

T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**MUHASEBE SİSTEMİ UYGULAMA GENEL TEBLİĞİ
ÇERÇEVESİNDE LOJİSTİK FAALİYETLERİNİN
MUHASEBELEŞTİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tuğba TÜFEKÇİ

Enstitü Anabilim Dalı: Uluslararası Ticaret ve Finansman

Enstitü Bilim Dalı: Uluslararası Ticaret ve Finansman

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Ahmet GÖKGÖZ

HAZİRAN – 2016

T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MUHASEBE SİSTEMİ UYGULAMA GENEL TEBLİĞİ
ÇERÇEVESİNDE LOJİSTİK FAALİYETLERİNİN
MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tuğba TÜFEKÇİ (147221001)

Enstitü Anabilim Dalı: Uluslararası Ticaret ve Finansman

Enstitü Bilim Dalı: Uluslararası Ticaret ve Finansman

Bu tez / /2016 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği / oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

- Kabul
 Red
 Düzeltme

Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme

Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlâk kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Tuğba TÜFEKÇİ

23.06.2016

ÖNSÖZ

Bu çalışmada, uluslararası ticaretin yaygınlaşmasına bağlı olarak önemi artan lojistik işletmelerinin Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği çerçevesinde lojistik faaliyetleri sonucu oluşan maliyetlerinin belirlenmesi, ayrıştırılması ve maliyet kayıtlarının muhasebeleştirilmesi incelenmiştir.

Çalışmamda beni teşvik eden, bana yol gösteren, destek veren, anlayışından ötürü sabrın ve erdemini kaynağı olan değerli hocam ve danışmanım Sayın Doç. Dr. Ahmet Gökgöz'e, çalışmamın hazırlanması sırasında ilgisini esirgemeyen İstanbul Anadolu Adliyesi 2. Asliye Ticaret Mahkemesi Yazı İşleri Müdürü Sayın Abdurrahman Eyüboğlu'na, lojistik sektörünün öncülerinden Ekol Lojistik Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Ahmet Musul'a ve Ekol Lojistik çalışanlarına, lojistik sektöründeki bilgi ve tecrübelerinden faydalanma olanağı bulduğum Sayın Uzman Bilirkişi Yaman Bilgin'e, lojistik sektöründeki bilgi birikimini bana sabırla aktaran Sevgili Özlem Akçair'e sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca tez sürecindeki çalışmalarımın desteğini ve tecrübesini esirgemeyen değerli ablam Sevgili S.M.M.M. / Bilirkişi Meryem Tüfekçi'ye ve her zaman yanımda olan aileme teşekkürü bir borç bilirim.

Tuğba TÜFEKÇİ

23 Haziran 2016

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ÖZET	ix
SUMMARY	x
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: LOJİSTİK HAKKINDA GENEL BİLGİLER	4
1.1. Lojistik Kavramı Ve Lojistiğin Türleri	4
1.2. Lojistiğin Önemi.....	8
1.3. Lojistiğin Tarihsel Gelişimi.....	9
1.4. Lojistik Faaliyetleri	10
1.4.1. Tedarik (Satın Alma)	10
1.4.2. Nakliye	10
1.4.3. Stok Yönetimi	11
1.4.4. Depolama	11
1.4.5. Paketleme.....	11
1.4.6. Malzeme Elleçleme.....	11
1.4.7. Satış (Talep) Tahmini	12
1.4.8. Üretim Planlama	12
1.4.9. Müşteri Hizmeti	12
1.4.10. Sipariş İşleme.....	13
1.4.11. Yer Seçimi	13
1.4.12. Gümrükleme	13
1.4.13. Diğer Faaliyetler	14
1.5. Taşıma Kavramı Ve Türleri	14
1.5.1. Taşıma Türünün Belirlenmesi	14
1.5.2. Taşıma Türleri.....	15
1.5.2.1. Karayolu Taşımacılığı.....	15
1.5.2.2. Denizyolu Taşımacılığı.....	16
1.5.2.3. Demiryolu Taşımacılığı	17
1.5.2.4. Havayolu Taşımacılığı	18
1.5.2.5. Boru Hattı Taşımacılığı	19
1.5.2.6. Nehir (İç Su Yolları) Taşımacılığı	19
1.6. Lojistik İle İşletme Fonksiyonlarının İlişkisi	19
1.6.1. Lojistik ile Üretim İlişkisi.....	19
1.6.2. Lojistik ile Satın Alma (Tedarik) İlişkisi	20
1.6.3. Lojistik ile Pazarlama İlişkisi	21
1.6.4. Lojistik ile İnsan Kaynakları İlişkisi.....	22
1.6.5. Lojistik ile Ar-Ge İlişkisi.....	22
1.6.6. Lojistik ile Finans İlişkisi	23

1.6.7. Lojistik ile Muhasebe İlişkisi.....	24
--	----

BÖLÜM 2: LOJİSTİK İŞLETMELERİNDE MALİYETLER VE MUHASEBE DÜZENİ 24

2.1. Lojistik Maliyetleri.....	25
2.1.1. Ulaştırma (Nakliye) Maliyetleri.....	26
2.1.2. Depolama Maliyetleri	27
2.1.3. Sipariş İşleme ve Bilgi Maliyetleri	27
2.1.4. Ambalajlama Maliyetleri	28
2.1.5. Stok Bulundurma Maliyetleri	28
2.1.6. Müşteri Hizmetleri Maliyetleri	29
2.2. Lojistik Maliyet Bilgilerinin Gerekliliği ve Önemi.....	29
2.3. Lojistik Maliyetlerinin Muhasebe Sistematiği Açısından Sınıflandırılması	30
2.3.1. Lojistik Maliyetlerinin Çeşitlerine Göre Sınıflandırılması.....	30
2.3.2. Lojistik Maliyetlerinin Fonksiyon Esasına Göre Sınıflandırılması	35
2.3.3. Lojistik Maliyetlerinin Kontrol Edilebilirlik Açısından Sınıflandırılması	37
2.3.4. Lojistik Maliyetlerinin Ürünlere Yüklenmesi Açısından Sınıflandırılması ..	38
2.3.5. Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Hacmi İle İlişkisi Açısından Sınıflandırılması.....	39
2.4. Lojistik Faaliyetlerine İlişkin Hesap Planı Önerisi	41

BÖLÜM 3: LOJİSTİK FAALİYETLERİNE İLİŞKİN MUHASEBE UYGULAMALARI..... 62

3.1. Lojistik Faaliyetlerinin Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi.....	62
3.1.1. Stok İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	63
3.1.2. Maddi Duran Varlık İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi	68
3.1.2.1. Maddi Duran Varlık Satın Alınması	70
3.1.2.2. Maddi Duran Varlık İçin Yapılan Harcamalar	73
3.1.2.3. Maddi Duran Varlık Amortismanı.....	74
3.1.2.4. Maddi Duran Varlık Satılması.....	78
3.1.2.5. Yapılmakta Olan Maddi Duran Varlık Yatırımları.....	81
3.1.2.6. Maddi Duran Varlık Avansı Verilmesi.....	82
3.1.3. Maddi Olmayan Duran Varlık İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	83
3.1.4. İşçilik Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi	93
3.1.5. Diğer Lojistik Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi.....	98
3.1.5.1. Sigorta Giderinin Muhasebeleştirilmesi	99
3.1.5.2. Yakıt Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi	102
3.1.5.3. Araç Lastiklerinin Muhasebeleştirilmesi	103
3.1.5.4. Yetki Belgelerinin Muhasebeleştirilmesi.....	105
3.1.5.5. C2 Yetki Belgesi Komisyon Giderleri.....	106
3.1.5.6. Yurt Dışı Harcırah Bedelleri.....	107
3.1.5.7. Takograf Cihaz Cezası.....	110
3.1.5.8. İstiap Haddi Cezası	111
3.1.5.9. Tehlikeli Madde Lojistiği.....	112
3.1.5.10. Lojistik Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi İle İlgili Örnek Olay	113

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	125
KAYNAKÇA	132
ÖZGEÇMİŞ.....	141

KISALTMALAR

3PL	: Üçüncü Parti Lojistik
4PL	: Dördüncü Parti Lojistik
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
D.S.F.H.	: Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler
DYO	: Destek Yönetim Organizasyonu
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
GPS	: Küresel Konumlama Sistemi
GPRS	: Genel Paket Radyo Servisi
GSM	: Mobil İletişim İçin Küresel Sistem
IT	: Bilişim Teknolojileri
İMM	: İlk Madde ve Malzeme
JIT	: Tam Zamanında Üretim
KDV	: Katma Değer Vergisi
KGM	: Karayolları Genel Müdürlüğü
LPE	: Lojistik Performans Endeksi
LPG	: Likit Petrol Gazları
MDV	: Maddi Duran Varlıklar
MSUGT	: Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği
Ro-Ro	: Gemiye Taşıt İndirme Bindirme
SCR	: Seçici Katalitik İndirgeme
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
TDK	: Türk Dil Kurumu
TND	: Türkiye Nakliyeciler Derneği
TSKB	: Türkiye Sanayi ve Kalkınma Bankası
vb	: Ve Benzeri

vd : Ve Diğerleri
VUK : Vergi Usul Kanunu

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Amortismanına Tabi Kıymetler.....	74
Tablo 2: Ülkelere Göre Harcırah Bedelleri	107
Tablo 3: Lojistik Maliyetlerinin Maliyet Havuzları Arasında Paylaştırılması.....	117
Tablo 4: Kaynak Faaliyetlere İlişkin Dağıtım Verileri.....	119
Tablo 5: Kaynak Maliyetlerin Faaliyetlere Dağıtımını İçin Yapılan Hesaplamalar.....	120
Tablo 6: Faaliyetler Düzeyinde (Faaliyet Tabanlı) Kaynak Maliyetleri.....	120
Tablo 7: Maliyet Sürücülerinin Faaliyetleri Tüketme Miktarları.....	122
Tablo 8: Maliyet Taşıyıcısı Ürünler.....	123

YAÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tez Özeti

Tezin Başlığı: Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği Çerçevesinde Lojistik Faaliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi	
Tezin Yazarı: Tuğba TÜFEKÇİ	Danışman: Doç. Dr. Ahmet GÖKGÖZ
Kabul Tarihi: 25.07.2016	Sayfa Sayısı: X (ön kısım) + 141 (tez)
Anabilim Dalı: Uluslararası Ticaret ve Finansman Bilim Dalı: Uluslararası Ticaret ve Finansman	
<p>Gelişen teknoloji ile birlikte artan rekabet koşullarında lojistik sektörünün etkinliği giderek artmıştır. Ham madde ya da mamullerin tedariki ile başlayan lojistik süreci; nakliye, depolama, paketleme, üretim planlama, satış tahmini, sipariş işleme, müşteri hizmetleri, elleçleme, stok yönetimi, gümrükleme gibi birçok faaliyetlerin birbirine entegre edildiği sistem olarak değerlendirilmektedir.</p> <p>Bu çalışmanın temel amacı; lojistik işletmelerindeki lojistik faaliyetler hakkında bilgi verilerek Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT) çerçevesinde söz konusu lojistik faaliyetlerini muhasebe sistematğine göre açıklamaktır.</p> <p>Çalışmada, lojistik işletmelerinde kullanılmak üzere örnek hesap planı oluşturulmuş, lojistik faaliyetler ve lojistik muhasebesinin önemli yönleri ele alınmış ve bu konular hakkında lojistik işletmelerinde uygulamaya yönelik özellik arz eden durumlara ilişkin örneklere yer verilmiştir.</p>	
Anahtar kelimeler: Lojistik, Lojistik Faaliyetler, Lojistik Maliyetler, Lojistik Muhasebesi	

Yalova University Insitute of Social Sciences Master Thesis Summary

Thesis Title : Accounting Of Logistics Activities Within The Framework Of Accounting System Application General Notification	
Thesis Author: Tuğba TÜFEKÇİ	Advisor: Doc. Dr. Ahmet GÖKGÖZ
Date of Acceptance: 25.07..2016	Total Number of Page: X (pre text) + 141 (main body)
Department: International Trade and Finance Field of Study: International Trade and Finance	
<p>Effectiveness of logistics sector had decreased with developing technology in an increasingly competitive environment. Logistics process started with supplying of raw material or material, has evaluated as a system entegrated with activities like as delivery, storage, packaging, production planning, sales forecast, order processing, customer service, handling, stock management, customer.</p> <p>Main goal of this work is to explain logistics activities according to accounting systematic within the framework of Accounting System Application General Notification (MSUGT) by giving information about logistics activities in logistics companies.</p> <p>In this work, sample account plan to use logistics companies was created and important aspects of logistics accounting and activities were handled and samples about these stuations concerning applications in logistics companies were included.</p>	
Keywords: Logistics, Logistics Activities, Logistics Costs , Logistics Accounting	

GİRİŞ

Günümüzde uluslararası ticaretin yaygınlaşmasıyla birlikte lojistiğe verilen önemin ve yapılan yatırımların arttığı gözlemlenmektedir. İhracat ve ithalatın Türkiye ekonomisinde büyük bir paya sahip olması ve lojistiğin de bu alanda ayrılmaz bir bütün olduğu kabul edilmektedir. İşletmelerin küreselleşmeyle birlikte ürettikleri ürünlerin uluslararası pazara ulaştırılabilmesi anlamında lojistik hizmetleri büyük öneme sahiptir. Uluslararası ticaretin yaygınlaşmasına bağlı olarak uluslararası ticarete konu mal ve hizmetlerin satıcıdan alıcıya ulaştırılması ihtiyacı, lojistik sektörüne olan talebi artırmıştır. Bu bağlamda lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletme sayısı çoğalmış ve lojistik firmaları arasında bir rekabetin başladığı gözlenmektedir. Sektör içerisinde düşük maliyetle son müşteriye ürünlerin güvenli, sorunsuz ve istenilen sürede ulaştırılması ihracat ve ithalat firmaları açısından zorunluluk haline geldiğinden lojistik işletmeleri bu alanda kendilerini sürekli maliyet ve hizmet açısından revize etmeleri gerekmektedir.

Lojistik, kelime kökeni itibariyle mantık ve istatistik kelimelerinin birleşiminden oluşmaktadır. Lojistik tarihsel gelişimi itibariyle de İkinci Dünya Savaşı'nda savunma sektörüyle başlamıştır. Günümüze kadar hem tedarik zincirinin çeşitlenmesi hem de teknolojik gelişmelerin artmasıyla birlikte lojistik faaliyetlerin entegre edilmesi kolaylaşmıştır.

Türkiye'nin coğrafi konumu itibariyle Asya ve Avrupa kıtasını birleştirmesi ve kritik geçiş alanında bulunması lojistik sektörünün gelişmesindeki en önemli unsurlardan biridir. Orta Asya ülkelerinden ham maddenin tedariki ile başlayan lojistik süreci, Avrupa ülkelerinde bu ham maddelerin işlenerek üretilmesi ve sonra uluslararası pazarda sunumu esnasında gerçekleşecek lojistik faaliyetler, Türkiye'deki lojistik işletmelerinin dünya pazarında rekabet edebilmesi açısından önem arz etmektedir.

Sektörde, rekabete yönelik müşteri memnuniyeti sağlanabilmesi adına geliştirilen ürün takip sistemleri, müşteri memnuniyeti odaklı olmayı, şeffaflık ve güvenilirliği de beraberinde getirmektedir. Taleplerin zamanında karşılanması, süresi ve kontrol edilebilirliği de rekabetteki en önemli unsurların başında gelmektedir.

Dünya Bankası'nın yayınladığı Lojistik Performans Endeksi (LPE) verilerine göre; ülkelerin gümrük, uluslararası taşımacılık, alt yapı, zamanlılık, takip ve kolaylık, lojistik yeterliliği ve kalitesi gibi lojistik alanındaki performans değerlendirmesine açısından Lojistik Performans Endeksi'nde Türkiye 2014 yılında 160 ülke arasında 30. sırada yer almıştır. Dünya sıralamasında birinciliği ise karma taşımacılığa ve alt yapısına verdiği önem ile Almanya almıştır.

Lojistik sektöründe yaşanan rekabetin etkisiyle birlikte taşımacılık türleri arasında da yoğun bir çeşitlilik başlamıştır. Ulaştırma türlerinin en verimli şekilde kullanılması ise karma taşımacılık ile sağlanmaktadır. Böylelikle bütün taşıma türlerinin avantajlı yönlerinden yararlanılmış olmaktadır. Karma taşımacılık ile maksimum faydaya ulaşılarak, taşımacılık maliyetleri azaltılır ve bu süreçteki en önemli unsur olan zamandan tasarruf edilmektedir. Lojistikteki hizmet kalitesi karma taşımacılığın planlanmasına ve organizasyonuna bağlıdır.

Araştırmanın amacı; lojistik işletmelerinde lojistik faaliyetlerinin belirlenerek Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT) çerçevesinde söz konusu lojistik faaliyetlerinin nasıl muhasebeleştirileceğini açıklamaktır. Lojistik sektöründeki maliyetlerin belirlenmesi, ayrıştırılması ve muhasebeleştirilmesi konularında yapılan araştırmalar üzerine çalışmaların yetersizliği gözlemlenmiş ve bu alanda eksikliklerin giderilmesi açısından incelemeler yapılmak suretiyle teze konu edilmiştir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda, lojistik işletmelerinde kullanılmak üzere örnek hesap planı oluşturulmuştur. Bununla birlikte maliyet kayıtlarının nasıl yapılması gerektiği açıklanmış ve bu konular hakkında uygulamaya yönelik yeni örneklerle yer verilmiştir. Ayrıca lojistik işletmelerine yönelik özellik arz eden durumların muhasebe kayıtlarına değinilmiştir.

Bu tez 3 bölüm olarak tasarlanmış olup, söz konusu bölümlerin özetleri şöyledir;

Birinci bölümde; lojistiğin literatürdeki tanımı yapılarak türleri, lojistiğin sektör açısından önemi, tarihsel gelişimi ve faaliyetleri açıklanmıştır. Ayrıca lojistikte taşımacılığın önemine değinilerek, işletmeler açısından avantaj ve dezavantajlarından bahsedilmiştir. Lojistik faaliyetlerin işletmelerin her biriminde etkisi olduğundan birinci bölümün sonunda lojistiğin işletme fonksiyonlarıyla ilişkisi incelenmiştir.

İkinci bölümünde; lojistik işletmelerindeki maliyet kalemleri belirlenerek, önemi ve bu kalemlerin çalışmanın amacı doğrultusunda muhasebe açısından sınıflandırılması ele alınmıştır. Bu sınıflandırma lojistik faaliyetlerinden ulaştırma maliyetleri, depolama maliyetleri, sipariş işleme ve bilgi maliyetleri, ambalajlama maliyetleri, stok bulundurma maliyetleri, müşteri hizmetleri maliyetleri ve diğer maliyetler olmak üzere belirlenmiştir. Genel itibariyle ikinci bölümde lojistik işletmelerindeki maliyetler incelenerek muhasebe sistematığı açısından değerlendirilmiştir.

Çalışmanın son bölümü olan üçüncü bölümde; lojistik işletmelerinin faaliyetlerinin Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği çerçevesinde muhasebeleştirilmesi açıklanmıştır. Lojistik faaliyetlerdeki stok işlemleri, maddi duran varlık işlemleri, maddi olmayan duran varlık işlemleri, işçilik maliyetleri ve diğer lojistik maliyetleri incelenmek suretiyle muhasebe kayıtlarına yer verilmiştir.

Çalışmada, lojistik faaliyetler ve lojistik muhasebesinin önemli kısımları ele alındıktan sonra özellikle uygulamaya yönelik eksiklikler göz önüne alınarak bu eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır.

BÖLÜM 1: LOJİSTİK HAKKINDA GENEL BİGİLER

Bu bölümde çalışmanın amacına zemin oluşturması açısından lojistik kavramı, lojistiğin tarihsel gelişimi, lojistiğin önemi, amaçları, lojistik faaliyet süreci, lojistiğin temelini oluşturan taşıma kavramı üzerinde bilgiler sunulacaktır.

1.1. Lojistik Kavramı ve Lojistiğin Türleri

Lojistik teriminin etimolojik kökeni antik Yunan diline dayanmaktadır. Belli bir amaçla aritmetik ilişkilendirme ve hesaplamada becerikli gibi anlamlar taşıyan Yunanca logistikos sıfatından türeyen lojistik, Avrupa dillerine ise logistikus olarak geçmiştir (Keskin, 2011: 5). Lojistik; Latin dilinde mantık ve istatistik kelimelerinin birleşimidir. Sözlük karşılığı “mantıklı istatistik” veya “hesap” demektir (Karacan ve Kaya, 2011: 6).

Lojistiğin literatürde araştırmacı ve uygulamacılar tarafından, farklı bakış açılarıyla oluşturulmuş birçok tanımı bulunmaktadır. Söz konusu tanımların bir kaçına aşağıda yer verilmiştir.

TDK (Türk Dil Kurumu) sözlüğünde, lojistik kavramı; “Kişilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürünün, hizmetin ve bilgi akışının çıkış noktasından varış noktasına kadar taşınmasının etkili ve verimli bir biçimde planlanması ve uygulanması” şeklinde tanımlamıştır (Türk Dil Kurumu, 2016).

Lojistik Mühendisleri Birliği'ne göre ise lojistik; sistemin sürekliliğinde, lojistik elemanlarına gerekli ilginin devamlı gösterilmesi, mamulün verimli kullanımını sağlamak amacıyla ihtiyaç duyulan zamanlarda gerekli müdahaleyi yapmak suretiyle kaynakların etkin bir şekilde harcanmasıdır (Orhan, 2003:8).

Eski adıyla Lojistik Yönetim Konseyi yeni adıyla Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyoneller Konseyi tarafından yapılan tanıma göre ise lojistik; malların, hizmetlerin, müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere üretim noktasından tüketim noktasına gerekli bilgilerin verimli, etkin şekilde depolanmasını planlayan, yürüten ve kontrol eden, tedarik zinciri sürecinin bir aşamasıdır (Wilson, 1989; Akt. Long, 2012: 4).

Seven Rs (Yedi Doğru) tarafından yapılan başka bir ifadeyle lojistik; “Doğru ürünün, doğru miktarda, doğru şartlarda, doğru yerde, doğru zamanda, doğru maliyetle, doğru müşteri için kullanılabilirliğini sağlamak” olarak tanımlanmıştır. Bu ifade ile lojistik ürüne değer katan faaliyet olarak değerlendirilmektedir (Özdemir vd., 2012: 4).

Lojistik; gerekli bilgilerin müşteri ihtiyaçlarını tatmin etmek için planlanması, uygulanması ve kontrolü sürecinde en verimli ve en düşük maliyetli yolların kullanılmasını sağlayacak süreçlerin geliştirilmesidir (Lambert ve Stock, 1993: 4).

Başka bir tanıma göre lojistik; ikili pazarlama fonksiyonlarından müşterinin isteği üzerine işyerine veya müşterinin adresinden ürünün alımı ile başlayan, stok takibi, sipariş girişi, depolama, kuruluş yeri seçimi ve yönetimi, elleçleme, tahminleme, ulaştırma, ambalajlama gibi unsurları içeren iç içe entegre ve stratejiler gerektiren süreç olduğu anlaşılmaktadır (Tek, 1999; Akt. Karacan ve Kaya, 2011:8).

Uygulamada lojistik kavramı ile karıştırılan, ancak lojistikten farklı olan birçok kavrama rastlanmaktadır. Söz konusu kavramların açıklanması ve bu kavramların lojistik ile farklarının ortaya konulması açısından literatürde ve uygulamada sıkça rastlanan kavramlar hakkında bilgi sunmak yerinde olacaktır.

Tedarik Zinciri: Üretimde kullanılacak hammadde, yardımcı maddeler ile üretim araçlarının bir araya getirilip üretim noktalarına teminini gerçekleştirerek, üretim içi süreçlerde kullanılabilmesi için üretimde nihai müşterilere en iyi koşullar ve maliyetler ile ürünlerin ulaştırılabilmesi sürecini kapsamaktadır (Timur vd., 2013: 3). Başka bir tanıma göre ise tedarik zinciri; tedarikçileri, fabrikaları, depoları ve mağazaları etkin bir biçimde entegre etmek amacıyla zincir genelinde maliyetleri minimum kılarken, müşteri hizmet düzeyi gereksinimlerini karşılamak için ürünlerin doğru müşteriler için doğru miktarlarda üretilmesini ve doğru zamanda dağıtılmasını sağlamak için yararlanılan yaklaşımlar kümesidir (Simchi-Levi vd., 2000: 123).

Tedarik Zinciri Yönetimi: Tedarik zinciri, mümkün olan en düşük maliyetle, müşteriye doğru ürünün doğru fiyata, zamanında, istenilen adrese ulaştırılmasını sağlayan ürün, bilgi ve para akışının entegre edilmiş şeklidir (Küçük, 2012: 32).

Dağıtım Kanalı: Ürünlerin üreticilerden tüketicilere doğru ulaştırılmasında dağıtım faaliyetini birbirinden bağımsız araçlar ortak bir çaba ile yürütmesidir. Lojistik ile dağıtım kanalı arasında iki temel farklılık vardır. Bunlardan ilki, dağıtım üreticiden tüketicie ürünlerin ulaştırılmasıyla ilgilenirken, lojistik tedarikçinin tedarikçisinden ürünün müşterilere ulaştırılması faaliyetini kapsar. Diğerisi ise dağıtım faaliyeti dağıtım kanalında birbirinden bağımsız araçlar ile ortak bir çaba için yürütülürken, lojistikte bu işlemler entegre bir biçimde lojistik kuruluşu tarafından yerine getirilir (Küçük, 2012: 24).

Dış Kaynak Kullanımı: Piyasalardaki değişimler ve talepteki farklılıklar işletmeler için risk oluşturması nedeni ile işletmelerin yüksek yatırımlardan kaçınmaya sevk etmiştir. Bununla birlikte sabit maliyetlerini minimum düzeye indirgenmeye yönelmiştir. Bu nedenle lojistik işletmeleri birden fazla lojistik hizmetlerini sözleşme kapsamında tek bir hizmet sağlayıcı tarafından sağlanmasına dış kaynak kullanımı denilmektedir. Lojistik sektöründe üçüncü parti lojistik olarak da adlandırılmaktadır (Sevim vd., 2008: 3). Lojistik hizmetlerinin işletmeler tarafından dış kaynak kullanımı yolu ile alınmasının üç temel nedeni bulunmaktadır. Bunlar; maliyetlerin azaltılması, işletme kaynaklarının yetersizliği ve lojistik işlemlerin haricindeki işletme faaliyetlerine odaklanmadır (Dolcemascolo, 2006: 57). Aynı zamanda dış kaynak kullanımı beraberinde firmalar arasında uzun süreli işbirlikleri veya stratejik ortaklıklar getirmektedir. İşletmelerin şirket bilgilerini başka bir işletmeyle paylaşmak istememeleri gibi nedenler dış kaynak kullanımını olumsuz etkilemektedir (Özbilgin, 2011: 30). Günümüzde dış kaynaklardan yararlanma lojistik işletmelerde standart bir işletme süreci olmaktadır. 1990'lı yılların başında dış kaynaklardan yararlanma, ölçek ekonomisinde yarar sağlama veya maliyet kontrolleri yapma gibi konularda işletmeler için pratik bir amaç olma özelliği taşımaktayken 2000'li yıllarda yenilikçiliğin, rekabet avantajları sağlamanın ve küresel stratejilerin önemli bir unsuru haline gelmiştir (Öztemel, 2007: 6).

Dördüncü Parti Lojistik: Artan tüketici talepleri karşısında yetersiz kalan üçüncü parti lojistik şirketleri revizyon sürecine girmişlerdir. Bu sayede üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıları 4PL hizmet sağlayıcılarını oluşturmuştur (Şenel, 2012: 25). 4PL firmaları lojistik sektörde ürün ve bilgi akışı konularında danışmanlık hizmeti veren firmalardır.

Destinasyon Yönetimi Organizasyonları (DYO): İş veya gezi amaçlı seyahate çıkacak olanları belli yerlere yönlendirmeye çalışan kuruluşlardır. Bu örgütler kâr amacı gütmeyen, genellikle ülke yönetimlerine veya yerel yönetimlere bağlı çalışan ve belli bölgeleri turizme kazandırmak veya bu yönetimlere marka değeri katmak adına faaliyet yürütmektedir (Küçük, 2012: 24).

Ulaştırma Hizmeti: Lojistik sistemin içerisinde yer alan tesislerin birbirleriyle bağlantılarını gerçekleştiren sistemdir (Şahin vd., 2012: 19). Teknolojinin gelişmesi sonucu dünyada kitlesel üretim ile üretim kapasiteleri artmıştır. Bundan dolayı üreticiler ve satıcılar yakın pazarlardaki talebe ulaşmak durumunda kalmıştır. Böylece ürünlerin miktarındaki artış ile arz ve talep arasında meydana gelen farkı kapatmada ulaştırma hizmetleri önemli rol oynamıştır (Coyle vd., 2011: 7).

Lojistik Destek Analizi: Bir sistemin sürdürülebilmesi ve devamlılığının sağlanabilmesi adına gereklilik arz eden personellerin eğitim süreci ve bu sürecin tamamlanmasıdır (Keskin, 2011: 64).

Lojistik ve lojistik ile ilgili olan kavramlar açıklandıktan sonra, literatürde yer verilen lojistik türleri hakkında bilgi vermek çalışmanın amacı açısından yerinde olacaktır.

Lojistik Türleri

Lojistik çeşitli çalışmalarda birçok ayrımı yapılmıştır. Konuyla ilgili çalışmalar incelendiğinde lojistiği 7 başlık altında incelemek mümkündür (Acar ve Köseoğlu, 2014; Korucuk vd., 2015).

1. Yeşil Lojistik: Lojistik faaliyetlerin çevreye en az derecede etki edecek şekilde gerçekleştirilmesini ifade eder.

2. Tersine Lojistik: Ekonomik ve ekolojik sebepler, yasal zorlamalar ve sosyal sorumluluk gibi nedenlerle, ekolojide zararlı olan ürünlerin tekrar işlenmesi suretiyle sisteme kazandırılması için tüketiciden üreticiye doğru giden lojistik türüdür.

3. Küresel Lojistik: Uluslararası taşıma türlerinden hava, kara, demiryolu ve deniz taşımacılığının kullanılmasıdır. Uluslararası dolaşım belgelerinin hazırlanması ve düzenlenmesi, uluslararası eşya ve bilgi akışını kapsayan süreçtir

4. Tedarik / Giriş Lojistiği: Hammadde ve yarı mamullerin satın alınması, tedarikçiden toplanmasını, depolanmasını ve üretim hattına sevk edilmesini tedarik zinciri yönetimi çerçevesinde kesintisiz bir şekilde düzenleyen bir süreçtir. Tedarik lojistiğinin amacı; hammaddelerin işletme adına daha ucuz bir şekilde temin edilerek üretim hattına kadar getirilmesini sağlamaktır. Satın alma faaliyeti de dahil olmak üzere üretim öncesi gerçekleştirilen kaynakların temin edilmesi ve elde edilen kaynakların üretim hattına taşınmasına hizmet eden tüm lojistik faaliyetleri kapsamaktadır.

5. Dağıtım / Çıkış Lojistiği: Mamullerin lojistik sürecinde seri ve düşük maliyetle müşteri veya tüketiciye teslimini sağlayan süreçtir. Çıkış lojistiğinin en önemli faaliyeti, dağıtım ve taşımacılıktır. Taşıma yöntemiyle ilgili olarak işletme yöneticilerinin yapacakları faaliyetler; taşıma hizmeti seçimi, sevkiyattaki araçların takibi, giden ve gelen sevkiyatın çizelgelenmesi ile yurt dışı sevkiyatın planlanması ve organizasyonu gibi konulardır.

6. Üretim Lojistiği: Üretim faaliyetlerinin gerçekleşmesi için gerekli olan tüm planlama, koordinasyon, hizmet fonksiyonlarını kapsamaktadır.

7. E – Lojistik: Lojistik aşamalarının gerçekleşmesinde internet teknolojisinin baz alınmasıdır. E- lojistikte süreç informatik teknolojisi ile yürütülmekte ve bu anlamda E-lojistik bilişim teknolojisinin varlığı ile bünyesinde kapsamlı bilgiler ve hizmetler barındırmaktadır.

1.2. Lojistiğin Önemi

Lojistik sektörü Türkiye ekonomisi içinde önemli paya sahiptir. Bunun en temel nedenleri arasında; lojistik sektöründeki yeni oluşumlar ve alınması muhtemel kararların ülke ticaretine önemli ölçüde etkisinin bulunmasıdır. Türkiye’de lojistik kapsamında yeni iş sahaları teşekkül ettirilmekte ve büyüme potansiyeli açısından öne çıkan sektörlerdendir (Küçük, 2013: 162).

İşletmenin varlığını sürdürebilmesi iki fonksiyona bağlıdır. Bunlardan ilki sunulan hizmet ya da ürüne değer biçen bir müşterinin olması, diğeri de sunulan bu hizmet ya da ürünün kâr sağlamasıdır. Lojistik, müşterinin talebiyle başlayıp, talebini gerçekleştirmekle son bulan süreci etkin yönetmeyi sağlayan bir yapı olduğundan faaliyetlerinin getirdiği maliyet ile ürün fiyatı üzerinde bir paya sahip olması nedeniyle işletmeler için iktisadi açıdan önem taşımaktadır (Acar ve Köseoğlu, 2014: 24). Genel olarak bir ülkede lojistik uygulamalar geliştikçe ve bu alandaki farkındalık arttıkça hemen her alanda olumlu yansımalarını da beraberinde getirmektedir. Ayrıca lojistiğin önemi anlaşıldıkça ekonomi gelişmekte ve küresel ortamda rekabet avantajı kazanılmaktadır. Lojistiğin önemini ise şu maddelerle açıklayabiliriz (Korucuk vd., 2015: 3):

- Hizmet üreten işletmeler de dahil olmak üzere üretim, malzeme akışını bünyesinde barındırdığından lojistik temeldir, zorunludur.
- Lojistik maliyetli bir kalemdir. Sıklıkla lojistik maliyetlerin ciroya oranı yüksek değerlere ulaşmaktadır.
- Kâra ve diğer hesaplanan organizasyon performansına etki eden kararları içerdiğinden stratejik bir öneme sahiptir.
- Tedarikçilerle karşılıklı faydaya dayanan bağlantı kurar.
- İşletmenin uzun dönemli performansına etki eden kararları içerdiğinden stratejik öneme sahiptir.
- Siparişlerin temin süresi, güvenilirlik ve diğer müşteri hizmet düzeyini etkileyen faktörler üzerinde büyük etkiye sahiptir.

- Fabrikalar ve dağıtım merkezleri gibi tesisler için en iyi büyüklük oranını ve yeri belirler.

Lojistiğin işletmelere yararlarını ise şu şekilde özetlemek mümkündür (Acar ve Köseoğlu, 2014: 28-30):

- Rekabet avantajı sağlar.
- Zaman ve fayda avantajı sağlar.
- Yaratılan değer müşterilere doğru etkin hareketini sağlar.
- İşletme stratejisi içerisinde önemli bir kaynaktır.
- İşletmenin finansal performansı üzerinde etkileri vardır.

1.3. Lojistiğin Tarihsel Gelişimi

Dünya’da çevre koşullarının değişimi beraberinde lojistiğin gelişimini de getirmiştir. Bunu şu şekilde açıklamak mümkündür (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 100):

1940 – 1960: Lojistik Evresininin Başlangıcı

1960 – 1970: Lojistik Fikrinin Oluşması ve Saygınlık Kazanması

1970 – 1980: Evveliyat Modellerin Değişme Çağı

1980’den Günümüze: Ekonomik ve Teknik Değişimin Yeni Çağı

Lojistiğin gelişimi ise temelde üç aşamada ifade edilebilir (Demir, 2008: 19-20):

- 1) Parçalanma (1960-1980): Lojistiği oluşturan faaliyetler ayrı ayrı yapılmıştır.

Bu faaliyetler;

- Talep Tahminleme,
- Satın Alma,
- İhtiyaç Planlama,
- Üretim Planlama,
- Fabrika Stokları (Girdi düzeyindeki stoklar),
- Depolama,
- Malzeme Elleçleme,
- Endüstriyel Paketleme,
- Üretilen Mamul Stokları (Çıktı düzeyindeki stoklar),

- Dağıtım Planlama,
- Sipariş Süreci,
- Taşıma,
- Müşteri Hizmetleri.

2) Birleşme (1980-2000): Bu dönemde lojistik faaliyetler iki başlık altında toplanmıştır:

- Madde ve Malzeme Yönetimi,
- Fiziksel Dağıtım.

3) Toplam Bütünleşme (2000-): Halen de devam etmekte olan bu süreç, parçalanma ve birleşme aşamalarındaki faaliyetleri lojistik kavramı adı altında toplamıştır.

1.4. Lojistik Faaliyetleri

Lojistik çeşitli bölümlerden oluşan faaliyetler bütünüdür ve bu bölümlerin ortaklaşa iş birliği ile hareket etmesini gerektiren bir süreç biçimidir. Lojistikte başlangıçta faaliyet ulaşım ve depolama ile sınırlı olmasına karşılık; son yıllarda kapsamı genişleyerek faaliyet alanı geniş boyutlara ulaşmıştır. Satın alma, nakliye, stok yönetimi, sipariş işleme, paketlenme, malzeme elleçleme, talep tahmini, üretim planlama, yer seçimi, gümrükleme ve müşteri hizmetlerini de kapsayacak şekilde genişlemiştir. Bu faaliyetlere aşağıda kısaca değinilmiştir.

1.4.1. Tedarik (Satın Alma)

Lojistik faaliyetlerden biri olan satın alma, işletmelerin üretimde kullanılmak üzere hammadde, mamul veya ürünlerin satın alındığı ürünlerin ulaşım maliyetleri coğrafi uzaklıkla direkt ilişkilidir (Baki, 2004: 23). Diğer bir anlatımla işletmenin ihtiyaç duyduğu ham madde, malzeme, yarı mamul, hazır parça vb. bileşenlerin en hızlı şekilde ve istenilen miktarda temin edilmesi demektir (Temelli, 2011: 13).

1.4.2. Nakliye

Mamullerin başlangıç noktasından bitiş noktasına doğru fiziksel hareketini ifade etmektedir. Tedarikçiden alınması fabrikaya teslimi, fabrikadan alınması depoya teslimi, depodan depoya taşımayı ayrıca depodan müşteriye teslimini gerektiren bir süreçtir (Baki, 2004: 22).

1.4.3. Stok Yönetimi

En önemli lojistik faaliyetlerdendir. Hammadde, yarı mamul ve mamullerin stoklanmasıyla ilgili işleyişleri düzenler, stok maliyetlerinin düşürülmesini, oluşabilmesi muhtemel kayıp ve zararların önlenmesini sağlayan bir yöntemdir (Temelli, 2011: 13).

1.4.4. Depolama

Depo; işletme bünyesinde hammadde, yarı mamul ve mamullerin istiflendiği, bekletildiği ve bulundurulduğu alanlardır (Koban ve Yıldırım, 2011: 123). Depolama ise hammadde tedarikinden başlayarak tüketim noktasına kadar olan süreçte hammaddelerin, parçaların, yarı mamullerin ve bitmiş ürünlerin bulundurulması faaliyetleridir (Keskin, 2015: 127). Lojistik faaliyetlerde kullanılan ulaşım türü, stok düzeyi ve depo sayısı yakın ilişki içindedir. Depo yönetimi kararlarında önemli olan hususlar şunlardır (Brewer vd., 2001: 178):

- Depo alanının düzenlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Depo içinde çok kullanılan parçaların çıkışa yakın konumlandırılması,
- Depo içi kutulama hacimlerin azaltılması,
- Depo içinde standart rotalarda hareket edilmesi,
- Haftalık çalışma planı ve görev dağıtımının yapılması,
- Depo yeri seçimidir.

1.4.5. Paketleme

Ürünün pazara ya da hammaddelerin tesise ulaştırılmasında tercih edilen ulaştırma türü, zorunlu olan paketlemeyi de etkilemektedir. Örneğin, karayolu ve demiryolu taşımasında ürüne bağlı olarak risk ve hasar olasılığının yüksek olması paketleme maliyetlerinde ilave masraf oluşumuna neden olabilmektedir (Baki, 2004: 22).

1.4.6. Malzeme Elleçleme

Elleçleme; Gümrük gözetiminde ürünlerin özellikleri bozulmadan büyük kaplardan küçük kaplara taşınması, kapların yenilenmesi veya tamiri, karıştırılması, havalandırılması, istiflenmesi, yerinin değiştirilmesi ve benzeri işlemlerdir (Korucuk vd., 2015: 21). Taşıma şekline göre elleçleme sistemi ve ölçüleri seçilmektedir. Konveyör, vinç, forklift ve konteyner gibi kısa mesafelerde hareket etme özelliğine sahip mekanik ekipmanlar elleçlenecek malzemeye göre seçilmelidir (Baki, 2004: 22).

1.4.7. Satış (Talep) Tahmini

Literatürde satış tahminleri ile talep tahminleri bazı kaynaklarda farklı kavramlar olarak ele alınmıştır. Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde ve kavramların ifade ettiği anlam irdelendiğinde, özü itibariyle satış tahminleri ile talep tahminleri arasında küçük nüans farkları dışında bir fark bulunmamaktadır.

Satış tahminleri, dönemsel pazarın işlem verilerine bağlı olması yöneticiye kolaylık sağlar ve beraberinde lojistik yöneticisi bu verilere yönelik oluşabilecek talep beklentisini tespit etmek zorundadır (Orhan, 2003: 30-31). Lojistik talep tahminleri ise, üretilen ürünlerin pazarda ne kadar ve ne şekilde dağıtılmasının belirlenmesidir. İlerleyen zamanlarda meydana gelecek talep miktarının öngörülmesiyle birlikte, lojistik yöneticilerinin talebi karşılayacak şekilde hizmet verebilmesi amacıyla kaynaklarını ne şekilde kullanacağını planlar (Tezcan, 2007: 11). Günümüzde, müşterilerden gelecek talep tahminleri ve talep planlaması satış tahminlerinden yerini almıştır (Baki, 2004: 23).

1.4.8. Üretim Planlama

Etkin stok kontrolü tahminle yakından ilişkilidir. Tahmin yapıldığında, var olan mevcut stoklar ve tüketim oranları değerlendirilip, üretim yöneticileri pazarın ihtiyaçlarına yönelik birimleri belirler (Baki, 2004: 23). Son yıllarda bilgisayar sistemlerindeki gelişmelerin daha etkin kullanılmasıyla birlikte üretimin planlanması ve yönetilmesinde önemli gelişmeler görülmektedir (Orhan, 2003: 31).

1.4.9. Müşteri Hizmeti

Müşteri hizmeti yönetimi, müşteri odaklı bir anlayış olup, diğer lojistik faaliyetlerle yakın ilişki içerisindedir. Stok, depolama, ulaşım yönündeki kararlar müşterinin talebine yöneliktir. Ürünün, istenilen yerden ve talep edilen zamanda müşteriden alınması lojistikte son derece önemlidir (Baki, 2004: 23). Burada amaç müşterinin talep ettiği ürünü karşılarırken aynı zamanda müşteri memnuniyetini en üst seviyeye çıkarmaktır. Müşterinin tam olarak istediği ürün veya hizmeti üreterek istedikleri şekilde ve kanalda müşteriye sunulması firmalara rekabet avantajı sağlamaktadır. Lojistik yönetim sürecinin verimli olabilmesi için müşteri ilişkilerinin doğru yönetilmesi gerekmektedir (Akdemir, 2011: 17).

Müşterinin lojistik faaliyetlerden beklentileri ise şöyle sıralanabilir (Korucuk vd., 2015: 20);

- Düşük maliyet
- İyi bir hizmet kalitesi
- Zamanında ve eksiksiz teslim
- Kontrol ve takiptir.

1.4.10. Sipariş İşleme

Lojistik süreçlerinde önemli noktalardan biri müşteri ihtiyaçlarını karşılamak ise müşterilerin talebinin alındığı ve teslim edildiği sipariş süreci önem kazanmaktadır. Sipariş işleme müşteri için sipariş verilmesinden teslim alınan süreye kadar geçen süreci ifade ederken, siparişin müşteriden alınmasından müşteriye ürünün teslimine kadar geçen süreyi kapsar. Sipariş işleme sürecindeki yetersizlikler işletmeye ek maliyetler doğurabileceği gibi rekabet etme gücünü de zayıflatabilir (Akdemir, 2011: 18).

1.4.11. Yer Seçimi

Lojistikte önemli hususlardan biri de fabrika ve depo yerlerinin seçimidir. Bir yer seçimi, fabrika - pazar veya tedarik noktası - fabrika arasındaki yer, zaman ilişkisini değiştirecektir. Bu hususlar dikkate alındığında lojistik yöneticilerinin yer seçimi kararıyla yakından ilgilenmesi gerekmektedir. Bu değişiklikler; stok ihtiyaçlarını, müşteri hizmetlerini, ulaşım ücretlerini etkileyecektir (Baki, 2004: 24).

1.4.12. Gümrükleme

İhracat, ithalat ve gümrükleme hizmetleri uluslararası lojistik alanında bir bütün olarak değerlendirilir (Çancı ve Erdal, 2013: 43). Gümrükleme işlemlerinde meydana gelebilecek olumsuzluklar, yaşanan gecikmeler işletmeler açısından önemli sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle ticari ilişkide bulunulan ülkelerin yasal düzenlemeleri, ithalat ve ihracatta ürün özelliklerine göre uygulanan rejimler lojistik şirketleri tarafından bilinmeli ve mevzuata uygun şekilde gerekli belgelerin düzenlenmesi gerekmektedir (Koban ve Yıldırım, 2011: 127).

1.4.13. Diğer Faaliyetler

Parça ve hizmet desteği, geri dönen malzemelerin elleçlenmesi, atıkların geri kazanımı ve imha edilmesi gibi işlemler endüstriyel ürünler ve tüketim malları üreten işletmelerin lojistik faaliyetlerinde önemli bir yere sahiptir (Baki, 2004: 24).

1.5. Taşıma Kavramı Ve Türleri

Lojistik denilince akla gelen ilk kavramlardan biri olan taşıma kavramı dar anlamda; bir eşyanın, ürünün, yük veya malların bir noktadan başka bir noktaya taşınmasıdır. Geniş manada ise taşımacılık müşteri taleplerinin giderilmesi amacıyla ürünlerin zamanında istenilen adreslere teslim edilme sürecidir (Çancı ve Erdal, 2013: 30). Ülkemizde taşımacılık ile lojistik kavramları karıştırılmaktadır. Bu kavramların farklılığı izah etmemiz gerekirse; taşıyıcı söyleneni yapar lojistik ise planlar (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 97). Günümüzde lojistik, ürünlerin hasarsız ve sorunsuz bir şekilde minimum sürede, düşük maliyetlerle üretim noktasından talep noktasına kadar oluşan ve rekabetin önem kazandığı bir süreç haline gelmiştir. Ürünlerin ve hizmetlerin taşınacağı mesafenin artması ve lojistik alanında taşıma imkânlarının çeşitlenmesi dış ticarete önemli bir boyut kazanmıştır. (Karacan ve Kaya, 2011: 16-17).

1.5.1. Taşıma Türünün Belirlenmesi

Taşıma türünün belirlenmesinde ürünün müşteriye öz nitelikleri bozulmadan ulaştırılması hem satıcı firma hem de taşıyıcı firmanın prestiji açısından çok önemli bir husustur. Öyle ki; taşıma sırasında meydana gelebilecek aksaklıklardan müşteri açısından satıcı, satıcı açısından ise taşıyıcı sorumludur (Korucuk vd., 2015: 24). Bu sebeple tercih edilecek taşıma türünün belirlenmesindeki kriterler de oldukça önemli bir etkiye sahiptir. Bu kriterlerden birkaçına aşağıda yer verilmiştir (Koban ve Yıldırım, 2011: 164):

- Taşınacak eşyanın özellikleri,
- Taşıma bedeli,
- Taşıma süresi,
- Taşıma türüne göre alt ve üst yapı yeterliliği,
- Çevresel faktörler,
- Ülkelerin siyasi yapıları,
- Yasal kısıtlayıcı unsurlar,

- Taşıtanın hizmet beklentileridir.

Taşıma türüne karar verirken, değerlendirmelerde eldeki veriler, temel amaçlar ve tarafların beklentileri önemli rol oynamaktadır. Ancak uygulamada bu kriterler arasında genel olarak taşıma süresi, taşımada güvenilirlik, maliyet, hız, ürün özellikleri, kayıp/hasar oranı ve taşıma kapasitesinin dikkate alındığı görülmektedir.

1.5.2. Taşıma Türleri

Taşımanın problemsiz ve etkin bir şekilde yapılabilmesi için, taşıma sistemlerinin birbirlerini destekleyici ve tamamlayıcı şekilde olmaları, ayrıca bir plan dâhilinde bütün taşıma sistemlerinin birbirlerine entegre edilmesi önem arz etmektedir. Taşıma biçimleri, özellikleri ve şekillerine göre taşıma türlerini aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Çancı ve Erdal, 2013: 31):

- Karayolu Taşımacılığı
- Denizyolu Taşımacılığı
- Demiryolu Taşımacılığı
- Havayolu Taşımacılığı
- Boru Hattı Taşımacılığı
- Nehir Yolu Taşımacılığı

Daha önceleri sadece karayolu, havayolu, denizyolu, nehir yolu ve demiryolu taşımacılığından ibaret olan taşıma faaliyetlerine, dünyada meydana gelişmeler paralelinde boru hattı taşımacılığı da eklenmiştir. Bu kısımda taşıma türleri hakkında açıklayıcı bilgiler vermek yerinde olacaktır.

1.5.2.1. Karayolu Taşımacılığı

Karayolu taşımacılığı, uluslararası ticarete konu ürünlerin kamyon ve tır vasıtasıyla karayolu ile bir ülkeden başka bir ülkeye sevk işlemidir (Demir, 2008: 34). Karayolu taşımacılığında sevk alanlarının çok kapsamlı olması ve günümüzde bütün dünyada transit geçiş noktalarının sayısının artmasına bağlı olarak en yoğun kullanılan taşımacılık türüdür. Karayolu taşımacılığının başlıca özellikleri; yükleme ve boşaltma işlemlerinin kolaylığı, tarifeli yüklemelerin sıkça yapılabilmesi, kısa sevk süreleri, istenilen hizmeti sunabilmesi ve kitle halindeki taşımacılığa elverişli olmamasıdır. Karayolu taşımacılığında oluşan akaryakıt, bakım ve yol giderleri, uluslararası taşımacılıkta var olan gümrük tarifeleri karayolu taşımacılığının

maliyetlerin artmasına ve yüksek maliyetlere katlanılmasına neden olmaktadır (Erdal ve ancı, 2013: 31).

Kara yollarında yaşanan aşırı yoğunlukla birlikte trafik kazaları, evre kirlenmesi, kontrol edilemeyen araç sayısı, araçların dönüş yükü amacıyla beklemesi ve bazı zamanlarda dönüş yükü bulamaması lojistik işletmelerde çaresizliğe ve kayıt dışı ekonomiye neden olmaktadır. Bu nedenlerle profesyonellik ve kurumsallaşmanın karayolu taşıma sektöründe yaygın olmadığı gözlenmektedir (Erdal ve Saygılı, 2013: 154).

Günümüzde karayolu taşımacılığı ile ihracat yapmak tamamen bir ülkenin koyduğu kurallara tabi değildir. Ticaret stratejileri, maliye ve para politikaları veya güvenlik gibi farklı nedenlerle ülkeler ortaklaşa ya da kendi inisiyatifleriyle bazı düzenlemeler getirmiştir. Türkiye’de karayolu ile ticaret yapmak için yani bir ürünün, başka bir ülkeye taşınması için bazı düzenlemelere uyulması gerekir. Bu düzenlemeler belli standart form veya belgeler aracılığıyla yürütülür. EUR.1, A.TR, Form A, Menşe Şahadetnamesi, Ata Karne ve TIR Karnesi olarak sıralanabilecek bu belgelerin düzenlenmesi sorumluluğu Türkiye’de başta Ticaret ve Sanayi Odaları olmak üzere, bazı ihracatçı birlikler tarafından yürütülmektedir (Keskin, 2011: 557).

1.5.2.2. Denizyolu Taşımacılığı

Tarihsel gelişim çizgisinde pusulanın icadı, gemicilikte yeni tekniklerin bulunması, haritacılığın geliştirilmesi, dünya üzerindeki keşifler, astronomi alanındaki araştırmalar ile deniz aşırı ülkelere ulaşılmasında önemli aşamalar kaydedilmiştir. Uluslararası taşımacılıkta deniz ticareti kullanımında taleplerin artmasıyla ihracat ve ithalata konu ürünlerin ticareti % 80’den fazla deniz yolu taşımacılığı ile yapılmaktadır (Koban ve Yıldırım, 2011:196).

Türkiye’nin denizyolu taşımacılığında öne çıkmasının başlıca sebepleri, jeopolitik konumu nedeni ile transit ticaret açısından yeni pazarlara yakınlığı, yük ve yolcu taşıma, bakım - onarım ve yeni gemi inşa ve açısından çok avantajlı bir durumda olmasıdır (Gülen, 2011: 153). Birim maliyeti en düşük ve güvenli, büyük hacimli, yığın şeklinde kitle tipi yükler (kömür, petrol, tahıl vb.) için taşımacılık türleri içerisinde denizyolu taşımacılığı tercih sebebidir (Sezgin, 2008: 64).

Denizyolunun, diğer taşımacılık türleri içerisinde öncelikli tercih edilen taşıma sistemi olmasının sebeplerinden bazıları şunlardır (Koban ve Yıldırım, 2011: 197-198):

- Çok büyük miktarda yüklerin taşınmasında kolaylık sağlamaktadır.

- Ülkeler arasındaki siyasi sorunlardan minimum düzeyde etkilenmesi nedeni ile politik risklerden kaçınmada tercih nedeni olmaktadır.
- Taşınan ürünlerin hacimlerinin büyüklüğüne ters orantılı olarak maliyetlerin azalması,
- Deniz taşımacılığının ülke ekonomisinde ilave istihdam olanaklarına sağlaması da olumlu etkilerden biridir.

Bu avantajlarına karşın ülkemizde denizyolu eşya ve yolcu taşımacılığının kullanım alanları sınırlıdır. Uluslararası pazarlama, vizyon eksikliği, depolama alanları, şehir içinde kalan kısıtlı liman kapasiteleri, liman su derinlik sorunları, makine – teçhizat alt yapı imkânlarının yetersizliği gibi problemler devam etmektedir (Erdal ve Saygılı, 2013: 151).

1.5.2.3. Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu taşımacılığı zaman bakımından esnek bir taşıma şekli olması itibariyle kıta içi taşımacılığı açısından uzun mesafelerde tercih edilen bir taşıma şeklidir (Beritan, 2006: 35). Demiryolu taşımacılığı, ağır ve hacimli gönderilerde uygun maliyetli bir taşımacılık türüdür. Demiryolları üzerindeki merkezlerin sınırlı sayıda olması beraberinde verilen hizmetinde kısıtlı kalmasına neden olmaktadır. Demiryollarının alt yapısı ile araçların hız kapasiteleri paralellik göstermektedir. Yer altı kaynaklarından demir, kömür vb. ayrıca tarım ve orman ürünlerinin alıcı merkezlerine ulaştırılması demiryolu taşımacılığı ile yapılabilmektedir (Çancı ve Erdal, 2013: 32).

Demiryollarının diğer ulaşım türleriyle kıyaslandığındaki avantajları şöyledir (Baki, 2004: 49-50):

- Sis, don gibi iklim koşullarından karayollarına göre daha az etkilenmesi güvenliği artırmaktadır.
- Karayollarına göre daha az arazi gerektirmektedir.
- Hava, arazi ve suların kirlenmesine etkisi kara ve hava yollarına göre daha azdır.
- Yol yapım maliyetleri açısından bakıldığında demiryolu yapım maliyeti, otoyol yapım maliyetinden daha ucuzdur.
- Yük ve yolcu taşımacılığında demiryolları diğer ulaşım türlerine göre daha az enerji harcamaktadır.

Bu avantajlarına rağmen demiryollarının özellikle engebeli arazilerde ilk kuruluş maliyetinin yüksek olması, doluluk oranı ve kapasite hesaplanmasının iyi yapılamaması hâlinde kullanım ve işletme maliyetinin yüksek olması, teknolojik yeniliklerin uygulanmasında karşılaşılan

önemli miktarda reform maliyet yükünün olması, hız konusunda diğer taşıma türlerinin gerisinde olması gibi de dezavantajları vardır. Fakat günümüzde kullanılmaya başlanan yüksek hızlı trenler sayesinde yolcu taşımacılığında sürat konusundaki bu dezavantaj ortadan kaldırılmaya çalışılmaktadır (Demir, 2009: 79-80).

1.5.2.4. Havayolu Taşımacılığı

Havayolu ile yük taşımacılığı, diğer taşıma çeşitlerine göre en yeni olanı ve görece olarak daha az yararlanılanıdır. Sürat açısından diğer taşıma türlerine göre önemli ölçüde üstündür (Keskin, 2011: 416).

Uluslararası ticaretteki gelişim ve farklılaşan sermaye yatırımları, talep ve beklentiler, değişen kargo taşımacılığı gibi faktörlerin havayolu taşımacılığında etkin bir paya sahip olmasında önemli bir rolü vardır. Bu faktörler ülkemizde havayolu taşımacılığının alt yapısına ilişkin yeni yatırımları, modernizasyon standartlarını hızlandırma ve yükseltme yönündeki çalışmalarında etkili olmuştur (Koban ve Yıldırım, 2011: 215).

Havayoluyla taşıma türünün kullanılmasının avantajları ise şu şekildedir (Acar ve Köseoğlu, 2014: 243):

- En yüksek taşıma hızına sahiptir,
- Herhangi bir noktaya gece hizmeti vardır,
- Büyük şehirlere daha sık hizmet vermektedir,
- Artan kapasite, tek bir uçakta 100.000 kilografa kadar taşıma hizmetleri bulunmaktadır.

Küreselleşen dünya ekonomisinde taşıma hızının ön planda olduğu havayolu taşımacılığının dezavantajları ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Keskin, 2011: 416):

- Hava şartlarından çok çabuk etkilenmektedir.
- Yüksek hızlı olması depolama maliyetlerini ve bekleme sürelerini düşürse de, işletmeye maliyetleri oldukça yüksektir.
- Diğer ulaştırma çeşitlerine entegre olma ihtiyacı duymaktadır.

1.5.2.5. Boru Hattı Taşımacılığı

Boru hattı taşımacılığının diğer taşıma türlerinden en belirgin farklılığı taşıdığı yüklerin döküm halindeki sıvı olmasıdır. Ayrıca büyük miktarlarda petrol ve diğer sıvıların taşınmasındaki en ekonomik yoldur. İşletimi ve bakımı kolaydır. Hava koşullarından hiç etkilenmez. Az personelle idame ettirilebilir. Demir yollarına benzer şekilde döşendiğinden arazi koşullarına bağlı maliyetleri değişkenlik gösterebilir. Fakat demiryolu ile mukayese edildiğinde birim ürün başına maliyet daha yüksek kapasiteye sahiptir. Boru hatları sadece ham petrol ve doğal gaz taşımak için değil aynı zamanda su, bira, bio - yakıtlar ve hidrojen gibi farklı ürünlerin taşınmasında da kullanılabilir (Keskin, 2011: 406).

1.5.2.6. Nehir (İç Su Yolları) Taşımacılığı

İç su yolları taşımacılığı nehir ve derelerin derinlikleri, akış süratleri ve güzergâhları el verdiği durumlarda kullanılır. En köklü ulaştırma metotlarından biridir. Nil nehri ve Amazon nehri üzerinde yapılan su taşımacılığı en köklü örneklerinden biridir. Bugün Türkiye’de Tuna nehrinde yapılan alt yapı çalışmalarının tamamlanması ile Karadeniz’den Kuzey Denizi’ne taşımacılık yapmak mümkün hâle gelmiştir (Demir, 2009: 83-84).

1.6. Lojistik İle İşletme Fonksiyonlarının İlişkisi

Kurumsal bir işletmede faaliyetler farklı departmanlara ayrılmakta, her departman kendi sorumluluk ve yetki alanı içerisinde görevini ifa etmektedir. İşletmenin faaliyetlerinin yürütüldüğü söz konusu departmanların başında; üretim, satın alma, pazarlama, insan kaynakları, araştırma ve geliştirme, finans ve muhasebe gelmektedir. Lojistik faaliyetlerinin işletmenin her biriminde az veya çok etkisinin olduğu görülmektedir. Lojistik faaliyetleri ile işletme birimleri arasındaki ilişkiyi ayrı başlıklar altında incelemek yerinde olacaktır.

1.6.1. Lojistik ile Üretim İlişkisi

Lojistik ile üretim arasında birtakım benzerlikler ve farklılıklar bulunmaktadır. Bu benzerliklerden ilki; lojistik ve üretim sisteminin gerçek faaliyetlere odaklı olmasıdır. Şöyle ki her iki sistemin de temelinde; ürünlerin hareketi, depolanması ve taşınması şeklinde düzenleme vardır. Diğer bir benzerlik ise her iki sistemin stratejik kararlar ve uzun vadeli etkiler içerebilmesidir. Üretim ve lojistik arasındaki farklılıkları incelediğimizde; üretim, ürüne kullanım değeri katarken lojistik yer ve zaman değeri katmaktadır. Üretim mamulü hazırlayıp ortaya çıkarmak gibi bir operasyonel faaliyet iken, lojistik dönüşüm süresi bittikten sonraki

ürünün nihai tüketiciye taşınması faaliyetidir. Üretim üründeki kaliteye dönüktür. Lojistik ise maliyet ve fiyata odaklıdır. Ayrıca, üretimin alt fonksiyonları işletme içine yöneliktir, lojistikte alt fonksiyonlar daha çok işletme dışına yayılmıştır.

Hammadde ve kaynaklar, lojistik ile üretim departmanlarının ortak paydada birleştiği konulardır. Stoklarda oluşabilecek aksaklıklar ve yaşanabilecek gecikmeler üretim hattının durmasına yol açabileceğinden, lojistik sorumlusunun bu olasılıklar karşısında üretim hattını destekleyecek hammadde ve diğer girdileri istenilen sürede ve istenilen miktarda temin etmesi gerekmektedir. Lojistik sorumlusu bu süreçte stok bulundurma maliyetlerini de göz önünde bulundurmalıdır. İşletmede üretim maliyetlerinin istenilen seviyede olabilmesi için iki departmanın birlikte çalışması gerekmektedir (Baki, 2004: 25-26).

Sonuç olarak üretim ve lojistik birimlerinin birlikteliğinden doğan başarı işletme başarısına olan etkisi, üretim ve lojistiğin işletme başarısına ayrı ayrı olan etkilerinden çok daha güçlüdür (Sezen vd., 2002: 137).

1.6.2. Lojistik ile Satın Alma (Tedarik) İlişkisi

Satın alma, işletmelerin ihtiyaç duydukları hammadde, bileşen, parça gibi üretim bandında kullanılmakta olan tüm malzemeler ve bununla birlikte makine, teçhizat ve ekipman gibi ürünlerin temin edilme sürecidir (Baki, 2004: 29).

Satın alma faaliyetleri işletmeler için stratejik bir önem arz etmektedir. Satın alma kararları, ihtiyaç duyulan girdilerin yurt içi veya uluslararası tedarikçilerden bulunması ya da hangi tedarikçilerden alınacağına belirlenmesiyle ilgili bir karardır. Bu karar işletmenin lojistik maliyetlerini etkiler. Satın alma bölümünün başka görev ve sorumluluk alanları ise şöyledir (Erdal ve Saygılı, 2007: 45):

- Stratejik satın alma çerçevesinde bölümler arası koordinasyonun sağlanması,
- Satın alma planlarının hazırlanması,
- Satın alma pazarlıklarında stratejik ve taktik yöntemlerinin geliştirilmesi,
- Stratejik ve rutin satın alma hedef ve amaçların oluşturulması,
- Uluslararası ve yurt içi satın alma faaliyetlerinde teslim şekli ve lojistik gibi alanlarda önlemlerin alınması,
- E – ticaretin kullanımı ve internet tabanlı satın alma prosedürlerinin oluşturulmasıdır.

1.6.3. Lojistik ile Pazarlama İlişkisi

Pazarlama, kişisel veya örgütsel amaçlara ulaşmayı sağlayacak değişimleri gerçekleştirmek için üretilen veya üretilmesi düşünülen ürünlerin, hizmetlerin veya düşüncelerin oluşturulması, geliştirilmesi, fiyatlandırılması, tutundurulması ve satış süreçlerine ilişkin planlama ve uygulama sürecidir (Yarmalı, 2012: 15-16). Diğer bir deyişle pazarlama, düşünceler, ürünler ve hizmetlerin fiyatlandırma, tutundurma ve dağıtım süreçlerinin planlanması aracılığıyla kişisel ve kurumsal amaçların tatmin edilmesidir (Solomon ve Stuart, 2003: 3). Lojistik ile pazarlama arasındaki ilişkiyi detaylı incelemek için pazarlama karmaşasının temel unsurları olan fiyat, ürün, tutundurma (promosyon) ve dağıtım (yer) incelemek faydalı olacaktır.

Ürün: Hem lojistik hem de pazarlama bölümünün faaliyet alanı içerisinde olan önemli konu ambalajlamadır. Ürün ambalajının seçimi, etiket yazı ve şeklinin belirlenmesi gibi hususlar pazarlamayı ilgilendirirken, ambalajın boyutları, hacmi, ağırlığı, kolay taşınabilir olması gibi konular hem lojistiği hem de pazarlamayı etkileyecektir. Bu nedenle her iki birimin de böyle ortak konularda birlikte karar vermesi gerekmektedir (Sezen vd., 2002: 135).

Fiyat: Fiyatlama kararları, temelde rakip ürünlerinin ve onların fiyatlarını, müşterilerin demografik, ekonomik ve sosyoekonomik koşullarının sağlıklı bir şekilde analizi sonucu oluşturulmaktadır. Fiyatlama ile ilgili kararlar, bir organizasyonun işletme ve finansal hedeflerine ulaşma düzeyini direkt olarak etkilemektedir. Bu analiz, fiyat stratejisi geliştirmek ve ürünlerin pazar fiyatlarını oluşturmak için kritik bir noktadır. Lojistik açısından bakacak olursak nakliye şirketleri için sevkiyat büyüklüğüne uygun fiyatlar belirlemek oldukça önemlidir. Büyük miktarlardaki siparişlerde üretici firma müşterilerine indirim yapabilecektir. Ayrıca büyük miktarların nakliyesinde, maliyetler düşecek ve bu düşüş fiyata da yansıtılabilecektir (Baki, 2004: 27).

Dağıtım (Yer): Yerleşim, erişilebilirlik, dağıtım kanalları, dağıtım miktarı ve kapsamı konularını ifade eder. Değişik faktörler göz önüne alınarak en uygun dağıtım kanalının birleşiminin seçimi ve fiziksel dağıtımdan oluşur. Hizmet bileşenlerinin müşterilere ulaştırılması teslimat yeri ve zamanı üzerine alınan kararlar ve bu kararların uygulamaya geçirilmesi dağıtım stratejilerini belirlemektedir (Korucuk vd., 2015: 28).

Tutundurma (Promosyon): Satışları teşvik etmek amacıyla promosyon çalışmalarını yürütecek olan yetkililer, promosyonlar hakkında lojistik yöneticisine bilgi vermek zorundadır. Böylece müşterinin talep ettiği üründen yeterli stok miktarının olup olmadığı kontrol edilir (Baki, 2004: 28). Ayrıca lojistiğin tutundurma kararlarındaki bir diğer rolü, satış artırıcı faaliyetlerdir. Bu

satış arttırmaya yönelik kampanyalarda tüketici kendisine vaat edilen ürüne vaat edildiği koşullarda ulaşmak ister. Aksi takdirde bu kampanya, satışları arttırmak yerine var olan müşterinin memnuniyetsizliği ve müşteri kaybıyla sonuçlanabilir (Göç, 2009: 8 - 9).

Doğru ürünü, doğru yerde, doğru müşteriye, uygun şartlarda ulaştırılması amacını taşıyan lojistiğin bu amacını doğru zamanında yerine getirebilmesi için pazarlama faaliyetlerinin başarılı bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Bu pazarlama faaliyetlerinin başarısı, iyi bir pazarlama yönetiminden; ürün, fiyat, yer ve tutundurma değişkenlerini başarılı şekilde yürütmesine bağlıdır (Temelli, 2011: 18-19).

1.6.4. Lojistik ile İnsan Kaynakları İlişkisi

İnsan kaynakları yönetimi, kurumlar için gerekli beşeri kaynağı sağlayabilme ve bu kaynakları etkin ve verimli bir şekilde kullanabilme sürecini kapsar. Genel olarak insan kaynakları organizasyondaki tüm personel ile ilgili olarak; personel ihtiyaç planlaması, personelin işe alınması, ücretlendirme, eğitim ve geliştirme, başarı değerlendirme faaliyetlerinde bulunur (Karavaizoğlu, 2008: 81).

Lojistikte hizmet kalitesi yüksek, yoğun emek gerektiren bir iş kolu olduğu, otomasyon, bilişim ve teknolojilerin de kullanıldığı, 7 gün 24 saat gibi yoğun bir çalışma sürecini gerektiren, on-line kontrol gerekliliği düşünüldüğünde çalışan personele yapılacak yatırımın ne kadar önemlilik gerektirdiği anlaşılmaktadır (Baki, 2004: 31).

Lojistik işletmelerinin insan kaynakları yönetiminde en zor pozisyonlardan birisi de sürücülerdir. Sürücülerin eşya, araç ve işletme konusundaki davranışları, diğer çalışanlarla ilişkiler ve tutumları, trafik kurallarına uyumu, kısaca profesyonellik ve iş ahlakı konusunda çeşitli sıkıntılar çekilmektedir. Şirkete bağlılık, kurum kültürünü benimseyerek işletme imajına uygun hareket etme, doğru sürüş tekniklerinin kullanılması, iş disiplini vb. birçok konuda problemler yaşanabilmektedir. Dolayısıyla lojistik işletmelerinde insan kaynakları bölümü önemli rol oynamaktadır (Erdal ve Saygılı, 2007: 37-38).

1.6.5. Lojistik ile Ar-Ge İlişkisi

Teknoloji, araştırma ve geliştirme sonucu uygulanmaya konan bilgidir. Lojistik; ürünlerin tanınması, parsiyel yüklerin ayırt edilmesi, yüklerin takibi, stok hareketlerinin kaydedilmesi gibi birçok alanda ileri teknolojiden faydalanmaktadır. İşletmelerin bu durumda gelişmiş teknolojilerden yararlanması büyük önem taşır (Nebol vd., 2014: 27). Başta ulaştırma olmak

üzere lojistik hizmetlerinin yoğun ve karmaşık yapısından ötürü bu sektöre yönelik yazılımlarda önem kazanmıştır (Sezgin, 2008: 100).

Gelişen teknolojiyle birlikte, tüm dünyada hızlı, sesli, görüntülü, yazılı bilgi aktarımının ucuz ve kolay erişilebilir hale gelmesi, lojistik sektöründe de işletmelere verilen hizmetin formel açıdan değişmesini gerekli kılmıştır. Başka bir deyişle kapsamlı, doğru ve hızlı bilgi teknolojilerinin varlığı ile hizmet ve zaman faktörlerinin öne çıktığı e-lojistik olarak adlandırılan yeni bir döneme geçilmiştir. Bu sayede lojistik performansın mükemmelleştirilmesi, hızlı ve güvenilir bilgi akışının işletmeler tarafından uygulanması ile tam zamanlı üretim (JIT) felsefesinin pratiğe dönüşümüne imkân sağlanmıştır (Keskin, 2011: 156).

Günümüzde işletme içindeki bilişim sistem arızaları, internet erişim hızında düşüklük veya sistemin verimsiz çalışması lojistik operasyonları durma noktasına getirebilmektedir. Dolayısıyla hizmet üretimi yapan lojistik işletmelerinde AR-GE departmanına verilen önem ve bu departmandaki bilgi işlem uzmanlarının istihdam edilmesi her geçen gün artmaktadır (Erdal ve Saygılı, 2007: 42).

1.6.6. Lojistik ile Finans İlişkisi

Finansman fonksiyonu; işletmelerin faaliyette bulunabilmeleri için ihtiyaç duyduğu mali kaynakları en uygun şartlarda temin etme ve işletmede birikmiş olan fonların işletme amaçlarına uygun biçimde planlanması, örgütlenmesi, yönlendirilmesi ve kontrol edilmesi faaliyetleri olarak tanımlanabilir (Karavaizoğlu, 2008: 88).

Varlıkların yönetimi, aktif ve pasif değerler, fon tedariki, kaynak yönetimi vb. alanlar işletmenin varlığını doğrudan ilgilendiren konulardır. Finans bölümünün sorumluluk alanları arasında ekonomideki olumsuz dalgalanma, belirsizlik ve risklere karşı işletmenin elinde bulundurduğu kaynakların etkin ve doğru bir şekilde değerlendirilmesi vardır (Erdal ve Saygılı, 2007: 41).

Lojistik yöneticisi, daha iyi hizmet sunulması için depo temin edilmesini ya da kamyon filosu alınmasını isteyebilir. İşletmenin bütün bu faaliyetlere ayrılması gereken sermayenin ne kadar olduğu, yeni bir makina satın almaktan, yeni bir tanıtım, reklam kampanyası ya da başka yatırımlara sermaye aktarımının niçin gerekli olduğunu açıklamakla yükümlüdür (Baki, 2004: 31).

1.6.7. Lojistik ile Muhasebe İlişkisi

Muhasebe, işletmelerdeki mali karakterli işlemleri sistemli bir şekilde kaydeden, sınıflandıran, özetleyen, analiz eden ve yorumlayarak muhasebe bilgisini kullananlar için hazır hale getirerek raporlayan bir sistemdir (Kaygusuz vd., 2012: 3). İşletmeler bir dönemlik muhasebe süreçleri sonucunda oluşturdukları finansal tabloları karar vericilere sunarlar. Karar vericiler söz konusu finansal tablolardan yararlanarak amaçlarına uygun değerlendirmeleri elde etmeye çalışırlar. Bu elde edecekleri değerlendirmelerin sonuçlarına ve çıkarımlarına göre de amaçlarına uygun yönde hareket ederler. Muhasebe bilgileri; karar vericiler için doğru ve isabetli karar almalarında çok önemlidir (Elitaş, 2013: 42).

Muhasebe departmanı, finans departmanı ile birlikte koordineli çalışarak, işletmenin kendi içindeki ve dış çevresiyle ilgili nakit akışını düzenlemektedir. İşletme tarafından yapılacak tüm ödemeler muhasebe bölümünün onayından geçtikten sonra yapılmaktadır (Erdal ve Saygılı, 2007: 40).

Bu bölümde lojistik kavramı, önemi, türleri, faaliyetleri, tarihsel gelişimi ve işletme fonksiyonları ile ilişkisi açıklandı. Çalışmanın amacı doğrultusunda lojistik işletmelerinde maliyetler, bu maliyet bilgilerinin gerekliliği ve muhasebe sistematığı açısından sınıflandırılması gibi konular ikinci bölümde irdelenecektir.

BÖLÜM 2: LOJİSTİK İŞLETMELERİNDE MALİYETLER VE MUHASEBE DÜZENİ

İlk zamanlarda lojistik işletmelerinin faaliyet alanı pazarlama ve üretim bölümüne destek veren bir departman olarak görülmekteyken, günümüzde işletmelerde stratejik öneme sahip bir konuma gelmiştir. Lojistik hizmeti vermekte olan işletmeler ulaştırma, satın alma, depolama, tedarik, sigorta, envanter yönetimi, lojistik bilgi sistemleri, ambalaj ve paketleme, müşteri hizmetleri gibi komplike bir süreci kapsayan hizmetlerin hepsini bir arada vermeye başlamıştır (Gökalp, 2014: 227). Bütün bunlarla birlikte lojistik maliyetlerin izlenilebilir, kolay anlaşılabilir bir şekilde olması ayrıca uygun hesaplar kullanılarak, doğru bir şekilde tasnif edilmesi lojistik maliyetleri analiz edebilmek ve birtakım karar alabilmek adına önem arz etmeye başlamıştır (Kıymetli Şen, 2014: 100).

İşletmelerin üretim maliyetlerini minimum seviyede tutmaya çalışması buna karşılık çok fazla müdahale edilebilir olmaması ve rakipler arasında maliyetlerin birbirine yakın olduğu bir sektörde, işletmelerin birbirleri ile rekabet edilmesi lojistik süreçlerde oluşturulacak olumlu farklar ile mümkündür (Bahar, 2007: 1). Tezin bu aşamasında lojistik maliyetler incelenecek olup, işletmeler açısından önemine değinildikten sonra bu maliyetlerin muhasebe sistematığı açısından sınıflandırılması ele alınacaktır.

2.1. Lojistik Maliyetleri

Lojistik maliyetler birbirleriyle ilişkilendirilerek analiz edilmelidir. Lojistik hizmeti üreten işletmelerde maliyetler; satışlar ile ters orantılı olarak işlem görmektedir. Genel olarak lojistik maliyetlerin satış içindeki payının azalması, satışların artmasıyla gerçekleşmektedir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 111).

Bu durumda lojistik maliyet unsurlarının yüzdesel dağılımı aşağıdaki gibi görülmektedir (Karacan ve Kaya, 2011: 115);

Ulaştırma	% 53	} Lojistik: % 100
Depolama	% 25	
Yönetim Giderleri	% 15	
Stokların Maliyeti	% 7	

Lojistik sektörünün önem kazandığı günümüzde, oluşan maliyet kalemleri ve verimlilik konusu da tartışılmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda etkin ve verimli lojistik yönetimi ön plana çıkmıştır. Lojistik faaliyetler sonrasında oluşacak maliyet kalemlerinin dikkatli yönetilmesi zorunlu olmuştur (Koban ve Yıldırım, 2011: 101).

Lojistik ile ilgili literatür incelendiğinde, işletmelerdeki lojistik maliyet kalemlerinin, genel itibarıyla aşağıdaki şekilde sınıflandırıldığı görülmektedir;

- Ulaştırma maliyetleri,
- Depolama maliyetleri,
- Bilgi ve sipariş işleme maliyetleri,
- Ambalajlama maliyetleri
- Stok bulundurma maliyetleri ve
- Müşteri hizmetleri maliyetleridir.

Tezin anlaşılabilirliği açısından bu maddeleri açıklamak yerinde olacaktır.

2.1.1. Ulaştırma (Nakliye) Maliyetleri

Günümüzde uluslararası ticaretin yaygınlaşması ve işletmelerin dışa dönük stratejilere önem vermesi lojistik anlayışının farklılaşmasına ve bazı lojistik işlevlerin öne çıkmasını sağlamıştır. Özellikle çok uluslu işletmelerin ürünlerini üretim noktalarından temin edip farklı bölgelerdeki tüketim noktasına teslim zorunluluğu lojistik maliyetler içerisinde diğer maliyet kalemlerine göre daha fazla önem kazanmıştır (Duman, 2012: 98).

Ulaştırma maliyetleri, lojistik maliyetler içerisinde en fazla orana sahip maliyet türüdür. Farklı taşımacılık türleri ise maliyetleri önemli ölçüde değiştirebilmektedir. Mesela; havayolu taşımacılığı tercih edildiğinde maliyetler artmaktadır. Fakat taşıma alt yapısı da taşıma türüne bağlı olarak maliyetleri etkileyebilmektedir. Belirli güzergâhlarda demiryolu alt yapısının tamamlanmamış olması lojistik maliyetleri arttırabilmektedir (Yıldırım, 2011: 33 – 34).

Ulaştırma maliyetlerinin azaltılmasına bağlı olarak işletmelerin verimliliği artar ve bu da işletmelere maliyet avantajı getirir. Böylece nihai tüketiciler de sektörün gelişiminden fayda sağlayarak, tüketim mallarını daha hızlı ve daha düşük maliyet ile elde edebilirler (Küçük, 2013: 162).

2.1.2. Depolama Maliyetleri

Depolama maliyetleri; depolama tesislerinin ve onların yerleşim yerlerinin sayısı ile değişen maliyetler ile kira, ısıtma, personel, amortisman ve gerekli donanımlar gibi sabit maliyetlerden oluşmaktadır (Erdoğan, 2007: 99). Maliyetler, kalite ve teslim süreleri ürünlerin nerede ve ne şekilde depolanacağı kararının verilmesinde önem kazanmaya başlamaktadır. Depolama stratejisi hakkında verilecek kararların sonuçları kurumun sahip olduğu rekabet avantajı üzerinde doğrudan etkili olmaktadır (Narin, 2009: 40).

Lojistik alanında ulaştırma ve depolama faaliyetlerinin entegre şekilde organize edilmesi, imalat sanayisinde verimliliği ve rekabet gücünün artması açısından önemlilik arz etmektedir. Gelecek dönemlerde bu alanda yatırımların devamlılığı, demiryolu yatırımları, liman alt yapılarının iyileştirilmesi, depolama hizmetlerinin standartlarının iyileştirilmesi gibi hususlara öncelik verilmesi beklenmektedir (TSKB, 2016).

2.1.3. Sipariş İşleme ve Bilgi Maliyetleri

Sipariş işleme birimi; arz kaynaklarından tedarik edilecek malzeme ve ürünlerin siparişlerinin verilmesi ve müşteri siparişlerinin alınması, bu işlemlerin kayıtlarının tutulması ile sipariş edilen malların belirlenmesi, ilgili depolar ve taşıma sistemleriyle ilişkisinin kurulması, ödeme ile ilgili belgelerin düzenlenmesi faaliyetlerinden sorumlu olmaktadır (Timur, 1988: 133).

Sipariş işleme sürecinin sağlıklı yürüyebilmesi için dikkat edilecek hususlar şunlardır (Tek, 1997: 697):

- 1) Siparişlerde meydana gelebilecek gecikmeler, bozulma süreleri ve aksaklıklar göz önüne alınarak uygun bir sipariş izleme zamanı tespit etmek gereklidir.
- 2) Sipariş işlemeye ilişkin iletişimler mümkün olduğu kadar doğrudan olmalıdır.
- 3) Müşteri siparişlerinin yazılı kısımları olabildiğince mekanik ve elektronik yollardan gönderilmelidir.

Sipariş işleme sürecinde ise bilgi maliyetleri devreye girerek sipariş süreçlerini etkilemektedir (Tek, 1997: 676). Bilgi maliyetleri sipariş işleme için hayati öneme sahiptir. Günümüzde sadece ürünün ya da materyallerin doğrudan hareketi yeterli olmadığından nerede olduklarını, gelecek siparişler ve teslimat zamanlarının bilinmesi de gereklidir. Bilginin; işletme ile müşteriler, depolar, tedarikçiler, acenteler ve taşıyıcılar arasında akımı oldukça önemlidir. Bu yüzden bilgi

teknolojilerine yatırım yapmak lojistik etkinliği için zorunluluk olmuştur (Korkmazzyürek, 2015: 9).

2.1.4. Ambalajlama Maliyetleri

Ambalaj; ürünlerin en iyi şekilde muhafaza edilmeleri ve taşınabilmeleri için konuldukları kap ya da paketlerdir. Ambalajlama; bir ürünün son tüketiciye niteliğini yitirmeksizin, bozulmadan, en uygun maliyetle ulaştırılmasını sağlayan bir araçtır (Sünnetçioğlu, 2006: 6).

Lojistik faaliyetler içindeki ambalajlama maliyetleri kullanılan ambalaj maddesinin türü; taşıma, genel giderler payı ve hasar oranına göre değiştir. Ambalajlama maliyetleri ele alınırken sadece ambalajın maliyeti değil, ‘ambalaj sisteminin’ maliyeti ve bunun diğer fiziksel dağıtım ve pazarlama maliyetleri ile karşılaştırılması da ele alınmalıdır. Aynı zamanda taşımacılıkta ambalajın ağırlılığını azaltmak suretiyle, maliyetleri düşürülebilir. Ambalajın hacminde ve boyutlarında yapılan değişimler, ürünlerin ulaşım araçları ve depolara daha uygun ve verimli bir şekilde yerleştirilmesini sağlayarak tasarrufları arttırabilir. Genel olarak taşıma sırasında ambalajın tasarrufa ve maliyetlere katkısı çok büyük önem arz etmektedir (Tek, 1997: 692).

2.1.5. Stok Bulundurma Maliyetleri

İşletmelerdeki mamul, yarı mamul ve hammadde stoklarının miktarını etkileyen çok çeşitli unsurlar vardır. Bunlara örnek verecek olursak; satışlar, talebin niteliği, ürünün özellikleri, dayanıklılığı, grev olasılığı, depolama olanakları, stok tutma riski gibi tüm bu özellikler stok miktarını etkilemektedir. Sipariş miktarının belirlenmesinde; sipariş işleme maliyetleri ile stok bulundurma maliyetlerinin birlikte karşılaştırılarak karar verilmesi gerekmektedir. Bulundurulan ortalama stok ne kadar fazla ise stok tutma maliyetleri de o derece fazla olacaktır (Tek, 1997: 673).

Stok bulundurmanın başlıca nedenleri; taşıma ve üretimde tasarruflar sağlamak, arz ve talepteki mevsimsel değişikliklere karşı tedbirler almak, fiyat artışlarından, piyasa belirsizliklerinden kaynaklı talepteki ve sipariş sürecindeki oluşun değişiklikler, satın alma, kıtlıklardan korunma, müşteri hizmet düzeyini geliştirmek ve dağıtım kanalındaki üyeler arasında ilişkilerde tampon görevi görmektir (Gümüş, 2012: 45).

2.1.6. Müşteri Hizmetleri Maliyetleri

Lojistik müşteri hizmeti, üreticilerin verdikleri güven duygusunu korumak için müşterilere sağladıkları değerler karması içinde kilit bir faktördür. Lojistikte müşteri hizmetleri; müşteri ihtiyaçlarıyla başlayan sipariş uygulaması, hizmet sağlama maliyetleri ve fiziksel hareketiyle başlayan bir süreçtir (Timur, 1988: 83).

Tedarik süresi içerisinde yaşanan gecikmeler, depolama süreleri, sevkiyat planlamasının yapılmaması gibi konular üretim faktörü dışında gerçekleşmektedir. Bu durumda lojistik faaliyetler devreye girmektedir. Tüm bu sürelerin azaltılması ve kayıpların ortadan kaldırılması müşteri hizmet maliyetlerini azaltarak daha verimli çalışmayı sağlayacaktır (Orhan, 2003: 86 - 87).

2.2. Lojistik Maliyet Bilgilerinin Gerekliliği ve Önemi

İşletmelerin rekabet edebilmesinde maliyet avantajı en önemli stratejilerden biridir. Son yıllardaki teknoloji ile birlikte lojistik sektöründe yaşanan gelişmeler ve sunulan hizmetlerin entegre edilmeye başlanması, işletmelere maliyet avantajı sağlama imkânı vermekte ve birçok firmaların uluslararası pazarlardan daha fazla pay almalarında itici güç olmaktadır (Yıldırım, 2011: 28).

İşletmelerde lojistik ile maliyet yönetiminde etkinlik artarken, zaman yönetimi de ilave önem kazanır, planlamada etkin bir stratejik yaklaşım oluşur. Gelişen zamanın değişen koşullarına uyum sağlayacak çözüm yolları ve alternatifler üretilmek suretiyle tepki oluşur ve bununla birlikte teknolojik yatırımlar süratli gelişim sağlar (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 98).

İşletmelerde lojistik maliyetlerin net bir şekilde ölçülebilir olması (Demir, 2008: 50);

- Ürün miktar ilişkisinin daha net bir biçimde anlaşılması,
- Direkt maliyetlerin belirlenmesi,
- Maliyetleri azaltma imkânlarının oluşturulması,
- Yeni teknolojik yatırımlarının belirlenmesi,
- Maliyetlerin azaltılmasına yönelik tespitlerin yapılmasına daha çok önem verilmesi gibi birçok amaca hizmet etmektedir.

2.3. Lojistik Maliyetlerinin Muhasebe Sistematiği Açısından Sınıflandırılması

Maliyet muhasebesi, bir yönetim aracı olarak mal ve hizmet üretimine yönelik maliyet giderlerini, gider çeşitleri, gider yerleri ve ait oldukları mal ve hizmet cinslerine göre sınıflandırılarak kayıtlarının tutulduğu sistemdir. Ayrıca maliyet hesapları, işletmenin satış politikasında, üretim yöntemlerinin belirlenmesinde, satın alma prosedürleri ve mali planlar yapabilmek adına en doğru kararların alınması hususunda yönetime yardımcı olur (Türk, 2007: 4 – 5).

Küresel rekabet ortamında, maliyet kalemlerinin belirlenmesi, sınıflandırılması ve bu maliyet kalemlerinin tespitinden sonra maliyetlerin düşürülmesi işletmeler açısından avantaj sağlamak ve sağladığı bu avantajı koruması etkin bir lojistik maliyet yöntemi ile mümkün olmaktadır (Ceran ve Alagöz, 2007: 161-162).

İşletmeler sürekliliğini devam ettirebilmek amacıyla üretim, müşteri odaklı maliyet yönetimi ve satış üzerine yoğunlaşmaktadır. Ancak piyasalarda oluşan yoğun rekabet ortamı, ekonomik gelişmeler ve teknolojik ilerlemeler maliyet ve rekabet dengesinin değişmesine sebep olmuştur. Bu nedenle sektörde maliyet üstünlüğü sağlamak isteyen işletmeler açısından lojistik maliyetlerin yönetimi zorunlu hale gelmiştir (Tokay vd., 2011: 231).

Lojistik ile ilgili yapılan çalışmalarda, lojistik maliyetleri çeşitli kriterlere göre sınıflandığı görülmektedir. Ancak çalışmanın amacı doğrultusunda lojistik maliyetlerinin muhasebe perspektifinden sınıflandırılması önem taşımaktadır. Bu bağlamda lojistik maliyetlerini muhasebe sistematiği açısından aşağıdaki kriterlere göre sınıflandırabiliriz:

- Lojistik maliyetlerinin çeşitleri açısından,
- Lojistik maliyetlerinin fonksiyon esaslı açısından,
- Lojistik maliyetlerinin kontrol edilebilirlik açısından,
- Lojistik maliyetlerinin ürünlere yüklenmesi açısından,
- Lojistik maliyetlerinin faaliyet hacmi ile ilişkisi açısından sınıflandırmak mümkündür.

Bu maliyet kalemlerini detaylandırarak açıklamak yerinde olacaktır.

2.3.1. Lojistik Maliyetlerinin Çeşitlerine Göre Sınıflandırılması

İşletmelerde maliyetlerin büyük bir kısmını ürünlerin satın alınması, taşınması, elleçlenmesi, depolanması, talep tahmini, üretim planlaması, müşteri hizmetleri, stok yönetimi, sipariş yönetimi, dağıtım, ambalajlanması, depo ve yer seçimi faaliyetlerinin planlanması ve kontrol edilebilmesi maliyet kalemleri oluşturmaktadır. İşte bu faaliyetlerin bütününe lojistik; bu

faaliyetlerin maliyet toplamı da lojistik maliyetleridir (Polat, 2007: 1). Maliyet bilgisinin yetersizliği, lojistik sürecindeki maliyet kalemlerinden bir tanesi ile ilgili olarak alınan kararın sürecin başında veya sonunda yer alan diğer maliyet kalemleri üzerindeki etkisini anlamak ve bu kararın toplam kâr üzerindeki gerçekleştirdiği pozitif katkıları hesaplamak çok zor hatta olanaksızdır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 112). Lojistikte optimum verimlilik ve karlılık sağlayabilmek için maliyetler üzerinde gerekli kontrolün sağlanması, güvenilir maliyet bilgilerinin elde edilmesi, alternatif faaliyetlerin oluşturulması ile mümkündür (Önder, 2007: 56).

Gider çeşitleri, giderlerin doğal adları olarak ifade edilmektedir. Giderin ortaya çıkması gerçekte çeşit ya da doğal adına göre olmaktadır. Ancak işletmede çok sayıda ve çeşitte gider kalemi olduğundan ortaya çıkan her bir gideri doğal adına göre sıralamak mümkün olmayabilir. Bu nedenle gider çeşitlerinin sınıflandırılmasında, kendi içlerinde gruplama yoluna gidilmesi zorunluluğu doğmuştur. Bu giderler şu kalemlerden oluşmaktadır (Karakaya, 2011: 25):

- İlk madde ve malzeme giderleri,
- İşçi ücretleri ve giderleri,
- Memur ücreti ve giderleri,
- Dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler,
- Çeşitli giderler,
- Vergi, resim ve harçlar,
- Amortisman ve tükenme payları ve
- Finansman giderleridir.

Bu maddeleri kısaca açıklamak yerinde olacaktır.

- İlk Madde ve Malzeme Giderleri

İşletmenin üretim, hizmet ve diğer faaliyetlerini sürdürebilmesinde kullandığı ve tükettiği her türlü ilk madde ve malzemelerin parasal tutarıdır. İşletmenin gerek faaliyetlerini sürdürebilmesi ve gerekse üretimde bulunabilmesi amacıyla kullanmış olduğu her türlü madde ve malzemelere ilişkin giderleri kapsamaktadır (Akdoğan, 2009: 205).

Lojistik işletmelerde sıkça kullanılan çelik halat, alüminyum folyo vb. gibi ambalaj malzemeleri, temizlik malzemeleri, büro tüketim malzemesi ve yük taşıtları için alınan yedek parça giderleri ilk madde ve malzeme giderlerine örnek olarak verilebilir.

- İşçi Ücret ve Giderleri

Üretim ve hizmeti gerçekleştirmek diğer bir ifade ile işletme faaliyetlerini yürütmek amacıyla çalışan işçiler adına tahakkuk ettirilen (esas işçilik, fazla mesai, ikramiyeler, yıllık izin ücretleri, sosyal sigorta işveren primi, gece primi, üretim primleri, hafta tatili, genel tatil ücretleri, işçilere ait diğer giderler ve her türlü sosyal yardımlar vb.) her türlü tutarları kapsar (Abdioğlu, 2013: 78).

Lojistik sistemin işletme içinde iyi yönetilmesiyle önemli bir maliyet avantajı sağlayacağı bilinmektedir. Hammadde kaynaklarına kolay ulaşabilme imkânları, düşük işçilik maliyetleri, geniş pazarlara ve teknolojik alt yapıya sahip olma gibi kriterler zamanla önemini yitirmiş, günümüzde gelişen teknolojiyle beraber işçilik maliyetlerinin toplam maliyetler içindeki payı azalmıştır. Bunun sonucunda işçilik maliyeti avantajına sahip olan ülkeler az gelişmiş ülkelerdir. Bu küreselleşme süreciyle birlikte işletmelerin lojistik sisteme verdiği önem artmıştır (<http://www.rota-egitim.com>, 2016).

- Memur Ücret ve Giderleri

Üretim ve hizmetleri gerçekleştirmek diğer bir ifade ile işletme faaliyetlerinin devam ettirilmesi amacıyla çalıştırılan yönetici, memur, büro personeli vb. adına tahakkuk ettirilen her türlü ücreti kapsamaktadır. İşçi kapsamına girmeyen görevliler için ödenen aylıklar ve ücretler ile bunlara ilişkin her türlü giderler bu grupta izlenmektedir (Akdoğan, 2009: 322).

İşletmeler, maliyet muhasebesi sistemlerinden kesin ve detaylı lojistik bilgiler beklemektedirler. Bunun için lojistik yöneticileri, lojistik hizmetleri sunabilmek adına farklı mamul, müşteri veya talep kanallarını araştırma gereksinimi duyacaklardır. Bu yüzden maliyet muhasebesi sisteminin ayrıntılı çıktıları yine lojistik yöneticilerin işlerini kolaylaştırıcı bir etken olacaktır (Gümüş, 2012: 41-42).

Lojistik işletmelerde taşımacılığın yapılabilmesi için gerekli olan fatura ve belgeleri düzenleyen muhasebe departmanının ücret ve giderlerinden oluşmaktadır. Genel olarak bakıldığında işçi ücret ve giderlerine göre memur ücret ve giderlerinin maliyet kaleminde daha az yer kapladığı düşünülmektedir.

- Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

İşletme üretim, pazarlama ve diğer hizmetlerini diğer bir ifadeyle faaliyetlerini yürütebilmesi amacıyla, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler (elektrik, haberleşme, bakım ve onarım, nakliye ile diğer fayda ve hizmetler) için yapılan giderleri kapsamaktadır (Altuğ, 2006: 49).

İşletmelerin giderek daha fazla dış pazarlara açılması, lojistik işletmelere duyulan gereksinimi arttırmıştır. Yeni girilen pazarlar, bu pazarların yapısı ve yasaları ile ilgili mevzuatı hakkında bilgi birikimi tamamen bu konuda uzmanlaşmış lojistik hizmetler veren işletmelere bırakılması işletmelerin kendi alanlarında çalışabilmelerine kolaylık sağlayacaktır (Koban ve Yıldırım, 2011: 73).

Lojistik işletmeler taşıma öncesi ya da sonrasında taşınacak malın yüklemesinin yapılabilmesi için aracı firmalarla anlaşma yapmış olabilirler. Bunun karşılığında aracı firmaya yükleme faturası düzenlenir. Bu tür giderler lojistik işletmelerde dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetlere örnek olarak gösterilebilir. Yine dışarıdan sağlanan tır ya da kamyon gibi taşıma araçları ve bu araçlara yaptırılan bakım ve onarım giderleri de bu gidere örnek olarak gösterilebilir.

- Çeşitli Giderler

İşletmede işçi ücret ve giderleri, vergi, resim ve harçlar, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler ile amortisman ve tükenme payları finansman giderleri dışında ortaya çıkan giderlerdir. Sigorta giderleri, yolluk giderleri, icra ve noter gideri iştirak payı ve diğer çeşitli giderler bu grupta yer alır (Gören, 2007: 371).

Ülkelere taşınan malların cinsine göre giderler de farklılık gösterebilmektedir. Bu çeşitli giderler içinde gümrüklerden mesai saatleri dışında geçişlerde ödenen mesai ücretleri, aracın tonajının kontrolü için ödenen kantar ücretler, yük indirme – bindirme ücretleri gösterilebilir (Ercan, 2006: 80). Ayrıca lojistik işletmelerde kullanılan ambarlar için ödenen kiralar ve taşıma sistemi içerisindeki önemli kalem olan sigorta giderleri de çeşitli giderlerdendir.

- Vergi Resim ve Harçlar

İşletme faaliyetlerini yürütmek amacıyla kanun gereğince tahakkuk ettirilen gider niteliğindeki vergi, resim ve harçlar bu grupta yer alır. Gider niteliğindeki vergi, resim ve harçlara örnekler şunlardır (Karakaya, 2009: 27):

- Emlak vergileri,
- Taşıt alım vergisi,

- Motorlu taşıtlar vergisi,
- Damga vergisi,
- Gider niteliğindeki KDV,
- Mal bedeline dâhil edilmeyen gümrük vergileri,
- Belediye resimleri, tapu harçları, belge harçları vb.

Lojistik hizmet esnasında gümrükleme faaliyetlerinin maliyetini oluşturan vergi, resim ve harçlar taşınan eşyanın cinsine, kıymetine, miktarına ve ağırlığına göre değişiklik göstermektedir. Özellikle gümrükleme işlemlerinde vergi matrahıyla ilgili birçok ayrıntı bulunmaktadır. Gümrükleme işlemlerini yerine getirenlerin doğru beyanda bulunmaları, bu konuda yetkin olmaları ve işlemleri dikkatle takip etmeleri gerekmektedir. Gümrük idareleri tarafından beyanın yanlış olduğunun tespit edilmesi durumunda vergi cezası olarak çıkacak ilave maliyeti lojistik işletme yüklenecidir (Barlın, 2009: 120 – 121). Ayrıca motorlu taşıtlar vergisi, kurumlar vergisi, muhtasar vergisi, geçici vergi, reklam vergisi ve diğer vergiler de vergi, resim ve harçlar ödemelerinde yer almaktadır (Ercan, 2006: 83).

- Amortisman ve Tükenme Payları

Maddi ve maddi olmayan duran varlıklar ile özel tükenmeye tabi varlıklar için ayrılan amortisman gideri ile tükenme paylarını kapsar (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 56).

Lojistik işletmelerde önemle takip edilmesi gereken bir diğer kalem ise amortisman giderleridir. Özellikle frigorifik taşımacılıkta kullanılan araçların içerisinde bulunan soğutucu sistemleri, araç takip sistemleri, araçların muayenelerinin takip edilmesi gibi hususlar amortisman giderlerini oluşturur (Ercan, 2006: 85).

- Finansman Giderleri

İşletmenin gerek yatırım yapmak amacıyla gerekse eksik kalan işletme sermayesini karşılamak üzere yaptığı kısa veya uzun vadeli borçlanmaların faiz, komisyon ve kur farklarını kapsamaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 57).

Lojistik işletmelerinin yatırım amacıyla çektiği kısa veya uzun vadeli kredilerin faizleri veya yurt dışına yaptığı ödemeler sonucu oluşan kur farkları finansman gideri olarak değerlendirilmektedir.

2.3.2. Lojistik Maliyetlerinin Fonksiyon Esasına Göre Sınıflandırılması

Maliyet kalemlerinin, işletmenin işlevlerine göre sınıflandırılmasının en önemli faydası; maliyetlerin üretim maliyetleri ile bunun dışında kalan maliyetler olarak ayrılmasına olanak vermesidir. Bu ayırım kâr analizlerini kolaylaştırmaktadır (Savcı, 2010: 82).

İşletme içerisinde lojistik verileri çoğunlukla hazır ve kullanılabilir formda olmadığından birçok lojistik bilgisi belgelerde veya üretim, tedarik, pazarlama, araştırma geliştirme, finansman, yönetim gibi diğer departmanlardaki verilerin içinde gizlenmektedir (Demir, 2008: 50-51).

Fonksiyon esasına göre giderler ise aşağıdaki şekilde sınıflandırılmaktadır;

- Üretim maliyetleri,
- Tedarik maliyetleri,
- Araştırma ve geliştirme maliyetleri,
- Pazarlama, satış ve dağıtım maliyetleri,
- Genel yönetim maliyetleri,
- Finansman maliyetleridir.

Söz konusu giderleri kısaca açıklamak yerinde olacaktır.

- Üretim Maliyetleri

Üretim maliyetleri işletmenin esas faaliyet konusunu oluşturan mal ve hizmetlerin üretimini sağlamak amacıyla tüketilen varlıkların parasal tutarını ifade etmektedir (Akdoğan, 2009: 23). Üretim maliyetleri içerisinde hammadde ve malzemeler, yardımcı malzemeler, işçilik giderleri önemli yer tutmaktadır. Bu nedenle hammadde ve yardımcı malzemelerin tedariklerinin doğru yerlerden sağlanması, kalite standartlarına uygun mal ve hizmetlerin üretilmesi açısından önemlidir. Özellikle üretim esnasında kayıp ve firenin az olması, kullanılan iş gücünün kalifiye olması da üretim maliyetleri üzerinde etkili olan diğer bir husustur (Kayabaşı, 2010: 35).

Lojistik hizmeti; tedarikçi ve üretim tesisinden, depo ve dağıtım merkezleri aracılığıyla perakendeci ve nihai tüketiciye kadar her çeşit kaynağın, etkili ve müşteri isteklerine uygun ürünler oluşturulmasındaki etkisini inceleyerek, iş sürecinin tamamında kaynak verimliliği ve maliyet etkinliği sağlamaktadır. Bunun için de temel olarak ulaştırma ve dağıtımdan hammadde, yarı mamul ve tamamlanmış ürünlerin stoklanmasına kadar her aşamada oluşabilecek maliyetleri elimine etmeye çalışır (Gülen, 2011: 31).

- Tedarik Maliyetleri

İşletme faaliyetinin devamlılığını sağlamak amacıyla kullanılmak veya satılmak üzere satın alınan varlık ve hizmetlerin alımı için yapılan giderler bu grupta yer almaktadır. Bu giderler harcama şeklinde ortaya çıkar ve genelde satın alınan mal ve hizmetin alış maliyetini oluşturur (Akdoğan, 2009: 23).

İşletmelerde lojistik maliyetlerin toplam ürün maliyetleri içerisindeki payının önemli hale gelmesiyle birlikte yöneticilerin lojistik maliyet bilgisine var olan ihtiyaç artmıştır. İşletmenin bir birimlik üretim için kullanacağı hammaddenin tedariki aşamasında, üretiminde ve daha sonra dağıtımında toplam lojistik maliyetlerinin doğru bir şekilde belirlenmesi, hem tedarik maliyetlerinin hem de lojistik maliyetlerinin kontrolü için önemli bir gösterge haline gelmiştir (Özdemir, 2007: 63).

- Araştırma ve Geliştirme Maliyetleri

Üretimi süren mamullerin; maliyetlerini düşürmek, satışlarını arttırmak, yeni üretim yöntemleri bulmak, üretimde kullanılan teçhizatın yenilenmesi ve mevcutlarının geliştirilmesine ilişkin araştırmalar yapmak vb. giderlerden oluşmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 69).

Günümüz rekabet şartları; değişim ihtiyaçlarını arttırmakta, rekabet globalleşmekte, ürünlerin piyasadaki hayat süreçleri kısaltmakta ve buna paralel Ar – Ge harcamaları yüksek rakamlar oluşturmaktadır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 110).

Tam Zamanında Lojistik (just in time logistics) gelişmesiyle internet, elektronik bilgi alış verişi, Küresel Konum Tespit Sistemleri (GPS: Global Positioning System), mobil iletişim, akıllı taşıma sistemleri gibi bilişim teknolojileri uygulamaları yaygınlaşmıştır. Lojistik hizmeti veren işletmelerin teknolojilerinin yeni özelliklerinden internet tabanlı hizmet, müşteri edinme, sipariş süreçleri, kargo izleme, faturalama, araç takip sistemlerini etkin bir şekilde kullandıkları araştırma ve geliştirme maliyetlerine önem verdiği görülmektedir (Çancı ve Erdal, 2013: 48).

- Pazarlama, Satış ve Dağıtım Maliyetleri

Üretilen mamullerin stoklara verildiği ve hizmetin tamamlandığı andan itibaren, mal ve hizmetlerin alıcılara teslimine kadar yapılan giderleri kapsar. Reklam giderleri, depo ve satış personeli ücretleri, satış mağazası giderleri örnek gösterilebilir (Akdoğan, 2009: 24).

Lojistikte özellikle dağıtım maliyetleri toplam maliyetler içerisinde büyük yer tutmaktadır. Dağıtım maliyetlerinin son satış fiyatına oranını, çeşitli ulaştırma türleri arasındaki maliyet

farklılığı da etkilemektedir. Mesela kömür vb. gibi dökme, yığma mallar için ulaştırma seçeneklerinin sınırlı olması sadece demiryolu ve su yolu gibi taşımacılık türlerinin kullanılması gibi zorunluluklar işletmede önemli maliyet kalemleri haline gelmiştir (Tek, 1997: 686). Ayrıca lojistik firmaların yaptırdığı reklamlar da pazarlama giderlerine örnek verilebilir.

- Genel Yönetim Maliyetleri

Belirli amaçları gerçekleştirmek için kişilerin bir araya gelerek oluşturdukları birimin en kısa yoldan amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik planlama, yöneltme, uyumlaştırma, örgütlenme ve denetleme eylemlerinden oluşan sürece yönetim denir. Bir işletmenin yönetim işlevleri, işletme politikasının belirlenmesi, büro hizmetleri, kamu ilişkileri, hukuk işleri, güvenlik, kamu ilişkileri, personel işleri, kredi ve tahsilatı da kapsayan muhasebe ve mali işler servislerinin giderlerinden oluşmaktadır (Haftacı, 2013: 377 – 378).

Lojistik hizmet işletmelerinde genel yönetim giderleri; işletmede kullanılan taşımacılık yönetimi sistemi için ödenen ücretler, araç sürücüleri ve diğer personelin yurt içinde görevleri sırasında yapmış olduğu telefon, faks vb. haberleşme giderleri, doğal gaz giderleri, dernekler ya da odalar gibi yerlere ödenen dönemsel aidatlar ve yangın, hırsızlık, bina vb. için tanzim edilen sigortalar örnek gösterilebilir (Ercan, 2006: 85).

- Finansman Maliyetleri

İşletmenin varlığını devam ettirebilmesi adına gereksinim duyduğu yabancı kaynaklar için katlandığı; banka giderleri, faiz, komisyon, kur farkı gibi borçlanma maliyetleridir (Kıymetli Şen, 2010: 24). Lojistik işletmelerinin kullandığı kısa veya uzun vadeli kredilerin faizleri veya yurt dışına yaptıkları ödemeler sonucu oluşan kur farkları finansman giderlerini oluşturmaktadır.

2.3.3. Lojistik Maliyetlerinin Kontrol Edilebilirlik Açısından Sınıflandırılması

Giderler, belli bir örgüt birimi açısından kontrol edilebilme özelliklerine göre; kontrol edilebilen ve kontrol edilemeyen giderler olarak ikiye ayrılmaktadır (Akdoğan, 2009: 279).

- Kontrol Edilebilir Giderler

Yöneticilerin, sorumluluk merkezi sınırları içerisinde müdahale edebileceği faaliyetlere ilişkin giderler, kontrol edilebilen giderlerdir (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 48). İşletmelerde belirgin lojistik maliyetleri, görünebilir ve kontrol edilebilir niteliktedir. Bu nedenle işletmeler bu maliyet kalemlerine daha çok önem vermektedirler (Tokay vd., 2011: 229). Maliyetin

sorumluluk merkezinin sınırları içerisinde kontrol edilebilme özelliğinin olması maliyet yönetimi açısından önem taşır. Örneğin pazarlama bölümü giderleri içinde pazarlama müdürünün maaşı bu birim tarafından kontrol edilemeyen giderdir. Fakat genel müdürlük ya da yönetim kurulu tarafından kontrol edilebilen gider niteliğindedir. Başka bir örnekle açıklayacak olursak meteorolojik koşullar sebebiyle yolların kapanması dolayısıyla uğranılan gecikme zararı işletme yönetimi açısından kontrol edilemeyen bir giderdir. Kontrol edilebilen gider ise birim yöneticisinin etkisiyle değiştirilebilen giderdir (Özdemir vd., 2012: 119).

- Kontrol Edilemeyen Giderler

Sorumlu yöneticinin karar ve faaliyetinden etkilenmeyen giderler kontrol edilemeyen giderdir. Giderlerin kontrol edilebilirliği sorumluluk muhasebesi açısından önem taşımaktadır (Akdoğan, 2009: 27). İşletmeler kontrol edilemeyen lojistik maliyetlere ise diğer maliyetlerden ayırt edilmeleri ve ölçülmeleri zor olduğu için bu tür lojistik maliyetlerin belirlenmesine yönelik çaba gösterilmez. Bu nedenle, çoğu zaman işletme yöneticileri hangi maliyet kaleminin lojistik maliyetleri arttırdığını veya diğer maliyetler kalemleri ile olan ilişkilerini tam olarak bilemez. Bu durum, karar vericilerin yanlış kararlar almasına yol açabilmektedir (Tokay vd., 2011: 229).

2.3.4. Lojistik Maliyetlerinin Ürünlere Yüklenmesi Açısından Sınıflandırılması

Maliyet hesaplama yöntemleri birbirlerinin seçeneği olmakla birlikte aynı zamanda birbirlerinin tamamlayıcısıdır. İşletmeler hangi yöntemi seçerse seçsin, maliyet kalemleri incelendiğinde iki tür maliyetle karşılaşılır. Bunlar (Gümüş, 2007: 29);

- Direkt maliyetler
- Endirekt maliyetler olarak sıralanır.

– Direkt Giderler

Belirli bir mal veya hizmetin üretim maliyetine doğrudan doğruya herhangi bir dağıtım anahtarı kullanmadan yüklenebilen giderlerdir. Direkt giderlerin en önemli özelliği, bunların belirli bir üretim birimi için ne kadar harcandığının doğrudan doğruya hesaplanabilmesidir (Akdoğan, 2009: 24).

Lojistikte direkt maliyetleri, aracın sefere başlamasıyla ortaya çıkan ve taşıma hizmetinin sona ermesine kadar katlanılan maliyetlerin tamamı olarak ifade edilebilir. İşletmedeki başlıca direkt maliyetler şunlardır (Ercan, 2006: 76-79):

- Akaryakıt giderleri,

- Otoyol, köprü ve geçiş ücretleri,
- Tren ücretleri,
- Ro-Ro, feribot ve gemi geçiş ücretleri,
- Sürücü ücretleri,
- TIR Karnesi giderleri,
- Otopark, araç parkı ücretleri olarak sıralanabilir.

- **Endirekt Giderler**

Lojistikte endirekt maliyetler taşımacılık hizmetinin gerçekleşmesi için mutlaka gerekli olan fakat yapılan sefer ile doğrudan ilişki kurulamayan maliyetlerdir. İşletmedeki başlıca endirekt maliyetler şunlardır (Ercan, 2006: 80 – 82):

- Araç lastikleri maliyeti,
- Araç tamir – bakım maliyeti,
- Yedek parça maliyetleri,
- Kasko ve trafik sigortası giderleri,
- Araç takip sistemi giderleri,
- Araç muayene giderleri olarak sıralanabilir.

Giderlerin direkt ya da endirekt olarak ayrımında temel düşünce, giderin üretilen mamul veya hizmetin maliyetine doğrudan yüklenebilme özelliğidir. Dolayısıyla bir gider kalemi gider yeri açısından direkt olsa dahi, bir üretim birimi için ne kadar harcadığı doğrudan hesaplanamıyorsa endirekt gider sayılmaktadır (Akdoğan vd., 2012: 14).

2.3.5. Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Hacmi İle İlişkisi Açısından Sınıflandırılması

Faaliyet hacmine göre sınıflandırma, faaliyet hacmindeki olası değişmelere karşı giderlerin davranışlarını ifade etmektedir. Mamul maliyetinin hesaplanması, planlama, kontrol ve karar verme aşamalarında kullanılan önemli bir sınıflandırmadır. Faaliyet hacmine göre giderler; değişken, sabit ve karma giderler olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 33).

İşletmelerin lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı durumunda, lojistik faaliyet için gerekli olan birçok sabit varlık yatırımından kurtulabilir. Ayrıca lojistik süreçte ortaya çıkan birçok maliyette değişken maliyet niteliği kazanır. Lojistik faaliyetlerin işletme tarafından

gerçekleştirilmesi durumunda ise lojistik süreçte ortaya çıkan birçok maliyetten kaçınmak ya da bu maliyetleri minimize etmek mümkündür (Tokay vd., 2011: 230).

- Değişken Giderler

Faaliyet hacmine bağlı olarak artan veya azalan giderlerdir. Başka bir deyişle iş hacmiyle aynı yönde ve aynı oranda değişme gösteren giderdir (Akdoğan, 2009: 26).

Lojistik işletmelerde yakıt maliyetleri, yükleme ve boşaltma maliyetleri, liman hizmet bedelleri değişken maliyetlere örnek olarak gösterilebilir (Yıldırım, 2011: 29). Lojistiğin toplam işletme maliyeti içindeki payına bakacak olursak sabit maliyetler yüksektir. Taşıma faaliyetinde değişken maliyetlerin yüksek olmasına karşın, stok maliyeti ayrı tutulmak kaydıyla depolama faaliyetinde değişken maliyet düşük kalabilmektedir. Yine gümrükleme ve sigorta maliyetleri değişken karakterli maliyetlerdir (Barlın, 2009: 140).

- Sabit Giderler

Belirli bir zaman dilimi ve faaliyet hacmi içinde, faaliyet hacmindeki artış ve azalışlardan etkilenmeyerek aynı kalan giderlerdir. Bu giderler, kısa dönemde de faaliyet hacmindeki dalgalanmalardan etkilenmezler (Akdoğan, 2009: 26).

Sabit maliyetlerin gelişmekte olan ülkelerde daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden birisi iş gücü maliyetlerinin %5 veya daha az oranlarda olmasıdır. Diğer neden ise yatırım maliyetlerinin daha düşük olması şeklinde açıklanabilmektedir (Yıldırım, 2011: 29). Lojistik bilgi sistemlerinin kurulması, yüksek maliyetli yük taşıtları, geniş depo alanları, çok sayıda insan gücü gibi gerekli kaynakların sağlanmasında ilk maliyetin yüksek oluşu lojistik hizmet veren işletmelerdeki sabit maliyetleri arttırmaktadır. Fakat bunu çok büyük bir havuzda erittiklerinden sabit maliyetleri müşterilerine yansıtmayabilmektedirler (Önder, 2007: 34). Ayrıca lojistik faaliyetlerinde kira giderleri, taşıma araçları için yapılan sigorta giderleri, amortisman giderleri sabit giderlere örnek olarak gösterilebilir.

- Karma Giderler

Belirli bir faaliyet hacmine kadar sabit gider özelliği gösteren ve faaliyet hacmi arttıkça değişken gider özelliği gösteren giderlerdir. Yarı değişken gider olarak da ifade edilmektedir. Özellikle, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler için hizmetten faydalanılmasa dâhi yapılan dönemlik ödemeler, sabit gider; hizmetten faydalanılmaya başlandıkça artan fatura bedelinin

sabit ödeme dışında kalan kısmı ise değişken gider özelliğindedir (Kaygusuz ve Dokur, 2009: 40).

2.4. Lojistik Faaliyetlerine İlişkin Hesap Planı Önerisi

Bu hesap planı önerisi lojistik sektöründe faaliyet gösteren 4 işletmeden izlenimlerimizle tarafımızca oluşturulmuştur.

740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI

740.01. ULAŞTIRMA MALİYETLERİ

740.01.01. Akaryakıt Maliyetleri

740.01.01.01. Akaryakıt Giderleri

740.01.01.02. Ad Blue Giderleri

740.01.02. İşçilik Maliyetleri

740.01.02.01. Brüt Ücretler

740.01.02.02. SGK İşveren Primleri

740.01.02.03. SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi

740.01.02.04. Fazla Mesai Ücretleri

740.01.02.05. Yıllık İzin Ücretleri

740.01.02.06. İkramiyeler

740.01.02.07. Primler

740.01.02.08. Kıdem Tazminatları

740.01.02.09. İhbar Tazminatları

740.01.02.10. Günlükçü Maliyetleri

740.01.02.11. Diğer Maliyetler

740.01.02.11.01. Yurt Dışı Harcırah Giderleri

740.01.02.11.02. Yurt İçi Harcırah Giderleri

740.01.03. Bakım Onarım Maliyetleri

740.01.03.01. Taşıt Bakım Onarım Giderleri

740.01.03.02. Makine Bakım Onarım Giderleri

740.01.04. Amortisman ve Tükenme Payları

740.01.04.01. Taşıt Amortisman Giderleri

740.01.04.02. Makine Amortisman Giderleri

740.01.04.03. Araç Takip Sistemi Amortisman Giderleri

740.01.04.04. Haklar Amortisman Giderleri

740.01.05. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

740.01.05.01. Personel Yemek Ücretleri

740.01.05.02. Personel Konaklama Ücretleri

740.01.05.03. Araç Muayene Giderleri

740.01.05.04. Liman Hizmet Gideri

740.01.05.05. Ön Taşıma Giderleri

740.01.06. Kira ve Sigorta Giderleri

740.01.06.01. Araç Kiralama Giderleri

740.01.06.01.01. Kiralık ekici Gideri

- 740.01.06.01.02. Kiralık Dorse Gideri
- 740.01.06.01.03. İ Taşımayla İlgili Ticari Taşıt Kiralama Gideri
- 740.01.06.02. Araç Sigorta Giderleri
- 740.01.06.02.01. Zorunlu Trafik Sigortası
- 740.01.06.02.02. Araç Kasko Giderleri
- 740.01.06.02.03. Üçüncü şahıslara Karşı Mali Mesuliyet Sigortası
- 740.01.06.03. C2 Yetki Belgesi Komisyon Gideri
- 740.01.06.04. Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi Ücreti
- 740.01.07. Vergi, Resim ve Harçlar
- 740.01.07.01. Motorlu Taşıtlar Vergisi
- 740.01.07.0.2 Gümrük Bekleme Ücretleri
- 740.01.07.03 Araç Geçiş Belge Ücretleri
- 740.01.07.04 Otoyol Geçiş Ücretleri
- 740.01.07.04.01. Geçiş Ücretleri - Feribot
- 740.01.07.04.02. Geçiş Ücretleri - Köprü
- 740.01.07.04.03. Geçiş Ücretleri - Otoban
- 740.01.07.04.04. Geçiş Ücretleri - Tünel
- 740.01.07.04.05. Geçiş Ücretleri - Tren
- 740.01.07.04.06. Geçiş Ücretleri - Köprü Otoban
- 740.01.07.04.07. Geçiş Ücretleri – Ro Ro Giderleri

740.01.07.04.08. Geçiş Ücretleri – Taşıt Park Ücreti

740.01.07.05. Liman Harçları

740.01.07.06. Damga Vergisi

740.02 DEPOLAMA MALİYETLERİ

740.02.01. İşçilik Maliyetleri

740.02.01.01 Brüt Ücretler

740.02.01.02 SGK İşveren Primleri

740.02.01.03 SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi

740.02.01.04 Fazla Mesai Ücretleri

740.02.01.05 Yıllık İzin Ücretleri

740.02.01.06 İkramiyeler

740.02.01.07 Primler

740.02.01.08 Kıdem Tazminatları

740.02.01.09 İhbar Tazminatları

740.02.01.10 Günlükçü Maliyetleri

740.02.01.11 Diğer Maliyetler

740.02.02. Bakım Onarım Maliyetleri

740.02.02.01. Depo Boyama Giderleri

740.02.02.02. İstif Makineleri Bakım Onarım Gideri

740.02.02.03. Forklift Bakım Onarım Gideri

- 740.02.02.04. Transpalet Bakım Onarım Gideri
- 740.02.02.05. Bina Tesisat Bakım Onarım Gideri
- 740.02.02.06. Bina Ekipman Bakım Onarım Gideri
- 740.02.03. Amortisman ve Tükenme Payları
- 740.02.03.01. Bina Amortisman Giderleri
- 740.02.03.02. Demirbaşlar Amortisman Gideri
- 740.02.03.03. Özel Maliyetler Amortisman Gideri
- 740.02.04. Kira ve Sigorta Giderleri
- 740.02.04.01. Depo Sigorta Gideri
- 740.02.04.01.01. Zorunlu Deprem Sigorta Gideri
- 740.02.04.01.02. Zorunlu Yangın Sigorta Gideri
- 740.02.04.01.03. Ürün Mali Mesuliyet Sigorta Gideri
- 740.02.04.02. Depo Kira Giderleri
- 740.02.04.03. Antrepo Kira Gideri
- 740.02.05. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler
- 740.02.05.01. Elektrik Gideri
- 740.02.05.02. Su Gideri
- 740.02.05.03. Isınma Gideri
- 740.02.05.04. Temizlik Giderleri
- 740.02.05.05. Personel Yemek Ücretleri
- 740.02.05.06. Bahçe – Çevre Düzenleme Giderleri

740.02.05.07. Güvenlik Hizmetleri

740.02.06. Vergi, Resim ve Harçlar

740.02.06.01. Emlak Vergisi

740.02.06.02. Çevre ve Temizlik Vergisi

740.02.06.03. Diğer Vergi ve Harçlar

740.03 SİPARİŞ İŞLEME VE BİLGİ MALİYETLERİ

740.03.01. İşçilik Maliyetleri

740.03.01.01 Brüt Ücretler

740.03.01.02 SGK İşveren Primleri

740.03.01.03 SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi

740.03.01.04 Fazla Mesai Ücretleri

740.03.01.05 Yıllık İzin Ücretleri

740.03.01.06 İkramiyeler

740.03.01.07 Primler

740.03.01.08 Kıdem Tazminatları

740.03.01.09 İhbar Tazminatları

740.03.01.10 Diğer Maliyetler

740.03.02. Evrak Giderleri

740.03.02.01. Ordino Gideri

740.03.02.02. Konşimento Gideri

- 740.03.02.03. Ulusal Navlun Hizmet Gideri
- 740.03.02.04. Ulusal Dağıtım Kargo Gideri
- 740.03.02.05. Basılı Evrak Gideri
- 740.03.03. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler
- 740.03.03.01. Elektrik Gideri
- 740.03.03.02. Su Gideri
- 740.03.03.03. Isınma Gideri
- 740.03.03.04. Temizlik Giderleri
- 740.03.03.05. Personel Yemek Ücretleri
- 740.03.03.06. Teknik Danışmanlık Gideri
- 740.03.03.07. Bilgi İşlem Maliyetleri
- 740.03.03.08. ADSL – İnternet – Wireless Giderleri
- 740.03.03.09. Tercüme Giderleri
- 740.03.04. Bakım Onarım Giderleri
- 740.03.04.01. IT Ekipmanları Bakım Onarım Giderleri
- 740.03.04.02. Bilgisayar Bakım Onarım Giderleri
- 740.03.04.03. Otomasyon Ekipmanları Bakım Onarım Gideri
- 740.03.05. Amortisman ve Tükenme Payları
- 740.03.05.01. Demirbaş Amortisman Gideri
- 740.03.05.02. Maddi Olmayan Duran Varlık Amortisman Gideri

740.03.05.03. Bilgisayar Yazılımları Amortisman Gideri

740.03.06. Vergi, Resim ve Harçlar

740.03.06.01. Noter Harçları

740.03.07. Sipariş İşleme İle İlgili Diğer Maliyetler

740.04 AMBALAJLAMA MALİYETLERİ

740.04.01. İşçilik Maliyetleri

740.04.01.01 Brüt Ücretler

740.04.01.02 SGK İşveren Primleri

740.04.01.03 SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi

740.04.01.04 Fazla Mesai Ücretleri

740.04.01.05 Yıllık İzin Ücretleri

740.04.01.06 İkramiyeler

740.04.01.07 Primler

740.04.01.08 Kıdem Tazminatları

740.04.01.09 İhbar Tazminatları

740.04.01.10 Günlükçü Maliyetleri

740.04.01.11 Diğer Maliyetler

740.04.02. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

740.04.02.01. Elektrik Gideri

740.04.02.02. Su Gideri

740.04.02.03. Isınma Gideri

740.04.02.04. Personel Yemek Ücretleri

740.04.02.05. Teknik Danışmanlık Gideri

740.04.03. Bakım Onarım Maliyetleri

740.04.03.01. İşletme Ekipmanları Bakım Giderleri

740.04.03.02. Kontrol Aletleri Bakım Giderleri

740.04.03.03. Ambalaj Makinası Bakım Onarım Gideri

740.04.04. Amortisman ve Tükenme Payları

740.04.04.01. Çemberleme Makinası Amortisman Gideri

740.04.04.02. Tesis, Makine ve Cihaz Amortisman Gideri

740.04.06. Kira ve Sigorta Giderleri

740.04.06.01. Ekipman Kiraları

740.04.06.02. Ambalajlama Birimi Sigorta Gideri

740.04.06.02.01. Zorunlu Deprem Sigorta Gideri

740.04.06.02.02. Zorunlu Yangın Sigorta Gideri

740.04.07. Ambalaj Malzemesi Giderleri

740.04.07.01. Ambalaj Kasa Giderleri

740.04.07.02. Naylon Folyo Giderleri

740.04.07.03. Etiketleme Giderleri

740.04.07.04. Barkotlama Giderleri

740.04.07.05. Çemberleme Giderleri

740.05 STOK BULUNDURMA MALİYETLERİ

- 740.05.01. İşçilik Maliyetleri
 - 740.05.01.01 Brüt Ücretler
 - 740.05.01.02 SGK İşveren Primleri
 - 740.05.01.03 SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi
 - 740.05.01.04 Fazla Mesai Ücretleri
 - 740.05.01.05 Yıllık İzin Ücretleri
 - 740.05.01.06 İkramiyeler
 - 740.05.01.07 Primler
 - 740.05.01.08 Kıdem Tazminatları
 - 740.05.01.09 İhbar Tazminatları
 - 740.05.01.10 Günlükçü Maliyetleri
 - 740.05.01.11 Diğer Maliyetler
- 740.05.02. Stoklama Giderleri
 - 740.05.02.01. Yedek Parça Giderleri
 - 740.05.02.02. Araç Lastik Giderleri
 - 740.05.02.03. Raf Düzenleme Giderleri
 - 740.05.02.04. Ambalaj Malzeme Giderleri
 - 740.05.02.05. Elleçleme Giderleri
- 740.05.03. Bakım Onarım Maliyetleri
 - 740.05.03.01. Bina Boyama Gideri
 - 740.05.03.02. Bina Tesisat Bakım Onarım Gideri

- 740.05.03.03. Bina Ekipman Bakım Onarım Gideri
- 740.05.04. Amortisman ve Tükenme Payları
 - 740.05.04.01. Stok Takip Sistemi Giderleri
 - 740.05.04.02. Tesis, Makine ve Cihaz Amortisman Giderleri
 - 740.05.04.03. Araç Lastik Amortisman Giderleri
- 740.05.05. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler
 - 740.05.05.01. Elektrik Gideri
 - 740.05.05.02. Su Gideri
 - 740.05.05.03. Isınma Gideri
 - 740.05.05.04. Personel Yemek Ücretleri
 - 740.05.05.05. Teknik Danışmanlık Gideri
- 740.05.06. Kira ve Sigorta Giderleri
 - 740.05.06.01. Depolama Alanı Kira Gideri
 - 740.05.06.02. Ekipman Kiraları
 - 740.05.06.03. Stoklama Sigorta Giderleri
 - 740.05.06.03.01. Zorunlu Deprem Sigorta Gideri
 - 740.05.06.03.02. Zorunlu Yangın Sigorta Gideri
 - 740.05.06.03.03. Ürün Mali Mesuliyet Sigorta Gideri
- 740.05.07. Vergi, Resim ve Harçlar
 - 740.05.07.01. Emlak Vergisi
 - 740.05.07.02. Çevre ve Temizlik Vergisi

- 740.05.07.03. Diğer Vergi ve Harçlar
- 740.06 MÜŞTERİ HİZMETLERİ MALİYETLERİ
 - 740.06.01. İşçilik Maliyetleri
 - 740.06.01.01 Brüt Ücretler
 - 740.06.01.02 SGK İşveren Primleri
 - 740.06.01.03 SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi
 - 740.06.01.04 Fazla Mesai Ücretleri
 - 740.06.01.05 Yıllık İzin Ücretleri
 - 740.06.01.06 İkramiyeler
 - 740.06.01.07 Primler
 - 740.06.01.08 Kıdem Tazminatları
 - 740.06.01.09 İhbar Tazminatları
 - 740.06.01.10 Diğer Maliyetler
 - 740.06.02. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler
 - 740.06.02.01. Elektrik Gideri
 - 740.06.02.02. Su Gideri
 - 740.06.02.03. Isınma Gideri
 - 740.06.02.04. Personel Yemek Ücretleri
 - 740.06.03. Haberleşme Gideri
 - 740.06.03.01. Telefon Gideri
 - 740.06.03.02. Posta, Evrak Kargo Giderleri

740.06.03.03. GSM Giderleri

740.06.03.04. ADSL – İnternet – Wireless Giderleri

740.06.04. Amortisman ve Tükenme Payları

740.06.04.01. Bilgisayar Amortisman Giderleri

740.06.04.02. Telefon Amortisman Giderleri

740.06.04.03. Ofis Mobilyaları Amortisman Giderleri

740.06.04.04. Yazıcı ve Fotokopi Makinesi Amortisman Giderleri

740.06.04.05. Bilgisayar Yazılımları Amortisman Giderleri

740.07 DİĞER MALİYETLER

740.07.01. Personel Maliyetleri

740.07.01.01. Personel Kılık – Kıyafet Giderleri

740.07.01.02. Personel Servis Giderleri

740.07.01.03. Taşeron Personel Giderleri

750. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI

750.01. Malzeme Giderleri

750.02. Personel Giderleri

750.03. Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

750.04. Kira ve Sigorta Giderleri

750.05. Vergi Resim Harçlar

750.06. Amortisman ve Tükenme Payları

750.07. Diğer Giderler

760. PAZARLAMA, SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ HESABI

760.01 Malzeme Giderleri

760.01.01. Posta, Evrak ve Kargo Giderleri

760.01.02. Basılı Evrak Giderleri

760.01.03. Bilgi İşlem Ürün Gideri

760.01.04. ADSL – İnternet – Wireless Giderleri

760.01.05. Telefon Giderleri

760.01.06. GSM Giderleri

760.01.07. Bilgisayar Giderleri

760.01.08. Yazılım Giderleri

760.01.09. Temizlik Malzeme Giderleri

760.02 Personel Giderleri

760.02.01. Brüt Ücretler

760.02.02 SGK İşveren Primleri

760.02.03 SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi

760.02.04 Fazla Mesai Ücretleri

760.02.05 Yıllık İzin Ücretleri

760.02.06 İkramiyeler

760.02.07 Primler

760.02.08 Kıdem Tazminatları

760.02.09 İhbar Tazminatları

760.02.10 Diğer Maliyetler

760.03 Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

760.03.01. Elektrik Gideri

760.03.02. Su Gideri

760.03.03. Isınma Gideri

760.03.04. Akaryakıt Giderleri

760.03.05. Personel Yemek Gideri

760.03.06. Teknik Danışmanlık Gideri

760.03.07. Tercüme Giderleri

760.03.08. Araç Muayene Giderleri

760.03.09. Bahçe - Çevre Düzenleme Giderleri

760.03.10. Park Giderleri

760.03.11. Güvenlik Hizmetleri Gideri

760.03.12. Personel Araçları Bakım Onarım Gideri

760.03.13. IT Ekipmanları Bakım Onarım Gideri

760.03.14. Bina ve Tesisat Bakım Onarım Gideri

760.03.15. İşletme Ekipmanları Bakım Onarım Gideri

760.04 Kira ve Sigorta Giderleri

760.04.01. Kira Giderleri

760.04.01.01. Tesis Kira Gideri

760.04.01.02. Ekipman Kira Giderleri

- 760.04.01.03. Bina Aidat Giderleri
- 760.04.01.04. Personel Taşıt Kiralama Gideri
- 760.04.02. Pazarlama Birimi Sigorta Giderleri
- 760.04.02.01. Zorunlu Deprem Sigorta Gideri
- 760.04.02.02. Zorunlu Yangın Sigorta Gideri
- 760.05 Vergi Resim Harçlar
- 760.05.01. Emlak Vergisi
- 760.05.02. Çevre ve Temizlik Vergisi
- 760.05.03. Damga Vergisi
- 760.05.04. Harç Giderleri
- 760.05.05. Yurtdışı İletişim Vergisi
- 760.05.06. Tescil ve İlan Giderleri
- 760.05.07. Noter Harç Gideri
- 760.05.08. Personel Taşıtları Motorlu Taşıtlar Vergisi
- 760.06 Amortisman ve Tükenme Payları
- 760.06.01. Binalar Amortisman Giderleri
- 760.06.02. Tesis, Makina ve Cihazlar Gideri
- 760.06.03. Demirbaşlar Amortisman Gideri
- 760.06.04. Özel Maliyetler Amortisman Gideri
- 760.06.05. Maddi Olmayan Duran Varlık Amortisman Gideri
- 760.07 Reklam ve Tanıtım Giderleri

760.07.01. Fuar Hizmet Giderleri

760.07.02. Seyahat Giderleri

760.07.03. Eğitim Giderleri

760.07.04. Reklam Giderleri

760.07.05. Sponsorluk Giderleri

760.07.06. Temsil ve Ağırılama Giderleri

760.07.07. Yardım ve Bağış Giderleri

760.07.08. Halkla İlişkiler

760.07.09. Abonelik Giderleri

760.08 Diğer Giderler

760.08.01. Personel Kılık – Kıyafet Gideri

760.08.02. Personel Servis Gideri

770. GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HESABI

770.01 Malzeme Giderleri

770.01.01. ADSL – İnternet – Wireless Giderleri

770.01.02. Telefon Giderleri

770.01.03. GSM Giderleri

770.01.04. Temizlik Malzeme Gideri

770.01.05. Posta, Evrak ve Kargo Giderleri

770.01.06. Basılı Evrak Giderleri

770.01.07. Bilgisayar Giderleri

770.01.08. Yazılım Giderleri

770.01.09. Bilgi İşlem Ürün Gideri

770.02 Personel Giderleri

770.02.01. Brüt Ücretler

770.02.02 SGK İşveren Primleri

770.02.03 SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi

770.02.04 Fazla Mesai Ücretleri

770.02.05 Yıllık İzin Ücretleri

770.02.06 İkramiyeler

770.02.07 Primler

770.02.08 Kıdem Tazminatları

770.02.09 İhbar Tazminatları

770.02.10 Diğer Maliyetler

770.03 Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

770.03.01. Elektrik Giderleri

770.03.02. Su Giderleri

770.03.03. Isınma Giderleri

770.03.04. Akaryakıt Gideri

770.03.05. Güvenlik Hizmeti Gideri

770.03.06. Tercüme Gideri

770.03.07. Personel Yemek Gideri

770.03.08. Teknik Danışmanlık Gideri

770.03.09. Eğitim Giderleri

770.03.10. Park Gideri

770.03.11. Araç Muayene Gideri

770.03.12. Personel Araçları Bakım Onarım Gideri

770.03.13. Araçlar Bakım Onarım Gideri

770.03.14. İstif Makineleri Bakım Giderleri

770.03.15. IT Ekipmanları Bakım Giderleri

770.03.16. Kontrol Aletleri Bakım Gideri

770.03.17. Otomasyon Ekipmanı Bakım Gideri

770.03.18. Bina/Tesisat Bakım Onarım Gideri

770.04 Kira ve Sigorta Giderleri

770.04.01. Yönetim Birimi Sigorta Giderleri

770.04.01.01. Zorunlu Yangın Sigorta Gideri

770.04.01.02. Zorunlu Deprem Sigorta Gideri

770.04.02. Kira Gideri

770.04.02.01. Tesis Kira Gideri

770.04.02.02. Bina Aidat Gideri

770.04.02.03. Personel Taşıt Kiralama Gideri

770.05 Vergi Resim Harçlar

770.05.01. Tescil ve İlan Giderleri

770.05.02. Emlak Vergisi

770.05.03. Çevre ve Temizlik Vergisi

770.05.04. Motorlu Taşıtlar Vergisi

770.05.05. Noter Giderleri

770.05.06. Harç Giderleri

770.05.07. Damga Vergisi

770.06 Amortisman ve Tükenme Payları

770.06.01. Binalar Amortisman Giderleri

770.06.02. Tesis Makina ve Cihazlar Amortisman Gideri

770.06.03. Taşıtlar Amortismanı

770.06.04. Demirbaşlar Amortismanı

770.06.05. Özel Maliyetler Amortismanı

770.06.06. Maddi Olmayan Duran Varlıklar Amortismanı

770.07 Temsil, Ağırhama Giderleri

770.07.01. Misafir Ağırhama Giderleri

770.07.02. Sosyal Sorumluluk Giderleri

770.08 Mali ve Hukuki Müşavirlik Giderleri

770.08.01. Avukatlık Gideri

770.08.02. Hukuk Danışmanlığı Gideri

770.08.03. Mali Müşavirlik Gideri

770.08.04. Dava Takip Gideri

770.09 Diğer Giderler

770.09.01. Personel Kılık – Kıyafet Gideri

770.09.02. Personel Servis Gideri

780. FİNANSMAN GİDERLERİ HESABI

780.01.01 Kredi Faiz Giderleri

780.01.02 Leasing Faiz Giderleri

780.01.03 Kredi Komisyon Giderleri

780.01.04 Leasing Komisyon Giderleri

780.01.05 Kredi Kur Farkları

780.01.06 Leasing Kur Farkları

780.01.07 Vade Farkları

780.01.08 Diğer Finansman Giderleri

Bu bölümde; lojistik maliyetleri fonksiyon esası açısından, kontrol edilebilirlik açısından, ürünlere yüklenmesi açısından, faaliyet hacmi ile ilişkisi açısından sınıflandırılmıştır. Lojistik işletmeleri için örnek hesap planı önerisi oluşturulmuştur. Çalışmanın amacı doğrultusunda diğer bölümde lojistik faaliyetlerin Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği çerçevesinde muhasebeleştirilmesi ele alınacaktır.

BÖLÜM 3: LOJİSTİK FAALİYETLERİNE İLİŞKİN MUHASEBE UYGULAMALARI

Çalışmanın üçüncü bölümünde lojistik faaliyetlerdeki stok işlemleri, maddi duran varlık işlemleri, maddi olmayan duran varlık işlemleri ve işçilik maliyetleri incelendikten sonra lojistik sektörüne yönelik özellik arz eden durumların Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği çerçevesinde maliyet kayıtlarının nasıl yapılması gerektiği açıklanacaktır.

3.1. Lojistik Faaliyetlerinin Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi

Türkiye’de muhasebe uygulamalarının esasını oluşturan Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği (MSUGT), 1 Ocak 1994 yılından itibaren finans kuruluşlarının dışında bilanço esasına göre defter tutan tüm işletmeler için uygulanması zorunlu tutulup Maliye Bakanlığı’nca çıkarılmıştır. Bu tebliğ Türkiye’de muhasebe uygulamalarına yön veren temel muhasebe standardıdır (Elitaş vd., 2011: 11).

Ülkemizde işletmelerin finansal işlemlerinin kaydedilmesinde kullandıkları sınıflandırılmış ve kodlanmış hesapların bulunduğu genel hesap listesine, hesap planı denilmektedir. İşletmelerde hesapların sınıflandırılması çeşitli düzenlemelere göre değişmektedir (Yücel, 2014: 73). Bu düzenleme; muhasebe bilgilerinin sunulduğu mali tablolara dayanarak karar verme durumunda bulunan ilgililerin karar almalarına yardımcı olması, muhasebede tek düzenliğin sağlanması, ulusal ve uluslararası sermaye hareketlerinin düzenlenmesi, ekonomik faaliyetlerin devlet tarafından sağlıklı şekilde kontrol edilebilmesi ve yönetilmesinde büyük önem taşımaktadır (Atabey vd., 2012: 159).

1994 yılından itibaren yayımlanan Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ile muhasebe eğitimi ve uygulaması bakımından bir standart meydana getirilmiş ve sistemdeki düzensizlik ortadan kaldırılarak kavram kargaşası önlenmiştir (Kutlu, 2007: 46). Tekdüzen Hesap Planı’nda lojistik işletmeleri 7 ile başlayan Maliyet Hesapları sınıfı içerisinde iki seçenek sunulmuştur. Bunlar 7/A ve 7/B seçenekleridir. 700 ile 789 arasında yer alan hesaplar 7/A, 790 ile 799 arasında yer alan hesaplar ise 7/B seçeneğini oluşturur (Can, 2009: 43). Fakat işletmeler bu iki seçeneği birlikte kullanmazlar. Son tebliğe göre bu ayırım şu şekilde yapılmaktadır. 2015 yılı faaliyet döneminde aktif toplamı 2.345.800 TL’yi veya net satışlar toplamı 4.691.600 TL’yi aşan işletmelerin 2016 yılı faaliyet döneminde 7/A seçeneğini kullanmaları zorunludur. Aktif

ve net satışlar toplamı bu belirtilen rakamların altında kalan lojistik işletmeleri için 7/A seçeneğini kullanmaları zorunlu değildir. Bu işletmeler 7/B seçeneğini tercih edilebilirler (Ankara Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası, 2016).

Lojistik işletmeleri açısından özellik arz eden işlemlerin muhasebeleştirilmesi Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği çerçevesinde aşağıdaki başlıklarda ele alınacaktır:

1. Stok işlemlerinin muhasebeleştirilmesi,
2. Maddi duran varlık işlemlerinin muhasebeleştirilmesi,
3. Maddi olmayan duran varlık işlemlerinin muhasebeleştirilmesi,
4. İşçilik maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi ve
5. Diğer lojistik maliyetlerinin muhasebeleştirilmesi.

3.1.1. Stok İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

İşletmenin satmak, yeni malların üretiminde kullanmak ya da diğer işletme çalışmalarında tüketmek üzere bazı maddeleri önceden edinmek ve elde bulundurmak zorundadır. Bu maddelerin tümüne stok denilmektedir (Sevilengül, 2011: 279). Stok hesabı, işletmenin satmak veya tüketmek amacıyla edindiği, ilk madde ve malzeme, yarı mamul, ticari mal, yan ürün gibi bir yıldan az bir süre içerisinde kullanılacak olan veya bir yıl içerisinde nakde çevrilebileceği düşünülen varlıklardan oluşmaktadır (Kesimli, 2013: 91). Tekdüzen Hesap Planı'nda 15 no.lu Stoklar grubunda incelenmektedir. Stoklar grubu şu hesaplardan oluşmaktadır;

15. Stoklar

150. İlk Madde ve Malzeme Hesabı

151. Yarı Mamuller – Üretim Hesabı

152. Mamuller Hesabı

153. Ticari Mallar Hesabı

157. Diğer Stoklar Hesabı

158. Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı Hesabı (-)

159. Verilen Sipariş Avansları Hesabı.

Lojistik firmaları hizmet üreten işletmelerdir. Bundan dolayı yarı mamul ve mamul üretimi yoktur. 151 Yarı Mamuller – Üretim hesabı ve 152 Mamuller hesapları kullanılmamaktadır. Ayrıca mal alıp, satan bir firma olmaması sebebiyle 153 Ticari Mallar hesabı da kullanılamaz. Çünkü lojistik firmalarının yapısına uygun değildir. Lojistik firmasında kullanılmak amacıyla alınan ham madde, malzeme, yardımcı malzemelerin hepsi 150 no.lu hesaba kaydedilerek aktifleştirilir. Daha sonra kullanıldığı anda 740 Hizmet Üretim Maliyeti hesabına yazılarak giderleştirilir. Bunu örnekle açıklamak gerekirse şu şekilde kayıt yapılmalıdır.

Örnek: a) İşletmemiz 01.12.2016 tarihinde soğuk havalar sebebiyle araçlarda yakıtlarının donmaması için 50.000 TL'lik adblue almıştır (%18 KDV hariç). 02.02.2016 tarihinde tırlarında 20.000 TL'lik kısmı kullanılmıştır. Bu işlemin muhasebe kaydı şu şekilde yapılmaktadır;

01.12.2016		
150. İLK MADDE VE MALZEME HESABI	50.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	9.000	
		100. KASA HESABI
		59.000

02.12.2016		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	20.000	
740.01 Ulaştırma Maliyetleri		
740.01.01.01 Akaryakıt Giderleri		
		150. İLK MADDE VE MALZEME HS.
		20.000

b) İşletmemiz 03.05.2016 tarihinde nakliye esnasında oluşabilecek hasarları önlemek amacıyla 5.000 TL'lik ambalaj malzemeleri satın almıştır (%18 KDV hariç). 04.05.2016 tarihinde paketleme esnasında 1.000 TL maliyetle alınan ambalaj malzemelerini kullanmıştır. İşlemin muhasebe kaydı şöyledir.

03.05.2016		
150. İLK MADDE VE MALZEME HESABI	5.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	900	
100. KASA HESABI		5.900

04.05.2016		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	1.000	
740.05.02. Stoklama Giderleri		
740.05.02.04. Ambalaj Malzeme Giderleri		
150. İLK MADDE VE MALZEME HS.		1.000

Lojistik firmaları sadece hizmet işletmesi olması sebebiyle stok kalemlerinin hiç birinin kapsamına alınmayan ürün, yan ürün ve hurda işlemlerinin kaydı 157 Diğer Stoklar hesabında izlenmektedir. Elde edilen bu stoklar maliyet bedeli ile hesaba borç kaydedilir. Satıldığında, devredildiğinde veya kullanıldığında 157 no.lu hesap alacaklandırılır.

Örnek: İşletme araçlarında kullanılmak üzere 03.04.2016 tarihinde 10.000 TL'lik yedek parça alımı yapmıştır (%18 KDV hariç). 04.04.2016 tarihinde daha önceden almış olduğu 4.500 TL değerinde yedek parçayı bakım süresi gelmiş olan araçta kullanmıştır. Buna göre muhasebe kaydı şu şekilde yapılmaktadır.

03.04.2016			
157. DİĞER STOKLAR HESABI	10.000		
157.01. Yedek Parça			
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	800		
100. KASA HESABI		10.800	

04.04.2016			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	4.500		
740.05.02. Stoklama Giderleri			
740.05.02.01. Yedek Parça Giderleri			
157. DİĞER STOKLAR HESABI		4.500	

İşletmelerin depo alanlarında yangın, deprem, su basması gibi doğal afetler ve bozulma, çürüme, kırılma, paslanma, teknolojik gelişmeler nedenleriyle stokların fiziki ve ekonomik değerlerinde önemli azalışlar meydana gelmesi veya bunların dışında başka sebeplerden ötürü stokların piyasa fiyatlarının düşmesinden dolayı meydana gelen kayıpları karşılamak üzere ayrılan karşılıklar 158 Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı Hesabı'nda izlenir. Stok değer düşüklüğünün kesin olduğu varsayıldığında 654 Karşılık Gideri Hesabı'nın borcu karşılığında 158 Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı Hesabı alacaklandırılır (Çonkar vd., 2010: 190). Örneğin; nakliye için kullanılan depoyu su basması nedeniyle ambalaj malzemesinin ıslanması sonucu ortaya çıkan değer düşüklüğü kesindir. Ancak ekonomideki durgunluk sebebiyle ambalaj malzemelerinin kullanılmamasından dolayı kaynaklanan değer düşüklüğü kesin değildir. Bu konuyu aşağıdaki gibi örneklendirebiliriz.

Örnek: İşletmemiz 03.05.2016 tarihinde alınan kayıtlı değeri 4.000 TL olan ambalaj malzemelerinin değerinin 3.200 TL olduğu tespit edilmiştir.

a) Depoyu su basması sonucunda ambalaj malzemelerinin çürümesi üzerine dönem sonunda değer düşüklüğü karşılığı ayrılacaktır. Muhasebe kaydını yapınız.

30.12.2016			
157. DİĞER STOKLAR HESABI	3.200		
659. DİĞER OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR HS.	800		
150. İLK MADDE VE MALZEME HS.		4.000	

b) İşletmemiz söz konusu 800 TL'lik değer düşüklüğü için kesin olmamasına rağmen ihtiyatlılık kavramı gereği karşılık ayırmıştır.

31.12.2016			
157. DİĞER STOKLAR HESABI	4.000		
150. İLK MADDE VE MALZEME HS.		4.000	

31.12.2016			
654. KARŞILIK GİDERLERİ HESABI	800		
158. STOK DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞ. HS.		800	

İşletmenin yurt içinden veya yurt dışından satın alınmak üzere siparişe bağlanan stoklarla ilgili olarak yapılan avans ödemeleri 159 Verilen Sipariş Avansları Hesabı'nda izlenir. Yapılan ödemeler bu hesaba borç, malın teslimi üzerine alacak kaydedilir.

Örnek: İşletmemiz 01.04.2016 tarihinde 12.000 TL'lik çelik halat siparişi vermiş (%18 KDV hariç) ve sipariş bedelinin 2.000 TL'lik kısmını avans olarak bankadaki hesabından havale etmiştir. İşletmemiz sipariş ettiği malları 03.04.2016 tarihinde teslim almış avans bedelini düştükten sonra kalan bedeli nakit ödemiştir.

01.04.2016			
159. VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI HESABI	2.000		
102. BANKALAR HESABI		2.000	
03.04.2016			
150. İLK MADDE VE MALZEME HESABI	12.000		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	2.160		
159. VERİLEN SİPARİŞ AVANSLARI HS.		2.000	
100. KASA HESABI		12.160	

3.1.2. Maddi Duran Varlık İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'ne göre maddi duran varlıklar; işletme faaliyetlerinde kullanılmak üzere edinilen ve tahmini yararlanma süresi bir yıldan fazla olan fiziki varlık kalemleri şeklinde tanımlanmıştır (Tokay vd., 2012: 172). Tekdüzen Hesap Planı'nda 25 no.lu Maddi Duran Varlıklar grubunda yer alan hesaplar şunlardır;

25. Maddi Duran Varlıklar

250. Arazi ve Arsalar Hesabı

251. Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri Hesabı

252. Binalar Hesabı

253. Tesis, Makine ve Cihazlar Hesabı

254. Taşıtlar Hesabı

255. Demirbaşlar Hesabı

256. Diğer Maddi Duran Varlıklar Hesabı

257. Birikmiş Amortismanlar Hesabı (-)

258. Yapılmakta Olan Yatırımlar Hesabı

259. Verilen Avans Hesabı.

Lojistik işletmelerinde maddi duran varlıkların muhasebeleştirilmesi ile ilgili başlıkları şu şekilde özetleyebiliriz: satın alınan arazi ve arsalar 250 Arazi ve Arsalar Hesabı'nda; faaliyetlerini kolaylaştırmak için inşa ettiği yol, köprü, tünel, bölme, iskele vb. yapılar 251 Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri Hesabı'nda; firmada kullanılmak üzere alınan depolar 252 Binalar Hesabı'nda; deponun içinde kullanılan forklift, paletler, stok takip sistemi vb. gibi cihazlar 253 Tesis, Makine ve Cihazlar Hesabı'nda; kara, deniz, demir, hava yollarında kullandığı tır, gemi, çekici vb. taşıtlar 254 Taşıtlar Hesabı'nda; ofiste kullanılan mobilya, bilgisayar vb. gibi mallar 255 Demirbaşlar Hesabı'nda; bunların dışındaki maddi duran varlıklar 256 Diğer Maddi Duran Varlıklar Hesabı'nda takip edilmektedir.

Genel olarak lojistik işletmelerde bulunan maddi duran varlıkları ise şöyle sıralayabiliriz (Aktaş vd., 2014: 118);

- Depo binaları,
- Depolama alanları,
- Kamyon, tır, dorse, gemi, uçak, helikopter, tren gibi her türlü taşıma araçları,
- Forklift, istif makineleri, transpalet, çemberleme makinesi, kontrol aletleri gibi her türlü araç, gereç, makine ve teçhizat,
- Bilgisayar, araç takip sistemi, stok takip sistemi vb.
- Terminaller,
- Ofisler.

Maddi duran varlıklarla özellik arz eden durumları şu başlıklar altında toplamak mümkündür (Gökgöz, 2015: 147 – 148):

- Maddi duran varlık satın alınması,
- Maddi duran varlık için yapılan harcamalar,
- Maddi duran varlık amortismanı,
- Maddi duran varlık satılması,
- Yapılmakta olan maddi duran varlık yatırımları,
- Maddi duran varlık avansı verilmesi.

Maddi duran varlık bütün işletmelerde genel olduğu için lojistik işletmelerinde de farklılık arz etmemektedir.

3.1.2.1. Maddi Duran Varlık Satın Alınması

Maddi duran varlıklar maliyet bedeli ile kayıt altına alınmaktadır. Maliyet bedeli; maddi duran varlığın alış fiyatı ile nakliye, paketleme, yükleme – boşaltma, gümrük vergileri, montaj vb. gibi alış giderlerinin toplamından oluşmaktadır (Gökgöz, 2015: 148). Bunları örneklerle açıklamak yerinde olacaktır.

Örnek: a) İşletme 11.03.2016 tarihinde depo alanı olarak kullanabilmek amacıyla 400.000 TL'lik (%18 KDV hariç) arsayı bankadaki hesabından ödeyerek satın almıştır.

b) İşletme 14.03.2016 tarihinde deposu ile taşıma için kullanacağı araçlarını park ettiği yer arasına 30.000 TL'ye (%18 KDV hariç) yol yaptırmış ve nakit ödemeye karar vermiştir.

c) İşletme 15.03.2016 tarihinde lojistik faaliyetlerine uygun 250.000 TL'ye (%18 KDV hariç) depo satın almış ve bedelini bankadan ödemiştir.

d) İşletme 19.03.2016 tarihinde depoda kullanmak için 35.000 TL'ye 3 ton kapasiteli forklift ve 1.750 TL'ye çemberleme makinesi almıştır ve ödemeyi banka hesabından yapmıştır.

e) İşletme 20.03.2016 tarihinde 200.000 TL'ye (%18 KDV hariç) kamyon satın almış ve karşılığında çekle ödeme yapmıştır.

f) İşletme 23.03.2016 tarihinde depodaki faaliyetleri kontrol edebilmek için tanesi 2.500 TL'den (%18 KDV hariç) 3 adet bilgisayar alma kararı vermiş ve bedelini nakit ödemiştir.

g) İşletme 24.03.2016 tarihinde depoda kullanılmak üzere 2.000 TL'ye (%18 KDV hariç) çelik halat ve 6.000 TL'ye (%18 KDV hariç) naylon folyo almış ve nakit ödeme yapmıştır.

Yevmiye Defteri Kayıtları

a)

11.03.2016		
250. ARAZİ VE ARSALAR HESABI	400.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	72.000	
102. BANKALAR HESABI		472.000

b)

14.03.2016		
251. YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİ HS.	30.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	5.400	
100. KASA HESABI		35.400

c)

15.03.2016		
252. BİNALAR HESABI	250.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	45.000	
102. BANKALAR HESABI		295.000

d)

19.03.2016			
253. TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR HESABI	36.750		
253. 01. Forklift Bedeli	35.000		
253. 02. Çemberleme Makinesi Bedeli	1.750		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	6.615		
102. BANKALAR HESABI		43.365	

e)

20.03.2016			
254. TAŞITLAR HESABI	200.000		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	36.000		
103. VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ HESABI		236.000	

f)

23.03.2016			
255. DEMİRBAŞLAR HESABI	7.500		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	1.350		
100. KASA HESABI		8.850	

g)

24.03.2016			
256. DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR HS.	8.000		
256. 01. Çelik Halat	2.000		
256. 02. Naylon Folyo	6.000		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	1.440		
100. KASA HESABI		9.440	

3.1.2.2. Maddi Duran Varlık İçin Yapılan Harcamalar

Maddi duran varlık satın alındıktan belli bir süre sonra bazı masraflar yapılması gerekebilir. Yapılan bu masrafları iki şekilde açıklayabiliriz. Yapılan harcamalar, bakım – onarım niteliğinde ise doğrudan gider yazılmalıdır. Eğer bu harcama maddi duran varlığın değerini arttırıcı nitelikte ise maddi duran varlığın maliyet bedeline dahil edilir (Gökgöz, 2015: 153). Örneğin; lojistik işletmelerinde depoya asansör takılması deponun değerini arttırıcı unsur kabul edilmektedir. Fakat deponun boyatılması ise sadece bakım – onarım olarak değerlendirilir. Bunları muhasebe kayıtları açısından şu şekilde açıklamak yerinde olacaktır.

Örnek: a) İşletme 17.04.2016 tarihinde depolama için kullandığı binaya 100.000 TL (%18 KDV hariç) asansör taktırma kararı almış ve maliyetini nakit ödemeye karar vermiştir.

17.04.2016			
252. BİNALAR HESABI	100.000		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	18.000		
100. KASA HESABI		118.000	

b) İşletme 19.04.2016 tarihinde deponun boyatılması için 2.000 TL harcamayı nakit ödemiştir.

19.04.2016			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	2.000		
740.02.02. Bakım Onarım Maliyetleri			
740.02.02.01. Depo Boyama Giderleri			
100. KASA HESABI		2.000	

3.1.2.3. Maddi Duran Varlık Amortismanı

Amortisman kelimesi yıpranma payı anlamına gelmektedir. İşletmenin satın aldığı maddi duran varlıklarında zamanın geçmesine, kullanımına, yıpranmaya bağlı olarak değerinde meydana gelen azalmaların dönemler itibariyle gider yazılmasıdır. Maddi duran varlık satın alındığında, maliyet bedeli ile kayıtlara alınarak aktifleştirilir. Daha sonra her yıl ömründen tükenen kısmı gider yazılır (Gökgöz, 2015: 150). Maddi duran varlık niteliğindeki lojistik yatırımlar işletmelerde bir yıldan daha uzun süre kullanılırlar. Bu varlıkların yararları sadece maliyetlerine katlanıldıkları yıl içinde tükenmeyip faydalı oldukları ekonomik ömürleri boyunca devam etmektedir. Söz konusu bu maliyetler, lojistik yatırımların yararlı ömürleri boyunca gidere dönüştürülmesi gerekmektedir. Amortisman ayırmanın amacı ise lojistik yatırımların maliyet bedelini, yapılan yatırımın ekonomik ömrü içinde dönem giderlerine veya hizmet maliyetlerine yansıtmaktadır (Tokay, 2012: 180 – 181). Vergi Usul Kanunu'na göre iki tane amortisman ayırma yöntemi bulunmaktadır. İşletme bu yöntemlerden birini seçerek maddi duran varlıklarını amortismanına tabi tutabilir.

Tablo 1. Amortismanına Tabi Kıymetler

NO	AMORTİSMANA TABİ KIYMETLER	FAYDALI ÖMÜR (YIL)	AMORTİSMAN ORANI	GENEL TEBLİĞ
2.1.	Yollar (Beton – asfalt yol, parke yol vb. yollar)	8	%12,5	333
3.1.	İş Yerinde Kullanılan Mobilyalar, Ekipmanlar	5	%20	365
3.4	Branda Bezi, Çuval, Bez Torba, Naylon Torba, Su Hortumu, Küfe	2	%50	333

Tablo 1'in devamıdır

3.5.1.	Plastik Kasalar	5	%20	333
3.5.2.	Tahta Kasalar	2	%50	333
3.6.1.	Tahta Palet	2	%50	333
3.6.2.	Plastik Palet	5	%20	333
3.7.	Liman stoklama ve yükletme tesislerinin inşaatında kullanılan kazık temeller	3	%33,3	333
3.12.	Asansörler (Yük, insan vb.)	10	%10	333
3.14.1.	Jeneratörler	10	%10	333
3.14.8.	Akü şarj redresörü	5	%20	339
3.18.	Zincir, halat	3	%33,3	333
3.23.	Depolama Raf Sistemleri	10	%10	333
3.49.3.	Araç içi konuşma kitleri, setleri vb.	5	%20	339
3.49.8.	GPRS vb. uydular yardımı ile konum belirleme cihazları	5	%20	339
3.50.	LPG, doğalgaz vb. yakıtlara yönelik araç dönüşüm kitleri vb.	10	%10	339
3.51.	Yanma tadilat sistemleri vb. yakıt tasarruf sistemleri ve ekipmanları	10	%10	339
3.53	Ambalajlama, etiketleme, basım, markalama, kodlama, işaretleme, daldırma, damgalama vb. işlemlerde kullanılan makine ve düzenekler ile banknot bantlama makinesi	10	%10	365
3.54	Gaz, yangın, güvenlik vb. amaçlarla kullanılan alarm cihazları	8	%12,5	339
3.61.	Hidrolik araç kantarları	15	%6,66	339
3.72.	Otomobil, kamyon, minibüs, yük arabaları, özel amaçlı olarak kullanılan araçlar vb. araçlara ait lastikler (Yeni satın alınan araçlarda olanlar hariç)	2	%50	339
3.81.	Kartlı geçiş sistemleri	10	%10	365
4.1.	Kişisel bilgisayarlar, el bilgisayarları, sunucu bilgisayarlar	4	%25	333
4.3.	Bilgisayar yazılımları	3	%33,3	333
6.3.	Hafif kamyonlar (Yüksüz ağırlığı 6 tona kadar olanlar) ve kamyonetler	4	%25	333
6.4.	Ağır yük kamyonları (Yüksüz ağırlığı 6 ton ve üzeri olanlar)	5	%20	333

Tablo 1'in devamıdır

6.7.	Kendinden hareketli yük arabaları (Kaldırma tertibatı ile donatılmış olanlar ve forkliftler, krikolar vb. dahil)	4	%25	333
6.8.	Çekiciler (Transpaletler dahil)	5	%20	333
6.10.1.	Yük ve yolcu gemileri	18	%5,55	333
6.10.2.	Tankerler ve frigorifik gemiler	8	%12,50	333
6.10.3.	Kayık ve mavnalar	5	%20	333
6.12.	Uçak ve helikopterler	10	%10	365
6.14.	Sabit ve gezer vinçler, tavan vinçleri	10	%10	389
6.14.1.	Limanlarda kullanılan mobil vinçlerin otomatik konteyner kaldırma ataçmanı	15	%6,66	399
42.	Boru Hattı Aracılığı ile Taşımacılık: Boru ve nakil araçları vasıtasıyla petrol, gaz ve diğer ürünlerin bir yerden bir yere taşınmasına yarayan özel, ticari ve anlaşma kabilinde kullanılan iktisadi kıymetler	22	%4,54	333
38.	Demiryolu Vagonlarının İmalatı: Demiryolu yük ve yolcu vagonlarının yapımı ve yenilenmesinde kullanılan iktisadi kıymetler	12	%8,33	333
52.2.	Eğitim hizmetleri (İlköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim, özel kurslar ve yetişkinlerin eğitildiği kurs ve okullarda kullanılan iktisadi kıymetler sınıflama içinde yer almaktadır.	6	%16,66	339
52.4.	Otomotiv vb. motorlu araçlara ilişkin verilen hizmetler (Motorlu araçlardan otomotiv, kamyon, kamyonet vb. araçların satışı, bunların servis hizmetleri ve yedek parça hizmetlerinin verilmesinde kullanılan iktisadi kıymetler)	12	%8,33	339
52.5.	Güvenlik Hizmetleri	8	%12,5	339
53.6	Hizmet Binaları, Tesis ve arazi düzenlemeleri	20	%5	339

Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı (2015)

a. Normal Amortisman Yöntemi: Eşit tutarlı amortisman yöntemidir. Maddi duran varlığın yararlı ömrü boyunca eşit bir şekilde yıpranacağı varsayımına dayanmaktadır. Normal amortisman yöntemine göre lojistik işletmelerinin amortisman hesaplaması şu şekilde olmalıdır (Tokay vd., 2012: 185):

- Arazi ve Arsalar: Yıpranma ve eskimeye maruz kalmadığından amortisman ayrılmayacaktır.
- Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri: %10
- Binalar: %2
- Tesis, Makine ve Cihazlar: %20
- Taşıtlar: %20
- Demirbaşlar: %20
- Diğer Maddi Duran Varlıklar: %15

b. Azalan Bakiyeler Yöntemi: Azalan tutarlı bir amortisman yöntemidir. Maddi duran varlığın ilk yıllarda yıpranma payının daha fazla olacağı varsayımına dayanmaktadır. Normal amortismanın iki katı olarak hesap edilir. Lojistik işletmelerde azalan bakiyeler yöntemine göre amortisman hesaplaması şu şekilde olmalıdır (Tokay vd., 2012: 186):

- Arazi ve Arsalar: Yıpranma ve eskimeye maruz kalmadığından amortisman ayrılmayacaktır.
- Yeraltı ve Yerüstü Düzenleri: %20
- Binalar: %4
- Tesis, Makine ve Cihazlar: %40
- Taşıtlar: %40
- Demirbaşlar: %40
- Diğer Maddi Duran Varlıklar: %30

Vergi Usul Kanunu'na göre ilk yıl azalan bakiyeler yöntemine göre amortisman ayıran lojistik işletmesi, izleyen yıllarda normal amortisman yöntemine geçebilirken, ilk yıl normal amortisman yöntemi uygulayan işletme azalan bakiyeler yöntemine geçememektedir (Gökgöz, 2015: 151).

Lojistik işletmelerde amortisman uygulamasını şu şekilde örnekle açıklamak yerinde olacaktır.

Örnek: a) İşletmemiz 27.03.2016 tarihinde 600.000 TL maliyetli tır alımı yapmıştır. Söz konusu aracın ömrü 5 senedir ve yıllık amortisman oranı %20 olarak belirlenmiştir. Azalan bakiyeler yöntemi uygulandığına göre ilk yılın sonunda muhasebe kaydı şu şekilde yapılmaktadır.

600.000 TL'ye alınacak maddi duran varlığın azalan bakiyeler yöntemine göre hesaplaması şu şekilde olacaktır:

<u>Yıllar</u>	<u>Amortisman Matrahı</u>	<u>Amortisman Oranı</u>	<u>Yıllık Amortisman Tutarı</u>
1. Yıl (2016)	600.000	0,40	240.000
2. Yıl (2017)	360.000 (600.000-240.000)	0,40	144.000
3. Yıl (2018)	216.000 (360.000-144.000)	0,40	86.400
4. Yıl (2019)	129.600 (216.000-86.400)	0,40	51.840
5. Yıl (2020)	77.760 (129.600-51.840)	1	77.760

31.12.2016	
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	240.000
740.01.04.01. Taşıt Amortisman Gideri	
257. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.	240.000

3.1.2.4. Maddi Duran Varlık Satılması

Maddi duran varlık alındığında, maliyet değeri ile ilgili hesabın borcuna kaydedilir. Satıldığında ise maliyet değeri ile ilgili hesabın alacağına kayıt edilir. Maddi duran varlık için ayrılmış olan amortisman tutarları 257 Birikmiş Amortismanlar Hesabı'nın alacağına yazılır. Maddi duran varlık satışından kâr yapılmışsa kâr tutarı 649 Diğer Olağan Gelir ve Kârlar Hesabı'nın alacağına, zarar yapılmışsa zarar tutarı 659 Diğer Olağan Gider ve Zararlar Hesabı'nın borcuna kaydedilir. İşletme eğer maddi duran varlığını yenilemek için satma kararı almışsa maddi duran varlıktan elde edilen satış kârı 549 Özel Fonlar Hesabı'na kaydedilir.

Maddi duran varlığın satışından sonra üç yıl içerisinde yeni varlığın alınması gerekir. İşletme yeni maddi duran varlık almaz ise 549 Özel Fonlar Hesabı'ndaki tutar, 649 Diğer Olağan Gelir ve Kârlar Hesabı'na aktarılır. İşletme maddi duran varlığını üç yıl içerisinde yenilerse 549 Özel Fonlar Hesabı'nda yer alan tutarın, yeni varlığın amortisman kaydı sırasında mahsup edilmesi gerekir (Gökgöz, 2015: 154).

Örnek: a) İşletme 18.09.2016 tarihinde kayıtlı değeri 200.000 TL ve birikmiş amortismanı 120.000 TL olan kamyonu 140.000 TL (%18 KDV hariç) karşılığında çek ile yenilenmesi amacıyla satılmasına karar verilmiştir.

18.09.2016			
101. ALINAN ÇEKLER HESABI	165.200		
257. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HESABI	120.000		
254. TAŞITLAR HESABI		200.000	
391. HESAPLANAN KDV HESABI		25.200	
549. ÖZEL FONLAR HESABI		60.000	

b) İşletme 20.11.2016 tarihinde 250.000 TL'ye (%18 KDV hariç) yeni kamyon satın alınması kararlaştırılmıştır ve ödemesi banka hesabından yapılmıştır. Kamyonun faydalı ömrü 5 yıldır ve normal amortisman yöntemi uygulanmıştır.

20.11.2016			
254. TAŞITLAR HESABI	250.000		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	45.000		
102. BANKALAR HESABI		295.000	

250.000 TL'ye satın aldığımız kamyonun normal amortisman yöntemine göre hesaplanması şu şekildedir:

Amortisman oranı %20 ve ekonomik ömrü 5 yıllıktır.

<u>Yıllar</u>	<u>Amortisman Matrahı</u>	<u>Amortisman Oranı</u>	<u>Yıllık Amortisman Tutarı</u>
1. Yıl (2016)	250.000	0,20	50.000
2. Yıl (2017)	250.000	0,20	50.000
3. Yıl (2018)	250.000	0,20	50.000
4. Yıl (2019)	250.000	0,20	50.000
5. Yıl (2020)	250.000	0,20	50.000

5 yılın sonunda 250.000 TL'ye aldığımız maddi duran varlık için yapılması gereken kayıt şöyledir:

31.12.2016	
549. ÖZEL FONLAR HESABI	50.000
257. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.	50.000

31.12.2017	
549. ÖZEL FONLAR HESABI	10.000
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	40.000
257. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.	50.000

31.12.2018			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	50.000		
257. BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR HS.			50.000
31.12.2019			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	50.000		
257. BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR HS.			50.000
31.12.2020			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	50.000		
257. BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR HS.			50.000

3.1.2.5. Yapılmakta Olan Maddi Duran Varlık Yatırımları

Lojistik işletmelerde maddi duran varlık imal edilirken oluşan hammadde, işçilik ve diğer giderlerden meydana gelen imalat maliyetleri, yatırım tamamlanana kadar 258 Yapılmakta Olan Yatırımlar Hesabı'nın borcunda takip edilir. Yatırım tamamlandığında 258 Yapılmakta Olan Yatırımlar Hesabı alacaklandırılır ve ilgili maddi duran varlık hesabı borçlandırılır.

Örnek: İşletme 03.01.2016 tarihinde depo olarak kullanmak için bina yaptırma kararı almıştır. Binanın yapımı için toplam 300.000 TL'lik (%18 KDV hariç) masraf yapmıştır. Ödeme için karşılığında çek verip, 20.11.2016 tarihinde binanın yapımı tamamlanmıştır.

03.01.2016			
258. YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HS.	300.000		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	54.000		
103. VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ HESABI		354.000	

20.11.2016			
252. BİNALAR HESABI	300.000		
258. YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HS.		300.000	

3.1.2.6. Maddi Duran Varlık Avansı Verilmesi

Lojistik işletmelerde maddi duran varlık siparişi verildiğinde, ödenen avans 259 Verilen Avanslar Hesabı'nın borcuna kaydedilir. Sipariş teslim alındığında ise 259 Verilen Avanslar Hesabı alacaklandırılarak ilgili maddi duran varlık hesabı borçlandırılır.

Örnek: İşletme 25.03.2016 tarihinde 500.000 TL'ye (%18 KDV hariç) tır siparişi vermiş ve sipariş bedelinin 150.000 TL'lik kısmını avans olarak bankadaki hesabından ödemiştir. 27.03.2016 tarihinde sipariş edilen tır işletmemize ulaşmış avans bedeli düşüldükten sonra kalan bedel için çek vermiştir.

25.03.2016			
259. VERİLEN AVANSLAR HESABI	150.000		
102. BANKALAR HESABI		150.000	

27.03.2016		
254. TAŞITLAR HESABI	500.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	90.000	
259. VERİLEN AVANSLAR HS.		150.000
103. VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ HESABI		440.000

3.1.3. Maddi Olmayan Duran Varlık İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi

Maddi olmayan duran varlıklar, herhangi bir fiziki varlığı bulunmayan, işletmenin faaliyetlerinin sürdürülmesinde bir yıldan daha uzun süre yarar sağladığı ve yararlanmayı beklediği aktifleştirilerek izlenen hesap grubudur (Akdoğan ve Sevilengül, 1999: 266). Maddi olmayan duran varlıklar gelecekte işletmeye ekonomik fayda sağlamak amacıyla yapılmış ve aktifleştirilmiş harcamalardır. Bu ekonomik fayda işletmenin hizmet satış hasılatında artış veya maliyetin oluşumunda tasarruflar şeklinde gerçekleşebilmektedir (Yücel, 2014: 479). Maddi duran varlıklar için 26 no.lu Maddi Olmayan Duran Varlıklar grubunda yer alan hesaplar şöyledir:

26. Maddi Olmayan Duran Varlıklar

260. Haklar Hesabı

261. Şerefiye Hesabı

262. Kuruluş ve Örgütlenme Giderleri Hesabı

263. Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabı

264. Özel Maliyetler Hesabı

267. Diğer Maddi Olmayan Duran Varlıklar Hesabı

268. Birikmiş Amortismanlar Hesabı (-)

269. Verilen Avanlar Hesabı.

Haklar hesabı; imtiyaz, patent, lisans, ticari marka ve unvan gibi bir bedel ödenerek elde edilen bazı hukuki tasarruflar ile kamu otoritelerinin işletmeye belirli alanlarda tanıdığı kullanma, yararlanma gibi yetkiler için yapılmış olunan harcamaları kapsamaktadır (Ataman, 2007: 205). Edinilen haklar maliyet bedelleri ile bu hesaba borç kaydedilir. Yararlanma süresi içerisinde, yararlanma süresinin belli olmaması durumunda, 5 yıllık sürede eşit taksitlerle itfa olunarak yok edilir. Faydalı ömrünü tamamladığında birikmiş amortisman tutarı ile ters çevrilerek hesap kapatılır (Elitaş, 2012: 334). Ayrıca lojistik işletmelerde Vergi Usul Kanunu'na göre finansal kiralama yoluyla satın alınan gemi, kamyon, uçak, makine, teçhizat gibi maddi duran varlıklar da bu hesapta muhasebeleştirilir (Tokay vd., 2012: 178). Sözleşme süresi boyunca tır, makine, teçhizat, gemi gibi kiralanan malların mülkiyeti leasing şirketine ait olup, bu malların kullanım hakkı işletmeye geçmektedir. Bu konunun anlaşılabilirliği açısından örnek üzerinde konuyu açıklamak yerinde olacaktır.

Örnek: 1) İşletmemiz 03.02.2016 tarihinde iş yoğunluğu sebebiyle X firmasından finansal kiralama yoluyla rayiç bedeli 515.000 TL olan 2 tane tır satın almıştır. Kira sözleşmesinin süresi 5 yıllıktır. Kira bedeli olan 210.000 TL dönem sonunda eşit taksitlerle ödenecektir ve faiz oranı %30'dur. Finansal kiralama sözleşmesinin muhasebe kaydı şu şekilde yapılmaktadır¹.

Alınacak tırların net bugünkü değeri şu şekilde hesaplanmaktadır:

$$\text{Kira Ödemelerinin Bugünkü Değeri} = \frac{1 - 1 / [(1 + i)^n]}{i} \times \text{Taksit Tutarı}$$

n: Geri Ödeme Süresi i: Faiz Oranı

$$= \frac{1 - 1 / (1,30)^5}{1,30} \times 210.000$$

$$= 511.469,65$$

¹ Necdet Sağlam vd.'nin 2009 tarihli, Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması kitabında 474 ve 477 sayfaları arasındaki örnekten uyarlanmıştır.

Ödeme Planı

Tarih	Ödenecek Kira Bedeli	Faiz Ödemeleri	Ana para Ödemeleri	Ana para Borcu
01.03.2016	-	-	-	511.469,64
31.12.2016	210.000	153.440,90	56.559,10	454.910,54
31.12.2017	210.000	135.473,16	73.526,84	381.383,70
31.12.2018	210.000	114.415,11	95.584,89	285.798,82
31.12.2019	210.000	85.739,65	124.260,35	161.538,46
31.12.2020	210.000	48.461,54	161.538,46	0.000
	1.050.000	538.530,36	511.469,64	

03.02.2016

260. HAKLAR HESABI	511.469,64
302.ERTELENMİŞ FİNANSAL KİRALAMA BORÇLANMA MALİYETLERİ HESABI	153.440,90
402.ERTELENMİŞ FİNANSAL KİRALAMA BORÇLANMA MALİYETLERİ HESABI	385.089,46
301. FİNANSAL KİRALAMA İŞLEMLERİNDEN BORÇLAR HESABI	210.000
401. FİNANSAL KİRALAMA İŞLEMLERİNDEN BORÇLAR HESABI	840.000

06.03.2016 tarihinde X firmasıyla olan finansal kiralama sözleşmesine göre faturanın ödenmesinde yapılacak muhasebe kaydı şöyledir:

06.03.2016		
301. FİNANSAL KİRALAMA İŞLEMLERİNDEN	17.500	
BORÇLAR HESABI		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	3.150	
102. BANKALAR HESABI		20.650

Geçici vergi dönemi sonunda yapılması gereken faiz gideri kaydı şöyledir:

31.03.2016		
780. FİNANSMAN GİDERLERİ HESABI	38.360,22	
302. ERTELENMİŞ FİNANSAL		38.360,22
KİRALAMA BORÇLANMA MAL. HS.		

06.04.2016	
401. FİNANSAL KİRALAMA İŞLEMLERİNDEN BORÇLAR HESABI	210.000
402. ERTELENMİŞ FİNANSAL KİRALAMA BORÇLANMA MALİYETLERİ HESABI	136.473,16
301. FİNANSAL KİRALAMA İŞLEMLERİNDEN BORÇLAR HESABI	210.000
302. ERTELENMİŞ FİNANSAL KİRALAMA BORÇLANMA MALİYETLERİ HESABI	136.473,16

İşletmemiz 511.469,65 TL'ye finansal kiralama yoluyla satın aldığı tırları için ayırması gereken amortisman oranı %20'dir.

31.12.2016	
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI	102.293,93
740.01.04 Amortisman Ve Tükenme Payları	
740.01.04.04. Haklar Amortisman Giderleri	
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.	102.293,93

Araştırma ve geliştirme giderleri hesabı, işletmede yeni ürün ve teknolojiler oluşturulması, mevcut olanların geliştirilmesi ve benzeri amaçlarla yapılan her türlü harcamaları kapsamaktadır. Ayrıca lojistik işletmede kullanılan herhangi bir aracın veya makinenin geliştirilmesi ile ilgili olarak mühendislik işletmelerine yapılan ödemeler yine bu hesapta izlenmektedir (Tokay vd., 2012: 179). Maliyet değerleri bu hesaba borç olarak kaydedilir ve 5 yıl içerisinde eşit olarak itfa edilir.

Örnek: İşletme 13.02.2016 tarihinde araçlarında kullanılmak üzere yakıt tasarrufu yapan selective catalytic reduction (SCR) sistemi için 20.000 TL (%18 KDV hariç) ödeme yapmıştır. Ödemeyi çek ciro ederek yapmıştır.

13.02.2016		
263. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD. HS.	20.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	3.600	
101. ALINAN ÇEKLER HESABI		23.600

Aktifleştirilen 20.000 TL'lik Araştırma ve Geliştirme Giderleri Hesabı için 5 yıl boyunca eşit olarak itfa payı ayrılmaktadır. Her yılın sonunda yapılacak olan itfa kayıtları şu şekildedir:

31.12.2016		
750. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD. HS.	4.000	
750.06. Amortisman Ve Tükenme Payları		
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		4.000

İşletmemiz 5. yılın sonunda ise şu kaydı yapmalıdır:

31.12.2020		
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HESABI	20.000	
263. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD. HS.		20.000

Lojistik işletmeler kiraladıkları gayrimenkullerin geliştirilmesi, ekonomik değerinin artırılması amacıyla yapılan giderleri ve bu gayrimenkullerin kullanılmak üzere yapılıp kira süresinin bitiminde mal sahibine bırakılacak olan varlıklarının bedelini özel maliyetler hesabında izlemektedir.

Vergi Usul Kanunu'na göre özel maliyet bedellerinin amortisman süreleri şu şekilde düzenlenmiştir (Yücel, 2014: 522):

- İşletmenin kira süresi belli değil ise özel maliyet bedelinin faydalı ömrü 5 yıl olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle amortisman oranı 0,20 uygulanmaktadır.
- İşletmenin kira süresi belli ise bu süre içerisinde ve eşit oranlarla amortisman uygulanması gerekmektedir.
- Kira sözleşmelerinin yıllık yapılması ve bu süre sonunda gayrimenkulün tahliye edilmesi halinde özel maliyet bedelinin tamamı bir defada gider olarak yazılır.

Bu konuyu örnekle açıklamak yerinde olacaktır.

Örnek: İşletmemiz 01.06.2016 tarihinde 5 yıllığına depo kiralamış ve bu depoya 40.000 TL (%18 KDV hariç) karşılığında raflar yaptırmıştır. Maliyet bedelinin bankadaki hesaptan ödenmesine karar verilmiştir. İşletme, dördüncü yılın içerisinde 31.12.2019 tarihinde depoyu boşaltmıştır. Bu işlemin muhasebe kaydı şu şekilde yapılmaktadır.

01.06.2016		
264. ÖZEL MALİYETLER HESABI	40.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	7.200	
102. BANKALAR HESABI		47.200

31.12.2016		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI	8.000	
740.02. Depolama Maliyetleri		
740.02.03.03. Özel Maliyetler Amortisman Gideri		
268. BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR HS.		8.000

31.12.2017			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI	8.000		
740.02. Depolama Maliyetleri			
740.02.03.03. Özel Maliyetler Amortisman Gideri			
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		8.000	

31.12.2018			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI	8.000		
740.02. Depolama Maliyetleri			
740.02.03.03. Özel Maliyetler Amortisman Gideri			
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		8.000	

31.12.2019			
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HESABI	24.000		
689. DİĞER OLAĞAN DIŞI GİD. VE ZARAR HS.	16.000		
264. ÖZEL MALİYETLER HESABI		40.000	

Lojistik firmalarında bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişimle birlikte yazılım programlarına duyulan gereksinim de artmaktadır. Bu nedenle alınan stok takip sistemi, araç takip sistemi, yazılımlar, bilgisayar programlarının maliyet bedelleri 267 Diğer Maddi Olmayan Duran Varlık Hesabı'nda takip edilmektedir.

Örnek: İşletme 25.09.2016 tarihinde depo ve stoklarını takip edebilmek için 1.000 TL'ye (%18 KDV hariç) stok takip programı satın almıştır.

25.09.2016		
267. DİĞER MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIK HS.	1.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	180	
100. KASA HESABI		1.180

Maddi olmayan duran varlığın amortismanının muhasebeleştirilmesinde yararlı ömrü dikkate alınır. Sınırlı yararlı ömre sahip maddi olmayan duran varlıklar itfaya tabi tutulurlar. Bu sınırlı yararlı ömre sahip bir maddi olmayan duran varlığın itfaya tabi maliyeti yararlı ömrü boyunca sistematik olarak amorti edilir. Sınırsız yararlı ömre sahip maddi olmayan duran varlıklar ise itfaya tabi değildir ve 5 yıl süre boyunca eşit taksitlerle amortismanına tabi tutulur (Aktaş vd., 2014: 122).

Örnek: İşletmemiz 01.01.2016 tarihinde 4 yıllığına kiralamış olduğu depoya 100.000 TL'ye (%18 KDV hariç) asansör yaptırma kararı almış ve ödemeyi banka hesabından yapmıştır.

01.01.2016		
264. ÖZEL MALİYETLER HESABI	100.000	
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	18.000	
102. BANKALAR HESABI		118.000

31.12.2016		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	25.000	
740.02. Depolama Maliyetleri		
740.02.03.03. Özel Maliyetler Amortisman Gideri		
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		25.000

31.12.2017		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	25.000	
740.02. Depolama Maliyetleri		
740.02.03.03. Özel Maliyetler Amortisman Gideri		
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		25.000

31.12.2018		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	25.000	
740.02. Depolama Maliyetleri		
740.02.03.03. Özel Maliyetler Amortisman Gideri		
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		25.000

31.12.2019		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	25.000	
740.02. Depolama Maliyetleri		
740.02.03.03. Özel Maliyetler Amortisman Gideri		
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		25.000

31.12.2019		
268. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HESABI	100.000	
264. ÖZEL MALİYETLER HESABI		100.000

3.1.4. İşçilik Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

İşletmeler, üçüncü kişi ve kuruluşlara bir takım ödemelerde bulunurken vergi sorumlusu sıfatıyla bazı kesintiler yapmak ve bunları belirli tarihlerde kesinti yaptığı kişi ve kuruluşlar namına vergi idaresine ödemek zorundadırlar. Aynı zamanda işletmeler vergi mükellefi sıfatıyla da dönem içerisinde bir takım fon, vergi vb. ödeme yükümlülüğü bulunmaktadır (Atabey vd., 2012: 470). Lojistik işletmede çalışan tır şoförü ve depo çalışanın ücret bordrosuyla ilgili örnek çözerek konuya açıklık getirilecektir.

Örnek: İşletme 30.09.2016 tarihinde tır kullanan şoförü için Eylül ayı ücretini hesaplamıştır. Asgari ücret 1.647,00 TL'dir². Personelimiz bekar olup, ücret bordrosundan alınan bilgiler aşağıdaki gibidir.

Brüt Ücret	: 4.000 TL
SGK İşçi Primi	: 4.000 x %14 = 560 TL
SGK İşsizlik Sigortası İşçi Primi	: 4.000 x %1 = 40 TL
Gelir Vergisi Matrahı	: 4.000 – (560+40) = 3.400 TL
Gelir Vergisi	: 3.400 x %15 = 510 TL
Damga Vergisi	: 4.000 x %07,59 = 30,36
Asgari Geçim İndirimine Esas Değer	: 1.647,00 x %50 = 823,50 TL
Asgari Geçim İndirimi	: 823,50 x %15 = 123,53
Ödenecek Gelir Vergisi	: 510 – 123,53 = 386,47 TL
Kesintiler Toplamı	: 560 + 40 + 30,36 + 386,47 = 1.016,83 TL
Net Ücret	: 4.000 – 1.016,83 = 2.983,17 TL

² Tezin yazıldığı tarihte geçerli olan 2016 yılı asgari ücret baz alınmıştır.

SGK İşveren Primi : 4.000 x %20,5 = 820 TL

SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi : 4.000 x %2 = 80 TL

İşverene Toplam Maliyet : 4.000 + 820 + 80 = 4.900 TL

Ücretin tahakkuk kaydı aşağıdaki gibidir.

30.09.2016		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI		4.900,00
740.01.02.01 Brüt Ücretler	4.000	
740.01.02.02 SGK İşveren Primleri	820	
740.01.02.03 SGK İşsizlik Sig. İşv. Primi	80	
136. DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI		123,53
136.01. Asgari Geçim İndirimi	123,53	
360. ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HS.		540,36
360.01. Gelir Vergisi	510	
360.02. Damga Vergisi	30,36	
361. ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ HS.		1.500,00
361.01. SGK İşveren Primi	820	
361.02. SGK İşçi Primi	560	
361.03. İşsizlik Sig. İşv. Primi	80	
361.04. İşsizlik Sig. İşçi Primi	40	
335. PERSONELE BORÇLAR HESABI		2.938,17
335.01. Net Ücret	2.983,17	

Gelir vergisi ve damga vergisi, vergi dairesine yatırıldığında şu kayıt yapılmaktadır.

20.10.2016			
360. ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI	540,36		
136. DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HS.		123,53	
100. KASA HESABI		416,83	

SGK primi yatırıldığında şu kayıt yapılır.

20.10.2016			
361. ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ HS.	1.500		
100. KASA HESABI		1.500	

Personelin ücreti yatırıldığında ise aşağıdaki gibi kayıt yapılır.

22.10.2016			
335. PERSONELE BORÇLAR HESABI	2.983,17		
102. BANKALAR HESABI		2.983,17	

Örnek: İşletme 30.05.2016 tarihinde depo görevlisinin Mayıs ayı ücretini hesaplamıştır. Asgari ücret 1.647,00 TL'dir³. Personelimiz evli, eşi çalışmıyor ve üç çocuk sahibidir. Personelin ücret bordrosundaki bilgiler aşağıdaki gibidir.

³ Tezin yazıldığı tarihte geçerli olan 2016 yılı asgari ücret baz alınmıştır.

Brüt Ücret	: 1.647,00 TL
SGK İşçi Primi	: 1.647,00 x %14 = 230,58 TL
SGK İşsizlik Sigortası İşçi Primi	: 1.647,00 x %1 = 16,47 TL
Gelir Vergisi Matrahı	: 1.647,00 – (230,58 + 16,47) = 1.399,95 TL
Gelir Vergisi	: 1.399,95 x %15 = 209,99 TL
Damga Vergisi	: 1.647,00 x %07,59 = 12,50 TL
<u>Asgari Geçim İndirimi:</u>	
Personelin Kendisi İçin	: 1.647,00 x %50 = 823,50 TL
Çalışmayan Eş İçin	: 1.647,00 x %10 = 164,70 TL
Birinci Çocuk İçin	: 1.647,00 x %7,5 = 123,53 TL
İkinci Çocuk İçin	: 1.647,00 x %7,5 = 123,53 TL
Üçüncü Çocuk İçin	: 1.647,00 x %10 = 164,70 TL
Asgari Geçim İndirimi	: (823,50 + 164,70 + 123,53 + 123,53 + 164,70) x %15 = 209,99 TL
Ödenecek Gelir Vergisi	: 209,99 – 209,99 = 0 TL
Kesintiler Toplamı	: 230,58 + 16,47 + 12,50 + 0 = 259,55 TL
Net Ücret	: 1.647,00 – 259,55 = 1.387,45 TL
SGK İşveren Primi	: 1.647,00 x %20,5 = 337,64 TL
SGK İşsizlik Sigortası İşveren Primi	: 1.647,00 x %2 = 32,94 TL
İşverene Toplam Maliyet	: 1.647,00 + 337,64 + 32,94 = 2.017,58 TL

Ücretin tahakkuk kaydı aşağıdaki gibidir.

31.05.2016

740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI		2.017,58
740.01.02.01 Brüt Ücretler	1.647,00	
740.01.02.02 SGK İşveren Primleri	337,64	
740.01.02.03 SGK İşsizlik Sig. İşv. Primi	32,94	
136. DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HESABI		209,99
136.01. Asgari Geçim İndirimi	209,99	
360. ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HS.		222,49
360.01. Gelir Vergisi	209,99	
360.02. Damga Vergisi	12,50	
361. ÖDENECEK SOSYAL		617,63
GÜVENLİK KESİNTİLERİ HESABI		
361.01. SGK İşveren Primi	337,64	
361.02. SGK İşçi Primi	230,58	
361.03. İşsizlik Sig. İşv. Primi	32,94	
361.04. İşsizlik Sig. İşçi Primi	16,47	
335. PERSONELE BORÇLAR HESABI		1.387,45
335.01. Net Ücret	1.387,45	

Gelir vergisi ve damga vergisi, vergi dairesine yatırıldığında şu kayıt yapılmaktadır.

20.06.2016			
360. ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI	222,49		
136. DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR HS.		209,99	
100. KASA HESABI		12,50	

SGK primi yatırıldığında şu kayıt yapılır.

20.10.2016			
361. ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ HS.	617,63		
100. KASA HESABI		617,63	

Personelin ücreti yatırıldığında ise aşağıdaki gibi kayıt yapılır.

22.10.2016			
335. PERSONELE BORÇLAR HESABI	1.387,45		
102. BANKALAR HESABI		1.387,45	

3.1.5. Diğer Lojistik Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi

Lojistik işletmelerinde stok kalemleri, maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar ve işçilik maliyetleri haricinde özellik arz eden durumlar bu bölümde açıklanacaktır.

3.1.5.1. Sigorta Giderinin Muhasebeleştirilmesi

Lojistik işletmelerde önemli hususlardan biri de sigorta konusudur. İşletmede ürünün yanlış istiflenmesinden, aracın kaza yapması ya da ürünün alıcıya geç teslim edilmesi sonucunda karşı tarafın zararının ödemek zorunda olması vb. gibi olaylardan dolayı sigorta masrafları yüksek tutarlara ulaşan bir kalemdir. Bu konuyla ilgili örnek vermek yerinde olacaktır.

Örnek: a) İşletmemiz 01.04.2016 tarihinde 12 aylık ürün mali mesuliyet sigortası yaptırmıştır. A sigorta firmasına 120.000 TL ödemeyi banka hesabından havale yapmıştır.

01.04.2016	
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	10.000
740.01.06 Kira ve Sigorta Giderleri	
740.01.06.02.03 Üçüncü Şahıslara Karşı	
Mali Mesuliyet Sigortası	
180. GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HESABI	80.000
280. GELECEK YILLARA AİT GİDERLER HESABI	30.000
102. BANKALAR HESABI	120.000

01.05.2016	
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	10.000
740.01.06 Kira ve Sigorta Giderleri	
740.01.06.02.03 Üçüncü Şahıslara Karşı	
Mali Mesuliyet Sigortası	
180. GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HS.	10.000

01.06.2016		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	10.000	
740.01.06 Kira ve Sigorta Giderleri		
740.01.06.02.03 Üçüncü Şahıslara Karşı		
Mali Mesuliyet Sigortası		
180. GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HS.		10.000

Diğer aylarda da benzer kayıt yapılacaktır.

Sene sonunda aktarma kaydı şöyle yapılmalıdır:

31.12.2016		
180. GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HS.	30.000	
280. GELECEK YILLARA AİT GİDERLER HS.		30.000

01.01.2017		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	10.000	
740.01.06 Kira ve Sigorta Giderleri		
740.01.06.02.03 Üçüncü Şahıslara Karşı		
Mali Mesuliyet Sigortası		
180. GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HS.		10.000

01.02.2017			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	10.000		
740.01.06 Kira ve Sigorta Giderleri			
740.01.06.02.03 Üçüncü Şahıslara Karşı			
Mali Mesuliyet Sigortası			
180. GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HS.		10.000	

01.03.2017			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	10.000		
740.01.06 Kira ve Sigorta Giderleri			
740.01.06.02.03 Üçüncü Şahıslara Karşı			
Mali Mesuliyet Sigortası			
180. GELECEK AYLARA AİT GİDERLER HS.		10.000	

b) İşletmemiz 01.02.2017 tarihinde müşterilerinden XYZ firmasının mallarının dorseye yanlış istiflenmesinden dolayı mallarında 40.000 TL'lik hasar olduğu tespit edilmiştir. A firmasıyla yapmış olduğu mali mesuliyet sigortasından hasar bedeli tutarında banka aracılığıyla XYZ firmasına ödemeyi yapmıştır.

01.02.2017			
102. BANKALAR HESABI	40.000		
679. DİĞER OL. DIŞI GELİR VE KÂRLAR HS.			
A Sigorta firmasından hasar bedelinin tahsil edilmesi		40.000	

03.02.2017			
689. DİĞER OL. DIŞI GİDER VE ZARARLAR HS.	40.000		
102. BANKALAR HESABI		40.000	
XYZ firmasına zararının ödenmesi			

3.1.5.2. Yakıt Giderlerinin Muhasebeleştirilmesi

Lojistik firmalarında yakıt giderleri kart sistemiyle takip edilmektedir. Yurt içi veya yurt dışındayken araç şoförü yakıt ihtiyacını kartla aldığından doğrudan gider yazılmaktadır. Şoför, seferini tamamlayıp döndüğü zaman işletme karta tanımlanan ücretin kasadaki hesabından ödemesini gerçekleştirmektedir. Bu konuyla ilgili şöyle bir örnek paylaşmak yerinde olacaktır.

Örnek: İşletmemiz 01.02.2016 tarihinde tırı sürerken şoför tarafından OPET yakıt kartıyla 10.000 TL'lik (%18 KDV hariç) akaryakıt almıştır. 15.02.2016 tarihinde bankaya söz konusu kart ücreti ödenmiştir. Bu işlemin muhasebe kaydı şu şekilde yapılmaktadır;

01.02.2016			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	10.000		
740.01 Ulaştırma Maliyetleri			
740.01.01.01 Akaryakıt Giderleri			
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	1.800		
329. DİĞER TİCARİ BORÇLAR HS.		11.800	

15.02.2016			
329. DİĞER TİCARİ BORÇLAR HESABI		11.800	
	100. KASA HESABI		11.800

3.1.5.3. Araç Lastiklerinin Muhasebeleştirilmesi

Lojistik işletmelerde araç lastikleri 1 yıldan fazla kullanıldığı için aşınma ve yıpranmaya maruz kalır ve maddi duran varlık özelliği taşır. Dolayısıyla Vergi Usul Kanunu gereği amortismanına tabi tutulur. Taşıtlar için alınan lastikler 2016 yılı amortisman ayırma alt sınırı 900 TL'dir. Alınan araç lastikleri 900 TL'nin altındaysa doğrudan 740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı'na yazılarak giderleştirilir. Eğer maliyet bedeli 900 TL'nin üzerindeyse 256 Diğer Maddi Duran Varlıklar Hesabı'na alınarak 2 yıllık ekonomik ömrü üzerinden amortismanına tabi tutulur. Konuyu örneklerle açıklamak yerinde olacaktır.

Örnek: a) İşletme araçlarında kullanılmak üzere 05.07.2016 tarihinde 500 TL'ye lastik alımı yapmış (%18 KDV hariç) ve bunu bankasından ödemiştir.

05.07.2016			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI		500	
740.05 Stok Bulundurma Maliyetleri			
740.05.02. Stoklama Giderleri			
740.05.02.02. Araç Lastik Giderleri			
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI		90	
	100. KASA HESABI		590

b) İşletme araçlarında kullanılmak üzere 10.01.2016 tarihinde 3.000 TL'ye lastik alımı yapmış (%18 KDV hariç) ve nakit ödemiştir. İşletmemiz almış olduğu lastiklerine 2 yıl boyunca amortisman ayırmıştır.

10.01.2016			
256. DİĞER MADDİ DURAN VARLIKLAR HS.	3.000		
191. İNDİRİLECEK KDV HESABI	540		
100. KASA HESABI		3.540	

3.000 TL'ye aldığımız araç lastiklerinin 1. yıl amortismanı: $3.000 \times \%50 = 1.500$ TL

3.000 TL'ye aldığımız araç lastiklerinin 2. yıl amortismanı: $3.000 \times \%50 = 1.500$ TL

31.12.2016			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	1.500		
740.05 Stok Bulundurma Maliyetleri			
740.05.04.03. Araç Lastik Amortisman Giderleri			
257. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		1.500	

31.12.2017			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	1.500		
740.05 Stok Bulundurma Maliyetleri			
740.05.04.03. Araç Lastik Amortisman Giderleri			
257. BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR HS.		1.500	

3.1.5.4. Yetki Belgelerinin Muhasebeleştirilmesi

Karayolları Trafik Yönetmeliği'ne göre lojistik işletmelerin faaliyette bulunmaları için gerçek ve tüzel kişilerin Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'ndan yapacakları faaliyete uygun yetki belgesi almaları gerekmektedir. Yurt içinde lojistik işletmeciliği yapacak olan firmaların 'L1 Yetki Belgesi'ne, uluslararası ve yurt içinde lojistik işletmeciliği yapacak olan firmalara ise 'L2 Yetki Belgesi'ne sahip olmaları gerekmektedir (Ulaştırma Bakanlığı, 2016).

Lojistik işletmelerin taşımacılık yapabilmek için yerine getirmesi gereken yükümlülükleri şöyledir (Karayolu Taşıma Yönetmeliği, 2016):

L1 yetki belgesine sahip olmak yerine getirilmesi zorunlu şartlar: Ticari olarak kayıtlı en az 4 özmal birim taşıta sahip olmak, özmal cinsi taşıtlarının azami yüklü ağırlıklarının 145 tondan az olmaması, 150.000 TL sermaye veya işletme sermayesine sahip olmak, şube olarak tescil edilmiş kapalı veya açık en az 1.000 m²'lik bağımsız bir taşınmazın kullanım hakkına sahip olmak ve her bir şube için kapalı veya açık alanda 200 m²'lik bir taşınmazın kullanım hakkına sahip olmak.

L2 yetki belgesine sahip olmak isteyen lojistik işletmelerin yerine getirmeleri gereken şartlar şöyledir: Ticari olarak kayıtlı en az 6 adet özmal birim taşıta sahip olmak, özmal cinsi taşıtlarının azami yüklü ağırlıklarının 220 tondan az olmaması, 300.000 TL sermaye veya işletme sermayesine sahip olmak, şube olarak tescillenmiş 2.000 m²'lik bağımsız bir taşınmazın kullanım hakkına sahip olmak ve her bir şube için kapalı veya açık alanda 200 m²'lik bir taşınmazın kullanım hakkına sahip olmak.

Örnek: İşletmemiz 11.01.2016 tarihinde uluslararası taşımacılık yapmak için L2 yetki belgesi almıştır ve bedelini nakit ödemeye karar vermiştir.

11.01.2016		
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	81.834,60	
280. GELECEK YILLARA AİT GİDERLER HS.	327.338,40	
100. KASA HESABI		409.173,00

3.1.5.5. C2 Yetki Belgesi Komisyon Giderleri

C2 yetki belgesi, uluslararası ve yurt içi karayollarında eşya taşımacılığı yapacak olan firmalara verilmektedir. C2 yetki belgesine sahip olma şartı ise şunlardır (Türkiye Nakliyeciler Derneği, 2016):

- Ticari olarak kayıt ve tescil edilmiş eşya taşımaya mahsus en az 11 adet öz mal birim taşıta sahip olmak,
- Toplam 440 ton taşıma kapasitesine sahip olmak,
- Araçların asgari 14 yaş, asgari kapasite üstü 20 yaşa kadar gelmiş olması,
- 100.000 Türk Lirası sermaye veya işletme sermayesine sahip olması,
- Bir büro/ofis kullanım hakkına sahip olmaları şarttır.

Lojistik sektöründe işletmeler 11 araç kapasitesine sahip olmayabilirler. Araç alımı maliyetli ve uzun vadeli yatırım olduğundan işletmeler C2 yetki belgesine sahip firmalardan belgeyi kiralama yoluna gitmektedirler. C2 yetki belgesiyle birlikte yurt dışında eşya taşımacılığı yapma hakkına sahip olurlar.

Örnek: İşletmemiz 20.06.2016 tarihinde Almanya'ya giden tırına Z lojistik firmasından C2 Yetki Belgesi karşılığında 800 TL komisyon bedelini banka hesabından ödemiştir.

20.06.2016	
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	800
740.01 Ulaştırma Maliyetleri	
740.01.06.03. C2 Yetki Belgesi Komisyon Gideri	
102. BANKALAR HESABI	800

3.1.5.6. Yurt Dışı Harcırar Bedelleri

Harcırar; yurt dışına yapılan iş seyahatleri sırasında oluşan masraflardır. Harcırar bedelleri, yurt dışı seyahatin yapıldığı ülkelere göre belirlenmiş günlük konaklama ve yemek giderlerine karşılık yolluk tutarları seyahatin süresi ile çarpılarak gider yazılan kalemlerdir. Bu bedelin, devlet tarafından kotası belirlenmiş olup, yasal sınır içerisindeki harcırar bedeli gider karşılığı olarak görülürken, harcırarın aşan kısmı ücret olarak değerlendirilmektedir ve vergiye tabi tutulmaktadır.

Tablo 2. Ülkelere Göre Harcırar Bedelleri

ÜLKELER (PARA BİRİMLERİ)	HARCIRAR BEDELLERİ
A.B.D. (A.B.D. Doları)	93
Almanya (Euro)	83
Avustralya (Avustralya Doları)	143
Avusturya (Euro)	84
Belçika (Euro)	81
Danimarka (Danimarka Kronu)	627
Finlandiya (Euro)	74
Fransa (Euro)	81
Hollanda (Euro)	80
İngiltere (Sterlin)	59
İrlanda (Euro)	78
İspanya (Euro)	80
İsveç (İsveç Kronu)	687
İsviçre (İsviçre Frangı)	143
İtalya (Euro)	77
Japonya (Japon Yeni)	15.914
Kanada (Kanada Doları)	125
Kuveyt (Kuveyt Dinarı)	25
Lüksemburg (Euro)	82
Norveç (Norveç Kronu)	604
Portekiz (Euro)	78
Suudi Arabistan (Suudi Arabistan Riyali)	313
Yunanistan (Euro)	80
Kosova (Euro)	63
Diğer AB Ülkeleri (Euro)	65
Diğer Ülkeler (A.B.D. Doları)	80

Kaynak: (Resmi Gazete, 28893 Sayılı Kanun, 2014)

Örnek: İşletmemiz 04.04.2016 tarihinde Türkiye'den Avusturya'ya nakliye seferi düzenleyecek olan şoföre 20.000 TL avans ödemesi yapmıştır.

04.04.2016		
195. İŞ AVANSI HESABI	20.000	
102. BANKALAR HESABI		20.000

Sefer 13 gün sürmüştür ve güzergâh olarak Türkiye – Bulgaristan – Hırvatistan – Slovenya – Sırbistan – Avusturya belirlenmiştir. Ükelere göre ödenecek harcırah bedelleri şu şekilde hesaplanmaktadır:

AB Ülkeleri Gidiş: 6 gün x 65 € = 390 €

$$390 \text{ €} \times 3,2234^4 = 1.257,13 \text{ TL}$$

Avusturya: 2 gün x 84 € = 168 €

$$168 \text{ €} \times 3,2234 = 541,53 \text{ TL}$$

AB Ülkeleri Dönüş: 5 gün x 65 € = 325 €

$$325 \text{ €} \times 3,2234 = 1.047,61 \text{ TL}$$

Avusturya'ya giden aracımızın güzergâh boyunca yapmış olduğu otoban harcamaları şu şekildedir:

Hırvatistan: 83,5 + 83,5 = 167 TL

Slovenya: 13,50 + 13,50 = 27 TL

Sırbistan: 53,50 + 53,50 = 107 TL

⁴ 18.04.2016 tarihli Merkez Bankası, Döviz Alış Kuru baz alınmıştır.

Avusturya: $80 + 80 = 160$ TL

Toplam otoban ücretleri: 461 TL'dir.

Aracımız İstanbul'da 140 litre yakıt alarak yola çıkmıştır. Sırasıyla Kapıkule'de 550 litre, Avusturya'ya gidene kadar 800 litre ve Avusturya dönüşünde 500 litre yakıt harcamıştır. Toplamda 1.990 litre yakıt harcayan aracın;

Yurt içinde 690 litre yakıt harcaması olmuş ve 2.401,50 TL maliyetlidir.

Yurt dışında 1.300 litre yakıt harcamıştır. Yurt dışında harcadığı 1.300 litre yakıtın maliyeti 3.696 € olmuştur.

Yurt dışı yakıt ücretleri: $3.696 \text{ €} \times 3,2234 = 11.913,69$ TL

Toplam yakıt ücretleri: 14.315,19 TL

Buna göre yurt dışında taşıma giderlerinin muhasebe kaydı şu şekilde yapılmalıdır:

18.04.2016			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI		17.622,46	
740.01 Ulaştırma Maliyetleri			
740.01.01.01 Akaryakıt Giderleri	14.315,19		
740.01.07.04.03. Geçiş Ücretleri – Otoban	461,00		
740.01.02 İşçilik Maliyetleri			
740.01.02.11.01. Yurt Dışı Harcırah Giderleri	2.846,27		
100. KASA HESABI		2.377,54	
	195. İŞ AVANSI HESABI		20.000

3.1.5.7. Takograf Cihaz Cezası

Takograf, kamyonlar başta olmak üzere belirli taşıtlara monte edilen, hız veya kat edilen mesafe gibi bilgileri kaydetmek amacıyla özellikle nakliye araçlarını kullanan şoförlerin, trafik güvenliği çerçevesinde kanunlarla belirlenmiş günlük sürüş süre ve aralıkları ile hız sınırlarına uyup uymadıklarının etkin bir şekilde denetlenmesini sağlayan elektronik bir cihazdır. Takograf cihazının şehirlerarası yük nakliyatı yapan kamyon ve çekicilerde bulundurulması zorunludur.

Takograf cihazıyla birlikte ticari amaçla yük taşımacılığı yapan ve azami ağırlığı 3,5 tonu geçen araç şoförlerinin araç kullanma ve dinlenme sürelerine uyma mecburiyeti getirilmiştir. Araç sürücülerinin 24 saatlik süre içerisinde toplam 9 saatten ve devamlı olarak 4,5 saatten fazla araç sürmeleri yasaktır. Sürekli 4,5 saatlik araç kullanma süresi sonunda en az 45 dakikalık mola alması mecburidir. Şoförler günde iki ya da üç mola alırlar bu molalardan en az birinin kesintisiz 8 saat olması zorunludur. Ayrıca en fazla 6 günlük araç kullanma süresinde sonra 1 günlük hafta tatilini kullanmak zorundadırlar. Bu molalar süresinde şoför hareket halindeki bir araçta, feribotta ya da trendeki bekleme süresi araç kullanılmadan geçen süre olarak addedilemez. Alınan molalar günlük dinlenme süresi olarak sayılmaz (Resmi Gazete, 25571 Sayılı Kanun, 2010).

Takograf cihazı takılan her taşıtın işleten ve sürücüsü, takıldığı tarihten itibaren bu cihazları kullanılabilir durumda bulundurmamak zorundadırlar. Takograf sürelerine uymayan sürücülere 49/3 no.lu ceza maddesine göre 92 TL (Peşin 69 TL), işletmeye 309 TL ve araç sahibi işletme ya da sürücüye 149,25 TL para cezası kesilmektedir (trafik.gov.tr).

Örnek: İşletme 28.09.2016 tarihinde sahibi olduğu kamyonun şoförünün Edirne’de takograf cezası alması sonucu 458,25 TL para cezasını nakit ödemiştir.

29.09.2016			
689. DİĞER OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR HS.		458,25	
689.01. Takograf Cihaz Cezası			
	100. KASA HESABI		458,25

3.1.5.8. İstiap Haddi Cezası

Son yıllarda taşımacılığın giderek yaygınlaşmasıyla birlikte ticari yük taşıyan araçların ağırlık kontrolleri sıkça yapılmaya başlanmıştır. Lojistik sektöründe uygulanan cezalardan biri olan istiap haddi olarak belirttiğimiz husus kara, deniz ve hava taşımacılığında azami yük sınırının geçilmesinden dolayı işletmelere uygulanan cezalardır.

Taşıtlar için belirlenen azami yük ağırlıkları ise şöyledir (Karayolları Genel Müdürlüğü, 2016):

Tek dingilli araçlarda en çok: 11,5 ton

İki dingilli motorlu araçlarda en çok: 18 ton

Üç dingilli motorlu araçlarda en çok: 25 ton.

Karayolları Trafik Yönetmeliği'ne göre lojistik işletmelerin kanunen verilmiş olan sınırın %3,75'i kadar üstüne çıkma haddi bulunmaktadır. Bu tolerans; taşıt sürücüsü, depodaki yakıt, araç içindeki eşyalar göz önünde bulundurularak konulmuştur. Buna rağmen taşıtlar için belirlenen ağırlık haddinin aşılması halinde işletmenin uymak zorunda olduğu cezalar şu şekildedir (trafik.gov.tr):

Araç azami yüklü ağırlığı %3,75 + 500 kilogramın %10 fazlasına kadar aşıldıysa ödenecek ceza tutarı: 771,00 TL'dir.

Araç azami yüklü ağırlığı %3,75 + 500 kilogramın %15 fazlasına kadar aşıldıysa ödenecek ceza tutarı: 1.544,00 TL'dir.

Araç azami yüklü ağırlığı %3,75 + 500 kilogramın %20 fazlasına kadar aşıldıysa ödenecek ceza tutarı: 2.316,00 TL'dir.

Araç azami yüklü ağırlığı %3,75 + 500 kilogramın %25 fazlasına kadar aşıldıysa ödenecek ceza tutarı: 3.091,00 TL'dir. Araç gerekli şartlar sağlanıncaya trafikten men edilir.

Araç azami yüklü ağırlığı %3,75 + 500 kilogramın %25'in üzerinde fazla aşıldıysa ödenecek ceza tutarı: 4.367,00 TL'dir. Araç gerekli şartlar sağlanıncaya trafikten men edilir.

Karayolları Genel Müdürlüğü'nden, askeri maksatla kullanılan Türk Silahlı Kuvvetlerine ait araçların izin alması gerekli değildir.

Örnek: İşletmemiz 02.05.2016 tarihinde tek dingilli 11,5 tonluk azami yük haddi olan aracının yük haddinin %20'ye kadar aşıldığı ve ceza geldiği tespit edilmiştir. Muhasebe kaydını yapınız.

02.05.2016			
689. DIĞER OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR HS.	2.316		
689.02. İstiap Haddi Cezası			
		100. KASA HESABI	2.316

3.1.5.9. Tehlikeli Madde Lojistiği

Tehlikeli maddeler, içerikleri gereği dikkatsizlik ve kazalar sonucunda çevre güvenliğini, hayvanları, insanları ve genel güvenliği tehlikeye düşüren maddeler olarak tanımlanmaktadır. Bu maddelerin tamamı özellikleri itibari ile risk oluşturan maddelerdir (Görçün ve Erdal, 2010: 3). Her yıl dünya üzerinde bir milyonu aşkın treyler 400 milyon tondan fazla tehlikeli madde taşımaktadır. Bu maddelerin taşınması esnasında çevre güvenliğine ve insan sağlığına ilişkin çeşitli kaza riskleri ortaya çıkabilmektedir. Bu risklerin en düşük seviyeye indirilmesi için tehlikeli maddelerin taşınma şartları uluslararası anlaşmalarla belli bir standarda bağlanmıştır (Görçün vd., 2008: 509).

Tehlikeli madde taşımacılığı ile ilgili mevzuat ilk olarak Birleşmiş Milletler tarafından 1957 yılında Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması (ADR) düzenlenmiş olsa da 1968 yılında yürürlüğe girmiştir. Denizyolu ile yapılan tehlikeli madde taşımacılığı, Uluslararası Denizlerde Tehlikeli Madde Taşımacılığı Yasası ile ilk olarak 1965 yılında Uluslararası Denizcilik Örgütü tarafından düzenlenmiştir (Keskin, 2015: 272-273). Demiryolu taşımacılığında kullanılan RID olarak bilinen Demiryolu Taşımacılığında Tehlikeli Maddelerin Taşınmasına İlişkin Uluslararası Sözleşme adlı yasal düzenlemeye Türkiye'de on seneden beri taraf ülkedir (Görçün ve Erdal, 2010: 6).

Yönetmeliğe göre bir takvim yılı içerisinde tehlikeli maddelerden net elli ton ve üstü miktarlarda işlem yapan, dolduran, paketleyen, yükleyen, gönderen, alıcı, boşaltan ve tank konteyner işletmecisi olarak bu faaliyetlerden biri veya birden fazlasıyla iştigal eden işletmeler Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi'ni almak zorundadırlar. 21 Nisan 2016'da yapılan değişikliğe

göre lojistik işletmelerin almak zorunda olduğu Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi ücreti 580 TL olarak belirlenmiştir (Ulaştırma Bakanlığı, 2016).

Örnek: İşletmemiz 15.05.2016 tarihinde tehlikeli madde taşımak için faaliyet belgesi alması gerekmektedir. Muhasebe kaydını yapınız.

15.05.2016			
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	580		
740.01 Ulaştırma Maliyetleri			
740.01.06.04. Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi Ücreti			
102. BANKALAR HESABI		580	

3.1.5.10. Lojistik Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi İle İlgili Örnek Olay

Lojistik faaliyetlerin maliyetlendirilmesinde; taşınması gerçekleştirilen malın cinsi, ağırlığı, hacmi ve taşıma yöntemi, depolama sürecinde müşteri istekleri doğrultusunda gerçekleştirilen katma değer yaratıcı faaliyetler vb. birçok faktör nedeniyle faaliyet hacmi ile faaliyet maliyetleri arasında bağlantı kurulması güçleşmektedir. Bu sebeple, lojistik ile ilgili faaliyetlerin tanımlanması ve bu faaliyetler yardımıyla maliyetlerin tespitine olanak sağlayan bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun sonucunda ortaya çıkan ihtiyacı karşılama noktasında en elverişli yaklaşım Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM) yaklaşımıdır (Fındık ve Öztürk, 2016: 134). Faaliyet tabanlı maliyetleme ile birlikte lojistik işletmelerde tüketilen kaynakların maliyeti ölçülmekte ve bu sayede lojistik yöneticisinin maliyetlerin analizinde doğru karar alması sağlanmaktadır. Çalışmanın bu kısmında faaliyet tabanlı maliyetlemeyle ilgili örnek çözmek yerinde olacaktır.

Örnek: Lojistik işletmemiz X, Y ve Z ürünlerinin tedarik, depolama ve sevkiyatını gerçekleştirerek müşterilerine hizmet sunmaktadır. İlgili dönemde 15.000 adet X ürünü, 13.000 adet Y ürünü ve 7.000 adet Z ürünüyle ilgili lojistik faaliyeti yapılmıştır.⁵

Dönem içerisinde lojistik işletmesinin katlandığı maliyet türlerinin tahakkuk tutarları muhasebeleştirilmesi aşağıdaki gibidir:

- İlk Madde ve Malzeme Giderleri: 75.000 TL
- İşçi Ücret ve Giderleri: 45.500 TL
- Memur Ücret ve Giderleri: 32.500 TL
- Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler: 25.000 TL
- Çeşitli Giderler: 15.000 TL
- Vergi, Resim ve Harçlar: 7.000 TL
- Amortisman ve Tükenme Payları: 85.000 TL
- Finansman Giderleri: 26.000 TL

⁵ Hakkı Fındık ve Erkan Öztürk'ün 2016 tarihli Lojistik İşletmeciliği Muhasebesi kitabından 152. ve 158. sayfaları arasındaki örnekten uyarlanmıştır.

740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI	311.000	
740.01. Lojistik Maliyet Türleri		
740.01.001. İlk Madde ve Malzeme	75.000	
740.01.002. İşçilik Giderleri	45.500	
740.01.003. Memur Ücret ve Giderler	32.500	
740.01.004. Dışarıdan S. F. Hizmetler	25.000	
740.01.005. Çeşitli Giderler	15.000	
740.01.006. Vergi, Resim ve Harçlar	7.000	
740.01.007. Amortisman Gideri	85.000	
740.01.008. Finansman Gideri	26.000	
102. BANKALAR HESABI		311.000

Maliyet tahakkuklarının dağıtımı için dört adet maliyet havuzu tanımlanmıştır. Bu maliyet havuzları; Saklama, Yönetim Alanı, Taşıma ve Elleçleme olarak belirlenmiştir. Maliyet tahakkukları, ilgili oldukları maliyet havuzlarına paylaştırılmıştır. Dönem içerisindeki maliyet tahakkuklarının bu havuzlar içerisindeki paylaşımı ve muhasebeleştirilmesi aşağıdaki gibidir:

İlk Madde ve Malzeme Giderleri:

- Saklama Alanı Maliyet Havuzu: 22.000 TL
- Yönetim Alanı Maliyet Havuzu: 16.000 TL
- Taşıma Maliyet Havuzu: 24.000 TL
- Elleçleme Maliyet Havuzu: 13.000 TL

İşçi Ücret ve Giderleri:

- Saklama Alanı Maliyet Havuzu: 23.000 TL

- Yönetim Alanı Maliyet Havuzu: 2.500 TL

- Taşıma Maliyet Havuzu: 7.000 TL

- Elleçleme Maliyet Havuzu: 13.000 TL

Memur Ücret ve Giderleri:

- Saklama Alanı Maliyet Havuzu: 18.000 TL

- Yönetim Alanı Maliyet Havuzu: 12.000 TL

- Taşıma Maliyet Havuzu : -

- Elleçleme Maliyet Havuzu: 2.500 TL

Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

- Saklama Alanı Maliyet Havuzu: -

- Yönetim Alanı Maliyet Havuzu: -

- Taşıma Maliyet Havuzu: 25.000 TL

- Elleçleme Maliyet Havuzu: -

Çeşitli Giderler:

- Saklama Alanı Maliyet Havuzu: 10.000 TL

- Yönetim Alanı Maliyet Havuzu: 1.000 TL

- Taşıma Maliyet Havuzu: 4.000 TL

- Elleçleme Maliyet Havuzu: -

Vergi, Resim ve Harçlar:

- Saklama Alanı Maliyet Havuzu: 4.000 TL

- Yönetim Alanı Maliyet Havuzu: -

- Taşıma Maliyet Havuzu: 3.000 TL

- Elleçleme Maliyet Havuz : -

Amortisman ve Tükenme Payları:

- Saklama Alanı Maliyet Havuzu: 45.000 TL
- Yönetim Alanı Maliyet Havuzu: 17.000 TL
- Taşıma Maliyet Havuzu: 23.000 TL
- Elleçleme Maliyet Havuzu: -

Finansman Giderleri:

- Saklama Alanı Maliyet Havuzu: 16.000 TL
- Yönetim Alanı Maliyet Havuzu: 10.000 TL
- Taşıma Maliyet Havuzu: -
- Elleçleme Maliyet Havuzu: -

Tablo 3. Lojistik Maliyetlerinin Maliyet Havuzları Arasında Paylaştırılması

	Saklama Alanı Maliyet Havuzu	Yönetim Alanı Maliyet Havuzu	Taşıma Maliyet Havuzu	Elleçleme Maliyet Havuzu
İlk Madde ve Malzeme Giderleri	22.000	16.000	24.000	13.000
İşçi Ücret ve Giderleri	23.000	2.500	7.000	13.000
Memur Ücret Ve Giderleri	18.000	12.000		2.500
Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler			25.000	
Çeşitli Giderler	10.000	1.000	4.000	
Vergi, Resim ve Harçlar	4.000		3.000	
Amortisman ve Tükenme Payı	45.000	17.000	23.000	
Finansman Giderleri	16.000	10.000		
TOPLAM	138.000	58.500	86.000	28.500

740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI	311.000	
740.02. Lojistik Maliyet Havuzları		
740.02.001. Saklama Alanı:	138.000	
740.02.002. Yönetim Alanı:	58.500	
740.02.003. Taşıma:	86.000	
740.02.004. Elleçleme:	28.500	
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HS.		311.000
740.01. Lojistik Maliyet Türleri		
740.01.001. İMM:	75.000	
740.01.002. İşçi Ü. G:	45.500	
740.01.003. Memur Ü. G.:	32.500	
740.01.004. D. S. F. H:	25.000	
740.01.005. Çeşitli Gider:	15.000	
740.01.006. Vergi R.H:	7.000	
740.01.007. Amortisman G:	85.000	
740.01.008. Finansman G:	26.000	

Maliyet havuzu toplamlarının faaliyetlere dağıtılacağı kaynak sürücüleri aşağıdaki gibidir:

- Saklama alanı maliyet havuzu toplamı: 138.000TL; metrekare ile dağıtılacak,
- Yönetim alanı maliyet havuzu: 58.500TL; faaliyetlere harcanan süre ile dağıtılacak,
- Taşıma maliyet havuzu: 86.000TL; palet sayısı ile dağıtılacak,
- Elleçleme maliyet havuzu: 28.500TL; palet sayısı ile dağıtılacak.

Faaliyetlerin kaynakları tüketimi aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Tablo 4. Kaynak Faaliyetlere İlişkin Dağıtım Verileri

Kaynaklar	Sürücüler	Tedarik	Saklama	Etiketleme	Sipariş Hazırlama	Paketleme	Sevkiyat	TOPLAM
Saklama	m^2	100	3.500	1.250	200	250	1.600	6.900
Yönetim	Harcanan Süre	180	35	25	150	30	30	450
Taşıma	Palet Sayısı	2.600	-	-	-	-	2.400	5.000
Elleçleme	Palet Sayısı	-	-	2.750	2.000	-	-	4.750

Kaynak maliyetlerinin tanımlanan faaliyetlere yüklenmesi aşağıdaki gibidir:

$$\text{Saklama maliyeti için yükleme oranı} = 138.000 \text{ TL} / 6900 \text{ m}^2$$

$$= 20 \text{ TL} / \text{m}^2$$

$$\text{Yönetim maliyeti için yükleme oranı} = 58.500 \text{ TL} / 450 \text{ saat}$$

$$= 130 \text{ TL} / \text{saat}$$

$$\text{Taşıma maliyeti için yükleme oranı} = 86.000 \text{ TL} / 5.000 \text{ palet sayısı}$$

$$= 17,20 \text{ TL} / \text{palet sayısı}$$

$$\text{Elleçleme maliyeti için yükleme oranı} = 28.500 \text{ TL} / 4.750 \text{ palet sayısı}$$

$$= 6 \text{ TL} / \text{palet sayısı}$$

Kaynak maliyetlerin faaliyetlere dağıtımını aşağıdaki gibidir:

Tablo 5. Kaynak Maliyetlerin Faaliyetlere Dağıtımını İçin Yapılan Hesaplamalar

Kaynaklar	Tedarik	Saklama	Etiketleme	Sipariş Hazırlama	Paketleme	Sevkiyat
Saklama	100x20	3500x20	1250x20	200x20	250x20	1600x20
Yönetim	180x130	35x130	25x130	150x130	30x130	30x130
Taşıma	2600x17,20	-	-	-	-	2400x17,20
Elleçleme	-	-	2750x6	2000x6	-	-

Kaynak maliyetlerin faaliyetlere dağıtımını için yapılan hesaplama sonuçları aşağıdaki gibidir:

Tablo 6. Faaliyetler Düzeyinde (Faaliyet Tabanlı) Kaynak Maliyetleri

Kaynaklar	Tedarik	Saklama	Etiketleme	Sipariş Hazırlama	Paketleme	Sevkiyat	TOPLAM
Saklama	2.000	70.000	25.000	4.000	5.000	32.000	138.000
Yönetim	23.400	4.550	3.250	19.500	3.900	3.900	58.500
Taşıma	44.720	-	-	-	-	41.250	86.000
Elleçleme	-	-	16.500	12.000	-	-	28.500
TOPLAM	70.120	74.550	44.750	35.500	8.900	77.180	311.000

Faaliyetlere yüklenen kaynak maliyetleri için yapılması gereken muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir:

740. HİZMET ÜRETİM MALİYETLERİ HESABI	311.000	
740.03. Faaliyet Tabanlı Lojistik Maliyetler		
740.03.001. Tedarik Faaliyeti:	70.120	
740.03.002. Saklama Faaliyeti:	74.550	
740.03.003. Etiketleme Faaliyeti:	44.750	
740.03.004. Sipariş Haz. Faaliyeti:	35.500	
740.03.005. Paketleme Faaliyeti:	8.900	
740.03.006. Sevkiyat Faaliyeti:	77.180	
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HS.		311.000
740.02. Lojistik Maliyet Havuzları		
740.02.001. Saklama Alanı:	138.000	
740.02.002. Yönetim Alanı:	58.500	
740.02.003. Taşıma:	86.000	
740.02.004. Elleçleme:	28.500	

İzleyen aşamada, kaynaklarda (faaliyetlerde) toplanan giderler, maliyet taşıyıcısı olan ürünlere yüklenecektir. Bunun için gereken maliyet sürücüleri bu sürücülerin faaliyetleri tüketme miktarları aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 7. Maliyet Sürücülerinin Faaliyetleri Tüketme Miktarları

	Maliyet Sürücüsü	Maliyet Taşıyıcısı Ürünler			TOPLAM
		X Ürünü	Y Ürünü	Z Ürünü	
Tedarik	Giriş Palet Sayısı	3.750	3.500	2.400	9.650
Saklama	m^2	1.250	1.100	1.000	3.350
Etiketleme	Çıkış Palet Sayısı	2.500	2.100	900	5.500
Sipariş Hazırlama	Çıkış Palet Sayısı	2.500	2.100	900	5.500
Paketleme	Çıkış Palet Sayısı	2.500	2.100	900	5.500
Sevkiyat	Çıkış Palet Sayısı	2.500	2.100	900	5.500

Tanımlanan faaliyetlerin ürünlere yüklenmesine ilişkin hesaplamalar aşağıdaki gibidir:

- Tedarik faaliyeti için yükleme oranı = $70.120 \text{ TL} / 9.650 \text{ G.P.S.Y}$
= 7,27 TL/G.P.S.

- Saklama faaliyeti için yükleme oranı = $74.550 \text{ TL} / 3350 \text{ m}^2$
= 22,25 TL/ m^2

- Etiketleme faaliyeti için yükleme oranı = $44.750 \text{ TL} / 5500 \text{ Ç.P.S.}$
= 8,14 TL/Ç.P.S.

-Sipariş hazırlama faaliyeti için yükleme oranı = $35.500 \text{ TL} / 5500 \text{ Ç.P.S.}$
= 6,45 TL/Ç.P.S.

- Paketleme faaliyeti için yükleme oranı = $8.900 \text{ TL} / 5500 \text{ Ç.P.S.}$
= 1,62 TL/Ç.P.S.

- Sevkiyat faaliyeti için yükleme oranı = $77.180 \text{ TL} / 5500 \text{ Ç.P.S.}$
= 14,03 TL/Ç.P.S.

Dağıtımın hesaplama sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 8. Maliyet Taşıyıcısı Ürünler

	X Ürünü	Y Ürünü	Z Ürünü
Tedarik	3.750 x 7,27	3.500 x 7,27	2.400 x 7,27
Saklama	1.250 x 22,25	1.100 x 22,25	1.000 x 22,25
Etiketleme	2.500 x 8,14	2.100 x 8,14	900 x 8,14
Sipariş Hazırlama	2.500 x 6,45	2.100 x 6,45	900 x 6,45
Paketleme	2.500 x 1,62	2.100 x 1,62	900 x 1,62
Sevkiyat	2.500 x 14,03	2.100 x 14,03	900 x 14,03
TOPLAM	130.670,41 TL	113.419,05 TL	66.910,54 TL

740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HESABI	311.000	
740.04. Taşıyıcı Bazında Maliyetler		
740.04.001. X Ürünü:	130.670,41	
740.04.002. Y Ürünü:	113.419,05	
740.04.003. Z Ürünü:	66.910,54	
740. HİZMET ÜRETİM MALİYETİ HS.		311.000
740.03. Faaliyet Tabanlı Lojistik Maliyet		
740.03.001. Tedarik F:	70.120	
740.03.002. Saklama F:	74.550	
740.03.003. Etiketleme:	44.750	
740.03.004. Sipariş Hazırlama:	35.500	
740.03.005. Paketleme:	8.900	
740.03.006. Sevkiyat F:	77.180	

Buna göre, birim maliyetler;

X Ürünü Birim Maliyeti = $130.670,41 / 15.000$ adet = 8,71 TL/adet

Y Ürünü Birim Maliyeti = $113.419,05 / 13.000$ adet = 8,72 TL/adet

Z Ürünü Birim Maliyeti = $66.910,54 / 7.000$ adet = 9,56 TL/adet olarak hesaplanmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, küreselleşmenin de etkisiyle son yıllarda etkinliği gittikçe artan lojistik kavramının önemi, tarihsel gelişimi, faaliyetleri, türleri ve işletme fonksiyonlarıyla ilişkisi hakkında bilgi verilmiştir. Lojistik faaliyetlerine ilişkin maliyetlerin neler olduğu detaylı bir şekilde açıklanarak Vergi Usul Kanunu'na göre muhasebeleştirilmesi ele alınmıştır.

Lojistik faaliyetler sayesinde üretim ve tüketim noktaları arasında ürünlerin müşterilerine güvenli, ekonomik ve hızlı bir şekilde ulaştırılması sağlanmakta; işletmelerin farklı piyasalara girmesi ve pazar payının artırılması gibi avantajlar yakalanmaktadır. Dünya genelinde ürünlere yönelik taşıma ihtiyacının artmasıyla öne çıkan lojistik faaliyetler, işletmelerin rekabet gücünü doğrudan etkilemektedir. Lojistik işletmeleri, minimum taşıma süreleri ve maliyet avantajıyla kaliteli hizmet vermek, teknolojiyi en üst düzeyde kullanmak ve maliyetleri en az seviyeye indirerek sektörde rekabet gücünü arttırmaya yönelmek zorundadır.

Çalışmada lojistik işletmelerinde tedarik sürecinden başlayarak depolama ve ulaştırma sürecini kapsayan lojistik faaliyetleri incelenmiştir. İşletmeler, lojistik maliyetlerini belirlemek için kesin ve net bilgilere ihtiyaç duymaktadırlar. Fakat bu bilgiler işletmenin diğer fonksiyonlarıyla ilintili olduğundan lojistik faaliyetler gerçekleştirilirken üretim, tedarik, pazarlama, insan kaynakları, araştırma geliştirme, finans ve muhasebe ile entegre bir şekilde çalışması incelenmiştir.

Çalışmada lojistik işletmelerinin, faaliyetlerinde 740 Hizmet Üretim Maliyet Hesabı'nın kullanılması gerekliliğinin vurgulanmasıyla birlikte bir lojistik hizmet işletmesinde mevcut kullanılabilecek hesap planı örneği oluşturulmuştur.

Çalışmada uygulamaya yönelik yapılan araştırmalar neticesinde Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği çerçevesinde lojistik işletmeleri açısından özellik arz eden durumlar ele alınmıştır. Bu durumlar şu şekilde özetlenebilir:

- Lojistik işletmelerinin hizmet işletmesi olması sebebiyle 740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı'nın lojistik işletmelerine uygun olarak tasarlanması gerekmektedir.
- Lojistik işletmelerinde bulundurulan stokların kullanılması, yani tüketilmesi durumunda, lojistik firmaları hizmet işletmesi olması nedeniyle, söz konusu maliyetlerin 740 Hizmet Üretim Maliyetleri Hesabı'nda izlenmesi uygun görünmektedir.

- Lojistik işletmeleri hizmet işletmesi olması sebebiyle stok kalemlerinin kapsamına alınmayan işlemlerin alınması veya kullanılması durumunda 740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı'nda giderleştirilmesi uygundur.
- Lojistik işletmeleri faaliyetlerinde devamlılığın sağlanabilmesi adına satın aldığı taşıtlar, makine ve teçhizatlar maddi duran varlık niteliğindedir. Bu maddi duran varlıklara ilişkin amortismanların 740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı'nda kaydedilmesi gerekmektedir.
- Lojistik işletmelerinin maddi duran varlıklarına yapmış oldukları bakım onarım cinsinden harcamaları 740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı'nda göstermeleri uygundur. Eğer yapılan harcama değer arttırıcı bir unsur ise maddi duran varlığın maliyetine dahil edilmesi gerekmektedir.
- Lojistik işletmelerinde çalışma sermayesi dışında finanse edilmesi gereken sabit yatırımların finansal kiralama yoluyla uzun vadeli kiralama şeklinde finanse edilmesi durumunda 260 Haklar Hesabı'nda bunu muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca işletmenin bu yatırımı ilgili maddi duran varlık hesabında da izlemesi mümkündür.
- Lojistik işletmelerinde var olan riskleri minimize etmek için sigorta kalemleri dönemsellik gereği maliyet kayıtları 740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı'na yansıtılarak muhasebeleştirilmesi uygundur.
- Lojistik işletmelerinde kullanılan taşıtların lastiklerinin maddi duran varlık olarak değerlendirilmesi ve 256 Diğer Maddi Duran Varlık Hesabı'nda izlenmesi uygundur. Yıllar itibariyle faydalı ömrü üzerinden amortismanına tabi tutulması ve 740 Hizmet Üretim Maliyetleri Hesabı'nda giderleştirilmesi gerekmektedir.
- Lojistik işletmelerinde uluslararası ticaretin yaygınlaşmasıyla yurt dışına personelin sıkça gönderilmesi söz konusu olabilmektedir. Yurt dışına gönderilen personele verilen avanslar 195 İş Avansları Hesabı'nda izlenmesi ve personelin döndüğünde getirdiği belgeye göre bunların giderleştirilmesi gerekmektedir.
- Lojistik işletmeleri taşımacılık yapabilmeleri için almaları gereken L1 ve L2 yetki belgelerini 740 Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı'nda muhasebeleştirebilirler. Diğer bir yöntem de yetki belgeleri bir hak olduğundan 260 Haklar Hesabı'nı kullanmaları uygundur.
- Lojistik işletmelerinde C2 yetki belgesi bir maliyet unsurudur ve 740 Hizmet Üretim Maliyetleri Hesabı'nda giderleştirilmesi gerekmektedir.

- Lojistik işletmelerinde taşıtlara alınan yakıt maliyetlerinin 740 Hizmet Üretim Maliyetleri Hesabı'nda giderleştirilmesi uygundur.
- Lojistik işletmeleri faaliyetleri süresi boyunca yükleme haddi sınırını aşabilmektedir. Bu cezaların olağan dışı değerlendirilip, 689 Diğer Olağan Dışı Gider ve Zararlar Hesabı'na kaydedilmesi uygun görülmektedir.

Lojistik sektörü günümüzde önemi gittikçe artan ve daha da gelişeceği görülen bir sektördür. Bunun nedenleri arasında günümüzde üretim ve hizmet anlayışında yaşanan değişiklikler, ülkelerin mali açıdan rekabet edebilmek için belli alanlarda uzmanlaşmaya gitmeleri, teknolojinin ilerlemesi sonucunda dünyanın küresel bir köy haline gelmesi, taşımacılıkta kullanılan araçların ve yöntemlerin gelişmesi ile iletişim ve bilişim teknolojilerindeki atılımlar gösterilebilir. Bütün bu gelişmeler taşıma işinin artmasına dolayısıyla lojistik sektörünün gelişmesine neden olmaktadır. Küresel lojistik hareketlerinin geçiş güzergâhları incelendiğinde Asya, Avrupa, Orta Doğu ve Afrika'nın hareket kanalları üzerinde yer alan ve lojistik sektöründe önemli bir rol oynayan, deniz ulaşımında büyük imkânlarla sahip olan Türkiye sektöre yönelik problemlerini çözdüğü takdirde ekonomik anlamda da bu gelişmelerden en fazla fayda sağlayacak ülkeler arasında yerini alacaktır. Avrupa Birliği, Ortadoğu ve Türki Cumhuriyetlere yapılan taşımalarda lojistik üs olması gibi avantajlarını değerlendirmiş olacaktır.

Dünya Bankası tarafından Lojistik Performans Endeksi adıyla bir gösterge yayınlanmaktadır. Bu Lojistik Performans Endeksi'nde; gümrüklerin ve diğer sınır işlemlerinin etkinliği, ticaret ve taşımacılık altyapısının lojistik açısından değerlendirilmesi, uluslararası sevkiyatların düzenlenmesinin kolaylığı ve maliyeti, lojistik hizmetlerin kalitesi ve lojistik yetkinlik, sevkiyatların takibi ve izlenebilmesi, sevkiyatların alıcıya zamanında ulaşması gibi başlıca 6 kriter ele alınmaktadır.

2014 Lojistik Performans Endeksi raporundaki lojistik sektörüne yönelik genel bulgulardan bazıları şöyledir (Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu, 2014: 10-11):

- Altyapı ve sınır gümrüklerindeki iyileştirmeler sayesinde en kötü ve en iyi performans gösteren ülkeler arasındaki fark giderek azalmaktadır.
- Lojistik hizmet piyasası, yüksek performans gösteren ülkeler için ayırt edici bir unsur olmuştur.
- Sınır gümrüğünde daha fazla etki sağlayabilmek için, gümrük ve diğer kontrol merkezlerinde iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir.

- Lojistik sektörüne ilişkin önemli reform yapan ülkeler, gelişme seviyesinde rakiplerini geride bırakma eğilimi göstermiştir.
- Gelir düzeyi yüksek olan ülkelerde yeşil lojistiğe karşı ilgi artmaktadır.

Rapor, Dünya'daki yaklaşık 1.000 lojistik profesyonelden anket yoluyla toplanan nitel verilere dayalı olarak oluşturulmaktadır. 5 üzerinden puanlama ile değerlendirilen endeks ölçümünde 1 en düşük puanı, 5 ise en yüksek puanı ifade etmektedir. Türkiye küreselleşen dünya ekonomileri arasında en büyük 17. ekonomiye sahip olmasına rağmen dış ticaret ve rekabet gücü göstergelerinde aynı performansı ortaya koyamamaktadır. Dünya Bankası'nın 2014 yılında hazırlanmış olduğu Lojistik Performans Endeksi (LPE) raporuna göre Türkiye'nin 3,50 puan ile lojistik performans endeksinde 30. sırada ve küresel rekabet gücü endeksi sıralamasında 44. sırada yer alması içinde bulunduğu coğrafi konumunu yeterince değerlendiremediğini göstermektedir.

Türkiye'de karayolu taşımacılığı; üretim ve tüketim noktaları arasında aktarmasız bir ulaşım olanağı vermesi, taşıma kapasitesi ile güzergâh seçiminde esneklik sağlaması ve parça yüklerin daha kolay taşınabilmesine imkân tanınması gibi özelliklerinden dolayı tercih sebebi olmaktadır. Karayolu taşımacılığında taşıtların teknik muayeneleri ile ağırlık ve boyutlarının kontrolünün daha etkin bir şekilde yapılması karayolunda trafik güvenliğinin artırılmasını ve kazaların azaltılmasını sağlayacaktır. Ayrıca karayolu ağının hava, deniz ve demiryolu ağı ile birleştirilerek karayolu taşımacılığının yükü paylaştırılmalı ve ulaştırmada alternatif yollar oluşturulmalıdır. Ülkemizde karayolu taşımacılığındaki bir diğer önemli sorun ise kayıt dışılıktır. Özellikle firmaların yetki belgesine sahip olmadan ve diğer yasal yükümlülüklerini yerine getirmeden taşımacılık faaliyetlerini gerçekleştirmelerinin önüne geçebilmek adına denetimlerin sıklaştırılması ve cezaların arttırılması karayolu taşımacılığı piyasası adına büyük önem taşımaktadır.

Türkiye'de demiryollarının hızının arttırılıp gecikmelerin minimuma indirilmesi için yapılan yatırımların devam ettirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde toplam demiryolu hatlarının %90'dan fazlası tek hatlı olup elektrikli ve sinyalli hat oranı da düşüktür. Bu tek hatların, çift hatlara dönüştürülmesi gerekmektedir. Ayrıca yetersiz demiryolu ağı, düşük altyapı standartları, araç sayısının azlığı ve araçların eski olması ve diğer ulaşım türleriyle olan bağlantılarının sağlanamaması demiryolu ağlarının başlıca problemlerindendir. Lojistik işletmelerin, uluslararası rekabet piyasasında daha kârlı yatırımlar yapabilmesi için demiryollarındaki alt yapı çalışmalarına önem verilmesi gerekmektedir. Türkiye, Avrupa-Asya arasındaki ticaret

akışına alternatif bir ulaşım koridoru olmak için çaba sarf etmeli ve bu hedef doğrultusunda son yıllarda inşa edilen yüksek hızlı tren hatları ile diğer hat iyileştirme ve yenileme çalışmalarının artırılması hususunda çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca komşu ülkelerle ve ülke içindeki diğer ulaşım sistemleriyle demiryolu bağlantılarının sağlanması yönünde adımlar atılmalıdır.

Türkiye'nin 8333 km kıyı hattına sahip olmasına karşın denizyolu taşımacılığı için potansiyelinin çok küçük bir kısmını kullandığı görülmektedir. Denizyolu taşımacılığıyla, büyük miktarlarda yükün tek seferde ve güvenli bir şekilde taşınabiliyor olması denizyolu taşımacılığının en büyük avantajıdır. Bu avantajına rağmen, ülkemizde denizyolu taşımacılığının yurtiçi taşımacılık sektöründeki payı, yük taşımacılığında %3,6; yolcu taşımacılığında ise %0,3 gibi oldukça düşük düzeyde olması denizyolu taşımacılığı için gerekli yatırımın olmadığını göstermektedir (Rekabet Kurumu, 2012: 31). Ülkemizde yurt içi taşımalarda denizyolunun payının artırılması için; modern yolcu ve yük gemilerinin faaliyete sokulmasını teşvik eden politikaların hayata geçirilmesi, kıyılarımızda birbirine yakın mesafelerde konuşlanmış liman tesislerinin bir araya gelerek daha büyük ölçekli tesisler haline dönüşmesi için teşvik edici politikaların izlenmesi gerekmektedir.

Türkiye'nin geniş bir coğrafyaya sahip olması özellikle Asya – Avrupa arasında geçiş yolu olması havayolu taşımacılığına ihtiyacı giderek arttırmaktadır. Ancak hızla büyüyen havayolu taşımacılığının karşılaştığı en büyük sorun ise var olan alt yapının giderek yetersiz kalmasıdır. Özellikle havalimanlarının kapasitesi, apron büyüklüğünün yetersiz kalması, uçak park yeri sayısının yetersizliği, gümrük işlemleri, güvenlik ve bagaj işlemleri gibi kısıtlayıcı faktörler havayolu taşımacılığının önünde engel teşkil etmektedir.

Türkiye'nin, Asya ve Ortadoğu'dan Avrupa'ya uzanan yol üzerinde stratejik öneme sahip bir merkez konumunda olmasının avantajıyla çok uluslu lojistik şirketlerin ülkemize yatırımlarının artması görülmektedir. Küresel rekabet koşullarında iş gücüne bağlı maliyetin düşük olması yine lojistik sektörü açısından avantajlı bir durumdur. Günümüz koşullarında hızlı teslimatın rekabet avantajı getirdiği ortamda limanlarımızın bölgesel konumu itibariyle transit taşımacılığına uygun olması yabancı sermayenin yatırım yapmasını teşvik edici unsurlardandır. Ayrıca Avrupa'nın en büyük ve gelişmiş kara taşımacılığı filolarından birine sahip olan Türkiye lojistik sektöründe üretim ve nihai kullanıcıya erişim için birim maliyetler ve süreleri azaltmada büyük bir öneme sahiptir.

Ülkemizde lojistik sektöründe özellikle karayolu taşımacılığı alanında Avrupa Birliği mevzuatı gereği yaşanan vize sınırlamalarının sonucu olarak belge yükümlülükleri ve kotalar önemli

derecede iş kaybı tehdidi oluşmaktadır. Ayrıca İtalya, Macaristan, Romanya, Avusturya'yla birlikte sınır komşularımız olan Bulgaristan ve Yunanistan tarafından karayolu araçlarımıza transit geçişlerinde uygulanan kısıtlamalar ve ayrımcı ek ücretler lojistik işletmelerimiz açısından önemli bir sorun haline gelmektedir.

Türkiye'de demiryolu ve denizyolu altyapısında yeni yatırımlara ve modernizasyona ihtiyaç duyulması, ülkemizin doğusu ve batısı arasında kesintisiz demir yolu bağlantısının bulunmaması, limanların yüz ölçümü açısından küçük olması, teknolojik yatırımların yetersiz olması ve taşıma sistemlerinin birbirine entegre edilememesi gibi sorunlar lojistik sektörünün gelişmesi açısından büyük bir engel teşkil etmektedir. Sınır komşularımızı göz önünde bulundurduğumuzda deniz taşımacılığında Yunanistan, kara taşımacılığında ise Bulgaristan önemli rakipler olarak görülmektedir. Ülkemizde demiryollarının yeniden yapılanması tamamlandığı zaman, lojistik sektöründe uluslararası rekabetçiliğe önemli fayda sağlayacaktır. Yeni limanların da inşa edilmesiyle birlikte Türkiye'nin lojistik pazarından daha fazla pay alması sağlanacaktır.

Dış ticaretin yaygınlaşmasıyla birlikte lojistik sürecin daha verimli yürütülebilmesi için gümrük hizmetlerine verilen önemin de artması gerekmektedir. Gümrük kapılarının modernize edilmesi, gümrük uygulamalarında bilgi teknolojileri kullanımının yaygınlaştırılması, ikili iş birliği anlaşmalarıyla ülkeler arası gümrük işlemlerinin azaltılması adına çalışmalar yapılması ve yeni gümrük kapılarının açılması lojistik sektörü için önem arz etmektedir.

Ülkemizde hizmet sektörlerinden biri olan lojistik, turizmden sonra en fazla istihdam potansiyelini bünyesinde barındıran ikinci sektör konumunda yer almaktadır. Türkiye'nin istihdam ve kalkınma açısından gelişmesine katkı sağlayan lojistik sektörünün ülkemizde gelişmesinin önünde duran önemli bir diğer engel ise kalifiye işgücü problemidir. Fakülte ve yüksekokullarımızda lojistik eğitimi veren bölümlerin sayıca yetersiz olması, bu alanda uzman personel ihtiyacının karşılanamaması gibi etkenler sektörde sıkça karşılaşılan sorunlardan biri olmuştur. Ayrıca yabancı dil bilen personelin istihdam edilmesi önem arz etmekteyken bu alanda da yeterli personel bulunamamaktadır.

Lojistik sektöründeki işletmeler teknolojinin gelişmesiyle birlikte araç takip sistemi, taşıma yönetimi, depo yönetimi vb. gibi programların kullanımıyla piyasadaki rekabet gücünü arttırmalıdır. Dünya pazarında lojistik işletmelerinin temel girdilerini en düşük maliyetle en uygun kaynaklardan sağlayabilmesi, müşterilerine en hızlı ve en düşük maliyetle hizmet sunabilmesi zorunluluk olmuştur.

Küresel düzeyde yaşanan rekabet nedeniyle lojistik işletmeler müşteri memnuniyetinin devamlılığını sağlamak zorundadırlar. Lojistikte ulaştırma, depolama, envanter yönetimi ve gümrükleme vs. gibi maliyetler göz önünde bulundurularak, transit taşıma süresinin kısaltılması, hasarsız teslim oranının yükseltilmesi, güvenilirlik ve hız unsurları öne çıkarılarak müşteri hizmet düzeyinin artırılması için çalışmalar yapılmalıdır.

Uluslararası pazarlarda rekabet avantajının elde edilmesinde lojistik sektörü kilit rol üstlenmektedir. Bu nedenle lojistik sektörüyle ilgili yasaların geliştirilmesi ve buna bağlı olarak denetimlerin artırılması sektörün gelişmesinde büyük önem arz etmektedir. Uluslararası taşımacılık ve Avrupa Birliği lojistik mevzuatına uyum çalışmalarına hız kazandırılmalıdır. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yeterli ölçek büyüklüğüne ulaşabilmeleri için desteklenmesi gerekmektedir. Bu yüzden lojistik sektörüne yönelik kurumsal ve yasal düzenlemeler yapılmalı kısa, orta ve uzun vadede stratejik bir lojistik plan hazırlanmalıdır.

KAYNAKÇA

ACAR, Zafer ve Murat Köseoğlu; (2014), *Lojistik Yaklaşımıyla Tedarik Zinciri Yönetimi*, Nobel Yayın, Ankara.

ABDİOĞLU, Hasan; (2013), *Maliyet Muhasebesi*, Dora Yayın, Bursa.

AKDOĞAN, Nalan; (2009), *Tekdüzen Hesap Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*, 8. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.

AKDOĞAN, N., E. Gündüz, A. Sevim; (2012), *Maliyet Muhasebesi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

AKDOĞAN, Nalan ve Orhan Sevilengül; (1999), *Türkiye Muhasebe Standartları ile Uyumlu Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, 9. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.

AKTAŞ, R., A. Deran, S. H. Tokay, S. Önce, A. G. Hatipoğlu; (2014), *Lojistik Maliyetleri ve Raporlama – II*, 2. Baskı, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

ALTUĞ, Osman; (2006), *Maliyet Muhasebesi*, 14. Baskı, Türkmen Kitabevi, İstanbul.

ANKARA SERBEST MUHASEBECİ MALİ MÜŞAVİRLER ODASI, (2016), <http://www.asmmmo.org.tr/userfiles/others/files/Mvzt/Prtk/vrg/om/PB-V-OM-15.pdf>, 08.04.2016.

ATABEY, N. A., R. Parlakkaya, A. Alagöz; (2012), *Genel Muhasebe*, 2. Basım, Nobel Yayınları, Ankara.

BAHAR, Erdinç; (2007), *Lojistikte Risk Yönetimi ve Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BAKİ, Birdoğan; (2004), *Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi*, 1. Baskı, Lega Kitabevi, Trabzon.

BARLIN, Altar; (2009), *Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı ve Maliyetlerin Kontrolü*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BAŞAR, Banu; (2009), “TMS – 17 Kiralama İşlemleri”, Editörler: SAĞLAM, N., S. Şengel, B. Öztürk, *UFRS – UMS Uyumlu Türkiye Muhasebe Standartları Uygulaması*, 3. Baskı, Maliye ve Hukuk Yayınları, Ankara, s.441–483.

BERİTAN, Güldem; (2006), *İhracatın Gelişmesinde Lojistiğin Önemi ve Tekstil Sektörüne Uygulanması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

BREWER, A. M., K. J. Button, D. A. Hensher; (2001), *Handbook of Logistics And Supply - Chain Management*, Emerald Group, UK.

CAN, Ahmet Vecdi; (2009), *Maliyet Muhasebesi*, 3. Baskı, Sakarya Yayıncılık, Adapazarı.

CERAN, Yunus ve Ali Alagöz; (2007), “Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler ve Lojistik Maliyet Muhasebesi”, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İ.İ.B.F. Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt 5, Sayı 2, s. 154 – 175.

COYLE, J. J., R. A. Novak, B. Gibson, E. J. Bardi; (2011), *Transportation: A Supply Chain Perspective*, 7. Basım, Cengage Learning, USA.

ÇANCI, Metin ve Murat Erdal; (2003), *Lojistik Yönetimi*, 2. Baskı, Utikad Yayınları, İstanbul.

ÇANCI, Metin ve Murat Erdal; (2013), *Lojistik Yönetimi*, 4. Baskı, Utikad Yayınları, İstanbul.

ÇONKAR, Kemalettin, H. Uluşan, M. Öztürk; (2010), *Genel Muhasebe*, 5. Baskı, Sözkese Matbaacılık, Ankara.

DERAN, A., S. Arslan, A. G. Köksal; (2014), *İşletmelerde Lojistik Maliyetlerin Hesaplanması*, Eğitim Yayınevi, Konya.

DOLCEMASCOLO, Darren; (2006), *Improving The Extended Value Stream – Lean for The Entire Supply Chain*, Productivity Press, New York.

DUMAN, Ayşenur; (2012), *Lojistiğin Uluslararası Pazarlamada Rekabetsel Üstünlük Sağlamadaki Önemi ve Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ELİTAŞ, Bilge Leyli; (2013), “Muhasebe Manipülasyonu ve Muhasebe Bilgi Kalitesine Etkisi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 58, s. 41 – 54.

ELİTAŞ, Cemal; (2012), *Muhasebe Uygulamaları Açısından TMS – TFRS'ye Geçiş Rehberi*, Gazi Kitabevi, Ankara.

ELİTAŞ, Cemal, F. Yıldız, M. Üç; (2011), “Muhasebe Biliminin Çevresi: Anglo Sakson ve Kıta Avrupa Karşılaştırılması”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 11, Sayı 2, s. 1 – 18.

ERCAN, Melis; (2006), *Uluslararası Karayolu Yük Taşımacılığında Maliyetleme Sistemi ve Bir Uygulama Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ERDAL, Murat ve Mehmet Sıtkı Saygılı; (2007), *Lojistik İşletmelerinde Yönetim – Organizasyon ve Filo Yönetimi*, Utikad Yayınları, İstanbul.

ERDOĞAN, Nurten; (2007), *Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyete Dayalı Maliyetleme*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

FINDIK, Hakkı ve Erkan Öztürk; (2016), *Lojistik İşletmeciliği Muhasebesi*, Ekin Yayınevi, Bursa.

GELİR İDARESİ BAŞKANLIĞI; (2016), “Amortisman Tabi Kıymetler”, http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/Yararli_Bilgiler/amortisman_oranlari.htm, 01.05.2016.

GÖÇ, Ömer; (2009), *Gerçek Zamanlı Trafik Bilgisinin Rekabette Maliyet Avantajı Oluşturmaya Etkisi Ve Lojistik Sektöründe Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

GÖKALP, Füsün; (2014), “Lojistik Hizmeti Sağlayan İşletmelerde Mali Performansı Etkileyen Performans Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Uygulama”, *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, Cilt 9, Sayı 1, s. 211 – 231.

GÖKGÖZ, Ahmet; (2015), *Genel Muhasebe*, Ekin Yayınevi, Bursa.

GÖRÇÜN, Ömer Faruk ve Murat Erdal; (2010), *Tehlikeli Madde Lojistiği ve İş Güvenliği*, Beta Basım Yayım, İstanbul.

GÖRÇÜN, Ömer Faruk, Ö. Görçün, Y. Kayıkçı; (2008), “Tehlikeli Madde Taşımacılığı ve Su Koruma Bölgeleri”, TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi, 20-22 Mart.

GÖREN, Recai; (2007), *Genel Muhasebe*, Platin Yayın Dağıtım, Ankara.

GÜLEN, Kemal Güven; (2011), *Lojistik Sektöründe Durum Analizi ve Rekabetçi Stratejiler*, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.

GÜMÜŞ, Yusuf; (2007), *Üretim İşletmelerde Lojistik Maliyetlerinin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Göre Hesaplaması ve Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

GÜMÜŞ, Yusuf; (2012), *Lojistik Faaliyetler ve Maliyetler*, Gazi Kitabevi, Ankara.

HACIRÜSTEMOĞLU, Rüstem ve Münir Şakrak; (2002), *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*, Beta Basım, İstanbul.

HAFTACI, Vasfi; (2013), *Maliyet Muhasebesi*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

KARACAN, Sami ve Memet Kaya; (2011), (Ömer Baybars Tek'den aktaran), *Lojistik Faaliyetlerde Maliyetleme*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

KARAKAYA, Mevlüt; (2011), *Maliyet Muhasebesi*, Gazi Kitabevi, Ankara.

KARAVAIZOĞLU, Sevinç Nalan; (2008), *İşletmelerde Maliyet Bilgi Sistemine Dayalı Lojistik Yönetimi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ; (2016), "İstiap Haddi Cezası", <http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/Trafik/KanunYonetmelik/128MaddeDegisiklik.pdf> , 02.05.2016.

KARAYOLLARI TAŞIMA YÖNETMELİĞİ; (2016), "Yetki Belgesi Almanın Veya Yenilemenin Özel Şartları", <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.13108&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch>, 16.05.2016.

KAYABAŞI, Aydın; (2010), *Rekabet Gücü Perspektifinde Lojistik Faaliyetlerde Performans Geliştirme*, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.

KAYGUSUZ, Sait Y. ve Şükrü Dokur; (2009), *Maliyet Muhasebesi*, Dora Yayın, Bursa.

KAYGUSUZ, Sait Y., Ü. Aslan, N. Kepçe; (2012), *Genel Muhasebe – I*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.

KESİMLİ, İffet Görkey; (2013), *Genel Muhasebe Muhasebeye Giriş ve Dönem Sonu İşlemleri*, 3. Baskı, Paradigma Yayınları, Edirne.

KESKİN, M. Hakan; (2011), *Kavramlar, Prensipler, Uygulamalar Lojistik El Kitabı & Küresel Tedarik Zinciri Pratikleri*, Gazi Kitabevi, Ankara.

KESKİN, M. Hakan; (2015), *Tedarik Zinciri Yönetimi*, Nobel Yayınları, Ankara.

KIYMETLİ ŞEN, İlker; (2010), *Üretim İşletmelerinde Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının (TMS/TFRS) Maliyet Sistemlerine Etkileri ve Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KIYMETLİ ŞEN, İlker; (2014), “Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maliyetleme Yaklaşımları”, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1, s. 83 – 100.

KOBAN, Emine ve Hilal Yıldırım Keser; (2011), *Dış Ticarete Lojistik*, Ekin Yayınevi, Bursa.

KORKMAZYÜREK, Yavuz; (2015), *Lojistik Sanal Örgütlerde Kritik Başarı Faktörleri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Toros Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KORUCUK, S., Y. Tatlı, H. Erdal, F. Mert ve E. Dişli; (2015), *Temel Lojistik Bilgisi*, Gündüz Ofset Yayıncılık, Trabzon.

KUTLU, Hüseyin Ali; (2007), “Yansıtma Hesaplarının Kullanımının Gerekliliği Üzerine Bir Araştırma”, *Mali Çözüm Dergisi*, Sayı 81, s. 45 – 62.

KÜÇÜK, Burak; (2013), *Türkiye’de Bölgesel Kalkınma ile Lojistik Performans Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KÜÇÜK, Orhan; (2012), *Lojistik İlkeleri ve Yönetimi*, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

LAMBERT, Douglas M. ve James R. Stock; (1993), *Strategic Logistics Management*, 3. Baskı, Irwin/McGraw-Hill, Boston.

LONG, Douglas; (2012), *Uluslararası Lojistik: Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi*, Çev., M. Tanyaş ve M. Düzgün, Nobel Yayıncılık, Ankara.

MERKEZ BANKASI; (2016), <http://www.tcmb.gov.tr/kurlar/201604/04042016.xml> , 01.05.2016.

NARİN, Dündar; (2009), *Türkiye’de Lojistik Sektörünün Yapısı, Sorunları ve Çözüm Önerileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

NEBOL, Erdal, T. Uslu, E. Uzel; (2014), *Tedarik Zinciri ve Lojistik Yönetimi*, 3. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.

ORHAN, Osman Zekayi; (2003), *Dünya'da ve Türkiye'de Lojistik Sektörünün Gelişimi*, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.

ÖNDER, Cengiz; (2007), *Lojistik Sektörü ve Kargo Şirketlerinde Finansal Raporlama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZBİLGİN, Mehmet; (2011), *Lojistik Sektörünün İktisadi Analizi: Kocaeli Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZDEMİR, Fevzi Serkan; (2007), *Lojistik Maliyet Yönetiminde Optimizasyonla Sağlanan Etkinlik Artışının İşletmelerin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkisinin Taşıma Maliyetleri Yönünden İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZDEMİR, A., N. Çatalbaş, E. Kaya, G. Turan, F. Şengür, M. Nalçakan; (2012), *Lojistik İlkeleri*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.

ÖZTEMEL, Neslihan; (2007), *İşletmelerde Dış Kaynak Kullanımının Mali Tablolara Etkisi ve Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

POLAT, Sinem; (2007), *Lojistik Şirketlerde Muhasebe Organizasyonu ve Lojistik Maliyetler, Uygulamalar*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

REKABET KURUMU; (2012), "Rekabet Raporu", Ankara.

RESMİ GAZETE, (2014), "Yurt Dışı Gündeliklerine Dair Karar", 25.01.2014 Tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 28893 Sayılı Kanun, <http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/01/20140125.htm/20140125.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/01/20140125.htm>, 18.04.2016.

- RESMÎ GAZETE, (2004), “Araç Kullanma ve Dinlenme Sürelerine Uyuma Mecburiyeti ve Denetleme Esasları”, 02.09.2004 Tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 25571 Sayılı Kanun, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2004/09/20040902.htm#3>, 22.04.2016.
- ROTA EĞİTİM; (2016), “Lojistik Yönetimi ve Lojistik Fonksiyonları”, <http://www.rota-egitim.com/rota.asp?procid=8&ndproc=79>, 20.01.2016.
- SAVCI, Mustafa; (2010), *Maliyet Muhasebesi*, 11. Baskı, Murathan Yayınevi, Trabzon.
- SAYGILI, Mehmet Sıtkı ve Murat Erdal; (2013), *Küresel Lojistik*, Utikad Yayınları, İstanbul.
- SEVİLENGÜL, Orhan; (2011), *Genel Muhasebe*, 16. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara.
- SEVİM, Ş., A. Akdemir, K. Vatansever; (2008), “Lojistik Faaliyetlerinde Dış Kaynak Kullanan İşletmelerin Aldıkları Hizmetlerin Kalitesinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir İnceleme”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 13, Sayı 1, s. 1 – 27.
- SEZEN, B., C. Yılmaz, G. Gezgin; (2002), “Lojistik İşlevinin Pazarlama ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 17, Sayı 2, s. 133 -146.
- SEZGİN, Toygar; (2008), *Lojistik Kavramı ve Türkiye’deki Uygulamaları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- SİMCHİ-LEVİ, D., P. Kaminsky, E. Simchi-Levi; (2000), *Designing And Managing The Supply Chain: Concepts, Strategies And Case Studies*, McGraw-Hill/Irwin, Boston.
- SOLOMON, Michael R. ve Elnora W. Stuart; (2003), *Marketing: Real People, Real Choices*, 3. Basım, Prentice Hall, New Jersey.
- SÜNNETÇİOĞLU, İrem; (2006), *Kozmetik Sektöründe Ambalajlamanın Rolü ve Önemi: Parfüm Üzerine Geliştirilmiş Bir Örnek Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ŞAHİN, G., A. Sipahioğlu, Z. Kamışlı Öztürk, G. Ertek, B. Aba, G. Büyüközkan; (2012), *Uluslararası Lojistik*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.
- ŞENEL, Bilge; (2012), *Dış Ticaret İşletmelerinde Lojistik Maliyetlerin Önemi ve PTT Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

TDK (Türk Dil Kurumu); (2016), http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.563112241a7ed1.78929030, 28.10.2015.

TEMELLİ, Fatma; (2011), *Lojistik Faaliyetler Yönetimi, Maliyetlemesi ve Muhasebeleştirilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

TEK, Ömer Baybars; (1997), *Pazarlama İlkeleri*, 7. Baskı, Cem Ofset Matbaacılık, İzmir.

TEZCAN, Işıl; (2007), *Sektörel Lojistik Yönetimi Sistemlerinde Depo Tasarım Metodolojisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

TİMUR, Necdet; (1988), *Sanayi İşletmelerinde Lojistik Faaliyetlerin Organizasyonu*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.

TİMUR, N., M. Başkol, G. S. Çekerol, B. Suvacı; (2013), *Tedarik Zinciri Yönetimi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.

TND (Türkiye Nakliyeciler Derneği); (2016), “C2 Yetki Belgesi”, <http://tnd.org.tr/site/c2-yetki-belgesi-nedir/>, 25.04.2016.

TOKAY, S. H., A. Deran, S. Arslan; (2011), “Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler” *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 29, s. 225 – 244.

TOKAY, S. H., A. Deran, Y. Ceran, V. Demir; (2012), *Lojistik Maliyetleri ve Raporlama – I*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir.

TRAFİK PARA VE CEZA REHBERİ, (2016), “İstiap Haddi Cezası”, https://www.google.com.tr/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi_mpa5q7nMAhWJGR4KHbWyD7gQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.trafik.gov.tr%2FSiteAssets%2FTrafik%2520Kitapl%25C4%25B1k%2FMevzuat%2F2016_Trafik_para_Ceza_Rehberi.xls&usg=AFQjCNE2dpv336GSJYLDH5OMsLAgH86qWg&bvm=bv.121070826,d.dmo, 08.05.2016.

TRAFİK PARA VE CEZA REHBERİ, (2016), “Takograf Cihaz Cezası”, https://www.google.com.tr/url?sa=t&ret=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi_mpa5q7nMAhWJGR4KHbWyD7gQFggaMAA&url=http%3A%2F%2F

www.trafik.gov.tr/%2FSiteAssets%2FTrafik%2520Kitapl%25C4%25B1k%2FMevzuat%2F2016_Trafik_para_Ceza_Rehberi.xls&usg=AFQjCNE2dpv336GSJYLDH5OMsLAgH86qWg&bvm=bv.121070826,d.dmo, 01.06.2016.

TSKB (Türkiye Sanayi ve Kalkınma Bankası); (2016), “Ekonomik Araştırmalar, Lojistik Sektörü, Gülay Dincel”, http://www.tskb.com.tr/i/content/733_1_Lojistik_Kasim_2014.pdf, 21.01.2016.

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu); (2016), “Uluslararası Endeksler”, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=istendeks>, 02.05.2016.

TÜRK, Kurtuluş; (2007), *Hizmet İşletmelerinde Etkin Maliyet Tespiti ve Bir Uygulama Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği); (2014), “Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu”, Ankara.

ULAŞTIRMA BAKANLIĞI; (2016), “Yetki Belgesi Alma Zorunluluğu ve Taşıma Hizmeti”, <http://www.udhb.gov.tr/images/kurumsal/81a6eaa6ad4f00c.pdf>, 02.05.2016.

ULAŞTIRMA BAKANLIĞI; (2016), “Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi Düzenlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge”, http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/TMKDG/tr/Belgelik/guncel_haber_arsiv/20150929_093646_64574_1_64896.pdf, 06.06.2016.

YARMALI, Özgür; (2012), *Lojistikte Pazarlama*, Nobel Yayıncılık, Ankara.

YILDIRIR KESER, Hilal; (2011), *Lojistik Sektörünün Rekabet Gücü Yönüyle Analizi: Türk Lojistik Sektörü İçin Bir Çalışma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YİĞİT AKDEMİR, Hanife; (2011), *Lojistik Sektörü İş gücü Profiline Değerlendirilmesi İzmir İli Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YÜCEL, A. Tugay; (2014), *Genel Muhasebe*, 3. Baskı, Acar Basım, İstanbul.

ÖZGEÇMİŞ

25 Eylül 1992 tarihinde İstanbul'da dünyaya gelen Tuğba Tüfekçi, ilköğretim ve lise eğitimini İstanbul'da tamamlamıştır. 2010 – 2014 yılları arasında Trakya Üniversitesi Uluslararası Ticaret bölümünden mezun olmuştur. 2014 yılında Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Finansman Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başlamış ve halen yüksek lisans eğitimi devam etmektedir.