

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE PARA YÖNETİMİ BİLİM DALI

**LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE LOJİSTİK SÜREÇLERİNİN
SAĞLADIĞI MALİYET VE İŞ GÜCÜ AVANTAJLARI:
TEKSTİL SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME**

Yüksek Lisans Tezi

BEYDA HACİBEKTAŞOĞLU

İstanbul,2020

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI TİCARET VE PARA YÖNETİMİ BİLİM DALI

**LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE LOJİSTİK SÜREÇLERİNİN
SAĞLADIĞI MALİYET VE İŞ GÜCÜ AVANTAJLARI:
TEKSTİL SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME**

Yüksek Lisans Tezi

BEYDA HACİBEKTAŞOĞLU
Danışman: PROF.DR.NURDAN ASLAN

İstanbul,2020



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

İKTİSAT Anabilim Dalı ULUSLARARASI TİCARET VE PARA YÖNETİMİ Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK LİSANS öğrencisi BEYDA HACİBEKTAŞOĞLU'nun LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE LOJİSTİK SÜREÇLERİNİN SAĞLADIĞI MALİYET VE İŞGÜCÜ AVANTAJLARI: TEKSTİL SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR İNCELEME adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 9.01.2020 tarih ve 2020-1/25 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi 28.01.2020

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

1.	Tez Danışmanı	Prof. Dr. NURDAN ASLAN	
2.	Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi ERDEM TURGAN	
3.	Jüri Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi ERDİNÇ GÜLBAŞ	

ÖZET

Dünyanın küresel bir pazar haline gelmesiyle uluslararası taşımacılık ve lojistik kavramları şirketler için önem kazanmış ve temel maliyet kalemleri içinde yer almaya başlamıştır. Lojistik sektörü küreleşmenin de etkisiyle Dünya genelinde işletmelerin ürettikleri mal ve hizmetlerin piyasalara daha hızlı ve düşük maliyetle ulaştırılması adına büyük öneme sahip olmaktadır. Tedarik zinciri, işletmenin müşteri ve tedarikçi ilişkilerini, insan kaynaklarını, pazar payını ve rekabet gücünü doğrudan ya da dolaylı yoldan etkileyen bir kavramdır. Bu zincirin en az maliyetle ve en doğru şekilde kurulması lojistik uygulamaları sayesinde. Bu çalışmada lojistiğin fazlasıyla önem kazandığı dünya pazarında, lojistik kavramının sadece taşımacılık ya da depoculuktan ibaret olmadığının üzerinde durulmuş ve tanımlaması yapılmıştır. Yine tedarik zincirini doğru zamanlama ile yönetebilecek, olay ve durumlar açısından değerlendirilerek lojistik maliyetler incelenmiştir. Çalışmada temel olarak Türkiye’de yerleşik tekstil firmaları açısından denizyolu konteyner taşımacılığının ve lojistik faaliyetlerinin iyileştirilmesi, taşıma seçeneklerinin artırılması için yapılması gerekenlere yer verilmiştir. Bu bağlamda lojistik yönetimin nasıl doğru yapılabileceği ve şirketin tüm birimlerine olan katkıları irdelenmiştir. Özellikle Türkiye’nin dış ticaretinde önemli bir yer tutan tekstil sektörünün son yıllardaki durumu lojistik faaliyetleri açısından incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Lojistik, Global Pazar, Lojistik Yönetimi

ABSTRACT

With the world becoming a global market, international transportation and logistics concepts have gained importance for companies and have started to take place in the main cost items. With the effect of globalization, the logistics sector has become of great importance in order to deliver goods and services produced by enterprises to the markets faster and at lower cost. Supply chain is a concept that directly or indirectly affects the customer's and supplier's relations, human resources, market share and competitiveness. Establishing this chain at the lowest cost and in the most accurate way is also thanks to logistics applications. In this study, it has been emphasized that the concept of logistics is not only about transportation or warehousing in the world market where logistics has gained great importance. At the same time, logistics costs were examined by evaluating the events and situations that can manage the supply chain with the right timing. Basically, in this study, the treatment of established textile company in terms of maritime container transport and logistics activities to be in Turkey, is given to be done to improve their transportation options. In this context, how the logistics management can be done correctly and its contributions to all units of the company have been examined. In particular cases were investigated in terms of logistics activities in recent years, the textile industry occupies an important place in Turkey's foreign trade.

Keywords: Logistics ,Management of Logistics, Global Market

ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenciliğim boyunca desteklerini esirgemeyen, bilgi birikimini şeffaf bir şekilde aktaran saydı değer tez danışmanım Prof. Dr. Nurdan ASLAN’a, tüm Marmara Üniversitesi ailesine, fikirleri ile destek olmayı esirgemeyen çalışma arkadaşlarıma, motivasyonumu kuvvetlendirmeme sebep olan dostlarıma ve hayattaki tüm başarılarımın mimari olan, sorumluluklarımı kendi sorumlulukları gibi benimseyip doğruya yönelten aileme teşekkürlerimi bir borç bilir, saygılarımı sunarım.

Beyda Hacıbektaşoğlu

Ocak, 2020

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
ÖNSÖZ.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
TABLO LİSTESİ.....	VIII
ŞEKİL LİSTESİ.....	IX
KISALTMALAR.....	X
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1.LOJİSTİK KAVRAMINA VE SEKTÖRÜN İŞLEYİŞ YAPISINA GENEL BAKIŞ

1.1. Lojistik Kavramının Tanımı, Yapısı ve Tarihsel Gelişimi.....	4
1.1.1.Lojistik Kavramının Tanımı.....	4
1.1.2.Lojistiğin Tarihsel Gelişimi.....	7
1.1.3.Lojistiğin Önemi.....	8
1.1.4.Lojistiğin Ticaretteki Yeri.....	10
1.2. Lojistik ile İlgili Temel Kavramlar.....	12

1.2.1.Tedarik Zinciri.....	12
1.2.2. Birinci Parti Lojistik.....	14
1.2.3 İkinci Parti Lojistik.....	14
1.2.4. Üçüncü Parti Lojistik.....	15
1.2.5.Dördüncü Parti Lojistik.....	16
1.3.Taşıma Türleri ve Taşıma Modları.....	17
1.3.1.Karayolu Taşımacılığı.....	18
1.3.2.Denizyolu Taşımacılığı.....	19
1.3.3.Havayolu Taşımacılığı.....	27
1.3.4.Demiryolu Taşımacılığı.....	29
1.3.5.Nehir Yolu Taşımacılığı.....	30
1.3.6. Boru Hattı Taşımacılığı.....	31
1.3.7. Taşıma Modları.....	32

İKİNCİ BÖLÜM

2.LOJİSTİK MALİYETLER, LOJİSTİK SÜREÇLERİNİN FİRMALARA SAĞLADIĞI MALİYET VE İŞGÜCÜ AVANTAJLARI

2.1.Lojistik Maliyet ve İşgücü Unsurları.....	35
2.1.1.Taşımacılık Maliyetleri ve İşgücü.....	40
2.1.2.Depolama Maliyetleri ve İşgücü	41

2.1.3.Gümrük Maliyetleri ve İşgücü	42
2.1.4.Elleçleme Maliyetleri ve İşgücü	43
2.1.5.Müşteri Hizmetleri Maliyetleri ve İşgücü	44
2.2.Lojistik Maliyet Türleri.....	45
2.2.1. Direkt Lojistik Maliyetler.....	45
2.2.2. Endirekt Lojistik Maliyetler.....	45
2.2.3 Değişken Lojistik Maliyetler.....	45
2.2.4. Sabit Lojistik Maliyetler.....	45
2.3.Lojistik Uygulamalarının Sağladığı Maliyet ve İş Gücü Avantajları.....	46
2.3.1. Teslim Şekilleri ve Doğurduğu Maliyet ve İşgücü Avantajları..	46
2.3.2.Lojistik Maliyetler İçin Anlaşmalar.....	51
2.3.3.Sıfır Stok ve Milk Run Kavramlarının Yaratdığı Avantajlar.....	52

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SÜRECİNİN DENİZYOLU KONTEYNER TAŞIMACILIĞI KULLANAN TEKSTİL FİRMASI AÇISINDAN İNCELENMESİ

3.1.Konteyner Taşımacılığında Taraflar.....	57
3.1.1.Armatör.....	60
3.1.2.Armatör Acentesi.....	62

3.1.3.Freight Forwarder	63
3.1.4.Gümrük Hizmetleri.....	64
3.1.5.İç Nakliye Hizmetleri.....	66
3.1.6. Depo ve Konteyner Terminal Hizmetleri	69
3.2. Freight Forwarder Hizmet Birimleri ve İşleyiş Yapısı.....	74
3.2.1. Forwarding Hizmet Birimleri.....	74
3.2.2. Forwarding Ortak Hizmet Birimleri.....	76
3.2.3.Pazar Araştırması ve Tedarikçi Anlaşmaları.....	77
3.2.4.Raporlama ve Raporlamanın Önemi.....	79
3.3.Tekstil Firması İçin Konteyner Taşımacılığı Operasyon Süreçleri.....	81
3.3.1.İthalat Süreçleri.....	83
3.3.2.İhracat Süreçleri.....	85
3.3.3. İthalat ve İhracat Süreçlerinde Maliyet ve İş Gücü Avantajı....	88
4.SONUÇ.....	90
KAYNAKÇA.....	97

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 1: 2018 Yılında İhracat Kabotaj-Transit Yükleme ve Boşaltma Konteyner Elleçleme Miktarı.....	20
Tablo 2: 2018 Yılında Liman Bazlı Toplam Konteyner Elleçleme Miktarı...	21
Tablo 3: 2018 Yılında Konteyner Türü Açısından Elleçleme Miktarı	23
Tablo 4: Ülkeler Bazında Türkiye Limanlarından Gerçekleştirilen Toplam Konteyner Elleçleme İstatistikleri	24
Tablo 5: Sealand Mısır İhracat Servisleri.....	25
Tablo 6: 2019 Yılı için Mısır İhracat Masraf Çalışması.....	26
Tablo 7: Devlet Hava Meydanları Kargo, Posta ve Bagaj Trafik İstatistikleri.....	29
Tablo 8: Lojistik Maliyetlerin Yapısı.....	36
Tablo 9: Lojistik Maliyetleri.....	40
Tablo 10: Türkiye 2017-2018 Yılı İhracat Rakamları (Milyon \$).....	59
Tablo 11: 2019 Yılında Kargo Tipine Göre Elleçleme Miktarı	61
Tablo 12: Türkiye'nin En Fazla Hazır Giyim ve Konfeksiyon İthalatı Yaptığı Ülkeler - \$ Sıralı / İlk 5 Ülke.....	71
Tablo 13: 2019 Şangay Depo Masraf Çalışması.....	72
Tablo 14: 2019 Mısır İthalat All In Navlun Çalışması.....	89

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: Marport Liman Özellikleri.....22

Şekil 2: Doğal Gaz ve Petrol Boru Hatları Haritası.....32



KISALTMALAR

1PL: Birinci Parti Lojistik

2PL: İkinci Parti Lojistik

3PL: Üçüncü Parti Lojistik

4PL: Dördüncü Parti Lojistik

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

ASEAN: Güneydoğu Asya Uluslar Birliği

ATA: Actual Time of Arrival

ATD: Actual Time of Departure

BC: Booking Confirmation

BOTAŞ: Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi

BL: Ocean Bill of Lading

CFR: Cost And Freight

CIF: Cost Insurance And Freight

CIP: Carriage and Insurance Paid To

CIS: Bağımsız Devletler Topluluğu

CPT: Carriage Paid To

CSCMP: Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi

DAP: Delivery At Place

DAT: Delivered At Terminal

DBA: Doğrulanmış Brüt Ağırlık

DDP: Delivery Duty Paid

DTO: Dünya Ticaret Örgütü

EFTA: Avrupa Serbest Ticaret Birliği

ENS: Entry Summary Declaration

ETA: Estimated Time of Arrival

ETD: Estimated Time of Departure

EXW: Ex Works

FAK: Freight All Kind

FAS: Free Alongside Ship

FCA: Free Carrier

FCL/FCL: Komple konteyner yükünün bir ihracatçısı ve bir ithalatçısı olduğu durumdur.

FCL/LCL: İki ya da daha fazla ihracatçının yükü tek bir konteynere yüklenir ve ithalatçı tek firmadır.

FCL: Full Container Load

FF: Freight forwarder

FOB: Free On Board

GSYİH: Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla

GTİP: Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon

HBL: Acente Konşimentosu / House BL

ICC: Milletlerarası Ticaret Borsası

IICL: Institute of International Container Lessors

IMO: Uluslararası Denizcilik Organizasyonu

INCOTERMS: International Commercial Terms)

ISPS: International Ship and Port facility Security

JIT: Just In Time

LCL/FCL: Less Container Load/Full Container Load

LCL/LCL: Less Container Load/ Less Container Load

LCL: Less Container Load

MBL: Master BL

MERCOSUR: Güney Amerika Ortak Pazarı

MSDS: Material Safety Data Sheet

NAC: Name Account Contract

NAFTA: Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması

OKSB: Onaylanmış Kişi Statüsü Belgesine

POD: Port Of Departure

POL: Port Of Loading

PSS: Peak Season Surcharge

RO-RO: Roll On Roll Off

SI: Shipment Instruction

SOLAS: International Convention for the Safety of Life at Sea

TEU: 1x20’lik konteyner tanımı

TT: Transit Time / Transit Süre

TUİK: Türkiye İstatistik Kurumu

VGM: Verified Gross Mass

YY: Yetkilendirilmiş Yükümlü Sertifikasına

GİRİŞ

21. yüzyılda teknolojik alanlarda görülen ilerlemeler ve yapılan yeni icatlarla küresel piyasalarda üretilen mal ve hizmet miktarlarında artış görülmektedir. Dünyanın adeta tek bir pazar haline gelmesiyle, piyasa koşulları değişmiş ve dolayısıyla firmalar arası rekabet de artmıştır. Bu bağlamda üretim yapan firmaların fark yaratması için değerlendirilmesi gereken faaliyet alanlarından birisi lojistikdir. Lojistik kavramı; ürünün, üreticiden nihai tüketiciye kadar olan nakliye, depolama, gümrükleme, ambalajlama, dağıtım gibi faaliyetlerini kapsamaktadır. Ürünün doğru yerde doğru zamanda olması lojistiğin temel işlevidir. Lojistik ticaret hayatındaki tüm uzmanlık alanları ile doğrudan veya dolaylı yoldan bağlantılı hale gelmiştir.

Lojistik kavramı ulusal ve uluslararası ticarete yakın tarihte dahil olmuştur. Bu sebepten lojistik denildiğinde akla ilk olarak taşımacılık gelmektedir. Yolculuk ve taşımacılık, yıllardan beri insanların temel ihtiyaçlarından biridir. Özellikle İkinci dünya savaşı sonrası ticaret ulusal pazarlardan uluslararası pazara dönüşmeye başlanmıştır. Taşımacılık kavramı genişlemiş ve lojistik askeri bir kavram olmaktan çıkıp ticaret içinde yerini almıştır. Bir ürünü yeniden üretmek yerine satın almak bazı ülkeler ya da firmalar için lojistik maliyetlerine katlanılsa dahi daha avantajlı olabilmektedir. Buna ek olarak teknolojinin bazı coğrafi bölgelerde bulunmaması ve insanların bundan haberdar olması, teknoloji taleplerini doğurmuş ve ithalat, ihracat rakamları yükselmeye başlamıştır.

Geçmişte altyapı çalışmalarının ve firmaların lojistik adına yatırımlarının yetersiz olması sebebiyle ihracat ve ithalat maliyetleri, ürünün birim maliyetini yükseltmekte ve dış ticarete engel olmaktaydı. Uluslararası ticaretteki engellerin giderek azalması, teknolojinin gelişmesi ile hizmet, ürün ve insan uluslararası ve ulus içinde daha rahat hareket edebilir hale gelmiştir. Bir kıtada tasarlanan ürün dünyanın her yerine ulaşabilmekte ve talep görmektedir. Şirketler arası rekabet tüm dünyaya yayılmış olduğu için pazar payının korunması ve tekelleşmenin önüne geçilebilmesi için gelişmiş lojistik fonksiyonlardan faydalanma zorunluluğu doğmuştur. Lojistik firmaları, sadece taşımacılık hizmeti vermekten ziyade tedarik zincirinin her adımına dokunarak çözümler sunmaya başlamıştır. Şirketler taşımacılık, depoculuk, stok takibi,

ambalajlama, gümrükleme gibi konularda dış kaynak kullanımına başlamıştır. Bu sayede şirketler, sadece kendi temel faaliyet konularına odaklanabilmiştir.

Lojistik birbirine bağlı birçok süreç olarak belirtilebilmektedir. Bu süreçlerden birinde yaşanacak sorun, diğer kademede telafi edilebilir ya da zincir tamamen bozulabilir. Lojistik süreçleri takip ederken bir önceki, bir sonraki aşama ya da en son aşama düşünülmeden hareket edilmesi mümkün değildir. Bu çalışmanın amacı, maliyetleri düşürme ya da oluşan fazladan maliyetlerin farklı bir alanda doğurduğu olumlu sonuçların firmaya katkısını Türkiye’de tekstil sektörü özelinde değerlendirmektir. Ürün girdilerinden önemli bir yere sahip olan lojistik ve işgücü maliyetlerinin etkin yönetilmesinin firmalara sağlayacağı faydalar ele alınmaktadır.

Ticaretin temel faaliyetleri pazarlama ve üretimdir. Üretimin en az maliyetle en doğru şekilde tamamlanabilmesi için üretim malzemelerinin doğru zamanda, doğru miktarda, doğru yerde olması gerekmektedir. Tüm şartların sağlanması için planlamanın eksiksiz yönetilmesi gerekmektedir. Ürünün pazarlaması müşteri odaklı yapılmaktadır. Üretilen ürün ya da hizmet, tüketicinin bulunduğu bölgeye dağıtılmalıdır. Dağıtım kanallarının en az maliyetle planlanması lojistik yönetimi ile gerçekleştirilebilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmanın önemini oluşturan temel unsur lojistik faaliyetlerin yönetimi bağlamında işletmelerin ürün ve hizmet maliyetlerinin en uygun seviyeye indirilmesidir.

Çalışmanın sınırlılığını ise Türkiye’de lojistik faaliyetlerin stratejik öneme sahip olduğu tekstil sektörü oluşturmaktadır. Özellikle denizyoluyla ürün ve hizmetlerin diğer piyasalara sevkinde lojistik ve işgücü faaliyetleri bu sınırlılıkları belirlemektedir. Çalışmada denizyolu konteyner taşımacılığının lojistik firması açısından süreçleri detaylandırılmış ve tekstil firması üzerinden değerlendirilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde kavramsal olarak lojistik faaliyetleri ele alınmıştır. Bu kapsamda lojistiğin, tarihsel gelişimi sunulmuş ve bu kavramın anlaşılabilirliğini arttırmak amacıyla bağlantılı olduğu faaliyetler irdelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümde ise lojistik süreçlerinin doğurduğu maliyet ve işgüçleri incelenmiş, bu süreçlerin hayata geçirilme aşamalarında pratikte yaşanan

durumların doğru yönetilme biçimlerinden örnekler sunularak lojistik maliyetlerinin düşürülerek firmaya sağlanan avantajlar sunulmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümünde Türkiye’de lojistik süreçleri ele alınmıştır. Bu kapsamda özellikle konteyner taşımacılığına dönük 2017 ve 2018 yılı verilerine göre değerlendirmelerde bulunulmuştur. Türkiye ticaretinde tekstil sektörünün payı yadsınamaz derecededir. Hazır giyim sektöründe ürünlerin bir kısmı denizyolu konteyner taşımacılığıyla gideceği noktaya ihraç ve ithal edilmektedir. Denizyolu konteyner taşımacılığının lojistik firması açısından süreçleri detaylandırılmış ve tekstil firması üzerinden değerlendirilmiştir. Bu bölümün amacı, maliyetleri düşürme ya da oluşan fazladan maliyetlerin farklı bir alanda doğurduğu olumlu sonuçların firmaya katkısından bahsetmektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1.LOJİSTİK KAVRAMINA VE SEKTÖRÜN İŞLEYİŞ YAPISINA GENEL BAKIŞ

1.1.Lojistik Kavramının Tanımı, Yapısı ve Tarihsel Gelişimi

Taşımacılık kavramı, tekerleğin icadından itibaren kullanılmasına rağmen, lojistik kavramı son otuz yıldır ticarete dahil olmuş bir kavramdır. Lojistik ve taşımacılık kavramları her ne kadar iç içe olsa da birbirlerinden tamamen farklı kavramlardır. Bu bölümde lojistik kavramından, yapısından ve tarihsel gelişiminden bahsedilecektir.

1.1.1.Lojistik Kavramının Tanımı

Lojistik kelimesi Yunanca, “Logistikos” kelimesinden gelmektedir. Logistikos, hesap kitap yapma bilimi, hesapta becerikli anlamına gelmektedir (Berkowitz vd., 1997, s:448). Farklı bir görüşe göre, “Logic” ve “Statistics” kelimelerinin bir araya gelmesinden oluşmuştur. Lojistik kavramı Yunan uygarlığında öncelikli olarak askeri anlamda kullanılmaya başlanmıştır. Büyük İskender’in lojistik alanında kabiliyetlerinin çok yüksek olduğu ve yeni teknikler kattığı bilinmektedir. Büyük İskender kattığı yeni teknikler ile büyük ordusunu hesap edilenden daha uzak mesafeye daha verimli bir şekilde götürebilmiş ve ordunun ihtiyaçlarını zamanında ve etkin karşılayarak düşmanlarına karşı zaferler kazanmıştır (Keskin, 2011, s:28).

2. Dünya Savaşı sonrasında dünya küreselleşmeye başlamış ve ülkeler, iktisadi entegrasyonlar oluşturmaya başlamıştır. Bu topluluklardan bazıları; Avrupa Birliği(AB), Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA), Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA), Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), Güney Amerika Ortak Pazarı (MERCOSUR), Güneydoğu Asya Uluslar Birliği (ASEAN)’dır. Bu iktisadi entegrasyonların da etkisiyle lojistik alanında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Ülkeler arası ticaret serbestliği artmış, küreselleşmenin de etkisiyle lojistik üzerinde daha çok durulan bir kavram haline gelmiştir (Saura vd., 2008, s.651).

Lojistik, bilgi, nakliye, stok yönetimi, depolama, kargo, paketleme gibi faaliyetleri kapsamaktadır. Ayrıca lojistik işletmeleri şirketlerin toplam maliyetinin düşmesine de katkı sağlamaktadır (Bienstock vd., 1997, s:32). Lojistiğin temel amacı, müşteri gereksinimlerini zamanında ve en düşük maliyetle karşılamaktır. Yoğun rekabetçi ortamda şirketler maliyetlerini azaltıp, karlarını yükseltmek amaçlı çeşitli yollar denemektedir. Bu bağlamda lojistik gün geçtikçe daha önemli bir yer kazanmaktadır (Keskin, 2011, s:32).

Özetlemek gerekirse, lojistik ürünün oluşmadan önce hammadde kaynağından temin edilip son tüketiciye erişmesine kadar geçirdiği süreyi ifade eder. Ek olarak bazı nedenlerden kaynaklı üreticiye geri iade süreçlerini de kapsamaktadır.

Geçmişte lojistik kavramı, askeri personel, ekipman ve ürünlerin taşınmasında önemli rol oynamıştır. Günümüzde de orduda olduğu gibi, tedarik zinciri parçalarının bağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Lojistik tedarik zincirinin bileşenlerinden biridir (Küçük, 2012, s:34).

Taşımacılık ve depoculuk lojistiğin ana iki temel alanıdır. Taşımacılık yönetimi, malları depolar, perakende satış alanları ve müşteriler arasında taşımak için araçların planlanmasına odaklanmaktadır (Vitasek, 2013, s.117).

Günümüzde tüm bu yaşanan gelişmelerin etkisiyle, lojistik kavramı, ürünün, üreticiden nihai tüketiciye kadar olan, nakliye, depolama, gümrükleme, ambalajlama, dağıtım gibi faaliyetlerini kapsamaktadır. Ürünün doğru yerde doğru zamanda olması lojistiğin temel işlevidir. Lojistik ticaret hayatındaki tüm uzmanlık alanları ile doğrudan veya dolaylı yoldan bağlantılı hale gelmiştir. Bir plandan ya da projeden bahsedildiğinde, stratejik amaçlara ulaşmak için personel, malzeme ve diğer kaynakların satın alınması, taşınması, depolanması, doğru yere yerleştirilmesi, yürütülmesi ve kontrolü lojistik bilim dalının altındadır. Örneğin internet üzerinden sipariş verildiğinde, bir firmanın ürün sattığında, bir firmanın ürün satın aldığı, stok yönetiminde, envanter hesaplamada direkt olarak lojistik devreye girmektedir (Bienstock vd., 2008, s:205).

Lojistik birbirine bağılı birçok süreç olarak belirtilebilir. Bu süreçlerden birinde yaşanacak sorun, diğer kademede telafi edilebilir ya da zincir tamamen bozulabilir. Lojistik süreçleri takip ederken bir önceki, bir sonraki aşama ya da en son aşama düşünmeden hareket edilmesi mümkün değildir (Stank vd., 2003, s.27).

Geçmişte lojistik sadece ulaştırma olarak anılırken günümüzde tedarik zincirinin tüm alanlarını birbirine bağlayan hizmet birimi olarak görülmektedir. Tedarikçiler, müşteriler ve ulaşım sağlayıcıları arasındaki ilişkileri içeren klasik bir işlev olarak görülen lojistik, rekabet avantajı için anahtar bir kaynak ve şirketler ile lojistik sağlayıcıları arasındaki stratejik ittifak ilişkisinin önde gelen bir nedeni olarak ortaya çıkmaktadır (Mentzer vd., 2001, s:82).

Küreselleşen ekonomi çağında, yoğunlaşmış rekabet, şirketleri temel faaliyetlere odaklanma çabasıyla lojistik operasyonlarını daraltmaya ve maliyetleri düşürmeye itmektedir. Lojistik endüstrisi geleneksel taşımacılık endüstrisinden farklılaşmaya başlamıştır (Demir, 2008, s:24).

CSCMP (Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi)'ye göre, "Lojistik; müşteri isteklerini karşılamak üzere hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkili ve verimli bir şekilde her iki yöne doğru hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir. (www.cscmp.org,2019)

Lojistik başka bir deyişle, hammaddelerin, süreç içi stokların, mamul malların ve ilgili bilgilerin verimli ve düşük maliyetle depolanması, planlanması, kontrol edilmesi süreçlerinin müşteri gereksinimlerine uygun bir şekilde tamamlanması ve üretim noktalarından tüketim noktalarına kadar ulaşmasıdır.

Türk Dil Kurumunun tanımına göre lojistik; "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" dır. (www.tdk.org, 2019)

Lojistik genellikle karmaşık bir operasyonun ayrıntılı organizasyonu ve uygulamasıdır. Genel bir iş anlamında lojistik, müşterilerin veya kurumların gereksinimlerini karşılamak için çıkış noktası ile tüketim noktası arasındaki şeylerin akışının yönetimidir (Demir, 2008, s:24).

Küreselleşmenin etkisiyle, firmalar üzerinde ve dolaylı yönden çalışanlar üzerinde rekabet baskısı artmıştır. Maliyetleri düşürmede önemli bir kalem olan lojistik maliyetleri en aza indirmeye çalışılmakta aynı zamanda en iyi hizmetin verilmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu sebepten devamlı dünya üzerinde yeni rotalar oluşmakta, yeni sistemler ortaya çıkmaktadır.

Nakliye maliyetleri hem lojistik giderlerinin büyük bir bölümünü kapsamakta hem de bu maliyetlerin şirket giderlerine hissedilir etkisi olmaktadır. Şirket giderlerinin azaltılabilmesi için lojistik maliyetler önemli bir kıstastır. Nakliyeden sonra en büyük maliyet giderini depolama faaliyetleri oluşturmaktadır.

1.1.2.Lojistiğin Tarihsel Gelişimi

Lojistiğin ilk önemli adımı tekerleğin icadıdır. Tekerlek icat olduğundan beri, insan ya da ürün, insan ya da hayvan gücü haricinde bir bileşen ile taşınmaya başlanmıştır. İnsan yapısında her zaman işleri daha kolay hale getirme içgüdüğü vardır. Bu durum da lojistik bileşenlerinin insan gücünü azaltması ve daha verimli şekilde kullanılmasını sağlamaktadır (Keskin, 2008, s: 48).

Lojistiğin ilk kez kavram olarak askeri düzende kullanılmaya başlamıştır. Lojistik, ürün veya hizmetlerin kararlaştırılmış bir zamanda, maliyet ve koşulda belirlenmiş bir yere taşınmasını ifade eder (Kaynak, 2014, s:702). Antik Roma ve Yunan savaşları, günümüz lojistik sistemlerinin temelini oluşturmaktadır. Roma, ihtiyaçlarını tedarik etmek için oldukça verimli bir lojistik sistemi geliştirmiştir. “Lojistik” olarak adlandırılan askeri görevliler kaynakların arzını ve dağıtımını sağlamaktan sorumluydu, böylece askerler verimli bir şekilde ilerleyebildiler. Orta Çağ boyunca ayrıntılı tedarik sistemleri, yollar ve depolar kullanılmıştır. Savaşlar ve kaleler, çevresindeki kırsal ekonominin desteklediği depolar haline gelmiştir (Mentzer vd., 2001, s.45).

Endüstri Devrimi sırasında lojistik kavramı, demiryolları ve gemilerin eklenmesiyle büyük ölçüde gelişmiştir. I. Dünya Savaşı, endüstriyel yetenekleri daha da arttırmıştır ve motor taşımacılığının yaygın şekilde kullanılmasına neden olmuştur (Berkowitz vd., 1997, s:460-462).

II. Dünya Savaşı'ndan sonra lojistik kavramı yalnızca savaşlarda kullanılırken, işletmeler de bu kavramı kullanmaya başlamıştır. Ürünlerin fiziksel dağıtımı, siparişlerin doldurulması, depolanması, üretim planlaması ve müşteri hizmetleri, lojistik sürecinin şu anda en önemli hususlarıdır (Andraski ve Novak, 1996, s.25).

Lojistiğin tarihçesinden bahsedilirken İpek Yoluna değinilmesi gerekmektedir. İpek Yolu, Çin Han Hanedanlığı döneminde kurulan ve antik dünyanın bölgelerini ticaretle birbirine bağlayan eski bir ticaret yolu ağıydı. Bu rota boyunca lojistik kavramlar kullanılmıştır (Mentzer vd., 2001, s.46).

Lojistik endüstrisi, A noktasından B noktasına ürün almanın bir yolu olarak başlamıştır ancak artık birçok şirket, tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerinin bir kısmı ya da tamamı için dış kaynak kullanımına başlamıştır. Bu durum da verimli taşımacılık için üçüncü tarafın lojistik şirketleri olarak belirlenmesine yol açmıştır.

1.1.3.Lojistiğin Önemi

Kar elde etmek amacıyla ürün veya hizmetin, para karşılığı olan değerlerle alım ve satım işlemine ticaret denilmektedir. Kar elde etme amacı olmayan durumlarda ticaretten söz edilmesi mümkün değildir. Ticarete, üretici ve tüketiciye ek olarak araçlar da mevcuttur. Satım ve alım işlemlerinde tüketici ve üretici arasındaki irtibatı sağlayan araçlar da bu işlemde kar elde etmektedir (Christopher, 2005, s:17).

Bir veya birden çok ülke üreticileri arasında gerçekleşen ticarete ise dış ticaret ya da uluslararası ticaret denilmektedir. Ülkeler kendileri üretmedikleri ya da sahip olmadıkları teknolojileri dış ülkelere temin etmektedir. Dış ticaret, ihracat ve ithalat olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İthalat, ülke içerisinde bulunan tüketicinin, dış ülkelere yaptığı satın alma işlemidir. İhracat ise, ülke içerisinde bulunan üreticinin,

dış ülkelere yaptığı satış işlemidir. Ticaretin tanımında yer alan, ürün ve hizmetin, üreticiden tüketiciye ulaşana kadar tüm süreçler lojistik kavramını ifade eder.

Şirketlerin, işlerini yaptıkları çevredeki değişkenlik ve uzaklık, zaman kavramının önemini doğurmuştur. Ürün döngülerinin kısalması, doğru zamanda doğru yerde olmayan ürünün rekabetteki yerinin düşüşe geçmesine neden olmaktadır. Geçmişte, şirketlerin yetenekleri fiziksel ürünle, ürünün kalitesi ve işlevselliği ile ölçülürken, ambalajlama ve depolama faaliyetlerinin de önem kazanması, lojistiğin günümüzdeki konumuna ulaşmasına neden olmuştur. İlk tercih edilen ürün gerekli şartları taşıyamıyor ise tüketiciler tercihlerini değiştirmek durumunda kalmaktadır. Rekabet halinde olan iki şirketten, kazanan taraf olmakta lojistik faaliyetlerin önemi yadsınamaz bir hal almıştır (Ellinger, 2000, s:33).

Lojistik sadece ticaret işlemlerinde değil, sanat, sağlık, gizlilik gibi birçok alanda da önem arz etmektedir. Böbrek nakli sırasında, böbreğin çok hızlı ve soğuk bir şekilde hastaya ulaşması gerekmektedir. Ülkeler arası önemli yazışmaların gümrükler tarafınca ulaştırılması gerekmektedir. Sanat eserlerinin zarar görmeden noktadan noktaya taşınması gerekmektedir. Cenazenin taşınması, sanayi ürünlerinin korunması, insan taşımacılığı gerektiren servis hizmetleri gibi ürün, hizmet ya da yolcuyu içeren her faaliyette lojistiğin doğrudan ya da dolaylı yoldan bağlantısı vardır (Panayides, 2007, s.69).

Taşımacılık, depolama, hammaddenin sevk edilmesi, bilgi paylaşımı, veri akışı, insan taşınması gibi bir biri ile bağlantılı olan alanlarda lojistik sektörü birçok insana istihdam sağlamaktadır. Bu sebepten lojistik günümüz dünyasında her şirket, devlet, insan ve eğitim kurumu için önem arz etmektedir (Ellinger, 2000, s:34).

Lojistik sayesinde, sıfır stok uygulaması yapılabilmektedir. Belirli lokasyonda bulunmayan ürünler, bulunan yerden taşınıp, yeni gittiği yerde depolanabilir ve ihtiyaç duyulan noktaya dağıtımı gerçekleştirilebilmektedir.

Başarılı bir işletme lideri, etkin bir şekilde organize edilen lojistiğin kritik önemini kabul edecektir. Sorunsuz lojistiği uygulamanın müşteri taleplerine ayak uydurmada ve rakiplerinden daha iyi performans göstermesinde kilit bir unsur olduğu

herkesçe bilinmektedir. İşletmenin büyüklüğü ne olursa olsun, daha da büyüme talebi, maliyetleri en aza indirmeye ihtiyacı ya da en iyi hizmeti sunma gereksinimi mutlaka mevcut olacaktır. Lojistik, ürünleri bir noktadan diğerine taşımak için harcanan maliyetlerin ve zamanın azaltılmasına yardımcı olacaktır (Ellinger, 2000, s.33-37).

Tedarik zincirleri her zaman değişen müşteri taleplerine bağlı olduklarından karmaşık ve hassastır. Bir tedarik zinciri etkin bir şekilde organize edilmiş taşıma olmadan yüksek fayda sağlayamaz. Bu nedenle lojistik, herhangi bir tedarik zincirinin kalitesindeki en önemli faktörlerden biridir (Demir, 2008, s:25).

Etkili taşıma, malzeme israfını ve zamanını azaltarak tedarik zincirini iyileştirmektedir. Bu, tedarik zinciri uzmanlarının ürünleri taşımaya ve zamanında, doğru yere teslim etmesine yardımcı olmaktadır (Daugherty vd., 1998, s:36).

İşletmeler büyüdükçe ve genişledikçe, etkin bir şekilde organize edilmiş lojistik süreçleri ile tedarik zincirlerine daha fazla bağımlı hale gelmektedirler. Tedarik zincirlerinin bu unsuru, sadece büyük işletme gelişiminde önemli olan bir şey değildir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde de verimliliği ve karlılığı artırmak açısından çok önemlidir.

Lojistik, tedarik zinciri yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Ürünlerin hareketlerini zamanında, güvenli ve etkili bir şekilde planlamak ve koordine etmek için kullanılır. Şirket müşterileri günümüzde sadece aynı şehir ya da bölgede değil, dünyanın her yerinde yer alabilmektedir. Mesafesi ne olursa olsun, her müşteri ürünlerinin hızlı ve kusursuz bir şekilde teslim edilmesini beklemektedir. Bunu yapmak için, akıllı işletmeler, ürünlerin hareket şeklini en uygun ve pratik şekilde hizalamak için deneyimli profesyoneller işe almaktadır. Bu personeller, maaş anlamında beklentisi yüksek olsa da uzun vadede şirkete sağladığı fayda çok daha fazladır (Ellinger vd., 2000, s.55).

1.1.4.Lojistiğin Ticaretteki Yeri

Teknolojinin gelişmesi ve yeni icatlarla global pazarda üretilen mal ve hizmet miktarında artış gerçekleşmiştir. Bu artış ile beraber, ülkelerin bir ürünü olan yerden alıp olmayan yere ihraç etme ihtiyaç haline gelmiştir. Dünyanın tek bir pazar haline

gelmesiyle, rekabet de artış göstermektedir. Üretici firmaların fark yaratması için kullanması gereken alanlardan biri lojistikdir. Ürünlerin nasıl depolanacağı, taşınacağı konusu ticaret yapan firmalar için önem arz etmektedir. Lojistik, piyasada tutunabilmeyi ve rekabetçi olmayı sağlayan bir alandır (Thai, 2013, s.114).

Ticaret yapan işletmeler, dünyanın farklı bir ülkesinde planlama yaparken, bambaşka bir ülkede üretim yapıp farklı bir ülkeye satış yapabilmektedir. Bu bağlamda fikir ortaya atıldığı andan itibaren, ülkelerin gümrük kuralları, transit geçişler, taşıma şekli, teslim şekli, depolama süreçleri, taşınacak ürünün kıstasları, taşıma maliyetleri gibi birçok kavram düşünülmesi gerekmektedir. Örneğin bir tekstil firması yeni bir ülke pazarına açılmayı düşündüğünde pazar araştırması, ürün maliyetleri gibi önemli konulara paralel bir şekilde, iç nakliye organizasyonu, taşıma işlevlerini, gümrük kurallarını, taşıma maliyetlerini planlamak durumundadırlar. Lojistik faaliyetlerinden herhangi bir aşamanın hesaba katılmasının atlanması, maliyetleri ve planlamayı tamamen değiştirebilmektedir. Lojistik olmadan pazarlama, insan kaynakları, planlama gibi alanlar düşünülememektedir. Aynı şekilde bir ülkeye ürün yerleştirme yani o ülkeden ithalat yapılacak ise tüm detaylar düşünülmek zorundadır. Gümrük vergileri, sigorta işlemleri de atlanmaması gereken konuların başında gelmektedir. Ayrıca firmalar genellikle ticaretlerini bankalar üzerinden yapmaktadırlar. Akreditif metinleri incotermilere göre hazırlanmaktadır. Bu durum hem üreticiyi hem alıcıyı hem lojistik firmasını hem de gümrükçü firmayı koruma altına almaktadır (Mentzer ve Williams, 2001, s:30).

Dış ticaretten bahsederken tek bir faaliyet kolundan bahsedilmesi mümkün değildir. İhracatın başlaması için öncelikli olarak pazar araştırması yapılmalı ve müşteri bulunmalıdır. Müşteriye satış fiyatı verebilmesi için tüm bileşenlerin toplanıp, toplam maliyet meydana çıkmalıdır. Bu maliyet üzerine şirket stratejileri eklenerek belirli bir kar konmaktadır. Bazı durumlarda müşteriyi alıştırmak ve şirkete kazandırmak için zarar edilerek bile ürün satışı yapılmaktadır. Bankacılık, gümrük, üretim gibi faaliyetler tamamlandığında, lojistik kararlar alınmalıdır. Müşteri ile anlaşmaya bağlı olarak teslim şekilleri değişkenlik göstermektedir. Sigorta, navlun, gümrük gibi konuların

sorumluluğunun kimde olduğu ve masrafların kim tarafından ödeneceği ticaret başlamadan önce ihracatçı ve ithalatçı arasında anlaşılmaktadır (Thai, 2013, s.114).

İthalat ve ihracatın haricinde firmalar aracı olarak da görev alabilirler. Örneğin Türkiye'deki tacir Hindistan'dan ürün satın alıp Kanada'ya satabilir. Ürünler hiç Türkiye'ye giriş yapmadığı halde aracı iki tarafın birbirini görmemesi ve ticaretinin bozulmaması için taşıma evraklarını buna göre düzenletmek isterler. Bunun atlanması durumunda gerçek gönderici ve gerçek alıcı taşıma evraklarında birbirlerinin iletişim detaylarına ulaşp, aracının karını ekarte edip direkt olarak birbirleri ile ticaret yapabilmektedir (Mentzer ve Williams, 2001, s:33).

İşletmelerde lojistik faaliyetlerin durması şirket imajını zedelemektedir. Örnek vermek gerekirse, Şangay'dan İstanbul'a 25 günde gelmesi planlanan hammadde için şirketler termin süresine göre fabrikalarını ayarlamaktadır ve üretim planlanmaktadır. Son ürünün nihai kullanıcıya teslimi için verilen süre belirlenmektedir. Lojistik aşamalarının her hangi birinde yaşanan gecikme ile tüm süreç kaymakta ve planlar değişmektedir. Bir iki gün tolere edilebilen bir durum iken, mücbir sebeplerden ya da insan hatasından kaynaklanan sorunlar ile gecikmeler 7-10 günü bulduğunda tüm iş ortakları ile anlaşmazlıklar yaşanabilmektedir (Keegan, 1995, s:4). Tüm bu bilgilendirmelerin ışığında lojistiğin ticaretteki yerinin büyüklüğü yadsınamaz bir gerçektir.

1.2.Lojistik ile İlgili Temel Kavramlar

Bu bölümde lojistik ile ilgili temel kavramlardan bahsedilmiştir ve lojistik türleri anlatılmıştır.

1.2.1.Tedarik Zinciri

Tedarik zinciri, ürünün, tedarikçiler, üreticiler, toptancılar, dağıtımıcılar, perakendeciler, son tüketiciler arasında dağıtımını ve ulaşımını sağlayan süreçler bütünüdür. Tedarik zinciri yönetimi ise en basit tabir ile mal ve hizmet akışının yönetimi olarak belirtilebilir. Tedarik zincirinin evreleri; talep ve sipariş yönetimi, satın alma, planlama, üretim, stok yönetimi, depo yönetimi, taşıma gibi başlıklardan

oluşmaktadır. Müşteriden gelen taleplerin hızlı ve sorunsuz bir şekilde karşılanması gerekmektedir. Bunun için ise üretimde ihtiyaç duyulan hammadde ve malzemenin temin edilmesi şarttır. Tüm bunların planlanmasının akabinde, üretime başlanmaktadır (Gürdal 2006, s:11). Üretim işletmelerin en önemli basamağıdır. Kaliteli ve sorunsuz üretim yapılmadan devamlılık sağlanması mümkün değildir. Üretim için gerekli makinelerin, insan gücünün, hammaddenin lojistik aracılığıyla bir alanda toplanması gerekmektedir. Üretim sonrasında müşteri taleplerinin ön görülmesi, depo maliyetlerinin hesaplanması ile stok yönetimi yapılmaktadır. Bozulabilir ya da çok hacimli ürünlerde sıfır stok uygulamasına gidilmesi genellikle şirketler tarafından tercih edilmektedir. Stoklanan ürünlerin bulunduğu deponun yönetimi, taşınacak eşyaların sevke hazır tutulması da şirket planlamalarını etkilemektedir. Bu sebepten tedarik zincirinde depo yönetimi de önemlidir. Ürünün tüm bu aşamalardan geçip nihai haline ulaşması akabinde tüketiciye ulaşması için nakliye gerçekleştirilmelidir (Baki, 2004, s:72).

Tedarik zincirinin doğru yönetilebilmesi için, işletmenin ihtiyaç duyduğu ürün ve hizmetler bilinmelidir. Bunun için şirket birimleri birbirinden desteklenmektedir. Örneğin satış pazarlama departmanı ürünün satışını yaptıktan sonra, planlama departmanı ürünü temin etmek için üretime bilgi vermektedir. Üretimin yapıldığı fabrika planlama müdürü, iş gücü kaynağı için insan kaynakları departmanı ile iletişime geçmektedir. İnsan kaynakları şirketin yeni işe alım ihtiyacı için ayrılan bütçeyi temin etmektedir. Tedarik zincirinin her aşamasında lojistik firmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Tedarik zincirinin tamamlanması için dış kaynak kullanımı neredeyse bütün işletmeler için gereklidir (Gürdal, 2006, s:11-16).

Tedarik Zincirinin doğru yönetilmesinin işletmede sağladığı bazı faydalar aşağıda belirtilmiştir (Baki, 2004, s:72);

- Müşteri memnuniyeti artışını sağlar.
- Siparişlerin maksimum verimle karşılanmasını sağlar.
- Lojistik maliyetlerinin düşürülmesi sağlanabilir.
- Kapasite artışına yol açar.
- Talep ve ihtiyaç tahminlerinin doğrulanması kolaylaşır.

- Üretimde devamlılık sağlanır.
- Toplam maliyetlerde düşüş sağlanır.
- Pazar değişikliklerine karşı direnç kazanılır.

1.2.2. Birinci Parti Lojistik

Birinci parti lojistik (1PL) tarafları, üreticiler, perakendeciler yani lojistik hizmet alan taraflardır. Her hangi bir gönderici, birinci parti lojistik tarafı olabilir. Birinci parti lojistik tarafları lojistik faaliyetlerini kendi imkanları ile gerçekleştirirler. Kendilerine ait taşıma araçları, depoları ve çalışanları mevcuttur ya da bu lojistik faaliyetleri için taşıeron kullanırlar. Şirket içi departmanlar ile çözüm üretilmektedir. Yaşayan süreçte, çoğu işletme lojistik faaliyetleri dış kaynak kullanarak gerçekleştirdiği için bu yöntemle çok fazla karşılaşılmamaktadır. Örnek vermek gerekirse, Avusturalya’da bulunan et tedarikçisi Samex, kendi lojistik operasyonlarını kendi gerçekleştirmekte ve tüm toptancılarına ulaştırdığı için 1PL’dir (Nakip vd., 2012, s.193).

Şirkete sağladığı faydalar ise, tüm süreçlerin kontrollerini firma kendisi yaptığı için atlanan detay azdır. Kalite süreçlerinin, paketleme ve nakliye kontrolünü de firma kendisi etkili bir biçimde yapabilmektedir. Dezavantajları ise, tüm lojistik süreçlerinden şirket kendi sorumludur. Altyapı, personel ve ekipman gerektirmektedir (Nakip vd., 2012, s.193).

1.2.3 İkinci Parti Lojistik

İkinci parti lojistik(2PL) tarafları, geleneksel taşıma yapan, depoculuk hizmeti veren firmalardır. Bu firmaların kendi öz malları vardır. Organizasyonun takibi gönderen tarafından yapılmaktadır. Talimatlar gönderen tarafından verilmektedir. Gönderen ve ikinci parti lojistik arasındaki ilişki genellikle kısa vadelidir. Maliyetler önemsenmektedir. Taşımacılık ve depoculuk faaliyetlerinin yönetimi ikinci parti lojistik taraflarındadır. Gönderenin sadece depolama ve taşıma için kullandığı firmalar ikinci parti lojistik firmalarıdır. İkinci parti lojistik firmasının amacı, gönderici firmanın ürünlerini A noktasından B noktasına ulaşmasıdır. Ürünler tedarik zincirinin belirli bir

noktasından alınmakta ve teslim edilmektedir. Farklı taşıma türleri kullanılabilir. Ancak tam lojistik hizmeti verilmemektedir (Czinkota, 1999, s:37).

1.2.4. Üçüncü Parti Lojistik

Geçmişte firmalar tüm işlemlerini kendileri gerçekleştirmek istemekteydi. Tüm faaliyetlerin kontrolünün firma departmanlarına bölünmesinin şirketi güçlü kılacağı kanısına varılmıştı ancak zamanla o işte uzmanlaşmamış personelin maliyet ve zaman konusunda avantaj sağlamadığı anlaşılmıştır ve firmalar dış kaynak kullanımına başlamıştır. Bunun temel sebebi şirketlerin tüm enerjilerini uzman oldukları konu üzerine yoğunlaştırmak istemeleridir. Örnek vermek gerekirse bir gıda firmasının lojistik faaliyetler için personel alması, o personelin eğitimi, takibi gibi birçok konuda zaman ve para harcaması anlamına gelmekteydi. Buna ek olarak öz mal temin edilmekte, kiralanmakta ya da taşıyon firmalarla çalışılmak zorunda kalınmaktaydı. Dış kaynak kullanımı ile şirketin esas iş tanımına ayıracak daha çok vakti kalmaktadır ve kendilerini esas işlerinde daha çok geliştirebilmektedirler. Bunlara ek olarak, lojistik faaliyetlerin şirket içinde planlanması ve organize edilmesi büyük bir yatırım gerektirdiğinden firmalar bu riski de almak istememektedirler. Örneğin yurtdışında birçok ülkeye açılmayı düşünen bir firma her ülke özelinde araştırma yapmak yerine lojistik firmasıyla direkt olarak iletişime geçmeyi yeğlemektedir (Andraski ve Novak, 1996, s.30-34).

Gönderen tarafın kısmen ya da tamamen lojistik hizmetleri için kendi hizmet sağlayan firmalarla ya da aracı firmalarla çalışmaktadır. Gönderen, ürünün dağıtım ve yönetimi için üçüncü parti lojistik firmalarından hizmet almaktadır. Üçüncü parti lojistik firmaları tamamen kendi filosuna ya da organizasyonlarına sahip olabilir ya da ikinci parti lojistik firmalarını kaynak olarak kullanabilmektedirler. Üçüncü parti lojistik işletmeleri karmaşık tedarik zinciri yapısı için gereklidir. Hem maliyet hem de iş düzeni açısından fayda sağlamaktadırlar (Mentzer vd., 2001, s:349).

Müşteri ve üçüncü parti lojistik(3PL) firmaları arasında genellikle uzun vadeli iş ortaklığı vardır. Tedarikçi ya da üretici firmaya ulaşan sevkiyat bilgisi üçüncü parti lojistik firması ile paylaşılır ve lojistik firması gerekli personel ihtiyacını

tamamlamaktadır. Veri ve dataların temin edilmesi lojistik firmasının sorumluluğundadır (Demir, 2008, s:25).

Üçüncü parti lojistik firmaları temel lojistik faaliyetlerinden en az üç tanesinin hizmetini verebilmekte olmalıdır. Üçüncü parti lojistik firmaları ile yapılan sözleşmeler çok kapsamlı olmalıdır. Sözleşmelerin cezai yaptırımları da söz konusu olabilmektedir. 3PL ile hem yerel hem de ulusal firmalar ile çalışılabilmektedir. Birçok yerde depo kullanım alanı sağlanabilmektedir ve dağıtım hızlanabilmektedir. Özellikle büyük hacimli siparişler için fayda maksimum seviyededir ancak küçük hacimli işler için birim maliyet artabilir. 3PL kullanıldığı halde müşteri ve tedarikçi ilişkileri performans ölçüm sistemleri ile kontrol altına alınabilmektedir. Gönderen firma çalışacağı üçüncü parti lojistik firmasını çok iyi araştırma yaparak seçmelidir. Tüm tedarik zincirinin sorumluluğu verilebileceği için, doğru sağlayıcıyı bulmak zaman alabilmektedir.

3PL firmaları, tedarik zincirinin bir kısmını ya da tamamını yönetebilir. Aşağıda bazı 3PL işlevleri sunulmuştur (Ellinger vd., 2000, s.4);

- Stok depolama ve yönetimi
- Toplama ve paketleme
- Freight forwarding
- Kargo / dağıtım
- Gümrük hizmetleri
- Sözleşme Yönetimi
- IT çözümleri
- Çapraz sevkiyat

1.2.5.Dördüncü Parti Lojistik

Dördüncü parti lojistik(4PL), firmanın tedarik zincirinde ihtiyaç duyduğu tüm hizmetleri dış kaynak kullanarak sağlamasıdır. Üretim yapılması için gereken, tedarik, depolama, antrepo, gümrük, taşıma gibi organizasyonlar için hizmet dördüncü parti lojistik firması tarafından verilmektedir. Ürünün, üretim aşamasından nihai tüketiciye kadar ulaşmasını tek bir kaynak üzerinden sağlamak bazı firmalar için avantaj

yaratmaktadır. Dördüncü parti lojistik hizmetleri birçok avantaj sağlasa da maliyet açısından dezavantajlı olabilmektedir (Homburg vd., 2003, s:36).

Dördüncü parti lojistik firmaları tedarikçi olarak 3PL'den destek alabilmektedir ve 3PL'yi bir adım öteye taşımaktadırlar. 4PL servisleri 3PL servislerini de kapsamaktadır. Bazı 4PL servisleri aşağıda sunulmuştur.

- Lojistik stratejisi
- Performans ölçümü
- Navlun stratejileri
- Ağ tasarımı
- Danışmanlık
- Planlaması
- Proje Yönetimi
- Envanter planlama ve yönetimi
- Ters lojistik yönetimi

Dördüncü parti lojistik, lojistiğin sadece taşımacılık ve depolamadan ibaret olmadığını kanıtlamaktadır. 4PL tüm tedarik zincirinin tek kanaldan yönetilmesini sağlamaktadır. Genellikle üretimden son tüketiciye ulaşana kadar tüm aşamalar tek zincir üzerinden takip edilmektedir. Üretimin yapılma aşamaları bile 4PL firma tarafından takip edilebilmektedir (Homburg vd., 2003, s:36).

1.3.Taşıma Türleri ve Taşıma Modları

Lojistik sektörünün ana iş dallarından biri olan taşımanın türlerine hakim olmak lojistik kabiliyetin gelişmesine neden olacaktır. Bu taşıma türlerinin birbiri ile entegre olması, hangi lokasyonda ya da hangi iş dalında hangi taşıma türünün kullanılacağına karar vermek şirket için maliyetleri düşürmekte ve iş gücü kazancı sağlamaktadır. Bu bölümde taşıma türleri anlatılacaktır.

Günümüz dünyasında, özellikle taşımada entegrasyona yönelik adımlar atılmalıdır. Lojistik operatörleri artan müşteri taleplerine uymak amacı ile dünya çapında tesisler açarken bu müşterileri kazanmak amacı ile Amsterdam Westpoint gibi

lojistik merkezleri ile Dubai'deki Jebel Ali Serbest bölgesi gibi serbest ticaret bölgeleri geliştirmektedir (Gürdal, 2006, s:51).

1.3.1.Karayolu Taşımacılığı

Ürün ya da insanın karayolu aracılığıyla bir kara yolu araçlarıyla bir noktadan farklı bir noktaya aktarılması karayolu taşımacılığıdır. Motorlu ya da motorsuz araç ile gerçekleştirilen taşımacılık yönetiminde karayolları bazen asfaltlanmış bazense sadece geçiş için eşik açılmıştır. Karayollarının oluşum maliyetleri diğerler türlerle göre azdır. İlk yatırım ve bakım onarım maliyetinin az olması kullanılabilirliğini arttırmıştır (Gürdal, 2006, s:51).

Karayolu taşımacılığı, mal taşınması ve insanların taşınması olarak sınıflandırılmaktadır. Karayolu taşımacılığı ile mallar kapıdan kapıya teslim olabilir ve bunun için taşıma türünün değişmesine ihtiyaç duyulmayabilir. Kapı teslimde taşıma türünün değişmemesi yükleme ve boşaltma yapılmasına gerek olmaması anlamına gelmektedir. Bu durum iş gücü avantajı yaratmaktadır. Karayolu taşımacılığı ile yük takip sistemi kullanılarak ürünlerin ne zaman nerede olduğu öğrenilebilmekte, termin tarihindeki olası sapmalar erkenden fark edilerek planlama değiştirilebilmektedir (Çancı ve Erdal, 2003, s:162-163).

Karayolu taşımacılığı bazı durumlarda kullanılması zorunludur. Örnek vermek gerekirse, denize kıyısı olmayan, demiryolu hattı olmayan ve hava alanı olmayan kırsal bir alana insan ve yük taşımının tek yolu karayolu taşımacılığıdır (Tanyaş, 2015, s.69).

Tüm bu olumlu özelliklerine rağmen karayolu taşımacılığında kaza riski fazladır. Diğer taşıma türlerine göre özellikle motorlu karayolu taşıtları daha çok risk teşkil etmektedir. Buna ek olarak hacmi yüksek olan yüklerin karayolu ile taşınması maliyeti ciddi oranda arttırmaktadır. Karayolu motorlu taşıtlarının çevreye verdiği zarar da diğer taşıma türlerine göre oldukça fazladır (Tanyaş, 2015, s.69).

Özetlemek gerekirse; karayolu taşımacılığı için en yaygın kullanılan taşıma türüdür. Bu taşıma türünü diğerlerinden ayıran en önemli nokta esnekliktir. Araç ve şoför tedarik edildiği sürece, istenen vakitte yükleme ve boşaltma yapılabilir.

Başlangıç ve varış noktalarında aktarmasız sevkiyat mümkündür. Sevk süreleri otoyollara da bağlı olmakla beraber bazı durumlarda diğer taşıma türlerine kıyasla daha kısa olabilir. Kapıdan kapıya taşıma imkânı mevcuttur. Bunların yanı sıra taşıma maliyetlerindeki yükseklik, hava koşullarından daha hızlıca etkilenilmesi, trafik gibi durumlar tercih edilmeme sebebi olabilmektedir (Waters, 2010, s.252).

Türkiye üzerinden karayolu ile yapılacak ihracatlar da Avrupa'ya Balkanlar üzerinden, Rusya ve Orta Asya'ya İran ve Gürcistan üzerinden, Ortadoğu, Yakınoğu ve Körfez ülkelerine ise, İran, Irak, Suriye ve Ürdün üzerinden ulaşılabilir.

1.3.2.Denizyolu Taşımacılığı

Denizyolu taşımacılığı özellikler deniz aşırı ülkeler arası yapılan taşımada, taşınan ürünün güvenli ve uygun maliyetle taşınmasını sağlamaktadır. Özellikle çok ağır ürünlerin taşınmasında taşıtan için denizyolu taşıması oldukça avantajlıdır ancak taşıma süresi uzundur. Malların denizyolu ile taşınması, deniz şeritlerini takip eden belirli rotalar ile gerçekleştirile bilinmektedir. Kapıdan kapıya taşıma hedefleniyor ise bu sadece denizyolu ile mümkün olmamaktadır. Kısa mesafe de olsa taşıma mutlaka karayolu taşıması ile takviye edilmektedir (Long, 2003, s:145).

Denizyolu taşımacılığı ile birçok ürün türü taşınabilmektedir. Bu durum çeşitli gemi türleri oluşmasına da sebep olmuştur. Denizyolu taşımacılığı genel anlamda Liner ve Tramp taşımacılık olarak ikiye ayrılmaktadır. Tramp taşımacılıkta yüksek yük miktarı söz konusudur. Belirli zaman zaman ya da haftalık tarifeler mevcut değildir. Genellikle yeraltı madenleri, petrol, kömür gibi yüksek hacimli ve tonajlı ve geminin bir kısmını ya da tamamını kapsayan ürünler tek seferde taşınmaktadır. Yük esaslı bir taşıma modelidir. Liner taşımacılıkta ise yükten çok hizmet ön plandadır. Genellikle haftalık olmakla beraber gemiler belirli periyotlarla kalkış yapmaktadır. Sapmalar yaşanabilmekte ancak seferler genel olarak düzenlidir. Gemiler birden çok limanda uğrak yapabilmekte, yük birden çok gemiye aktarılabilir. Konteyner ve Ro-Ro taşımacılığı Liner taşımacılığa örnektir.

Türkiye limanlarından yapılan ithalat ve ihracatlarda, boşaltılan konteyner miktarı ton bazında %43,5 iken yüklenen konteyner miktarı %56,5'dur. Kabotaj yani Türkiye iç sularındaki taşıma oranları ve transit geçişlerdeki elleçleme miktarları da aşağıda sunulmuştur. Türkiye coğrafi olarak iki kıtanın birleştiği bir alanda yer aldığı için Türkiye limanları ülkeler arası taşımalarda aktarma limanı olarak kullanılabilir. Türkiye limanları ülkeler bu sebepten transit yükleme ve boşaltma hizmeti de vermektedir.(atlantis.udhb.gov.tr > istatistik > istatistik_yuk,2019)

Tablo 1

2018 Yılında İhracat Kabotaj-Transit Yükleme ve Boşaltma Konteyner Elleçleme Miktarı

	ADET	TEU	TON
KABOTAJ BOŞALTMA	354,084	482,631	5203620
TRANSİT BOŞALTMA	436,849	644,914	8152088
KABOTAJ YÜKLEME	335,131	453,03	4997254
TRANSİT YÜKLEME	589,381	844,27	10917499

Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik İstatistikleri, 2018, atlantis.udhb.gov.tr > istatistik > istatistik_yuk,07.08.2019

Tablo 1'e göre Türkiye için 2018 yılına ait İhracat Kabotaj-Transit Yükleme ve Boşaltma Konteyner Elleçleme(Handling) verileri ele alınmıştır. Buna göre Türkiye için transit yüklemede 10.917.499 Ton ve transit boşaltmada ise 8.152.088 Ton iken, Kabotaj yüklemede 4.997.254 Ton ve Kabotaj boşaltmada 5.203.620 Ton konteyner elleçleme miktarına ulaşılmıştır

Ülkemizde konteyner taşımacılığının yeri yadsınamaz bir haldedir. Dış ticarete taşınan malların birçoğu konteyner taşımacılığı ile gerçekleşmektedir. Türkiye'de de aynı durum söz konusudur. Konteyner taşımacılığının neredeyse yarısı Marmara bölgesinde yapılmaktadır (Erturgut, 2016, s:117).

Tablo 2

2018 Yılında Liman Bazlı Toplam Konteyner Elleçleme Miktarı

LİMAN BAŞKANLIĞI	TOPLAM ELLEÇLEME		
	ADET	TEU	TON
ALİAGA	641.070	944.705	9.142.423
AMBARLI	2.012.380	3.169.535	32.515.414
ANTALYA	177.149	190.841	2.547.647
BANDIRMA	34.563	36.985	468.117
BOTAŞ	81	81	2.025
GEMLİK	561.633	854.698	7.871.164
İĞNEADA	122	194	969
İSKENDERUN	304.279	512.300	5.683.090
İSTANBUL	35.277	55.556	393.403
İZMİR	426.172	610.908	5.915.754
KARABİĞA	1.863	2.350	21.851
KARASU	18	18	126
KOCAELİ	1.028.352	1.597.620	17.156.550
MARMARA ADASI	644	644	8.581
MERSİN	1.065.232	1.662.360	18.786.297
SAMSUN	48.543	69.235	686.042
TEKİRDAĞ	767.569	1.084.196	12.753.971
TRABZON	7.816	9.372	130.003
YALOVA	19.367	41.726	145.236
ZONGULDAK	675	675	2.802
TOPLAM	7.132.805	10.843.998	114.231.465

Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik İstatistikleri, 2018, atlantis.udhb.gov.tr > istatistik > istatistik_yuk,07.08.2019

Tablo 2'ye göre Türkiye'ye ait 2018 Yılı için liman bazlı toplam konteyner elleçleme miktarı toplamda 114.231.465 tondur. Türkiye içinde İstanbul'da bulunan Ambarlı Limanı 32.515.414 ton konteyner elleçleme ile ilk sıradadır. Sonrasında 18.786.297 ton ile Mersin Limanı ve 17.156.550 ton ile Kocaeli Limanı yer almaktadır.

MARPORT LİMAN İŞLETMELERİ	
Coğrafi Konum	40°57" Kuzey, 28°40" Doğu
Elleçlenen Yük cinsi	Konteyner
Saha	
Toplam Alan	530.000 m ²
İstifieme Kapasitesi	35.229 TEU
Elleçleme Kapasitesi	2.300.000 TEU/Yıl
Soğutuculu Konteyner Kapasitesi	1.180 (380V)
CFS Alanı	17.425 m ²
Ambar	6.036 m ²
Ro-Ro Rampası	1 Adet
Rıhtım İskele Uzunluğu	1.605 M
Su Altı Derinlik	
Rıhtım	16.5 M

Şekil 1 : Marport Liman Özellikleri

Kaynak: Marport Liman İşletmeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. 2019, www.marport.com.tr/marport_hakkinda/tanitim.html, 02.07.2019

Ambarlı limanında üç adet terminal bulunmaktadır. Bu terminaller, Marport, Kumport ve Mardaş'tır. Örnek vermek gerekir ise, MSC, MAERSK, SAFMARINE Marport terminalini kullanırken, ZIM Mardaş terminalini, TURKON ise Kumport terminalini kullanmaktadır. Armatörlerin limanda ya da liman yakınlarında konteyner depoları mevcuttur. Armatör boş konteynerin alınacağı ve bırakılacağı yeri belirleyen taraftır ancak müşterinin talebine göre istenilen depodan konteyner alınabilmektedir. Marport limanından çıkış yapacak ve Hadımköy'de dolum yapacak ihracatçı konteyneri Ambarlı bölgesinden almak ister. Ambarlı bölgesinde uygun ekipman olmaması durumunda Gebze depodan boş konteyner temin edilebilir. Müşteri Gebze'ye gidiş ve dönüş masraflarına katlanması fayda maliyet analizi yapılarak karar vermektedir. Gebze'den konteyneri almak 50 usd masraf oluşturabilirken öbür tarafta Ambarlı bölgesine konteynerin gelmesini beklemek gemi kaçırmaya, ürünlerin bir hafta geç gitmesine bu sebeple satış kaybına aynı zamanda depoda ürünleri tutmanın oluşturacağı maliyetlere katlanmak demektir. Lojistik çözümler sunmak bu aşamada müşterinin iş gücünü ve maliyetini azaltmaya yarayabilmektedir. Marport limanının yıllık elleçleme kapasitesi 2300000 Teu'dur.

Tablo 3**2018 Yılında Konteyner Türü Açısından Elleçleme Miktarı**

KONTEYNER CİNSİ		YÜKLEME			BOŞALTMA			TOPLAM		
		TOPLAM YÜKLEME			TOPLAM BOŞALTMA			TOPLAM ELLEÇLEME		
		ADET	TEU	TON	ADET	TEU	TON	ADET	TEU	TON
BOŞ	KONTEYNER (20 LİK BOŞ)	147.668	147.668	464.476	666.025	666.025	1.493.586	813.693	813.693	1.958.062
	KONTEYNER (40 LİK BOŞ)	260.279	520.558	1.146.443	591.941	1.183.882	2.532.500	852.220	1.704.440	3.678.943
	KONTEYNER (40 TAN BÜYÜK-BOŞ)	1.619	3.643	8.880	2.517	5.663	22.146	4.136	9.306	31.026
	TOPLAM	409.566	671.869	1.619.799	1.260.483	1.855.570	4.048.232	1.670.049	2.527.439	5.668.031
DOLU	KONTEYNER (20 LİK DOLU)	1.578.016	1.578.016	29.308.598	1.035.146	1.035.146	18.047.258	2.613.162	2.613.162	47.355.856
	KONTEYNER (40 LİK DOLU)	1.593.775	3.187.550	33.473.735	1.238.982	2.477.964	27.482.790	2.832.757	5.665.514	60.956.525
	KONTEYNER (40 TAN BÜYÜK-DOLU)	8.884	19.989	137.019	7.953	17.894	114.034	16.837	37.883	251.053
	TOPLAM	3.180.675	4.785.555	62.919.352	2.282.081	3.531.004	45.644.082	5.462.756	8.316.559	108.563.434

Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik İstatistikleri, 2018, atlantis.udhb.gov.tr > istatistik > istatistik_yuk,07.08.2019

Tablo 3’de belirtildiği üzere, Türkiye’de çoğunlukla dolu 40’lık konteyner yükleme ve boşaltılması yapılmaktadır. Boş konteyner taşınma sebebi ise, konteyner fazlalığı olan bölgeden konteyner eksikliği olan bölgeye ekipman takviyesi yapılmasıdır. Müşterinin ihtiyaçlarını karşılamak hizmet verebilmek adına ekipman planlaması çok önemlidir. Örneğin, 200 boş konteynerin Aliğa’dan Ambarlı’ya taşınmasının oluşturacağı maliyet Ambarlı liman çıkışlarında müşterilere sunulacak satış navlununu etkilemektedir. (<https://atlantis.udhb.gov.tr> > istatistik > istatistik_yuk , 2019)

Tablo 4

**Ülkeler Bazında Türkiye Limanlarından Gerçekleştirilen Toplam
Konteyner Elleçleme İstatistikleri**

ÜLKE	İHRACAT	İTHALAT	TOPLAM
MISIR	464,774	585,999	1.050.773
YUNANİSTAN	449,909	858,45	1.308.360
İTALYA	358,338	225,815	584,153
İSPANYA	346,517	136,945	483,462
SUUDİ ARABİSTAN	287,786	156,365	444,15
İSRAİL	239,074	478,944	718,018
MALTA	190,912	150,635	341,547
BELÇİKA	183,708	193,26	376,968
İNGİLTERE	178,823	26,716	205,538
ÇİN	146,794	173,861	320,655
LÜBNAN	125,079	207,42	332,499
SİNGAPUR	116,481	62,214	178,695
RUSYA FEDERASYONU	97,611	94,661	192,272
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	75,375	21,961	97,336
GÜRCİSTAN	72,044	123,48	195,524

Kaynak: T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik İstatistikleri, 2018, atlantis.udhb.gov.tr > istatistik > istatistik_yuk ,07.08.2019

Yunanistan, İtalya, Mısır, Türkiye’den en çok konteyner taşımacılığı yapılan ülkelerdir. Tablo 4’de 2018 yılı istatistiklerine göre en çok konteyner ithalat ve ihracatı yapılan ilk 15 ülke sunulmuştur. Ülkeler arası ticari ilişkilerin gelişmesi, kurulan gümrük birlikleri, kur farkları ve vergi muafiyetleri ile de alakalıdır. 2018 yılında doların Türk lirası karşısındaki değerinin yükselmesi ile bu yılsonunda ihracat artmış ithalat ise düşüş göstermiştir. (atlantis.udhb.gov.tr > istatistik > istatistik_yuk ,2019)

Tablo 5**Sealand Mısır İhracat Servisleri**

CARRIER	POL	POD	TT	TRANSHIPMENT PORT
SEALAND	AMBARLI	ALEXANDRIA	16	PORT SAID EAST
SEALAND	IZMIT KORFEZI	ALEXANDRIA	29	PORT SAID EAST
SEALAND	GEMLIK	ALEXANDRIA	23	PORT SAID EAST
SEALAND	IZMIR	ALEXANDRIA	6	MARSAXLOKK
SEALAND	MERSIN	ALEXANDRIA	14	PORT SAID EAST
SEALAND	ISKENDERUN	ALEXANDRIA	15	PORT SAID EAST
SEALAND	AMBARLI	DAMIETTA	14	PORT SAID EAST
SEALAND	IZMIT KORFEZI	DAMIETTA	27	PORT SAID EAST
SEALAND	GEMLIK	DAMIETTA	21	AMBARLI/PORT SAID EAST
SEALAND	IZMIR	DAMIETTA	12	PORT SAID EAST
SEALAND	MERSIN	DAMIETTA	11	PORT SAID EAST
SEALAND	ISKENDERUN	DAMIETTA	13	PORT SAID EAST
SEALAND	AMBARLI	PORT SAID EAST	6	DIREKT
SEALAND	IZMIT KORFEZI	PORT SAID EAST	16	DIREKT
SEALAND	GEMLIK	PORT SAID EAST	12	AMBARLI
SEALAND	IZMIR	PORT SAID EAST	2	DIREKT
SEALAND	MERSIN	PORT SAID EAST	2	DIREKT
SEALAND	ISKENDERUN	PORT SAID EAST	3	DIREKT
SEALAND	AMBARLI	PORT SAID WEST	14	PORT SAID EAST
SEALAND	IZMIT KORFEZI	PORT SAID WEST	27	PORT SAID EAST
SEALAND	GEMLIK	PORT SAID WEST	21	AMBARLI/PORT SAID EAST
SEALAND	IZMIR	PORT SAID WEST	6	PORT SAID EAST
SEALAND	MERSIN	PORT SAID WEST	12	PORT SAID EAST
SEALAND	ISKENDERUN	PORT SAID WEST	13	PORT SAID EAST

Kaynak: Sealand,2019, www.sealandmaersk.com/schedules,24.11.2019

2018 yılı verilerine göre Türkiye'nin en aktif konteyner etkileşimi Mısır ile yapılmaktadır. Mısıra olan dış ticaret için Türkiye'nin tüm limanlarından Mısır'ın tüm limanlarına, Sealand ile verilen servisler tablo 5'de gösterilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere Türkiye ve Mısır arasındaki ticaret kuvvetli olduğu için armatörler birçok Türkiye limanından birçok Mısır limanına konteyner taşıması yapmaktadır.

Mısır'ın en işlek limanları; El Dekheila, Alexandria ve Port Said'dir. Alexandria ve El Dekheila limanları araba ile yaklaşık 30 dakikalık sürüş mesafesindedir. Bazı armatörler El Dekheila limanını kullanırken bazıları Alexandria limanını tercih etmektedir. Bunun sebebi tamamen armatörlerin vermiş olduğu ticari ve hukuki karara bağlıdır. 2019 yılının ortalarına kadar Damietta limanı da Türkiye servisi için aktif olarak kullanılmıştır ancak şuan 2019 Haziran ayı itibarı ile çıkışlar daha çok Port Said'e kaymıştır. Port Said limanı merkeze uzak olduğu için ihracatçılar tarafından iç nakliye masrafına katlanmamak adına çok fazla tercih edilmemektedir. Medkon, Turkon, Arkas, Sealand gibi armatörler Mısır'a servis vermektedir (medkonlines.com, turkon.com, arkasline.com.tr, www.sealandmaersk.com, 2019).

Tablo 6

2019 Yılı için Mısır İhracat Masraf Çalışması

POL	POD	TT	20' Destination local	40' Destination local	ORIGIN LOCAL	ALL IN 20'	ALL IN 40'
MERSIN	DAMIETTA	4	248 USD	436 USD	450 USD	698 USD	886 USD
MARDAS	ALEXANDRIA	3	570 USD	765 USD	300 USD	570 USD	765 USD
IZMIR	ALEXANDRIA	2	295 USD	465 USD	300 USD	595 USD	765 USD
MERSIN	ALEXANDRIA	2	620 USD	720 USD	300 USD	940 USD	1,040 USD
MARPORT	ALEXANDRIA	7	700 USD	850 USD	300 USD	700 USD	850 USD
MERSIN	PORT SAID EAST	2	495 USD	620 USD	300 USD	795 USD	920 USD

Kaynak: Medkon, 2019, www.medkonlines.com, 20.11.2019), (Turkon, 2019, www.turkon.com, 24.11.2019), (Arkas, 2019, www.arkasline.com.tr, 22.11.2019), (Sealand, 2019, www.sealandmaersk.com, 24.11.2019).

Türkiye’den Mısır’a yapılan dış ticaret için müşterilerin tercih edilebilme ihtimali yüksek olan servisler için yapılan navlun çalışması da Tablo 6’da gösterilmiştir. Mısır ihracatları genellikle CIF olduğu için yükleme limanı lokal masrafları da ihracatçının sorumluluğundadır. Bu sebepten çıkış limanı lokal masraflar da tabloya eklenmiştir. Lokal masraflar Türkiye’de genellikle 20lik ve 40lık konteyner için aynıdır ancak bu Mısır’da değişkenlik göstermektedir. İhracatçılar, müşterileri olan ithalatçıların da faydasını düşünerek iş yapmaktadırlar. Yükleme CIF’de olsa iyi hizmet sunabilmek adına ithalatçının karşılaşacağı liman masraflarını da sunmak lojistik firması açısından avantajlı duruma düşmeyi sağlayabilmektedir.

Denizyolu ile yolcu taşımacılığı tercih edilir olmasının sebebi daha uygun fiyatlı olması ve güvenliğin daha fazla olmasıdır. Turizm seyahati için de yolcular gemi yolculuklarını tercih edebilmektedir. Özellikle İstanbul ve çevresinde denizyolu yolcu taşıma kapasitesi yüksektir. Yeni yol ve köprülerin yapımı ile beraber düşüş yaşanmış olmasının sebebiyle bazı seferler kaldırılmış olsa da hala tercih edilir konumdadır.

1.3.3.Havayolu Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığında kullanılan araçların hızlı olması sebebiyle kargo ve yolcu taşımacılığında tercih edilmektedir. Buna nazaran, birim maliyet diğer taşıma modlarına kıyasla yüksektir. (Long, 2003, s:169-175).

Hava taşımacılığı en yeni ulaşım şeklidir. İkinci dünya savaşı sonrası hava taşımacılığı hemen hemen her ülkede büyük bir hızla gelişmiştir. Diğer taşıma türlerinde olduğu gibi fiziksel engelleri yoktur. Yol, köprü, liman gibi fiziki faktörlerin geçilmesine gerek olmaması bu taşıma türüne ivme kazandırmaktadır. Hem yakıt, hem uçak hem de havalimanı maliyetleri yüksek olduğu için havayolu taşımacılığı ile genellikle postalar hafif ve pahalı kargolar taşınmaktadır. Hava yolu taşımacılığı ile kesintisiz yolculuk yapılabilir. Düzenli ve konforlu hizmet sunmaktadır. Havalimanı maliyetleri ne kadar yüksek olsa da yeryüzünde ilk yatırım maliyeti gerektirmemektedir. Sıfır stok mantığı ile çalışan firmalar, stok maliyetinden kurtulmakla beraber ortaya çıkar karı havayolu taşıması ile kapatmaktadır. Gümrükleme de oldukça hızlı yapılmaktadır ve bu sayede müşteriler ürünlerini havalimanından

hızlıca çekebilmektedir. Havayolu taşımacılığının dezavantajlarından biri ise hava şartlarından etkilenmesidir. Uçak yapım ve bakım çalışmaları büyük miktarda sermaye yatırımı gerektirmektedir (Waters, 2010, s.402-403).

21. yüzyılda havayolu firmaları şirket filolarını genişletmekte ve geniş gövdeli araçlar üretmektedir. Havayolu taşımacılığı özellikle hazır giyim sektöründe oldukça tercih edilmektedir. Örneğin ZARA taşımacılığının büyük bir kısmını havayolu taşımacılığı ile gerçekleştirmektedir. Firmalar direkt olarak havayolu firmaları ile anlaşmak yapabilmektedir. Yıllık belirli taahhüt vererek kendilerine uygun sefer ekletme imkânını bile kazanabilmektedirler. Haftalık ya da günlük tarifeli uçuşların yanı sıra tek seferde yüksek hacimle sevk etmek üzere charter tercihi de mevcuttur. Mağaza açılışı ya da sezon başı için hazır giyim firmaları tek seferlik charter uçuşları planlamaktadır. Türk Hava Yolları 332 uçaklık filosu ile pazarda büyük bir pay sahiptir. Bu filonun 21 uçağı yüksek tonaj kapasitesi ve geniş gövdesi ile kargo uçaklarıdır (Tanyaş, 2015, s.71).

Havayolu taşımacılığında en çok karşılaşılan sorun aktarma limanlarında yaşanan aksaklıklardır. Direkt seferlerle sağlanamayan uçuşlarda iki uçak arası transferlerde, bağlanılacak uçağın kapasitesine göre planlama yapılmalıdır. Planlamanın doğru yapılmaması durumunda bazı yolcular, yolcu bavulları ya da yükler kapasite üstünde kalması sebebiyle bir sonraki uçakla yolculuğa devam etmek durumunda kalabilmektedir. Verilen termin süresinde taşınan ürünlerin alıcıya ulaşmaması havayolu firmasının güvenilirliğinin düşmesine sebep olmaktadır. Bu riskleri minimize etmenin başlıca yolları önceden kapasite kontrolü ve şayet mümkün ise direkt bir sefer tercihi yapılmasıdır (Murphy ve Knemeyer, 2015, s.232-233).

Devlet Hava Meydanları İşletmesinin (DHMİ) açıkladığı 2017 verilerine göre sadece Atatürk havalimanına gelen yolcu sayısı 63 milyonun üzerindedir. Bu istatistik her 1,5 dakikada bir uçak indiğı ve her 1,5 dakikada bir uçak kalktığı anlamına gelmektedir(www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx,2019).

Tablo 7

Devlet Hava Meydanları Kargo, Posta ve Bagaj Trafik İstatistikleri

YILLAR	2017	2018	Bir Önceki Yıla Göre Artış (2018/2017)	Son On Yılda (2009-2018) Ortalama Yıllık Artış (%)	10 Yıl Öncesine Göre Artış (2018/2009)
Yük Trafiği (Kargo+Posta+Bagaj) (Ton)	3.481.211	3.821.893	9,80%	9,20%	121,40%
İç Hat	884.811	915.790	3,50%	7,30%	88,90%
Dış Hat	2.596.400	2.906.104	11,90%	9,90%	134,10%
Kargo Trafiği	1.256.224	1.393.255	10,90%	14,10%	227,60%
İç Hat	75.254	70.458	-6,40%	1,00%	9,20%
Dış Hat	1.180.969	1.322.797	12,00%	15,50%	266,70%

Kaynak: Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx, 15.08.2019

Tablo 7’de Türkiye’de 2017 ve 2018 yılları için devlet hava meydanlarına ait kargo, posta ve bagaj trafik istatistikleri yer almaktadır. Kargo ve yük trafiğine göre dış hatlarda ortalama %12’lik bir artış olurken iç hatlarda ise yük trafiğinde %3,5’lik bir artış varken kargo trafiğinde %6,4’lük bir azalma görülmüştür. Bunun nedeni para piyasalarında 2017 ve 2018 yıllarında görülen volatiliteden kaynaklanan iç piyasalardaki talep azalması olarak görülebilir

1.3.4.Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu taşımacılığı raylar ile ürün ya da yolcuların istenilen noktaya ulaşmasını hedeflemektedir. Bu taşıma türünün en büyük avantajı diğer taşıma türlerine kıyasla hava şartlarından az etkilenmesidir. Sabit yolları ve programları vardır bu

sebeple daha düzenlidir. Havayolundan sonra uzun mesafede en hızlı taşıma biçimidir. Ağır ve yüksek hacimli ürünlerin taşınmasına elverişlidir. Taşıma nitekim daha uygun fiyatlıdır. Maliyetler sabittir bu sebepten demiryolu trafiğindeki her artış ortalama maliyetin düşmesine sebep olmaktadır. Kaza ihtimali diğer taşıma türlerine göre daha düşüktür. Trafiğe katlanma gibi durum söz konusu olmadığından genellikle verilen termin süreleri gerçekleşmektedir. Tüm bunlara ek olarak, ürünler güneşe ve yağmura maruz kalmayacağı için deforme olmamaktadır. Demiryolları vasıflı ve vasıfsız birçok personele iş imkânı tanımaktadır (Richards, 2014, s.14).

Demiryolu taşımasının ilk yatırım, bakım ve onarım maliyetleri yüksektir, esnek değildir ve güzergâhları bireysel olarak ayarlanamamaktadır. Kapıdan kapıya servis sadece demiryolu ile mümkün değildir. Multimodal taşıma modu uygulanarak diğer taşıma türleri ile entegre edilerek kullanılmaktadır. Büyük sermaye gerektirdiğinden genellikle devlet tekelindedir. Demiryolu ideal ve ekonomik çalışması için tam yüke sahip olmalıdır. Çok büyük bir taşıma kapasitesine sahip olduğu için, birçok bölgede kapasitesinin az kullanılması, finansal problem yaratmaktadır ve ekonomiye zarar vermektedir (Karaa ve Geyikçi, 2015, s:110)

Demiryolları uygulamasının bir örneğini vermek gerekirse, hava şartları ve maliyetlerin yüksekliği sebebiyle Mersin'den Almaty'e yapılacak bir sevkte multimodal taşıma modu ile tren yolu taşıması tercih edilebilmektedir. BTK (Bakü , Tiflis , Kars) demiryolu bağlantısı ile Mersin'de konteynere yüklenen ürünler, Bakü'ye kadar demiryolu kullanarak ulaşmaktadır. Bakü'den RO-RO 'ya binerek, Aktau limanında gemiden inip tekrar tren ile Almaty'e varmaktadır. Kış aylarında hava şartlarının Almaty'de ağır olması sebebiyle tren ile ulaşım daha güvenli ve düşük maliyetlidir (Ertuğrul ve Tanrıverdi, 2013, s:42-43)

1.3.5.Nehir Yolu Taşımacılığı

Nehir yolu taşımacılığı, diğer bir deyişle iç su yolu taşımacılığı nehirler, kanallar ve göller arasında yapılan taşıma türüdür. Nehirler, doğal taşıma aracı yapılabilecek sulardır ancak kara ve demiryolu taşımacılığı ağının genişlemesi sebebiyle önemini yitirmiştir. Kanallar ise sulama ya da yolculuk için üretilmiş yapay suyollarıdır.

İlk yatırım maliyeti yüksektir. Bu sebepten nehirlerde yapılan taşımacılığa kıyasla daha maliyetlidir. İç su yolu taşımacılığı ile kömür ve kereste gibi büyük ve hacimli ürünler taşınabilmektedir (Hugos, 2003, s:15). Nehir yolu taşımacılığı esnek hizmet sunabilmektedir ancak bu tür ile taşımının transit süresi uzun olduğu için termin süresi uzun olan taşımalarda maliyet ve iş gücünden avantaj sağlamak amaçlı kullanılabilir. Yaz aylarında su seviyesinin düşmesi, kış aylarında ise suyun donma ihtimaline karşın nehir yolu taşımacılığı her mevsimde kullanıma uygun değildir (Waters, 2010, s.252).

Birçok lojistik firması 2019 yılı servislerinde nehir yollarını kullanarak hem Hazar denizine kıyısı olan CIS (Bağımsız Devletler Topluluğu) ülkelerine, hem de Avrupa'nın iç bölgelerine taşıma hizmetleri sunmaktadır. Ulaşımın gerçekleştiği nehirler Hazar Denizi için Volga Don, Avrupa için Tuna nehirleridir. Nehir yolu taşımaları taşıma kapasitesi değişen farklı tip ve özelliklerde gemi ve barge (sal) ile doğal koşulların nehir taşımacılığına izin verdiği sürece gerçekleştirilmektedir. Nisan ayının başlarında açılan Volga Don nehri üzerinden taşımalar Kasım ayı sonuna kadar devam etmektedir. Tuna nehrinde ise su seviyesinin izin verdiği dönemlerde taşıma yapılabilmektedir. Özellikle kara veya demiryolu taşımacılığının masraflı olduğu ağır, gabari dışı veya hacimli malların taşınmasında nehir yollarını kullanarak avantaj sağlamaktadır (Murphy ve Knemeyer, 2015, s.229).

1.3.6. Boru Hattı Taşımacılığı

Benzin, doğal gaz, gaz gibi enerji kaynaklarının taşınmasında kullanılan türdür. En önemli avantajı yüksek hacimde taşınan petrol ve doğalgazların ekonomik taşınmasıdır. Demiryollarına kıyasla daha yüksek kapasiteli ve maliyet daha düşüktür. İlk yatırım maliyeti bu taşıma türünde de yüksektir ancak taşınan ürün cinsine göre çok güvenli taşıma imkânı sunmaktadır (Kayabaşı, 2007, s:71). Naharkatia-Nunmati-Barauni boru hattı ham petrolü taşımak için inşa edilen ilk boru hattıdır.



Şekil 2: Doğal Gaz ve Petrol Boru Hatları Haritası

Kaynak:BOTAŞ,2019,www.botas.gov.tr/Sayfa/dogal-gaz-ve-petrol-boru-hatlari-haritasi/168, 09.09.2019

1.3.7. Taşıma Modları

Günümüz dünyasında, rekabet ortamının artması ve taşıma türlerinin gelişimi ülkelere göre uç noktalarda olmasıyla birlikte tek taşıma türü ile nakliyenin tamamlanması karayolu haricinde imkânsız hale gelmiştir. Özellikle uluslararası taşımalarda ülkeler arası geçişlerde bazen denizyolu daha rekabetçi fiyatlı olabilirken, bazı rotalarda demiryolu avantajlı olabilir. Bu sebepten birden fazla türün birleşmesi yeni taşıma modlarını meydana getirmiştir (Hompel ve Schmidt, 2007, s:21).

Ürünlerin sınır geçişler veya malların hareketi, bir veya daha fazla taşıma türü kullanılarak gerçekleştirilebilir. Farklı türler (hava, deniz, karayolu, demiryolu, iç suyuolları) farklı süreçlere sahiptir. Farklı süreçlerin farklı bilgi birikim ihtiyaçlarını doğurmaktadır. Bu farklı uluslararası, ulusal ve yerel kurallardan da kaynaklanmaktadır.

Unimodal Taşımacılık

Ürünün bir veya birden fazla taşıyıcı tarafından, tek taşıma türü kullanılarak taşınmasıdır. En yaygın kullanılan taşıma modudur. Kapıdan kapıya tek taşıma türü ile yapılacak nakliyelerde Unimodal taşımacılık tercih edilmektedir (Frazelle, 2002, s:91-95).

Multimodal Taşımacılık

Farklı taşıma araçları kullanılarak ve birden çok taşıma türü yapılan taşımacılık modudur. Mallar tek bir sözleşme ile taşınmaktadır. Taşıyıcı tüm taşıma araçlarına sahip olmasa dahi birden çok taşıma türü kullanabilmektedir ve tüm yolculuktan sorumludur. Taşıma genellikle alt taşıyıcılar ile gerçekleştirilmektedir. Gönderici tüm nakliye süreçleri için tek firma ile anlaştığı için her taşıma türü için aynı kişi ile irtibat halindedir. Buna ek olarak satın alınan hizmet firması muhtemelen bu işi sürekli aynı tedarikçiler ile yaptığı için paket halinde satın alınan taşıma operasyonları daha uygun fiyatlı olabilmektedir (Rushton vd., 2006, s.198-199).

Intermodal Taşımacılık

En az iki taşıma türü kullanılarak yapılan taşıma modudur. Tek yükleme yapılmaktadır. Yüklemenin yapıldığı taşıma ünitesi hiç açılmadan çıkış noktasından varış noktasına ulaşmaktadır. Örnek olarak, konteynerin tır ile limana gönderilmesi ve hiç açılmadan gemiye yüklenmesi verilebilmektedir. Bu taşıma türünde ürünlerin bulunduğu ünite hiç açılmadığı için taşıma modu güvenli sayılmaktadır. Yükleme ve boşaltma kalemleri fazladan maliyet oluşturmamaktadır. Ürünün hasarlanma ihtimali düşüktür. Kıtalar arası yüklemelerde tercih edilmesi maliyeti azaltmaktadır. Multimodal ve Intermodal arasındaki en büyük fark, ihracatçı ya da gönderici birden çok taşıma kanalı ile sözleşme yapmaktadır. Gönderici her bir taşıma türü için birden fazla ve farklı nakliye ya da lojistik firmasıyla anlaşabilir. Bu sebepten tedarikçi seçimi konusunda daha esnektir (Lai ve Cheng, 2009, s:80-81).

Kombine Taşımacılık

Ürünün tek bir taşıma ünitesi ile tek bir taşıma aracına yüklenmesi ve taşıma aracından hiç inmeden birden fazla taşıma türü ile nihai noktaya varması kombine taşımacılıktır. RO/RO taşımacılığı kombine taşımacılık çeşididir. RO/RO taşımacılığında tıra yüklenen ürünler, tır ile birlikte gemiye binmektedir ve gemi limana yanaştıktan sonra varış noktasına karayollarını kullanarak ulaşmaktadır. RO/RO

kullanılarak yapılan taşımalarda ürünler sadece tıra yüklenmektedir, yükleme, boşaltma işlemi bir kez gerçekleştirilmekte ve iş gücü avantajı sağlanmaktadır. Rekabetçi dünyada iş gücünden kazanılan kar, firmaları hem seçilebilir hem de güvenli kılmaktadır. (Rushton vd., 2006, s.199).



İKİNCİ BÖLÜM

2.LOJİSTİK MALİYETLER, LOJİSTİK SÜREÇLERİNİN FİRMALARA SAĞLADIĞI MALİYET VE İŞGÜCÜ AVANTAJLARI

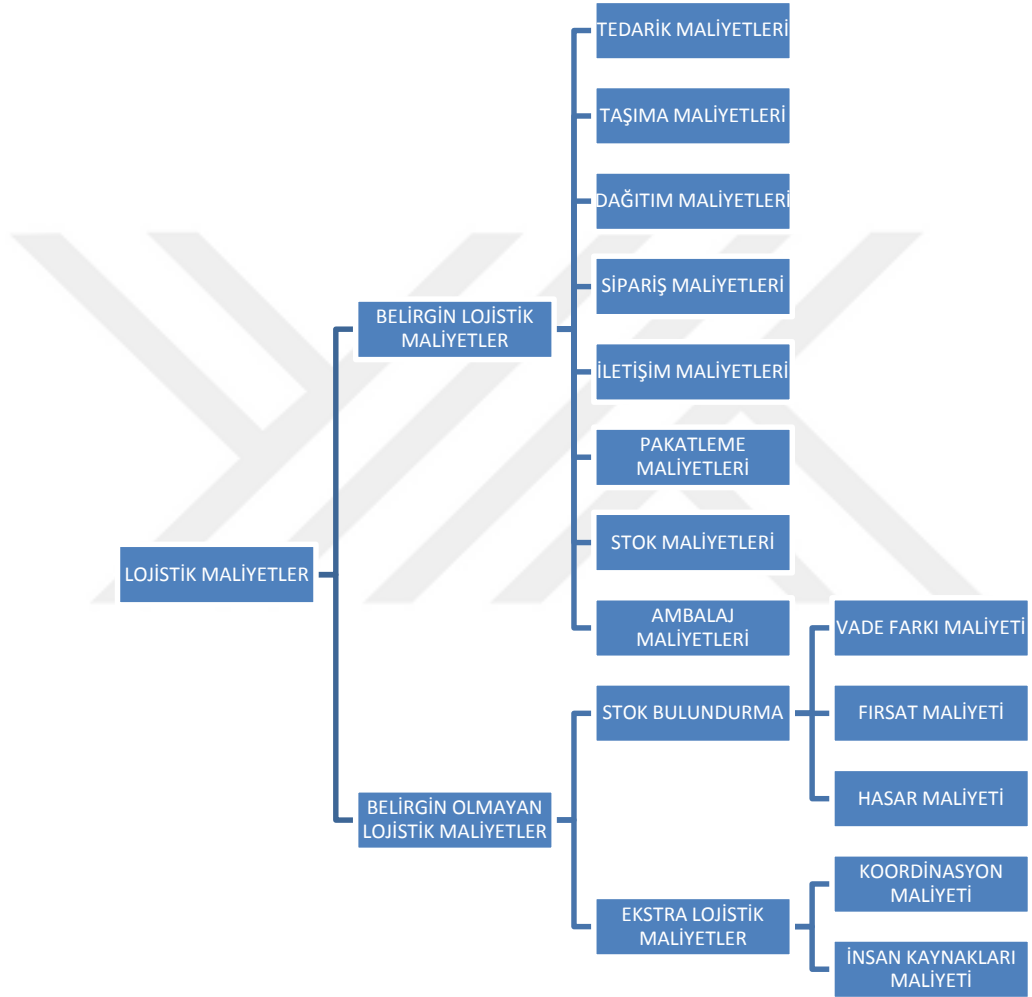
2.1.Lojistik Maliyet ve İşgücü Unsurları

Lojistik maliyet, işletmelerin lojistik faaliyetler nedeniyle harcadıkları parasal tutar olarak oluşan maliyetlerin tümü olarak tanımlanabilmektedir. Lojistik maliyetin ürünün tedarik edilmesi girişimleri ile başlayıp, müşteriye teslim edilene kadar geçen, depolama, ambalajlama, sevkiyata hazırlık, taşıma, montaj ve bu işlemlerin maliyetleri ile fatura hazırlama, işlemleri muhasebeleştirme ve tahsilat gibi sürecin tümünü kapsamaktadır .(Tokay vd., 2010, s:3). Lojistik maliyetler, sermaye ve depolama gibi fırsat maliyetini, risk maliyetlerini, envanter maliyetlerini ve kaybedilen satışların toplam maliyetini içermektedir (Gunasekaran vd., 2001, s:71). Lojistik maliyetler, taşımacılık, depolama, envanter taşıma, lojistik yöntemler, gümrük, risk ve hasar maliyetlerini içine almaktadır (Zeng ve Rossetti, 2003, s:786).

Lojistik maliyetler hiçbir zaman sadece lojistik bölümünün maliyetler değildir. Pazarlama, satış, dağıtım, yönetim, üretim, tedarik gibi işletmelerin tüm fonksiyonel alanları da içine almaktadır (Ceran ve Alagöz, 2007, s:158). Aynı zamanda lojistik maliyetler, sipariş yönetimi, nakliye ücreti, nakliye sırasında bozulma, zarar ve hasar ücreti, sermaye maliyeti, stok yönetimi gibi birleşenleri içerir (Ben-Akiva vd., 2008, s:136). Lojistik maliyet işletmelerin uyguladıkları yöntem ve sanayiye bağlı olarak gelişmiş ekonomilerde şirket cirosunun en az %10'luk bir paya sahiptir. (Engblom vd., 2012, s:29).

Tablo 8

Lojistik Maliyetlerin Yapısı



Kaynak: Weiyl F., Luming, Y, (2009) The Discussion Of Target Cost Method In Logistics Cost Management”, Isecs International Colloquium On Computing, Communication, Control, And Management, s.538

Tablo 8’de Weiyi ve Luming (2009)’e göre lojistik maliyetlerin yapısını değerlendirmektedir. Genel olarak ise lojistik maliyetleri belirgin olan veya olmayan lojistik maliyetler olarak ele almaktadır

Lojistik maliyetler anketler, vaka çalışmaları ve istatistiki yöntemler yardımı ile hesaplanabilir (Rastasila ve Ojala, 2012, s:10). Şirketler lojistik maliyetleri hesaplanırken kullandıkları, çeşitli hesap türlerinden ilk olan istatistik tabanlı olarak lojistik maliyetler hakkında tahminlerde bulunulur ve endüstriyel istatistiksel yöntemler ile hesaplamalar yapılır. İkincisi, faaliyet temelli maliyet çıkarmaktır. Üçüncüsü, ankete dayalı hesaplamalardır. Avrupa lojistik şirketleri genel olarak ankete dayalı hesaplama yöntemlerini kullanmaktadır. Anketler genellikle satışların yüzdesi olarak lojistik maliyet tahminlerine neden olur (Engblom vd., 2012, s:30).

Tahmine dayalı yöntemler: Lojistik maliyetlerinin tahmine edilerek belirlendiği yöntemlerdir. Sonuçları gerçeğe yakın olup, gözlemlemeye dayalı bir yöntemdir (Özdemir, 2007, s:67). Şirketler satışlar üzerinden maliyetleri tahmin etmektedir. İşletmenin net satışları üzerinden lojistik maliyetlere ne kadar harcadığı tahmin edilmektedir. Şirket geçmiş yıllarda ki lojistik maliyetlere bakarak, toplam maliyet içindeki payını ve lojistik maliyetlerin kendi içindeki paylaşımını istatistiksel olarak hesaplayarak tahmin etmektedir (Öker, 2003, s:14).

Faaliyete dayalı maliyetleme: Tedarik zincirindeki toplam oluşan maliyeti belirlemek için lojistik faaliyetleri ve bu faaliyetlerden oluşan maliyetlerin bilinmesi gerekmektedir. Lojistik süreçlerin her birinde maliyet bilgisi toplanır, analiz edilir ve ona göre maliyetleme yapılmaktadır. Faaliyete dayalı maliyetlendirme lojistik sürecin performansını ölçmek için en uygun yöntemdir (Şen, 2014, s:93). Faaliyete dayalı maliyetlemenin uygulanabilmesi için bazı aşamalar yerine getirilmelidir. Bunlar (Ceran ve Alagöz, 2007, s:165):

- Tedarik zincirinin fonksiyonlarını analiz etmek
- Lojistik süreçlerin faaliyetlere bölmek
- Faaliyetler sırasında tüketilecek kaynakları tanımak
- Faaliyet maliyetlerini belirlemek

- Maliyetleri takip etmek
- Toplam çıkan maliyet ile harcanan maliyeti analiz etmek.

İşletmelerin çoğu lojistik maliyetlerini hesaplarken ayrı bir maliyet kalemi oluşturmaktadır. Lojistik maliyet hesaplamalarda, geçmiş deneyimler, tecrübeye ve sezgiye dayalı ortalama bir rakam olarak belirlenmekte, satışların yüzdesi olarak hesaplamakta, faaliyetlere göre maliyetleme yöntemlerinden birini kullanarak veya geleneksel maliyet hesaplama yöntemlerinden birini kullanarak hesaplanmaktadır. ABD’de yapılan bir araştırmaya göre lojistik yöneticilerin %40’ı, lojistik maliyetleri satışların bir yüzdesi olarak, %25’i ürünlerin hacim ve ağırlıklarını esas alarak geleneksel maliyet hesaplama yöntemleri ile, %11’i maliyetlerin bazı bölümlerini esas alarak geleneksel maliyet hesaplama yöntemleri ile, %8’i de faaliyete dayalı maliyet yöntemleri ile hesaplama yaptıkları bulunmuştur (Tokay vd., 2010, s:3). Bununla birlikte lojistik maliyetler üretilen veya satılan ürünün maliyetinden sonra ikinci sırada yer almaktadır. Uluslararası Para Fonu’na göre dünyadaki lojistik pazar tüm dünya gayri milli hasılatının %29’luk bölümünü oluşturmaktadır. Türkiye’de ise %20’lik bölümünü oluşturmaktadır. Bu sebepten işletmeler lojistik maliyetler üzerinde çalışıp maliyetini düşürerek, kar oranını yükseltebilmektedir (Şen, 2014, s:87). Lojistik maliyetlerin GSYİH(Gayri Safi Yurtiçi Hasıla) içindeki payı, ABD’de %9, Hindistan’da %13, AB’de %10, Çin’de %18, Japonya’da %11, Tayland’da %16 oranındadır. Lojistik maliyetlerin ülke GSYİH oranlarının yüksek olması, ülke ekonomisi için olumsuz bir durum olarak göstermektedir. Bu da küresel piyasada ülkenin rekabet gücünü etkilemektedir (Bayraktutan ve Özbilgin, 2015, s:98).

Lojistik işgücü

Dünya küreselleşmesi ile beraber teknolojik gelişmelerin kullanılması işletmeleri işgücünde uzmanlaşmaya itmektedir. İşgücünde uzmanlaşarak, nitelik kazanılması için işletmeler kurum içi ya da kurum dışında kendi alanlarında farklı eğitime harcama yapılmaktadır. Bu durum işletme tarafıyla düşünüldüğünde, kısa

vadede harcamaları önemli ölçüde artıran bir durum olarak anlaşılsa da, uzun vadede “insan niteliğini artırmaya yönelik” yönelik önemli bir yatırımdır (Dirik, 2007, s:397).

Lojistikte işgücü, bir işletmede çalışanlar o işletmenin lojistik işgücünü oluşturur. Lojistik işgücünü bir işletmede bulunan yönetici ve iş görenlerin niceliği ve niteliği bakımından o işletmede oluşturdukları büyüklük olarak tanımlayabiliriz. Lojistik işgücü, işgücünün niceliği ve işgücünün niteliği iki alt başlıkta incelenmektedir.

Lojistik işgücü niceliği, işletmede bulunan çalışanların sayısal olarak rakamsal büyüklükleridir. Sermaye gücü, vizyon ve amaçlar, verimlilik, iş hacmi, donanım, teşkilatlanma biçimi, teçhizatlıma ve çalışma politikası lojistik işgücünün niceliği ile ilgilidir.

Lojistik işgücü niteliği, işletmelerde bulunan yöneticilerin ve çalışanların çalışma özelliklerinin içermektedir. İşgücü niteliğini oluşturan bazı özellikler, yetenekli ve yeni yetenekler kazanmaya uyum sağlayama, bilgiyi yaratma, paylaşma ve kullanma, yaşam boyu öğrenme odaklı çalışma gibi özelliklerdir (Doğankaya, 2009, s:119).

Lojistik maliyetlerin sınıflandırmasına göre lojistik maliyet bileşenlerini şu şekilde sıralayabiliriz (Bayraktutan, Özbilgin, 2015, s:97).

- Taşıma maliyeti
- Depolama maliyeti
- Envanter maliyeti
- Sipariş işleme maliyeti
- Elleçleme, dağıtım, tedarik, elden çıkarma giderleri
- Müşteri hizmetleri giderleri

Tablo 9

Lojistik Maliyetleri

LOJİSTİK MALİYETLERİ	ORAN
Taşıma Maliyetleri	%50-65
Depolama Maliyetleri	10%
Elleçleme Maliyetleri	%20-35
Müşteri Hizmetleri (iletişim, bilgi) Maliyetleri	5%

Kaynak: Doğankaya, İ.H., (2009). Küreselleşme Sürecinde Lojistik Sektörü Örneğinde İşgücü Niteliğindeki Dönüşüm. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İzmir.s.92.

Tablo 9'a göre lojistik maliyetlerinin yarısından fazlası taşıma maliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Lojistik maliyetlerini işgücü unsuru ile beraber şu başlıklarla da sıralayabiliriz.

- Gümrük gözetimi altındaki eşyanın asli niteliklerini değiştirmeden istiflenmesi
- Yerinin değiştirilmesi,
- Büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması
- Kapların yenilenmesi veya tamiri
- Havalandırılması
- Karıştırılması ve benzeri işlemleri ifade eden elleçleme maliyetleri. n
- Depolama
- Müşteri hizmetleri.

2.1.1.Taşımacılık Maliyetleri ve İşgücü

Taşımacılık, mal ve hizmet üretimindeki rolü ile ekonomide büyük öneme sahiptir. Taşımacılığın ekonomiye olan önemli katkısı ile birlikte, taşımacılıkta ekonomiden beslenmektedir. Ekonominin büyük olduğu yerlerde taşımacılığın yükü artarken, ekonomileri küçük olan ortamlarda azalmaktadır. Ürün veya hizmet talebi ile

oluşan taşımacılık ekonomik olarak hareketlilik, üretim, dağıtım ve tüketim ile beraber değerlendirilmektedir. Üretim ve tüketimin olduğu her yer, kaynak, ürün, hizmet ve işçilik talep etmektedir. Kimi yerlerde talep fazlası, kimi yerlerde talep eksikliği olduğu için yerleşim yerleri arasında hareketlilik sonucunda taşımacılık başlamaktadır (Çancı ve Güngören, 2013, s:199). Bundan dolayı taşımacılık yüzlerce veya binlerce kilometre uzakta olan yerlerde üretim ve tüketim yapılmasına izin verdiği için kilit noktadadır. Taşımacılık piyasası geniştir ve farklı ülkelerde olan üreticiler arasında doğrudan rekabeti teşvik eder ve şirketlerin ölçek ekonomilerinden yararlanmalarını sağlar. Aynı zamanda taşımacılık müşteri memnuniyetinin kazanılmasında büyük bir öneme sahiptir (Ghiani vd., 2003, s:9; Lin vd., 2014)

Taşımacılık, lojistikte de en önemli süreç olduğu gibi, rota planlaması, dağıtım operasyonunun tipi, yükleme planlanması ve taşıma şekli ile bu grubun en önemli faktörüdür. Üretimden, tüketim noktasına kadar akışı sağlayan taşımacılık maliyetleri işletmelerde toplam lojistik maliyetlerin 1/3'ünü ya da 2/3'üne denk gelmektedir (Şen, 2014, s:90). Mal veya hizmetin, işletmeye girdiği andan itibaren başlayan çıkışına ve müşteriye ulaşana kadar olan süreçte gerçekleşen, ürünün hacmi, ağırlığı, taşınacağı mesafe, tehlikeli olup olmadığı gibi unsurlara bağlı olarak ortaya çıkan maliyetlerdir.

Dağıtım maliyetleri içinde önemli bir paya sahip olan taşıma maliyetleri, dış kaynak (outsourcing) kullanarak dağıtım maliyetlerinin düşmesi ile taşıma maliyetlerinde de düşüş sağlanmaktadır (Ceran ve Alagöz, 2007, s:160). Taşıma maliyeti, gümrük işlemlerinin süresi ve bilişim altyapısı gibi kriterlerle birlikte, ülkenin lojistik yetenekleri, ihracat ithalat işlemlerinde rekabeti oluşturan unsurlardan biridir (Bayraktutan ve Özbilgin, 2015, s:107).

2.1.2. Depolama Maliyetleri ve İşgücü

Depolama, fiziksel depolama ve stok kontrolü olarak ayrılır. Depolanacak olan hammadde ve malzeme, mamullerin ve yarı mamullerin, depolama, ambar faaliyetleri, fabrika ve ürüne göre depo yeri seçiminde oluşan tüm maliyetlere depolama maliyetleri adı verilir. Depolamada kira, amortisman, ısıtma-soğutma, işçilik, aydınlatma, enerji ve havalandırma gibi sabit ya da değişebilen maliyet unsurlarından oluşmaktadır.

Amortismanlar ve depo kirası gibi giderlerin maliyetleri sabittir (Ceran ve Alagöz, 2007, s:160).

Depolar, ürün dağıtımında geçici olarak kullanılan stok noktalarıdır. Depolar tedarik zincirinin hedeflediği amaçlar doğrultusunda çalışmasına ve lojistik faaliyetlerin etkin bir şekilde gerçekleşmesinde önemli bir yere sahiptir. Depolar temel olarak iki fonksiyona hizmet eder. İlk olarak fazla miktarda olan sevkiyatları, daha az miktarlara bölerek parçalamaktadır. Farklı kaynaktan gelen ürünleri parçalayarak aynı konuma gidecek olan ürünleri tek araç ile yollanmasını sağlamaktadır. Depoların diğer fonksiyonları da şu şekildedir:

- Satın alımlarda ya da üretimde küçük miktarlar değil, büyük miktarlara ulaşılmasını sağlayarak, maliyet avantajları sağlamaktadır.
- Müşteri istekleri, üretim, taşımacılık ve satın alma durumlarından dolayı oluşan envanterler depolarda tutulur.
- Müşterinin isteklerini yerine getirmede süreyi kısaltır.
- Üretimin parçası olarak ürünü, paketlenmeden önce depolarda tutulmasına olanak sağlar (Ertek, 2012, s:3-5).

2.1.3.Gümrük Maliyetleri ve İşgücü

Gümrükler, gönderilerin ticaret düzenlemelerine uygunluğunu denetlemektedir. Ülkeye giriş yapan ya da ülkeden çıkan tüm işlemler gümrük acenteleri tarafından işleme konulur ve bu işlemler zaman almaktadır (Volpe vd., 2015, s:1). Gümrükler genellikle uluslararası ticarete zaman alıcı bir engel olarak algılanır. Uluslararası ticareti etkileyen maliyet unsurlarından bazıları gümrük işlemlerinde yer alan evraklar ve gecikmelerden dolayı oluşmaktaydı. Sonrasında tarifeler ve ithalat ruhsatlandırma sistemleri gibi görünen ticaret engelleri azalmıştır. Ancak gümrük düzenlemeleri gibi tarifelerle dış ticaret engellerinin gizli bir ticaret engeli olarak kullanımında bir artış yaşanmıştır. Uluslararası ticaret maliyetlerinde de gümrükle ilgili işlem maliyetleri önemli bir etkiye sahiptir. Uluslararası şirketleri bu maliyetler fazla etkilemese de küçük çaplı firmaların uluslararası ticaret faaliyetlerinde gümrük işlem maliyetleri zarar verici

olabilir (Verwaal ve Donkers, 2003, s:257). Uluslararası ticarete ve sanayide gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelerin gümrük işlemlerinin hızla artan ticaret hacmine rağmen yeterince uyum sağlamadıkları için şikâyetlerini en büyük pazarları olan gümrük gişelerine bildirmelerine rağmen gelişmekte olan ülkelerin gümrükleri bu durumu kabul etmemişlerdir (Messerlin ve Zrrouk, 2000, s:577).

Almanya’da Bayer, İngiltere’de Dunlop, Fransa’da Michelin, İsveç’te Nestle gibi uluslar üstü şirketler yüksek gümrük tarifelerinden dolayı, ihracat maliyetlerini düşürmek için yabancı ülkelere yatırım yoluna girmişlerdir. Dünya ekonomisinde bütünleşmenin sağlanması, uluslararası piyasada yoğun bir rekabetin yaşanması için Dünya Ticaret Örgütüne (DTÖ) üye ülkelerin gümrük engellerini kaldırmaları gerekmektedir (Doğankaya, 2009, s:5).

Gümrük engellerinin Türkiye’nin de 1997 yılında Gümrük Birliğine katılması sonrasında düzenlenmesi ile ithalata net bir şekilde artışlar olmuştur. Gümrük Birliği, üyeleri arasında bütün tarife ve kotaların kaldırılması ve dışarıya karşı ortak bir tarife uygulanarak ortak bir ticaret politikası benimsenmiştir (Temiz, 2009, s:116). Gümrük Birliği ile ithalatın serbest olması, Türkiye’de üretilen ürünlerin benzerlerinin ithalini kolaylaştırmıştır (Türker, 2009, s:282). Örneğin; basın sektöründe gazete kâğıdı 1995 yılında 218 bin 286 ton ithal edilirken, 19 bin 36 ton ihraç edilmiştir. 1997 yılın da ise gazete kâğıdı ithalatı 315 bin 32 ton iken, ihracat 602 tondur (Dirik, 2007, s:396).

2.1.4.Elleçleme Maliyetleri ve İşgücü

Elleçleme, lojistik faaliyetler içinde kısa mesafeli taşıma işlemlerinin gerçekleştirilmesidir. Ürünlerin depoya taşınması, istiflenmesi ve nakliye aracına taşınarak yüklenmesidir. Ürünlerin aktarılması zaman, miktar, hareket ve alan bakımından dört boyuttan oluşur. Ürünlerin aktarılması genel olarak insan ağırlıklı olsa bile forkliftler ve vinç gibi özel kullanım belgelerinin gerektiği araçlar da elleçleme vasıtalarıdır. Bu elleçleme vasıtalarının kullanılmasında işgücü olarak kalifiye eleman unsuru önemlidir (Doğankaya, 2009, s:89). Örneğin; lojistikte kullanılan limanlarda verilen en önemli hizmet elleçlemedir ve gelirler arasında en büyük paya sahiptir. Limanlar da elleçleme hizmeti yükün, kıyıdan gemiye, gemiden kıyıya hareketlerini ve

limandaki tüm hareketlerini kapsamaktadır. Limanlara gelen ürünün durumuna (kuru yük, sıvı yük ve konteyner gibi) göre elleçleme elemanları ve ekipmanlar değişmektedir (Karcıoğlu ve Temelli, 2015, s:74).

Elleçleme ekipmanlarının, bazı durumlarda çalışma süreleri uzamakta ve bununla birlikte yakıt kullanımı da artmaktadır. Buda maliyet bakımından şirket giderlerin artmasına sebep olmaktadır. Özellikle ülkemizde artan yakıt fiyatlarından dolayı elleçleme ekipmanlarının normalden fazla çalışması kayda değer bir maliyet oluşturmaktadır (Köse, vd., 2018, s:265).

2.1.5.Müşteri Hizmetleri Maliyetleri ve İşgücü

Müşteri hizmetleri maliyetler,, müşterilerin sipariş verme, iade mallar, yedek parça ve servis gibi hizmetlerden dolayı ortaya çıkan maliyetlerdir (Ceran ve Alagöz, 2007, s:160).

Müşteri hizmetleri, müşteri taleplerini işleme ve teknik destek hizmetleri gibi satış sonrası faaliyetleri kapsamaktadır. (Juga, 1996, s:59). Müşteri hizmetleri, depolama, envanter yönetimi ve taşıma gibi, müşteri ilişkileri için önemli olan lojistik faaliyetlerden etkilenmektedir. Müşteri istediği malı istediği zaman alma hakkına sahip olduğundan, müşteri ilişkileri önemlidir. Müşteri hizmet düzeyi aynı zamanda lojistiğin diğer alanlarıyla da ilgilidir. Ulaşım, stok, depolama faaliyetleri müşterinin isteği doğrultusunda gerçekleşmektedir. Doğru ürünün, doğru yere ve zamanda, müşterinin memnun olacağı şekilde iletilmesi lojistikte büyük bir öneme sahiptir. Herhangi bir safhada yaşanacak lojistik bir sorun, müşteri memnuniyeti ve sadakatini olumsuz yönde etkileyeceği gibi aynı zamanda işletmenin hizmetlerini de etkileyecek potansiyele sahiptir (Doğankaya, 2009 s:83). Müşterinin ürüne istediği zaman ulaşabilmesi için stok durumunun yeterli olması gerekmektedir. Müşterilerin ani taleplerinin karşılanması için oluşan stoklama ek maliyetlere sebep olmaktadır. Bununla birlikte bilgi ve teknoloji sistemlerinin gelişmesi ile üretilen malların müşterilerin isteğine göre şekillendirilmesine ve beklentilerin sürekli artmasına neden olmaktadır. Bunun sonucunda işletmelerin lojistik faaliyetlere olan ihtiyaçları artmaktadır (Şen, 2014, s:87).

2.2.Lojistik Maliyet Türleri

Lojistik maliyetler, giderlerin düzenlenmesi ve ayarlanması ile kayıt altına alınarak takip edilen giderlerden meydana gelmektedir. Lojistik maliyet türleri, değer oluşturma sürecinde fonksiyonel oluşuma göre ayrılmakta ve değer oluşturma sürecinde meydana gelmektedir (Ceran ve Alagöz, 2007, s:158).

2.2.1. Direkt Lojistik Maliyetler

Direkt maliyetlime durumunda (ürün türü, ürün birimi, tüketici, sipariş maliyet yerleri) direkt olarak hesaba katılan lojistik maliyetlerdir. Taşıma hasarları direkt lojistik maliyetlere örnek verilebilir. (Ceran ve Alagöz, 2007, s:158).

2.2.2. Endirekt Lojistik Maliyetler

Maliyetlime işleminde direkt olarak eklenmeyen lojistik maliyettir. Bu maliyetler birçok işlem için ortaklaşa meydana gelen lojistik maliyetlerdir (Ceran ve Alagöz, 2007, s:158) .

2.2.3 Değişken Lojistik Maliyetler

Maliyet etkileme ölçütleri ve büyüklükleri ile doğru orantılı olarak değişen maliyetlerdir. Değişen lojistik maliyetler faaliyetler azaldıkça azalan, faaliyetler artıkça artan maliyetlerdir. Değişen maliyetler değişim ölçüsüne göre şu şekilde sınıflandırılmaktadır.

- Doğrusal artan değişken lojistik maliyetler
- Azalan lojistik maliyetler
- Kademeli artan oranlı ani artarak yükselen lojistik maliyetler
- Faaliyet artıkça azalan lojistik maliyetler (Ceran ve Alagöz, 2007, s:158)

2.2.4. Sabit Lojistik Maliyetler

Maliyet etkileme büyüklüklerinden bağımsız olarak çıkan maliyetlerdir. Sabit maliyetler şu şekilde sınıflandırılmıştır.

Mutlak sabit lojistik maliyetler: Lojistik faaliyetler farklılaşsa bile mutlak olarak sabit kalan maliyetlerdir. Örneğin; lojistikte depo alanının sigorta ve amortisman giderleri verilebilir.

Basamaklı sabit lojistik maliyetler: Hacim- faaliyet, aralık sınırının sıçrama göstermesi, ani olarak değişmesi sonucunda faaliyet değişimi ölçüsünden bağımsız olarak azalan, belirli bir hacim-faaliyet aralığında sabit kalan maliyetlerdir. Örneğin; ek depo kira giderleri verilebilir (Ceran ve Alagöz, 2007, s:159).

2.3.Lojistik Uygulamalarının Sağladığı Maliyet ve İş Gücü Avantajları

Teknolojik gelişmelerle üretim ve işçilik maliyetlerinde önemli düşüşler, lojistik maliyetlerin düşüşünde önemli bir faktördür. Küreselleşme sayesinde lojistik maliyetler gelen malların maliyetini yarıya indirilebilir (Rastasila, Ojala, 2012, s:6). Lojistik maliyetlerin düşürülmesiyle sermayede küçültme yapılabilir. Buda sahip olunan ekipman ve stoklara bağlı oluşan yatırım seviyelerini mümkün oldukça azaltılabilmesine olanak sağlamaktadır. Örneğin; özel sektöre ait depolar yerine daha düşük maliyetli depolar tutulabilir. Özel sektöre ait araçlar yerine ortak taşıyıcılar kullanılabilir (Ghiani vd., 2003, s:14). Diğer bir örnekte şu şekildedir. Avrupa ve Asya da bazı ülkeler dağıtımın kolaylaşarak tasarrufun sağlanması için yerleşim merkezlerinde olan yüksek maliyetli depolar yerine, yerleşim yeri dışındaki bölgelere depolar kurarak, büyük araçlarla getirilen malları, yerleşim yerlerine küçük araçlar ile dağıtım sağlayarak, depo kiralari ve yakıt bakımından tasarruf etmektedir (Lin vd., 2014, s:1).

Lojistik maliyetler satışlarla ters orantılı olarak işlemektedir. Ürünlerin satışı arttıkça lojistik maliyetlerin tüm maliyetlerdeki payı azalmaktadır. Örneğin; 100 birimlik satışın olduğu durumlarda, lojistik maliyetler %5 ila 15 arasında değişmektedir (Şen, 2014, s:91).

2.3.1. Teslim Şekilleri ve Doğurduğu Maliyet ve İşgücü Avantajları

Şirketlerin üretim yaparken ürünlerini düşük fiyatla ve kaliteli olarak üretmesi yeterli değildir. Üretimin devamı ve müşteri memnuniyetinin oluşması için ürünün

alıcıya, zamanında bozulmadan teslim edilmesi gerekmektedir (Alta, 2016, s:15). Teslimat süreci, üreticiler ve müşteriler arasında malzeme ve bilgi akışlarının yönetimidir. Süreç sipariş işleme, nakliye ve teslimatlar gibi geleneksel lojistik faaliyetlerden oluşmaktadır. Üretim, lojistik, ara yüz faaliyetleri, teslim sürecinin önemli bir bölümünü oluşturur (Juga, 1996,s:58).

Ürün teslim şekilleri satıcını ve alıcını ürün teslim edildikten sonraki süreçte karşılaşılabilecek sorunların önceden çözmek ve sınırlılıkları belirlemeye dair şu sorulara yanıt verir:

- Ürünlerin fiziksel olarak teslimi nerede olacak?
- Taşımaya dair masraflar hangi aşamaya kadar kime ait olacak?
- Taşıma sırasında oluşabilecek çalınma, kaybolma gibi nedenlerle elden çıkarılan ya da kaza, art niyet, infilak gibi nedenlerle oluşan zararların sorumluluğu kimde olacak?
- Gümrük ve sigorta gibi masrafları kim karşılayacak?
- Gümrük için istenilen belgeleri kim düzenleyecek ve işlemleri kim yapacak?

Teslim şekilleri, ICC (Milletlerarası Ticaret Borsası) tarafından hazırlanan INCOTERMS (International Commercial Terms) revizyonunu 27 Eylül 2010 tarihinde yayınladı ve 1 Ocak 2011 tarihinden itibaren uygulamaya geçirmiştir. Bu revizyon ile DAF(Sınırdaki teslim), DES(Gemide teslim), DEQ(Rıhtımda teslim) ve DDU(Belirlenen yerde teslim) terimleri 2011 başından itibaren yürürlükten kaldırılmıştır. Bu terimlerin yerine, DAT(Terminalde teslim) ve DAP(Belirlenen yerde teslim) olarak iki terim uygulamaya geçmiştir. Ayrıca tüm teslim şekillerini iki gruba ayırmıştır. Tüm taşıma türlerini kapsayan kurallar ile su yolları ile yapılan taşıma türleri kapsayan deniz ve iç su taşıma kulları olarak ayrılmıştır.

Tüm Taşıma Modlarında Kullanılan Teslim Şekilleri:

EXW-Ex Works – Fabrikada Teslim

FCA- Free Carrier- Taşıma vasıtasının yanında teslim

CPT- Carriage Paid To- Navlun ödenmiş

CIP- Carriage and Insured Paid To- Navlun ve sigorta ödenmiş

DAT- Delivered At Terminal- Terminalde teslim

DAP- Delivered At Place- Belirtilen noktada teslim

DDP- Delivered Duty Paid- Gümrük vergileri ödenmiş olarak

Sadece Deniz ve İç Su Yollu Taşımalarda Kullanılan Teslim Şekilleri:

FAS- Free Alongside Ship- Geminin yanına teslim

FOB- Free On Board- Gemiye yükleyerek teslim

CFR- Cost and Freight- Malbedeli ve navlun ödenmiş olarak

CIF- Cost, Insurance And Freight- Mal bedelli, sigorta ve navlun ödenmiş olarak.

Sadece CIP ve CIF teslim şekillerinde satıcının ürünlerini sigortalatması gerekmektedir.

Fabrikadan teslim (EXW- EX Works):

Satıcının malları kendi işletmesinden alıcıya teslim edilecek şekilde hazırlaması şeklinde tanımlanabilir. Satıcının az yükümlülüğüne karşı alıcının gerekli gümrük işlemlerini doğrudan ya da dolaylı olarak yapamadığı durumlarda kullanılması sakıncalıdır.

Alıcının yükümlülükleri, aldığı ürünlerin bedellerini ödeyerek, ürünlerin alıcı adrese gidene kadar olan bütün sorumlulukları, masrafları ve riskleri üstlenmektedir (Aydın ve Sevim, 2002, s:19).

Taşıma vasıtasının yanında teslim (FCA- Free Carrier):

Satıcının taşıma vasıtasının yanına kadar olan gümrükten geçirilmesi gibi prosedürleri yaparak, ürünleri taşıyıcıya teslim etmesidir. Bu teslim şekli çok vasıtalı dahil her türlü taşıma şeklinde uygulanabilir.

Satıcının yükümlülükleri, anlaşıldığı gibi koşullara uygun şekilde ürünleri hazırlar, gümrük masraflarını ödeyerek alıcını istediği yerde belirlediği taşıyıcıya ürünleri teslim etmektedir. Satıcı ürünleri taşıyıcıya teslim edene kadar bütün riskler ve masraflar satıcı üzerindedir, teslim ettiğinden itibaren tüm yükümlülükleri bitmektedir.

Alıcının yükümlülükleri şunlardır; ürünlerin bedelini ödeyerek, ithalat ile ilgili gümrük ve navlun masraflarını öder. Ürünler taşıyıcı tarafından teslim alındığından itibaren masraf ve riskler alıcıya aittir (Aydın ve Sevim, 2002, s:20).

Navlun ödenmiş (CPT- Carriage Paid To):

Satıcının belirlenen varış adresine kadar ürünlerin taşınması ile ilgili navlunu ödediği ve ülkesindeki ihracat prosedürlerini tamamladığı teslim şeklidir. Birkaç etaplı taşımacılık dahil bütün taşımacılık çeşitlerinde kullanılmaktadır. Satıcı ürünleri alıcının belirlediği yerde taşımacıya teslim ettikten sonra ürünler ile ilgili navlun dışındaki bütün masraflar ve riskler alıcıya geçmektedir. Belirlenen adrese nakil edilirken birden fazla taşıma çeşidi kullanılıyorsa, ürünler ilk taşımacıya teslim edildikten sonra risk satıcıdan alıcıya geçmektedir. Satıcının sorumluluğu ihracat prosedürlerinin yerine getirmektir. Taşıma sigortası olmasında satıcının herhangi bir zorunluluğu yoktur ama sigorta yaptırılması konusunda alıcıya bilgi vermek zorundadır.

Navlun ve sigorta ödenmiş (CIP- Carriage and Insured Paid To):

Satıcı, ürünlerinin navlun ve sigorta primlerini ödemiş bir şekilde teslim etmesinin yanında, ürünlerin taşınması sırasında, hasar ve kayıp risklerine karşı, alıcıya yük sigortası sağlama zorunluluğunun olduğu durumları anlatmaktadır. Bu teslim şeklinde satıcıdan asgari düzeyde sigortalama istenmektedir. Ürünlerin ihraç çıkış işlemlerinin hepsinin satıcıdan yapılması beklenmektedir.

Satıcının yükümlölükleri, istenilen yer ve zamanda ürünlerin alıcının elinde olacak şekilde temin edilmesi ve gerekli tüm resmi prosedürleri gerçekleştirilmesi ve bu işlemlerden oluşan masrafları da karşılamaktır.

Alıcının yükümlölükleri, ürünlerin kendi ülkesindeki limana gelene kadar olan sürede navlun dışındaki masrafları ve sigorta bedelini üstlenir. Ürünlerin vardığı limanda geminin boşaltılmasındaki masrafları öder. İthalat işlemlerini yaparken doğacak bütün masrafları karşılamaktadır (Kutlu, 2000, s:102).

Terminalde teslim (DAT- Delivered At Terminal):

Alıcının belirlemiş olduğu terminalde (liman, gümrüklü antrepo ya da alıcının fabrikası olabilir) boşaltma için harcana maliyetti satıcı öder ve alıcının emrine teslim eder. Bu teslim sonrasında gümrük işlemleri gümrükte oluşacak masraflar, vergi ve diğer masraflar alıcıya aittir (Kabakçı, 2018 ,s:21).

Belirtilen noktada teslim (DAP- Delivered At Place):

Ürünlerin, alıcı ve satıcını anlaştıkları ortak bir boşaltma yerine, boşaltmak için hazır bir şekilde araç üstünde alıcı emrine bırakılmasıdır. Bütün gümrük işlemleri, gümrükte doğan vergi, resim, harçlar ve masraflar alıcıya aittir .

Gümrük vergileri ödenmiş olarak (DDP- Delivered Duty Paid):

Satıcının varılacak noktaya kadar, ithalat için gümrüklenmiş malları boşaltıma hazır bir şekilde alıcıya teslim edilmesi şeklidir. Satıcı istenilen malı belirlendiği gibi hazırlar, kendi ülkesinde ve alıcının ülkesinde kullanılacak belgeleri hazırlar, ihracat ve ithalat için gümrük işlemlerini tamamlar. Satıcı malları belirlenen terminale götürene kadar ürünlerle ilgili bütün masraflar ve riskler satıcıya aittir. Alıcının yükümlölükleri, aldığı malların bedelini ödemek ve malları teslim almaktır. Malları teslim aldığı andan itibaren bütün riskler ve masraflar alıcıya aittir.

Geminin yanına teslim (FAS- Free Alongside Ship):

Satıcının alıcının istediği yükleme limanında, belirlenen tarihte ürünleri hazır buldurması teslim yükümlülüğü için yeterlidir. Bundan sonrasında ürüne ait riskler alıcıya geçmektedir. Bu teslim şeklinde ihracat gümrük masrafları satıcıya aittir. Bu teslim şekli, denizyolunda, nehir yolu, kanal taşımacılığında kullanılmaktadır (Kabakçı, 2018, s:19).

Gemiye yükleyerek teslim (FOB- Free On Board):

Alıcı tarafından belirlenen sevk limanında istenilen tarihte, alıcı tarafından belirlenen gemiye yerleştirilmesidir. Ürünlerin geminin bordasına geçtiği andan itibaren satıcının teslim yükümlülüklerini yerine getirmiş olmaktadır. Ürünlerin bütün masraf ve riski alıcıya geçmektedir. Bu teslim şeklinde ihracat gümrük prosedürleri ile satıcı ilgilenmektedir (Kabakçı ve Ocak, 2019, s:51).

2.3.2.Lojistik Maliyetler İçin Anlaşmalar

Lojistik anlaşmalar, lojistik süreçlerin tümünü ya da bir kısmını karşılayan, tedarikçi ve müşteri arasında uzun bir dönem ilişkisi içeren, olması gerektiği gibi tarafların birbirlerini ortak olarak gördüğü, müşterilerin lojistik beklentilerini anlaşarak karşılanmasında, birlikte hareket ettikleri, her iki tarafında lojistik tasarımlara katkı sağladığı, çözümler ürettiği, başarı hedeflerinin belirlendiği, karşılıklı kazanç sağlandığı ortaklık ilişkisidir. Lojistik anlaşmalar risk ve taahhüdü paylaşma derecelerine göre üç aşamadan oluşmaktadır. Lojistik anlaşmaların en basit sözleşmesi ortaklık anlaşmalarıdır, daha ileri şekli üçüncü taraf tedarikçi anlaşmalarıdır, en ileri seviyesi ise bütünleşik hizmet sözleşmeleridir (Akyıldız, 2004, s:11).

Ortaklık Anlaşmaları: Temel hizmet konusunda belirli bir sinerji kazanmak için gerekli değişiklikler dışında işletme ve iş yapıldığı zamanlarda değişikliğin yapılmadığı ve gayri resmi ilişkilerle yürütülen lojistik ortaklıklardır. Stratejik ortaklıkların en alt seviyesi olarak tanımlanan ortaklık anlaşmaları yazılı olarak sözleşmelere bağlanmamakla birlikte stratejik amaçlı dış kaynak kullanımına olanak veren araçlardır (Öz, 2019, s:104).

Üçüncü Taraf Tedarikçi Anlaşmaları: Bir ya da daha fazla lojistik hizmetin, müşterilerin istek ve taleplerinin yapılması için tesis ve donanım durumunda, özel yatırımların yapıldığı, resmi sözleşmeler ile olan lojistik anlaşmalardır.

Bütünleşik Hizmet Anlaşmaları: Taahhüt ve risklerin en fazla paylaşıldığı, birden fazla lojistik fonksiyon konusunda hizmet vermek için bütünleşik hizmet yapılmasını amaçlayan, resmi sözleşmeler dayalı lojistik anlaşmalardır (Akyıldız, 2004, s:11).

Diğer anlaşmalar da şu şekildedir:

Sözleşmeli depolar: Kullanıcı ve depo hizmetini sağlayan arasında yapılan ortaklık anlaşmasıdır. Burada kullanıcı ve depo sahibi faaliyetlerle ilgili tüm riskleri paylaşmaktadırlar (Polat, 2007, s:54).

Sözleşmeli taşıyıcılar: Genel hizmete açık değillerdir. Özel anlaşmalar yaptıkları belirli firmalara çalışan kiralık taşıyıcılardır. Sözleşme hükümleri genel olarak hizmet özellikleri, donanım, sorumluluk ve ücret gibi hususları kapsamaktadır. Maliyet bakımından genel taşıyıcılığa göre daha ekonomiktir (Köfteci, 2008, s:31).

İkili ve çok taraflı anlaşmalar: Bu anlaşmaya göre tüketiciler, en uygun fiyata en kaliteli ürünü almak isterken, üreticiler ise oluşan rekabet ortamında varlıklarını sürdürmek ve rekabetten avantaj sağlama çabası içindendirler. Bu anlaşmalar, sonucunda dünyanın dört bir yanına üretim sahası açma anlamına gelmektedir. Buda taşıma, dağıtım, elleçleme, depolama, gümrükleme ve sigortalama faaliyetlerini arkasından getirmektedir (Deran vd., 2014, s:17).

2.3.3.Sıfır Stok ve Milk Run Kavramlarının Yarattığı Avantajlar

Stok kontrolü, atıkların imhası, yenileme ve paketleme gibi faaliyetlerden oluşmaktadır. Aşırı stok bulundurma ya da az stok bulundurmanın maliyeti, sigorta ve vergilerden oluşan maliyet envanter sistemden veya eskime, çalınma ve yer değiştirmeden kaynaklı maliyetlerden dolayı, lojistik maliyetlerde en yüksek harcamaların yapıldığı bölümdür (Ceran ve Alagöz, 2007, s:161).

İşletmelerin faaliyetlerinde başarılı olmaları ve sürdürebilmeleri için üretim planlaması ve stok kontrollerini yapmaları gerekmektedir. Son yıllarda işletmeler stok kontrol problemleri üzerinde yoğunlaşmaktadırlar. Bu yoğunlaşmanın temel nedenleri şu şekildedir:

- İşletmelerin aktivitelerinin toplamının önemli bir bölümünü stok yatırımları oluşturmaktadır.
- Yüksek enflasyon ve bundan dolayı artan maliyetler.
- Stok yatırımlarının yüksek olmasına rağmen, stok likiditesinin düşük olmasıdır.

Bunun sonucunda yeni stok kontrol sistemi olan Sıfır Stok ortaya çıkmıştır (İlkay ve Doğan, 1988, s:319).

Sıfır stok, Just In Time (JIT)felsefesinden çıkmıştır. İkinci dünya savaşı sonrasında Toyoto motor fabrikası önderliğinde başlayan felsefe, üretim ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin insan kaynakları kullanımını artırarak giderleri azaltmayı hedeflerken, kaliteden de taviz vermeden etkili ve etkin bir stok yönetimi politikası geliştirmişlerdir. JIT felsefesi ürünün değerini arttırmayan tüm harcamaları israf olarak görmektedir ve israfı engelleyecek uygulamaları hayata geçirmektedir. JIT felsefesinde istenen hedef Sıfır stok ve sıfır hatadır (Schniederjans ve Cao, 2000, s: 113). Sitemin önlemeye çalıştığı israflar şunlardır (Ramaswamy vd., 2002, s:86)

- Fazla üretimden dolayı olan israf
- Beklemeden dolayı kaynaklanan israf
- Ulaşım problemlerinden kaynaklı israf
- Stoklardan dolayı israf
- Süreçten kaynaklanan israf
- Hatalı ürünlerden dolayı oluşan israf

Sıfır stok sisteminde işçilik, stok, hata, hazırlık süresi, geliştirme süresi, fire, üretim alanı, ürün teslim hızı, müşteri memnuniyetsizliği gibi konularda israfın en aza

indirilmesi ve gelecekte de tamamen sıfırlanması beklenmektedir. Üretim hattı hiç durmaması, hiç bakım ve onarım olmaması, ürünler hattın sonunda direk gemilere yüklenmesi ve direk alıcıya ulaşması hedeflenmektedir (Yasin vd., 2001, s: 1196).

Sıfır stok çalışma sistemi üç temel ilkeye dayanmaktadır (Srinidhi ve Tayi, 2004, s: 569):

- Tüm alan ve oluşumlarda israfın azalması
- Mevcut sistemleri ve süreçleri iyileştirilmesi ve ileriye götürülmesi
- Çalışanların katılımını sağlayarak, karşılıklı sevgi, saygı ve eşitliğe dayalı kontrol sisteminin sürdürülmesi

Sıfır stok çalışmanın Avantajları (Firuzan ve Ayvaz, 2004, s:19-26):

- Stok ve yer ihtiyacı azalmaktadır.
- Problemlerin tanımlanmasına ve çözülmesini mümkün kılar.
- Üretim duraksamadan, müşteri isteklerinin hemen karşılanmasını sağlar.
- Kusurlu ürün azalırken kaliteli ürünler ortaya çıkar.
- Çalışanlar arasında takım çalışması ve iletişimi artırır.
- Hammadde dahil tüm ihtiyaçlar anında teslim edildiğinden, depolarda bekleyecek pahalı malzemelerin israfını ve malzemenin geç temin edilmesinden kaynaklı üretim kaynaklarının boş bekleme israfını önler.

Örneğin, Toyoto sıfır stok çalışma sistemi ile 15 günde üretebileceği bir arabayı, 1 günde üreterek çok önemli zaman tasarrufu sağlamıştır.

Milk-run sistemi

Milk-run İngilizce bir kelimedir ve çiftliklerden süt toplaması yapan araçlardan türemiştir (Yıldız, 2008, s:40). Milk-run sistemi (Döngüsel sefer sistemi): Yalın tedarik zinciri ile şekillenen lojistik faaliyetlerdir. Bu sistem nakliyede oluşan israfın ve verimsizliklerin ortadan kaldırılması için geleneksel yöntemlerden ayrılarak yeniden tasarlanmıştır. Milk-run sisteminde bir araç ile çeşitli noktalardan aynı veya farklı ürünlerin toplanarak bir veya birden fazla noktaya teslim edilir ve teslimat sırasında boş

kaplar toplanır ya da teslimat bittikten sonra ters güzergah izlenmektedir. Bu sistem, kullananlara ve uygulandığı alana belirli katkılar sağlamaktadır (Ersoy ve Tansı, 2019, s:87).

Milk-run sistemi kurulurken ilk olarak sisteme girebilecek imalatçılar seçilmektedir. İmalatçılar seçilirken, imalatçının yeri, imalatçıdan gelen parçaların ortalama günlük miktarı, parçaların kullanım sıklığı göz önünde bulundurarak seçilmelidir. İmalatçıdan günlük alınacak hacim belirlenir, sonrasında hacme göre araç büyüklüğü ve sayısı ayarlanır, kamyonların rotaları, kalkışları, imalatçılara giriş çıkış saatleri ve teslimatın yapılacağı yere varış saatleri belirlenir. Bu şekilde Milk-run sistemi çalışmaya başlayabilir.

Milk-run sisteminin avantajları (Yıldız, 2008, s:43):

- Toplam nakliye maliyetinden tasarruf
- Sistem içinde kullanılan paketin dönüşümlü olma fırsatı
- Zaman kazancı
- Depolarda oluşan yığılmanın önlenmesi
- Sevkiyatın olacağı zaman kontrolü
- Düşük stok maliyeti
- Kontrollü malzeme sevkiyatı
- Yeterli miktarda olan stok alanları
- Büyük araçlar ile taşımacılığın yapılması
- Stok kayıtlarının ve takibinin daha kolay olması
- Yüksek hacim kullanımı
- Ana sanayi için yan sanayi üstünde etkin kontrol
- Yan sanayi için farklı kullanıcıların hizmet alması ve verimliliğin artırma
- Yan sanayi için ölçek ekonomisi yaratma ve etkin pekiştirme

sağlayabilme

Milk-run sistemini kullanan bazı uluslararası şirketler şu şekildedir:

Bosch A.Ş., üretimde olan kesici takımların Milk-run sistemini uygulayarak en kısa ve kapalı ulaşılabilen bir rota ile dağıtılmasını ve oluşan bu rotanın standartlaşmasını istemiş ve böylece takım eksikliğinden kaynaklanan makine duruşlarının minimuma indirgenmesi ve çalışanların ve makinaların tam kapasite ile çalışması hedeflenmiştir. Milk-run sistemi sayesinde takım sevkiyatının yapılması, kalite ve verimlilik yükselmesi ile makine duruşlarının önlenmesi, yanlış takımlar ile yapılan işlemler sonucu oluşan hataların sıfıra inmesi ile maliyetler azalmıştır (Reçel vd., 2011, s:75).

Arçelik 2006 yılından itibaren tedarikçilerini tek bir toplama alanında birleştirmiş ve Milk-run sistemi ile malzemeleri toplamayı başarmıştır. Milk-run sistemine göre her taşıyıcıya bir rota belirlenmiş ve rota boyunca tedarikçilerden malzemeleri toplamakta ve merkeze ulaştırmaktadırlar. Bu sistem sayesinde toplam sevkiyat süresi %67, malzemelerin stokta kalış süreleri %20 azalmıştır (Tansel vd., 2009, s:23).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SÜRECİNİN DENİZYOLU KONTAYNER TAŞIMACILIĞI KULLANAN TEKSTİL FİRMASI AÇISINDAN İNCELENMESİ

3.1.Konteyner Taşımacılığında Taraflar

İlk insandan, 20. Yüzyıla kadar, insanlığın doğası gereği giyinme gereksinimi hazır giyim ve tekstil sektörünü günümüzde taşımıştır. İnsanlığın gereksinimleri zamanla değişmiş ve gelişmiştir. Bu sebepten, tekstil faaliyetleri de sürekli değişim içerisinde. Teknolojik gelişmeler ve tekstilde endüstriyelleşme ile birlikte seri üretim grupları meydana gelmiştir. Tüm bu süreçler tekstil sektörünün de küreselleşmesine yol açmıştır. Ticari faaliyetlerin gelişmesi ile lojistik gereksinimler ortaya çıkmış ve üretim sonrası ürünlerin sevk edilmesi için lojistik faaliyetler önem kazanmıştır. Coğrafi olarak pamuk yetiştirebilen ülkeler, tekstil ürünleri daha uygun maliyetle üretebilmiş ve tekstil ihracatı hız kazanmıştır.

Tekstil kelimesi Latince texere kelimesinden türemiştir. Texere kelimesi örme ya da dokuma anlamına gelmektedir. Tekstil, tekstil elyaflarından dokuma, örme ve dokusuz yüzey elde etme gibi yöntemler kullanılarak yüzük elde etme sanatıdır. (www.itkib.org.tr/tr/elektronik-kutuphane.html?q=tekstil&o=PublishDate-Z,2019)

Belirli bedenler ve standart ölçülerine göre seri üretilmiş giyim eşyalarının satışa sunulduğu sektör hazır giyim olarak adlandırılmaktadır. Tekstil ve hazır giyim lojistiğine konu olan materyaller genel olarak tamamlanmamış ürün ile tekstil endüstrisinde kullanılacak hammadde ve yardımcı maddelerden meydana gelmektedir. Tamamlanmış ürünler son kullanıcı tarafından kullanıma hazır 'hazır giyim' ürünleridir. Hazır giyim sektörü kadın, erkek ve çocuk olarak üç alt segmente ayrılmaktadır. Hazır giyim sektöründe mevsimlere bağlı olarak planlı şekilde üretim yapılmakta olup bu bağlamda tekstil ürünlerinin lojistiği diğer ürün gruplarından farklı lojistik süreçlerden geçmektedir(Erdal vd.,2010, s: 160).

Tekstil sektörünü sadece giyim ürünleri olarak düşünülse de inşaat sektöründen, uzay sanayisine kadar birçok alanı beslemektedir. Birçok alanda faaliyet derinliğine sahip olan tekstil sektörü seri üretim ürünlerin yanı sıra yüksek kalite ve modern teknoloji ürünü olan mamul sınıflarını da içermektedir.

2005 yılında dünya genelinde ekonomik gidişatın kötüleşmesiyle, ülkeler tekstil ve hazır giyim sektörüne verdiği önemi arttırmıştır. Bu önemin artmasıyla distribütörlerin söz hakları sektörde azalmış ve üreticiler direkt olarak alıcılarıyla iletişime geçmeye başlamıştır. İhracatın artırılması amacıyla bu sektörde bir dönem bariyerler azaltılmıştır Üreticiler bu sayede ihracat yapma yetisine sahip olmuştur. 2011 Aralık ayında Çin Halk Cumhuriyeti, Dünya Ticaret Örgütü'ne üye olmuş ve Tekstil ve Konfeksiyon Antlaşması'na tabi olmasıyla dünya tekstil ve hazır giyim ticareti Uzakdoğu'ya yoğunlaşmıştır. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) 2015 verilerine göre dünya tekstil ticaretinin %41'i Çin Halk Cumhuriyeti üzerinden gerçekleştirilmektedir(www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1098 ,2019).

Türkiye'de hazır giyim ve konfeksiyon sektörü TÜİK verilerine göre 2017 ve 2018 yılında en çok ihracat yapılan sektörler tablosunda ikinci sıradadır. 2017 yılı ile 2018 yılı kıyaslandığında %3.6 artış eğilimindedir. Türkiye'de hazır giyim sektöründe İstanbul, İzmir, Bursa, Ankara, Denizli, Gaziantep, Kayseri, Tekirdağ, Adana ön plana çıkmaktadır. Kahramanmaraş, İstanbul, Adıyaman, Gaziantep, Bursa iplik üretimine ağırlık vermektedir. Adana'da pamuklu dokuma ve terbiye, Gaziantep'te polipropilen, dokusuz yüzey, makine halıcılığı, İstanbul'da konfeksiyon ve örme üretimi ağırlıktır. (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı,2012).

Tablo 10**Türkiye 2017-2018 Yılı İhracat Rakamları (Milyon \$)**

SEKTÖR	2017 yılı	2018 yılı	DEĞİŞİM
Otomotiv Endüstrisi	28.527,98	31.568,47	10,70%
Hazır giyim ve Konfeksiyon	17.031,27	17.642,16	3,60%
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	16.045,35	17.372,12	8,30%
Çelik	11.430,86	15.554,86	36,10%
Elektrik Elektronik	10.478,56	11.309,46	7,90%
Tekstil ve Hammaddeleri	8.097,99	8.461,48	4,50%
Demir ve Demir Dışı Metaller	6.809,20	8.086,39	18,80%
Makine ve Aksamları	6.080,56	7.317,11	20,30%
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	6.369,18	6.688,86	5,00%
Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri	4.444,83	5.014,61	12,80%
Maden	4.689,05	4.561,66	-2,70%
İklimlendirme Sanayii	3.916,81	4.533,72	15,80%
Mücevher	3.278,63	4.410,44	34,50%
Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	2.705,55	2.987,90	10,40%
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	2.260,29	2.513,89	11,20%
Yaş Meyve ve Sebze	2.230,83	2.326,67	4,30%
Halı	2.164,06	2.266,30	4,70%
Savunma ve Havacılık Sanayii	1.738,51	2.035,33	17,10%
Deri ve Deri Mamulleri	1.523,06	1.667,38	9,50%
Fındık ve Mamulleri	1.862,76	1.636,94	-12,10%
Meyve Sebze Mamulleri	1.415,87	1.564,92	10,50%
Kuru Meyve ve Mamulleri	1.279,74	1.388,91	8,50%
Tütün	945,81	1.011,90	7,00%
Gemi, Yat ve Hizmetleri	1.337,96	990,53	-26,00%
Zeytin ve Zeytinyağı	322,92	399,6	23,70%
Diğer Sanayi Ürünleri	112,19	121,66	8,40%
Süs Bitkileri ve Mam.	84,79	99,3	17,10%
TOPLAM	147.184,61	163.532,57	11,10%

Kaynak: TİM ve TÜİK, TCMB ÖDEMELER DENGESİ(tim.org.tr/tr/ihracat-2018-mal-ve-hizmet-ihracatimiz.html(15.12.2019))

Tablo 10’da, Türkiye’ye ait 2017 ve 2018 yılına ait ihracat rakamları ele alınmıştır. Buna göre; Türkiye’nin 2018 yılına ait ihracat rakamlarının toplamı 163.532,57 Milyon \$’dır. 2017 yılına göre yıllık olarak %11,1’lik bir artış olmuştur. Bu rakamlar içerisinde tekstil sektörü içerisinde yer alan Hazır giyim ve Konfeksiyon kalemine ait veriler incelendiğinde ise 2018 yılında 17.642,16 \$ olmuş ve 2017 yılına göre yıllık ortalama % 3,6 büyüme gerçekleşmiştir. Bu oran ihracat rakamlarındaki yıllık büyüme artışının altında kalmıştır.

Hazır Giyim ve Tekstil üreticileri çoğunlukla denizyolu konteyner taşımacılığını kullanmaktadır. Armatörler tarafından sunulan haftalık düzenli seferler, tekstil işletmelerinin üretim ve sevk tarihlerini belirlemede kolaylık sağlamaktadır. Buna ek olarak, denizyolu navlunlarının düşük olması, yüksek hacimlerde taşıma yapabilme imkanı, gemi transit sürelerinin belirli olması ve varış tarihindeki sapma oranının düşük olması konteyner taşımacılığının tercih edilmesine sebep olmaktadır.

Düşük maliyetli iş gücü ve hammaddeye uygun fiyatla erişebilmek tekstil firmalarının, ürünleri ithal etmesindeki en önemli sebeplerdir. Bu sebepten taşıma maliyetinin de en aza indirilmesiyle maliyet avantajı korunmaktadır. Tekstil sektöründe taşımacılığın genellikle dökme yapılması sebebiyle denizyolu konteyner taşımacılığı denize kıyısı olan ya da multimodal taşıma ile denize ulaşılması elverişli olan bölgelerde denizyolu konteyner taşımacılığı tercih edilmektedir. Deniz taşımacılığı navlun anlamında diğer taşıma tiplerine oranla daha düşüktür. Örneğin İstanbul limanlarından çıkacak bir konteyner denizyolu ile Gürcistan Poti limanına 3 günde varmaktadır ve 40’lık konteyner navlunu yaklaşık 550 USD civarındadır. Aynı yükün karayolu ile taşınması durumunda transit süre en iyi koşullarda 2 gündür ve maliyet en az 2000 USD’dir.(www.maersk.com/schedules,2019). Denizyolu taşımacılığının avantajlarının kullanılabilmesi için lojistik operasyon sürecinin detaylarına hakim olmak gereklidir.

3.1.1.Armatör

Ticari gemiye sahip ya da ticari gemi işletmesine armatör denmektedir. Armatörlük yüklü miktarda ilk yatırım maliyeti gerektirmektedir. Bununla birlikte

armatörlük mesleği için diploma ya da sertifika şartı aranmamaktadır. Armatör firmalar sahip olduğu ya da kiraladığı gemiler ile taşıma hizmeti vermektedir. Konteyner taşımacılığın yapmakta olan armatörlerin kuruldukları ya da sonradan seçmiş olduğu lokasyonlarda merkez ofisleri bulunmaktadır. Merkez ofis yani headquarter gemi rotaları, lokasyon paylaşımı, uğrak liman iptali gibi birçok ticari kararı vermektedir.

Dünyanın dörtte üçü denizlerle kaplı olması sebebiyle, ticaretin büyük bir kısmı deniz taşımalığı ile yapılmaktadır. 20. Yüzyılın başlarından itibaren dünyada yaşanan gelişmelerle birlikte dünya deniz ticaretinde köklü değişimler yaşanmıştır. Yüklerin çoğunluğu konteyner ile taşınmaya başlanmış ve gemilerin süratleri arttırılmış ve boyutları büyütülmüştür. Bu sayede uzak pazarlara daha kolay ve daha az maliyetle ulaşmaya başlanmıştır. Türkiye'nin üç tarafı denizlerle çevrilidir ve Avrupa, Karadeniz, Balkanlar, Kafkasya, Orta Asya ve Ortadoğu'yu birbirine bağlayan stratejik ve jeopolitik öneme sahip bir konumdadır. Bu bağlamda deniz taşımacılığına oldukça elverişlidir.

Tablo 11

2019 Yılında Kargo Tipine Göre Elleçleme Miktarı

KARGO TİPİ	İHRACAT	İTHALAT
ARAÇ	434,594	122,438
GENEL KARGO	1.975.040	2.042.652
KONTEYNER	5.262.124	3.789.692
DÖKME YÜK	9.854.787	13.778.805
TOPLAM	17.526.545	19.733.587

Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, 2018, atlantis.udhb.gov.tr/istatistik/istatistik_yuk.aspx , 12.12.2019

Tablo 11’de Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı’nın yayınlamış olduğu verilere göre 2018 yılında Türkiye limanlarından yapılan ton bazlı kargo tipine göre elleçleme miktarları ele alınmıştır. Bu verilere göre yaklaşık, ihracatın %30’u ithalatın ise %20’si konteyner taşımacılığı ile yapılmaktadır.

3.1.2.Armatör Acentesi

Armatör acentesi, bulundukları bölgede armatörü temsil eden, yasal hak ve sorumluluklarını koruyan, yük ve gemi için yapılması zorunlu olan hizmetleri veren kuruluşlardır(Yercan,1996, s.82-83). Örnelemek gerekirse MSC Mediterranean Shipping Company’nin merkez ofisi İsviçre’dedir. Buna ek olarak 155 ülkede de acentesi bulunmaktadır(www.msc.com/tur/about-us ,2019). Türkiye’de MSC adına hizmet veren, armatör acentesi MSC GEMİ ACENTELİĞİ A.Ş.’dir. Armatörlerin hizmet verdikleri bölgelere acentelik vermesinin en büyük nedeni, hizmet verilen bölgedeki müşteriye daha hızlı ulaşmak, o bölgedeki pazar payını arttırmak ve ülke kültür ve kurallarına daha hakim olmaktır.

Armatör firmaları headquarterlarının bulunduğu ofislerden ticari kararlar neticesinde acentelerine bilgi paylaşımında bulunmaktadır. Gemilerin teu kapasitesi armatör acentelerine bölgelerindeki pazar payına göre headquarter tarafından paylaştırılmaktadır. Armatör, acentelerine navlun bilgisi iletmektedir. Aynı gemiye yüklenecek aynı konteyner için farklı armatör acentelerinden farklı fiyatlar temin edilebilmektedir. Armatör acenteleri direkt olarak ihracatçı ya ithalatçı firma ile çalışabilmektedir. Armatör acenteleri ek olarak lojistik firmaları ile de iş birliği yapabilmektedir. Bu durum armatör acentelerini ve freight forwarder firmalarını hem rakip hem de iş birlikçi haline getirmektedir. Yüksek hacimli yükleme yapan tekstil firmaları, satış kaybı yaşamamak ve mağazalara ürün yetiştirebilmek amaçlı kısa transitli gemilerin güvenli servislerini tercih etmekle beraber maliyetleri düşürmek amacıyla uygun navlun ile yükleme yapmak istemektedirler. Tekstil firmalarının envanter kontrolü ve birlikte depolarına yükleme ve boşaltma için bilgi vermeleri gerekmektedir. Bu durum tekstil firmaları için, firmaya özel hizmet ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Armatör acenteleri, dış ticaret yapan firmalar ile görüşmelerini

gerçekleştirdikten sonra armatör ile görüşerek sunabilecekleri hizmet ve navlun fiyatını firma özelinde belirleyebilmektedir. (Koban ve Keser, 2010, s:68).

3.1.3.Freight Forwarder

Freight forwarder, dış ticaret firması adına malların depolanması ve nakliyesi konusunda uzmanlaşmıştır firmadır. Konteyner taşımacılığı konusunda freight forwarder firmasının sunduğu hizmetler genel hatları ile aşağıda listelenmiştir.

- İç nakliye organizasyonun yapılması
- İç nakliye ve navlun fiyatları temin edilmesi
- Dış ticaret firması adına armatörden booking temin edilmesi
- Depo çözümleri sunulması
- Vgm (Verified Gross Mass) taleplerinin geçilmesi ve sistem girişleri
- İhracat ve ithalat süreçleri için konşimento basılması
- Yük varış ve çıkış tarihlerinin takip edilmesi
- Sigorta yapılması

Freight forwarder(FF) yükü hareket ettiren taraf değildir. Gönderen ya da karşılayan tarafın ürünlerini, firmalarının ihtiyaçlarına göre armatöre taşıtan firmadır. FF hızı, maliyeti ve güvenilirliği dengede tutarak çözüm üretmektedir. Freight forwarder firmaları yükün tüm sevkiyat bilgilerini takip etmekte, taşıma fonksiyonları konusunda uzmanlaşmış personeller ile sektördeki tüm yenilikleri incelemektedir. Dış ticaret firmaları tüm enerjilerini ana faaliyet koluna ayırmak amacıyla nakliye süreçlerini freight forwarderler aracılığıyla yürütebilmektedir. Freight forwarder firmaları bazı durumlarda direkt olarak armatör ile iletişime geçebilmekte ancak genellikle armatör acentesi aracılığıyla süreçleri yürütmektedirler. (Turan ve Altıparmak, 2003, s: 22-23).

Tekstil firmaları maliyet avantajı yaratmak ve tarifeli seferler sayesinde stok kontrolünü güvende tutmak amacıyla taşımalarını genellikle konteyner gemileri ile gerçekleştirmektedir. Firmaların gemiden yer alabilmek adına öncesinde navlun anlaşması yapması gerekmedir. Navlun anlaşmasını armatör acenteleri ya da freight

forwarder ile gerçekleştirmektedirler. Firma belirli yükleme ve boşaltma limanından, düzenli ve yüksek hacimli yüklemelere sahip ise freight forwardera bu verileri ileterek talep ettiği servis üzerinde kontrat anlaşmaları yapılmasını talep edebilmektedir. Freight forwarder müşterinin talebi üzerine armatör acentesi ile görüşme sağlar. Bu görüşme yapılırken freight forwarder, armatör acentesinin müşteri ile iletişime geçerek yükü kendi organize etme ihtimaline karşı gerçek gönderici ya da gerçek alıcı ismini saklı tutabilmektedir. Armatör acentesinin, armatör headquarter ile görüşmeleri sonucunda o yükleme özelinde belirli navlun kontratı oluşturulabilmektedir. Oluşan kontrat ile daha düşük navlun ve servisten garanti yer onayı (fix space) sağlanabilmektedir. (Sezen, 2004, s: 215)

Freight forwarder birçok lokasyondan birçok firma adına yükleme yapması dolayısıyla armatör acentesinden uygun navlun temin edebilmektedir. Freight forwarder firmaları müşterisi adına raporlama, armatör iletişimini sağlama, anlık yük takibi, uygun navlun, birden çok armatör ile çoklu opsiyon yaratma avantajları sayesinde tercih edilmektedir. (Orhan, 2003, s:15).

3.1.4.Gümrük Hizmetleri

Dış Ticaret Firmaları ithalat ve ihracat gümrük işlemlerindeki süreçleri yönetmeleri için gümrük müşavirliği firmaları ile çalışmaktadırlar. Eşyanın gümrükleme süreci, evrakların hazırlanması, gümrüğün operasyonu ve muhasebeleştirme olarak tamamlanmaktadır. Hazırlanan evraklar dikkate alınarak beyannamenin tescil işlemi gerçekleştirilmektedir. Sisteme entegre edildikten sonra elektronik ortam da tescil edilmekte ve ilgili gümrük hangisi ise evraklar oraya gönderilmektedir. Tescil alınan beyanname sonrasında gümrüğün onayı operasyon sürecini başlatmaktadır. Beyanname ve devam sayfaları gümrük memurları tarafından detaylı bir şekilde incelemeye alınmaktadır. Beyanname ekinde yer alan belgeler ile beyannameye kayıt edilen evraklar karşılaştırıldıktan sonra herhangi bir uyumsuzluk söz konusu değil ise gümrük memurları beyannameye kendi sistemleri üzerinden onay vermektedirler. Beyannameyi onaylayan memur aynı zamanda eşyanın hangi hattan muayene olacağının bilgisini de elektronik sisteme girmektedir. 4 çeşit muayene hattı vardır. Kırmızı hat, sarı hat, mavi hat ve yeşil hat olarak gümrükte adlandırılmaktadır. (Turan ve Altıparmak, 2003, s:13).

Kırmızı Hat;

Mallar kırmızı hatta muayene girdiği zaman hem evrak kontrollü hem de ürünler fiziki olarak kontrole tabii tutulmaktadır. İki türlü kontrol sağlanabilmektedir. Bunlar tam tespit muayene ve kısmi muayene olarak ikiye ayrılmışlardır. Kırmızı hatta düşen bir beyannamenin hangi türde kontrollünün sağlanacağını bilgisini gümrük memurları vermektedir. Bu sebep ile kırmızı hat memurların bulunduğu ekibi her zaman daha deneyimli insanlar oluşturulmaktadır. Tam tespit yapılıyor ise malların hepsi kontrol edilmektedir, gerek görülür ise memurlar eşyadan numune alınıp inceleme yapma hakkında sahiptirler. Kısmi muayenede ise konteynerin içinden birkaç kabın açılması yeterli olmaktadır. Kırmızı hatta olan bir işlemin kontrollerinin sağlanması aşamasında memurlar muayene gününü ve saatini belirlemektedirler. Memurun belirttiği gün ve saatte konteynerin kontrole hazır hale getirilmesi oldukça önemlidir. Aksi takdir de memur kontrollerini bir sonraki günlere bırakmak hakkına sahiptir. Bu durum eşyanın gümrük onay sürecinin gecikmesine sebep olacaktır. (Saatçioğlu, 2006, s: 49).

Sarı Hat;

Bu hatta düşen beyannamelerin sadece evrak kontrollü yapılmaktadır. Memur beyannameyi detaylı olarak inceledikten sonra eğer bir uyumsuzluk görür ise eşyanın kontrol edilmesi için idari amirine yazılı dilekçe vermesi gerekmektedir. (Koban ve Keser, 2010, s:54). İdari amiri muayene edilmesi gerektiğini onaylar ise bu beyanname artık kırmızı hat beyannamesi olmaktadır ve gerekli onayları kırmızı hat işlemlerinde görevli olan memurların vermesi gerekmektedir. Evraklarda herhangi bir sorun olmaması durumunda beyanname sarı hattın devam edilmektedir. Gümrüklemede beyannamelerin %60 ı sarı hattın işlem görmektedir. Bir gümrük memuru bir önceki beyannamenin işlemlerini tamamlamadan diğerine geçmesi gümrük yönetmeliğinin de yasaklanmıştır. Bu sebepten bir beyannamenin işlemleri bitmedi ise sisteme gerekçesini işlemeden diğer beyannameyi işleme alamamaktadır. Bu durum sarı hat beyannamelerin sürecinin daha hızlı tamamlanmasına yardımcı olmaktadır. (Ercan, 2019, s: 24).

Mavi Hat;

Onaylanmış kişi statüsü belgesine (OKSB) sahip olan firmaların beyanname işlemleri mavi hattın devam etmektedir. Mavi hatta sahip olan firmalar ithalat ve ihracat yüklemelerinde gümrüğün talep ettiğı bazı evrakları eklemeyen işlemlerini tamamlayabilirler. Ancak firmalar mavi hat sahibi olabilmeleri için gümrüğe teminat vermektedir. Beyanında usulsüzlük bulunması durumunda hem cezai yaptırımları hem de verdikleri teminat parasını kaybetmeleri söz konusudur.

Yeşil Hat;

Yetkilendirilmiş Yükümlü Sertifikasına (YYSS) sahip olan firmalar ise yeşil hattın işlem görmektedir. Evrak kontrolü ve fiziki muayene yapılmadan gümrük onay süreci tamamlamaktadırlar. Milli Savunma Bakanlığınca ithal edilen eşya, Cumhurbaşkanlığı ve diplomatik eşyalar yeşil hattın işlem görmektedirler. (Akdemir, 2011, s:22-23).

Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu

Ülkemizde GTİP (Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon), Gümrük Tarife Cetvelinde 12 haneli koda verilen isimdir. Tüm dünyada her ülkenin tarife cetveli mevcuttur. Ülkeler tarifeyi belirlerken armonize sistem oluşturmaktadırlar. Bu sistem ile ilgili düzenlemeler Dünya Gümrük Örgütü tarafından yapılmaktadır. (Orhan, 2003, s:7). Gümrük ve Ticaret Bakanlığı ülkemizde tarife cetvelinden sorumlu kurumdur. Gümrükleme işlemlerinde mallar belirtilen kodlar altında işleme tabii tutulmaktadır. Her bir eşya için bir GTIP bulunmaktadır. Ülkeler kendi ihtiyaçları doğrultusunda 6'lı koddan sonraki gelen bölümleri detaylandırabilirler. Armonize sistem için 6'lı kod yeterlidir. Türkiye'de ürünler en detaylı 12'li kodla sınıflandırılmaktadır.

3.1.5.İç Nakliye Hizmetleri

Tedarikçinin fabrikasından ya da deposundan konteynerlere yüklenen malların limana kadar getirilme sürecine iç nakliye denmektedir. İç Nakliye organizasyonunu dış ticaret firmaları yüklemeyi organize ettikleri lojistik firmalarından talep edebilmektedirler. Rezervasyon aşamasında armatörden gelen booking föyü ile

yükleme organizasyonu sağlanmaktadır. Firma yükleme gününü ve saatini belirledikten sonra lojistik firması iç nakliyecisi firma ile organizasyonu sağlamaktadır. Rezervasyon föyündeki ekipman alım yerine göre boş ekipmanı almaktadırlar. Şoförün alınan ekipmanı kontrol etmesi bu konudaki önemli hususlardan biridir. Ekipmanda bir hasar olup olmadığı, içerisinin temiz olması kontrol edilmektedir. Örnek vermek gerekirse bir dış ticaret firması tekstil yüklemesi yapıyor ise konteynerde koku ve toz olmaması gerekmektedir. Aksi takdirde bu ekipmana yükleme yapılması söz konusu değildir. Ekipmanın değiştirilmesi gerekmektedir. Bu durum fazla maliyete sebep olmaktadır. Şoför aynı zamanda konteynere takılacak olan mühürü de ekipman alımı sırasında temin etmek ile sorumludur. Ekipman alımı yapıldıktan sonra liman ya da depolar konteynerin sorunsuz olarak teslim edildiğine dair belge vermektedir. Konteyner yükleme yerinde herhangi bir hasar görmesi durumunda sorumluluk dış ticaret firmasına ait olup oluşan masrafları karşılamak ile yükümlüdür. Yükleme yerine gelen şoför aracını rampaya yanaştırdıktan sonra konteynerin dolum işlemine başlanmaktadır. Konteynerlere yüklenecek olan eşyaların yükleme planlamasını yapmak gerekmektedir. Ürünlere ait kap ve tonaj bilgisinin yükleme öncesinde belirlenmesi gerekmektedir. Ürünlerin hangi ürünler ile beraber yüklenebilirliğinin kontrol edilmesi istiflemeye uygunluğunun kontrolü sağlanmalıdır. Bazı durumlarda özel ekipmanlar ile yükleme yapılması gerekmektedir. Örneğin firma çikolata yüklemesi yapmak istiyor ise soğutuculu ekipmana yükleme yapma durumundadır. Bu ekipmana reefer adı verilmektedir. Firma talep ettiği konteynerin kaç derece olması gerektiğini belirttikten sonra bir gün öncesinden konteyner limanda fişe takılarak istenen dereceye ayarlanmaktadır. Ekipman alımını yapacak olan şoför gensetli araç ile ekipmanı almaya gelir ve konteyner araca yüklendikten sonra tekrardan fişe bağlanarak yükleme adresine geçmektedir. Yükleme tamamlandıktan sonra aynı şekilde limana dolu giriş yapmaktadır ve gemiye yüklense dahi aynı sıcaklıkta kalması için fişe bağlı kalmak zorundadır. (Orhan, 2003, s:7). Firmaların hem soğutuculu hem de tehlikeli yükleri taşımak için de talepleri olmaktadır. Bu durumda konteynere aynı şekilde yükleme yaptıktan sonra konteynerin 4 bir tarafına IMO etiketlerinin limana giriş yapmadan önce mutlaka takılması gerekmektedir. Tehlikeli madde sınıfına giren yükler tamamen dış ticaret firmasının verdiği beyana göre yüklenmektedir ve tüm sorumluluk onlara aittir. Lojistik firmasının ve armatörün herhangi bir sorumluluğu yoktur. Yanıcı malların gemiye yüklenebilmesi için gemiden

yer onayı alınmadan önce firma IMO declaration formunu ve ürünün MSDS(Material Safety Data Sheet)'ini armatöre iletilmesi gerekmektedir. Imo declaration formunda yanıcı malın UN numarası, packing group, class ve flash point, malın cinsi, kap ve kilo bilgisi belirtildikten sonra firma tarafından kaşe ve imza yapılması gerekmektedir. Böylece tüm sorumluluğun kendilerine ait olduğunu beyan etmektedirler. Armatör bu evrakları inceledikten sonra gemiye yüklemeye uygun görür ise rezervasyon onayını vermektedir. IMO declaration formunda beyan edilen detaylarının doğru olması oldukça önemlidir. Gemideki konteynerlerin yükleme planlaması yapılır iken yanıcı ürünlerin istiflenmesini buna göre yapılmaktadır. (Gürdal, 2006, s:10). Tehlikeli madde yüklemede iç nakliye firmalarının dikkat etmesi gereken unsurların başında IMO etiketlerinin konteynerlere takılıp takılmadığını mutlaka kontrol etmesi ve araç ayarlarken ADR (Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması)belgesine sahip araç ayarlanması gerekmektedir. Türkiye 'de 2015 model ve üstü tehlikeli madde taşıması yapan araçların ADR'li olma zorunluluğu vardır. ADR uygunluk belgesi 1 yıl içerisinde düzenlenmektedir ve her yıl tekrardan güncellenmektedir. Bu mevzuata uygun olmayarak yükleme yapan araçlar ile tehlikeli ürünlerinin yüklemesini yapan iç nakliye firmaları tespit edildiğinde yüksek miktar da cezalar verilmektedir. Limana giriş yapmak üzere gelen aracın IMO etiketleri limana girişten önce takılmadı ise liman içerisinde takılması tekrardan masraf oluşturmaktadır. Limanlar bu durum da ek masraf talep etmektedir. Araç liman içerisinde önce dolu daha sonra da boş tartımını gerçekleştirdikten sonra limandan ayrılmaktadır. İç nakliye organizasyonu serbest bölge yüklemelerinde de uygulanmaktadır. Bir iç gümrükten diğer iç gümrüğe, iç gümrükten sınır gümrüğüne, sınır gümrüğünden iç gümrüğe ve sınır gümrüğünden başka bir sınır gümrüğünde taşımacılık yapılması için mevzuatlara uygun teminatlı araçlar ile taşımacılık yapılmaktadır. Teminatlı taşımayı nakliye firmaları belirli bir bedel karşılığında yapmaktadır. Serbest bölgelerde yapılan yüklemeler sırasında malların bir gümrükten başka gümrüğe geçişi sırasında başına herhangi bir durum gelmesi durumuna karşı nakliye firmalarına bir teminat verilmektedir. Dış ticaret firmasının Serbest bölge yüklemeleri fazla ise maliyeti düşürmek için kendileri de teminat verebilmektedir(Demir, 2008, s:5).

3.1.6.Depo ve Konteyner Terminal Hizmetleri

Konteyner terminalleri ürünlerin konteyner içine istiflenmesi, konteynerlerin giriş/çıkış hareketleri ve konteyner kondisyon tespitlerinin yapılması ve raporlanması amacıyla kullanılmaktadır. Konteynerlerin istiflenmesi amacıyla forklift, bıçaklı forklift ve kepçe gibi iş makinaları kullanılmaktadır.

Depolanmak amacıyla terminale teslim edilen boş konteynerlere, depo girişlerinde kondisyon tespiti yapılmaktadır. Konteynerlerin kondisyon durumları sınıflarına ayrılmakta ve raporlanmaktadır. Tekstil ürün grubu yüklemeleri için A sınıf ekipmana yükleme yapmak önem arz etmektedir. Örneğin, yağlı bir ürün yüklendikten sonra konteyner temizlenmiş ve bakım yapılmış olsa dahi tekstil ürünlerine zarar verebilmektedir.

Uluslararası Konteyner Kiralayıcıları Enstitüsü(Institute of International Container Lessors - IICL)'nın sunmuş olduğu standartlara göre konteynerlerin her bir parçasının ayrı hasar standardı vardır. Konteynerlerin bakım ve onarımları uluslararası standartlara uygun olarak yapılmak durumundadır.(www.iicl.org ,2019)

Konteyner terminallerinde açık yük elleçleme, depolama, dökme maden kırma, blok mermer depolama, tartım, tank ısıtma, rulo saç depolama gibi müşteriye özel hizmetler de verilebilmektedir.

Bir Konteyner Deposunun temel işlevleri şunlardır:

- Dolu ve boş konteynerlerin depolanması
- Dolu ve boş konteynerlerin elleçlenmesi
- Kargoların alınması, gönderilmesi, depolanması
- Konteynerlerin doldurulması ve boşaltılması
- Reefer teknik hizmetlerinin verilmesi
- Gümrük işlemleri
- Parsiyel kargolarının birleştirilmesi ve ayrıştırılması
- Kargo ve konteynerlerin geçici olarak depolanması
- Konteynerlerin yeniden işlenmesi

- Konteynerlerin bakım ve onarımı
- VGM hizmetlerinin verilmesi

Konteyner terminallerinde bulunan boş ekipman adetleri, boş terminal giriş adetleri, gemiden tahliye olacak konteyner adetleri raporlanmaktadır. Armatör acenteleri hacimli yükleme yapan müşterilerinden yüklenecek tahmini teu adetlerini temin etmektedirler. Booking adetleri ve planlanan yüklemeleri raporlayarak konteyner terminalinde bulunan konteynerler ile kıyaslama yaparlar. İhracat yapılacak bölgede planlanandan daha az konteyner var ise konteyner fazlası olan bölgelerden boş konteyner ithalatı yapmaktadırlar. Hatalı dataların armatörlere lüzumsuz masraf olarak dönmesini engellemek amacıyla, konteyner terminallerinin doğru bilgiye ulaşması ve raporlaması önem arz etmektedir. (Tanyaş, 2015, s: 9).

Tekstil ithalatında hazır giyim firmaları üretici fabrikasında dolum yapabilmektedir ancak ürünlerin depo teslimatlarına uygun bir şekilde sıralanarak yüklenebilmesi, firmaların talep ettiği etiketlerin kontrolünün yapılması, birden çok üreticiden alınan ürünlerin aynı konteyner içine yüklenebilmesi, yüklenen adetlerde hata olmaması, ürünlerin yüklendiği karton adetinin sayılması, karton kondisyonlarının kontrol edilmesi, hazır giyim ürünlerinin kartonlar içinden çıkartılıp defo kontrolünün yapılması gibi hizmetleri alabilmek için depo dolum yüklemeler de yapmaktadır. Üretici fabrikasında yapılan konteyner yüklemesi her ne kadar yasal sorumluluklar olsa dahi üretici ile alıcı arasında olan güvene dayalıdır. Üreticinin hatalı, eksik ya da hasarlı yükleme yapması alıcının stok takibini, mağazaya sunulacak ürününün gecikmesi gibi sebeplerden alıcının satış kaybıyla karşılaşmasına neden olabilmektedir.

Depolama faaliyetleri etkin, verimli, zamanında ve eksiksiz olarak gerçekleştirilmektedir. Fakat ürünlerin zamanında ve eksiksiz olarak perakende noktalarına ulaştırılmasında bazen aksamalar olabilmekte, zamanlama problemleri yaşanabilmektedir. (Erdal vd.,2010: s.166).

Hazır giyim sektöründe depo uygulamaları, ithalatçı firmanın ürün yerleştirme sonucu satın alım gerçekleştirmeden önce depo arayışına girmesiyle başlamaktadır.

Depo seçimi, üretici fabrikasının gümrüklü bölgede olup olmamasına, ülke kurallarına, ihtiyaç duyulan hizmetlere göre yapılmaktadır. Uygun depolar bulunduktan sonra fiyat teklifi alınmaktadır. Depolardan temin edilebilecek temel hizmetler aşağıda listelenmiştir.

- Yükleme
- Boşaltma
- Koli bazlı ya da paletli tartım
- Sıralama
- Etiket kontrolü
- Konsolidasyon
- Ürün depolama
- Kalite kontrol

Tablo 12

**Türkiye'nin En Fazla Hazır Giyim ve Konfeksiyon İthalatı Yaptığı Ülkeler
- \$ Sıralı / İlk 5 Ülke**

ÜLKE	2014 yılı	2015 yılı	PAY %
ÇİN	906.163.457	842.817.215	30
BANGLADEŞ	772.366.769	755.224.480	27
İTALYA	165.862.149	147.567.605	5
MISIR	137.782.085	131.789.153	5
HİNDİSTAN	121.042.233	105.954.543	4

Kaynak: İTHİP , Ekonomi Bakanlığı Bilgi Sistemi, www.ithib.org.tr/tr/bilgi-bankasi-istatistik-yillik-istatistik-rakamlari.html , 15.12.2019

Tablo 12’de de görüldüğü gibi Türkiye’nin en fazla hazır giyim ve konfeksiyon ithalatı yaptığı ülke %30’luk pay oranı ile Çin’dir. Çin’i %27’lik bir oranla takip eden Bangladeş ise ikinci sırada yer almaktadır (ITHİP,2019). Çin’de ucuz iş gücü sebebiyle maliyetler düşmektedir ve ithalatçı firmalar tarafından tercih edilmektedir. 2018 yılında

Çin'in toplam ihracatı 2,486,695 \$ iken, toplam ihracata göre tekstil ihracatı %4.76 hazır giyim ihracatı ise %6.34'dır (DTÖ, 2019) .

Çin'den yapılan ithalatlar, depo ihtiyacını doğurmuştur. İthalatçı firma birden çok ihracatçı firmadan mal satın alabilir ve bu ürünleri her ihracatçı bazında parsiyel yükleme yapmak yerine, ürünleri anlaşılan depoda konsolide ederek yükleme yaparak maliyetleri düşürebilmektedir. Firma, LCL/LCL yükleme yaparak Co-Loader lojistik firmasının açmış olduğu konsola yükleme yapmanın doğurduğu riskleri ortadan kaldırmış olmaktadır. Parsiyel yapılan yüklemede aynı konteynere birden çok gönderici, birden çok alıcı için yükleme yapmaktadır. Bir konteyneri tamamen dolduracak yükün olmadığı durumlarda parsiyel yükleme tercih edilmektedir. Aynı konteyner içinde farklı firmalarının yüklemesinin olması, ürünlerin hasar görmesine ya da FCL yüklemeden daha fazla maliyet oluşmasına sebep olmaktadır.

Tablo 13

2019 Şangay Depo Masraf Çalışması

CHARGE	RATE	RATE BASIS
LIFT ON	15.00 USD	CONTAINER
LIFT OFF	15.00 USD	CONTAINER
SPECIAL CODE CONTROL	4.75 USD	CBM
TRANSPORTATION	100.00 USD	20' CONTAINER
TRANSPORTATION	180.00 USD	40' CONTAINER
HBL	70.00 USD	SET
B/L COURT STAMP CHARGES	9.00 USD	SET
CFS STORAGE	1.50 USD	CBM/PER DAY

SORTING	0.05 USD	PER CARTON
WEIGHING	0.50 USD	PER CBM

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 13’de Şangay’da bulunan depo ile görüşmeler sağlanarak 2019 yılına ait depo masrafları oluşturulmuştur. Lift on ve lift off masrafı, ihracatçının ürünleri acente deposuna getirdiğinde rampa kullanılarak boşaltma yapmasına olanak sağlandığı için oluşmaktadır. Ürünlerin üzerinde bulunan etiketlerin kontrolü için talep edilen masraftır. Bu bedel genellikle ürün hacmiyle çarpılarak hesaplanır ancak acente ile anlaşarak koli bazında ya da konteyner bazında da masraflar oluşabilmektedir. Ürünler acente deposunda konteynere konsolide edildiği için acente deposundan limana kadar olan taşıma için alınan bedel transportation’dur. Bu masraf depo ile liman arasındaki uzaklığa göre değişkenlik göstermektedir. Acente deposunda birden çok üretici ile yükleme yapılması durumunda birden çok ara konşimento oluşturulması gerekmektedir. Her bir konşimento için pul numarası ya da mühür masrafı oluşmaktadır. B/L başına konşimento basım ve mühür ücreti alınmaktadır. Ürünlerin acente deposunda beklemesi için oluşan masraf bekleyen ürün hacminin gün ve belirlenen bedel ile çarpılması sonucu oluşur. Depo acentesi ile anlaşma sonucu, depo beklemesi için free time (bekleme serbest zamanı) alınabilmektedir. Ürünlerin konteyner içine istiflenmesinde sıralama önemli olabilmektedir. Örnekleme gerekirse, Ambarlı limanına varış yapan bir konteynerin Hadımköy ve Tuzla depolarına gitmesi gereken ürünleri barındırıyor ve boş konteyner Gebze terminaline teslim edilecekse, boşaltım kolaylığı olması için konteynerin en arkasına önce Tuzla’ya gidecek ürünler sonrasında ise Hadımköy’e gidecek ürünler yüklenmelidir. Konteynerin Ambarlı’ya varışı sonrası önce Hadımköy depoya gelip konteyner açıldığında ilk çıkan ürünlerin boşaltılması sonra Tuzla ürünlerinin teslimi ve Gebze’ye boş konteynerin bırakılması maliyetleri düşürmektedir. Bu sırama için depolar sorting bedeli almaktadır. Bu masraf karton adeti başına alınmaktadır. Tartım için ise weighting kalemi adı altında masraf alınmaktadır. Bu masraflar ihtiyaca göre değişkenlik gösterebilmektedir.

3.2. Freight Forwarder Hizmet Birimleri ve İşleyiş Yapısı

Freight forwarder firmaları yapısında bulunan tüm departmanlar birbirleri ile iletişim kurmak durumundadır. Satış ve pazarlama departmanı, şirket adına yeni müşteri bulmak ve mevcut müşterileri firma bünyesinde tutmak, müşterilere fiyat çalışması sunmakla sorumludur. Operasyon departmanının ise satış ekibinin şirket bünyesine getirdiği yüklemeleri yönetmek ve organize etme sorumluluğu vardır. Operasyon departmanı hangi yurt dışı acente ile çalışılacağına network departmanı ile iletişime geçerek karar vermektedir. Aynı zamanda operasyon ya da satış departmanı yüklemeyi organize etmeden önce çalışılacak müşterinin finansal durumunu kontrol etmek için finans departmanından teyit almaktadır. Müşteriye kesilecek faturalar operasyon departmanı tarafından takip edilirken aynı zamanda muhasebe tarafından oluşturulur ve raporlanmaktadır. Şirketlerin işleyiş yapısı birbirlerinden farklı olsa dahi tüm departmanları koordine bir şekilde süreçleri yönetmeleri gerekmektedir.

3.2.1. Forwarding Hizmet Birimleri

Forwarding hizmetleri, taşıma türlerinin bir ya da birden fazla taşıma aracı kullanılarak sektördeki ve güncel bağlantıların bir bütün olarak gerçekleştirdikleri taşımalara ilişkin konsolidasyon, depolama, elleçleme, paketleme ve dağıtım gibi ilave hizmetler ile ürünlerin gümrük beyanının yapılması, sigortalanması, evrakların hazırlanması ve gerekli ödemelerin tahsilatı gibi süreçleri içeren servislerin zincirlerini de tedarik etmektedir. Başlıca forwarding hizmet birimleri şunlardır;

- Deniz Kargo
- Demir Yolu
- Hava Kargo
- Ön ve Son Taşımalar
- Kombine ve Özel Ekipman Taşımaları
- Multi-Modal Taşımalar
- Depolama, Konsolidasyon
- Ağır ve Büyük Ölçülü Proje Yükleri

Freight forwarder işletmelerinin vermiş olduğu hizmetlerin her biri uzmanlık gerektirmektedir. Bu bağlamda hizmet birimleri kendi operasyon ve satış ekipleri tarafından yönetilmektedir. Firma yapısı gereği ya da küçük çaplı şirketlerde farklı hizmet birimlerini ya da hem satış hem operasyon sürecini aynı personel takip edebilmektedir. Genel anlamda freight forwarder organizasyon şemaları hizmet birimleri açısından aşağıdaki şekilde bölümlendirilmektedir.

- Satış ve Pazarlama
- Fiyatlandırma
- Network Hizmetleri
- Operasyon

Satış ve pazarlama ekipleri yeni müşteri potansiyeli yaratmakla ve mevcut müşterileri korumakla ve müşteri ziyaretleri gerçekleştirmekle görevlidir. Müşterilerle sıcak ilişkiler kurmak, karşılıklı güven sağlamak ve freight forwarder işletmesinin duruşunu pazara doğru şekilde kurmak da bu departmanın görevleri arasında yer almaktadır. Satış ve pazarlama ekipleri aynı zamanda müşterilerin finansal durumlarını kontrol etmektedir. Satış ve pazarlama ekibi, edinilecek müşteri ile karşılıklı sağlıklı ticari ilişkiler kurabilmek için müşterinin ödeme yapma kapasitesi ve iç pazardaki duruşunu araştırmaktadır.

Fiyatlandırma departmanı armatörlerden, armatör acentelerinden, iç nakliye hizmetlerinden fiyat temin etmekte ve satış ekinin belirlediği kar oranları ile müşteriye teklif geçmektedir. Freight forwarder işletmeleri ile armatörler arasında oluşturulan kontrat numarası ile belirlenen rakamları temin edip satış ekibine sağlamaktadırlar.

Network departmanı armatör ve acente ilişkilerini yürütmektedir. Network hizmetlerinin başlıca görevleri aşağıda sıralanmıştır.

- Acente ilişkilerinin yürütülmesi ve kuvvetlendirilmesi
- Yurtdışı acente ağlarının genişletilmesi
- Acente sözleşmelerinin takibi
- Acente üzerinden gelen işlerin satış faaliyetleri ve fiyatlandırılması

- Armatör bağlantılarının planlanması ve yürütülmesi

Freight forwarder firmaları, operasyon departmanları ile denizyolu taşımacılığında müşterilerine geniş armatör ve acente ağı beraberinde yapılan iş birlikleri ile müşterilerine hızlı ve optimum lojistik hizmetleri sunmaktadırlar. Freight forwarder operasyon departmanı denizyolu konteyner taşımacılığında tüm parsiyel ve komple yüklemelerinin süreçlerinin yönetiminden, ihracat ve ithalat mevzuatlarına uygun olarak gerçekleştirilmesinden sorumludur. Rezervasyon süreciyle başlayan operasyon beraberinde yükleme ve acente ile armatör birlikteliğiyle müşterilerine talepleri doğrultusunda hizmet sağlamaktadırlar. Konteynere yapılan yükleme sonrasında gemiye tahliye olması ve beraberinde hazırlanan evrakları müşterilerine beyan etmelerinin ardından onay süreci akabinde gemi kalkışına mutabık evrak tesliminin gerçekleşmesinden sorumludurlar. Operasyona ait dokümanlar, malın aidiyetini tevsik eden kıymetli evrak niteliğinde olduğundan hem kurumsal risk açısından hem de finansman açısından önem arz etmektedir. Bu sebep ile evrak teslimi öncesi gerekli finans kontrolleri muhasebe ve finansman departmanınca yapılmaktadır ve sonrasında kıymetli evrak teslimi yapılmaktadır.

3.2.2. Forwarding Ortak Hizmet Birimleri

Freight forwarder işletmelerinde lojistik operasyonların yönetilmesi haricinde de hizmet birimlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Lojistik süreç yönetimi muhasebe ve finans kontrolü, bilgi sistemleri, insan kaynakları gibi birimlerden alınan bilgiler ışığında tamamlanmaktadır. Forwarding başlıca ortak hizmet birimleri aşağıdaki gibidir.

- İnsan Kaynakları
- Kurumsal Pazarlama
- Kurumsal Risk Yönetimi
- Bilgi Teknolojileri
- Bütçe ve Raporlama
- Muhasebe
- Finans
- İdari İşler ve Tedarik Yönetimi

- Denetim
- Hukuk
- Mali İşler
- Dış Finansman
- Satın Alma

3.2.3.Pazar Araştırması ve Tedarikçi Anlaşmaları

Denizyolu konteyner taşımacılığının yürütülmesi hizmetini veren freight forwarder işletmelerinin kendine ait gemileri ya da yükleri yoktur. Bu sebepten yükü olan müşterilere hizmet verebilmek için, hizmeti fiili olarak veren taraflarla ile tedarik anlaşmaları yapmaları gerekmektedir.

Denizyolu konteyner taşımacılığının başlaması için öncelikle armatörler ya da armatör acenteleri ile görüşmeler sağlanmalıdır. Armatör acenteleri ile freight forwarder işletmeleri arasında çalışmanın yürütülebilmesi için öncelikli olarak firmalar arası vade anlaşmaları yapılması gerekmektedir. Farklı armatörler aynı rota için benzer hizmetleri sunabilmektedir. Bu rotalar için en uygun fiyatı veren ile çalışmak maliyet avantajı yaratmaktadır. MSC'nin TIGER servisi Şangay'dan Ambarlı'ya yapılan yüklemelerde aktarma olmaması ve 26-27 gün seyirlerinde ilerleyen kısa transit süresiyle en çok tercih edilen servislerden biri haline gelmiştir.(www.msc.com ,15.12.2019) 2019 yılı armatör anlaşmalarına göre TIGER servis alokasyonu ZIM ve MAERSK ile paylaşılmaktadır. MSC ile servise doluluk ya da yüksek navlun sebebiyle yükleme yapılamadığı durumlarda ZIM veya MAERSK ile yükleme yapılabilmektedir. Düşük navlun ile yükleme yapmak için freight forwarderler armatörlere yükleme hacim raporları ile talepte bulunmaktadır.

Freight forwarder ile armatör arasındaki anlaşmaya göre FAK (Freight All Kind) ya da NAC (Name Account Contract) kontratlar hazırlanmaktadır. FAK kontrat lojistik firması ve armatör arasındaki anlaşmayı içermektedir. Yüklemenin düşük ya da yüksek hacimli olmasına bakılmaksızın FAK kontrat ile hazırlanan navlunlar lojistik firması tarafından kullanılmaktadır. Lojistik firmasının yüksek hacimle yükleme yapan

müşteri için, armatör ve lojistik firması arasında NAC kontrat oluşturulmaktadır. Bu NAC kontrat ile sadece belirli müşteri düşük navlun ile yükleme yapabilmektedir. Ek olarak özel müşteriler için armatörlerden, belirli periyotlarda geçerli olacak navlunlar da temin edilebilmektedir. Yıllık alınan navlun, dönemsel gerçekleşen yoğun dönem navlun artışı (PSS: Peak Season Surcharge) ya da yakıt masraflarından etkilenmemektedir. Lojistik firması, özel müşterisi adına yıllık navlun alabilmek için haftalık ya da aylık yükleme hacmi bilgisini armatör acentesine raporlamaktadır. Verilen teu adetlerine sadık kalınmadığı durumlarda armatör yıllık navlun anlaşmasını feshedebilmektedir. Yıllık alınan navlun bazı durumlarda dezavantajlı olmaktadır. Navlun düşük olduğu için yoğun dönemlerde armatör gemiden yer onayını yüksek navlun veren müşterilerine vermeyi tercih etmektedir. Bu durumda ürünlerin termin süresi uzamaktadır.

Freight forwarder işletmeleri armatör acenteleri ile rebate(para iadesi) anlaşmaları da yapabilmektedirler. Freight forwarder, armatöre belirli periyotlar için yükleme yapacağı teu bilgisini iletir ve periyot sonunda vaat edilen teu adetine yükleme yapılması durumunda armatör, freight forwarder işletmesine para iadesi yapmaktadır.

Freight forwarder işletmeleri yurtdışında bulunan freight forwarder işletmeleri ile güçlü iş birlikleri kurmayı hedeflemektedir. Yabancı ülke kurallarını ülkenin yerel firmaları daha doğru şekilde yönetebilmektedir. Aynı zamanda ithalat için CIF, ihracat için FOB yüklemelerde yurtdışı acenteler, yerel freight forwarder firmalarını müşterilerine acenteleri olarak sunarak iş imkanı doğurabilmektedir.

Freight forwarder işletmeleri ana iş dallarının haricinde müşterilerinin ihtiyaçlarına yönelik depo ve iç nakliye hizmetleri için de tedarikçiler ile anlaşma sağlamaktadırlar. Freight forwarder işletmeleri tüm bu tedarikçi anlaşmalarını gerçekleştirmek için kuvvetli piyasa araştırmaları ile kar oranları arttırabilmekte ya da kar oranlarını sabit tutup müşterilerine daha uygun fiyatlar sunarak müşterilerin memnuniyetini arttırmaktadırlar.

3.2.4.Raporlama ve Raporlamanın Önemi

Freight forwarder işletmelerinde, yükün takibi, geçmiş verilere ulaşmak, navlun anlaşmalarında veri olarak kullanmak, rebate anlaşmaları yapmak için raporlama önem arz etmektedir. Armatörlerin sunmuş olduğu servisler ve transit sürelerin, gerçekleşen süreler ile teyit edilmesi yük takip raporları ile sağlanmaktadır. Yük takip raporlarında bulunması gereken ana başlıklar aşağıdaki gibidir.

- Planlanan Feeder Gemi Adı
- Gerçekleşen Feeder Gemi Adı
- Planlanan Ana Gemi Adı
- Gerçekleşen Ana Gemi Adı
- Armatör Adı
- Müşteri Takip Numarası
- Yükleme Incotermi
- ETD
- ATD
- ETA
- ATA
- Liman Giriş Tarihi
- Liman Çıkış Tarihi
- Gemiden Tahliye Tarihi
- Kapı Teslim Tarihi
- Boş Dönüş Tarihi
- Ordino Teslim Tarihi
- Konşimento Teslim Tarihi
- Konteyner No
- Konteyner Tipi
- HBL/MBL/Booking No
- Planlanan TT
- Gerçekleşen TT

- Yükleme Limanı
- Boşaltma Limanı
- Aktarma Limanı

Yukarıda listelenmiş olan başlıklar firmaların kullanmış olduğu sistemsel yazılımlardan direkt temin edilebilmekte ya da çalışanlar tarafından manuel olarak hazırlanmaktadır. Müşterilerin yük durumlarını teyit etmek ve gelebilecek sorulara anlık cevap verebilmek müşteri memnuniyeti arttırmaktadır. Freight forwarder firmalarının KPI hedeflerini ölçmesi için yük takip raporları önemlidir. Aynı zamanda bu raporlar üzerinden yıllık ya da aylık yükleme hacimleri toplanarak armatörlere navlun indirim talebi yapılabilir, rebate anlaşmaları için data olarak kullanılabilir. Operasyon yürüten personeller, konu raporlara booking alınma tarihi, konteyner yükleme tarihi, gemi cut off tarihleri, konşimento temin tarihi gibi bilgileri ekleyerek yüklerinin durumunu takip edebilmekte, yük durum raporlarını kontrol listesi olarak kullanarak hata payını en aza indirgeyebilmektedirler. Örnek vermek gerekirse, operasyon ekibi serbest zamanı geçmek üzere olan bir yük için, raporda konteyner boş dönüş tarihi boş ise demuraj oluşmasını müşterisini uyararak önlemek müşteri memnuniyetini arttıracaktır. Raporlamanın şirkete, personele ve müşteriye sunmuş olduğu avantajlardan başlıcaları şunlardır;

- Müşteriye yük durumu hakkında anlık cevap vererek müşteriye memnuniyetini arttırmaktadır.
- Yükün her adımını takip ederek olası gecikmelerin önüne geçme imkanı yaratır.
- Armatör gemi servis süreleri kontrol edilmektedir.
- Süreçleri iyileştirmek için fırsat yaratmaktadır.
- Yük çıkış ve varış tarihlerini müşteriye sunarak, müşterinin depo, üretim ve dağıtım faaliyetlerini planlamasına destek olmaktadır.
- Alternatif güzergah ve gemi opsiyonları değerlendirmek için kullanılmaktadır.
- KPI hedefleri için gösterge yaratmaktadır.
- Toplam yük hacmi ile armatör indirimi sağlanabilmektedir.

- Operasyonel sürecin tüm adımlarının takip edilmesine olanak sağlamaktadır.
- Çıkış ve varış limanı bazlı TEU(1x20'lik konteyner tanımı) adetlerinin saptanmasıyla yüksek hacimli yükleme yapılan bölgeler için veri toplanması ve potansiyel müşterilerin güvenini kazanmak için sunum yapılmasına olanak yaratır.

3.3.Tekstil Firması İçin Konteyner Taşımacılığı Operasyon Süreçleri

Satış ekibinin yükleme detaylarını operasyon ekibine iletmesiyle birlikte operasyon süreci başlamaktadır. Operasyon ekibi öncelikle müşteri ile iletişime geçerek yükün takibi başlatmaktadır. Armatör, acente, alıcı, yükleyici, gümrükleme ekipleri ile koordineli olarak çalışan operasyon ekibi yükün her aşamasını detaylıca takip ederek herhangi bir tarafın herhangi bir aksaklık ya da hata yapmaması için önlem almaktadır.

Bir malın hasarsız olarak global pazar sunulması, malın kalitesi ve fiyatı kadar dikkat edilmesi gereken bir unsurdur. Malın mümkün olduğunda hızlı şekilde üretim noktasından pazarlara taşımak rekabet gücünü arttırmaktadır. Bu bağlamda yük cinsine, boyutuna, müşteri ihtiyaçlarına göre konteyner seçimi yapılmaktadır.

Konteyner Türleri

Konteyner; gerçekleşebilecek tüm atmosferik koşullara uygun olabilen, denizyolu taşımacılığında yaygın olarak kullanılmakta olan, elleçlenmesi ve istiflenmesi kolay, yüklerin içerisine yerleştirildiği ham maddesi metal olan ve ayrıca belirli standart ölçülere sahip kasadır. Konteyner sahip olduğu standart ölçüler ile taşımacılığı ve multi-modal taşımalarda transferi rahatlıkla sağlanan bir araçtır. Belirli ölçülere ve ürünlerin özelinde müşteriler tarafından tercih edilmektedir. Boyut olarak birbirleri içerisinde de farklılık gösterebilirken ve taşıdıkları yüklerin özelinde de özellikleri değişmektedirler. Konteynerler malları uzun süre depolamak, yapılan taşımalarda aktarma sırasında oluşabilecek hasarı önlemek, malın çalınmasını, kaybolmasını önlemek, ulaşımda yükleme, boşaltma, operasyon ve bekleme sürelerini kısaltmak amaçları ile kullanılmaktadır. (Şenel, 2012, s: 64).

Ticari amaçla kullanılan başlıca konteyner türleri aşağıdaki gibidir.

Standart Konteyner

Bu tip konteynerler Uluslararası kullanıma uygun olarak tasarlanmaktadır.. İki kapısı olup bir tanesi dışa doğru açılabilir. Kapıları kapatıldıktan sonra hava ve su geçirmemektedir. Üretim aşamasında çelik ve alüminyum kullanılmaktadır. Ancak çelikten üretilen konteynerlere her zaman daha az yükleme yapılabilir. Bunun sebebi alüminyumdan yapılan konteynere göre daha ağır olmasıdır. 20DC ve 40DC olarak adlandırılan türleri mevcuttur. (Sezen, 2004, s: 215).

40 High Cube

40 HIGH CUBE konteyner normal 40 DC konteynerler ile aynı özelliklere taşımaktadır. Sadece yükseklikleri 30 cm daha fazladır. İç hacmi 76 m³, yük taşıma kapasitesi 26.500 kg'dır. (Şenel, 2012, s: 50).

Open Top

Uzunluk ve genişlik açısından standart konteynerler ile aynı özelliklere sahiptir. Tek farklı konteynerin üstü açık olmasıdır. Kapıdan sığmayacak yüklerin vinç yardımı ile konteynerin içerisine yükleme yapma durumunda kullanılmaktadır. Örnek vermek gerekir ise mermer levhalar ve makina taşınabilmektedir. Konteynerin zemini daha kalındır. Aynı zamanda özel ekipman statüsündedir. (Babacan, 2003, s: 41).

Platform Konteyner

Dört tarafı ve üst tarafı yoktur. Sadece alt tarafı mevcuttur. Ağır tonajlı yükler için üretilmiştir. Yüklerin güvenliğini sağlamak için bir iskeleti ve iskeletin üzerine monte edilmiş çelik döşemesi vardır. (Saatçioğlu, 2006, s:49).

Flat Rack

Flat Rack konteynerin iki kenarı ve üstü yoktur. Kimi zaman yüklemenin durumuna göre her iki baş kısmı da yerinden çıkarılabilir. Flat Rack konteynere hem üstten hem alttan taşınan yükler yüklenebilmektedir. Konteynerlerin tabanı oldukça kalındır. (Saatçioğlu, 2006, s:49).

Reefer

Konteynerlere takılan dizel motor ile çalıştırılan soğutma üniteli konteyner tipidir. Genellikle gıda taşımalarında kullanılmaktadır. Ürünün sıcaklık seviyesi ayarlanarak konteynerlere yüklemesi gerçekleştirilmektedir. (Şenel, 2012, s: 53).

Dökme Yük Konteynerleri

Standart konteyner ile aynı yapıdadır. Çatısında ve kapısının alt kısmında açılabilir menhollerin bulunmaktadır. Dökme kuru yüklerin konteynere yükleme, boşaltması kolaylıkla yapılabilmektedir.

Askılı Konteyner

Bu tip konteynerlerde koli ile dökme yükleme yapılabilecek hacimden daha düşük bir hacimde doluluk sağlanabilmektedir ancak son ürünün mümkün olmadığı veya maliyetli olduğu durumlarda kullanılması avantaj yaratacak bir yöntemdir. Bu yöntemin en büyük avantajlarından biri dolum ve boşaltma esnasında operasyonun rahat yapılabilmesi ve yükün kırışmadan sevk edilebilmesidir.

3.3.1.İthalat Süreçleri

Konteyner ile tekstil taşımacılığında müşteri ihtiyacına ve yük hacmine göre FCL/ FCL, LCL/FCL ya da LCL/ LCL yükleme yapılmaktadır. FCL/LCL yüklemeler ise tekstil taşımacılığında pek fazla kullanılmamaktadır. Birden çok göndericisi olduğu halde tek alıcı olan yüklemeler için yurtdışı acente depolarında LCL/FCL konsolidasyon yapılarak full konteyner ile yükleme yapılmaktadır. Kumaşlar genellikle rulo halinde hazır giyim ürünleri ise kolilerle taşınmaktadır. Göndericilerin yükleri depoya toplanmakta, müşteri ihtiyacına göre operasyonel süreçlerden geçmekte ve yük hacmine göre 20DC,40DC ya da 40HC konteynerlere yüklenmektedir. Tekstil ürünlerinin hassas olması ve ıslanmaması gerektiği için open top, flat rack cinsi konteynerler ile taşınmamaktadır. Konteyner türlerine göre yaklaşık yükleme hacimleri şöyledir; 20DC : 28 cbm ,40DC:55 cbm ,40HC:65 cbm . Yüklemenin LCL/FCL ya da FCL/ FCL olması ve incoterm fark etmeksizin süreç gemi programın müşteri ile paylaşılması ve müşterinin onayına istinaden kontrat numarasıyla gemiden yer onayı

alınmasıyla başlamaktadır. Armatörden gelen BC ile konteyner alımı, armatörün belirttiği depodan konteyner alımı gerçekleştirilmektedir. Konteyner dolumu yapıldıktan sonra gate in cut off tan önce konteyner limana giriş yapmak zorundadır. Aksi durumda planlanan gemi ile çıkış yapmak mümkün olmayacaktır. Beyanname cut off'tan önce gümrükçü yükü gümrüğe beyan etmekle ve beyannameyi armatöre iletmekle yükümlüdür. Konşimentonun hazırlanması için müşteri freight forwardera yükleme talimatı iletir. Freight forwarder işletmesi armatör acentesine talimatta yazan bilgileri ilettikten sonra armatör MBL draftı iletmektedir. Yükleme için yurt dışı acente kullanılmış ise acente HBL draftı iletmektedir. Konşimentolarının doğruluğu müşteri ve acenteler tarafından kontrol edilir ve onay verilmektedir. Verilen konşimento onayına ve geminin çıkışına istinaden final konşimento taraflar ile paylaşılmaktadır. Yükleme akreditifli ise konşimento orijinal olmak zorundadır. Akreditif yok ise konşimento talebe göre seawaybill, express ya da telex olarak düzenlenebilmektedir. Seawaybill ve express konşimentolar orijinal olarak basılmamaktadır. Telex konşimento orijinal olarak basıldıktan sonra gönderici tarafından cirolanmaktadır. Cirolu konşimento armatör acentesine ya da freight forwardera geri teslim edildikten sonra görüntüsü ile işlem yapılabilir. Yük yola çıktıktan sonra yükleme evrakları (pre alert) varsa yurtdışı acente yok ise armatör acentesi tarafından alıcı acente (FF) ile paylaşılmaktadır. Yükün güncel durumu armatör tracking sitelerinden kontrol edilmektedir. Amerika yüklemeleri için en son limandan çıkmadan 48 saat önce tescil alınması zorunludur. Diğer bölgeler için gemi varışından önce tescil alınmaktadır. Yurtdışı acente kullanılmamış yüklemeler HAT BL olarak adlandırılmaktadır. HAT BL yüklemelerde tescili armatör acentesi almaktadır. Acenteli yüklemelerde ise karşılama acentesi kendi tescilini almaktadır. Gemi varışından önce tescilde düzeltme yapılabilir. Gemi varış yaptıktan sonra konteynerin gemiden tahliye olması takip edilmektedir. Konteynerler gemiden tahliye olduktan sonra yükün ambar onayı gerçekleştirilmektedir. Tekstil yüklemeleri genellikle alıcının deposunda boşaltılır bu sebepten armatörden ordino alınırken geçici kabul bilgisini iletmek gerekmektedir. Geçici kabul konteynerin limandan çıkarılması, liman dışında boşaltılması ve boş konteynerin armatöre geri teslim edilmesi için gereklidir. Konteyner limandan çıkmada önce hat bl ise MBL ordinosunu armatörden temin etmek yeterli olacaktır. (Akdemir, 2011: 22-23). Acenteli yükleme ise freight forwarderin de ordino basması

gerekmektedir. Konşimento orijinal ise ordino teslimi için konşimentonun orijinalinin teslim edilmesi gerekmektedir. Yükleme akreditifli ise konşimentoda alıcı bankadır. Alıcı yurt dışı banka ise orijinal konşimentoda yurt dışı banka nın Türkiye bankasına yaptığı ciro ve Türkiye bankasının gerçek alıcıya verdiği ciro bulunması gerekmektedir. Bankada alıcı Türkiye bankası ise ordino teslimi için orijinal konşimentoda yurtdışı banka cirosu aranmamaktadır. Konşimento seawaybill ya da express ise orijinal konşimento olmaksızın gemi varışı sonrasında ordino teslimi yapılmaktadır. Ordino ve konşimentolar için pul numarası beyan edilmektedir. Yükün varışı sonrasında freetime içinde konteyner armatöre geri teslim edilmez ise armatör her gün için alıcıdan belirli bir bedel almaktadır. Bu bedel demuraj ya da detention adı altında fiyatlandırılmaktadır (Koban ve Keser, 2010, s:44).

LCL/LCL yüklemelerde co loaderlar ile çalışılabilmekte, şirketlerin yurt dışı depolarıyla ya da anlaşmalı yurtdışı acenteler aracılığıyla yükler toplanmakta ve ortak konteyner içine konsolide edilmektedir. FCL yüklemelerden farkı, göndericilerin ürünleri ilgili depoya bırakması gerekmektedir. Yük varış yaptıktan sonra ise konteynerin boşaltılmasından sonra alıcı yükü teslim almaktadır.

3.3.2.İhracat Süreçleri

Geçerli olan ihracat Mevzuatı ile Gümrük Mevzuatına uygun olarak Türkiye gümrük bölgesinin dışına veya serbest bölgelere çıkarılmasına ihracat denir. İhracatı gerçekleştirecek olan her firmanın birliklere üye olması gerekmektedir. Birlik üyeliği olmayan hiçbir firma malların ihracını yapamaz. (Saatçioğlu, 2006, s:18).

Ürünlerin ihraç edilebilmesinin belirli koşulları vardır. Ürünler piyasa standartları, yurt dışı pazarına uygunluğu, en uygun paketleme ve nakliye tipinin belirlenmesi, ihraç eden firmanın yurtdışındaki gümrük mevzuatını bilerek tüm süreci tamamlaması gerekmektedir. Firmalar belirtilen tüm mevzuatlara uygun ihracatlarını gerçekleştirebilmesi için lojistik firmaları ile anlaşmalar yapmaktadır.

İhracatın sorunsuz devam edebilmesi için lojistik firmalarının yönettikleri operasyon süreçleri oldukça önemlidir. Müşteriler ile yapılan görüşmeler ve satış anlaşmasından sonra operasyon süreci başlamış olur. Satış anlaşmasında belirlenen

ödeme tipleri operasyonun tüm sürecini belirleyen önemli unsurlardan biridir. Satış ekipleri bu süreçlerini tamamlandıktan sonra operasyona devretmektedir. (Demir, 2008, s: 46).

Müşteri yüklenecek ürünlerin cinsini, tonaj bilgisini, konteyner tipini ve yükleme gününü belirttikten sonra operasyon ekibi satışçının armatörlerden almış olduğu kotasyon numaraları ile rezervasyon taleplerini geçmektedirler. Armatör yüklenecek malların yüklemeye uygunluğunu kontrol ettikten sonra gemi de yer onayı vermektedir. Alınan yer onayı sonrasında gelen rezervasyon föyü müşteri ile paylaşılmaktadır. Müşterinin talebi üzerine iç nakliye organizasyonu da lojistik firmaları tarafından sağlanmaktadır. Yükleme günü konteyner rezervasyon föyündeki belirtilen depo veya limanlardan ekipman alımını gerçekleştirerek yükleme adresine talep edilen saatte gönderilmektedir. Yükleme adresinde dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlardan biri konteynerlerin belirtilen tonajlardan fazla yükleme yapılmaması gerekmektedir. Bunun sebebi ise 1 Temmuz 2016 tarihinden itibaren, tüm deniz taşımacılığı yapan lojistik firmalarının bağlı olduğu Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO) tarafından, Denizde can güvenliği sözleşmesi SOLAS(International Convention for the Safety of Life at Sea)'ın belirlediği yaptırımlar gereği tüm dolu konteynerler için “ Konteyner Ağırlık Belgesi” uygulaması yürürlüğe girmiştir. Limanlara yanlış tartım sonucu bildirmenin armatör acentelerine ve müşterilere cezai yaptırımlar bulunmaktadır. Doğrulanmış Brüt ağırlık kilosundan konteynerin darası düşüldükten sonra çıkan net kilonun ± 5 aralığında olması gerekmektedir. Yükleme yerinde dikkat edilmesi gereken bir diğer unsur ise konteynerin mührünün sağ tarafa takılmasıdır, aksi takdirde liman girişi esnasında girişi sağlanmamaktadır. Yeni mühür alınması eski mührün kırılması gerekmektedir. Yükleme tamamlandıktan sonra şoföre irsaliye teslimatı yapılır. Verilen irsaliyenin kopya olmaması gerekmektedir, aslı olmadığında limana girişi mümkün olmayacaktır. Araç liman kapısına geldiğinde liman görevlileri tarafından kaydı oluşturulmaktadır. Konteynerin tartım sonucuna ulaşmak için araç ilk önce konteyner ile beraber tartıma alınır, sonrasında konteyner olmadan boş tartım gerçekleştirilmektedir. Araçlar limanlarda boş tartımlarını gerçekleştirmediklerinde tartım sonuçları sistemlere yansımamaktadır. Bu durumlarda konteyner eğer istifeye alındı ise tekrardan istiftten indirilerek tartım yapılmamaktadır(Gürdal, 2006, s:26). Liman içinde

konteynerin istiften alınması hem zaman alabilir hem de yapılan işlem sonucu mutlaka bir masraf oluşmaktadır. Yükleme hangi limandan yapıldı ise tartım sonucu görüntüleyebilmesi için limana talep geçmesi gerekmektedir. Bu talep müşterilerin gümrük yetkileri tarafından da geçilebilir, yüklemeyi organize ettiği lojistik firmalarının yapmasını, ya da armatör tarafından yapılmasını talep edebilir. Limana talep geçildikten ve ödemesi gerçekleştikten sonra sistem üzerinden tartım sonuçları görüntülenebilmektedir. Doğrulanmış brüt ağırlık armatörlerin sistemlerine lojistik firması tarafından girişleri sağlanmaktadır. Yükleme tamamlandıktan sonra müşteriden konşimento talimatı(SI) talep edilmektedir. Konşimento talimatının içeriği shipper, consignee, notify, detaylı mal tanımı, gtip numaraları, ödeme şekli, çıkış ve varış, gemi detaylarını kapsamaktadır.

Konşimento bir yükün bir taşıyıcıya yüklendiğini belirten ve alıcının adı ve adres bilgisinin de bulunduğu yükleme senedidir. Konşimento belgesi alıcıya ulaştığı zaman bu belge sayesinde malın yasal sahibi olduğunu kanıtlar ve yükünü teslim almaktadır. Konşimento her zaman orijinal olarak düzenlenmeyebilir. Orijinal olarak düzenlenmemesinin belli şartları vardır. Yükleyci ile alıcı arasında herhangi bir ödeme sorunu yok ise, ülkenin liman ve gümrüğü evrağın orijinal düzenlenmemesinde sorun görmüyor ise düzenleme yapılabilir. Bu konşimento türüne Sea Waybill adı verilmektedir. Şartlar uygun ise konşimento basımı gerçekleşmeden malların alıcıya teslim edilmesi mümkündür. Konşimento aynı zamanda telex release işlemide yapılabilir. Yükleten konşimentosunun orijinal olarak düzenlenmesi talep ettikten sonra alıcısından ödemesini aldı ise konşimentosuna telex release işleminin yapılmasını talep edebilmektedir. Bu durumda üretici firma elindeki orijinal konşimetanın ilk 3 sayfasının arkasına kaşe ve ciro yaptıktan sonra hangi armatör ile yüklüyor ise evrağını geri göndermesi gerekmektedir. Daha Sonra armatörün boşaltma limanındaki acentesine telex release mesajını göndermektedir. Alıcı limandan bu şekilde de mallarını teslim almaktadır. Konşimento orijinal ise alıcı elindeki konşimento ile boşaltma limanındaki armatörün acentesine giderek elindeki orijinal konşimentoyu teslim eder taşımacıdan var olan navlun ve lokal masraflarını ödedikten sonra malını teslim almaktadır(Göze, 2014, s: 41).

3.3.3.İthalat ve İhracat Süreçlerinde Maliyet ve İş Gücü Avantajı

Denizyolu konteyner yüklemelerinde en büyük maliyet kalemi genellikle deniz navlunudur. Freight forwarder işletmeleri düşük navlun sağlayabilmek için armatörler ile görüşmeler yapmaktadır. Freight forwarder firmaları birbirinden farklı birçok müşterinin yükünü taşıdığı için armatör ilişkileri dış ticaret firmasına göre daha kuvvetlidir. Freight forwarder bazen kendi adına bazı durumlarda ise müşterisi adına armatörlerden navlun talep etmektedir. Yükleme hacimleri yüksek olduğu için armatörler freight forwarder işletmelerine daha düşük navlunlar uygulayabilmektedir.

Konteyner taşımacılığında diğer bir maliyet kalemi ise liman masraflarıdır. Bu masraflar armatörler tarafından freight forwarder işletmelerine fatura edilmektedir. Başlıca liman masrafları aşağıdaki gibidir(Şenel, 2012, s: 68).

- Tahliye bedeli
- Ordino bedeli
- Geçici kabul bedeli
- ENS
- ISPS Güvenlik bedeli
- Terminal bedeli

Liman masrafları armatör çalışma stratejisine göre navluna dâhil edilebilir ya da ayrı fatura edilebilmektedir. Yükleme incotermine göre müşteriden alınacak tüm masraflar navluna dâhil edildi ise maliyet all in adı altında belirtilmektedir.

Navlun ve liman masrafları haricinde depo masrafı, gümrükleme masrafı, iç nakliye, demuraj ve ardiye tutarları diğer maliyet kalemleridir. Demuraj ve ardiyeyi en aza indirmek için armatörden serbest süre (freetime) temin edilebilmektedir. Depodaki bekleme süresince yansıtılacak masraf da depo acentelerinden alınacak freetime ile azaltılabilmektedir (Koban ve Keser, 2010, s:68).

Yüklemelerde orijinal konşimento kullanılması durumunda konşimentonun alıcıya kargolanması için ödenen bedelin ortadan kalması, konşimentonun

kaybolmaması ve iş gücünden avantaj elde etmek amacıyla orijinal konşimento basılmadan yükleme organize edilebilmektedir.

Dış ticaret firmalarının armatör ile direkt yüklemeler yapmak yerine freight forwarder işletmeleri ile çalışma yapmaları maliyet avantajının yanı sıra iş gücü avantajı da yaratmaktadır. Freight forwarder işletmeleri lojistik konusunda uzmanlaşmış oldukları için dış ticaret firmaları lojistiğe ayracağı iş gücünü ana iş faaliyetine aktarması mümkün olacaktır. Freight forwarder firmaları tüm armatörlerle çalıştıkları için alternatif gemi programları ile varış ve çıkıştaki depo ve stok planlamasını düzenli hale getirmektedirler. Freight forwarder firmaları yükün çıkış ve varış limanındaki ülke kurallarını araştırmakla ve müşterisi ile paylaşmak ile yükümlüdür. Dış ticaret firmaları, konteyner dolumunu freight forwarder işletmesine yaptırarak varıştaki boşaltım operasyonlarını kolaylaştırabilmektedirler.

Tablo 14

2019 Mısır İthalat All In Navlun Çalışması

POL	POD	TT	ALL IN 20'	ALL IN 40'
ALEXANDRIA	MERSIN	2	565 USD	675 USD
ALEXANDRIA	MERSIN	3	560 USD	645 USD
ALEXANDRIA	MERSIN	5	610 USD	700 USD
ALEXANDRIA	MERSIN	6	855 USD	990 USD
ALEXANDRIA	MERSIN	6	765 USD	905 USD
ALEXANDRIA	MERSIN	5	670 USD	780 USD

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 14’de görüldüğü gibi Mısır limanları için maliyetler servis transit süresinin kısa olmasıyla bağlantılı değildir. Yükleme limanı ve varış limanı aynı olmasına rağmen en uzun transit süreli servisin navlunu diğerlerine göre yüksektir. Maliyetler armatör tarafından oluşturulmaktadır. Yükleme yapılan gemi başka yüklemelerin ana gemi bağlantısının sağlanabilmesi için feedering hizmeti sağladığı için ya da servis çok tercih edildiği için yüksek maliyetli olabilmektedir.

4. SONUÇ

Lojistiğin temel amacı, müşterilerin beklenti ve gereksinimlerine zamanında ve mümkün olan en düşük maliyetle karşılık vermektir. Rekabet ortamının yoğunlaştığı günümüz ortamında şirketler maliyetlerini azaltacak ve karlarını yükseltecek çeşitli yollar denemektedirler. Bu bağlamda tedarik zincirinin bileşenlerinden birisi olan lojistik gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır.

İşletmeler açısından bir planlamadan ya da projeden bahsedildiğinde, şirketin stratejik amaçlara ulaşabilmesi için; malzeme ve diğer kaynakların satın alınması, taşınması, depolanması, doğru yere yerleştirilmesi, yürütülmesi ve kontrolü gerekmektedir. Bunun içinde iyi bir lojistik alt yapısı olmalıdır. Dolayısıyla lojistik olmadan pazarlama, insan kaynakları, planlama gibi alanlar sürdürülebilir olmamaktadır.

Küreselleşmenin etkisiyle, firmalar üzerinde ve dolaylı yönden çalışanlar üzerinde rekabet baskısı artmaktadır. İşyeri maliyetlerini düşürmede önemli kalemlerden birisi de lojistik maliyetleridir. Bu maliyetlerin minimum seviyeye indirilmesi mevcut rekabet koşullarında şirketin en iyi hizmeti vermesine neden olabilecektir. Dolayısıyla dünya üzerinde yeni rotalar oluşmakta ve lojistik bağlamında yeni sistemler ortaya çıkmaktadır.

Lojistiğe dönük maliyet hesaplamalarında lojistik giderlerinin yaklaşık %55'lik büyük bir bölümünü kapsayan nakliye giderleri şirket giderlerine hissedilir etkisi de bulunmaktadır. Nakliye giderlerinden sonra ise %25'lik oranla depolama giderleri gelmektedir. Dolayısıyla şirket giderlerinin azaltılabilmesi için lojistik maliyetler önemli bir kıstas olmaktadır.

Şirketlerin yetenekleri daha önceleri fiziksel ürünle, ürünün kalitesi ve işlevselliği ile ölçülürken, günümüzde buna ambalajlama ve depolama faaliyetlerinin de etkisi olmaktadır. Bu durumun önem kazanması, lojistiğin günümüzdeki daha önemli bir faaliyet olmasına katkı sağlamaktadır. Lojistik sayesinde, işletmelerde sıfır stok uygulaması yapılabilmektedir. Belirli lokasyonda bulunmayan ürünler, bulunan yerden

taşınıp, yeni gittiği yerde depolanabilir ve ihtiyaç duyulan noktaya dağıtımı gerçekleştirilebilmektedir. Buda şirketlere daha karlı bir ortam sunmaktadır.

Dünya genelinde işletmeler büyüdükçe ve genişledikçe, etkili şekilde organize edilmekte olan lojistik süreçleri ve buna bağlı olarak tedarik zincirlerine daha fazla bağımlı hale gelmektedirler. Tedarik zincirlerine olan bu bağımlılık, hem büyük işletmelerde hem de küçük ve orta ölçekli işletmelerde de verimliliği ve karlılığı artırmak açısından önem arz etmektedir. Lojistiğin temel iş kollarından birisi olan taşıma türlerine olan hâkimiyet ise işletmelerin lojistik kabiliyetlerinin gelişmesini sağlayacaktır. Karayolu, havayolu, denizyolu vb. taşıma türlerinin birbiri ile entegre olması, hangi lokasyonda ya da hangi iş dalında hangi taşıma türünün kullanılacağına karar verilmesi şirketler için maliyetleri düşürmekte ve ayrıca iş gücü kazancı sağlamaktadır.

Lojistik faaliyetlerin en sık yapıldığı alanlardan birisi olan karayolu taşımacılığını diğerlerinden ayıran en önemli nokta esneklik yapısıdır. Bu taşımacılık türünde araç ve şoför tedarik edildiği sürece, istenen vakitte yükleme ve boşaltma yapılabilmektedir. Başlangıç ve varış noktalarında ise aktarmasız sevkiyat mümkündür.

Havayolu taşımacılığında da kullanılan araçların hızlı olması nedeniyle lojistik sektöründe tercih edilmektedir. Ancak birim maliyet diğer taşıma modlarına kıyasla daha yüksektir. Bununla birlikte; yol, köprü, liman gibi fiziki faktörlerin geçilmesine gerek olmaması bu taşıma türünün tercih edilmesinde önem arz etmektedir. Bu taşıma tercihini hazır giyim sektörü sıklıkla kullanmaktadır. Mağaza açılışı ya da sezon başı için hazır giyim firmaları tek seferlik charter uçuşları tercih etmektedirler. Türkiye’de 2017 ve 2018 yılları için elde edilen verilere göre; kargo ve yük trafiğinde dış hatlarda ortalama %12’lik bir artış olurken iç hatlarda ise yük trafiğinde %3,5’lik bir artış görülmektedir. Ancak kargo trafiğinde %6,4’lük bir azalma görülmüştür. Bunun nedeni ise para piyasalarında 2017 ve 2018 yıllarında görülen volatiliteden kaynaklanan iç piyasalardaki talep azalması olduğu değerlendirilmektedir.

Lojistik faaliyetlerinin yapıldığı denizyolu taşımacılığı özellikle deniz aşırı ülkeler arası yapılan taşımalarda, taşınan ürünün güvenli ve uygun maliyetle taşınmasını

sağlayan önemli bir yöntemdir. Özellikle de çok ağır ürünlerin taşınmasında denizyolu taşımacılığı oldukça avantajlıdır. Ancak denizyolu taşımacılığın taşıma süresi uzundur. Türkiye için deniz yolu taşımacılığı jeopolitik konumu nedeniyle son derece avantajlıdır. Bu bağlamda Türkiye limanlarını etkin bir şekilde kullanmaktadır. 2018 yılında Türkiye limanlarından yapılan ithalat ve ihracatlar da, boşaltılan konteyner miktarı ton bazında %43,5 iken yüklenen konteyner miktarı %56,5'dur. Bu oran Türkiye'nin bu denizyolu taşımacılığına bağlı lojistik faaliyetlerde etkin olduğunu göstermektedir. Türkiye'de çoğunlukla dolu 40'lık konteyner yükleme ve boşaltılması yapılmaktadır. Boş konteyner taşıma sebebi genellikle, konteyner fazlalığı olan bölgeden konteyner eksikliği olan bölgeye ekipman takviyesi şeklinde yapılmaktadır.

Türkiye'de konteyner taşımacılığının önemli bir yeri vardır. Uluslararası ticarete taşınan malların çoğunluğu konteyner taşımacılığı ile gerçekleştirilmektedir. Konteyner taşımacılığının yarısı kadarı Marmara bölgesinde yapılmaktadır. 2018 yılı verilerine göre İstanbul'da bulunan Ambarlı Limanı 32.515.414 ton konteyner elleçleme ile ilk sıradadır. Sonrasında 18.786.297 ton ile Mersin Limanı ve 17.156.550 ton ile Kocaeli Limanı yer almaktadır.

Türkiye uluslararası ticarete deniz yollarını etkin kullanmaktadır. Yunanistan, İtalya ve Mısır, Türkiye'den en çok konteyner taşımacılığı yapılan ülkeler arasındadır. 2018 yılında doların Türk lirası karşısındaki değerinin yükselmesi ile bu yılsonunda ihracat artmış ithalat ise düşüş göstermiştir. Türkiye'nin en aktif konteyner etkileşimi Mısır ile yapılmaktadır. Mısır'ın en işlek limanları; El Dekheila, Alexandria ve Port Said'dir.

Genel olarak değerlendirildiğinde günümüz rekabet koşullarının ve taşıma türlerinin gelişimi ülkelere göre değişse de tek taşıma türü ile lojistiğin tamamlanması karayolu dışında mümkün görülmemektedir. Özellikle uluslararası taşımalarda ülkeler arası geçişlerde bazen denizyolu daha rekabetçi fiyatlı olabilirken, bazı rotalarda havayolu daha avantajlı olmaktadır. Bundan dolayı birden fazla taşıma türünün birleşmesiyle yeni taşıma modları gelişmektedir. Bu durumda tedarik zincirinin tüm parçalarına etki eden yeni bir maliyet yaklaşımını ortaya çıkarmaktadır. Tedarik zincirindeki toplam maliyeti belirlemek için lojistik faaliyetleri ve bu faaliyetlerden

oluşan maliyetlerin bilinmesi gerekmektedir. Lojistik maliyet hesaplamalarda, geçmiş deneyimler ve tecrübe önemlidir. Ancak bununla birlikte, faaliyetlere göre maliyettime yöntemlerinden birini kullanarak veya geleneksel maliyet hesaplama yöntemlerinden birini kullanarak da mümkündür.

Lojistik maliyetler bir mal veya hizmetin üretilmesinin maliyetinden sonra ikinci en önemli maliyet unsurudur. IMF verilerine göre, dünyadaki lojistik pazar tüm dünya gayri milli hasılatının %29'luk bölümünü oluşturmaktadır. Türkiye'de ise bu oran yaklaşık %20'lik bölümünü oluşturmaktadır. Dolayısıyla Dünya genelinde şirketler, lojistik maliyetleri azaltarak karlılıklarını arttırma gayretindedirler. Lojistik maliyetlerin yüksek olması, ülke ekonomisi için olumsuz bir durum olarak görülürken, küresel piyasalarda da ülkenin rekabet gücünü olumsuz olarak etkilemektedir.

Bu çalışmanın temel bakış açısını tekstil sektörünün lojistik süreçleri ve bu süreçlerin işletmelere sağladığı avantajlar oluşturmaktadır. Tekstil, insanlığın doğası gereği giyinme ihtiyacını karşılayan bir ş koludur. İnsan ihtiyaçları zaman bağlı olarak sürekli değişim içindedir. Tekstil sektörü de bu değişimi yakinen yaşamaktadır. Son yüzyılda sağlanan teknolojik gelişmeler ve tekstilde endüstriyelleşme ile birlikte seri üretim grupları oluşmaya ve insanların ihtiyaçlarını karşılamaya başlamıştır. Yaşanılan bu süreçlerle tekstil sektörünün küreselleşmesi yoğunlaşmıştır. Bu ticari faaliyetlerin gelişmesi ile tekstil sektöründe lojistik gereksinimler ortaya çıkmış ve üretim sonrası ürünlerin sevk edilmesi için lojistik faaliyetler önem kazanmıştır. Özellikle hazır giyim sektöründe mevsimlere bağlı olarak planlı şekilde üretim yapılmakta olup bu bağlamda tekstil ürünlerinin lojistiği diğer ürün gruplarından farklı lojistik süreçleri içinde barındırmaktadır. Tekstil sektörü birçok alanda alanda faaliyet derinliğine sahip olup, yüksek kalite ve modern teknoloji ürünü olan mamul sınıfları da içinde barındırmaktadır.

Türkiye'de tekstil sektörü 2018 yılı verileri değerlendirildiğinde en çok ihracat yapılan sektörler içinde otomotiv sektöründen sonra ikinci sıradadır. Türkiye'de hazır giyim sektöründe İstanbul, İzmir ve Bursa öne çıkan şehirlerin başında gelmektedir. Buna göre; Türkiye'nin 2018 yılına ait ihracat rakamlarının içerisinde tekstil sektörü 17.642,16 \$'lık ciro elde etmiştir. 2017 yılına göre yıllık ortalama % 3,6 büyüme

gerçekleşmiştir. Ancak bu oran ihracat rakamlarındaki yıllık büyüme artışının altında kalmıştır. Buda özellikle 2017 ve 2018 yıllarında döviz kurunda görülen yüksek volatiliteden kaynaklanan talep daralmasından kaynaklanmaktadır.

Düşük maliyetli iş gücü ve hammaddeye uygun fiyatla erişebilmek tekstil firmalarının, ürünleri ithal etmesindeki en önemli sebeplerdir. Bu sebepten taşıma maliyetinin de en aza indirilmesiyle maliyet avantajı korunmaktadır. Tekstil sektöründe taşımacılığın genellikle dökme yapılması sebebiyle denizyolu konteyner taşımacılığı denize kıyısı olan ya da multimodal taşıma ile denize ulaşılması elverişli olan bölgelerde denizyolu konteyner taşımacılığı tercih edilmektedir. 2018 yılı verilerine göre Türkiye limanlarından yapılan ton bazlı kargo tipine göre elleçleme miktarları değerlendirildiğinde, yaklaşık olarak ihracatın %30'u ithalatın ise %20'si konteyner taşımacılığı ile yapılmaktadır.

Lojistik ihtiyacını denizyoluyla ve yüksek hacimli yükleme yoluyla yapan tekstil firmaları; satış kaybı yaşamamak ve mağazalara ürün yetiştirebilmek amacıyla maliyetleri düşürmek için uygun navlun ile yükleme yapmak istemektedirler. Tekstil firmaları maliyet avantajı sağlamak amacı ve tarifeli seferler sayesinde stok kontrolünü güvende tutmak amacıyla taşımalarını genellikle konteyner gemileri ile gerçekleştirmektedir. Bunun içinde işletmelerin gemide yer bulabilmek için daha öncesinde armatör firmayla navlun anlaşması yapması gerekmektedir.

Hazır giyim ithalat ve ihracat süreçlerinde lojistik operasyonlarının direkt sevkiyatlara kıyasla oluşturabileceği katma değerler aşağıdaki gibi listelenmiştir.

- Alım ve çıkış depolarında yüklerin kilo bazlı kontrollerinin yapılabilmesi neticesinde gönderici ve alıcıların doğru kilogram bilgileri ile ülke gümrük mevzuatlarına uygun beyanlarda bulunulabilmesine imkan sağlamaktadır. Örneğin Türkiye’de yapılan ithalatlarda hazır giyim ürünleri için kilo bilgisi üzerinden İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri’ne beyanda bulunularak doğru fiyat tamamlama bilgisi ile eşyanın yurda girişine izin verilmektedir. Lojistik operasyonu bu noktada yanlış bildirim önüne geçebilmek

için göndericilerin ürünlerini depolarda toplayarak doğru kilogram bilgisine ulaşmaya olanak tanımaktadır.

- Alım ve çıkış depolarında ürün toplama süreci aynı alıcı için birden çok üreticinin bir konteyneri dolduramayacak hacimdeki ürünlerini parsiyel yükleme yapmak yerine FCL yükleme yapmasına imkan tanımaktadır ve konteyner içi maksimum dolum kapasitesine ulaşılabilir. Bu avantajın neticesinde bir birim ürün için katlanılması gereken taşıma maliyeti düşmekte ve yükleme yapılacak rota özelinde en yüksek hız ve servis kalitesi sağlanabilecektir.
- Alım ve çıkış depolarında eşyanın, kolinin, paketin gönderici tarafından alıcıya bildirilen ürün ile eşleşip eşleşmediğinin kontrolü sağlanabilmektedir. Bu yöntem sonucunda yanlış ürün sevkiyatının önüne geçilebilmekte ve olası oluşabilecek geri gönderme veya imha maliyetleri ortadan kaldırılmaktadır.
- Lojistik depolarının operasyon yetileri doğrultusunda günümüzde uygulaması artmış olan elektronik ticarete dayalı sevkiyatlarda koli içi ürünler elleçlenebilmekte ve nihai alıcılara ürün sevkiyatı sağlanabilmektedir.
- Gönderici ve alıcıların kendi kriterlerine göre belirlemiş oldukları standart operasyon prosedürlerini taşıma işleri komisyoncusu vasıtasıyla ülke içinde veya ülke dışında yürütülebilmesine avantaj sağlayan lojistik depo operasyonları göndericiden kaynaklanabilecek standart dışı yüklemelerin önüne geçmeye imkan sağlamaktadır. Bu bağlamda sorumluluk gönderici kadar taşıma işleri komisyoncusuna da yüklenmekte ve olası standart dışı yüklemenin riskleri minimize edilmektedir.
- Stok maliyetine katlanmak istemeyen dış ticaret firmaları fiili yükleme tarihini beklemek yerine üretimden çıkan eşyaları lojistik depolarına sevk edebilmekte ve parçalı olarak fabrikasından çıkartmış olduğu eşyaları tek seferde yurt dışı etme imkanına sahip olmaktadır. Örnek vermek gerekirse, yedek parça ihracatı yapan firma üretimden çıkan eşyalarını kendi deposunda stoklayarak fiili yükleme tarihini beklemek yerine, direkt lojistik deposuna gönderebilmektedir.
- Lojistik depolarında ürünler çıkış yapmadan önce, varıştaki plana uygun olarak yükleme yapılabilmektedir. Örneğin, ilk boşaltılacak ürün en son, en son

boşaltılacak ürün ilk önce yüklenebilmektedir. Buna ek olarak, ayrıştırılması gereken ürünler için işaretleme yapılabilir.

- Lojistik depoları askılı yüklemeye imkan sağlayabilmektedir.
- Konteyner içine koli ile yüklenen hazır giyim ürünlerindeki terlemeyi önlemek için silika jel yerleştirmesi yapılabilir.
- Ulusal bayramlar ve mevsimsel değişiklikler sonucu ortaya çıkacak gemi alokasyon kısıtlılığı, trafik artışı, iç nakliye organizasyonundaki yoğunluk gibi problemler lojistik firması tarafından öngörülerek dış ticaret firmalarına bilgi verilmesiyle, firmaların üretim, dağıtım, depo planlamalarının güncellenmesine olanak tanınabilmektedir. Bu durum tedarik zincirinin doğru yönetilmesine olanak oluşturmaktadır.
- Hazır giyim firmalarının direkt armatör acenteleri ile yükleme yapma imkanları mevcuttur. Ancak freight forwarder firmaları üzerinden yapılan yüklemelerde daha düşük navlun temin edilme imkanı mevcuttur. Freight forwarder firmaları bir çok dış ticaret firmasının yüklemesini organize etmesi, armatörler ile pazarlık yapma imkanı doğurmaktadır ve dış ticaret firmasına oranla daha düşük navlun elde edebilmektedir.
- Hazır giyim firmalarının farklı bir pazara açılması ya da ürün yerleştirmesi sonucu, yeni bölge için lojistik araştırmalarını freight forwarder üzerinden gerçekleştirmeleri, kendi temel faaliyet alanlarına daha fazla enerji ayırmasına ve bu süreç için uzman personel alımına gerek duymamasına neden olmaktadır.

Sonuç olarak bir mal veya hizmetin hasarsız olarak küresel pazara sunulması, malın kalitesi ve fiyatı kadar dikkat edilmesi gereken bir unsurdur. Lojistik kanallarıyla malın mümkün olduğunda hızlı şekilde üretim noktasından pazarlara taşımak özellikle bu çalışmanın konusunu oluşturan tekstil firmaları için piyasada rekabet gücünü arttırmaktadır.

KAYNAKÇA

Kitaplar ve Makaleler

- Akdemir, H. Y. (2011). Lojistik Sektörü İşgücü Profilinin Değerlendirilmesi İzmir İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Akyıldız, M., (2004). Lojistik Dış Kaynak Kullanımının Gelişimi Ve Türkiye'deki Kullanım Biçimleri. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(3).
- Alan , R., Phil, C., Baker, P., (2006). The Handbook of Logistics and Distribution Management, London, Kogan Page. Philadelphia
- Alta, H. G. (2016). Türkiye'de Lojistik Hizmetlerinde Kur Farklarının Muhasebeleştirilmesinde Uygulanan Politikaların Finansal Tablolara Olan Etkisi. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Doktora Programı, Doktora Tezi.
- Andraski J., Novack R., (1996) Marketing Logistics Value: Managing the 5 P's. Journal Of Business Logitics.
- Aydın, D., Sevim, A., (2002). Dış Ticaret İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi, Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayınları
- Aytüre, S., Berki, Ö., (2015). Türkiye'nin Lojistik Potansiyeli Açısından Avrupa Birliği'nin Trans Avrupa Ağları. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi, 50(2)
- Babacan, M., (2003). Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu. Ege Akademik Bakış, 3(1), 8-15.
- Baki, B. (2004) Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi. Trabzon: Lega Kitabevi
- Bayraktutan, Y., Özbilgin, M., (2015). Lojistik Maliyetler Ve Lojistik Performans Ölçütleri. Maliye Araştırmaları Dergisi, 1(1):
- Ben-Akiva, M., Meersman, H. And Van De Voorde, E. (Ed.), (2008). Recent Developments İn Transport Modelling, Emerald Group Publishing Limited
- Berkowitz,E, N., Roger A. K, Steven W. Hartley and William Rudelius, Marketing, Irwin McGraw-Hill, USA,1997.
- Bienstock C., (1997). Determination Of The Effect Of Logistics Service Quality On Operational Efficiency In Manufacturing Enterprinses By Logistics Regression

- Bienstock, C. C., Royne, M. B., Sherrell, D. and Stafford, T. F. (2008). “An Expanded Model of Logistics Service Quality: Incorporating Logistics Information Technology”, *International Journal of Production Economics*,
- Carol C. Bienstock, John T. Mentzer ve Monroe Murphy Bird, “Measuring Physical Distribution Service Quality”, *Journal of Academy of Marketing Science*, Vol.25, Winter 1997
- Ceran, Y., Alagöz, A., (2007). Lojistik Maliyet Yönetimi: Lojistik Maliyetler Ve Lojistik Maliyet Muhasebesi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2).
- Christopher M., (2005). *Logistics and Supply Chain Management*. 19(3)
- Czinkota M., (1999). *Journal of International Marketing*. 11(1)
- Çancı, M., Erdal, M., (2003). Lojistik yönetimi. 2. Baskı. İstanbul: UTİKAD
- Çancı, M., Güngören, M., (2013). İktisadi Yaşamda Taşımacılık Sektörü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(45)
- Daugherty, P.J., vd., (1998). Leveraging logistics/ distribution capabilities: The effect of logistics service on market share, *Journal of Business Logistics*, 19(2),
- Demir, V., (2008). Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması. 2. Baskı. Ankara: Nobel Yayın.
- Demirpolat, E.N., Öztürk, Z.Ş., Uzgören, N., Vergili, C., Yılmaz, C., Tekin, S., (2016). Lider Bir Dondurma Fabrikasında Wcm Metodolojisiyle Üretim Alanlarında Lojistik Optimizasyonu. *Endüstri Mühendisliği Dergisi (Makina Mühendisleri Odası)*, 27(4): 3-14.
- Deran, A., Arslan, S.A., Köksal, A.G., (2014), İşletmelerde Lojistik Maliyetlerin Hesaplanması: Maden İşletmesi Uygulama
- Dirik, Ç.B., (2007). Gümrük Birliği’nin Basın Sektörüne Etkisi. *Yeni Düşünceler*,
- Doğankaya, İ.H., (2009). Küreselleşme Sürecinde Lojistik Sektörü Örneğinde İşgücü Niteliğindeki dönüşüm. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Ellinger, A., Keller, S., (2000). _The Relationship Between Marketing/Logistics Interdepartmental Integration and Performance in U.S. Manufacturing Firms: An Empirical Study”, *Journal of Business Logistics*, , 21(1).
- Engblom, J., Solokivi, T., Töyli, J., Ojala, L., (2012). Multiple-Method Analysis Of Logistics Costs. *Int. J. Production Economics* 137 (2012)
- Ercan, T. (2019). Gümrük Hukuku. Ankara: Ekin Yayınevi.

- Erdal, M., Ö. Görçün, Ö. Görçün, M. Saygılı, 2010, Entegre Lojistik Yönetimi , 2. Baskı , İstanbul , Beta Basım Yayım Dağıtım,
- Erdal, vd., (2010). İş etiğinin Akadenik örüntüsü nasıl geliyor?. Sosyal Ekonomi Dergisi. 19(19),
- Ersoy, A.Y., Tansı, T., (2019). Bir Yalın Tedarik Zinciri Yönetimi Olarak Milk-Run Sisteminin Çokuluslu Bir Firma Operasyonları Üzerinden Değerlendirilmesi. Xı. Ibaness Congress Series-Tekirdağ
- Ertek, G., (2012). Depolama Sistemleri (Warehousing Systems), Uluslararası Lojistik, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1593. Eds. Bülent Çatay And Gürkan Öztürk.
- Ertuğrul, İ., Tanrıverdi Y., (2013). Stok Kontrolde ABC Yöntemi ve AHP Analizlerinin İplik İşletmesine Uygulanması”, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi, 5(1)
- Erturgut, R. (2019). Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetim. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Erturgut, R., (2016). Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi, Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Firuzan, A.R., Ayvaz, Y.Y., (2004). Yeni Bir Felsefe Işığında Yan Sanayilerden Beklenenler Ve Tam Zamanda Üretim. Yönetim Ve Ekonomi, 11(1)
- Frazella, E., (2002). Supply Chain Strategy: The Logistics of Supply Chain Management, New York: McGraw-Hill
- Geyikçi İ., Karaa, U., (2015). Analitik Ağ Süreci İle Lojistik Sektöründe Lojistik Maliyet Unsurları ve Ağırlıklarının Belirlenmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20(1)
- Ghiani, G., Laporte, G., Musmanno, R., (2003). Introduction Logistics Systems. John Wiley & Sons, Ltd.
- Gunasekaran, A., Patel, C., Tirtiroğlu, E., (2001). Performance Measures And Metrics In A Supply Chain Environment. International Journal Of Operations & Production Management, 21(1/2)
- Gürdal, S. (2006). Türkiye Lojistik Sektörü Altyapı Analizi. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası
- Gwynne, R., (2014). Warehouse Management: A Complete Guide to Improving Efficiency and Minimizing Costs in the Modern Warehouse, London, Philadelphia, New Delhi: Kogan Page.

- Homburg vd., (2003). An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario, Ontario: McMaster Institute of Transportation and Logistics.
- Hugos, M., (2003). Essentials of Supply Chain Management, New Jersey: John Wiley & Sons, Ltd.
- İlkay, M.S., Doğan, A. (1988) Jıt Sıfır Stok Sistemi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2:
- Juga, J., (1996). Organizing For Network Synergy In Logistics A Case Study. International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, 26(2)
- Kabakçı, A., Ocak, N., (2019), Yazılım Sistemlerinde Depo Yönetimi, Hiper Yayın, 1. Baskı, İstanbul
- Kabakçı, A.,(2018). Eniştesiz Dış Ticaret. Hiper Yayınları. 1. Baskı, İstanbul
- Karcıoğlu, Temelli, (2015). Liman İşletmelerinde Geleneksel Maliyetleme Ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Bir Uygulama, Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi, Özel Sayı
- Kayabaşı, A., (2007). İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Arttırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama, Doktora Tezi.
- Kaynak, M., (2014). Intermodal Terminallerin Gelişiminde Lojistik Merkezler, Dağıtım Parkları Ve Türkiye’deki Durum, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(2)
- Keegan W., (1995). Global Marketing Management. Prentice Hall.
- Keskin, M. Hakan (2008) Tedarik Zinciri Yönetimi, Ankara, Nobel Yayın Evi
- Keskin, M. Hakan (2011). Kavramlar, Prensipler, Uygulamalar Lojistik El Kitabı ve Küresel Tedarik Zinciri Pratikleri, Ankara: Gazi Kitabevi
- Knemeyer, M., Murphy, P., (2015). Contemporary Logistics, Edinburgh: Pearson Education Limited.
- Koban, E., ve Keser, H., (2010). Dış Ticarete Lojistik. İstanbul: Ekin Yayınevi.
- Köfteci, S., (2008). Bir Kara Ulaştırma Koridorunda Yük Taşımacılığı Tür Seçiminin Lojistik Maliyete Göre Modellenmesi. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Köse, S., Uyar, B.B., Özkök, M., Demirel, F.B., (2018). Trabzon Limanı Elleçleme Ekipmanlarının Yakıt Tüketim Maliyetleri Üzerine Bir Araştırma. Technological Applied Sciences, 13(3)

- Kutlu, E., (2000). İthalat Ve İhracat Uygulamaları. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Küçük, B. (2013). Türkiye’de Bölgesel Kalkınma İle Lojistik Performans Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Doktora Tezi. Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Küçük, O. (2012). Uluslararası Lojistik. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Lai ve cheng (2009). Just in time Logistics. Gower Publishing.
- Lin, J., Chen, Q., Kawamura, K., (2014). Sustainability Sı: Logistics Cost And Environmental Impact Analyses Of Urban Delivery Consolidation Strategies. Springer Science+Business Media New York.
- Long, D., (2003). International Logistics: Global Supply Chain Management, Springer US.
- Mentzer J., DeWitt W., Keebler J., Min J., Nix W., Smith C., Zacharia Z., (2001). Defining supply chain management, Journal of Business Logistics, 22(2)
- Mentzer, J. J. vd., (2001).Defining supply chain management. Journal of Business Logistics, 22(2)
- Messerlin, P.A. Zarrouk, J., (2000). Trade Facilitation: Technical Regulations And Customs Procedures. Blackwell Publishers, Usa.
- Nakip, M., vd., (2012). Güncel Pazarlama Yönetimi, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Öker, F., (2003). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. İstanbul: Literatür Yayınları
- Öz, M. (2019). Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı Ve Pazarlama Tabanlı Yetenekler Üzerine Etkisi, Eğitim Yayınevi, 1.Baskı, Konya.
- Özdemir, F. S., (2007). Lojistik Maliyet Yönetiminde Optimizasyonla Sağlanan Etkinlik Artışının İşletmelerin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkisinin Taşıma Maliyetleri Yönünden İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Sbe.
- Paksoy, T., ve Altıparmak, F., (2003). Dağıtım Ağlarının Tasarımı Ve Eniyilemesi Kapsamında Tedarik Zinciri Ve Lojistik Yönetimine Bir Bakış: Son Gelişmeler Ve Genel Durum. YTÜD.
- Panayides, P., (2007). Affirmative Obligations And Market Making With Inventory. Journal of Financial Economics, 86(2)
- Polat, S., (2007). Lojistik Şirketlerde Muhasebe Organizasyonu Ve Lojistik Maliyetler, Uygulamalar, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilimdalı, Yüksek Lisans Tezi.

- Ramaswamy, N.R., Selladurai, V., Gunasekaran, A. (2002), Just-In-Time Implementation In Small And Medium Enterprises, Work Study, 51(2)
- Rastasila, K., Ojala, L., (2012). Measurement Of National-Level Logistics Costs And Performance. International Transport Forum.
- Reçel, S., Balcı, N., Çetin, B., Öztürk, N., Özalp, T., Özbey, H., (2011). Bir Otomotiv Yan Sanayi Firmasında Kesici Takımlar İçin Çekme Ve Milkrun Sisteminin Uygulanması. Endüstri Mühendisliği Dergisi, 22(3)
- Richards, G. (2014). Warehouse Management: A Complete Guide to Improving Efficiency and Minimizing Costs in the Modern Warehouse, London, Philadelphia, New Delhi: Kogan Page
- Rushton, A., vd., (2006). The Handbook of Logistics and Distribution Management, London, Philadelphia: Kogan Page.
- Saura, Irene Gil; David Savera Frances;(2008), Gloria Berenguer Contrı; Maria Fuentes Blasco. “Logistics Service Quality: An New Way to Loyalty”, Industrial Management & Data Systems,
- Schmidt, T., Hompel, T., (2007). Warehouse Management: Automation and Organisation of Warehouse and Order Picking Systems. s.21
- Schniederjans, M.J., Cao, Q., (2000). A Note On Jıt Purchasing Vs. Eoq With A Price Discount: An Expansion Of Inventory Costs. Int. J. Production Economics, 65(2000):289-294
- Sezen, B., (2004) Lojistik Yönetimi ve Tam Zamanında Üretim Sistemleri. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (2)
- Srinidhi, B., Tayi, G. (2004), Just In Time Or Just In Case? An Explanatory Model With Informational And Incentive Effects, Journal Of Manufacturing Technology Management, 15(7)
- Stank, T , Goldsby, T , Vickery, S , : Logistics Service Performance : Estimating Its Influence on Market Share in ; Journal of Business Logistics, 2003 s: 27
- Şen, İ.K. (2014), Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi Ve Maliyetleme Yaklaşımları. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4(1)
- Tansel, B., Taşyürek, F., Eren, S., Kaya, Ö., Sezgin, G., Şahinoğlu, E., (2009). Arçelik Yurt İçi Tedarik Zinciri İçin Araç Sevkiyat Ve Rotalama Sistemi. Endüstri Mühendisliği Dergisi, 20(3)
- Tanyaş, M., (2015). İstanbul Lojistik Sektör Analizi Raporu, İstanbul: Mavi Ofset.

- Tekstil, Hazır giyim, Deri ve Deri Ürünleri Sektörleri Raporu (2012/1), T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Genel Müdürlüğü, Sektörel Raporlar ve Analizler Serisi)
- Temiz, D., (2009). Gümrük Birliği İle Birlikte Türkiye'nin Dış Ticaretinde Yapısal Değişimler Oldu Mu?. Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi, 8(1)
- Ten M. H., Schmidt T., (2007). Warehouse Management: Automation and Organisation of Warehouse and Order Picking Systems, Berlin: Springer.
- Tokay, S.H., Deran, A., Arslan, S., (2010). Lojistik Maliyet Yönetiminde İzlenebilecek Stratejiler Ve Muhasebe Eğitiminden Beklentiler. 21-25 Nisan 2010 Tarihleri Arasında Alanya'da Gerçekleştirilen XXIX. Muhasebe Eğitimi Sempozyumunda Bildiri Olarak Sunulmuştur.
- Türker, O., (2009). Gümrük Birliğisonrası Türkiye'nin Dışticaretinin Rekabet Gücü. Erciyes Üniversitesi İktisadiye İdari Bilimlerfakültesi Dergisi, 32,
- Türkiye Cumhuriyeti Ekonomi Bakanlığı 2018 Yılı Performans Programı Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı.
- Verwaal, E., Donkers, B., (2003). Customs-Related Transaction Costs, Firm Size And Ernst Verwaal International Trade Intensity. Small Business Economics21
- Vitasek (2013). Determination of the effect of logistics service quality on operational efficiency in manufacturing enterprinses by logistics regression.
- Volpe Martincus, C., Carballo, J., Graziano, A., (2015), Customs, Journal Of International Economics.
- Waters, D., (2010). Global Logistics, New Directions in Supply Chain Management, London, Philadelphia, New Delhi: Kogan Page
- Weiyi F., Luming, Y., (2009). "The Discussion Of Target Cost Method İn Logistics Cost Management", Isecs International Colloquium On Computing, Communication, Control, And Management.
- Yasin, M., Wafa, M. And Small, M. (2001), "Just-In-Time İmplementation İn The Public Sector: An Empirical Examination", International Journal Of Operations & Production Management, 21(9)
- Yercan, H. F. (1996). Liman İşletmeciliği Ve Yönetimi. İzmir: Mersin Deniz Ticaret Odası.
- Yıldız, S.B.K., (2008), Lojistik Yönetiminde Mılkrun Planlaması Ve Çapraz Sevkiyat Uygulaması. Kocaeliüniversitesi Fen Bilimlerienstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Zeng, A.Z., Rossetti, C., (2003). Developing A Framework For Evaluating The Logistics Costs In Global Sourcing Processes An Implementation And Insights. Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, November

İnternet Kaynakları

Arkas,2019, arkasline.com.tr, 24.11.2019

BOTAŞ,2019,www.botas.gov.tr/Sayfa/dogal-gaz-ve-petrol-boru-hatlari-haritasi/168, 09.09.2019

Council of Supply Chain Management Professionals,2019, www.cscmp.org, 17.09.2019

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, 2017-2018,www.dhmi.gov.tr/sayfalar/istatistik.aspx, 12.08.2019

DTÖ, www.wto.org/,15.12.2019

Institute of International Container Lessors ,/www.iicl.org/, 07.07.2019

İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, Elektronik Kütüphane,2019,www.itkib.org.tr/tr/elektronik-kutuphane.html?q=tekstil&o=PublishDate-Z, 11.10.2019

İTHİP , Ekonomi Bakanlığı Bilgi Sistemi, 2014-2015 www.ithib.org.tr/tr/bilgi-bankasi-istatistik-yillik-istatistik-rakamlari.html , 15.12.2019

Maersk, 2019, www.maersk.com/schedules,10.06.2019

Marport Liman İşletmeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş. ,2019,www.marport.com.tr/marport_hakkinda/tanitim.html,02.07.2019

Medkon,2019, medkonlines.com, 24.11.2019

MSC, www.msc.com/tur/about-us/, 27.06.2019

Sealand,2019,www.sealandmaersk.com,24.11.2019

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Denizcilik İstatistikleri,2018, atlantis.udhb.gov.tr/istatistik/istatistik_yuk,07.08.2019

TİM ve TÜİK,TCMB ÖDEMELER DENGESİ, tim.org.tr/tr/ihracat-2018-mal-ve-hizmet-ihracatimiz.html, 15.12.2019

Turkon,2019,turkon.com,24.11.2019

Türk Dil Kurumu, www.tdk.org, 17.09.2019