007: 156-157). Bütünleşik lojistik yönetimi; lojistik maliyetlerin düşürülerek, toplam maliyetlerin düşürülmesinin, istenilen müşteri hizmetlerinin sağlanması sırasında gerçekleştirilmesidir (Demir, 2008: 51).

Bütünleşik lojistik yönetiminden elde edilen bilgiler depo kullanımı, depo yerlerinin belirlenmesi, otomasyon kullanımı gibi belli başlı bazı lojistik kararlarda etkilidir. Bunların öneminin yanı sıra bu bilgilere erişmek genellikle mümkün olmamıştır. Bütünleşik lojistik maliyet yaklaşımı sadece kesin maliyet bilgileri istememektedir. Ayrıca bütün ana süreçlerde şirketin toplam maliyetini düşürecek toplam maliyet analizleri yapılmasını da istemektedir. Toplam maliyet analizi bir alanda alınacak kararların diğer alanlar üzerindeki etkisinin bulunabilmesi amacını taşır (Demir, 2008: 52).

İşletmeler daha doğru ve ayrıntılı maliyet bilgisi gereksinimlerini maliyet muhasebesi departmanından karşılarlar. İşletmelerde ki lojistik yöneticileri de farklı ürünlerin, müşterilerin veya tedarik kanalının lojistik hizmet sunma maliyetlerini nasıl etkilediğini bulmak için ayrıntılı bilgi gereksinimi içindedir (Gümüş, 2007: 157).

İşletmelerde lojistik maliyetlere verilen önem; maliyetlerin azalmasına neden olacağından rekabet avantajı sağlayacak mamul fiyatının belirlenmesinde önemli rol oynayacaktır. İşletmelerin kesin, net ölçülebilir bilgi gereksinimi, işletmelerin maliyet muhasebesi sisteminde birçok değişikliğe neden olmaktadır. Bununla beraber lojistik veriler işletme içerisinde genellikle hazır ve kullanılabilir formda değildir. Birçok bilgi belgelerde veya üretim, yönetim, pazarlama, araştırma geliştirme, finansman gibi diğer departmanlardaki verilerin içinde gizlidir. Dolayısıyla, işletmelerin lojistik maliyetlerinin organizasyon yapısında da yeniden sınıflandırılması gerekecektir. Ancak maliyet sistemlerinin genellikle izleme ve raporlama zorluklarından dolayı bazı bilgiler elde edilememektedir. (Pohlen ve La londe, 1994).

Lojistik faaliyetlerinde doğru maliyet bilgilerinin gereksiniminin karşılanabilmesi yapılan faaliyetlerin özenli bir biçimde gözden geçirilerek her aşamada oluşan maliyet bilgilerinin yeniden sınıflandırılması çalışmalarının yapılmasını gerektirmektedir (Gümüş, 2007: 158; Pohlen ve La Londe, 1994).

Lambert ve diğerleri (1998) yöneticilerin çoğunlukla tüm alanların toplam sonucuna bakmak yerine kendi fonksiyonel maliyetlerine ve gelirlerine etkilemekle ilgilendiklerini belirtmektedirler. Organizasyon içindeki değişiklikler tarafından farklı alanların nasıl etkilenebildiğinin anlaşılmasını sağlamasından başka Toplam Maliyet Analizi lojistik süreçleri destekleyen faaliyetleri belirlemeye yardım eden bir yapı da sağlar (Erdoğan, 2007: 38).

Toplam maliyet analizinde amaç lojistik kararların maliyetlerde neden olduğu değişikliklerin belirlenmesidir. Bu nedenle maliyetler, sistemindeki değişikliğin toplam maliyetlerde neden olduğu değişiklik olarak ele alınmalıdır. Örneğin dağıtım ağına bir deponun ilave edilmesiyle nakliyede, stoklara yapılan yatırımlarda ve iletişimde meydana gelecek değişiklikler incelenmelidir (Erdoğan, 2007: 39).

Diğer taraftan işletmeler için müşteri karlılık analizlerinin de önemi artmıştır. Geleneksel olarak müşteri karlılığı brüt kar düzeyinde, yani satışlardan satılan malın

maliyeti çıkarılarak hesaplanmaktadır. Ancak müşteri karlılığının daha doğru hesaplanabilmesi için müşteriye hizmet etmenin bir sonucu olan ve hesaba katılması gereken diğer bir çok maliyet vardır. Bu maliyetler ne tür bir lojistik stratejisinin geliştirilmesi gerektiği bakımından büyük öneme sahiptirler. Müşteri karlılık analizinin temel prensibi tedarikçilerin her bir müşteriye sunduğu, müşteriye özel hizmetlerin maliyetini o müşterilere tahsis etmeye çalışmaktır. Diğer bir ifadeyle müşteri karlılık analizi her bir müşteriye verilen hizmetle ilgili gerçek maliyetleri belirlemeye çalışır (Erdoğan, 2007: 40).

Geleneksel maliyet yöntemlerinin toplam maliyet analizi, müşteri karlılık analizlerini desteklememesi ve lojistiğin işletmenin karlılığı üzerinde önemli etkisinin olması lojistiğe özgü bir maliyet muhasebesi sistemini gerekli kılmıştır (Erdoğan, 2007: 36).

2.5. LOJİSTİK MALİYETLERİN HESAPLANMASINDA FAALİYET TABANLI MALİYET

2.5.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Maliyet muhasebesi, maliyetleri maliyet nesneleri ile ekonomik olarak mantıklı ve en doğru olacak bir biçimde ilişkilendirmeyi hedefler. Geleneksel maliyet modellerinin, yöneticilerin karar alma sürecine yardımcı olmaktan ziyade kötü kararlara yöneltmesi (Bellis-Jones ve Develin, 1988) ve dolayısıyla bu yöntemlerin geçmişe göre daha kompleks ve rekabetçi ortamda yetersiz kalması, yeni bir maliyet modeline olan ihtiyacı gözler önüne sermiştir.

Başta bu terimi (faaliyet tabanlı maliyetleme) kullanmamalarına rağmen Johnson ve Kaplan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yönteminin mucitleri olarak kabul edilirler.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, her bir ürünün, hizmetin ve müşterinin maliyetini ve karlılığını analiz etmede önem kazanmıştır. Amerikan Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü (IMA-Institute of Management Accountants) Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemini şu şekilde tanımlamıştır; FTM, faaliyet, kaynak ve maliyet nesnelerinin maliyet ve performanslarını ölçen; kullanımlarına göre kaynakları

faaliyetlerle ve faaliyetleri maliyet nesneleriyle eşleştiren ve maliyet kalemleriyle faaliyetler arasında sebep sonuç ilişkisini kuran bir metodolojidir (Themido vd. 2000: 1148).

FTM, işletme kaynaklarının, işletme faaliyetleri tarafından kullanılması ve tüketilmesi ile genel üretim maliyetlerinin oluştuğu ve söz konusu işletme faaliyetlerinin de maliyet taşıyıcıları (yarı, mamul, hizmet vb.) tarafından tüketildiği esasına dayanır (Erden, 2004: 178).

FTM yöntemine göre, maliyetler işletmede yürütülen faaliyetler nedeniyle oluşmaktadır. Mamullerde söz konusu faaliyetleri tüketirler. O halde, işletmelerdeki her temel faaliyeti etkileyen faktörlerle, faaliyetin maliyeti ve faaliyetlerle mamuller arasındaki ilişkinin iyi anlaşılması gerekir (Erden, 2004: 182) .

FTM sistemi, ürünlerin işletmenin kaynaklarını faaliyetler bazında tükettiği, dolayısıyla endirekt giderlerin faaliyetler bazında sınıflandırılması gerektiği anlayışı ile hareket eden ve ürün ile endirekt giderler arasında sadece üretim hacmine bağlı olmaksızın çeşitli seviyelerde doğrusal ilişki kuran bir maliyet ve yönetim anlayışı olarak tanımlanabilir (Öker, 2003: 32).

Bu noktada FTM metodolojisinin terimlerini açıklamak faydalı olacaktır:

Faaliyetler kaynakların tüketimini veya kullanımını gerektiren ve belirli bir hizmetin tamamlanmasıyla ya da bir ürünün fiziksel değişim geçirmesiyle sonuçlanan görevler veya görev kümeleridir.

- **Maliyet nesnesi**, bir faaliyet ya da faaliyet zincirinin sonucunda elde edilen mal veya hizmetlerdir
- **Kaynaklar**, bir mal veya hizmetin üretilmesi için gereken unsurlardır. En basit şekilde işgücü, ilk madde malzeme ve sermaye olarak tanımlanabilir.
- **Maliyet sürücüler**, kaynakların kullanımı, faaliyetlerin performansı ve maliyet nesneleriyle mantıklı ve ölçülebilir sebep-sonuç ilişkisi ortaya konulabilen değişkenlerdir. FTM çok aşamalı maliyet ilişkilendirme yaklaşımını kullanmaktadır. İlk aşamada faaliyetlerde kullanılan kaynaklar, kaynak maliyet sürücülerini kullanarak faaliyetlerle ilişkilendirilir. Sonraki aşamalarda faaliyet

merkezlerinde biriktirilen kaynak maliyetleri, maliyet nesneleriyle faaliyet maliyet kalemleri aracılığıyla ilişkilendirilir.

- **Operasyonel maliyet sürücüleri**, iş yükünü ve dolayısıyla faaliyetlerin niçin gerçekleştirildiklerini açıklayan değişkenlerdir.

Maliyet nesnelerini faaliyetlerin kullanımına ve faaliyetleri kaynakların kullanımına ilişkilendiren modellerin oluşturulması için hangi faaliyetlerin hangi maliyet nesnesinin üretiminde kullanıldığını belirlemek gereklidir. Daha sonra maliyet sürücüleri olarak kullanılacak değişkenler tanımlanmalıdır. Bu değişkenler kolay ölçülebilmeli ve ilgili ürünle sebep-sonuç ilişkisi içerisinde olmalıdır. İstatistiki korelasyon yöntemleri ve yöneticilerin bilgi ve tecrübeleri bu ilişkileri ortaya koymak için kullanılabilir.

FTM'nın getirdiği en temel yenilik maliyet sürücülerinin tanımlanmasıdır. Maliyet sürücüsü, maliyete neden olan her türlü faaliyet olarak tanımlanabilir. Geiger (1999)a göre uygun sürücülerin seçiminde 3 temel faktör göz önüne alınmalıdır;

- Maliyet sürücülerinin üretim davranışı üstündeki etkileri,
- Ölçüm güvenilirliği,
- Ölçüm maliyeti.

Maliyet sürücüleri hakkındaki bilgiler, doğru hedefler seçilerek, maliyetlerin düşürülmesinde kullanılabilir. Doğru belirlenmiş bir sürücü maliyetleri düşürmek için motivasyon sağlar; öte yandan yanlış belirlenmiş bir sürücü ise çalışanları istenmeyen davranışlara itebilir. Johnson (1991)a göre yöneticiler sadece sürücü bilgilerine önem vermemeli, süreçleri iyileştirmek için farklı yollar da aramalıdır. Maliyet sürücülerinin sayısını artırmak model sonuçları iyileştireceği gibi, modele girecek yeni sürücülerin ölçümü yeni masraflar doğurabilir. Bu noktada maliyet sürücülerinin subjektif bir yolla, kazanılacak yeni bilginin bir ölçüm maliyeti olacağı akılda tutularak, seçilmesi doğru olacaktır. Gunasekaran (1999) istenilen hassasiyet derecesinin şirketin stratejik hedeflerine dayanması gerektiğini belirtmiştir. Kaplan ve Atkinson (1998) ve e göre maliyet sürücülerinin tanımlanması FTM uygulamalarının en pahalı ve zor yanı olmaktadır.

FTM başlangıçta üretim sektöründe sınırlı olarak uygulanmış, fakat işletmeler esnek üretim ve JIT sistemlerine geçmeye başladıkça geleneksel yaklaşımlar bu ortamda yetersiz kalmıştır. Daha sonra FTM eğitim, finansal hizmetler gibi birçok sektörde uygulanmıştır. 1990'larda tedarik zinciri içinde alıcı-satıcı ilişkilerindeki rollerin değişimi, yönetim muhasebesinde genel maliyetlerin dağıtımı hakkındaki tartışmaları teşvik etmeye başlamıştır (Erdoğan, 2007: 55).

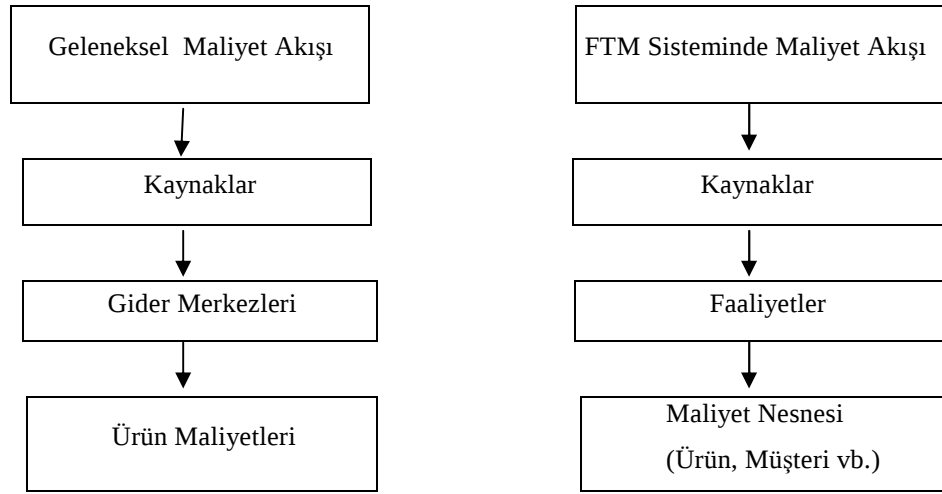
2.5.1.1. FTM ile Geleneksel Maliyet Sistemi Arasındaki Farklılıklar

Basit olarak geleneksel maliyet sistemleri ile FTM arasındaki temel farklılık şu şekilde özetlenebilir (Öker, 2003: 33);

Geleneksel maliyetleme yönteminde genel üretim giderleri (GÜG) ürünlere veya hizmetlere birim bazda yükleme yapan önceden saptanmış bir katsayı ile yüklenmektedir. Başka bir deyişle üretilen ürün veya verilen hizmet hacmi ile giderler arasında doğrusal bir ilişki varmış gibi davranılmaktadır. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminde ise, GÜG'ler üretimin sürekliliği için gerekli olan faaliyetler bazında maliyetinin hesaplanması istenen iş, ürün veya hizmetin bu faaliyetleri ne kadar tükettiğinin doğru saptanabilmesi halinde anlam kazanır biriktirilir. Bu sistem, Geleneksel maliyet modellerinde ürünlere toptancı bir anlayışla dağıtılan GÜG'ler, FTM yönteminde faaliyetler bazında toplanır ve bu faaliyetler için saptanan maliyet sürücüler (cost drivers) yardımı ile sadece birim seviyesinde değil, çeşitli faaliyet seviyelerinde ürünlere yüklenir. Böylece GÜG'lere bu giderlerin tüketilme nedenlerine göre seçilen maliyet etkenleri yardımıyla elde edilen katsayılarla değişken maliyet özelliği kazandırılmış olur. Sonraki aşamada genel üretim giderleri, maliyetlendirilmesi gereken iş, ürün, hizmet gibi maliyet objelerine tükettiği faaliyetler oranında yüklenir.

Geleneksek maliyet sistemi ve FTM modellerindeki maliyet akış süreçleri Şekil 2.2. de gösterilmiştir.

Şekil 2.2: Maliyet Akış Şeması



Geleneksel maliyet sistemleri maliyetlerin davranışını yansıtmak için sabit ve değişken maliyet kategorilerini kullanmaktadır. Değişken maliyet kısa dönemde üretim kapasitesine bağlı olarak değişen maliyettir. Ürünler için doğrudan izlenir ve kısa dönemde kontrol edilebilirler. Sabit maliyet kısa dönemde üretim kapasitesi ile değişmeyen maliyettir. Geleneksel muhasebe sabit maliyetleri “batmış maliyet” olarak kabul eder (Erdoğan, 2007: 73).

FTM değişken ve sabit maliyetler arasında kesin bir ayrım yapmaz ve bütün maliyetlerin uzun dönemde değişken olduğunu ve bu uzun dönem değişken maliyetlerin izlenebilir olduğunu kabul eder (Erdoğan, 2007: 73).

Geleneksel maliyet sistemi, finansal raporlama üzerinde odaklandığı için çok sınırlı ölçüde finansal olmayan bilgi üretir. Geleneksel maliyet sistemleri işletmedeki maliyetlerin nedenlerini ve rekabetçi avantajın olası kaynaklarını uygun şekilde belirleyememektedir. Oysa yöneticilerin yapılan faaliyetlerin performanslarını ölçmek, geliştirme fırsatlarını belirlemek ve maliyetlerin nedenlerini anlamak için finansal olmayan bilgilere gereksinimleri vardır. FTM, faaliyetleri, performans ölçülerini ve maliyet faktörlerini kullanarak yöneticilerin gereksinim duydukları finansal olmayan bilgiyi sağlar ve bu şekilde geleneksel sistemin bu eksikliğini giderir (Erdoğan, 2007: 77).

FTM ile geleneksel sistemler arasındaki önemli bir fark da değer katmayan faaliyetlerin tanımlanmasındadır. Geleneksel sistemler, bu önemli konuda yeterli bilgi verememektedirler. Bu faaliyetleri belirlemeden ve gerekli düzeltmeleri yapmadan sürekli bir gelişme programını uygulamak zordur. FTM değer katmayan faaliyetlerin saptanmasında başarı sağlayan bir yapıya sahiptir(Erden, 2004: 119).

2.5.1.2. Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Tasarımı ve Uygulanması

Bir FTM sisteminin tasarımı ve uygulamasında izlenecek adımlar farklı kaynaklarda benzer sıralamalarla belirtilmektedir. Bu sınıflamaların hepsindeki ortak aşamalar şu şekildedir (Erdoğan, 2007: 79);

- Faaliyet analizi,
- Kaynak kategorilerinin geliştirilmesi,
- Maliyet sürücülerin belirlenmesi,
- Faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi
- Maliyet objeleri için faaliyetlerin izlenmesi,
- İşletim aşaması, olarak özetlenebilir.

Faaliyet Analizi

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin en önemli aşamalarından biri destek faaliyetleri sırasında ortaya çıkan endirekt giderleri ürünlerle ilişkilendirecek faaliyetlerin belirlenmesi aşamasıdır. Üretime hazırlık safhası dahil olmak üzere tüm faaliyetlerin birbirleriyle çakışmayacak biçimde saptanması gerekir. Bu faaliyetler, ilk madde malzeme ve malzeme satınalma, üretim planlama, kalite kontrol, malzeme hareketleri, makine ayarları, ürün geliştirme, araştırma ve geliştirme, satış sonrası destek faaliyetleri gibi maliyetler açısından ürünler arasında farklılık yaratacak faaliyetlerdir. Bu sistemin çok bilinmediği ve yaygınlaşmadığı dönemlerde işletmelerdeki faaliyetlerin belirlenmesi oldukça zor bir aşamaydı. Günümüzde işletmeler FTM için hazırlanmış yazılım programlarındaki faaliyet listesinden istedikleri faaliyet başlıklarını seçebilmektedir. Fakat burada önemli olan faaliyet isimlerinin belirlenmesi değil faaliyetlerin amaca uygun bir şekilde sınıflandırılmasıdır. Bu nedenle

yazılım paketlerinin olması standart bir uygulamanın olması anlamı taşımamaktadır (Öker, 2007: 37).

Cooper ve Kaplan'a göre işletmelerde gerçekleşen faaliyetlerin sayısı oldukça fazladır. Faaliyetleri 500-600 başlık altında toplamak çok büyük bir emek ve maliyet demektir. Eğer amaç müşteri ve ürün bazında maliyet analizi yapmak ise faaliyetleri ürün ve müşteri bazında farklılık yaratacak şekilde gruplandırmak ve faaliyet sayısını 10-30 aralığına çekmek daha anlamlı olacaktır. Fakat amaç daha detaylı bilgilere gereksinim duyan süreç geliştirme veya yeni süreç tasarımı ise o zaman faaliyetlerin çok daha detaylı olarak izlenmesi gerekecektir. Kısacası, faaliyet sayısının işletmenin büyüklüğüne, karmaşıklığına ve amacına göre değiştiği söylenebilir (Öker, 2007: 37).

Faaliyetlerin ayrıntılandırma düzeyi modelin amaçlarına uygun olmalıdır ve ilgili maliyetler makro faaliyetler içinde toplanmalıdır. Böylelikle modelin karmaşıklığı azaltılır ve yönetimin temel, pahalı faaliyetler üzerinde yoğunlaşması sağlanır (Erdoğan, 2007: 80).

Kaynak Kategorilerinin Belirlenmesi

FTM'nin ikinci aşaması, bir faaliyetin yapılması için gereken tüm önemli kaynakların belirlenmesidir. İşletmenin kaynakları hakkındaki bilgi işletmenin büyük defterlerinde mevcuttur, ancak bu bilginin faaliyet maliyetlerine dönüştürülmesi gerekir. Kaynaklar genellikle süreçlerden ziyade harcamalara göre düzenlendiği için bu dönüştürme işi kolay değildir (Erdoğan, 2007: 80).

Maliyet Sürücülerin Belirlenmesi

Maliyet sürücüler belirlenirken faaliyetlere uygunluk kriteri göz önünde bulundurulmalıdır. Maliyet sürücülerinin işletmelerde belirlenmesi aşamasında bu sürücüler ürün çeşitliliği, faaliyetlerin göreceli maliyetleri ve parti büyüklüğüne göre değişmektedir. Bu üç kriter işletmenin özelliklerine göre maliyetlerin ürünlere yüklenmesini değişik derecelerde etkileyebilir (Gümüş, 2007: 87).

Maliyet sürücüler bir FTM sisteminin tasarımında önemli kararların verilmesini gerektirir. Örneğin bazı kaynakların ve faaliyetlerin maliyetlerinin izlenmesi yapılabilir olmayabilir. Bu durumda bunlar maliyet objelerine nasıl tahsis edilecektir? İkincisi ise maliyet sürücülerinin sayısı ne olacaktır? Cooper, çoklu maliyet faktörlerinin

kullanımını gerektiren etkenlerin; ürün maliyetlerinin arzu edilen doğruluğu, ürün farklılığının derecesi, farklı faaliyetlerin göreceli maliyetleri ve hatalı şekilde ilişkili maliyet sürücülerinin kullanılması olduğunu belirtmiştir. Cooper bir FTM modelinde kullanılan maliyet sürücülerinin seçimini etkileyen üç etmen belirtmiştir. Bunlar;

- Maliyet sürücüsünü ölçmenin maliyeti,
- Seçilen maliyet sürücüsünün, faaliyetin gerçek tüketimiyle ilişkisi,
- Maliyet sürücüsünü kullanmanın neden olduğu davranıştır.

Bu etmenlere göre düşük maliyetli, yüksek ilişkili ve istenen davranışlara neden olan sürücüler seçilecektir. En çok ilişkili olabilecek maliyet sürücüsünü belirleyebilmek, bir faaliyete harcanan zaman ve çabada artış ve azalışlara hangi faktörün neden olduğunu göstermek için faaliyetlere aşina olan personelle görüşmeler yapılabilir. Bir maliyet faktörünün neden sonuç ilişkisini belirlemenin diğer bir yolu bir yazılım programı ile ilgileşim (korelasyon) analizi yapmaktır (Erdoğan: 2007: 82).

Faaliyet Maliyetlerinin Belirlenmesi

Bir faaliyetin maliyeti, o faaliyeti yapmak için kullanılan tüm kaynakların maliyetine eşittir. “Faaliyet maliyeti, belirli bir sürecin maliyetini çok daha doğrudan değiştiren bir faaliyet kapasite ölçüsü bakımından ifade edilir. Örneğin üretim emirlerini programlamanın maliyeti üretim emri başına maliyet olarak ifade edilebilir. Faaliyetin maliyeti maliyet havuzundaki kaynak maliyet unsurları toplamının, faaliyetin yapılma sayısına bölünmesiyle elde edilir (Erdoğan, 2007: 82).

Maliyetlerin maliyet nesnesi için izlenmesi

FTM modeli tasarımının son aşaması faaliyet maliyetlerinin, maliyet objelerine tahsisidir. FTM sisteminde bir ürünün raporlanan maliyeti bir ürünü üretmek ve dağıtmak için yapılması gereken tüm maliyetlerin toplamına eşittir. Maliyet sürücülerini maliyet objeleri için bilfiil izledikleri faaliyetlerin kapasitesini ve tiplerini belirleyerek maliyeti doğrudan etkilerler. Bu nedenle maliyet objeleri için maliyetlerin doğru olarak belirlenebilmesi maliyet sürücülerinin faaliyet kullanımını doğrudan ölçmesine veya kullanımla yakından ilişkili olmasına bağlıdır (Erdoğan, 2007: 82).

İşletim aşaması

Tasarım sürecinin son aşaması olan işletim aşamasında yönetim öncelikle FTM bilgisinin kullanımını planlamalıdır. Takip edilen eylemler uygun kullanıcı eğitimini, zamanlı ve anlaşılır raporları sağlamalı ve işletmede değişiklik olduğunda modeli güncellemelidir. İkinci olarak işletme değişim sürecini yönetmelidir. FTM birçok geliştirme fırsatını belirleyecektir. Yönetim iyileştirme amaçlarını belirlemeli, sorumlulukları tayin etmeli, kullanıcı desteği sağlamalı ve zamanlı geri bildirim yapmaya çalışmalıdır (Erdoğan, 2007: 82).

2.5.1.3. FTM'nın Yararları ve Sakıncaları

Literatürde FTM'den sağlanan faydalar farklı kategoriler altında toplanmakta ve araştırmalar bu kategoriler çerçevesinde yapılmaktadır. Bu kategorileri şunlardır;

- Maliyet Muhasebesi
- Maliyet Yönetimi
- Performans Ölçümü
- Karar Verme
- Yönetim
- Dış Çevre

Bu çalışma FTM kullanımı sayesinde bu başlıklarda sağlanan faydaları tespit etmeye yönelik noktaları esas almaktadır. Genel olarak bu noktaları inceleyecek olursak;

- FTM ürün ve hizmet maliyetlerini daha doğru bir şekilde hesaplanmasını sağlar.
- FTM kullanılarak yönetim sorumluluk alanlarının ve müşterilerin maliyetlerinin analiz edilmesi mümkündür. FTM hangi müşterinin maliyet yapısını nasıl etkilediğini belirlemede yardımcı olur ve böylece müşteri karlılığının analiz edilmesine yardımcı olur.
- FTM maliyetlerin davranışı hakkında daha iyi bir anlayış sağlar.

- FTM ayrıca kapasite analizlerini kolaylaştırır. FTM toplam kaynakların yerine kullanılan kaynakların maliyetini hesapladığı için, kullanılmayan kaynakların maliyetinin müşteriye yansıtılmasını engeller
- FTM belirsizlikleri azaltır ve stratejik kararların daha sağlam bir zemine dayanarak alınmasını sağlar.
- Maliyet kaynaklarının analizi, maliyetlerin hangi etkenlerle nasıl değiştiğini göstermekte, planlama ve bütçeleme için gerekli analizler ve yorumlar için de yeni bir akışı kazandırmaktadır.
- Kararları etkileyen ve birim maliyetler zamanında elde edilmektedir. Yönetim kararlarının etkileyen birim maliyetler; faaliyet ve mamul düzeyinde saptanmaktadır.
- FTM, karar alma sürecinde maliyet bilgilerini kullanımını arttırmaktadır ve bölümler arası karşılaştırmayı mümkün kılmaktadır.
- FTM, işletme çalışanlarının motivasyonu açısından önemli katkılar sağlamaktadır. Üretimi pazarlama ve muhasebe bölümleri arasında bilinen çekişmelerin, FTM'nin uygulandığı işletmelerde büyük ölçüde ortadan kalktığı görülmüştür. Özellikle teknik personel sürekli katkıda bulunduğu maliyet sistemini benimsemektedir.

Örneğin, FTM kullanan bir şirket verilen hizmetleri baz alarak her müşterinin ne kadara mal olduğunu veya potansiyel müşterilere nasıl fiyat verilmesi gerektiğini hesaplayabilir ve böylece genel bir fiyatlandırma politikası oluşturabilir. Ayrıca bu hassas maliyetleme sistemiyle şirket, hem maliyetlerini hem de kar marjını daha net bir biçimde görebildiğinden şirketin piyasadaki rekabet gücü daha fazla olacaktır. Öte yandan şirket yönetimi şirketin temel maliyet kalemlerini daha doğru bir biçimde bileceğinden maliyet kontrolü daha kolaylaşacaktır.

FTM'nin bir başka avantajı ise şirketlerin maliyet düşürmek veya verimlilik artırmak için süreçlerini tekrar yapılandırmak istedikleri durumlarda taban oluşturmasıdır. Bu şekilde süreçlerinde nelerin iyileştirilmesi gerektiğinin bulunmasında fayda sağlar.

Ayrıca şirketin bütçe oluşturmada maliyetler daha net hesaplandıkları için hata riskini azaltır.

FTM'nin sakıncaları;

Cobb (1992)'a göre FTM'nin en önemli sakıncaları uygulama için gereken çabanın fazlalığı, doğru verilerin toplanmasındaki zorluklar ve bazı faaliyetlerin farklı şirket departmanlarınca ortak olmasından dolayı oluşan maliyet yönetimi zorluklarıdır. Ayrıca FTM'nin uygulanması, hem verilerin toplanıp işlenmesi hem de sonuçların değerlendirmesi, oldukça uzun zaman almaktadır.

FTM kullanımının bir yılından sonra birkaç şirketin cevaplarına dayanan bir çalışmadan çıkartılan dezavantajlar şu şekilde sıralanmaktadır (Erdoğan, 2007: 85);

- Kapsanan işin tutarı,
- Doğru veri toplama güçlüğü,
- Birkaç faaliyetin departman sınırlarını aşması nedeniyle maliyet yönetiminin güç olması,
- Uygulamanın çok zaman harcatıcı olması,
- Sadece verinin elde edilmesi ve işlenmesi değil, sonuçların da yorumlandırmasını gerektirmesi.

FTM metodolojisinin gelişmesiyle bütün biçimsel problemlerin üstesinden gelinmiştir ancak farklı üretim ve hizmet endüstrilerinde FTM kullanımı artsa bile böyle bir model geliştirirken bu problemlerin farkında olmak gerekir.

2.5.2. Lojistik Yönetiminde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

FTM ile lojistik süreçlerinin performansı ve maliyeti ölçülebilir. Birçok lojistik maliyeti, indirekt giderler içinde gizlenmiş olabileceğinden lojistik yöneticileri maliyetlerini kontrol edemezler. Faaliyet tabanlı maliyetleme, lojistik maliyetlerinin performans ve şirket kârlılığıyla ilgisini belirleyebilir (Demir, 2008: 61).

Lojistik faaliyetlerinin iyi yapılması, kaynak tüketiminin çeşitliliğine bağlıdır. İşletmeler lojistik faaliyetlerinin performansının faaliyet bazında ölçülmesi ve maliyetlendirilmesinden yarar sağlayacaktır (Demir, 2008: 61).

Lojistik, faaliyet tabanlı maliyetlemenin tüm girdi zincirine yayılmasını sağlar. Girdi zincirinde faaliyet tabanlı maliyetleme kullanmak gereksiz faaliyetlerin kaldırılmasını veya az önem verilmiş önemli faaliyetlere yönelmeyi sağlayabilir (Demir, 2008: 61).

Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin işletmelerin lojistik sistemlerine uygulanmasındaki avantaj, müşterilerin sipariş hareketlerinin ayrı ayrı izlenmesine ve her müşteri için gerekli olabilecek dağıtım faaliyetlerinin daha doğru bir biçimde hesaplanmasına olanak vermesidir. Bu yönleriyle faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi geleneksel sisteme göre çok daha mantıklı bir temele oturmaktadır (Gümüş, 2007: 209-210; Christopher, 1998: 97).

Lojistik sistemin çıktısı müşteri hizmetidir. Lojistik çıktı başına yapılan faaliyetler her zaman aynı değildir. Üretilen çıktı kapasitesi ile yapılan faaliyetler arasında oransal bir ilişkinin olmaması nedeniyle FTM lojistik maliyetlemesi için uygun bir yaklaşım olarak görülmektedir (Erdoğan, 2007: 56).

FTM, yapılan belirli faaliyetler arasındaki ilişkiyi ve bu faaliyetlerin işletmenin kaynaklarına yaptığı talebi ortaya çıkartan lojistik yöneticilerine yardım eder. Yönetimin ürünlerin, müşterilerin ve tedarik kanallarının çalışmasını ve kaynakları nasıl tükettiğini görmelerini sağlar. FTM sistemi tarafından üretilen finansal olmayan bilgi performans ölçülerinin geliştirilmesine ve sürekli geliştirme çabalarına yardım eder (Erdoğan, 2007: 56).

FTM sisteminden elde edilen bilgi lojistik yöneticilerin dağıtım kanalına veya müşteriye göre karlılık analizi yapmalarına da olanak sağlar. Yöneticiler bu bilgiyle maliyetleri azaltmak veya karlılığı arttırmak için kanalı yeniden yapılandırabilirler. Ayrıca toplam maliyeti azaltmak için kanal içinde maliyet tercihleri yapabilirler (Porter, 1985: 77).

Yöneticiler belirli ürünler ve müşteriler için yapılan faaliyetlerin toplam maliyeti bilgisine dayanarak, onların kar katkılarını değerlendirebilirler. Ayrıca kaynaklara yapılan talebi ve faaliyetlerin yapılma sayısını azaltarak faaliyetlerin verimliliğini ve sonuçta karı arttırabilirler (Lin vd, 2001).

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin lojistikte kullanılmasında bazı sorunlar da mevcuttur. Bunlar (Roth ve Sims,1991);

- Lojistik faaliyetlerin çıktılarını tanımlamak zordur.
- Hizmet isteklerine cevap olacak faaliyeti belirlemek zordur.
- Birleşik kapasite toplam maliyetin büyük bir kısmı olduğu için, çıktılarla ilgili faaliyetler arasında bağıntı kurmak zordur.

Yukarıda sıralanan zorluklar lojistikte faaliyet tabanlı maliyetleme kullanılmasına engel değildir.

Lojistikte faaliyet tabanlı maliyet yöntemini uygulamak için ilk önemli adım faaliyetlerin anlaşılması ve tanımlanmasıdır. Bu nedenle lojistik faaliyetler adı altında yapılan tüm işler incelenmeli, çalışanlarla konuşulmalı ve harcanan zamanlar belirlenmelidir.

Bir işletme için yukarıda belirtilen nedenlerle FTM sisteminin geliştirilmesi zor bir iştir. Ancak FTM ile elde edilecek yararlarla bu zorluklar dengelenebilecektir. İşletmelerde FTM'nin uygulanmasına rehberlik edebilecek bazı teknikler söz konusudur (Lin vd., 2001);

- *Basit tutmak:* Bir işletmede faaliyetlerin ve maliyet faktörlerinin sayısının sonu yoktur. Önemli olan ilgili bilginin kullanılmasıdır. Aşırı analiz yapmak, bir bütün olarak çalışma için herhangi bir fayda sağlamayacaktır.
- *Mantıklı bir zaman çerçevesinin oluşturulması:* Gerçekçi ve girişken zaman çerçevesi, ölçeğe bağlı olarak altı ayla bir yıl arasındadır. Eğer zaman çerçevesi genişletilirse iş hızını ve katılanların desteğini kaybedecektir.
- *Yönetimin değişime ikna edilmesi:* Yönetimin projeye destek vereceğinden emin olunmalıdır. FTM tüm ilgili gruplar için yeni bir bakış açısı gerektirir.
- *Sorun olan yerden başlanması:* FTM işletmenin tüm alanlarını aynı şekilde etkilemez. Gerçekten sorun olan ve yöneticilerin potansiyel yararın en çok elde edilebileceğini hissettikleri yerden başlamak, işletmenin diğer alanları için başlangıç noktası olabilir.

Lojistik faaliyetlerinin hesaplanmasında faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin kullanılması ile ilgili yapılan bazı araştırmalarda önemli sonuçlara

ulaşılmıştır (Pohlen ve Bernard, 1994). Bu önemli sonuçlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır.

- Birçok firma lojistiğe müşteri servisi açısından yeni yeni önem vermektedir. Ancak faaliyet tabanlı maliyetlemenin lojistikteki kullanım miktarı hala bilinmemektedir.
- Araştırma lojistik organizasyonlarının kullandığı uygulama süreci hakkında bilgi toplayan ve gelecekteki potansiyel yönelimleri belirleyen faaliyet tabanlı maliyetleme sistemleri olup olmadığına bakmıştır. Lojistik yöneticisi olan 100 şirket faaliyet tabanlı maliyetleme uygulamalarını sorgulayan bir anket almıştır.
- Bu şirketler lojistik maliyetlerini bilmeye en çok ihtiyacı olan şirketlerdir.
- Ankete cevap veren şirketlerden büyük kısmı bir çeşit faaliyet tabanlı maliyetleme analizi yapmıştır. Ancak bunların bir kere yapıldığı anlaşılmıştır.
- Şirketler performans ölçmek veya maliyet verilerini güncelleştirmek için analizleri periyodikleştirme planları yapmıştır.
- Birçok şirket faaliyet tabanlı maliyetlemenin iki avantajını belirtmişlerdir. Kesin mamul fiyat belirleyicilik ve performans ölçümü yapabilme imkânı.
- Finans kontrolörleri veya müdür yardımcıları faaliyet tabanlı maliyetlemeyi önererek uygulamayı genişletmeyi istemişlerdir. Faaliyet tabanlı maliyetleme uzmanlığı birçok firmada finans veya muhasebe departmanındadır.
- Şirketlerin üst yönetimleri faaliyet tabanlı maliyetlemeyi kullanma kararında önemli bir rol oynamıştır. Bu yöntemi kullanan şirketler genelde üst yönetim onayı almıştır.
- Maliyet azaltma veya önleme, firmaların faaliyet tabanlı maliyetlemeyi kullanması kararında hiçbir rol oynamamıştır. Firmalar genellikle bu yöntemin yararlarının uygulama maliyetlerinden fazla olduğunu algılamıştır.
- Faaliyet tabanlı maliyetlemenin yararları, kullanma amaçlarıyla yakındır.
- Faaliyet tabanlı maliyetlerin ürettiği bilgiler olumlu bulunmuştur. Birçok firma önce maliyet verilerine odaklanmış ve faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi uygulamasını planlamıştır.

- Birçok firma faaliyet tabanlı maliyetleme bilgilerini bütçelemeye ve stratejik planlama süreçlerinde kullandıklarını belirtmiştir.
- Birçok firma faaliyet tabanlı maliyetlemeyi sürekli gelişme için gerekli görmektedir.

Son zamanlarda dünyada lojistik organizasyonları faaliyet tabanlı maliyetlemeyi faaliyetlerini ölçmede kullanmaya ve işletme performanslarını daha kesin ölçmeye başlamıştır. Kesin fiyat belirleme ve performans ölçümünün gerekliliğini belirtmiş ve faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile bunu sağlayabilecekleri görülmüştür. Faaliyet tabanlı maliyetleme uygulamaları geleneksel maliyetleme sistemlerinin yerini almamıştır. Belli problemler ve firmanın istediği farklı bilgiler dolayısıyla uygulamada değişiklikler ve esneklikler olmaktadır (Demir, 2007: 64).

2.6. ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK (3PL) HİZMET SAĞLAYICILARDA FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ

3PL firmaların son zamanlardaki gelişimi firmalar için daha doğru maliyet bilgilerinin gereksinimini de beraberinde getirmiştir. Geleneksel maliyetleme yöntemleri daha önce sayfa 69’da da belirtildiği üzere özellikle lojistik faaliyetlerine ilişkin maliyet bilgilerini yansıtmakta yetersiz kalmaktadır. Firmalar yaşanan rekabet nedeniyle, karlılık yaratan faaliyetlerin belirlenmesi, karlılık yaratmayan faaliyetlerin elenmesi anlamında faaliyetlerin iç yüzlerini görebilmek için finansal olan ve olmayan daha doğru maliyet bilgilerine gereksinim duymaktadırlar.

Ancak 3PL firmalarda FTM’nin kullanımına ilişkin literatür çok kısıtlı olmakla beraber mevcut yayınlar FTM’nin bu tür firmalar için özellikle nakliye ve depolama faaliyetlerinde uygun bir yöntem olduğu konusunda hemfikir gözükmektedirler. Ayrıca işletmeler açısından lojistik faaliyet maliyetlerinin belirlenmesinde FTM’nin diğer modellere göre daha doğru bir maliyet modeli olduğundan yola çıkışla bu faaliyetleri esas konu olarak edinmiş firmalar açısından da uygun bir yöntem olduğu düşünülebilir.

3PL firmaların FTM uygulaması hakkında literatürde ön plana çıkan çalışma Miquela(2001) tarafından yayınlanmış olan çalışmadır. Miquela 3PL firmalarının özellikle depolama ve taşıma faaliyetlerinde FTM’nin uygun bir yöntem olacağını

belirtmiş ve bununla ilgili -son alıcının üçüncü parti lojistik şirketinin müşterisi olmadığı- depolama ve nakliye faaliyetlerini esas alan bir uygulama modeli önermiştir.

3PL firmalarda maliyetler açısından diğer bir çalışma olan “lojistik buzdağı teorisine” göre işletmelerde suyun üstünde görüldüğü gibi lojistik maliyetler sadece direkt taşıma ve dağıtım gibi elle tutulabilir, görülebilir masraflardan oluşmamakta, suyun altında kalan, farkına varılmayan, işletmeler içerisinde elle tutulamayan ve görülemeyen birçok maliyetten oluşmaktadır. 3PL firmalar için lojistik ana faaliyet alanıdır dolayısıyla lojistik maliyetlerin analizleri hem lojistik yönetimi, hem karlılık düzeylerinin belirlenmesinde hem de karlılığın sağlanmasında önemli bir ölçümleme aracıdır (Liu ve Fang,2009).

3PL firmaların sundukları hizmet çıktıları her zaman aynı değildir, farklı müşteriler için sunulan farklı hizmetler neticesinde farklı maliyetler ortaya çıkmaktadır. Buna göre lojistik fonksiyon sınıflandırmasına göre lojistik maliyetler, malzeme aktarma maliyetleri, bilgi aktarım maliyetleri ve lojistik yönetim maliyetleri olmak üzere 3’e ayırmak mümkündür. Malzeme aktarma maliyetleri, paketleme, taşıma, depolama, yükleme, boşaltma, elleçleme ve dağıtım maliyetlerinden oluşmaktadır. Bilgi aktarım maliyetleri, stok yönetimi, sipariş işleme ve müşteri hizmetleri gibi bilgi aktarımının yoğun şekilde kullanıldığı işlemlerde ön plana çıkmaktadır. Lojistik yönetim maliyetleri ise genellikle, planlama, yönetim ve kontrol maliyetlerini içine almaktadır (Liu ve Fang,2009).

FTM yöntemine göre lojistik hizmet firması içerisinde ki bütün hizmet akışı faaliyetlere bölünebilir ve maliyet kaynaklarının sürücüler yardımıyla bu faaliyetlere aktarımı suretiyle maliyetler hesaplanabilir. Bu sayede daha doğru maliyet bilgileri elde edilebilirken daha doğru fiyatlama kararları verilerek rekabet avantajı sağlanabilir. Farklı müşterilere verilen farklı hizmetlerin daha doğru maliyet bilgisiyle gerçekleştirilmesi firmaları doğru karlılık seviyelerinde hesap yapmalarına da imkan verecektir.

Tassoali, Salikiriaki ve Ketikidis (2005), ise yapmış oldukları çalışmada FTM’nin 3PL firmalarında fiyatlama açısından nasıl uyarlanabileceğinden bahsetmişlerdir. Bu çalışmaya göre FTM uyarlamasının aşamaları;

1-FTM'nin hangi amaç için uygulanacağını belirlenmesi

2-FTM'nin firmanın hangi alanlarında uygulanacağını belirlenmesi

3-Faaliyetler, müşteriler, kaynaklar ve hizmetler hakkında bilgi toplanması

4-Faaliyetlerin belirlenmesi

5-Maliyet sürücülerin belirlenmesi

6-Maliyet dağıtım modelinin geliştirilmesi

7-Toplanan bilgilerin hesaplamalara başlanması için çalışma kağıtlarına aktarımı

8-Hesaplamaların tamamlanması, maliyetlerin süreçlere yüklenmesi ve her müşteri için karlılık seviyeleri için gerekli bilginin ortaya çıkartılması

9-Sonuçların daha önceki maliyet sistemiyle ile karşılaştırılması

Çalışmada ayrıca FTM uygulamasının başarısına etki eden bazı anahtar etkenlerin belirlenmesi yapılmıştır. Bunlar;

Hangi süreçlerin ele alınacağı gibi açık hedeflerin ortaya koyulması

1-Üst yönetimin desteği

2-Çalışanlar tarafından benimsenmesi ve işin içine katılmalarının sağlanması

3-Verilerin yeterliliği

4-Zamanın yeterliliği

5-FTM modelinin kendisi

6-Kullanılan yazılımlar, bilgi işlem teknolojileri

Çalışmada FTM uygulamasında sağlanan faydalar ise şu şekilde belirtilmiştir;

1-Her bir hizmet seviyesinde müşterilerin maliyeti

2-Her bir müşteriye sunulan hizmetlerde değer katan faaliyetlerin belirlenmesi ve bunların maliyeti,

3-Maliyetlerin doğru dağıtılması sayesinde, doğru maliyet bilgileri neticesinde doğru fiyatlama kararlarının verilmesi suretiyle rekabet avantajını sağlanması

4-Maliyetlerin kontrolü, maliyet sürücülerin yönetim tarafından bilinmesi

5-İşletmenin gelişim alanlarının belirlenmesi

İncelenen çalışmalardan da görüldüğü gibi FTM ile ilgili 3PL firmalar için salt modelin olmamasına karşılık diğer yöntemlere göre daha geçerli bir yöntem olduğu görülebilmektedir. Bu yöntemin uygulanması sürecine etki eden mevcut bazı iç ve dış faktörler olduğu gibi FTM uygulamasından sağlanan faydaların da göz ardı edilemeyecek nitelikte faydalar olduğu görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYET YÖNTEMİNİ KULLANAN ÜÇÜNCÜ PARTİ LOJİSTİK İŞLETMELERİN KARAKTERİSTİKLERİ VE SAĞLADIKLARI FAYDALAR

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın temel amacı, FTM kullanan 3PL hizmet sağlayıcı firmaların, firma karakteristiklerini tespit etmek ve FTM kullanımından sağladıkları faydaları ortaya koymaktır. Ayrıca müşteri ve hizmet odaklı olmak üzere ayrışan firma türlerine göre 3PL işletmelerin FTM kullanımında elde ettikleri faydaların, maliyet bilgilerinin kullanım alanlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektir.

3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Araştırmanın ana kütesini Utikad (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği)'a kayıtlı 315 firma oluşturmaktadır. Bu ana kütle içerisinde temsil yeteneği güçlü olarak kabul edilen en yüksek Pazar payına sahip, lojistik hizmet çeşitliliği fazla olan 50 işletme örneklem olarak seçilmiştir. Anket firmaların varsa maliyet sorumlularına yoksa muhasebe bölümü yönetici veya sorumlularına yönelik hazırlanmıştır. Firmalardan telefon aracılığıyla anketi doldurabilecek kişilerin elektronik posta adresleri alınmış ve bu adreslere web sayfası üzerinde oluşturulmuş olan anketin linki gönderilmiştir. 50 firmaya bu şekilde ulaşılmış, 20 firmadan geri dönüş sağlanmıştır. Anketi cevaplayan 20 firmadan FTM kullanan 14 firmanın cevapları araştırmaya veri teşkil etmiştir. Anketlerin geri dönme oranı % 40'dır.

Bu çalışmada, 3PL firmalarda her ne kadar nakliye faaliyetinde de FTM uygulamasının imkanı olsa da özellikle depolama, paketleme, elleçleme vb. faaliyetleri de yaygın bir şekilde veren ve bu konularda alanlarında tecrübeli ve uzman olarak kabul edilen işletmeler seçilmiştir.

3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmanın yöntemi literatür taramasına dayandırılarak ikincil verilerin kullanılması ile oluşturulmuştur. Literatürde daha önceden FTM kullanımından elde edilen faydaları inceleyen çalışmalar incelenmiş, bu çalışmalarda tespit edilmiş etken faktörler göre farklı çalışmalardan en uygun anket soruları alınmış ve ilk defa olmak üzere farklı 3PL firma türleri ile FTM uygulamasından sağlanan faydalar arasındaki bağı ortaya koyabilecek bir anket formu düzenlenmiştir. Anket web tabanlı olarak

hazırlanmış ve anket linki firmaların tamamına elektronik posta aracılığıyla gönderilmiştir.

Anket üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde firmaları demografik yapılarını belirlemeye yönelik 6 soru, İkinci bölümde mevcut maliyet muhasebesi sistemini maliyet muhasebesinin amaçlarına göre değerlendirmeleri istenen tek yönlü 14 soru, son bölümde ise FTM kullanan firmaların doldurmaları istenmiş olan FTM kullanımında elde edilen faydaları tespit etmeye yönelik, 5'li likert ölçeğine göre hazırlanmış, çift yönlü 15 soru olmak üzere toplam 35 sorudan oluşmaktadır. Çalışmada verilerin değerlendirilmesinde SPSS 16.0 paket programı kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistik ve güvenilirliğini test etmek için güvenilirlik analizi yapılmıştır.

3.4. ARAŞTIRMA BULGULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

3.4.1. Firmaların Karakteristik Yapıları

3.4.1.1. Firmaların Faaliyetlerine Başlangıç Yılları

FTM kullanan 14 firmanın faaliyetlerine başlangıç yıllarına göre dağılımları incelendiğinde; 1 firmanın 1950 öncesi kurulduğu, 1 firmanın 1960-1970 döneminde kurulduğu, 7 firmanın 1970-1980 döneminde kurulduğu, 4 firmanın 1990-2000 döneminde kurulduğu, 1 firmanın ise 2000 ve sonrası döneminde kurulduğunu görmekteyiz.

Tablo 3.1: Firmanızın Faaliyetine Başlangıç Yılına Belirtiniz

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplam Yüzde
1950 öncesi	1	7,1	7,1	7,1
1960-1970	1	7,1	7,1	14,3
1970-1980	7	50,0	50,0	64,3
1990-2000	4	28,6	28,6	92,9
2000 ve sonrası	1	7,1	7,1	100,0
Total	14	100,0	100,0	

3.4.1.2. Firmaların Sermaye Yapıları

FTM kullanan 14 firmanın sermaye yapılarına göre dağılımları incelendiğinde; 10 firmanın yerli sermaye yapısına, 2 firmanın yabancı sermaye yapısına, 2 firmanın da yerli-yabancı ortak sermaye yapısına sahip olduğunu görmekteyiz.

Tablo 3.2: Firmanızın Sermaye Yapısını Belirtiniz (Yabancı-Yerli)

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplam Yüzde
Yerli	10	71,4	71,4	71,4
Yabancı	2	14,3	14,3	85,7
Yerli-Yabancı	2	14,3	14,3	100,0
Total	14	100,0	100,0	

3.4.1.3. Firmaların Şirketleşme Bilgileri

FTM kullanan 14 firmanın şirketleşme bilgilerine göre dağılımları incelendiğinde; 12 firmanın A.Ş. statüsünde, 2 firmanın LTD. ŞTİ statüsünde olduğunu görmekteyiz.

Tablo 3.3: Şirketleşme Bilgileri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplam Yüzde
A.Ş.	12	85,7	85,7	85,7
LTD.ŞTİ:	2	14,3	14,3	100,0
Total	14	100,0	100,0	

3.4.1.4. Firmaların Çalışan Sayıları

FTM kullanan 14 firmanın toplam çalışan sayılarına göre dağılımları incelendiğinde; 1 firmanın 101-150 arası, 3 firmanın 151-200 arası, 10 firmanın 200 ve üstü çalışan sayısına sahip olduğunu görmekteyiz.

Tablo 3.4: Firmanızın Toplam Çalışan Sayısı

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplam Yüzde
101-150	1	7,1	7,1	7,1
151-200	3	21,4	21,4	28,6
200 ve üstü	10	71,4	71,4	100,0
Total	14	100,0	100,0	

3.4.1.5. Firmaların Hizmet Çeşitliliği

FTM kullanan firmaları verdikleri hizmetlerin çeşitliliğine göre dağılımları incelendiğinde; 1 firmanın 1 hizmet, 2 firmanın 6 farklı hizmet, 2 firmanın 7 farklı hizmet, 5 firmanın 8 farklı hizmet, 1 firmanın 9 farklı hizmet, 1 firmanın 11 farklı hizmet, 1 firmanın 12 farklı hizmet verdiğini görmekteyiz.

Tablo 3.5: Toplam

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplam Yüzde
1	1	7,1	7,1	7,1
6	2	14,3	14,3	21,4
7	2	14,3	14,3	35,7
8	5	35,7	35,7	71,4
9	1	7,1	7,1	78,6
11	1	7,1	7,1	85,7
12	2	14,3	14,3	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Firmaların verdikleri lojistik hizmetlerin dağılımına baktığımızda; tüm firmaların nakliye hizmeti verdiği, sonra sırasıyla 12 firma dağıtım, 12 firma depolama, 11 firma stok yönetimi, 11 firma geri dönenlerin lojistiği, 11 firma gümrük işlemleri, 10 firma müşteri hizmetleri, 10 firma paketleme gibi hizmetleri verdikleri görülmektedir.

Tablo 3.6: Firmaların Verdikleri Lojistik Hizmetler

Firmanızın Verdiği Lojistik Hizmetler	Cevap Yüzdesi	Cevap Sayısı
1.Müşteri Hizmetleri	71,4%	10
2.Sipariş İşlemleri	42,9%	6
3.Dağıtım\ İletişim	85,7%	12
4.Stok Yönetimi	78,6%	11
5.Talep Tahmini	14,3%	2
6.Nakliye	100,0%	14
7.Depolama	85,7%	12
8.Üretim Planlama	7,1%	1
9.Parça ve Hizmet Desteği	21,4%	3
10.Paketleme	71,4%	10
11.Satın Alma	35,7%	5
12.Geri Dönerlerin Lojistiği	78,6%	11
13.Gümrük İşlemleri	78,6%	11
14.Diğer	21,4%	3

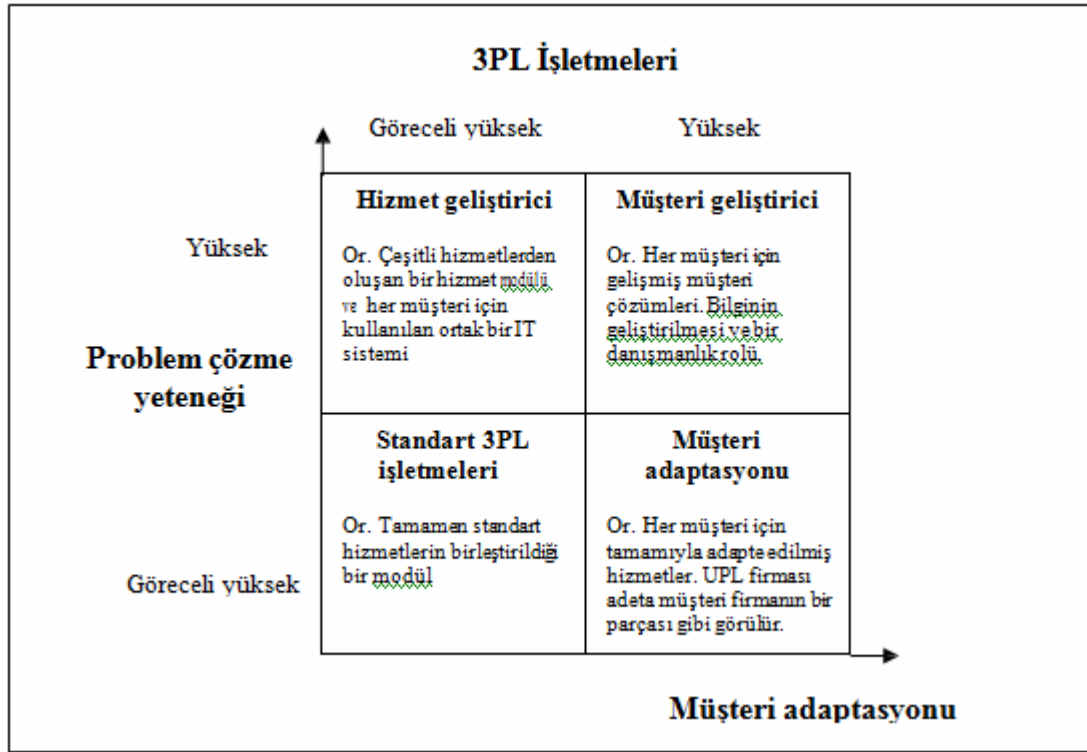
3.4.1.6. Firma Türleri

3PL sınıflandırılmalarına bakıldığında 3PL firmaları arasındaki ayrımın iki noktada bulunduğunu söyleyebiliriz. Müşterileri olan koordinasyonları veya müşteri adaptasyonu ve müşterilerin özel durumlarında problem çözme yetenekleri, üçüncü parti lojistik firmaların ayrım noktasıdır (Hertz ve Alfredson, 2003).

Bu iki kritere göre üçüncü parti lojistik firmalarının sınıflandırılmasına göre, dört farklı üçüncü parti lojistik firması karşımıza çıkmaktadır. Bunlar (Hertz ve Alfredson, 2003);

- Standart 3PL firmaları,
- Hizmet geliştirici firmalar,
- Müşteri adaptasyonu yüksek olan firmalar
- Müşteri geliştirici firmalardır.

Şekil 3.1: Problem Çözme ve Adaptasyon Yeteneklerine Göre 3PL Firmaları



Kaynak: Hertz ve Alfredson, 2003.

Bu sınıflandırmayı esas alarak, firmaları bu sınıflandırmaya göre kendilerini nasıl nitelendirdiklerini belirlemeye yönelik sorumuza verilen cevaplar değerlendirildiğinde; 3 firma kendini Standart 3PL, 6 firma kendini Hizmet Geliştirici, 1 firma kendini Müşteri Uyarlayıcı, 4 firma kendini Müşteri Geliştirici olarak nitelemiştir.

Tablo 3.7: Firma Türleri

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Toplam Yüzde
Standart3PL	3	21,4	21,4	21,4
Hizmet Geliştirici	6	42,9	42,9	64,3
Müşteri Uyarlayıcı	1	7,1	7,1	71,4
Müşteri Geliştirici	4	28,6	28,6	100,0
Total	14	100,0	100,0	

3.4.2. 3PL Firmaların FTM Kullanımından Sağladıkları Faydalar

Bu bölümde 3PL firmaların FTM kullanımından sağladıkları faydalar, maliyet muhasebesinin amaçları çerçevesinde kullanım alanı olarak belirlenmiş 4 başlık altında değerlendirilecek ayrıca daha önce sınıflandırılması yapılan firma türlerine göre FTM kullanımından sağlanan faydalar firmaların özelliklerine göre fiyatlama açısından ele alınacaktır.

3.4.2.1 Maliyet Muhasebesinin Amaçları ve FTM Kullanımından Sağlanan Faydalar

Maliyet muhasebesinin başlıca amaçları şu şekilde açıklanabilir; (Bursal ve Ercan, 1994: 14)

- 1-Birim maliyetleri saptamak
- 2-İşletme faaliyetlerini kontrole yardımcı olmak
- 3-Planlamaya yardımcı olmak
- 4-Alınacak kararlara yardımcı olmak

Bu amaçlara göre maliyet muhasebesinden elde edilen bilgilerin kullanım alanlarını şu şekilde belirleyebiliriz;

- 1-Birim maliyetlerin saptanarak “maliyetlerin kontrolünün” sağlanması
- 2-“Performans ölçümü” sayesinde işletme faaliyetlerini kontrole yardımcı olmak

3-“Plan Yapmada” yardımcı olmak

4-“ Karar Almada” yardımcı olmak

Çalışmamızda öncelikle 2. bölümde firmalardan mevcut maliyet muhasebesi sisteminden elde edilen bilgilerin kullanım alanlarına göre önemini değerlendirmeleri istenmiş, kullanım alanları olarak yukarıda belirtilmiş olan 4 kullanım alanı belirlenmiştir. Her bir kullanım alanı için 1 (hiç önemli değil), 5 (çok önemli) arasında cevaplamaları istenmiştir.

3. bölümde ise literatürde FTM den sağlanan faydaları tespit etmeye yönelik çalışmalar incelenmiş ve kullanım alanlarına göre 5’li likert ölçeğine göre hazırlanmış en uygun 15 soru çalışmamızda yer almıştır.

Aşağıda sırasıyla öncelikle mevcut maliyet muhasebesi sisteminden elde edilen bilgilerin kullanım alanları ve bu alanlardaki tatminiye durumları ile bu alanlara göre FTM kullanımından sağlanan faydaların değerlendirmeleri bulunmaktadır.

Tablo 3.8: Maliyet Muhasebesi Sisteminde Elde Edilen Bilgilerin Kullanım Alanlarına Göre Önem Derecelerinin İstatiksel Olarak Sınanması

	N	Min	Max	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
plan yapmada	14	2	5	4,14	,949
karar vermede	14	3	5	4,50	,650
performans ölçümünde	14	3	5	4,07	,829
maliyet kontrolünde	14	3	5	4,64	,633
	14				

Tablo 3.8’de firmanın maliyet muhasebesi sisteminde elde edilen bilgilerin kullanım alanlarına göre önem dereceleri istatiksel olarak sınanmıştır. Bu sonuca göre firmalarda maliyet muhasebesi sisteminden elde edilen bilgilerin kullanım alanları sırasıyla en fazla “maliyet kontrolünde”(a.o.=4.64), “karar vermede”(a.o.=4,50), “plan yapmada” (a.o.=4,14), “performans ölçümünde” (a.o.=4.07) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo 3.9: Maliyet Muhasebesi Sisteminde Elde Edilen Bilgilerin Kullanım Alanlarına Göre Tatminiyet Derecelerinin İstatiksel Olarak Sınanması

	N	Min	Max	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
plan yapmada	14	3	5	4,21	,802
karar vermede	14	3	5	4,29	,825
performans ölçümünde	14	2	5	3,79	,975
maliyet kontrolünde	14	3	5	4,36	,745
	14				

Tablo 3.9’da firmanın maliyet muhasebesi sisteminde elde edilen bilgilerin kullanım alanlarına göre tatminiyet dereceleri istatistiksel olarak sınanmıştır. Bu sonuca göre firmalarda maliyet muhasebesi sisteminden elde edilen bilgilerin kullanım alanlarına göre tatminiyetleri sırasıyla en fazla “maliyet kontrolünde” (a.o.=4.36), “karar vermede”(a.o.=4,29), “plan yapmada” (a.o.=4.21), “performans ölçümünde” (a.o.=3.79) olarak görülmektedir.

Tablo 3.10: FTM Kullanımından Sağlanan Faydaları Tespit Etmeye Yönelik Hazırlanmış Olan Sorular ve Daha Önce Kullanıldıkları Çalışmalar

1. Ürün/hizmet maliyetlerinin belirlenmesinde daha doğru maliyet bilgisi sağlamaktadır	Clarke(1999), Hussain(1998), Tayles and Drury(2001)
2. Maliyetlerin kontrolünde gelişme sağlanmıştır	Clarke (1999), Hussain (1998)
3. Maliyetlerde azalma sağlanmıştır	Hussain(1998), Innes and Mitchel(1995)
4. Endirekt maliyetler hizmetlere/ürünlere daha doğru tahsis edilmektedir	Hussain(1998)
5. Maliyet nedenlerinin daha doğru anlaşılmasını sağlamıştır.	Clarke (1999), Hussain (1998)
6. Faaliyet maliyetlerinin belirlenmesini sağlamıştır	Hussain(1998)
7. Operasyonel etkinliğin gelişmesini sağlamıştır	Tayles and Drury(2001)
8. Müşteri karlılık analizlerinde daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlamıştır	Clarke (1999), Innes and Mitchel(1995), Tayles and Drury(2001)
9. Karar alıcıların karar almalarını kolaylaştırmıştır (fiyatlandırma, ürün,Pazar vs. gibi kararlar)	Cooper (1992)
10. Maliyet Muhasebe Sisteminin modernize edilmesi ile maliyetler daha açık bir şekilde ortaya konmuştur.	Hussain(1998), Malmi(1999)
11. İş süreçlerinde gelişme sağlanmıştır.	Tayles and Drury(2001)
12. Müşterilere yeni ürün/hizmet geliştirmede faydalı olmuştur	Cooper and Kaplan(1988)
13. Değer katmayan faaliyetlerin görünürlüğünü artırarak ortadan kaldırılmalarına yardımcı olmuştur	Innes and Mitchel(1995)
14. Rekabette avantaj sağlamıştır	
15. Performans ölçümlerinde daha doğru sonuçlar alınmasını sağlamıştır.	Innes and Mitchel(1995)

Bu sorular daha önce belirlenmiş 4 başlık altında topladığımızda ve alınan cevaplara Cronbach α değerine göre güvenilirlik analizini yaptığımızda 6. ve 11. sorular anketin güvenilirliğini düşürdüğü için anket formumuzdan çıkartılmıştır. Aynı zamanda bu bölüme cevap veren firmalardan 2'sinin bütün sorulara aynı cevapları vermiş olması

nedeniyle bu iki firma analiz dışı bırakılmış ve 12 firmanın cevapları değerlendirmeye alınmıştır. Buna göre 4 başlık altında toplanmış olan soruların tanımlayıcı istatistik değerleri ve cronbach α değerleri aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.11: Kullanım Alanlarına Göre FTM'den Sağlanan Faydalar

	Aritmetik Ortalama	Aritmetik Ortalama	Cronbach's α
Maliyet Kontrolü (N=12) 2. Maliyetlerin kontrolünde gelişme sağlanmıştır 5. Maliyet nedenlerinin daha doğru anlaşılmasını sağlamıştır. 10. Maliyet Muhasebe Sisteminin modernize edilmesi ile maliyetler daha açık bir şekilde ortaya konmuştur. 13. Değer katmayan faaliyetlerin görünürlüğünü artırarak ortadan kaldırılmalarına yardımcı olmuştur	4,04	4,17 3,92 4,17 3,92	,753
Performans Ölçümü (N=12) 3. Maliyetlerde azalma sağlanmıştır 7. Operasyonel etkinliğin gelişmesini sağlamıştır 15. Performans ölçümlerinde daha doğru sonuçlar alınmasını sağlamıştır.	3,77	3,58 3,83 3,92	,743
Karar Verme (N=12) 1. Ürün/hizmet maliyetlerinin belirlenmesinde daha doğru maliyet bilgisi sağlamaktadır 4. Endirekt maliyetler hizmetlere/ürünlere daha doğru tahsis edilmektedir 8. Müşteri karlılık analizlerinde daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlamıştır 9. Karar alıcıların karar almalarını kolaylaştırmıştır (fiyatlandırma, ürün,Pazar vs. gibi kararlar)	4,16	4,33 3,83 4,33 4,17	,649

Tablo 3.11: (devam) Kullanım Alanlarına Göre FTM'den Sağlanan Faydalar

Plan Yapma (N=12)	3,91		,738
12. Müşterilere yeni ürün/hizmet geliştirmede faydalı olmuştur		3,83	
14. Rekabette avantaj sağlamıştır		4,00	

Tablo 3.11’de, maliyet muhasebesinde elde edilen bilgilerin kullanım alanlarına göre FTM’den sağlanan faydaları değerlendirdiğimizde, kullanım alanlarına göre sağlanan faydaların sırasıyla Karar Verme (a.o.=4,16), Maliyet Kontrolü (a.o.=4,04), Plan Yapma (a.o.=3,91), Performans Ölçümü (a.o.=3,77) alanlarında ortaya çıktığı görülmektedir.

Elde edilen sonuçlar daha önce yapılmış olan çalışmalarla karşılaştırıldığında, Ürün/hizmet maliyetlerinin belirlenmesinde daha doğru maliyet bilgisi sağlanması ve Maliyetlerin kontrolünde gelişme sağlanması konusunda aritmetik ortalamaların yüksekliği açısından (Innes and Mitchell 1991; Bailey 1991; Nicholls 1992; Swenson 1995; Booth and Giacobbe 1997; Chung . 1997) benzerlikler göstermekle beraber, Müşteri karlılık analizlerinde daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlanması, Karar alıcıların karar almalarını kolaylaştırması (fiyatlandırma, ürün, pazar vs. gibi kararlar), Maliyet Muhasebe Sisteminin modernize edilmesi ile maliyetler daha açık bir şekilde ortaya konması gibi konularda elde edilen sonuçların aritmetik ortalamalarının yüksekliği diğer çalışmalara göre farklılık arz etmektedir.

3.4.2.2. 3PL Firma Türlerine Göre ve FTM Kullanımından Sağlanan Faydalar

Daha önce yapmış olduğumuz sınıflandırılmaya göre firmaları hizmet odaklı ve müşteri odaklı olmak üzere değerlendirebiliriz. Standart 3PL ve Hizmet Geliştirici firmaları hizmetlere yoğunlaşmış, Müşteri Uyarlayıcı(Adaptasyonu) ve Müşteri Geliştirici firmaları müşterilere yoğunlaşmış firmalar olarak nitelendirebiliriz. Dolayısıyla bu firmaların FTM kullanımından sağladıkları faydalar yoğunlaştıkları alana göre farklılıklar gösterecektir.

Standart 3PL firmalar ve Hizmet geliştirici firmalar daha çok verilen hizmetlere yoğunlaşmış firmalardır. Bu tarz firmalar bir çok müşteriye sahip, standart, yüksek katma değerli hizmet sunan firmalar olarak belirtilmektedir. Bu tarz firmalar verdikleri hizmetlerin “değer yaratma” özelliği üzerine odaklanmaktadır (Hertz ve Alfredson, 2003). Dolayısıyla bu tür firmalarda “değer yaratan” hizmetlerin geliştirilebilmesi için bu tür faaliyetlerin görünürlüğünün artırılması ile değer yaratan faaliyetlerin belirlenmesi ve değer katmayan faaliyetlerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu faaliyetleri belirlemeden ve gerekli düzeltmeleri yapmadan sürekli bir gelişme programını uygulamak zordur. Bu anlamda FTM önemli bir araçtır. FTM değer katmayan faaliyetlerin saptanmasında başarı sağlayan bir yapıya sahiptir (Erden, 2004: 119).

Miquela (2001)’e göre, FTM’nin faydaları arasında, katma değer yaratan faaliyetler üzerine odaklanması gösterilmekte ve bunların müşterinin bakış açısından katma değer yaratan faaliyetlerin olduğu belirtilmektedir.

Müşteri uyarlayıcı firmalar; müşterinin mevcut faaliyetlerini devralan ve yönetimde verimliliği geliştiren aslında hizmetlerin gelişimine fazla odaklanmayan üçüncü parti lojistik sağlayıcı olarak tanımlanmaktadır. Müşteri geliştirici; gelişmiş ve zor faaliyetler sağlamaktadır. Çoğunlukla tüm lojistik faaliyetlerinin üstlenilmesi şeklinde faaliyet göstermektedir ve müşteriyle yüksek bir bütünleşmeyi gerektirmektedir. Müşterileri koordine etmek için daha çok beceri, metot, bilgi gelişimi ve tedarik zinciri tasarımı gerekmektedir (Hertz ve Alfredson, 2003). Dolayısıyla bu firmalar faaliyetlerini müşterilere göre belirlemek durumunda kalacaklardır. Yani bu müşterilerin isteklerine farklılık gösterecek faaliyetlerin maliyetleri de farklı ve değişken olacaktır. Miquela (2001)’e göre, FTM’nin faydaları arasında, maliyet davranışının daha iyi kavranmasını sağladığı kadar karmaşıklığın, çeşitliliğin ve hem müşteriye sunulan hizmetin türünün hem de müşterinin özel isteklerinin maliyetlerinin belirlenmesini sağladığı belirtilmektedir.

Ayrıca hizmet odaklı ve müşteri odaklı olarak ayrıma tabi tutulmuş bu firmalarda fiyatlama kararları açısından da bir farklılık ortaya çıkacaktır. Fiyatlama kararları alınırken dikkate alınacak unsur hizmet veya müşteri olmak üzere ayrışacaktır.

Buradan yola çıkarak, hipotezlerimizi şu şekilde oluşturabiliriz.

H₁: Hizmet odaklı 3PL firmalarda hizmet fiyatlarının belirlenmesinde etken unsur hizmetlerin maliyetleridir.

Tablo 3.12: Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Min	Max	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
ürün/hizmet maliyeti	8	3	5	4,50	,756
müşteriler	8	3	5	4,00	,756
rakip firmalar	8	3	5	3,75	,707
Valid N (listwise)	8				

Tabloda görüldüğü üzere, hizmet odaklı firmalarda hizmetlerin maliyetlerini belirlemede etken unsur ürün/hizmet maliyetidir (a.o=4,50)

H₂: Müşteri odaklı 3PL firmalarda hizmet fiyatlarının belirlenmesinde etken unsur müşterilerdir.

Tablo 3.13: Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Min	Max	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
ürün/hizmet maliyeti	4	4	5	4,25	,500
müşteriler	4	3	5	4,50	1,000
rakip firmalar	4	3	4	3,25	,500
Valid N (listwise)	4				

T

abloda görüldüğü üzere, müşteri odaklı firmalarda hizmetlerin maliyetlerini belirlemede etken unsur müşterilerdi (a.o=4,50)

H₃: Hizmet odaklı ve müşteri odaklı firmaların FTM kullanımında elde ettikleri faydalar kullanım alanlarına göre farklılık arz etmektedir.

Maliyet Kontrolü alanında;

H_0 : FTM kullanımında maliyet kontrolünde sağlanan faydalar açısından firma türleri arasında anlamlı bir fark yoktur

H_1 : FTM kullanımında maliyet kontrolünde sağlanan faydalar açısından firma türleri arasında anlamlı bir fark vardır

Bu hipotezlerin test edilmesi için bağımsız gruplar t-testi uygulanacaktır.

Tablo 3.14: Grup İstatistikleri

Firma Türü	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Ort. Standart Hatası
MaliyetKontrolü 1	8	4,1250	,35355	,12500
2	4	3,8750	,43301	,21651

Tablo 3.15: Bağımsız Gruplar Testi

		Levene's Testi		t-test						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Aritmetik Ort.	Std Hata Fark.	95% Güven Aralığında Farklılık	
									En düşük	En yüksek
MaliyetKontrolü	Varyans Eşitliğinin Kabulü	,063	,807	1,077	10	,307	,25000	,23218	-,26732	,76732
	Varyans Eşitliliğini n Kabul edilmemesi			1,000	5,091	,362	,25000	,25000	-,38921	,88921

Tablo 3.12’de grup istatistiği tablosuna baktığımızda ortalama(mean) değerin, hizmet odaklı firmalar için 4,12, müşteri odaklı firmalar için 3,87 olduğunu görmekteyiz. Tablo 3.13 de sign. değerinin 0.807 olduğu görülmektedir. Levene test sonuçlarına göre sign. değerinin $0,807 > 0.05$ olduğunda grupların varyanslarının eşit olduğu anlaşılmaktadır. Eğer Levene test sonuçları gruplar arası varyans farkının olmadığına işaret ediyorsa Varyans eşitliliğinin kabulü satırına bakılır ve eğer;

Sig(2-tailed) değeri $> 0,05$ ise gruplar arasında anlamlı farklılık yoktur.

Sig(2-tailed) değeri $< 0,05$ ise gruplar arasında anlamlı farklılık vardır şeklinde yorumlanır. Tablo 3.13’de Sig(2-tailed) değerini 0.307 olarak görmekteyiz. Bu durumda;

$0.307 > 0.05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla H_0 hipotezi kabul, H_1 hipotezi de red edilir.

Performans Ölçümü;

H_0 ; FTM kullanımında performans ölçümünde sağlanan faydalar açısından firma türleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H_1 ; FTM kullanımında performans ölçümünde sağlanan faydalar açısından firma türleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 3.16: Grup İstatistikleri

	Firma Türü	Firma Türü	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
Performans Ölçümü	1	8	3,8333	,71270	,25198
	2	4	3,6667	,27217	,13608

Tablo 3.17: Bağımsız Gruplar Testi

		Levene's Testi		t-test						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Aritmetik Ort.	Std Hata Fark.	95% Güven Aralığında Farklılık	
									En düşük	En yüksek
Performans Varyans Ölçümü	Eşitliğinin Kabulü	2,842	,123	,443	10	,667	,16667	,37639	-,67197	1,00531
	Varyans Eşitliliğinin Kabul edilmemesi			,582	9,745	,574	,16667	,28637	-,47369	,80702

Tablo 3.14’de grup istatistiği tablosuna baktığımızda ortalama(mean) değerini, hizmet odaklı firmalar için 3,83, müşteri odaklı firmalar için 3,66 olduğunu görmekteyiz. Tablo 3.15 de sign. değerinin 0.123 olduğu görülmektedir. Levene test sonuçlarına göre sign değerinin $0,123 > 0.05$ olduğunda grupların varyanslarının eşit olduğu anlaşılmaktadır. Eğer Levene test sonuçları gruplar arası varyans farkının olmadığına işaret ediyorsa Varyans eşitliğinin kabulü satırına bakılır ve eğer;

Sig(2-tailed) değeri $> 0,05$ ise gruplar arasında anlamlı farklılık yoktur.

Sig(2-tailed) değeri $< 0,05$ ise gruplar arasında anlamlı farklılık vardır şeklinde yorumlanır. Tablo 3.15’de Sig(2-tailed) değerini 0.667 olarak görmekteyiz. Bu durumda;

$0.667 > 0.05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görülmektedir. Dolayısıyla H_0 hipotezi kabul, H_1 hipotezi de red edilir.

Karar Vermede;

H_0 ; FTM kullanımında karar vermede sağlanan faydalar açısından firma türleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H_1 ; FTM kullanımında karar vermede ölçümünde sağlanan faydalar açısından firma türleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 3.18: Grup İstatistikleri

Firma Türü	Firma Türü	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
KararVerme 1	8	4,3438	,29693	,10498
2	4	3,8125	,23936	,11968

Tablo 3.19: Bağımsız Gruplar Testi

		Levene's Testi		t-test						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Aritmetik Ort	Std Hata Fark	95% Güven Aralığında Farklılık	
									En düşük	En Yüksek
KararVerme	Varyans Eşitliğinin Kabulü	,098	,761	3,088	10	,011	,53125	,17202	,14797	,91453
	Varyans Eşitliliğinin Kabul edilmemesi			3,337	7,492	,011	,53125	,15920	,15976	,90274

Tablo 3.16’da grup istatistiği tablosuna baktığımızda ortalama (mean) değerin, hizmet odaklı firmalar için 4,34, müşteri odaklı firmalar için 3,81 olduğunu görmekteyiz. Tablo 3.17’de sign. değerinin 0.761 olduğu görülmektedir. Levene test sonuçlarına göre p değerinin $0,761 > 0,05$ olduğunda grupların varyanslarının eşit olduğu anlaşılmaktadır. Eğer Levene test sonuçları gruplar arası varyans farkının olmadığına işaret ediyorsa Varyans eşitliliğinin kabulü satırına bakılır ve eğer;

Sig(2-tailed) değeri $> 0,05$ ise gruplar arasında anlamlı farklılık yoktur.

Sig(2-tailed) değeri $<0,05$ ise gruplar arasında anlamlı farklılık vardır şeklinde yorumlanır. Tablo 3.15’de Sig(2-tailed) değerini 0.011 olarak görmekteyiz. Bu durumda;

$0.01 < 0.05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görülmektedir. Dolayısıyla H_0 hipotezi red, H_1 hipotezi de kabul edilir.

Plan Yapma;

H_0 ; FTM kullanımında plan yapmada sağlanan faydalar açısından firma türleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H_1 ; FTM kullanımında plan yapmada sağlanan faydalar açısından firma türleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 3.20: Grup İstatistikleri

	Firma Türü	Firma Türü	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
PlanYapma	1	8	3,7500	,80178	,28347
	2	4	4,2500	,28868	,14434

Tablo 3.21: Bağımsız Gruplar Testi

	Levene's Testi		t-test						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Aritmetik Ort	Std Hata Fark	95% Güven Aralığında Farklılık	
								En düşük	En Yüksek
PlanYapma Varyans Eşitliğinin Kabulü	2,727	,130	-1,185	10	,264	-,50000	,42205	-1,44038	,44038
Varyans Eşitliliğinin Kabul edilmemesi			-1,572	9,595	,148	-,50000	,31810	-1,21285	,21285

Tablo 3.18 de grup istatistiği tablosuna baktığımızda ortalama(mean) değerin, hizmet odaklı firmalar için 3,75, müşteri odaklı firmalar için 4,25 olduğunu görmekteyiz. Tablo 3.15’de sign. değerinin 0.130 olduğu görülmektedir. Levene test sonuçlarına göre sign değerinin $0,130 > 0.05$ olduğunda grupların varyanslarının eşit olduğu anlaşılmaktadır. Eğer Levene test sonuçları gruplar arası varyans farkının olmadığına işaret ediyorsa Varyans eşitliliğinin kabulü satırına bakılır ve eğer;

Sig(2-tailed) değeri $> 0,05$ ise gruplar arasında anlamlı farklılık yoktur.

Sig(2-tailed) değeri $< 0,05$ ise gruplar arasında anlamlı farklılık vardır şeklinde yorumlanır. Tablo 3.15’de Sig(2-tailed) değerini 0.264 olarak görmekteyiz. Bu durumda;

$0.264 > 0.05$ olduğundan gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğunu görülmektedir. Dolayısıyla H_0 hipotezi kabul, H_1 hipotezi de red edilir.

Yukarıdaki analizler değerlendirildiğinde, 3PL firma türleri arasında hizmet odaklı ve müşteri odaklı olarak çalışan firmalar arasında, FTM den sağlanan faydalar açısından “plan yapma”, “maliyet kontrolü”, “performans ölçümü” alanlarında bir farklılık olmadığı görülmekte iken “ karar verme” alanında bir farkın mevcut olduğu anlaşılmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Son zamanlarda tüm dünyada yaşanan ekonomik ve siyasal gelişmeler firmaların stratejilerini de etkilemektedir. Küreselleşme sonucunda ekonomik anlamda dünyada sınırlar artık ortadan kalkmaktadır. Bu nedenle işletmeler karşılarında kendileri ile aynı ürünü veya hizmeti üreten daha çok işletme ile rekabet etmek durumunda kalmaktadırlar.

Gelişen bu rekabet ortamı işletmelerin sürekli stratejilerini ve politikalarını değişen koşullara uyumlu hale getirmek zorunluluğunu getirmekte ve daha dinamik işletme yapılarının oluşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle işletmeler rekabet avantajı sağlayabilmek için uzman oldukları faaliyetlere daha fazla odaklanmakta, diğer faaliyetleri o konuda uzman işletmelerin verdikleri hizmetleri satın alma yoluna giderek gerçekleştirmektedirler.

Dışarıdan hizmet alan işletmelerin aldıkları hizmet karşılığında hizmet aldıkları işletmelerden kendilerine rekabet avantajı sağlayacak yararları sunmalarını beklemektedirler. Özellikle, lojistik faaliyetlerinde bu konuda hizmet sunan işletmelerden, sabit maliyetlerden kurtulmak ve daha fazla değer yaratan faaliyet süreçlerinin yaratılması gibi faydalar sağlamak için hizmet satın almaktadırlar. Bu faydalar hizmet satın alan işletmelerin temel yetenek olarak ifade edilen esas işlerine odaklanmalarına imkan tanımakta ve yeteneklerini geliştirerek önemli bir rekabet avantajı elde etmelerine olanak sağlamaktadır.

Lojistik faaliyetler artık yapılması zorunlu faaliyetler olarak diğer işletme faaliyetlerinin yanında bir yük gibi görünen ikincil konumundan çıkıp işletmelerin değer yaratabilecekleri, karlılık sağlayabilecekleri, maliyet avantajları elde edebilecekleri ve verilen hizmetlerin kaliteleri ile müşteri memnuniyetini arttırabilecekleri bir alan olarak diğer işletme faaliyetleri ile aynı öneme sahip bir konuma gelmiştir. Bu nedenle işletmelerde yer alan tüm lojistik faaliyetler ayrı ayrı bölümlerin sorumluluklarından çıkartılıp tek merkezden etkin bir şekilde yönetilebilmesi için tek bir bölüm olarak yapılandırılma ihtiyacını doğurmuştur. Bu yapılanma işletmelere bu konuda uzman personel istihdam etme, faaliyetlerin gerçekleşmesini sağlayacak teçhizatların edinilmesi, depo alanlarının oluşturulması gibi zorunluluklarını da beraberinde getirmektedir.

Bu zorunluluklar nedeniyle işletmeler lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanma ihtiyacı duyarlar. Bu durum lojistik faaliyetlerde hizmet veren uzman işletmelerin önem kazanmasına ve gelişmesine neden olmuştur.

Önceleri sadece depolama ve nakliye alanlarında hizmet veren lojistik işletmeler daha sonraları müşteri ihtiyaçlarına göre sipariş işleme, talep tahmini, stok kontrol, üretim planlama, paketleme, gümrükleme gibi bir çok farklı lojistik faaliyette hizmet vermeye başlamışlardır.

Üçüncü parti lojistik (3PL) hizmeti veren işletmeler olarak adlandırılan bu işletmeler müşteri beklentilerine göre bir gelişim kaydetmişlerdir. Gelişmeyle beraber 3PL işletmelerde bir ayrışma meydana gelmiştir.

Daha öncede belirtildiği üzere işletmeler maliyet avantajı elde etme, temel yeteneklere odaklanma gibi beklentilerle lojistik faaliyetlerde dış kaynak kullanımı yoluna giderler. Lojistik hizmet sağlayıcılar, hizmet satın almak isteyen işletmelerin bahsedilen beklentilerini karşılayabilmek amacıyla farklı lojistik faaliyetleri, müşterilerinin süreçlerine uygun olacak şekilde tasarımları gerekmektedir. Bu da standart olarak sunulan hizmetlerin yanında farklı müşterilere farklı uygulamaları yapma zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Hizmet verilen işletmelerin farklı süreçlere sahip olması, hizmeti verilen faaliyetlerin aynı olmasına rağmen niteliklerinin farklılaşmasına neden olmaktadır. Sonuçta 3PL işletmelerin, hizmetlerini müşterilerinin beklentilerini karşılayabilecek şekilde geliştirebilecekleri bir yapıya sahip olmaları zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır.

3PL hizmeti veren işletmeler müşteri beklentilerine cevap verme noktasında hizmetlerini farklı şekillerde tasarlayabilmektedirler. Bu nedenle farklı hizmet özelliklerine göre 3PL hizmeti veren işletmeler arasında bir tür farklılaşma meydana çıkmaktadır. Bu farklılaşma hizmet ve müşteri odaklı olmak üzere iki temel noktada gerçekleşmektedir. Bazı işletmeler verdikleri hizmetlerin, bir çok müşteriye aynı faydaları sağlayacak şekilde -örneğin hizmet verilen işletmelerin süreçlerinde değer yaratma- geliştirilmesine odaklanırken, bazı işletmeler daha az sayıda müşteriye, onlarla tamamen veya kısmen bütünleşebilecek şekilde yapılarını ve hizmetlerini tasarlamaktadırlar.

3PL hizmeti veren işletmelerin bu şekilde ayrışması, fiyatlama kararlarına etki eden unsurlarında ayrışmasına neden olmaktadır. Hizmet gelişimi odaklı firmalar hizmet fiyatlarını belirlerken hizmetlerin maliyetlerini daha ön planda tutarken, müşteri uyumuna odaklı firmaların fiyatlama kararlarında ise müşteri beklentilerinin ve özelliklerinin belirleyici olduğu müşteri maliyetleri ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla 3PL işletmeler fiyatlama kararlarında da müşteri maliyeti ve hizmet maliyeti gibi iki alanda farklılaşmaktadırlar.

Yukarıda belirtilen iki durumda da 3PL işletmeler doğru fiyatlama kararları için en uygun maliyet seviyesini belirlemek durumundadırlar. Bu sayede müşteri veya hizmet karlılığını belirleyebilirler. Bu nedenle kullandıkları maliyetleme yöntemi doğru maliyet bilgisi ihtiyacına en doğru cevabı verecek nitelikte olması gerekmektedir.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yöntemi her iki durumda da en uygun yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. FTM yöntemi faaliyetleri temel alan, faaliyetler itibarıyla maliyetlendirme yapan bir yöntem olarak, hem lojistik faaliyetlerin maliyetlendirilmesinde hem de müşteri ve hizmet/ürün maliyetlerinin belirlenmesinde en doğru maliyet bilgisini sağlayan yöntemdir.

3PL işletmeler FTM yöntemini kullanarak doğru maliyet bilgisi ihtiyaçlarını karşılayabilmektedirler. Ancak işletmeler açısından burada da bir ayrışma söz konusu olmaktadır. Çünkü FTM kullanımından sağladıkları faydalar benzer nitelikte olsa da bu faydalar maliyet bilgilerinin kullanım alanları itibarıyla hizmet ve müşteri odaklı olmak üzere ayrışacaktır. 3PL işletmeler FTM kullanımında sağladıkları faydalarda özellikle karar verme –fiyatlama, yeni hizmet/ürün geliştirme vb- alanında bir farklılaşma ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmanın konusu, FTM yöntemini kullanan 3PL işletmelerin genel karakteristiklerini belirlemek, FTM kullanımından elde ettikleri faydaları ortaya koymak ve maliyet bilgilerinin kullanım alanları itibarıyla FTM yönteminden sağlayan faydaların 3PL işletme türüne göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesidir.

Bu çalışma sonucunda, FTM yöntemini kullanan 3PL işletmelerin genel karakteristikleri olarak ön plana çıkanlar;

- % 70 oranında 1970 ve 1980 döneminde kuruldukları,

- % 71 oranında yerli sermaye oldukları,
- % 85,7 oranında A.Ş. yapısında oldukları,
- % 71,4 oranında 200 ve daha üstü çalışan sayısına sahip oldukları,
- % 64,2 oranında 8 ve daha fazla farklı hizmet verdikleri,
- 6 işletmenin Hizmet Geliştirici, 4 işletmenin Müşteri Geliştirici, 1 işletmenin Müşteri Uyarlayıcı, 3 işletmenin Standart 3PL olduğu, şeklindedir.

FTM yöntemini kullanan 3PL işletmelerin sağladıkları faydalara bakıldığında;

- Ürün/hizmet maliyetlerinin belirlenmesinde daha doğru maliyet bilgisi sağlanması,
- Maliyetlerin kontrolünde gelişme sağlanması,
- Müşteri karlılık analizlerinde daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlanması,
- Karar alıcıların karar almalarını kolaylaştırması (fiyatlandırma, ürün, pazar vs. gibi kararlar)
- Maliyet Muhasebe Sisteminin modernize edilmesi ile maliyetler daha açık bir şekilde ortaya konması gibi konular ön plana çıkmakta ve teorik bölümde bu konuda belirtilen noktalarla paralellik göstermektedir.

Araştırmada, FTM yöntemini kullanan 3PL işletmelerin, hizmetlerinin fiyatlarını belirlemede yukarıda belirttiğimiz şekilde işletme türlerine göre bir ayrışma olup olmadığına bakıldığında,

- Hizmet odaklı işletmeler için fiyat belirlemede etken unsurun “hizmet maliyeti”
- Müşteri odaklı işletmeler için fiyat belirlemede etken unsurun “müşteriler” olduğu ortaya çıkmakta ve bu yönüyle fiyat belirlemede işletme türlerine göre yapmış olduğumuz ayrımı doğrular niteliktedir.

Araştırmada son olarak, 3PL firma türlerine göre FTM kullanımında elde edilen faydaların maliyet bilgilerinin kullanım alanlarına göre farklılık arz edip etmediğini incelediğimizde; hizmet odaklı ve müşteri odaklı olarak çalışan firmalar arasında, FTM den sağlanan faydalar açısından “plan yapma”, “maliyet kontrolü”,

“performans ölçümü” alanlarında bir farklılık olmadığı görülmekte iken “ karar verme” alanında bir farkın mevcut olduğu anlaşılmaktadır.

Bu sonuçlar, 3PL işletmeler açısından önem taşımaktadır. Özellikle FTM yöntemini kullanmayan ve mevcut maliyet muhasebesi yönteminden memnun olmayan 3PL işletmeler için, FTM yöntemini kullanım halinde ne gibi faydalar elde edebileceklerini konusuna ışık tutarak, bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin gelişmelerine yardımcı olacaktır.

EKLER

EK 1: ANKET FORMU

Sayın İlgili,

Bu anket formu “FTM (Faaliyet Tabanlı Maliyetleme) yöntemini kullanan üçüncü parti lojistik firmaların karakteristikleri ve sağladıkları faydalar” isimli yüksek lisans tezine veri oluşturmak üzere hazırlanmıştır.

Hazırlanan anket formu firmaların muhasebe, mali işler, finans bölümlerinden varsa maliyet sorumlularına yoksa ilgili bölümlerin sorumlu veya yöneticilerine yöneliktir. Yapılan araştırma sonucunda sağlanacak veriler sayesinde 3PL işletmeler açısından faydalı sonuçlar elde edilecektir.

Desteğiniz için teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Ali Çağrı BURAN
Dumlupınar Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Öğrencisi

A. Firmaların demografik yapılarını belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır

1. Lütfen Aşağıdaki bilgileri doldurunuz

Ad Soyad:

Firma:

e-posta adresi:.....

2. Firmanızın faaliyetine başlangıç yılını belirtiniz

() 1950 öncesi () 1950-1960 () 1960-1970 () 1970-1980 () 1980-1990
() 1990-2000 () 2000 ve sonrası

3. Firmanızın sermaye yapısını belirtiniz

() Yerli () Yabancı () Yerli-Yabancı

4. Firmanızın toplam çalışan sayısı

() 0-25 () 26-50 () 51-100 () 101-150 () 151-200 () 200 ve üstü

5. Firmanızın verdiği lojistik hizmetleri belirtiniz

() Müşteri Hizmetleri () Sipariş İşlemleri () Dağıtım/İletişim
() Stok Yönetimi () Talep Tahmini () Nakliyat
() Depolama () Üretim Planlam () Parça ve Hizmet Desteği
() Paketleme () Satın Alma () Geri Dönerlerin Lojistiği
() Gümrükleme

6. Firmanızın verdiği hizmetleri değerlendirdiğinizde aşağıdakilerden hangisi firmanızı tanımlamaktadır.

Standart Üçüncü Parti Lojistik Sağlayıcı ()

(depolama, dağıtım, seçme ve paketleme vb. gibi standartlaştırılmış üçüncü parti lojistik hizmetlerini tedarik eden işletme olarak tanımlanmaktadır)

Hizmet Geliştirici ()

(ileri düzeyde katma değer yaratan hizmetleri sunan işletmeler olarak görülmektedir. Değişik müşteriler için farklı hizmetler, özel biçimli paketleme hizmetleri, çapraz yükleme, izleme ve bulma, özel güvenlik sistemi hizmetinin sunulması, vb. hizmetleri içerebilir)

Müşteri Uyarlayıcı ()

(Müşterinin mevcut faaliyetlerini devralan ve yönetimde verimliliği geliştiren aslında hizmetlerin gelişimine fazla odaklanmayan üçüncü parti lojistik sağlayıcı olarak tanımlanmaktadır)

Müşteri Geliştirici ()

(Gelişmiş ve zor faaliyetler sağlamaktadır. Çoğunlukla tüm lojistik faaliyetlerinin üstlenilmesi şeklinde faaliyet göstermektedir ve müşteriyle yüksek bir bütünleşmeyi gerektirmektedir)

B. Bu bölüm maliyet muhasebesi siteminden elde edilen bilgilerin kullanım alanlarını ve derecesini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır

1-Müşterilere verdiğiniz hizmetlerin fiyatlarını belirlemede aşağıdaki etkenlerin önemlilik seviyelerini belirtiniz.

	Hiç Önemli Değil	Az Önemli	Kısmen Önemli	Oldukça Önemli	Çok Önemli
1)Ürün/hizmet maliyeti	☐	☐	☐	☐	☐
2)Müşteriler	☐	☐	☐	☐	☐
3)Rakip firmalar	☐	☐	☐	☐	☐
4)Diğer	☐	☐	☐	☐	☐
Diğer (lütfen belirtin)					

2-Sahip olduğunuz maliyet muhasebesi yönteminden elde edilen bilgilerin kullanım alanlarını değerlendiriniz.

	Hiç Önemli Değil	Az Önemli	Kısmen Önemli	Oldukça Önemli	Çok Önemli
1. Plan Yapmada	☐	☐	☐	☐	☐
2. Karar Vermede	☐	☐	☐	☐	☐
3. Performans Ölçümünde	☐	☐	☐	☐	☐
4. Maliyet Kontrolünde	☐	☐	☐	☐	☐
5. Diğer	☐	☐	☐	☐	☐
Diğer (lütfen belirtin)					

3-Firmanızda mevcut maliyet muhasebesi yönteminden elde edilen bilgilerin kullanım alanlarının ihtiyaçlarına göre tatmini yet derecesini belirtiniz

	Hiç	Az	Kısmen	Oldukça	Çok
1. Plan Yapımında	☐	☐	☐	☐	☐
2. Karar Vermede	☐	☐	☐	☐	☐
3. Performans Ölçümünde	☐	☐	☐	☐	☐
4. Maliyet Kontrolünde	☐	☐	☐	☐	☐
5. Diğer	☐	☐	☐	☐	☐
Diğer (lütfen belirtin)					

C. Lütfen aşağıdaki soruları FTM kullanımından elde ettiğiniz faydaları göz önünde bulundurarak yanıtlayınız

	(Tamamen Katılmıyorum) (Katılmıyorum) (Kararsızım) (Katılıyorum) (Tamamen Katılıyorum)				
1. Ürün/hizmet maliyetlerinin belirlenmesinde daha doğru maliyet bilgisi sağlamaktadır	()	()	()	()	()
2. Maliyetlerin kontrolünde gelişme sağlanmıştır	()	()	()	()	()
3. Maliyetlerde azalma sağlanmıştır	()	()	()	()	()
4. Endirekt maliyetler hizmetlere/ürünlere daha doğru tahsis edilmektedir	()	()	()	()	()
5. Maliyet nedenlerinin daha doğru anlaşılmasını sağlamıştır.	()	()	()	()	()
6. Faaliyet maliyetlerinin belirlenmesini sağlamıştır	()	()	()	()	()
7. Operasyonel etkinliğin gelişmesini sağlamıştır	()	()	()	()	()
8. Müşteri karlılık analizlerinde daha doğru sonuçlara ulaşılmasını sağlamıştır	()	()	()	()	()
9. Karar alıcıların karar almalarını kolaylaştırmıştır (fiyatlandırma, ürün,Pazar vs. gibi kararlar)	()	()	()	()	()
10. Maliyet Muhasebesi Sisteminin modernize edilmesi ile maliyetler daha açık bir şekilde ortaya konmuştur.	()	()	()	()	()
11. İş süreçlerinde gelişme sağlanmıştır.	()	()	()	()	()
12. Müşterilere yeni ürün/hizmet geliştirmede faydalı olmuştur	()	()	()	()	()
13. Değer katmayan faaliyetlerin görünürlüğünü artırarak ortadan kaldırılmalarına yardımcı olmuştur	()	()	()	()	()
14. Rekabette avantaj sağlamıştır	()	()	()	()	()
15. Performans ölçümlerinde daha doğru sonuçlar alınmasını sağlamıştır	()	()	()	()	()

KAYNAKÇA

- AKYILDIZ, Murat, (2004), “Lojistik Dış Kaynak Kullanımını Etkileyen Faktörler” **Yönetim Bilimleri Dergisi**, Journal of Administration Sciences, 1/3, s.8. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi BİİBF Biga İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Çanakkale.
- ARSLAN, Özcan, (2001), “Uluslararası İşletmelerde Lojistik Yönetimi ve Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilgiler Enstitüsü**, İstanbul.
- AYAZ, Uğur, (2007), “Lojistik Yönetiminde Operasyonel Kayıpların Ölçümü Ve Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Sayısal Yöntemler Bilim Dalı**, İstanbul.
- BALLOU, Ronald H., (1992), **Business Logistics Management**, 3th Ed., Prentice Hall International, Inc. New Jersey.
- BAŞARAN, Özlem, (1996), “Küresel Dünyada Lojistik Anlayışı ve Türkiye’deki Gelişmeler”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- BAYKASOĞLU, Adil and Vahit, KAPLANOĞLU, (2008), “Application of Activity-Based Costing to a Land Transportation Company: a Case Study”, **Int. J. Production Economics**, 116, pp.308–324.
- BAYSAL, M. Ahmet, (2007), “Gümrük Uygulamalarının Lojistik Maliyetler Üzerine Etkisi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Anabilim Dalı Lojistik ve Deniz Ulaştırması Programı**, İzmir.
- BERİTAN, Güldem, (2006), “İhracatın Gelişmesinde Lojistiğin Önemi ve Tekstil Sektörüne Uygulanması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- BEŞLİ, Süleyman (2004), **Lojistik**, T.C. Başbakanlık Dış ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, İstanbul.

- BHATNAGAR, R., A. S., SOHAL, R. MILLEN, (1999), “Third Party Logistics Services:A Singapore Perspective”, **International Journal of Physical Distribution&Logistics Management**, Vol: 29, No: 9, s.569-587.
- BİLGİNER, Nejat ve A., KAYABAŞI, (2007), “İşletmelerin Lojistik Faaliyetlerin Rekabetçi Perspektife Değerlendirilmesi”, **Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review** 7 (2) ss.629-644. Ege Üniversitesi İİBF, İzmir.
- BİLGİNER, Nejat ve A., KAYABAŞI, E., SEZİCİ, (2008), Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğine Etki Eden Faktörler Üzerine Ampirik Bir Çalışma, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı 22, Kütahya.
- BİLGİSU, İsmail Barlas, (2007), “Sanayi İşletmelerinde Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Lojistik Stratejiler: Sarar Hazır Giyim Şirketinde Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı**, Kütahya.
- BİRDOĞAN, Baki, (2004), **Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi**, Volkan Matbaacılık, Trabzon.
- BOWERSOX, Donald J. ve David J. CLOSS, (1996), **Logistical Management**, McGraw Hill, New York.
- BOZDURGUT, Tunç Nur, (2006), “Lojistik ve Tedarik Zincirinde Dengelenmiş Performans Kartı Uygulaması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, Sakarya.
- BULUNMAZ, Barış, (2004), “Lojistik Sistemde Depolamanın Önemi ve Perakende Sektöründe Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul.
- BURSAL, Nasuhi ve Ercan, YÜCEL, (1994), **Maliyet Muhasebesi**, Der Yayınları, 5. Basım, İstanbul.
- CAN, Ahmet Vecdi, (2004), **Hedef Maliyetleme**, Sakarya Kitabevi, Sakarya.
- CANITEZ, M., (2009), **Uluslararası Pazarlamada Lojistik ve Uygulamalar**, Gazi Kitabevi, Adapazarı.

- CENGİZ, Ferit, (2006), “Lojistik Bilgi Sistemlerinin İşletme Performansı Üzerine Etkisi ve Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Gaziantep Üniversitesi, İşletme Ana Bilim Dalı**, Gaziantep.
- CHONGRUKSUT, Wiriya, (2002), “The Adoption Of Activity-Based Costing In Thailand”, **School of Accounting and Finance Faculty of Business and Law Victoria University**, June. Melbourne, Australia.
- CHRISTOPHER, Martin, (1998), **Logistics and Supply Chain Management**, Prentice Hall, Second Edition. London.
- CLARKE, P. J., N. T., HILL and K., STEVENS, (1999), “Activity Based Costing in Ireland: Barriers to, and Opportunities, for Change”, **Critical Perspectives on Accounting** , Vol. 10, pp. 443-468. Amsterdam.
- COYLE, J., E. J. BARDI, C. J., LANGLEY, (1992), “The Management of Business Logistics” **West Publishing Company**, USA.
- ÇANCI, Metin ve Erdal, MURAT (2009), **Uluslararası Taşımacılık Yönetimi**, UTİKAD Yayınları, 3. Baskı, İstanbul.
- ÇANCI, Metin ve Erdal, MURAT, (2003), **Lojistik Yönetimi**, UTİKAD Yayınları, İstanbul.
- ÇENGEL, Özgül, (2005), “Lojistik Hizmetlerde Depolama Tercihlerini Etkileyen Faktörler ve Taşımacılık ve Gümrükleme Taşımacılık İşletmelerinde Depolama Tercihleri Üzerine Bir Uygulama”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul.
- DEMİR, Volkan, (2008), **Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması**, Nobel Yayın Dağıtım, 2. Baskı, İstanbul.
- DİNÇER, Ö., (1997), **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- DOUGLAS T Hicks, (2005), “Good Decisions Require Good Models: Developing Activity-Based Solutions That Work For Decision Makers”, **Cost Management**; May/Jun, 19, 3; ABI/INFORM Global pg. 32.

- EKER, Özge, (2006), “Lojistik Yönetimi ve Tedarik Lojistiği Sürecinde Performansın Arttırılması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- ERDAL, Murat ve Mehmet Sıtkı, SAYGILI, (2007), **Lojistik İşletmelerinde Yönetim – Organizasyon ve Filo Yönetimi**, UTİKAD Yayınları, İstanbul.
- ERDEN, Selman Aziz, (2004), **Stratejik Maliyet Yönetimi**, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- ERDOĞAN, Nurten, (2007), **Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyete Dayalı Maliyetleme**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- GIMŽAUSKIENĖ, Edita and Lina, KLOVIENĖ, (2008), “Implementing Activity Based Management The Role of Organizational Values”, **Kaunas University of Technology**, Socialiniai tyrimai / Social Research. Nr. 4 (14), 26–35. Kaunas.
- GÖRÇÜN, Erdal M., Ö. F., GÖRÇÜN, M. S. Saygılı, (2008), **Entegre Lojistik Yönetimi**, Beta, İstanbul.
- GREAVAR, M. F., (1999), **Strategic Outsourcing: A Structured Approach To Outsourcing Decisions and Initiatives**, American Management Association, New York.
- GÜL, Mehmet Levent, (2005), “Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı: Çimento Fabrikası Örneği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Dumlupınar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, Kütahya.
- GÜLEŞ, Hasan Kürşat, Turan, PAKSOY, Hasan, BÜLBÜL, Eren, ÖZCEYLAN, (2009), **Tedarik Zinciri Yönetimi: Stratejik Planlama, Modelleme ve Optimizasyon**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- GÜMÜŞ, Yusuf, (2007), “Üretim İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplanması ve Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı**, İzmir.

- GÜNAY, Serpil, (2005), “Lojistik Yönetim ve Stok Kontrolünde Silver-Meal Modelinin Uygulaması”, **Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı**, Kütahya.
- GÜRDAL, Kadir, (2007), **Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar**, Siyasal Kitabevi, Ankara.
- HACIRÜSTEMOĞLU, Rüstem ve Münir, ŞAKRAK, (2002), **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- HARKNESS, Phil, (2009), “The Secrets of Successful Cost Reduction”, **Supply Chain Management Review**, October ss.50-51.Framingham MA.
- HERGÜLLÜ, İlker, (2009), “Lojistik Fonksiyonlarda Dış Kaynak Kullanımı- 3 PL”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı**, İzmir.
- HERTZ, Susanne and Monica, ALFREDSSON, (2003) “Strategic Development of Third Party Logistics Providers”, **Industrial Marketing Management**, Vol. 32 pp 139-149.Amsterdam.
- HILKIN, Aslı Seçil, (2002), “Lojistik ve Ulaştırma Hizmetlerinde Optimal Stok Planlama Yönetimi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- HILTON, Ronald W., (2005), **Managerial Accounting**, Mc Graw-Hill, International Edition. New York.
- HUSSAİN, Md. M., A., GUNESAKARAN and E. K., LAİTİNEN, (1998), “Management Accounting Systems in Finish Service Firms”, **Technovation**, Vol.18 No.1, pp57-67.Amsterdam.
- INNES, J. and F., MITCHELL, (1995), “Activity Based Costing in the UK’s Largest Companies”, **Management Accounting Research** , June, pp. 137-153. Amsterdam.
- KARA, Hatice Sibel, (2007), “Lojistik Dış Kaynaklama Uygulamalarının Örgüt Performansı Üzerine Etkileri”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Manisa.

- KAYABAŞI, A., (2007), “İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Arttırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı**, İzmir.
- KESKİN, M. Hakan, (2006), **Lojistik: Tedarik Zinciri Yönetimi (Geçmişi, Değişimi, Bugünü, Geleceği)**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- KOBAN, Emine ve Hilal Y. Keser, (2008), **Dış Ticarete Lojistik**, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- KOBU, Bülent, (1989), **Üretim Yönetimi**, 7. Baskı, İ.Ü. İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Araştırma ve Yardım Vakfı, No:4, İstanbul, s.237.
- KOBU, Bülent, (2003), **Üretim Yönetimi**, Avcıol Basım Yayın, 11. Baskı, İstanbul.
- KOCAOĞLU, Batuhan, (2003), “Üçüncü Parti Lojistik Yönetim Sistemlerinde Dağıtım Planlaması Faaliyetleri ve Türkiye’deki Firmaların Uygulamada Karşılaştığı Sorunların Analizi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- KOÇAK, Habib, (2003), “Lojistik yönetimde Taşıma Sistemleri ve Bir Model Uygulaması”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul.
- KOÇEL, Tamer, (2001), **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- KOTLER, P., (2000), **Kotler ve Pazarlama, Pazar Yaratmak, Pazar Kazanmak ve Pazara egemen Olmak**, Çeviren; Ayşe Özyağcılar, Sistem Yayıncılık, İstanbul.
- KÖYLÜ, Arif, (2004), “Bilişim Sistemlerinin Yönetimin Karar Alma Sürecine Etkileri ve Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı**, Kütahya.
- LACITY, M. C., R., HIRSCHHEIM, (1993), **Information Systems Outsourcing: Myths, Metaphores and Realities**, Wiley, Chichester New York.

- MENEMENCİOĞLU, Tuğrul, (1999), “Lojistik Yönetiminde Dağıtım Kanalları Yoluyla Sağlanacak Müşteri Memnuniyetinin İşletmenin Pazar Payına Etkisi ve Isıtma Sektöründeki Bir Uygulaması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- OKUDAN, Kerem, (2005), “Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme Analizinin İşletme Yönetimindeki Karar Alma Sürecine Etkisi ve Buna Yönelik Bir Uygulaması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- ÖKER, Figen, (2003), **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme**, Literatür Yayınları, İstanbul.
- ÖZDEMİR, Ali İhsan, (2004), “Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri ve Yararları”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 23, Temmuz-Aralık, Kayseri, ss. 87-96.
- ÖZDEMİR, Fevzi Serkan, (2007), “Lojistik Maliyet Yönetiminde Optimizasyonla Sağlanan Etkinlik Artışının İşletmelerin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkisinin Taşıma Maliyetleri Yönünden İncelenmesi”, **Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Bilim Dalı**, Ankara.
- ÖZKAN, Mehmet, (2006), **Maliyet Sistemleri**, 2. Baskı, Marmara Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- PİNG, Yang Tou, (2008), “The Effects of Activity-based Costing on Traditional Inventory Model”, **The Journal of American Academy of Business**, Cambridge, Vol. 13, Num. 2, Florida.
- POHLEN, Terrance L., La Londe, BERNARD, (1994), “Implementing Activity – Based Costing (ABC) in Logistics”, **Journal of Business Logistics**, Vol.15, No.2. Lombard, Illinois.
- POLAT, Sinem, (2007), “Lojistik Şirketlerde Muhasebe Organizasyonu ve Lojistik Maliyetler, Uygulamalar”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilim Dalı**, İstanbul.

- SAYGINER, Serap, (2007), “Sanayi İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetlemeye Dayalı Maliyet Sisteminin Uygulanabilirliği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı**, İstanbul.
- SEAKER, R. F., (2000), “Decision Environments, Organizational Structure, and Logistics Performance: An Exploratory Study”, **The Pennsylvania State University, The Graduate School, The Mary Jane and Frank P. Smeal College of Business Administration**, Pennsylvania.
- SEVİM, Şerafettin ve Orhan, ELMACI, “Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kaynak Tabanlı Yaklaşım Modeli ile Başarı Stratejisinin Belirlenmesinde Lojistik Süreç Maliyetlerinin Analizi”, **Journal of Azerbaijani Studies**, ss.96-104. Bakü.
- SEZEN, Bülent, (2001), “Dağıtım Kanallarında Lojistik Performans, Adalet Algısı ve Kanal Üyesi Memnuniyeti”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, **Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Gebze.
- SEZGİN, Toygar, (2008), “**Lojistik Kavramı ve Türkiye’deki Uygulamaları**”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- SHANG, Kuo-Chung and, Peter, B. MARLOW, **Logistics Capability and Performance in Taiwan’s Major Manufacturing Firms**.
- STOCK, James R., Douglas M. LAMBERT, (1987), **Strategic Logistics Management**, Richard D Irwin Inc.,Homewood Illinois.
- SUBAŞI, Mustafa Asım, (2009), “Gümrük İşlemlerinin Lojistik Maliyetlere Etkisi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Uluslararası Ticaret ve Para Yönetimi Bilim Dalı**, İstanbul.
- ŞAHİN, Nurcan, (2007), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistem Tasarımı ve Bir İşletme Uygulaması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Sakarya.

- TABA, Lucas Makomane, (2005), “Measuring The successful Implementation Of Activity Based Costing (ABC) In The South African Post Office”, **College of Economics and Management Science**, University Of South Africa.
- TANYAŞ, Mehmet, (2005), "Tedarik Zinciri Yönetimi Sunumu", **Tedarik Zinciri Yönetimi ve Kalder Kıyaslama Grup Projesi**, İstanbul.
- TANYAŞ, Mehmet, (2002), **Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Sunumu**, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- TAYLES, M. and C., Drury, (2001), “Autopsy of a Stallig ABC System: a Case Study of Activity Based Cost Management and Performance Improvement”, **Paper Presented in Annual Congress of the European Accounting Association**, Athens, 18-20 April.
- TEKİN, M, Zerenler, M, A., BİLGE, (2005), “Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletme Performansına Etkileri: Lojistik Sektöründe Bir Uygulama”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen bilimleri Dergisi**, Yıl:4 Sayı:2, İstanbul, ss.115-129.
- TEZCAN, Işıl, “Sektörel Lojistik Yönetiminde Sistemlerinde Depo Tasarımı Metodolojisi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü**, İstanbul.
- THEMÍDO, I, Arantes, A, FERNANDES, C, GUEDES, A. P., (2000), “Logistic Costs Case Study-An ABC Approach”, **The Journal of the Operational Research Society**, Vol. 51, No. 10, Part Special Issue: Modelling and Analysis in Supply Chain Management Systems (Oct., 2000), pp. 1148-1157.
- TİMUR, Necdet, (1988), **Sanayi İşletmelerinde Lojistik Faaliyetlerin Organizasyonu**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- TOP, Aykut, (2001), **Üretim Sistemleri**, 3. Baskı, Alfa Basım Yayım, İstanbul.
- UMAN, Serkan, (2006), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bankacılık Sektöründe Uygulanabilirliği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul.

- UZKURT, Cevahir ve Ömer, TORLAK, (2007), “İşletmelerin Müşteri Değeri Yaratma Çabaları Üzerinde Öğrenme ve Pazar Odaklı Kültürün Etkileri”, **H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt 25, Sayı 1, Ankara, ss. 239-257.
- ÜLGEN, H. ve S., K., MİRZE, (2004,) **İşletmelerde Stratejik Yönetim**, Literatür Yayıncılık, Birinci Basım, İstanbul.
- VARİLA, M, Seppanen, M, Suomala P., (2007), Detailed Cost Modelling: a Case Study In Warehouse Logistics, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management** Vol. 37 No. 3, 2007 pp. 184-200. Tuscaloosa, Alabama.
- VARON, İ. İzzet, (2004), “Lojistik Sektöründe Dış Kaynak Kullanımı ve Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul.
- WALTON, Lisa W., (1996), “The ABC’ s of EDI: The Role Of Activity-Based Costing (ABC) in Determining EDI Feasibility in Logistics Organizations”, **Transportation Journal**, Fall 36,1 ABI/INFORM Global, pp.43-50.
- YAMAK, Oygur, (2001), **Üretim Yönetimi**, Sinerji Yayınları, 3. Baskı, İstanbul.
- YARAR, Sibel, (2003), “Lojistik Servis Sağlayıcılarında Hizmet İyileştirilmesi Stratejileri ve Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İstanbul.
- YÜKSEL, Hilmi, (2002), “Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi”, **DEÜ, SBE Dergisi**, Cilt:4, Sayı:3, İzmir, s. 262-263.
- YÜKSELEN, C., (2000), **Pazarlama İlkeler-Yönetim**, Detay Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.

DİZİN

A

Ambalajlama, viii, 34
Antrepo, viii, 30, 32, 33

D

Değer Zinciri, vii, 12
Depolama, viii, 30, 31, 32, 47, 112
Dış Kaynak Kullanımı, viii, 39, 40, 41, 43, 44, 113, 115
Dördüncü Parti Lojistik, vii, xv, 13

F

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, v, ix, xv, 2, 62, 63, 74, 107, 115, 117, 118, 119, 120

G

Gider, 55, 67
Gümrükleme, viii, 36, 112

H

Hizmet Geliştirici, 89, 108

L

Lojistik, v, vii, viii, ix, xiii, xv, 1, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 32, 34, 36, 38, 39, 44, 45, 49, 55, 56, 59, 60, 61, 74, 75, 76, 77, 79, 83, 88, 105, 106, 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120

M

Maliyet, ix, x, xi, xiii, 20, 41, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 72, 73, 77, 80, 89, 91, 92, 94, 103, 104, 108, 112, 113, 115, 117, 118
Maliyet Muhasebesi, x, xi, 72, 89, 92, 94, 103, 104, 112, 115
Maliyet Nesnesi, 67
Maliyet Sürücü, 69
Maliyet Yönetimi, 72, 113, 115, 117
Müşteri Geliştirici, 89, 108
Müşteri Uyarlayıcı, 89, 108

P

Paketleme, viii, 34

S

Sipariş İşleme, viii, 27
Standart 3PL, 108

T

Tedarik, vii, xiii, xv, 10, 11, 111, 113, 114, 116, 117, 120
Tedarik Zinciri Yönetimi, vii, xiii, xv, 10, 11, 114, 116, 117, 120

Ü

Üçüncü Parti Lojistik, v, viii, ix, xiii, xv, 44, 47, 49, 50, 51, 116