



T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ

TÜRKİYE’DE LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ
VE
ÖRNEK UYGULAMALARIN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Arzu DURUSU
095001016

Danışman: Prof. Dr. Koray BAŞOL

İstanbul – 2011



T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ

TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ
VE
ÖRNEK UYGULAMALARIN İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Arzu DURUSU
095001016

Danışman: Prof. Dr. Koray BAŞOL

İstanbul – 2011

KABUL VE ONAY

Arzu DURUSU tarafından hazırlanan “Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi ve Örnek Uygulamaların İncelenmesi” başlıklı bu çalışma, 21.07.2011 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Koray BAŞOL
(Danışman)

Üye : Doç. Dr. Ayşen Wolff

Üye: Yrd. Doç. Dr. Sezer Cihan ÇALIŞKAN

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Nihat KÜÇÜKSAVAŞ
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge ve şekillerin kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi ve Örnek Uygulamaların İncelenmesi” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

12.09.2011

Arzu DURUSU

ONAY

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim/Raporum sadece İstanbul Arel yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin/Raporumun yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

12.09.2011

Arzu DURUSU

İÇİNDEKİLER

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

1. BÖLÜM

LOJİSTİK KAVRAMINA VE LOJİSTİK YÖNETİMİNE GENEL BAKIŞ

1.1. Lojistik Kavramının doğuşu ve lojistiğin tarihsel gelişimi.....	4
1.2. Lojistiğin Tanımı ve İçeriği.....	7
1.2.1. Lojistik ile tedarik zinciri yönetimi arasındaki fark	8
1.2.2. Lojistik kullanımının amaçları ve sağladığı faydalar.....	9
1.3. Lojistik Yönetimi ve Ana Faaliyet Alanları.....	12
1.3.1. Taşıma ve Türleri.....	16
1.3.1.1. Karayolu Taşımacılığı.....	18
1.3.1.2. Denizyolu Taşımacılığı.....	19
1.3.1.3. Havayolu Taşımacılığı.....	20
1.3.1.4. Demiryolu Taşımacılığı.....	21
1.3.1.5. Nehiryolu Taşımacılığı.....	22
1.3.1.6. Boru hattı Taşımacılığı.....	22
1.3.1.7. Taşıma türlerinin karşılaştırılması.....	24
1.3.1.8. Taşıma türlerinin sınıflandırılması.....	26
1.3.1.8.1. Tek modlu taşıma.....	26
1.3.1.8.2. Modlar arası taşıma.....	26
1.3.1.8.3. Çoklu taşıma.....	27
1.3.1.8.4. Kombine Taşımacılık.....	28

1.3.2. Depolama ve Dağıtım Kanalları.....	29
1.3.3. Stok Yönetimi.....	30
1.3.4. Elleçleme.....	33
1.3.5. Ambalajlama.....	34
1.3.6. Satın Alma Yönetimi.....	35
1.4. Lojistik İş Süreçleri.....	37
1.4.1. Tedarik Lojistiği.....	38
1.4.2. Üretim Lojistiği.....	40
1.4.3. Dağıtım Lojistiği.....	42
1.4.4. Geri Dönüş Lojistiği (Tersine Lojistik).....	43
1.4.4.1. Tersine Lojistiğin Önemi.....	43
1.4.4.2. Tersine Lojistiğin Aşamaları.....	46
1.5. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing).....	48
1.5.1. Lojistik Dış Kaynak Kullanımının Faydaları.....	52
1.5.2. Üçüncü Parti Lojistik (3PL) Türleri ve 3 PL Şirketlerinin Temel Karakteristikleri.....	53
1.5.3. Türkiye’de ve Dünya’da 3PL.....	54
1.5.4. 3PL ve Risk.....	58
1.5.5. Dördüncü Parti Lojistik (4PL).....	59
1.6. E-Lojistik ve Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistiğe Etkisi....	60
1.6.1. E-Ticaret.....	61
1.6.2. EAN – UCC ve Lojistik.....	63

2. BÖLÜM

TÜRKİYE LOJİSTİK SEKTÖRÜ

2.1. Türkiye’nin Taşıma Modlarına Göre Değerlendirmesi.....	67
2.1.1. Karayolu Taşımacılığı.....	67
2.1.2. Demiryolu Taşımacılığı.....	70
2.1.3. Denizyolu Taşımacılığı.....	75
2.1.4. Havayolu Taşımacılığı.....	79
2.1.5. Boruhattı Taşımacılığı.....	81
2.2. Türkiye’de Lojistik Sektörünün Genel Değerlendirmesi.....	85
2.2.1. Türkiye Lojistik Sektörünün Zayıf Noktaları.....	87
2.2.2. Türkiye Lojistik Sektörünün Güçlü Noktaları.....	88

2.3. Türkiye’de Lojistik Sektörünü Geliştirmek Amacıyla İzlenmesi Gereken Stratejiler ve Çözüm Önerileri.....	89
2.3.1. Gümrük İşlemleri.....	90
2.3.2. Altyapı.....	91
2.3.3. Uluslar arası Taşımacılık.....	91
2.3.4. Lojistik Hizmetlerin Kalitesi.....	93
2.3.5. Sevkiyatların İzlenebilirliği.....	93
2.3.6. Zamanında Teslimat.....	94

SONUÇ ve ÖNERİLER

KAYNAKÇA

ÖZGEÇMİŞ

GİRİŞ

Lojistik, bilginin ve üretim için gerekli olan her türlü hammadde, yarı mamul, mamul ve malzemelerin işletmeler ve tüketiciler arasında ulaştırılması faaliyetleridir. Gerekli kaynaklara en hızlı bir şekilde, en uygun zaman ve maliyetle ulaşımın sağlanması için lojistik yönetimde teknolojiye ihtiyaç duyulmaktadır. Teknolojide meydana gelen değişimlerle birlikte işletmeler bilgiye, kaynaklara ve tüketicilere ulaşma avantajları ve imkânlarına sahip olmaktadır.

Lojistik yönetimi, işletmelerde bir fonksiyon olarak değil, bir süreç olarak ele alınmaktadır. Bu sürecin amacı; ürünlerin, hammadde kaynağından tüketiciye ulaştırılmasına kadar gerekli faaliyetlerin yerine getirilmesidir. Ürünlerin taşınması, stoklama, üretim, dağıtım gibi fiziksel faaliyetler ve bunlara ilişkin bilgilerin sağlanması ve tüm sürecin yönetimi lojistik yönetimi içerisinde yer almaktadır.

Dünya ölçeği üzerinde faaliyet gösteren işletmeler, yoğun rekabet ortamında ürün odaklı olmaktan çok, müşteri odaklı olarak hareket etmeye çalışmaktadır. Müşteri ihtiyaç ve beklentilerini en iyi kalitede, en hızlı ve uygun zamanda, minimum maliyetle sağlamaları ve lojistik sistemle müşteri hizmetinin oluşturulması, işletmelerin verimliliği ve kalitesini yükseltmekte ve küresel alanda rekabet avantajını işletmelere getirmektedir.

Lojistik sektörü dünyada son yıllarda önemli gelişme gösteren ekonomik faaliyetlerdendir. Bu durumun nedenleri arasında artan ekonomik ilişkiler, küreselleşme, ulaşım olanaklarının kolaylaşması sayılabilir. Küreselleşmenin bir sonucu olarak dünya giderek küçülmekte, buna uygun olarak da sermaye ve malların akışı da sınır tanımamaktadır. Örneğin bir otomobil üretiminde parçalar bir ülkeden gelmekte, montaj iş gücü başka bir ülkede gerçekleştirilmekte, dünyanın her yerindeki ülkelere ulaştırılmakta ve nihai tüketicinin kullanımına sunulmaktadır.

Yaşamakta olduğumuz çağ bilgi teknolojilerinde çok hızlı gelişmelere sahne olmaktadır. Küreselleşme sürecinin altyapısını da bilgi teknolojilerindeki bu hızlı gelişmeler hazırlamıştır. Bugün dünyanın çok farklı yörelerinde yaşayan milyonlarca birey ve kurum çok etkin ve süratli iletişim imkânları sayesinde ve özellikle internet aracılığıyla milyonlarca birey ve kuruma kolayca ulaşarak; mal, hizmet ve bilgi alışverişi yapabilmektedir. Küreselleşme süreciyle yaşanan yoğun ve dinamik bilgi ortamı yepyeni bir ekonomik yapının da hızla gelişmesine sebep olmuştur. “Yeni Ekonomi” adı verilen bu yeni yapıyı oluşturan kavramlar bilgi teknolojisi, sinerji ve yeni dinamiklerdir.

Küreselleşmenin sunduğu bu yeni ekonomik yapı içinde özellikle toplam maliyetlerin minimize edilmeye çalışılması konusu tedarik zinciri yönetimine bağlı olarak lojistik hizmetlerin ve dolayısı ile lojistik hizmet sunan şirketlerin önem kazanmasına neden olmuştur. 21. Yüzyılda en önemli gelişmelerin gözleneceği üç konunun bilgi ve iletişim teknolojileri; mikro biyoloji ve gen teknolojileri; lojistik ve tedarik zinciri yönetimi olduğu sıkça vurgulanmaktadır.

Dünya üzerinde lojistik sektörüne ilişkin olarak yaşanan gelişmelerin etkisi Türkiye’de de hissedilmeye başlanmıştır. Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren firmalar, salt nakliye firması anlayışından lojistik hizmet üreten firma anlayışına doğru dönmeye başlamışlardır. Bunu yaparken de bazen kendi bünyelerinde çözüme giderken, bazen de yabancı ortaklıklar yolu ile kendilerini yeni ihtiyaçlara cevap verebilecek seviye ve konuma çıkartmaktadırlar. Türkiye’de hızla gelişen ve senelik artış oranı %20’ler civarında olacağı tahmin edilen bu sektörün ülke ekonomisine dolaylı ve doğrudan yapacağı katkılar yadsınamaz.

Türkiye; coğrafi durumuyla, genç ve dinamik nüfusuyla ve bu sektördeki gelişmelerle, lojistik konusunda önemli bir merkez olma potansiyeline sahiptir. Doğu ve batı arasında bir köprü oluşturan Türkiye, uluslararası lojistik firmaları için çekici bir pazardır. Türkiye içinde bulunduğu coğrafyası dolayısıyla oldukça stratejik bir konumda olmakla birlikte, bu stratejik avantaj yeterince kullanılamamaktadır. Bu konumu dolayısıyla

Türkiye sadece yakın çevresi dikkate alındığında bile yaklaşık 200 milyonluk bir pazara hitap etmektedir. Bu da Türkiye'nin lojistik üs olması için önemli bir sebeptir.

Gelişmiş bir ülkede lojistik faaliyetlerin GSMH' nin %15'ini oluşturduğu düşünüldüğünde lojistik faaliyetlerin sağlayacağı katma değer oldukça yüksek olacağı açık bir şekilde görülmektedir. Ayrıca böyle bir hizmetin gerçekleştirilmesine imkân sağlayacak olan altyapı çalışmalarının (liman, demir yolu, kara yolu, antrepo, iletişim altyapısı ve yetişmiş kalifiye iş gücünün oluşturulması gibi hususlar) sağlayacağı fayda da önemli bir yer tutmaktadır. Bugün için bakıldığında, dünya üzerinde çeşitli merkezlerin böyle bir lojistik üs durumunda olduğu görülmektedir. Dubai, Rotterdam, Singapur vb. bu üslere örnek olarak verilebilir. Bütün bu yerlerin ortak özelliği, kara ve deniz bağlantı noktaları olmaları veya stratejik geçiş noktaları üzerlerindeki konumlarıdır. Türkiye'de stratejik bir konuma sahip olması dolayısıyla, mevcut altyapısının geliştirilmesi, ulaştırma politikalarının gözden geçirilmesi ve mevzuatın uygun hale getirilmesi ile bu çeşit bir konuma hızla sahip olabilecektir.

1.BÖLÜM

LOJİSTİK KAVRAMINA VE LOJİSTİK YÖNETİMİNE GENEL BAKIŞ

1.1.Lojistik Kavramının doğuşu ve lojistiğin tarihsel gelişimi

Lojistik kelimesi Yunanca hesaplama yapmada yetenekli, herhangi bir nedene yönelik aritmetik ilişkilendirme anlamına gelen logistikos kelimesinden gelmektedir. Yunanca logistikos daha sonra Avrupa Dilleri'ne Latince logisticus olarak girmiştir. (Güngörürler, 2004: 13) Birçok tarihçi, kelimenin Roma ordusunda kullanıldığını söylemekle birlikte, modern askeri kullanımı açıkça 17. Yy. Fransa'sında görülmektedir. Napolyon Savaşları esnasında logistique, askerlerin bir yerden başka bir yere ihtiyaca binaen nakliyle ilgili askeri bir terim olarak kullanılmaya başlanmıştır. (Karacan, Kaya,2011:10)

Bugün bildiğimiz anlamıyla lojistik kelimesinin ilk kez 1905 yılında “Ordulara ait malzeme ve personelin taşınma, tedarik, bakım ve yenilenmesi” şeklinde askeri bir fonksiyonu tanımlamak amacı ile kullanıldığı bilinmektedir. Yirminci yüzyılın başlarında ABD’ de askeri yazında kavramsal olarak, “ personel ve malzemenin iyileştirilmesi, devamlılığının sağlanması, dağıtımı ve yeniden yerleştirilmesi faaliyetleri” olarak tanımlanan lojistik, 1960’lı yıllardan bu yana iş dünyasında da kullanılmaya başlanmıştır. (İTO, 2006: 12)

İkinci Dünya Savaşı sonrası Japon iş yaşamı modelinin çokça lojistik temeline dayalı bir çalışma modeli yarattığı görülmüştür. Kaizen ve Kanban modelleri dikkatle incelendiğinde yeni pazar koşulları, rekabete dayalı üretim ve çalışma modeli, maliyet ve verimlilik odaklı bir çalışma şeklini zorunlu kılmaktadır. Başarılı olan bu modeller, hala daha rekabet edilemez bir sonuç yaratmıştır. (Demir, 2007: 10)

Rekabet edebilme şartı,

- Müşteri odaklı, maliyet duyarlı,

- Zaman kullanımında dikkatli,
- Verimlilik temeline dayalı çalışmayı,

zorunlu hale getirmiştir.

1950'lerden önce Amerika Birleşik Devletleri'ndeki büyük oranda üretim sonucunda pazarda oluşan yüksek mal kapasitesi dağıtım işlevinin önüne geçerek lojistik faaliyetine ilişkin ihtiyaçları doğurmuştur. 1950'lerden sonra teknolojik ve ekonomik ihtiyaçlar hızla değişmiş, lojistiğin tüm faaliyetlerini içeren yeni oluşumlar ortaya çıkmıştır. 1970'li yıllarda ekonomideki belirsizlikler ve krizlerden sonra 1980'li yıllarda bilgi işlem ve telekomünikasyondaki gelişmeler sonucunda lojistiğin önemi daha çok ortaya çıkmıştır. Günümüzde de devam eden bu süreçte, işletmeler üretim faaliyetine odaklanırken, lojistik faaliyetler de bu değer yaratma çabalarına önemli katkılar sağlamaktadır.

1990'lı yıllardan itibaren üretim işletmelerinin içerisinde bulunduğu ulusal ve uluslar arası rekabet ortamı çok değişmiştir. Coğrafi olarak dağıntık bölgelerde yeni oluşan ve daha önce oluşmuş dünya çapında müşteriler, daha iyi kalitedeki malları daha ucuza ve daha çabuk elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Kısacası müşteriler, hız, esneklik ve kaliteyi bir arada görmek istemektedirler. Bu yüzden işletmeler üretim faaliyetlerini yeniden yapılandırmak ve küresel stratejiler oluşturmak zorundadırlar. Organizasyonlar merkezi, enine entegre olmuş tek yerleşimli üretim tesislerinden, coğrafi olarak dağıntık kaynak ağlarına dönüşmüştür. (Demir, 2007: 74)

Dünya Ticaret Örgütü verilerine göre küresel mal ticareti 2010 yılının ilk çeyreğinde, 2009 yılının aynı dönemine göre %25 oranında artmıştır. Bu son 30 yılda sağlanan en yüksek büyüme oranıdır. Gelişmekte olan ülkelerin dünya mal ticaretinden aldığı pay da yükselmiştir. Mal ticaretinde görülen gelişmeye paralel olarak ticari hizmetlerde de önemli artışlar yaşanmıştır. Bu gelişmede nakliye ve seyahat hizmetleri önemli rol oynamıştır. Mal ticaretinde yaşanan bu gelişmeler dünyada lojistik faaliyetlere yönelik talebi körüklemiştir.

Dünya lojistik pazarının 3 trilyon ABD Doları olarak tahmin edilmektedir. Bu değer yaklaşık 32 trilyon ABD Doları olan Dünya GSMH'nin %10 u düzeyindedir. Dünya mal ticareti içindeki paylarına paralel olarak ABD ve AB dünya lojistik pazarının %50 sinden fazlasını oluşturmaktadır. Asya'nın payı ise başta Çin olmak üzere bu bölge ülkelerinin dünya ticaretinde artan payına paralel olarak artmaktadır.

Lojistiğin gelişimini temelde üç aşamada ifade etmek mümkündür. (Demir, 2007: 19) 1960-1980 dönemini Parçalanma dönemi olarak ifade edebiliriz. Bu dönemde lojistiği oluşturan faaliyetlerin ayrı ayrı yapıldığı görülmektedir. Bu faaliyetlerin bir kısmı işletme içinde yapılırken, kısmen de dışarıdan hizmet almak şeklinde gerçekleşiyordu. 1980-2000 arası birleşme dönemidir. Bu dönemde lojistik faaliyetler Madde ve Malzeme Yönetimi ve Fiziksel Dağıtım olarak iki kavram altında toplanmıştır. 2000 den başlayarak günümüzde de devam eden dönem ise Toplam Bütünleşme dönemidir. Bu süreçte tüm faaliyetler bir çatı altında toplanmasını gündeme getirmiştir. Dünya ekonomisinde yaşanan küreselleşme, liberalleşme ve buna paralel olarak firmaları zorlayan uyum çabaları, lojistik faaliyetlerin önemini arttırırken günümüzdeki entegre lojistik kavramını ortaya çıkarmıştır.

Lojistiğin bir bilim dalı haline gelmesi ve 21. Yüzyılın mesleği olma unvanını kazanmasında ise son 50 yılda yaşadığımız gelişmelerin önemi büyüktür. Son yüzyılın ikinci yarısında gelişen bilgi teknolojilerinin kullanılması ile stoklama maliyetlerinin düşürülmesi, nakliye hizmetlerinde optimizasyon sağlanması, tüm lojistik hizmetlerin iletişim teknikleri ile birbirine bağlanması, önceden planlamasının yapılması, model çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Bugün tüketimin planlanması ile dağıtımın, depolamanın, üretimin, ham maddesinin temininin hatta ham maddesinin üretilmesinin bile saniyeler içinde planlanması yapılabilmektedir. Tüm tedarik zincirinin bilgi sistemleri ile birbirine bağlanması sayesinde daha hızlı, daha az masraflı, daha az hatalı, daha az geri dönüşlü tedarik zincirleri planlanmakta, uygulanmakta ve kontrol altında tutulmaktadır. Bugün ülkemizde internet üzerinden toptan ticaretin B2B'nin (business to business) temelleri atılmakta, üreticiden son

tüketicie olacak internet ticaretinin, yani B2C'nin (business to consumer) lojistiği konuşulmaya başlanmıştır (Yıldıztekin, 2001)

1.2.Lojistiğin Tanımı ve İçeriği

Ülkemizde lojistik kavramı, günümüzde işletmelerin sık olarak telaffuz ettiği ancak ayrıntılı olarak ne anlam ve strateji ifade ettiğini tam anlamıyla bilmediği bir kavram olarak göze çarpmaktadır. Çoğu zaman taşımacılık işletmeleri, gümrükleme şirketleri veya ihracat yapan işletmeler kendilerini lojistik işletmesi olarak tanımlasa da durum bundan farklıdır. Lojistik, taşıma, depolama ve gümrükleme v.b. süreçlere ilişkin tüm etkinliklerin birleşimidir. Üretim ve dağıtım yapan işletmeler için tüm bu süreçleri birbirleriyle uyumlu olarak uygulayarak söz konusu işletmelere verimli olma ve maliyetleri azaltma konularında destek bakımından önemlidir. Dolayısıyla, çoğu zaman lojistik kavramı işletmelere sunulan ve onlara ek değer sağlayan bir hizmet olarak adlandırılmaktadır. Buna ek olarak, lojistik bir süreç yönetimi olarak algılanmaktadır ve ürün akışı ile doğrudan ilişkilidir. Ürün akışını sağlarken amaç en düşük maliyetle, en uygun ürünün en uygun şekilde dağıtımını sağlamaktır. Bu yüzden çoğu zaman “doğru” kelimesi lojistik kavramının temel ilkesini oluşturmaktadır. Lojistik kavramı; doğru ürünü, doğru miktarda, doğru zamanda, doğru koşullarda, doğru fiyatta, doğru müşteriye, doğru dağıtım kanalıyla teslim etmek anlamına gelmektedir. (Çengel, 2008: 18)

Lojistik kavramı en açıklayıcı ve ayrıntılı şekilde Lojistik Yönetimi Konseyi tarafından yapılmıştır ve birçok işletmenin kullandığı bir kavram olarak göze çarpmaktadır. Bu kavrama göre lojistik; “Tedarik zincirinin bir işlevi olarak, ürünlerin, hizmetlerin ve bilgilerin, başlangıç noktası ile tüketim noktası arasında müşteri gereksinimleri ve değişen taleplerini karşılamak amacına yönelik olarak, en etkin ve verimli bir şekilde ileri akışını ve gerekli durumlarda geri akışını, bu süreçte müşteri talep ve beklentilerine bağlı kalarak depolanmasını, gümrüklenmesini ve taşımacılığının yapılmasını planlayan, uygulayan ve kontrol eden bir süreçtir” olarak ifade edilmektedir.

1.2.1.Lojistik ile Tedarik Zinciri Yönetimi Arasındaki Fark

Lojistik ile tedarik zinciri yönetimi kavramları çoğu zaman birbirine karıştırılmaktadır. CLM (The Council of Logistics Management)' in lojistik tanımı daha önce de verildiği üzere; “müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ham maddenin 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”.

Lojistik ile tedarik zinciri yönetimi farklı kavramlardır. Lojistik kendi içinde bir yönetim kavramını içermektedir. Tedarik zinciri ise bir süreçtir. Bu sürecin içindeki operasyonların yönetimi ayrı bir operasyondur ve bu nedenle tedarik zinciri arkasına yönetim ekini almaktadır. Her şeye rağmen tedarik zinciri yönetildiği zaman tam anlamıyla lojistik yapıyor sayılmaz.

CLM tedarik zinciri yönetimini şu şekilde tanımlamıştır;

“Tedarik zinciri yönetimi, bütün olarak tedarik zincirinin ve birim şirketlerin uzun dönem performanslarının artırılması amacıyla, bir kurum veya iş kolları arasında, bilinen iş fonksiyonlarının ve aralarındaki uygulamaların sistematik ve stratejik koordinasyonudur.”

CLM web sitesinden de ulaşılabilecek bu tanım lojistikten farklıdır. Burada hammadde, yarı mamul veya ürün, verilen hizmet ve bilgi akışı olarak bir sorumluluk taşınmamaktadır. Planlama ve uygulama, yani yerine getirme söz konusu değildir. Tedarik zinciri yönetiminde birbirine değen operasyonların koordinasyonu söz konusu olurken, lojistik tedarik zinciri sürecinin tamamının etkili ve verimli bir şekilde optimizasyonunu içermektedir. Tedarik zinciri yönetimi lojistiğin ilk adımıdır. Tedarik zincirinin haritasını çıkartmadan, ölçümlerini yapmadan, sürecin tamamının optimizasyonunu yapmadan lojistik hizmetinin verilmesi söz konusu değildir. Bu nedenle tedarik zinciri yönetimine lojistiğin ilk adımı olarak bakılmalıdır. (Yıldıztekin, 2002)

1.2.2.Lojistik kullanımının amaçları ve sağladığı faydalar

Lojistik, dünyanın her tarafında, günün yirmi dört saati, haftanın yedi günü, yılın elli iki haftası, ürün ve hizmetlerin ihtiyaç duyuldukları anda hazır bulunmalarını konu edindir. Lojistik olmadan; pazarlama, üretim ve uluslar arası ticarete başarılı olmak olanaksızdır. Gelişmiş endüstriyel toplumlarda lojistik yeterlilik büyük önem taşır; tüketiciler satın aldıkları ürünlerin söz verildiği gibi teslim edilmesini bekler.

Olağanüstü durumlarda lojistiğin gerekliliği daha da iyi anlaşılmıştır. Bu alandaki planlamayı en iyi yapan taraf çok büyük avantajlar sağlamıştır. Kimi zaman ordular karşılıklı savaşmak yerine hiç kılıç kullanmadan kazanmanın sırrını da düşmanın kaynaklarını yok etmek ya da etkisiz hale getirmek için çalışmışlardır. Bu durum göz önüne alındığında lojistik desteğin ne kadar önemli olduğu ve üzerinde çalışılması gereken bir konu olduğu anlaşılmıştır.

Dünyada rekabet öyle bir hal almıştır ki, uluslar arası ölçekte birim başına maliyetleri düşürebilmek için, yılda milyonlarca tutara ulaşan Araştırma Geliştirme (AR-GE) gideri yapılmaktadır. Örneğin günümüz koşullarında en çok kullanılan bilişim hizmet araçlarından biri olan cep telefonunu ele alalım ve pazarda birbirine rakip olabilecek on adet rakip işletme olduğunu düşünelim. Bu işletmelerin kameralı, 3G'li, kapaklı ve aynı tuş takımlı bir model geliştirdiklerini ve temelde kullandıkları metal ve plastiğin de aynı kalitede olduklarını varsayalım. Yani hepsinin girdisinin aynı olduğunu kabul edelim. Sonuçta üretilen ürünün de hemen hemen aynı özellikleri taşıdığını varsayalım. Bu durumda piyasa rekabet koşullarında üretim hamlelerinin bu işte çok önemli olduğu sonucu çıkmaktadır. Aynı maliyete sahip bu on farklı marka aynı model telefon haliyle ufak da olsa farklı fiyatlara satılacaktır. İşte burada lojistiğin ve lojistik maliyetlerinin belirleyici olduğu gözlemlenebilir. (Birdoğan, 2004: 73)

Lojistik, önemini bu aşamada göstermektedir. Günümüzdeki yıkıcı rekabet ortamında, üreticiler tüm üretim sistemlerini en uygun stok ve sipariş

göre ürün kavramları üzerine kurmakta ya da kurmaya çalışmaktadırlar. Bu noktada lojistik, üretici firmalara rehberlik ederek önem kazanmaktadır. Lojistik hizmet ve operasyonlar hem tüm hareket eden maddelerin kontrolünü sağlamakta, hem de üreticiye sağlıklı ve düşük maliyetle envanter tutma imkanı vermektedir. Yeni model taşıma sistemleri, yerini hızla Tedarik Zinciri Yönetimi çerçevesindeki mükemmel organizasyonlar ile birlikte JIT (Just In Time) gibi düşük maliyetli ve yüksek kaliteli taşıma tekniklerine bırakmıştır. (Birdoğan, 2004: 74) Lojistiğin önemini sayılarla ifade etmek de mümkündür. Yapılan araştırmalar, ülkelerdeki ekonomik büyüklüklerin % 10'u civarındaki kısmını lojistik hizmetlerin oluşturduğunu göstermiştir. (Birdoğan, 2004: 74)

Lojistiğin rakamlar dışında da ülke ekonomileri üzerinde çok büyük etkileri vardır. Lojistik maliyetler üzerinde herhangi bir artış olduğunda bu, ürünün doğuş yerinden çıkış fiyatını doğrudan etkilemektedir. (Çavuşlar,2006: 10) Ayrıca günümüzde değişen lojistik disiplinleri düşünüldüğünde diğer disiplinleri ve iş planlarını etkilediği söylenebilir. Bunu birkaç örnekle açıklayabiliriz. Lojistik firmalarından biri çok değerli müşterilerinden birine malzemesini Çarşamba teslim edeceği taahhüdünde bulunmuş olsun. Fakat çok iyi bir performans ile malzeme pazartesi günü müşteriye teslim edilsin. Bu gelişmeye müşterinin cevabı şöyle olmuştur: “Yardımlarınız için teşekkürler ama siz bana Çarşamba günü teslim edileceğini bildirdiğiniz için ben üretim planlamamı ona göre yaptım. Ben bugün itibari ile malzemeyi üretime sokamam. Malzemeniz aracın üzerinde beklemek zorunda.” Diğer bir örnek olarak şunu verebiliriz. Yine firmanın büyük müşterilerinden birine malzemelerin pazartesi günü teslim edeceği söylenmiş ama Salı günü akşam hala malzeme teslim edilmemiş. Malzemeyi bekleyen yetkili kişi, ürünün Salı sabahı üretim bandına girmesi gerektiğini ama Salı akşamı olmasına rağmen ürünün hala kendilerine ulaşmadığını bu nedenle üretimin durduğunu belirtmiş ve üretimin durması ile katlanılacak maliyetin tedarikçi tarafından yüklenilmesi gerektiğini belirtmiş. Yukarıda verilen örnekler, lojistiğin ne kadar önemli bir fonksiyon olduğu konusunda bize fikir vermektedir. (Karacan, Kaya, 2011: 15)

Lojistik kullanımının amaçları aşağıda sıralanmıştır:

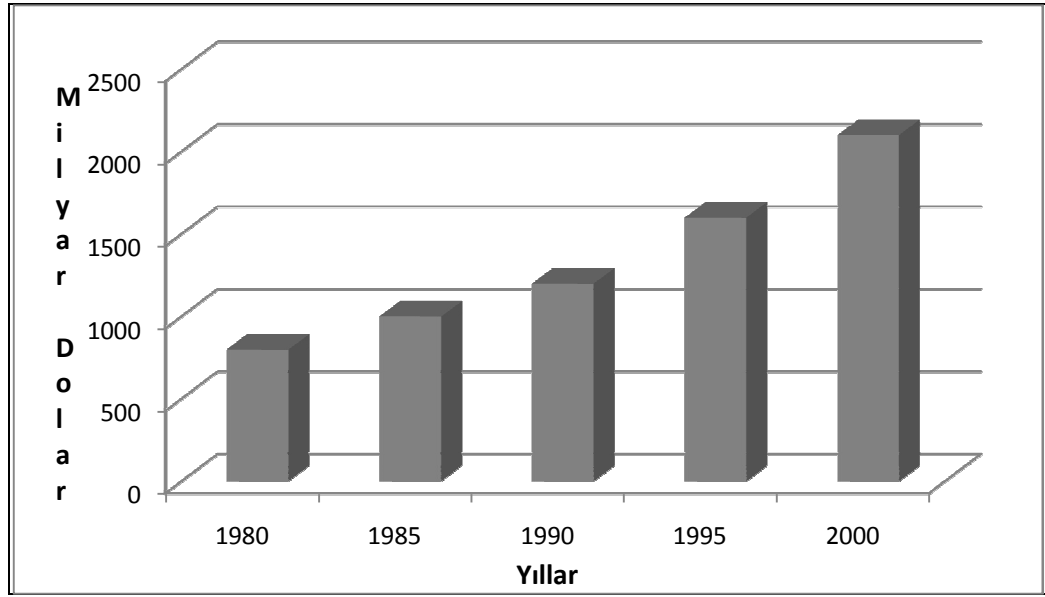
- Hızlı yanıt (Siparişten teslimata olan süre),
- En az stok,
- En az maliyet (Yüklerin birleştirilmesi, konsolidasyon, verimlilik),
- Kalite (Hasarsızlık, performans),
- İzlenebilirlik (Yük, araç, kap takibi),
- Sürdürülebilirlik (Yaşam çevrim desteği, yedek parça, ambalaj malzemesi ve hurda geri toplama, çevresel duyarlılık) (Tanyaş, 2006: 11)

Lojistik yönetiminin başarıyla uygulandığı firmalarda elde edilen başarılarla örnekler aşağıda yer almaktadır:

- Envanter %50 azalmıştır.
- Zamanındaki teslimatlar %40 artmıştır.
- Kümülatif dönüşüm zamanı %27 azalmıştır.
- Ciro %17 artmıştır.
- Cirodaki lojistik sistemin toplam maliyetlerinin payı %20 azalmıştır.
- Sipariş gelmeden paketleme yapılmayacağı için mamul stoku %50 azalmıştır.
- Envanter yalnızca 2 kat azalırken sipariş verildiğinde stokta mal bulunmamasından kaynaklanan kayıplar 9 kat azalmıştır.

Tüm bunlar dikkate alındığında şirketler lojistiğe yatırım yapma gereğini anlamışlardır. Bu artış her geçen gün katlanarak devam etmektedir. (Bingül, 2005: 16) Şekil 2.1' de bunun yansıması görülmektedir.

Şekil 1.1. Dünya çapında lojistik harcamaları



Kaynak: G.BİNGÜL, Lojistik Yönetimi Takdim Planı Sunumu, İstanbul, 2005

1.3.Lojistik Yönetimi ve Ana Faaliyet Alanları

Lojistik sektörüne kurallar getiren, tanımlamalar yapan, hizmet verenlerin, hizmet alanların, akademisyenlerin, danışmanların, yazılım sektörünün ve ekipman üreticilerinin bir araya gelmesi ile kurulmuş olan Lojistik Yönetimi Konseyi (The Council of Logistics Management – CLM) lojistik yönetimini şu şekilde tanımlamaktadır:

“Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ham maddenin 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.” (Yıldıztekin, 2002)

Bu tanım kendi içinde lojistik hizmetlerin nasıl verileceğinin de açıklamasını getirmektedir. Uzun yıllar günün şartlarına göre kullanılan lojistik kelimesi, geçmişte üreticiler veya ticari kuruluşlar gibi hizmet alıcılarının kullanmış olduğu bir tanım halinde iken, bugün daha çok hizmet verenlerin yani 3PL’lerin çalışmalarını esas almaktadır.

Tanım detaylı olarak incelenirse, ilk bölümde belirtilen “müşteri ihtiyaçlarının karşılanması” ibaresinde müşteri olarak kastedilen, üreticiler veya ticari kuruluşlardır. Bir üretici veya ticari kuruluş için temel hedef müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasından önce pazar payının artırılması, en azından korunması, karlılığın sağlanması olmalıdır. Bu nedenle tanımda kullanılan “müşteri ihtiyacının karşılanması” kısmı son kullanıcıyı yani tüketiciyi ifade etmez. Müşteri kelimesi ile kendi işlerinde, lojistik hizmetleri kendi kendilerine yerine getiren üretici veya ticari kuruluşlar anlatılmaktadır.

“İhtiyaç” kelimesi ise yine tanımın içinde belirtilmiştir. Her şey mal hareketi ile başlamaktadır. Ham maddenin ürüne dönme süreci olan tedarik zinciri içinde malın hareketi, temel ihtiyaçtır. Mal hareket ederken de bu hareketin servis hizmetleri ile desteklenmesi ve bu hareketin bilgisinin de kayıt edilmek üzere temin edilmesi zorunludur. “İhtiyaç” budur. Hareket ettirmek, hareket sırasında ihtiyaç duyulacak servis hizmetlerini sağlamak ve bunları on-line bir sistemde bilgisini kayıt altına almak üreticilerin veya ticari kuruluşların temel işi (core business) değildir. Bu nedenle de tanım sadece 3PL (Third Party Logistic) kuruluşları kapsamaktadır.

Tanımda önemli bir konu da “ham maddenin” başlamasıdır. Bir üretici kuruluş için gereken şey üretime girdi olan malzemelerdir. Bu malzemelerin ihtiyaç anında üretime teslim edilmesi önemlidir. Üretici kuruluşlar girdilerini mümkün olduğu kadar az sayıda parçadan oluşan bir yapıda almak isterler. Bu da üretimi kolay olan yarı mamul haline gelmiş, hatta bazı montajları dışarıda yapılmış, birleştirilmiş parçaları takip etmek demektir. Üreticiler için bitmiş ürünün en kısa zamanda tezgâhlarından veya fabrikalarından alınması zorunludur. Yer kaplaması, stok yükü getirmesi, koruma zorluğu, finansman yükü gibi nedenlerle bir an önce son kullanıcıya ulaşması ve bedelinin tahsil edilmesi gerekmektedir. Bu yapı ticari kuruluşlar için de geçerlidir. Onlar da ham madde ile yarı mamulle ilgilenmeden ellerinde diledikleri zaman satacakları kadar ambalajlı ürün bulundurmak isterler. Minimum stokla çalışıp en hızlı şekilde satış ve tahsilât temel endişeleridir. Lojistiğin tanımında belirtilen “tüketildiği ana kadar” sözü kritik bir konudur.

Lojistik, ürünün son kullanıcıya satışı ile bitmektedir. Satış anında teslim işlemleri, çalıştırılması, kullanım sırasında servis ve yedek parça ihtiyaçları karşılanmak zorundadır. Zaman zaman ürünün kullanıcı ve servis arasında hareketi, kullanım ömrü bitince de geri dönüşünü sağlamak için kullanıcından alınması da tedarik zincirinin dışı çıkan parçalarıdır. Bu nedenle lojistik servis veren kuruluşların çalışma alanı içine girmektedir.

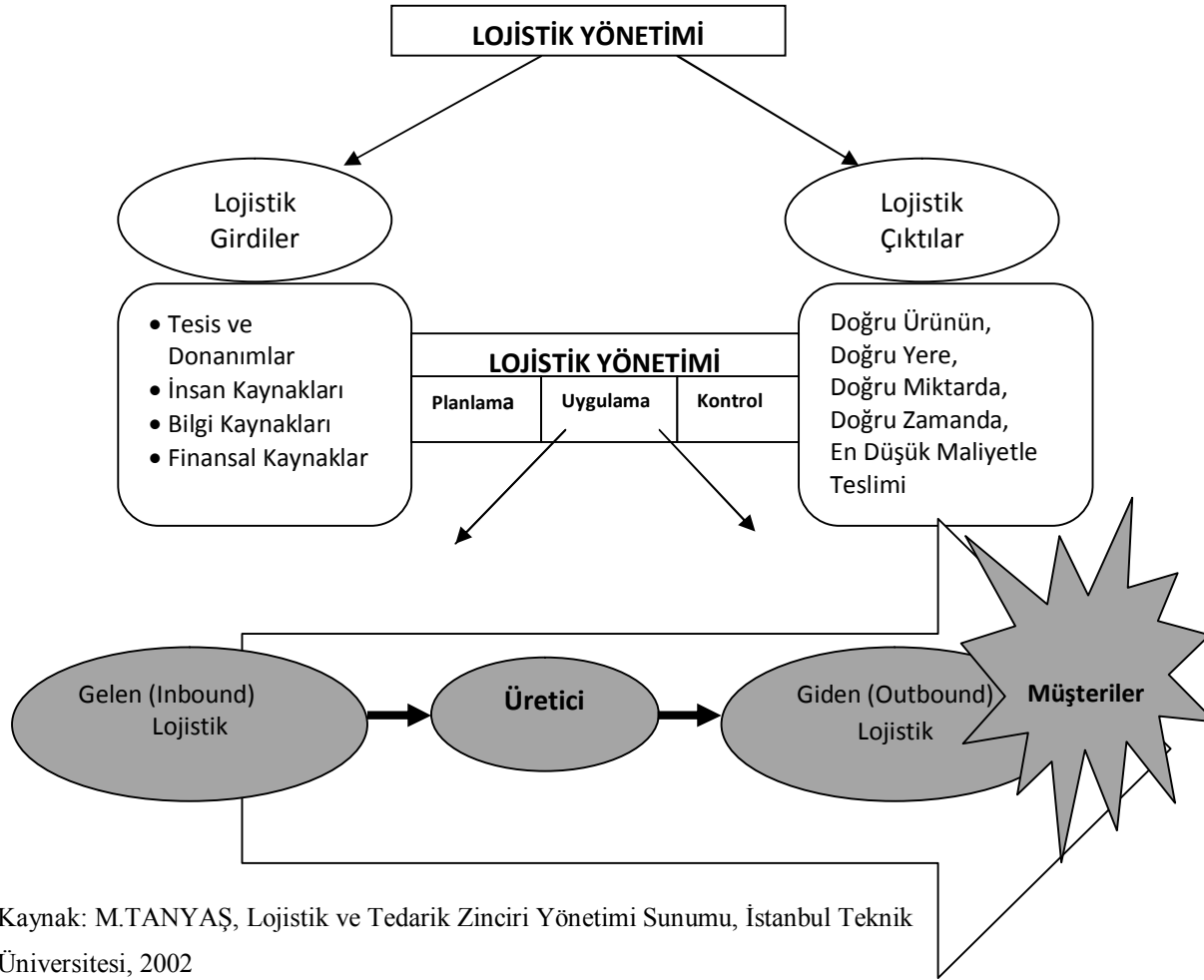
“Mal hareketinin etkili ve verimli bir şekilde” işleme tabi tutulması da tanımın içinde belirtilmiştir. Hareketin etkili ve verimli bir şekilde sağlanması ancak hareketle ilgili bilgiye, ekipmana, araçlara sahip kuruluşlarca sağlanabilmektedir. Üreticiler veya ticari kuruluşlar kendi lojistik hizmetlerini yerine getirmek için depolama alanı, nakliye araçları, ekipmanlar kullanmak zorundadırlar. Her kuruluş sadece kendi ihtiyacı için kullanmakta ve zaman içinde yıllık, aylık, haftalık hatta günlük kapasite değişikliklerinden etkilenmektedir. Bu da operasyonun etkisini azaltan, verimini düşüren bir olgudur. Ölçeklerin küçük olduğu işlemlerde verim sağlanması mümkün değildir. Bu nedenle, “etkili ve verimli” kelimeleri, işleri lojistik servis hizmeti vermek olan ve yatırımları birden fazla kuruluşun ihtiyacını karşılayabilecek kadar büyük olan kuruluşlarla ilgilidir. Bu nedenlerden dolayı CLM tanımı 3PL kuruluşları ifade etmektedir. (Özel, 2003: 15)

Lojistik tanımının içine giren “iki yöne doğru hareket” sözü de önemli bir noktadır. (Yıldıztekin, 2002) İki yöne hareket yanlış, günü geçmekte olan ürünlerin, boş depozitolu kapların, ticari iadelerin yarattığı bir ihtiyaçtır. Üretici ve ticari kuruluşlar için iş planlarının dışındadır. Buna karşılık lojistik sektörü için geri dönüş yükü en büyük sinerji kaynağıdır. Her noktada temin edilmesi gerekir.

Tanımın son kısmı olan, “hareketinin ve depolanmasının, planlanmasının, uygulanmasının ve kontrol edilmesinin” ise 3PL firmalarının işi olduğu belirlenmiştir. Üretici ve ticari kuruluşların kendi özel işlerinin yanına bu işleri de ilave etmeleri gereksizdir. Bu işler geliştirilmesi gereken, yatırım yapılması gereken işlerdir. Üreticilerin “core business” yani temel işi değildir.

Sonuç olarak, lojistik yönetimi, maliyet/verimlilik ve değer avantajı kazanmasında şirkete katkıda bulunmaktadır. Lojistik felsefesi altında yatan düşünce, geçmişte çok sık görüldüğü gibi malzeme akışını birbirinden bağımsız aktiviteler olarak yönetmektense, kaynaktan kullanıcıya kadar olan malzeme akışını entegre tek bir sistem olarak planlamak ve koordine etmektir. Bu nedenle, lojistik yönetimi düzeni altında amaç, pazarı, dağıtım ağını, imalat prosesini ve de satın alma aktivitesini düşük maliyette ve daha yüksek kalitede müşteriye hizmet vermek için birleştirmektir. (Özel, 2003: 15) Şekil 2.2 lojistik yönetimini en iyi şekilde açıklamaktadır.

Şekil 1.2. Lojistik Yönetimi



Kaynak: M.TANYAŞ, Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Sunumu, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2002

Lojistik Yönetiminin faaliyet alanları başlangıçta sadece taşıma ve depolama hizmetlerini kapsıyordu. Daha sonraları lojistiğin kapsam ve alanının genişlemesiyle zamanla daha fazla alanı kapsayacak şekilde çeşitlenmiştir.

Günümüzde lojistik, malzeme nakli ve depolanması dışında; stok yönetimi, paketleme, malzeme elleçleme, sipariş işleme, tahmin, üretim planlama, satın alma, müşteri hizmetleri, parça ve hizmet desteği, geri dönen malzemelerin taşınması, atıkların geri kazanılması ve imha edilmesi, fabrikaların ve depoların kuruluş yerlerinin belirlenmesi ve iletişim gibi faaliyetleri kapsayacak şekilde daha geniş bir boyut kazanmıştır. (Kobu, 2008: 25)

Son yıllarda lojistik yönetiminin daha çok dışa yönelik stratejik bir fonksiyona dönüştüğü görülmektedir. Buna göre stratejik lojistik, “işletmeler arası ilişkileri lojistik teknikleri ile düzenleyerek rekabet avantajı elde etmek” şeklinde tanımlanmaktadır. (Çancı, Erdal, 2008: 35)

Bu çalışmada ele alınacak lojistik faaliyetler aşağıda sıralanmıştır. Elbette işletmelerin dışarıya verdiği lojistik hizmetlerinin sayısının gün geçtikçe arttığı söylenebilir. Bununla birlikte başlıcaları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Taşıma ya da Nakliye
- Depolama
- Stok Yönetimi
- Satın Alma
- Bilgi Yönetimi

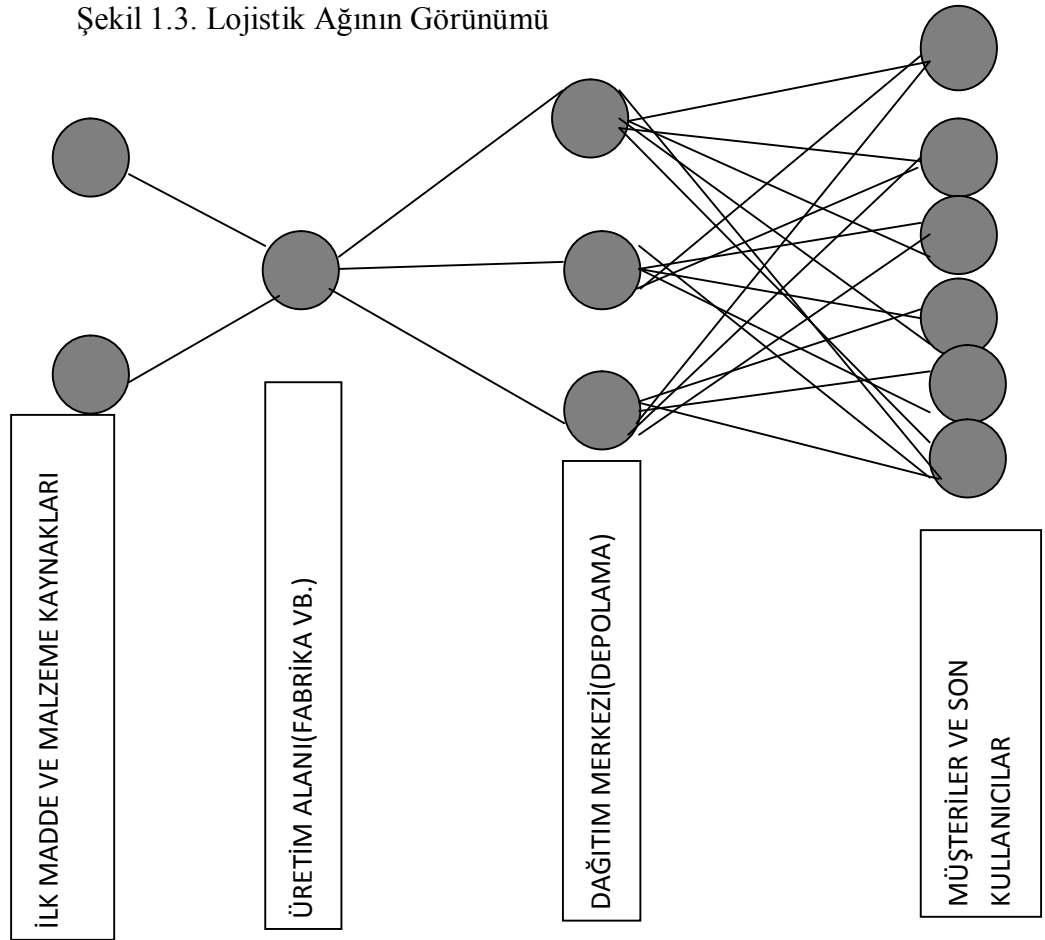
Bunların dışında hizmet kalemleri mevcuttur. Ancak yaygın olarak kullanılan hizmetler göz önünde bulundurularak çalışma şekillendirilmiştir.

1.3.1. Taşıma ve Türleri

Taşımacılık veya diğer bir deyişle nakliye, kavram olarak, lojistik sektöründe, ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlerin ihtiyaç duyulduğu anda, buldukları yerden ihtiyaç duyulduğu yere fiziksel hareketlerini ifade eder. (Keskin, 2006: 24) Günümüzün karmaşık lojistik yapısının temel taşı olarak taşımacılık hizmetinin önemi gün geçtikçe artmaktadır.

Tedarik zinciri içinde her tür hareket taşımacılık konusu içinde değerlendirilmelidir. Hammaddelerin satın alım noktalarından depolara, üretim yerlerine, dağıtım kanallarına ve nihai tüketiciye doğru hareketi taşımacılık kapsamındadır. (Kırçova, 2006: 5) Tedarik zinciri içindeki bu hareketler, lojistik ağı olarak Şekil 2.3'te olduğu gibi gösterilebilir.

Şekil 1.3. Lojistik Ağının Görünümü



Kaynak: Volkan Demir, Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Muhasebesi, Nobel Yay. Dağ, Ankara, 2007

Günümüzde bir malın hasarsız olarak uzak pazarlara sunulması, başka bir deyişle nakliyesi, malın kalitesi ve fiyatı kadar önemli bir unsur haline gelmiştir. Malı hasarsız, mümkün olduğu kadar kısa sürede ve ucuz bir şekilde üretim noktasından pazarlara taşıyabilmek rekabet gücünün önemli bir parçası olmuştur. Bu durum taşınacak mesafenin ve taşıma imkânlarının çeşitlendiği dış ticarete daha önemli bir boyut kazanmaktadır.

Aşağıda taşıma türlerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

1.3.1.1.Karayolu Taşımacılığı

Karayolu taşımacılığı, uluslar arası ticarete konu olan eşyanın karayolu üzerinde kamyonlar ve tırlar ile bir ülkeden başka bir ülkeye taşınma işlemidir. Karayolu ağlarının çok geniş olması ve son zamanlarda tüm dünyada transit yolların sayısının artmasına bağlı olarak en yaygın kullanılan taşımacılık türlerinden biridir. Karayolu taşımacılığı, malın çıkış noktasından varış noktasına aktarmasız, zamanında ve güvenli bir şekilde ulaştırılmasını sağlar. Diğer nakliye modüllerine göre ithalatçı ve ihracatçı taleplerine araç kontrolünün daha kolay olması nedeniyle daha iyi cevap verebilmektedir. (Demir, 2007: 18)Karayolu taşımacılığı, şehir içi, şehirlerarası ve uluslar arası olarak sınıflandırılır. Başlıca iki grup ekipman vardır. (Tek, 1999: 35)

- 1) Terminal ile müşteri arasında kısa mesafe araçları,
- 2) Uzun yol araçları (treyler, kamyon, likit kimyasal gaz benzin tankları ve otomobil taşımak için özel araçlar)

Kullanılan araçların akaryakıt, bakım ve yol giderleri ile uluslar arası taşımacılıkta var olan gümrük tarifeleri karayolu taşımacılığının yüksek maliyetle yapılmasına neden olabilmesine rağmen dünyada ve ülkemizde en çok kullanılan taşımacılık türlerinden biridir. Karayolu taşımacılığı, her türlü ürünün kapıdan kapıya taşınması, geniş bir coğrafyaya hizmet verebilmesi, esnek ve hızlı bir yapıya sahip olması gibi üstünlüklere sahiptir. Ancak iklim şartlarından etkilenmesi, kaza oranının yüksek olması ve trafik yoğunluğundan etkilenmesi gibi öngörülemeyen koşullardan dolayı belli sakıncalara sahiptir. İlk yatırım değerlerinin düşüklüğünden dolayı rekabetin en yüksek olduğu taşımacılık şeklidir. Kombine taşımacılık göz önüne alındığında, demiryolu, havayolu ve denizyolu arasındaki bağlantı rolünü üstlenir.

Dünya üzerinde birçok ülkede daha çok aşağıdaki şekil ve türlerde taşımacılık yapıldığı görülmektedir:

- Komple treyler ve Kamyon ile Yük Taşımacılığı,
- Parsiyel Yük Taşımacılığı,
- Özel Proje Taşımacılığı,
- Tamir, Modifikasyon ve Montaj Amaçlı Geçici İthalat ve İhracat Taşımacılığı,
- Kimyasal Madde Taşımacılığı (Yanıcı ve Patlayıcı),
- Frigo (Soğuk Hava Depolu) Araçlar ile Gıda ve Mal taşımacılığı.

1.3.1.2.Denizyolu Taşımacılığı

Denizyolu taşımacılığı, uluslar arası ticarete konu olan eşyanın gemi ile dökme veya konteyner dediğimiz kutular içinde bir ülkeden başka bir ülkeye taşınma işlemidir. (Altuğ, 1974: 89)Taşımacılık türlerinin içerisinde birim taşıma maliyeti en düşük ve güvenli; büyük hacimli, kitle tipi yükler (petrol, kömür, tahıl vb.) için en uygun tür denizyolu taşımacılığıdır. Deniz taşımacılığı, havayoluna göre 22, karayoluna göre 7, demiryoluna göre 3,5 kat daha ucuz olmasından dolayı dünyada en çok tercih edilen ulaşım Şeklidir. Bu taşımacılık türü ulusal normlardan çok uluslar arası normlara göre hareket etmekte ve bu alandaki kural ve yönetmelikler, uluslar arası örgütler tarafından oluşturulmaktadır.

Tarihsel gelişim içerisinde limandan limana (port-to port) deniz taşımacılığı, günümüzde kapıdan kapıya teslimin (door-to door) yani tedarik zincirinin ayrılmaz bir halkası haline gelmiştir. Dünya ticaretinin büyümesine paralel olarak denizyolu eşya taşımacılığı da hızla gelişmekte, her geçen gün yeni boyutlar kazanmaktadır.

Denizyolu eşya taşımacılığındaki temel eğilimlerin başında;

- Taşıma araç ve kapasitelerinin hızla artması ve çeşitlenmesi,
- Terminal ve liman işletme anlayışının değişmesi,
- Lojistik hizmetlerdeki çeşitlilik ve profesyonellik derecesinin yaygınlaşması,

- Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ve
- Diğer taşımacılık türleriyle entegrasyon gelmektedir.

Bugün ve gelecekte oynayacağı roller düşünüldüğünde, hiç kuşku yok ki, dünya ticaretinin kalbi lojistik üslerdir. Deniz limanları için lojistik üs kavramının arkasında;

- İthalat-ihracat ve transit ticaret olanakları ve eşya hacmi,
- Geniş kapasitede yükleme ve boşaltma olanakları,
- Diğer taşıma türleri olan karayolu, demiryolu, havayolu, iç su taşımacılığı, yakın deniz taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı ile entegrasyon,
- Kilometrelerce uzanan rıhtım ve farklı özelliklerde depolama alanları,
- Çeşitli tip ve büyüklükteki gemilere verilebilen hizmetler gibi unsurlar ön sıralarda yer almaktadır. (Çancı, Erdal, 2008: 38)

1.3.1.3.Havayolu Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığı, birim ağırlık başına taşımacılığın en yüksek maliyetlerle yapıldığı ve teslimat hızının maliyetlerden daha öncelikli olduğu durumlarda önem kazanan bir taşıma şeklidir. (Karacan, Kaya, 2011: 40) Kısıtlı kitle taşımacılığı, yüksek hızı, belli koşullar altında geniş ulaşım ağı kurma özelliği olan, güvenli, konforlu ve rahat bir ulaşım sistemidir. Coğrafi boyutu büyük, yerleşme yerleri dağınık, doğal koşulları ulaşım ağı için elverişli olmayan ülkeler için havayolu çok uygun bir sistemdir. Teknolojideki gelişmeler, gelir düzeyindeki ve rekabetteki artışlar havayolu taşımacılığının önemini ve payını giderek arttırmaktadır. Diğer taşıma şekillerine göre en hızlı ulaşım şeklidir. Uçuşlar, saptanan belirli hatlarda gerçekleştirilir. Genelde düzenli tarifeli uçuşlar ağırlıktadır. Charter uçakları tarifersiz sefer yaparlar. (Tek, 1999: 45)

Havayolu taşımacılığı en pahalı taşıma şekli olmasına rağmen son yıllarda acil yapılması gereken taşımalarda tercih edilmektedir. Havayolu ile

daha çok, hacmi ve ağırlığı nispeten düşük fakat değeri yüksek olan eşyalar taşınmaktadır.

Uluslar arası ticaretteki gelişim ve sermaye yatırımlarının farklılaşan yapısı, havayolu ile kargo taşımacılığının, uluslar arası taşımada son dönemde dikkate değer bir paya sahip olmasında rol oynamıştır. (Koban, Keser, 2007: 129) Havayolu eşya taşımacılığı diğer taşımacılık türlerine göre tarihsel gelişim süreci açısından daha yeni olmasına rağmen son yıllarda kullanım oranı giderek artan bir taşımacılık şekli haline gelmiştir. Dünya ticaretinde ürün çeşitliliğinin artmasına paralel olarak, rekabetin şiddetlenmesi, iş süreçlerinin hızlandırılması açısından uçağın bir taşıma aracı olarak sahip olduğu avantajlar, havayolu taşımacılığının giderek daha fazla tercih edilme nedenlerindedir.

1.3.1.4.Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu eşya taşımacılığı uzun mesafeli ve hacimli taşımalarda denizyolu ile birlikte en iyi taşıma alternatifini oluşturmaktadır. Aynı zamanda demiryolu eşya taşımacılığı karayolu ile alt yapı yatırımları bakımından karşılaştırıldığında sanıldığı gibi aksine daha ekonomik ve çevre dostudur. (Erdal, Çancı, 2008: 105)Demiryolu taşımacılığı genellikle ağır ve hacimli yüklerin taşınmasında kullanılır. Taşıyıcıların sayısı bakımından karayoluyla kıyaslanamayacak kadar azdır. Bunun ana nedeni, demiryolu araçları ve terminaller için büyük yatırımlara ihtiyaç duyulmasıdır. (Waters, 2003: 61)

Demiryolu üzerindeki merkezlerin sayısına bağlı olarak verilen hizmetin sınırlı olduğu söylenebilir. Bu taşımacılık türünde kullanılan araçların hız kapasiteleri, demiryolu alt yapısı ile paralellik göstermektedir. Kömür, demir gibi yer altı kaynakları ile tarım ve orman ürünlerinin alıcı merkezlerine aktarımı demiryolu taşımacılığıyla yapılabilmektedir. Çevre dostu olan bu taşımacılık türü, uzun mesafeli taşımalarda ciddi maliyet avantajı sağlamaktadır. (Karacan, Kaya, 2011: 105)

Demiryolu taşımacılığı standartları ve maliyetleri öngörülebilir bir taşıma türüdür. Özellikle gelişmiş ülkelerde oldukça verimli kullanılabilen bir taşıma türüdür. Neredeyse havayolları ile hızda yarışır hale gelmiştir. Ülkemizde ise çok verimli kullanılamamaktadır. Fakat lojistik sektöründe faaliyet gösteren birçok işletme, demiryolu eşya taşımacılığındaki son gelişmeleri dikkatle takip etmektedirler. Demiryolu taşımacılığı konusunda devlet, son dönemde ciddi alt yapı yatırımları yapmakta ve yasal çerçeveyi yeniden ele almaktadır.

1.3.1.5.Nehir yolu (İç Suyolu)Taşımacılığı

Yurt içine yönelik bir taşıma yöntemi olduğundan, akarsu, göl ve kanalları kullanır. İç Suyolu taşımacılığında kullanılan gemiler açık denizlere çıkamadıklarından dolayı deniz taşımacılığında kullanılan gemilere nazaran daha küçüktürler. Coğrafi unsurlar bu taşıma yöntemini ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Suların çok sığ olması ya da fazla yağıştan dolayı suların yükselmesi nedeniyle gemilerin köprü altlarından geçememeleri veya geçebilmek için daha az yüklenmeleri örnek olarak verilebilir.

Avrupa’da çok yaygın ve sık olarak kullanılmasına rağmen ülkemizde henüz gelişmekte olan sektörler arasında yer almaktadır. Bu taşımacılık şeklinin gelişebilmesi için özel taşıma araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Araç kapasiteleri genelde suyun derinliğine göre değişmektedir. Ülkemiz akarsularının yüksek debi oranına sahip olması ve coğrafi sebeplerden dolayı taşıma yapacak yeterliliğe sahip olmamasından dolayı ülkemizde verimli şekilde faydalanmak çok fazla mümkün değildir.

1.3.1.6.Boru Hattı Taşımacılığı

Boru hattıyla sıvı maddelerin taşınması, diğer taşıma metotlarına alternatif bir ulaştırma sistemidir. Ticari değeri olan her türlü sıvı, sıvıyla karıştırılmış cevher parçacıklarını boru hattıyla istenen noktaya nakletmek mümkündür. Boru hattı taşımacılığı süreklilik, emniyet ve hava şartlarından etkilenmemesi gibi özellikleriyle diğer taşıma şekillerine göre avantaj

sağlamaktadır. Kara taşımacılığına göre daima daha ekonomik olmasına rağmen ilk yatırımı yüksek ancak bakım giderleri düşüktür. Temelde boru hatları petrol, gaz ve su taşınması amacıyla kullanılır. Ayrıca boru hattı, toz haline getirilmiş kömürün taşınması gibi farklı birkaç şekilde de kullanılabilir. Boru hattıyla taşımacılığın en önemli dezavantajı yavaş oluşudur. (saatte 10 km' den daha yavaş) (Karacan, Kaya, 2011: 150)

Son zamanlarda hacimli katı maddeler (boraks, fosfat v.b.) ile küçük hacimli katı maddelerin (pnömatik) taşınması konusunda uygulamalar geliştirilmeye başlanmıştır. Boru yolundaki fiks tesisler, borular, pompalama istasyonları, depolama tankları ve arazilerdir. Boru hatlarıyla taşımacılık, ABD gibi bazı gelişmiş ülkeler ile bazı eski sosyalist ülkeler dışında yakın zamanlara kadar üzerinde fazla durulmayan konulardan biridir. Bu taşıma türü makro lojistik ya da fiziksel dağıtım sistemi içinde önemli bir taşımacılık modu olarak yer alır. Dağıtım planlaması en iyi yapılabilecek, uzmanlık gerektiren bir lojistik taşıma yöntemi olan boru hattı taşımacılığının tek sakıncası boru hatlarının hırsızlık ve sabotaja karşı korunmasındaki güçlüğüdür ki bu da alınabilecek bazı önlemlerle büyük ölçüde çözümlenebilmektedir. (Tek, 1999: 186)

Neredeyse her şeyin kaynağı olan ve gelişmenin vazgeçilmez unsurlarından biri haline gelen enerjinin, talep edilen merkezlere ulaştırılmasında kullanılan en verimli ve geçerli taşıma yolu, boru hatlarıdır. Bu yolla, Asya ile Avrupa arasında coğrafi köprü olan Türkiye'den geçen ve geçecek olan boru hatları, uluslar arası önem taşımaktadır. Bu nedenle Türkiye'ye çıkar sağlayan bu durum artık ulusal politika haline gelmiştir.

Altyapı maliyeti en pahalı olan ancak birim maliyeti en düşük taşıma tipidir. Bu tip hatlar genelde iç bölgelerde bulunan sıvı taşımalarının en uygun tüketici grubuna göre en yakın liman veya tüketim noktasına konan bir taşıma hattıdır.

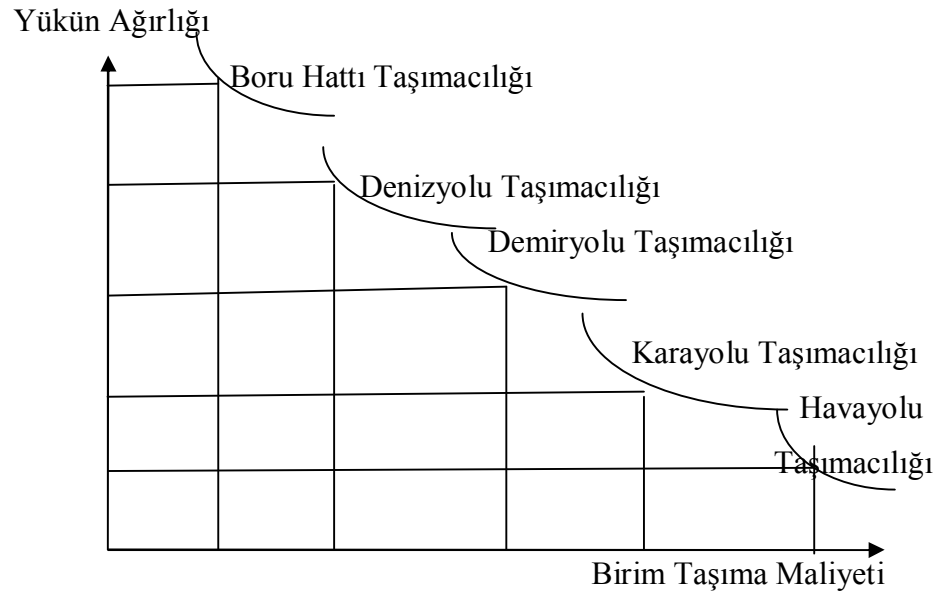
Ülkemiz bu konuda ciddi kazançları olan ülkelerin başında gelmektedir.

- Irak- Türkiye Ham Petrol Boru Hattı
- Batman- Dört Yol Boru Hattı
- Ceyhan-Kırıkkale Ham Petrol Boru Hattı
- Rusya-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı
- Doğu Anadolu Doğalgaz İletim Hattı
- Selmo- Batman Ham Petrol Boru Hattı
- Karacabey (Bursa)- İzmir Doğalgaz İletim Hattı
- Çan- Çanakkale Doğalgaz İletim Hattı

1.3.1.7. Taşıma Türlerinin Karşılaştırılması

Her ulaşım türünün avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Hangi türün seçileceği ürüne, gönderici- alıcı ihtiyaç ve tercihlerine bağlıdır. Fiyatı, son teslim tarihi ve ürünün özelliği taşıma türünün seçilmesinde büyük rol almaktadır.

Şekil 1.4. Birim Taşıma Maliyetine Göre Taşımacılık Tipleri Karşılaştırması



Kaynak: Hakan KESKİN, Lojistik Tedarik Zincir Yönetimi

Şekil 2.4'te görüldüğü üzere taşınan miktar ile taşıma birim maliyetleri karşılaştırıldığında, birim başına en ucuz taşıma maliyetinin boru hattı olduğu ve birim başına en pahalı taşıma türünün havayolu taşımacılığı olduğu görülmektedir. (Erdal, Çancı, 2008:160)Buradan hareketle ülkemizin en çok tercih ettiği taşıma tipinin ikinci en pahalı taşıma şekli olduğu da söylenebilir.

Taşıma türlerinin kıstaslar açısından karşılaştırılmasına ilişkin bir tablo aşağıda verilmiştir:

Tablo 1.1. Taşıma Türlerinin Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

	Karayolu	Denizyolu	Havayolu	Demiryolu	Boru Hattı
Maliyet	Yüksek	Çok Düşük	Çok Yüksek	Düşük	Düşük
Ulaştırma Hızı	Hızlı	Yavaş	Çok Hızlı	Yavaş	Yavaş
Hizmet Verilen Yerlerin Sayısı	Çok Geniş	Sınırlı	Geniş	Sınırlı	Çok Sınırlı
Farklı Malların Kullanma Becerisi	Yüksek	Çok Yüksek	Sınırlı	Yüksek	Çok Sınırlı
Tarifeli Yükleme Sıklığı	Yüksek	Çok Düşük	Yüksek	Düşük	Orta
Tarifelerin Uygulanmasının Güvenliği	Yüksek	Orta	Yüksek	Yüksek	Yüksek

Kaynak: Metin ÇANCI ve Murat ERDAL, Uluslar arası Taşımacılık Yönetimi, İstanbul, 2003

1.3.1.8. Taşıma Türlerinin Sınıflandırılması

Yukarıda açıklanan taşıma türleri genel olarak;

1. Tek modlu taşıma,
2. Modlar arası taşıma,
3. Çoklu taşıma,
4. Kombine taşımacılık,

olmak üzere dört şekilde sınıflandırılabilir.

1.3.1.8.1. Tek Modlu Taşıma

Eşyaların bir veya birden fazla taşıyıcıya karşılık, tek bir taşıma türü kullanılarak taşınması olarak ifade edilmektedir. Kara, deniz, demir veya havayolu taşımacılığı örnek olarak gösterilebilir.

1.3.1.8.2. Modlar Arası Taşıma (Intermodal taşımacılık)

Intermodal taşımacılık yük veya yolcunun, çıkış noktasından varış noktasına kadar tek bir sefer tarifesi ile iki ya da daha fazla taşıma modunun birbiri ile bağlantılı ve koordineli olarak taşınmasıdır. Burada konteyner taşımacılığı veya treylerin hiç açılmadan karayolu, demiryolu veya deniz yolu ile taşınması kastedilmektedir. Yüklemede ağız kapatılan ünitenin teslim yerinde açılmasıdır. Tek modlu taşıma yönteminde tek tip araçlara yoğunlaşmaktadır. Her bir taşıma modu, kapasite, güvenlik, esneklik, enerji sarfiyatı ve çevreye olan etkileri açısından farklılık göstermektedir. Intermodal taşımacılık sisteminde ise bu araçların performanslarını birbirleriyle uyumlu şekilde birleştirerek, çevre dostu anlayış içerisinde etkili, güvenli ve esnek bir yapı kazandırarak, ihtiyaç sahiplerinin isteklerine en iyi şekilde cevap vermektedir.

Intermodal taşımacılık ekonomik, çevresel ve esneklik konusunda bazı avantajlar sağlamaktadır.

Taşıma mesafesi süresince en uygun taşıma modu kullanmak suretiyle taşıma masraflarında azalma meydana gelmesi, ekonomik verimliliği ve etkinliği arttırması, ülkenin dünya pazarlarındaki rekabet gücünü arttırması, tek bir altyapı unsurunun üzerindeki aşırı yüklenmeyi engellemesi, kamu ve özel alt yapı yatırımlarında yüksek getiri sağlaması ekonomik avantajları arasında yer almaktadır.

Enerji sarfiyatını en aza indirgeyerek, hava ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerin oluşumunu engeller. Böylece daha az çevre kirliliğine yol açmaktadır. Kullanılan konteynerlerin her çeşit taşıma ve depolama sistemine uyumlu olması, taşımada esneklik ve seçenek imkânı sunmaktadır. Birden fazla taşıma modu kullanıldığı için, kapıdan kapıya taşımacılık imkânı da sağlamaktadır.

1.3.1.8.3.Çoklu Taşıma

Modern çoklu taşıma konteynerlerin ortaya çıkması ile gündeme gelmiştir. Standart kap niteliğindeki konteyner, yük için hem ulaştırma aracıdır hem de ambalaj görevi görür. Ayrıca, taşıyan açısından bir yatırım olan konteyner genellikle, çoklu taşımanın ana malzemesi olarak kullanılmaktadır. (Ateş, 2009: 15)

Çoklu taşıma bir yükün, satıcıyla alıcı arasında, en az iki taşıma sistemiyle ve tek yük senediyle taşınmasıdır. Çoklu taşıma uluslar arası alanda yapılmasının yanında bir ülkenin ulusal sınırları içinde de uygulanabilmektedir. Günümüzdeki uygulama ağırlıklı olarak, uluslar arası çoklu taşıma yönündedir. Birden fazla taşımacılık sistemine yatırım yapılması ve modern teknoloji kullanılması nedeniyle, fazla sermaye gerektiren bir yatırım türüdür. Bu yüzden taşıma hizmetinde kullanılacak taşıtlar ve altyapı pahalı yatırımlar gerektirmektedir.

Çoklu taşıma önceleri sanayileşmiş ülkeler arasında gelişme göstermiş, bugün ise tüm dünyada yaygınlık kazanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde kaynak bulma yönünde çalışmalar yapılmaktadır.

Çoklu taşımanın önem kazanmasında elleçleme tekniklerindeki gelişmelerin payı da etkili olmuştur. Özellikle de “birim yük” boyutlarındaki büyüme ve standartlaştırma etkin rol oynamıştır. Bu yolla gemilerin hem limanda kalış süresi azalmakta; hem de elleçlenen birim yük miktarındaki artış sayesinde bu amaca uygun gemilerin verimliliği iyileştirilmektedir.

1.3.1.8.1.4.Kombine Taşımacılık

Eşyanın tek bir taşıma biriminin içinde yeniden yüklemeye gerek kalmadan en az iki taşıma yöntemi (kara + demiryolu veya kara + denizyolu gibi) kullanılarak taşınmasıdır. Kombine taşımacılık, malların bir taşıma ünitesiyle, en uygun taşıma sistemlerinin kullanılarak, kapıdan kapıya taşınmasıdır. Kombine taşımacılığın bir amacı, müşteriye daha iyi hizmet vermek için kapıdan kapıya taşınmasıdır. Kombine taşımacılığın bir amacı, müşteriye daha iyi hizmet vermek için kapıdan kapıya ekonomik taşımayı sunmak, karayollarındaki sıkışıklığı azaltmak, kazaları azaltmak, çevre kirliliğini azaltmak, enerji tasarrufu sağlamaktır. Mevcut bilgilere göre, taşıma sistemlerinde dengeli dağılımı sağlamak ve karayolu taşımacılığının daha süratli, güvenli ve daha düşük maliyetli olabilmesi amacıyla karayolu-demiryolu, karayolu-denizyolu, denizyolu-demiryolu kombine taşımacılığının geliştirilmesi gerekli görülmektedir. (Çoban, 1997: 246)

Kombine taşımacılık, malların istenilen noktaya ulaştırılmasında kara, hava, deniz gibi temel taşıma türlerinin kullanılarak, birbirine entegre ve organize biçimde gümrükleme, elleçleme ve depolama vb. faaliyetleri de kapsayacak bir biçimde etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesidir. Kombine taşımacılık yönetimi sayesinde ticari işletmeler, kendi organizasyonu ile zamanında tamamlanması güç olan karmaşık taşımacılık faaliyetlerini konusunda uzman olan lojistik işletmelerine devrederek mallarını zamanında müşterilerine teslim etmekte ve böylelikle temel faaliyetlerine odaklanmaktadır. (Erdal, Çancı, 2008: 67)

Kombine mod taşımada amaç, her ulaşım türünün kendine özgü avantajlarının bir yüklemde birleştirilmesidir. (Tek, 1999: 89) Kombine

taşımacılığın gereği, demiryollarımızın ulaşamadığı noktalara demiryollarına dik karayolları yapılıp bunların da, üç tarafı denizlerle çevrili ülkemizde limanlara bağlanması gerekirken, karayolları demiryollarına paralel olarak yapılmış ve alternatif oluşturmuştur. Ülkemizde demiryolu ve karayolu ağının % 75 i paraleldir. Bu iki sistem birbirini tamamlayan sistemler olması gerekirken, rakip sistemler şeklinde bir gelişim göstermiş ve demiryolları yarışı kaybetmiştir. Bu durumun doğal bir sonucu olarak ulaştırma sistemimize karayolları egemen olmuştur. (Dengiz, Kutay, Duman, 1997: 41)

Ulaştırma ve bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin tetikleyicisi olan konteynerın sağladığı kara, hava, deniz ve demiryolu ulaştırmasının birlikte ele alınabildiği intermodal, multimodal ve kombine taşıma sistemleri tüm ulaştırma modlarının bütünleşik olarak değerlendirilmesini gerekli kılmıştır. Buna bağlı olarak hem ulaştırma alt yapısı ve yönetimi hem de depolama, stok yönetimi, sipariş hazırlama gibi fonksiyonların birlikte planlanması ve yürütülmesi gündeme gelmiştir. Ulaştırmadaki hızlı büyüme ekonomik, finansal, teknolojik, çevresel, ekolojik ve sosyal etkileri de beraberinde getirmiş, sürdürülebilir ulaştırmayı sağlamaya yönelik multidisipliner araştırma ve uygulama alanları yaratmıştır. (TÜSİAD, 2007)

1.3.2. Depolama ve Dağıtım Kanalları

Depo, “ Farklı zamanlarda farklı hedefler için hammadde, yarı mamul ve mamullerin ihtiyaç duyulan zamana kadar saklandıkları sabit yer “ olarak tanımlanmaktadır. (Çengel, 2008: 63) Depo, ürünlerin hammadde aşamasından üretim ortamına, oradan da tüketim merkezlerine ve dağıtımına kadar bütün bir faaliyetler dizisinin gerçekleştirilmesinde stratejik rol oynayan ara noktalardır. Depolamanın işletmelere birçok yararı bulunmaktadır. Depolama sayesinde işletmeler stoklarını muhafaza edebilmektedir ve üretim maliyetlerini düşürebilmektedirler. Tedarikçiler, üreticiler, dağıtımcılar ve perakendeciler için depoların önemi büyüktür. Ayrıca uluslar arası ticarete ithalat, ihracat ve gümrük süreçlerinde ürünlerin muhafaza edildiği, stoklandığı, korunduğu ve taşımaya hazır hale getirildiği açık veya kapalı alanlara gereksinim bulunmaktadır. (Erdal, Görçün, Saygılı, 2010: 2)

Uluslar arası pazarlarda yoğun rekabetle birlikte işletme tedarik zinciri stratejisi içerisinde lojistik yetenekler ve depolama faaliyetleri daha fazla tartışılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda depo ve onunla birlikte dağıtım merkezlerinin rolleri yeniden tanımlanmaktadır. Yeni tanımlama içerisinde müşteri ihtiyaçlarının tam zamanında karşılanması, operasyonların hızlandırılması ve depolama gereksinimi bir arada değerlendirilmektedir.

Depo, birkaç yıl öncesine kadar, sadece koli, paket ve ürünlerin istiflendiği bir yer olarak algılanırken, bugün gelinen noktada işletme için rekabet avantajı yaratmada yeni bir araç olarak değerlendirilmektedir. Özellikle tedarik zinciri yönetiminin ne olduğunun anlaşılması ve paralelinde lojistiğe gereken önemin verilmesi ile mevcut sistemlerin iyileştirmeleri ve entegre sistem kurma çabaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Lojistik sistemin en önemli unsurlarından birisi olan depo bölümleri ise, geçmişin dar kapsamlı bakış açısından uzaklaşarak, geleceğe yön verecek dinamik ve stratejik iş birimleri halini almaya başlamıştır.

1.3.3.Stok Yönetimi

Stok; üretimi istenen düzeyde tutmak, teslim ve satışı istenen özelliklere göre gerçekleştirmek amacıyla, malzeme, materyal, yarı işlenmiş ve tamamlanmış ürün mevcudunun elde bulundurulmasıdır. Stok yönetimi ise pazara doğru mal akışında, hangi noktalarda, hangi miktarda ürünün bulundurulacağını belirlemesidir. Stokun fazla olması yanında, azlığı yada gereken koşullarda saklanmaması da ek maliyet unsuru olmaktadır. Günümüzün en önemli sorunlarından biri stokun istenen seviyede tutulmamasıdır. Stokun maliyetler üzerine olan etkisi dikkate alındığında; konu lojistik süreçler içerisinde de önemli iş süreçlerinden biri olarak görülmektedir. (İTO, 2006) Bu nedenle stok yönetimi işletmeler açısından önemli rol oynamaktadır. Bir yandan işletmelerin müşteri memnuniyetini sağlayabilmeleri için stok tutma gerekliliği bulunmaktadır. Bu çelişki çerçevesinde, işletme yöneticileri en uygun stok yönetimini uygulamak durumundadır. (Çengel, 2008: 25)

İşletmelerde üç çeşit stok bulunmaktadır. Bunlar:

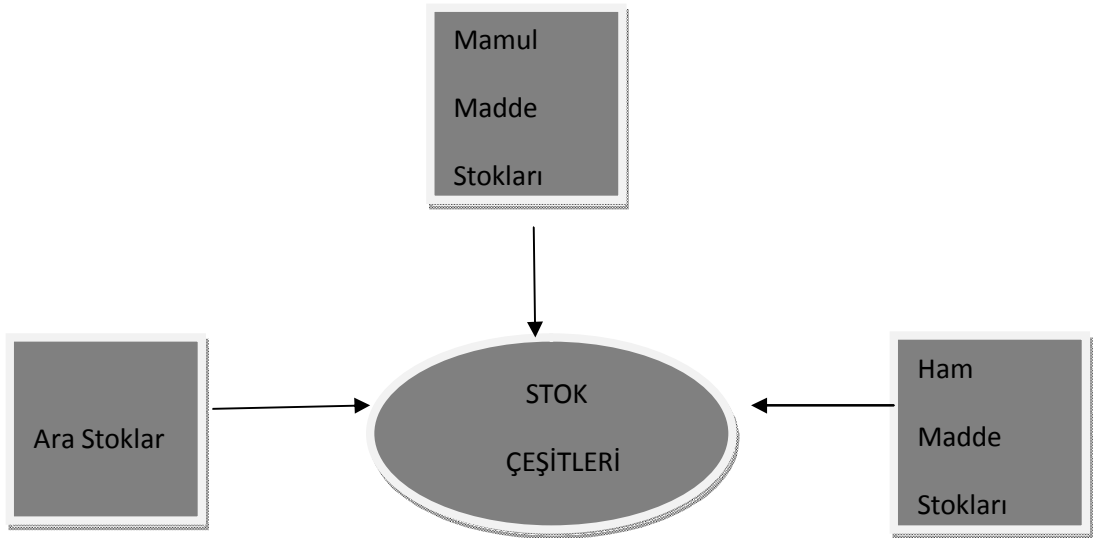
- Mamul madde stokları
- Ara stoklar
- Ham madde stokları

olarak üç maddeden oluşmaktadır. (Top, 2001: 14)

Hammadde stokları ve ara stokların temel işlevi üretimin gerçekleşebilmesi için gerekli malzeme ve yarı mamule olan talebi karşılamaktır. Ancak, işletme dışından gelen ve üretim sisteminin girdilerinden olan malzemeler hammadde stokları olarak adlandırılmakta ve üretim sürecinde çeşitli işletme birimleri arasında meydana gelen yığılmalar ise ara stoklar olarak adlandırılmaktadır.

Mamul madde stokları ise üretim sisteminin çıktıları olup müşteriden gelen talebi zamanında karşılamak amacıyla yönelik olan stok çeşitleridir. İşletmelerde bulunan stok çeşitleri aşağıda şekil aracılığıyla sunulmuştur:

Şekil 1.5. İşletmelerde Bulunan Stok Çeşitleri



Kaynak: Dr. Özgür ÇENGEL, Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik Sektöründe Bir Araştırma, Bigart Yayınları, İstanbul, 2008

İşletmelerde bulunan stokların çeşitli işlevleri bulunmaktadır. Bu işlevler:

- Mamul madde stoklarının işlevleri: Siparişlerin yerine getirilememesinde temel nedenler:
- Müşteri talebinde belirsizlikler
- Mevsimsel veya mevsimsel olmayan dalgalanmalar

olarak iki maddede incelenmektedir. Bu yüzden dolayı mamul madde stokları söz konusu belirsizlikler ve dalgalanmaları önlemek için tutulmaktadır.

- Ara stokların işlevleri: Ara stokların en temel işlevi üretimin sürekli devam etmesini temin ederek olası arıza ve gecikmelerin üretimi durdurmasını ortadan kaldırmaktadır.
- Hammadde stoklarının işlevleri: Hammadde stoklarının temel işlevi tedarik süresindeki belirsizliklerin yol açacağı olumsuzlukları önleyerek etkin üretim yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Bazı fiyatların düşük olduğu durumlarda fiyat üstünlüğü ve indirimlerden yararlanmak suretiyle fazla satın alma etkinliği yaparak hammadde stoku yapılabilir. (Top,2001: 15)

Stok yönetimine uluslar arası açıdan bakılırsa taşımacılık türleri de önem arz etmektedir. Taşımacılık türlerinin özelliklerine bakıldığında, farklı taşımacılık türleri hızlarının stok seviyesini etkilediği görülür. Örneğin deniz taşımacılığı daha uzun süreli stok döngüsüne neden olmaktadır. Bu nedenle yüksek değerli ürünlerin stok maliyetinden kaçınmak için bu ürünler uçak gibi hızlı taşımacılık türleri ile gönderilmektedir. Nakliye süre ve türüne bağlı olarak oluşan hasar miktarları stok düzeyini etkilemektedir. Teslimat zamanında güvenilirlik, nakliye türüne göre değişmektedir. Stok yönetiminde, uluslar arası gönderimler ülke içi hareketlerden daha farklı etkiye sahiptir. Bazı ürünlerin uluslar arası hareketi kolaydır, bazılarının ise daha zor ya da masraflıdır. Örneğin canlı hayvanlarda sağlık konuları nedeniyle genelde uluslar arası taşımacılık çok zordur. Ayrıca eğer kargo gümrükten geçecekse,

kargonun kontrol edilebilir olması da önem kazanır. Kontrol edilebilir kargonun gümrükten çıkması daha kolay olur.

Piyasa ve ekonomik şartlara göre, işletmenin stok yönetim politikalarında önemli değişiklikler olur. Örneğin, durgunluk zamanlarında işletmeler “stok’a” buna karşılık talep genişlemesinde ise “piyasa’ya” çalışırlar. Bu konuda bir örnek olarak, kâğıt üretimi ele alınabilir.

Zamanında elde bulundurulmayan çok küçük malzeme ve parçalar yüzünden, tüm üretim sistemi tıkanabildiği, var olan müşteri potansiyeli de kaybedilebilmekte, buna karşılık elde fazlası ile bulundurulan ancak talebin doğru planlanamamasına bağlı olarak o dönemde üretim bandına alınmayan stoktaki girdi kalemlerinin ise işletmeye maliyeti büyük olabilmektedir. Doğru lojistik stratejiler ile bu noktada stoktan kaynaklanan işletme maliyetleri önemli ölçüde düşürülebilmektedir. (Koban, Keser, 2007: 27)

Özellikle, işletmelerin üretim sistemlerinin büyümesi ile ürün çeşidinin artması, tedarik, talep ve ürüne ilişkin faktörlerdeki belirsizlikler ve aralarındaki ilişkinin karmaşıklığı, stoku yeterli düzeyde tutma yönündeki uygulamaları önemli kılmaktadır. (Keskin, 2006: 55)

1.3.4. Elleçleme

4458 Sayılı Gümrük Kanunu’na göre elleçleme deyimi, gümrük gözetimi altındaki eşyanın asli niteliklerini değiştirmeden istiflenmesi, yerini değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, kapların yenilenmesi veya tamiri, havalandırılması, karıştırılması ve benzeri işlemleri ifade eder.

Geçici depolanan eşyanın görünüş ve teknik özelliklerinin değiştirilmemesi koşuluyla aynı durumda muhafazalarını sağlamak üzere gümrük idaresinin izni ve denetlemesi altında bazı işlemlere tabi tutulabilir. Bu işlemlere “elleçleme” adı verilir ve aşağıdaki türden işlemleri kapsamaktadır. (Koban, Keser, 2007: 28)

- Kapların tamiri veya sağlamlaştırılması,
- Kapların yenilenmesi,
- Eşyanın havalandırılması,
- Karıştırma,
- Yeni kap çeşitleri yapma,
- Kaplardan örnek veya numune alma,
- Büyük kaplardan küçük kaplara boşaltma veya kapların birleştirilmesi.

Elleçleme işlemi; ürünlerin taşınması, depolanması ve yüklenmesi sırasında yapılmakta ve bu işlem süreçlerin verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Ürünün değerinde değişiklik yaratmayan, katma değer sağlamayan, ancak doğru yapılmadığında ürünün değerinde kayba neden olan bir işlemdir.

Lojistik fonksiyonlarından birisi olup, malzemeleri belli kısıtlara göre ayırıp konsolide hale getirme anlamına gelir. Elleçleme yükleme-boşaltma vb. işlemleri de içerir. Son yıllarda hizmet işletmelerinin bu konuda oldukça uzmanlaştıkları görülmektedir. (Kaya, 2006, 11)

1.3.5. Ambalajlama

Ambalaj ürünü saklar, sarar ve tasarımı ile ürünün satılmasına destek sağlar. Modern satış tekniklerinde ambalajın tasarımı ürünün tüketicinin dikkatini çekmesini sağlamakta ve ürün alım sürecinde tüketicinin kararını etkilemektedir. Bu nedenle ambalaj sadece ürünün zarar görmemesinde değil satılmasında da oldukça önemli bir faktördür. Günümüz koşullarında her ürün kendi kendini satabilme özellikleriyle donatılmış olmalıdır. Ürünü koruyan ve tüketiciye sunan ambalaj bu nedenle günümüzde büyük önem kazanmıştır.

Lojistik amaçlı ambalajlama ürünü koruması yanında taşıma ve bilgilendirme odaklıdır. Üretim bölümü ürünün ebatlarına göre ambalajlama yapmak ve maliyetlerini değerlendirmek durumundadır. Taşıma, çevre vb.

açılardan ise, yasal zorunluluklara uygun olmalıdır. Diğer yönden paketleme ürünün ağırlığını arttırmakta, depolamada daha fazla yer tutmasına ve maliyetlerin artmasına neden olmaktadır. Lojistik açıdan ambalajın birinci görevi ürünün istenen yere kolayca taşınmasını sağlamaktır. Ürünü tam olarak sarmalaması, istenildiğinde kolayca açılıp kapanabilmesi için kullanılan kaplama malzemesinin hafif ve ürünle örtüşmesi gerekir. İkinci bir özellik de ambalajın ürünü korumasıdır. Gerek yurt içinde gerekse yurt dışındaki tüm taşımalarda ürünün hasar almaması gerekmektedir. Hava koşulları, taşıma biçimi ve türü taşımanın ve ürünün güvenilirliğini etkilemektedir. Ayrıca dış pazarlarda farklı etiketlemenin kullanılması zorunludur. Ortak bir dil olan sembollerin kullanılmasında, ürünlerin hangi koşullarda taşınacağı, elleçleneceği ve depolanacağı, depo içerisinde yerleştirileceği/stoklanacağı konusunda bilgilendirmek amaçlanmaktadır. Aksi halde yanlış işlemler sonucunda ürünün değer kaybetmesi ve maliyetlerin artması söz konusu olabilecektir. (İTO, 2006)

1.3.6. Satın Alma Yönetimi

Satın almanın beş temel doğrusu vardır.

- Zaman
- Fiyat
- Miktar
- Kalite
- Kaynak

Bu doğrular çerçevesinde işletme satın alma biçimi, satın alma kapsamı, satın alma değer analizi hakkında karar verecektir.

Satın alma biçimleri:

İşletme tamamını bir seferde ödeyerek alabileceği gibi sözleşme gereği zaman içine yayarak da alabilir.

Satın alma kapsamı:

Bu kapsamda işletmelerin işlevlerini sürdürmeleri için satın alma kapsamına giren ihtiyaçlar:

- Yalnızca satılmak üzere alınan mallar
- Üretimde kullanılacak malzeme ve parçalar
- İşletmede kullanılacak olan ürünler
- Sözleşmeler ile satın alınan hizmetler (Yapı işleri, temizlik, yemek v.b.)
- Doğrudan satın alma veya “leasing” yolu ile edinilen taşınır veya taşınmazlar
- Telefon, aydınlatma, klima v.b. kolaylıklar olabilir. (Karacan, Kaya, 2011: 50)

Bunlara karar verdikten sonra ihtiyaç hissedilen hizmet veya malzemenin nereden ve nasıl alınacağı yani doğru kaynağın hangisi olduğuna karar verebilmek için şu sorulara cevap aranmalıdır?

- Kaç tedarikçi ile çalışılmalıdır? Bunlardan hangi sıklıkta mal alınmalıdır?
- Mal nerede depolanmalı? gibi sorulara cevap verilmelidir. (Depolama işinden ve alandan tasarruf etmek için küçük miktarda sık sık mı alınacak yoksa miktar iskontolarından yararlanmak için çok ürün mü alınacak?)
- Bu planlar ve politikalar, daha başarılı ve etkili bir pazarlık için nasıl kullanılabilir?

Satın alma değer analizi:

Burada hangi ürünün hangi değerlerle alınması gerektiği üzerine çalışılır.

- Kullanılan bir ürünün devre dışı bırakılma ihtimali vardır.
- Ürünlerin kullanılan özelliklerinden fazla olanlarından (tüm özellikleri bizlere gerçekten gerekli mi?) arındırılma imkanı vardır.

- Bir malzemeyi veya onun kısımlarını standart başka bir parça ile değiştirme imkânı da vardır.
- Gerekli miktar göz önüne alındığında, tedarikçi en uygun imalat yöntemlerini kullanıyor olsa da daha ucuz bir malzeme aynı ihtiyacı görebilir.
- Daha uygun bir fiyata verebilecek başka bir tedarikçi vardır gibi değerlendirmelerden sonra satın almaya karar verilebilir.

1.4.Lojistik İş Süreçleri

Piyasa koşulları ve iş gelişim süreçleri dikkate alınarak, lojistik iş süreçleri

- 1- Stratejik Süreç,
- 2- Arz-talep Süreci,
- 3- Teslim Süreci

olmak üzere üç aşamada incelenebilir.

Stratejik Süreç: Mal-mamul çeşitliliği, piyasalar, modellerin işlenmesi, organizasyon gibi etkenlerin kullanımı veya kullandırılmasını içerir. (Koban, Keser, 2007: 58)

Arz-Talep Süreci: Mevcut piyasadaki arz ve talep dengesi ve tahmini arz ve talep miktarının belirlenmesi, yeni siparişlerin yaratılması, dağıtım ve zamanlama planlamasının yapılmasını içerir. İşletmeler piyasa dengelerini de gözetererek faaliyetlerini piyasa dengesine göre düzenlerler.

Teslim Süreci: Üretim, paketleme, gümrük işlemleri, nakliye, terminal yönetimi gibi işlemler sonucunda gerçekleşir.

Bu işlemlerde kullanılan ve yürütölen lojistik faaliyetleri dört ana başlık altında toplamak mümkündür.

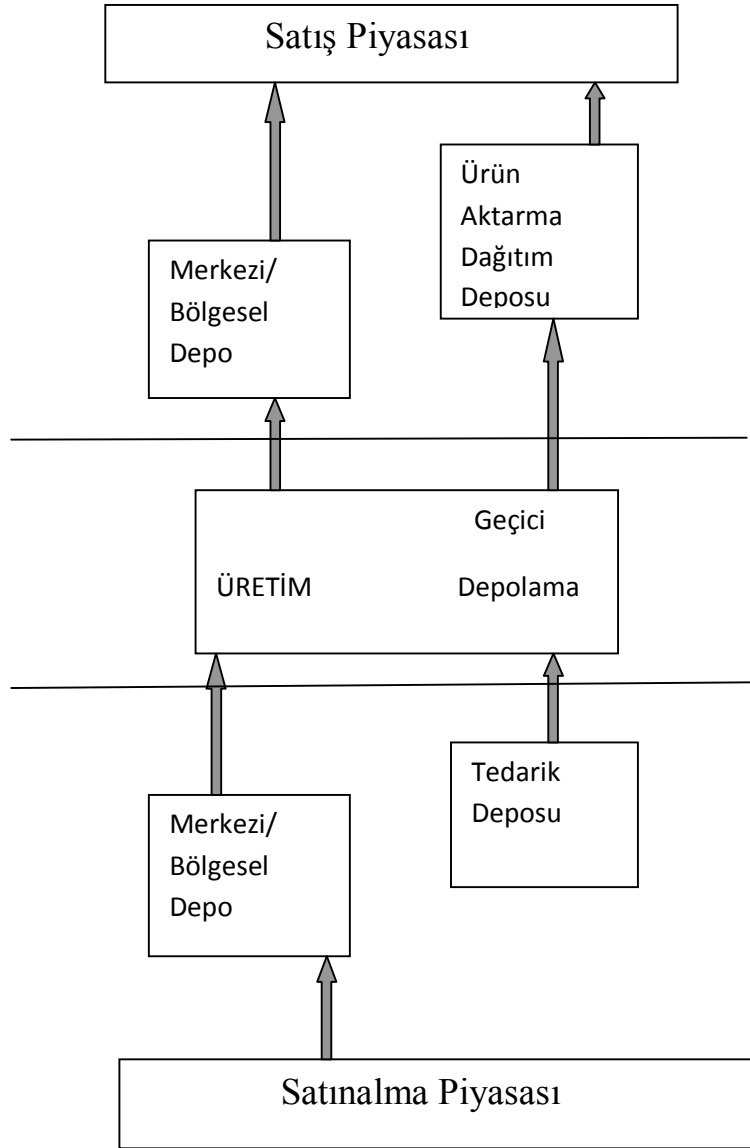
- Tedarik Lojistiği
- Üretim Lojistiği
- Dağıtım Lojistiği
- Geri Dönüş Lojistiği (Ters Lojistik)

1.4.1. Tedarik Lojistiği

Tedarik lojistiği, işletmeye değer katan temel işlevleri içermektedir. Satın alma, materyallerin tedarikçiden üreticiye, depo ve perakende ambarlarına kesintisiz girişinin planlanması ve ürün akışının sağlanması tedarik zinciri çerçevesinde düzenlenen faaliyetler bütünüdür. Bu süreç tamamen üretim öncesi gerçekleştirilen ve kaynakların üretim hattına taşınmasına hizmet eden bir süreçtir. Lojistiğin araştırma, tasarım, geliştirme, imalat ve üretim ile ilgilenen koludur. Özetle ihtiyaç duyulan malzemeler, işletme idame malzemeleri, sefer stoklarının konsepte dayalı ihtiyaçlar sistemine göre temin ve tedarikine ait faaliyetlerdir. (Orhan, 2003: 159)

Şekil 2.6' da görüldüğü gibi bu süreç lojistiğin tamamen üretin öncesi hizmetlerini ifade eder. Bu süreçte kaynaklar üretim hattına aktarılır. İşletmeye girdi olarak gelen mal akışlarının ve onlara ait bilgi akışının planlanmasını, yönetim ve kontrolünün planlanmasını kapsamaktadır. Burada temel olan üretim hatları ile tedarik hatları arasındaki bağlantıdır. Değer artış yönü ile işletme içindeki katma değerin ilk basamağıdır. (Koban, Keser, 2007: 59)

Şekil 1.6. Lojistik İş Süreçleri



Kaynak: Sami Karacan, Memet Kaya, Lojistik Faaliyetlerde Maliyetleme, Umuttepe Yayınları, Kocaeli, 2011, S. 48

Lojistik operasyonlar burada iki aşamada gerçekleştirilmektedir. İlk aşamada hizmet sağlayıcının seçimi, stok yönetimi ve yük akışının birleştirilmesi yer almaktadır. İkinci aşama, operasyon olarak malın fiziki akışını ilgilendirmektedir. İşletmeler bu aşamada satın almadan başlayarak tedarik edilen ürün üretim hattı ihtiyaç hissettiği zamana kadar uygun depolama yaparak, üretimin aksamaması için hazır tutar. Bu aşamada yapılacak uygun tercihler doğrultusunda işletme maliyetlerde kazanabileceği gibi farklı

birçok avantaj da sağlar. Üretim öncesi lojistik sürecinin doğru planlanmasının işletmelere önemli maliyet üstünlüğü sağladığı göz ardı edilmemelidir.

1.4.2. Üretim Lojistiği

Üretim lojistiği, sadece endüstriyel işletmelerde kullanılan, işletmenin içerisindeki bütün mal akışlarının ve onlara ait bilgi akışlarının planlanması, Yönetimi ve kontrolünü kapsamaktadır. (Koban, Keser, 2007: 65) Malzemenin depolanması, dağıtımı, ulaştırılması ve envanterden çıkarılması ile ilgilenen koludur.

Süreç, üreticiden ürünleri toplayıp stokladıktan sonra müşterilere dağıtılmasını sağlayan sistemin işlemesine yönelik faaliyetler bütünüdür. Üretim lojistiği fabrika içi taşımalarda hatlar arası akıştan, paketleme ve dağıtım kanalına teslimini sağlayan lojistikdir. Üretimde kullanılacak hammaddelerin, montajı, yarı montajı ve üretim için gerekli bütün parçaların yurt içinden veya yurt dışından temininden sonra deniz, hava, kara veya demiryolu ile fabrikaya getirilmesi gerekir. Bütün parçalar gereksiz kullanıma neden olmayacak ve üretimi aksatmayacak şekilde depolanmalı, stoklanmalı ve planlanan ölçülerde üretim hattına tam zamanında iletilmelidir. Ürünler direkt veya ara noktalarda depolanarak müşteriye ulaştırılmalıdır. Müşteriye sunulan ürünün satış sonrası desteklenmesi için kurulan servis sisteminin yedek parça ve diğer parçalar ile beslenmesi gerekmektedir. Bütün bu operasyonel akışın yanı sıra bilgi akışı da etkin bir şekilde sağlanmalıdır.

Başka bir deyişle bu kavramla ifade edilen, bir lojistik faaliyeti sonucu elde edilen ürünün imalatının tamamlanıp tüketici veya kullanıcıya verilinceye kadar geçen süreçtir. Bu sürece araştırma, tasarım, geliştirme faaliyetleri de dâhil edilmektedir.

Üretim, iş sürecinin en önemli halkalarından biridir ve lojistiğin öneminin hissedildiği bir noktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi üretim aşamasında fabrika öncesi ve sonrasında lojistiğin tetikleyici görevi vardır. Hammaddenin zamanında ve istenilen nitelik ve nicelikte üretim hattında

olmasını sağlamak, daha sonra ise ürünleri müşteriye iletmek bütün bir zincirin en önemli parçalarıdır.

Üretim lojistiğinin temel amaçlarından biri zamanında teslimdir. Diğer taraftan üstün kalite ile müşteri memnuniyetini yüksek tutmak zorundadır. İyi organize edilmiş üretim, materyal yönetimini optimize eder, envanter maliyetini düşürür ve verimliliği artırır. Üretim lojistiği, üretim sürecini kısaltabilecek ve yeni ürünlerin piyasaya daha çok sürülmesini sağlayacak esnek üretim ortamını sağlamalıdır. İşletmenin bütün lojistik aktivitelerinin bulunduğu noktadadır. Bu bakımdan lojistik iş süreçleri içinde hizmet veren tüm birimlerin üretim felsefesine sahip olması gerekmektedir.

Üretimin her aşamasında arz zincirinin dinamiklerinin düşünülmesi gerektiği ve özellikle açık arttırma ve ihale gibi rekabetçi ortamlarda istenilen zamanda performans ve etkin kaynak kullanımında başarıya ulaşılması ancak dağıtılmış bölgesel karar süreçleri ile olabilir. Dağıtılmış karar yapısı birden fazla arz zincirinin olduğu durumlarda- ki her biri lokal istekler ve değişen koşullar içerir- daha çok esneklik sağlar. Yani detaylı planlama kararı, müşterilerini ve tedarikçilerini daha iyi tanıyan lokal üretim noktalarına bırakılmalıdır. Ancak, bunlar arasında çok iyi bir lojistik köprüsünün de kurulması gerekmektedir.

Üretim lojistiği, üretim aktivitelerinin içerisinde yer alan planlama, koordinasyon hizmet fonksiyonlarının birleşimidir. Şirketlerin, üretim lojistiklerinde yapacakları değişiklikler, yeni çalışma ve üretim modelleri getirebilir. Üretim lojistiği, üretim öncesi ve sonrası dağıtım kanalları ile iyi bir koordinasyon içerisinde olmalıdır. Ürün ve süreçlerin dağıtım ağı içerisindeki yapılanmaları ve döngünün çok iyi kurulması gerekmektedir.

Kısaca; lojistik bütün iş süreçlerinin birbirine bağlanmasını ve işlemlerin aktarılmasını sağlar. Üretim ise, iş süreçlerinin bütün hepsinin kesiştiği en önemli noktadır. İşletmelerden müşterilere iletilecek malın üretimi için girecek hammaddelerin hazır bulundurulmasında etkin bir lojistik

sisteminin kullanılmasından dolayı pazarlama ve satış, pozitif olarak etkilenebilir ve şirketin ticari karlılığını daha çok artırabilir.

1.4.3. Dağıtım lojistiği

Pazarlama fonksiyonları içinde mal ve hizmetlerin el değiştirmesine yardımcı olan satma ve satın alma değişimi faaliyetleri mevcuttur. İşletmeler ürettikleri malları satarak, tüketiciler ise ihtiyaçları olan malları satın alarak bu faaliyetleri yerine getirirler. Dağıtım kavramı bir mamulün son tüketiciye giden yolu üzerindeki karar ve işlemlerle ilgilidir. İşletmeler değişen ve gelişen teknoloji, ekonomik, sosyal yapı ve büyüyen pazarlar nedeni ile üretim sonucunda ürettikleri malların tamamını, ürettikleri yerlerde tüketememekte bunun için de bazı fonksiyonel araçlar yardımıyla tüketicilere ulaştırılmaktadır. Malların üreticilerin elinden tüketicilerin eline geçene kadar aracı işlemlerin yaptıkları bu işlemler dağıtımla ilgilidir. Dağıtımla ilgili bu işlemler yer, zaman, mülkiyet ve bilgi faydası sağlayan fonksiyonlardır. Dağıtım lojistiği malların üretimden son tüketicinin eline geçene kadar zaman ve yer faydası yaratan iş ve işlemlerin tamamından oluşur.

Bir mal ne kadar kaliteli ve fiyatı ne kadar uygun olursa olsun tüketicilerin istedikleri yerde ve zamanda bulunmadığında bir yarar sağlamaz. Bu nedenle üretilen malların tüketicilere istenilen yer ve zamanda sunulması gerekmektedir. Bu işlemlerin yerine getirilmesinde dağıtımın rolü büyüktür. Dağıtım üretilen ürünlerin tüketicilere ulaştırılması ile ilgili çabaları kapsar. (Mucuk, 1989: 221)

Bir başka deyişle dağıtım, ürünün üreticiden alınıp tüketiciye ulaşıncaya kadar geçirdiği işlemler, kararlar ve davranışlarla ilgilidir. Bu faaliyetlerin temel amacı, ürünün satışa hazır olmasını sağlayıp, satış noktalarına zamanında ulaştırmaktır. Bu bağlamda aynı zamanda modern pazarlama anlayışı olan mal ve hizmetlerin istenilen miktarda, en uygun zamanda ve istenilen yerde sağlanmasıdır. Ürünlerin ve hizmetlerin, tüketicinin emrine hazır hale gelebilmesi için, taşımanın, depolamanın ve iletişimin örgütlenmiş sistemleri dağıtımın konusunu oluşturur: (Oluç, 1989: 3)

1.4.4. Tersine Lojistik (Geri Dönüş Lojistiği)

Tersine lojistik, lojistiğin akış yönünün ters yönlü olan sürecidir. Tersine lojistik, malların tekrar dönüşümü olarak algılanmıştır. Tanımlar hangi işletme ya da endüstri bölümünün tanımı yaptığına göre değişmektedir. Perakendeciler tersine lojistiği, bir tüketici tarafından geri verilen bir ürünü satıcılara geri götürmenin bir yolu olarak görmektedirler. İmalatçılar ise, kusurlu ürünlerin veya tekrar kullanılabilir olan konteynerların tüketiciden kullanıcıdan geri alınması süreci olarak görme eğilimindedirler. CLM ise tersine lojistiği “ Hammaddelerin, halen süreçte bulunan envanterlerinin, bitmiş malların ve bunlar hakkındaki bilginin tüketim noktasından üretim noktasına tekrar değer elde etme veya düzgün bir şekilde elden çıkarma amacıyla verimli ve maliyet avantajlı akışını planlama, yürütme ve kontrol elde etme süreci” olarak tanımlamaktadır.

Tersine lojistik kavramı, son zamanlarda daha popüler bir kavram olmaya başlamıştır. Tersine lojistik faaliyetleri yapan firmalar tüketicinin gözünde daha değerli, imajı daha olumlu firmalar haline gelmeye başlamışlardır.

Tersine lojistik faaliyetlerinin ABD’ deki maliyetlerinin toplamı ABD Gayri Safi Milli Hâsılası’ nın % 0,5 i kadar olduğu tahmin edilmektedir. Tersine lojistiğin önemi ve etkisi sektörden sektöre ve firmanın dağıtım kanalındaki yerine göre değişmektedir. Şu bir gerçek ki tersine lojistik aktivitelerinin ekonomideki yeri büyüktür ve hala da büyümektedir. Bazı sektörlerde tersine lojistik diğerlerinde olduğundan daha büyük bir öneme sahiptir. “ Ürünün değerinin en fazla olduğu ya da geri dönüşüm oranının en yüksek olduğu sektörlerdeki tersine lojistik faaliyetlerini iyileştirmek için çok daha fazla çaba harcanmaktadır. Otomobil sektörü bunun için iyi bir örnektir.

1.4.4.1. Tersine Lojistiğin Önemi

Firmalar genellikle ileriye doğru olan lojistik işlemleriyle ilgilenme, bu işlemlere yoğunlaşma eğilimindedirler. Çünkü bunu kendilerine en yüksek

değeri kazandıracak faaliyet alanı olarak görürler. Fakat tersine lojistik işlemleri de bir firmanın başarısı ve karlılığı için en az ileri lojistik sistemleri kadar kritik bir öneme sahiptir. Tersine lojistik sistemlerinde yapılan iyileştirmeler sayesinde hem firmaların karlılıkları artmakta, hem tüketicilerin gözündeki imajları bu sayede olumlu etkilenmekte –ki bu yeni ekonominin getirdiği tüketici odaklı yeni pazarlama anlayışı için vazgeçilmez bir kazanç kaynağıdır- hem de bu yolla mamullerden ve/veya yarı mamullerden en yüksek fayda daha kolay sağlanabilmektedir. Çünkü bir tüketicinin gözünde itibar ve güvenilirlik kazanan bir firma, bu itibar sayesinde o müşteri aracılığıyla birçok başka müşteri kazanabilme potansiyeline sahip olmaktadır. Ayrıca, düzgün üretilmemiş mallar ziyan edilmeyip tekrar üretime gönderilebilmekte ve belki de daha yüksek bir fiyattan satılabilmektedir. Tersine lojistik dağıtımın tersine, mal akışı nedeniyle oluşabilecek çevreye zararlı çıktılarının önlenmesine yönelik işlemlerden oluşur. (Karacan, Kaya, 2011: 75) Ayrıca ileri lojistik faaliyetleri esnasında görevi tamamlanan ve artık işe yaramayan (konteyner, vb.) bir takım araç, gereç ve teçhizat yeniden kullanılmak üzere kaynağa geri gönderilmek suretiyle firmayı birçok israftan da kurtarabilmektedir.

Küreselleşmeyle birlikte firmalar arasındaki mesafenin de arttığı göz önünde bulundurulacak olursa, her türlü lojistik faaliyetinin olduğu gibi, ters lojistik faaliyetlerinin de en uygun faydayı sağlayacak bir şekilde düzenlenmesi gerekliliği vardır. Tersine lojistik işlemlerinin, üretimin sağlığı, zaman ve maliyet tasarrufu açısından kritik bir öneme haiz olduğu kolayca görülebilmektedir.

Günümüzün başlıca icatlarından belki de en önemlisi olan internet, tersine lojistik aktivitelerini hızlandıran bir işleve sahip olmuştur. İnternetin, internete bağlı firmaların pazarlama stratejilerinin ortaya çıkarmış olduğu geri dönüşlere bağlı olarak tersine lojistik hizmetlerine olan talebi arttırdığı kabul edilmektedir. Amazon.com müşterilerinin satın aldıkları malları çeşitli nedenlerden ötürü geri verebilmesine imkan tanıyan liberal bir geri dönüş politikası içeren bir pazarlama stratejisine sahiptir. İnternet'in hayatımızda gün geçtikçe artan yeri ve önemi düşünülecek olursa bu geri dönüşlerin rahat sağlanabilmesi gün geçtikçe daha ciddi bir öneme sahip olacaktır. Bu nedenle

şu anda işletmelerin çoğu zaman bir rekabet avantajı kaynağı olarak görebildikleri tersine lojistik faaliyetlerinin geleceğin şirketleri için bugün ileri lojistik faaliyetlerine gösterilen kadar büyük bir önem ve dikkat gösterecekleri veya göstermeleri gerektiği, bunun onlar için bir rekabet avantajı kaynağından çok en temel ihtiyaçlardan biri olacağını söylemek mümkündür.

Tersine lojistiğin uygulama alanları çok fazladır. Ortalama bir perakendeci ve üretici malların yüzde 5 ile 10' nun geri döneceğini ön görerek planlama yapmaktadır. Katalogdan veya çarşıdan alışveriş yapan müşteriler satın aldıkları malların yüzde 35'ten fazlasını geri getirmektedir. Tersine lojistik faaliyetleri, üretim sektöründe son müşteriden satıcıya ya da hizmet sunucuya geri gelen malların hareketi, depolanması ve elleçlenmesi ile uğraşırken, askeri sektörde muharebe sırasında kullanılmayan hasarlı ya da ihtiyaç fazlası ikmal maddeler ile karşı taraftan ele geçen malzemelerin, bölgeye geri aktarılması şeklinde önemli bir süreç olarak önemsenmektedir. (Keskin, 2006: 90)

Tersine lojistik sürecinin birçok sebebi olabilir. Bunlar maddeler halinde aşağıdaki gibi sıralanabilir: (Kaya, 2006: 78)

- Tamirler: Geri iade edilen ve bir işlem merkezinde tamir edilmeye ihtiyaç duyan ürünler (Televizyon bozuk çıktığında garanti kapsamında geri gönderilmesi gibi)
- Eski ürünleri alıp yerine yenilerini verme: Tüketicie gönderilen yeni ürünlerin karşılığında onlardan alınan eski, kullanılmış ürünler (Eski çamaşır makinesinin peşinat sayıldığı yeni çamaşır makinesi kampanyası gibi)
- Denetleme: Geri iade edilen ve bir işlem merkezine gönderilmiş olan denetlemeye ihtiyacı olan ürünler. Bu denetlemenin içine görsel, mekanik ve elektriksel testler de girebilir.

- Mal Kurtarma: Fiziksel olarak zarar görmüş veya başka yerlere gönderilmiş ya da parçalara ayrılmış olan iade ürünler. (Bozulan mısırın özel alanlara korunaklı gömülmesi gibi)
- Düzeltme: Düzeltilmeye, yenilenmeye ihtiyaç duyan (Her yenileme için sisteme bir parça yerleştirme gibi), yeniden cilalamaya veya tekrar paketlenmeye ihtiyaç duyan ürünler)

1.4.4.2. Tersine Lojistiğin Aşamaları

Tersine lojistik, istenmeyen malzemelerin, şişe, kutular vb. geri dönüştürülmesine ve iadelerin veya defoluların diğer mağazalara (Fabrika satış mağazaları gibi) yeniden dönmesine yardım ettiği için çevreye duyarlı lojistik olarak da bilinir. (Keskin, 2006, 93)

Tersine lojistikte alma, ulaşım ve düzenleme aşaması olmak üzere üç aşamadan söz edilebilir.

Alma Aşaması: Bu aşama, malları tüketiciden toplama ve taşıma süreçlerini içeren aşamadır. Geri alma aşaması, bir takım operasyonlar içermektedir. Bunların içinde:

- Mağaza Bazında İade Geri Alımları:

Bu geri alımlar, her tür mağazadan (iç müşteriden) yapılan iadeleri içermektedir. Bu çeşitteki iadeler, ürünlerin tekrar geri istenmesi, stok iadeleri, garanti iadeleri, yeniden üretilebilecek olan ürünlerin iadeleri, tekrar kullanılabilen konteynerlar, hasarlı ürünler, mevsimsel malzemeler, tehlikeli maddeler ve stok düzenlemeleri olabilmektedir.

➤ Tüketici Bazında İade Geri Alımları:

Bu iadeler en son müşteriden geri alınan iadelerdir. Bu çeşit iadeler ürünlerin tekrar geri istenmesi, garanti kapsamındaki ve hasarlı ürünlerin iadesi olabilmektedir.

➤ Toplam Merkezi Geri Alımları:

Bu çeşit iadeler de, ürünlerin tekrar geri istenmesi, garanti kapsamındaki ürünlerin iadesi, stok iadeleri, yeniden üretilebilecek olan ürünlerin iadeleri, tekrar kullanılabilen konteynerların iadeleri, hasarlı ürün iadeleri, mevsimsel malzemelerin ve tehlikeli malzemelerin iadeleri olabilmektedir. Genel bir tersine lojistik ağı tüketicilerden kullanılmış ürünlerin toplanması, depolanması, yeniden işlenmesi ve geri dağıtılması faaliyetlerini içerir. (Demirel, 2008, 14)

Ulaşım Aşaması:

Bu aşama, tersine lojistik sürecinde malların bir yerden başka bir yere geriye transferini ve esas hareketini sağlayan aşamadır. Üretici işletmeler, yeni üretime odaklanıldığından geri iade edilen ürünlerle ilgilenmek istemez. Bu nedenle üçüncü parti işletmeleri devreye sokma eğiliminde olunabilir. Bu durumda da bu işletmeler, müşterilerinin geri iade işlemleriyle birebir ilgileniyor ve bu malların iadesi sırasında üretici işletmeler tarafından geri istenmeyebilen mallara kendileri el koyabilmektedirler. Bu da onlar için bir kazanç kaynağı olmaktadır.

Düzenleme Aşaması:

Bu aşama, tüketici tarafından tatminsizlik sonucu geri iade edilen bir malın kaderinin tayin edildiği aşamadır. Bu aşamada iki çeşit seçenek vardır:

- Müşterinin yerinde yapılan düzenlemeler,
- Ürünün müşteriden alınıp başka bir yere götürülmesi suretiyle yapılan düzenlemeler.

Birincisinde, ürün hakkında tüketicide tatminsizliğe yola açan kusurlar veya unsurlar müşterinin yerine gidilerek ortadan kaldırılmaya çalışılır. Gerekirse ürün yenisiyle değiştirilir. Bozuk bir çamaşır makinesinin müşterinin evinde tamiri buna bir örnek olarak gösterilebilir. İkinci seçenekte ise ürün tüketiciden alınır, gerekli yerlere gönderilir (tamirhane ya da hasarlı ürün toplama merkezlerine). Bozulan çamaşır makinesinin tamir için tamirhaneye gönderilmesi buna örnek olarak gösterilebilir.

1.5.Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)

Dış kaynak kullanımı (outsourcing), şirketlerin kendi çekirdek faaliyetlerine daha fazla odaklanmak, maliyetlerini azaltmak, sabit maliyetleri değişken maliyetler haline dönüştürmek, ilgili tedarikçinin yatırım ve yaratıcılık gücünden yararlanmak, pazara erişim hızını yükseltmek amaçlarından bir veya birkaçından yararlanmak için, mevcut bir şirket faaliyetinin ilgili varlıkları ile birlikte üçüncü parti bir şirkete devredilmesi sürecidir

Günümüzde özellikle üretici şirketler başta olmak üzere, şirketler ana faaliyetleri dışında kalan, tedarik zinciri içindeki, tedarik, taşıma, depolama, elleçleme, paketleme, stok, dağıtım gibi, birçok faaliyeti başka firmalara yaptırarak (outsourcing) kendi ana faaliyet konularına odaklanmaya hız vermişlerdir. Bu sayede hem üretim sürecinde yaratıcılık ve kalite konularına daha fazla zaman ayırabilecek, hem de toplam maliyetlerini azaltabilecek olanaklara kavuşabilmektedirler. (Tanyaş, 2002: 15)

İşletmelerin lojistik stratejilerini yeniden yapılandığı ve çeşitlendirdiği, bunun sonucu olarak da lojistik faaliyetler çerçevesinde dış kaynak kullanımına (outsourcing'e) doğru eğilim göstermeye başladıkları gözlenmektedir. Lojistik hizmetlerin seçiminde tek bir yerden satın alma

eğiliminin önemli artış gösterdiği göz önüne alındığında, üçüncü taraf lojistik işletmelerin bu beklentiler doğrultusunda yeniden yapılanmaları, müşterilerinin lojistik ve tedarik zinciri stratejilerini oluşturmalarına yardımcı olmaları ve bu çerçevede etkin çözümler üretmeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin, lojistik yönetimini rekabetçi üstünlüğün sağlanmasında stratejik bir araç olarak değerlendirmeye başlaması, lojistik faaliyetlerin üçüncü taraf (third party) olarak adlandırılan firmalara dış kaynaklama yoluyla yaptırılması seçeneğini ortaya koymuş ve lojistik hizmet sağlayan işletmeler önemli gelişmeler göstermeye başlamıştır. Üçüncü taraf olarak adlandırılan işletmelere antrepo ve depolama kuruluşları, gümrük komisyoncuları, nakliye firmaları, taşıma işleri komisyoncuları (freight forwarder) vb. örnek olarak verilebilir. (Ersoy, 2005: 14)

Outsourcing (dış kaynak kullanımı) kavramı, şirketlerin kendi ana faaliyetlerine daha fazla odaklanmak, maliyetlerini azaltmak, ilgili tedarikçinin yatırım ve yaratıcılık gücünden yararlanmak, pazara erişim hızını yükseltmek amaçlarından bir veya birkaçını gerçekleştirmek için, mevcut bir faaliyet veya faaliyetlerini ilgili varlıkları ile birlikte üçüncü parti bir şirkete devretmeleri sürecini ifade eder.

İkinci Dünya Savaşına kadar olan dönemde ekonomideki toplam üretim tüketimi karşılayamadığından rekabet unsuru gündeme gelmemiştir. Ancak bu dönemden sonra yaşanan sosyo-ekonomik değişimler ve yeni oluşan dünya pazarları tüketici bilincini artırmış ve firmalar için yeni ürünler geliştirerek bunları rekabetçi fiyatlardan satabilmek çok büyük önem kazanmıştır. Global arenada başlayan kıran kırana rekabet, çok uluslu dev firmaları üretim teknolojilerini geliştirmeye ve üretimlerini işçiliğin ucuz olduğu ülkelere kaydırmaya yöneltmiştir. Böylece firmalar ham maddelerini en ucuz bölgelerden tedarik ederek, ürünlerini dünyanın farklı bölgelerinde üretmeye ve uluslararası piyasalarda rekabetçi fiyatlara satmaya zorlanmıştır. Bu yapı içerisinde işletmeler ham maddeden nihai tüketiciye kadar ulaşan mal ve ara mal hareketlerini yönetmek ve süreç içerisindeki operasyonları organize etmek gerekliliği ile karşılaşmışlardır. Sonuç kaçınılmaz olarak şirket organizasyonunun hantallaşması, maliyetlerin artması ve operasyonel

aksaklıkların ortaya çıkması olmuştur. Ayrıca para, mal ve hizmet akışının takip edilmesi zorunluluğu ve bilişim alanında yaşanan hızlı gelişim, bilişim sektörünü bu akışın takibine yönelik çözümler üretmeye yöneltmiştir.

1990'lı yılların başına kadar işletmeler kendi bünyelerindeki kaynaklardan bu ihtiyacı karşılarken, 1990'lı yıllarda ise işletmelerde yeni yönetim, düşünce ve uygulamalar ile çok yeni görüşler ortaya çıkmıştır. Bu dönemde işletmelerin yapılanmaları, yönetim süreçleri ve işletme faaliyetleri ile ilgili konularda yerleşmiş olan geleneksel yapılanma değişim göstererek yeni uygulamalar önem kazanmıştır. (Özbay, 2004: 21)

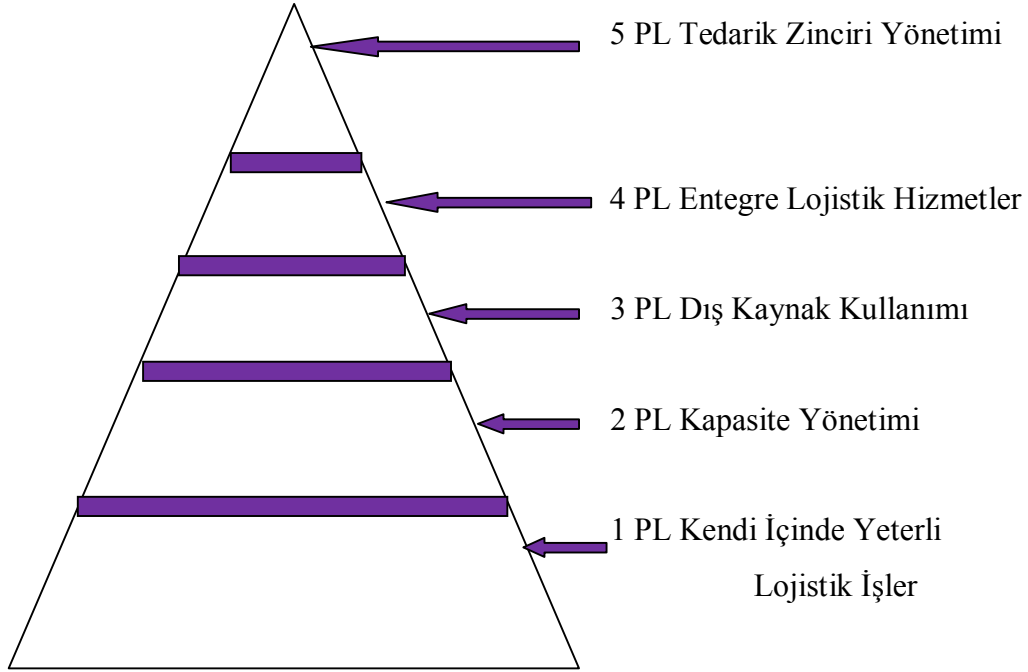
Bir zamanlar işletmelerin kendi işini kendi bünyelerinde çözümlenmeleri o işletmenin ne kadar güçlü olduğunun da bir ifadesiyken, bugün durum tam tersi olarak düşünülmektedir. Sınırların bir öneminin kalmadığı günümüzde işletmeler ana işlerine yoğunlaşarak diğer işlerini uzman lojistik firmalarına yaptırmaktadırlar. Önceleri işletmeler sadece taşıma işini dışarıdan tedarik ederken günümüzde ise

- İthal ürünlerin satış takibi,
- Siparişlerin konsolidasyonu ve en uygun araçla taşınması,
- Depolama,
- Depolardan üretim hatlarına sevkiyat,
- Gümrükleme
- Ambalajlama
- Etiketleme
- Nihai tüketiciye sevkiyat
- Stok kayıtlarının tutulması
- Stok kontrolü
- Sigortalama

vb. lojistik hizmetleri cezai ve hukuki sorumlulukları da dahil olarak dış kaynak tedarikçisine verilebilmektedir. (Koban, Keser, 2007: 74)

Günümüz organizasyonlarının işleyişini etkileyen bir başka gelişme, işletme faaliyetlerinin belirli temel yetenekler etrafında toplanması anlayışıdır. Temel yetenek, bir işletmeyi başka bir işletmede temel rol oynayan, rakipler tarafından kolayca taklit edilemeyen bilgi, beceri ve yeteneği ifade etmektedir.

Şekil 1.7 1PL den 5PL ye Lojistik Hizmetler



Kaynak: Sami KARACAN & Memet KAYA, Lojistik Faaliyetlerde Maliyetleme, Umuttepe Yayınları, Kocaeli, 2011, S. 59

Şekil 2.7 de görüldüğü gibi, çoğu küçük işletme, temel lojistik faaliyetlerini 1 PL kendi bünyelerinde ve kendi yeterlilikleri ile karşılamaktadır. İş hacmindeki artış ve coğrafi iş sınırlarındaki gelişmeye bağlı olarak, genelde taşıma ve depolama gibi maliyetleri uzmanlık gerektiren işlevlerini 2 PL hizmetleri ya da kendi bünyelerinden ya da dış kaynak kullanımı yolu ile halletmekteydiler. Artan talep ile birlikte yeni işlem ve fonksiyonlar 3 PL ve 4 PL olarak daha geniş yapılanma gerektirmektedir. 3 PL ve 4 PL tanımlarına uygun hizmet veren dış tedarikçi firmalar, müşterilerinin tedarik zinciri faaliyetlerinin tümünde ya da büyük bölümünde yer almaktadır. Bu süreçte firmalar, hizmet sundukları işletmelere bilgiye dayalı değer katmaktadırlar. 4 PL, aslında lojistik bütünleştirici veya üreticilerin lojistik dış

kaynak gereksinimleri için tek nokta bağlantısıdır. 5 PL ise, tedarik zincirinin tüm süreçlerini kapsamaktadır.

1.5.1.Lojistik Dış Kaynak Kullanımının Faydaları

Dış kaynak kullanımı, işletmelerin kendi ana faaliyetlerine daha fazla odaklanma, maliyetlerini azaltma, ilgili tedarikçinin yatırım ve yaratıcılık gücünden yararlanma, pazara erişim hızını yükseltme amaçlarından bir ya da bir kaçına doğrudan ulaşımını kolaylaştıran bir yapının kurulmasına imkan sağlamaktadır. O nedenle lojistik faaliyetlerinin bir veya birkaçının 3 PL olarak uzmanlaşmış işletmelere devredilmesi yönündeki tercihler, giderek daha fazla belirginleşmektedir. Lojistik faaliyet özelliği gereği dış kaynak kullanımına izin verir bir yapıdadır. (Ofloğlu, Özen, 2003: 14)

Son yıllarda, birçok üretici tedarik zinciri yönetimi fonksiyonlarının bir kısmında veya tamamında dış kaynak kullanımına gitmektedir. 3. parti lojistik hizmet sağlayıcı işletmelerle iş birliği yapma nedenlerini aşağıdaki gibi görmek mümkündür:

- Lojistik maliyetlerini azaltmak,
- Lojistik yeteneklerini optimize etmek,
- Müşteri memnuniyetini artırmak için, müşteri isteklerine karşı daha esnek ve bu beklentilere cevap verecek kapasitede sahip olmak,
- Elde bulunmayan yetenekler için uzmanlık ve kaynak sağlamak,
- Firmanın ana faaliyet alanı üzerine yoğunlaşmak,
- İşgören problemlerinden kaçınmak ve müşteri hizmetlerini geliştirmek,
- Müşterilerine daha iyi hizmet için katma değer yeteneklerini geliştirmek,
- Operasyonları geliştirmek,
- Sermaye bağlamaktan kaçınmak,
- Kontrol, düzeltme ve yeni talimat maliyetlerinden kaçınma,

- Piyasada esneklik ve piyasanın değişen beklentilerine karşı çeviklik kazanmak,
- Operasyonel faaliyetlerdeki avantajların dışında, stratejik çözümler sağlamak ve stratejik ortak elde etmek,
- Talep dalgalanmalarını karşılamak,
- Yeterli düzeyde bilgi ve iletişim teknolojisine sahip olmamaktır.

1.5.2. Üçüncü Parti Lojistik (3 PL) Lojistik Türleri ve 3 PL Şirketlerinin Temel Karakteristikleri

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcılar, uzmanlık alanlarına göre;

- Sevkiyatçı tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Taşıma tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Depolama tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Finansal tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri,
- Bilgi ve iletişim tabanlı üçüncü parti lojistik şirketleri olarak adlandırılmakta ve bu şekilde faaliyetlerini yürütmektedirler.

Diğer bir sınıflandırmaya göre de üçüncü parti lojistik şirketleri;

- Varlığa dayalı yani araç-gereci olanlar
- Varlığa dayalı olmayan yani araç-gereci bulunmayan şekilde ele alınmaktadırlar.

Üçüncü parti lojistik şirketlerin temel karakteristikleri aşağıda sıralanmıştır:

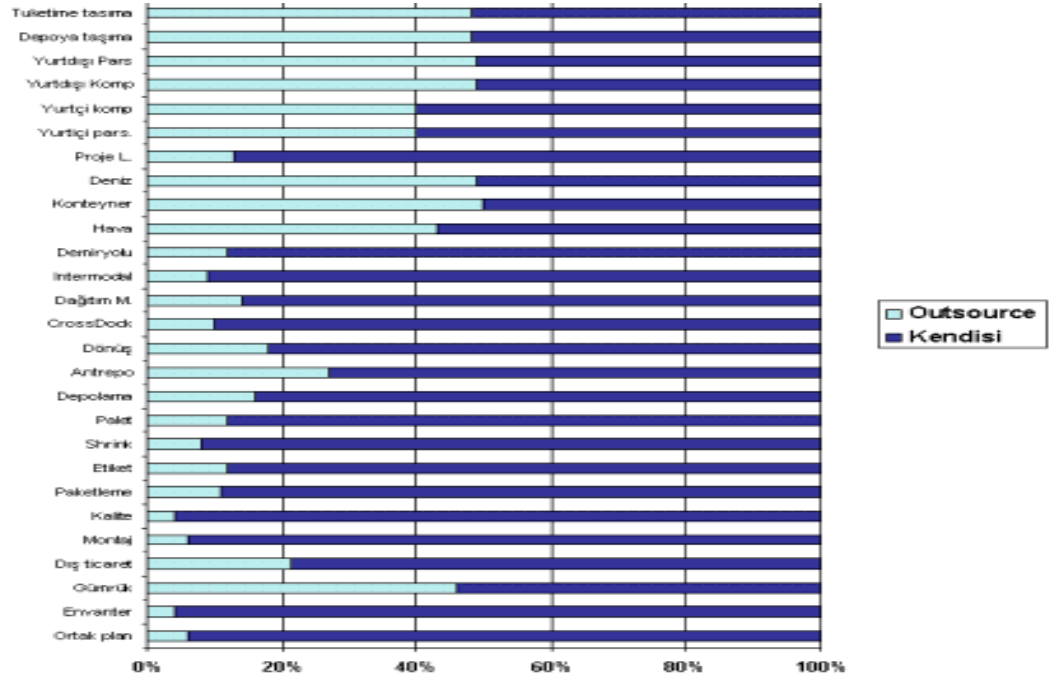
- Alanında uzman, profesyonel şekilde çalışan dış kaynak işletmeleri olmaları,
- Süreç yönetimi odaklı hareket etmeleri,
- Müşteriye özgün çözümler üretmeleri,
- Riski paylaşmaları,
- Uzun dönemli iş birliğine yatkın olmalarıdır.

1.5.3. Türkiye’de ve Dünyada 3 PL

Firmaların outsourcing operasyonlarından beklentileri maliyet avantajı, verimlilik, izlenebilirlik ve yalındır. Yapılan araştırmalar ilgili faaliyetlerini lojistik firmalarına devreden firmaların yıllık %20-30 arası maliyet avantajı sağladığını göstermektedir. İki ayrı şirketin kader ortaklığı yaparak, lojistik iş birliği yapmaları sonucunda her iki tarafın da kazançlı çıktığı (kazan-kazan durumu) ve cirolarının her yıl %15 -18 arası büyüdüğü görülmektedir. 1995-2001 yılları arasında outsourcing iş alanı içerisinde en başarılı ve en hızlı büyüyen segment lojistik olmuştur. Bu büyüme lojistiğin outsource edilmesinin iki taraf için de sağladığı ekonominin en önemli göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. (Çalış, 2003: 33)

Son yıllarda lojistik konusunda yapılmış en ciddi araştırma IBS ve Earnst&Young tarafından yapılmış olan “Türkiye Lojistik Sektörü Araştırması 2002”dir. Bu araştırmanın grafiği olan Şekil 2.8, üretici kuruluşların yani lojistik hizmet alan kuruluşların 3PL kuruluşlardan hangi hizmetleri aldıklarını ve hangi hizmetleri kendi kaynaklarından sağladıklarını göstermektedir.

Şekil 1.8. Türkiye lojistik sektör araştırması (Earnst&Young, 2002)



Kaynak: Earnst&Young, 2002. Türkiye Lojistik Sektör Araştırması.

Hizmet alanlar açısından en çok outsource edilen hizmetler, şehir içi dağıtım, hammadde taşımacılığı, yurt dışı parsiyel, yurt dışı komple taşımacılık, deniz taşımacılığı ve konteyner taşımacılığıdır. Bu alanlar ilk yatırımının yüksek olması, taşınan malzemelerin ölçek olarak küçük olması, takibinin zor olması ve de hizmetlerin üretime uzak noktada gerçekleşmesi nedenlerinden dolayı %50 oranında outsource edilmiştir. Konteyner, hava ve deniz nakliyelerinin -operasyonlar %100 oranında outsource edilmesine karşılık- %50 gibi bir oran çıkması bunların yönetiminin yani forwarderliğinin outsource edildiğini göstermektedir. Bu da forwarderlik hizmetlerinin %50 oranında pazar payı olduğunu gösterir. Gümrük hizmetleri kanuni olarak %100 üretim şirketleri dışındadır; ancak bunun %50 oranında görünmesi hala üretim şirketlerinin yönetimi kendilerinde olan gümrükçüleri kullandığını işaretidir. Antrepo hizmetlerinin %30 gibi bir oranda olması bir çok malın antrepoya girmeden direkt olarak üretime veya kuruluşların kendi fiktif ambarlarına girdiğini göstermektedir. Antrepoların kullanılma gerekçesi önemli ölçüde KDV avantajından ileri gelmektedir. Stoklama ihtiyacının az olduğu genelde girdilerin direkt olarak üretime alındığını anlatır. Demir yollarında %10 kadar bir oran çıkması bu konuda hizmet verecek 3PL kuruluşunun olmamasındandır. Firmalar, demir yolu nakliyelerini kendileri kontrol etmektedirler. Forwarder'lar bu konuya eğilmelidir.

Depolama, dönüş lojistiği, depo içi değer yaratıcı işlemlerin oranı çok düşüktür. Nedeni de mamul depolarının hala üretime yakın noktalarda olmasıdır. Outsource edilmektense hizmetler üretim şirketinin kaynaklarından karşılanmaktadır. Ürün depoları tüketime yakın noktalarda olmak zorundadır. Böylece depolama ve depo içi hizmetler tüketime yakın yerlerde gerçekleşecek ve outsource edilmesi mantıklı olacaktır. Düzenli dağıtım ağlarının kurulması ile de bu sağlanacaktır.

Envanter kontrolü neredeyse outsource edilmemiştir. Lojistik giderlerinin büyük bir kısmını yaratan envanter giderleri hala üreticiler tarafından yönetilen ham madde, yarı mamul ve mamul stoklarından oluşmaktadır. Outsource edilmesi büyük bir kaynak yaratacaktır. Şekil 2.8'in tümü, hizmetlerin yaklaşık olarak %25'inin outsource edildiğini

göstermektedir. Bu da potansiyelin %25'inin pazar haline geldiğini, yani büyük bir iş fırsatı olduğunu ortaya koymaktadır. Demir yolu yönetimi, intermodal (kombine taşımacılık) proje lojistiği, cross docking, dönüş lojistiği, depo içi işlemler, kalite kontrol, montaj, envanter kontrolü ve birlikte planlama lojistikte, ileride gelişecek alanlardandır. 3PL kuruluşlarının veya sektöre yeni başlayacakların bu konulara ağırlık vermeleri ilerideki başarılarını artıracak bir noktadır.

Gümrükleme hizmetlerinin; konunun önemi, ihtisas gerektirmesi, ayrı bir çalışma sistemi olması, düzenli bir şekilde takibi ve yapılan hatanın geri dönüşünün olmaması, cezaların büyük olması nedenleriyle en çabuk outsource edilen iş kolu olmaktadır. Ardından, öncelikle uluslararası kara nakliyesi gelmektedir. Taşımanın çift taraflı olması, her zaman komple kamyon yükünün bulunmaması, ihtisas gerektirmesi gibi nedenlerle bu konudaki hizmetler de genellikle dışarıdan sağlanmaktadır. Deniz nakliyesi de büyük oranda dışarıdan sağlanan hizmetlerdendir. Gemilerin büyük tonaj gerektirmesi, ihtisaslaşma, zor şartlarda yerine getirilen bir iş olması, uzaktan kontrol zorunluluğu gibi nedenlerle, kendi deniz nakliyesini yapan kuruluş sayısı son derece azdır. Hava nakliyesi sadece birkaç kuruluşun tekelinde gerçekleşmektedir. Bu sektör de dışarıya verilmiştir.

Tedarik zincirinde outsource edilemeyen bir hizmet de depo yönetimidir. Üretici veya toptan satıcıların büyük çoğunluğu depolarının yanında çalışmaktadırlar. Fabrikalar planlanırken üretime ayrılarak artı değer yaratacak fabrika alanları, büyük, çoğunluğu boş duran ve artı değer yaratmasının ötesinde, bir masraf kalemi olan depolarla kısıtlanmaktadır. Arazi, inşaat, işletme, eskime, koruma gibi giderler anlamsız şekilde lojistik gideri olarak, satılan ürünün satış fiyatı içinde %5-8 oranında maliyet olarak yer almaktadır. Deponun yanında olmak o kadar önemlidir ki, birçok yönetici çalıştıkları masadan deponun içini görebilecek pencere açtırmışlardır. Depolar üretime hiçbir katkısı olmayan, işletme sermayesini azaltan, üretim alanını daraltan, düzenli bir iş yükünün sağlanamadığı, günün belli saatlerinde çalışan, yazın sıcak ve kışın soğuk masraf merkezleridir. Depolar ya üretilen ürünler veya ham maddeler için çok küçüktür ya da çok büyüktür. Lojistik hizmetlerin

tümü gibi depolama hizmetleri ve depo yönetimi de her iki parti için fayda ve risklerin karşılıklı olarak, dengeli bir şekilde yürütülmesini gerektirir. Tek taraflı hazırlanan her sözleşme kısa bir süre içinde sona ermeye mahkûmdur.

Ülkemizde depolama hizmetlerinin dışarıya verilmesinde hazırlanacak olan sözleşmede çalışma şartlarının, anlaşma süresinin, 3PL kuruluşun yükümlülüklerinin, hizmet alan kuruluşun yükümlülüklerinin, sigorta ve tazminat konularının, ödeme şekli ve süresinin, sorunların çözüm yollarının, genel yasal şartların, belirli şartları tanımlayan ek programların, özel şartlarla olan çalışmanın, performans değerlendirmesinin, kontrol sistemlerinin, iş geliştirme metotlarının sözleşmede belirtilmesi gerekmektedir. (Çalış, 2003: 41)

Ayrıca, 2009 yılında Çukurova Üniversitesi'nin İstanbul Sanayi Odası'na kayıtlı 96 firma üzerinde dış kaynak kullanımı ile ilgili olarak yaptığı araştırma sonuçları da şöyledir:

Ankete katılan işletmelerin oransal olarak lojistik hizmetlerde dış kaynak kullanıp kullanmadıkları ölçülmek istenmiştir. Sonuçlara göre; işletmelerin % 69,8' i (67 firma) bu hizmetten faydalanmakta, %30,2'si (29 firma) ise bu hizmeti tercih etmemektedir. Ankette lojistik hizmetlerde dış kaynak kullandığını bildiren işletmelerin, bu hizmetten ne kadar süredir faydalandıkları sorulmuştur. İşletmelerin büyük çoğunluğu (%56,7) 6 yıldan fazladır dış kaynak kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durumda firmaların tesadüfî veya geçici olarak değil, bir strateji olarak dış kaynak kullanımı yolunu seçtikleri söylenebilir. Tüm lojistik harcamalarının yüzde kaçının, lojistik süreçlerinde dış kaynak kullanım nedeni ile hizmet alınan lojistik firmasına ödendiğine dair olan soruda, ankete katılan işletmelerin %10,4'ü lojistik harcamalarının en fazla %10'unu dış kaynak kullanımına ayırmaktadır. İşletmelerin %13,4'ü harcamalarının %11-30'unu, %29,8'i %31-50'sini, %7,4'ü %51-70'ini, %13,4'ü %71-90'ını ve %19,4'ü de %91-100'ünü dış kaynak kullanımına ayırmaktadır.

İşletmelerin lojistik hizmetlerde en sık dış kaynak kullandıkları alanlar sırasıyla taşıma ve dağıtım (%83,5), stok ikmali (%41,7), nakliyeciyi seçimi (%20,8) şeklindedir. İşletmeler ürün montajı ve tesisatı işleminde dış kaynak kullanma yoluna pek gitmemektedirler (%4,4).

İşletmeleri lojistik sürecinde dış kaynak kullanımına iten nedenlerin neler olduğu sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, lojistik sürecinde dış kaynak kullanımında en etkili faktörlerin “lojistik hizmet sağlayıcının kaliteli fiziksel araç ve donanıma sahip olması” ve “işlem sayısının fazla olması” şeklinde bulunması, işletmenin tedarikçinin bu işi kendisinden daha doğru şekilde yapabileceğine ve süreci basitleştirme isteğine bağlanabilir. Bu durum da, işletmelerin “temel yetkinliğe odaklanma” isteğinin bir sonucudur. “**Yasal düzenlemelerin**” lojistik sürecinde dış kaynak kullanımına gitme üzerinde diğer faktörlerden daha az etkisi bulunmaktadır.

1.5.4. 3 PL ve Risk

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcısı ile iş birliğinde bulunmak sanıldığı gibi risksiz değildir. Gerçekte lojistik hizmetlerini alanında uzman, profesyonel bir şirkete devrederken yani bir bakıma taşeronlaştırırken birçok görünmeyen risk söz konusudur. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- **Stratejik risk:** Kendi lojistik operasyonları ile rekabet avantajı elde eden bir firma, lojistik operasyonlarını üçüncü firmalara yaptırdığı takdirde bu avantajı yitirebilir. Lojistik hizmet sağlayıcı, ilk yatırım maliyetini kapatmak için aynı hizmeti imalatçı firmanın rakibine de sağlayabilir.
- **Ticari risk:** Lojistik hizmet alan işletmenin imajı kaçınılmaz olarak üçüncü parti firması ile ilişkilendirilir. Üçüncü parti lojistik firmasının profesyonellik ve kalite düzeyi çoğu zaman müşteri firmayla aynı kapsam içerisinde değerlendirilir.
- **Yönetim riski:** Hizmet kalitesi ve maliyet gibi stratejik faktörler hem müşteri hem de lojistik hizmet sağlayıcı tarafından denetlenebilir şekilde şeffaf olmalıdır.

1.5.5.Dördüncü Parti Lojistik (4 PL)

4PL tedarikçileri, kapsamlı tedarik zinciri çözümleri sunmak için, kendi organizasyonunun kaynaklarını, yeteneklerini ve teknolojisini, tamamlayıcı hizmet sağlayıcılarla bir araya getiren ve yöneten tedarik zinciri bütünleştiricileridir. (Tanyaş, 2002: 61)

1990'lı yılların sonlarında lojistikte yeni bir kavram olan “4. Parti Lojistik” ortaya çıkmıştır. Bu kavramın özünde üçüncü parti lojistik anlayışında hakim olan dış kaynaktan yararlanma (outsourcing) kavramından farklı olarak işletme süreçlerinin de dış kaynak yardımıyla organize edilmesi durumu söz konusudur. Geleneksel dış kaynaktan yararlanma; iş, görev ve sorumlulukları konusunda uzman bir kuruma havale etme esasına dayanır. Böylelikle işletme esas katma değer yaratan çekirdek işlerine odaklanır. Dördüncü parti lojistik yaklaşımında ise dışarıdaki uzman firmanın bilgi, deneyim ve teknolojisi de alınarak işletme süreçleri yeniden tasarlanarak geliştirilir. Dördüncü parti lojistik hizmet sağlama anlayışı ile firmalar her bir müşteriye sadece onu ilgilendiren, ona özgü olan problemlere çözümler üretirler.

4PL şirketler farklı müşterilerin tedarik zinciri faaliyetlerini yürütmektedirler. Lojistik faaliyetlerini gerçekleştirmede optimizasyonu sağlayacak en başarılı 3PL şirketleri seçilmekte ve 4PL şirketi bunlar arasındaki koordinasyonu sağlamaktadır. Koordinasyon sırasında bilgi teknolojisi oldukça önemli bir yere sahiptir. Tedarik zinciri yönetimindeki başarı ile 3PL işletmeleri arasındaki koordinasyon ve uyumun sağlanması bilgi teknolojisine dayanmaktadır.

4PL; dağıtım, nakliye, depolama gibi konularda uzmanlaşmış 3PL işletmelere sahiptir. 4PL kavramı, teknoloji, depolama faaliyetleri ve dağıtımın optimal bir şekilde bütünleştirilmesi üzerine, tedarik zincirinin yaratacağı tasarruflardan ve verimliliklerden yararlanılması için ortaya çıkmıştır. 4PL işletmelerine olan ihtiyaç lojistiğin gelişmesi ve firmalar için önemli hale gelmesi ile giderek artmaktadır. Tamamlayıcı hizmet sağlayıcıların en büyük

hataları, sadece maliyet düşürme amacıyla hareket etmeleri, müşteri için değer yaratmaya çalışmamaları, sürekli gelişmenin ve yeniden yapılanmanın üzerinde durmamalarıdır. Dördüncü parti lojistik ve tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri bir bütün olarak düşünüldüğünde hem maliyet hem de kalite alanında gelişmeler kaydedilecektir.

4PL işletmeleri aşağıdaki hizmetleri sunabilmektedirler:

- Taşıma hizmetlerinin yanında dağıtım ve depolama gibi diğer lojistik faaliyetlerini de entegre bir biçimde sağlayabilmektedirler.
- Lojistik alanındaki değişimlerle birlikte organizasyonel konulardaki gelişmeleri de birleştirilerek, işletme-yönetime sunabilirler.
- 4PL sağlayıcılar, çalıştıkları firmaların işlerini kısa bir süre içinde öğrenerek firma müşterileri için daha iyi lojistik çözümler üretirler.
- 4PL şirketleri güçlü teknolojik altyapılarıyla başarılı bir tedarik zinciri uygulaması meydana getirirler.

1.6. E-Lojistik ve Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin Lojistiğe Etkisi

Küresel lojistik hizmetleri içinde kritik bir husus da bilgi ya da enformasyon teknolojileri kullanımının gerekliliğidir. Gerçek zamanlı bilgiye ulaşım, hareket halindeki envantere ilişkin optimizasyonun sağlanması nakliyeciler açısından ihtiyaç duyulan bir şeydir. Böylelikle, ihtiyaca ilişkin artma ya da eksilmeler göz önünde bulundurularak kapasite değerlendirmesi yapılabilir ve bu değerlendirme sayesinde kapasite en uygun şekilde kullanılır.

Lojistik hizmetlerinin başta ulaştırma olmak üzere karmaşık yapısı ve yoğunluğunun artması bu sektöre yönelik olarak hazırlanan yazılımların da önem kazanmasına neden olmuştur. Son dönemlerde, uluslararası boyutta web tabanlı lojistik ve ulaştırma hizmeti veren firmaların sayısında önemli bir artış gözlenmektedir. Bu sanal işletmeler, lojistiğin çeşitli fonksiyonlarını

müşterileri için web tabanlı bir şekilde gerçekleştirmekte, aynı zamanda müşterilerinin (lojistik hizmet sağlayıcı ve yükleyen) süreçlerinin kolaylaştırılması için imkanlar sunmaktadır. Bu tür sanal programların özellikle konteyner taşımacılığı boyutunda önemli bir rol oynayacağı sektörün önde gelenleri tarafından belirtilmektedir.

Özellikle uluslararası çerçevede lojistik ile ilgili yazılımların sayısında ve çeşitliliğindeki artış ise Türkiye pazarına tam anlamıyla yansımamıştır. Türkiye’de bu sektöre yönelik olarak hazırlanan programların birçoğu lojistik yönetiminin en önemli ilkesi olan bütünleşik bir anlayış içerisinde bir yapıyı içermemekte ve müşteri beklentileri çerçevesinde özelleştirme fonksiyonlarını tam anlamıyla yerine getirememektedir. Bütün bunların yanı sıra, bu tür programların maliyetlerinin özellikle küçük ve orta büyüklükteki üçüncü taraf lojistik işletmeleri için çok yüksek olması da önemli bir kısıt olarak gözükmektedir.

1.6.1.E-Ticaret

Elektronik ticaret nihai tüketicilere ve kurumsal alıcılara büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Örneğin, dünyanın neresinde olursa olsun talep edilen ürün yedi gün yirmi dört saat internet aracılığı ile sipariş edilebilmektedir. Benzer ve farklı ürün seçenekleri hakkında bilgi toplama, karşılaştırma yapabilme ve ücretsiz danışmanlık alabilme gibi opsiyonel yeni fırsatları kendi içinde barındırması, interneti, tüketiciler için hızla kabul gören bir ortam haline getirmiştir. Bu yönleriyle, internet ekonomisi ve elektronik ticaret, lojistik hareketlerini hızlandırmaktadır. Klasik büyük hacimli malların ve kesikli siparişlerin yanında küçük hacimli ve sürekli taşıma hareketleri de lojistiğe yeni boyut getirmiştir. Tablo 2.2 de E-Lojistik ve geleneksel lojistik arasındaki farklar görülmektedir.

Tablo 1.2. E-Lojistik ve Geleneksel Lojistik Arasındaki Farklılıklar

	Geleneksel Lojistik	E-Ticaret Üzerinden Lojistik
Taşıma Büyüklüğü	Büyük hacim	Küçük hacim, paket
Müşteri	Stratejik	Kimliği gizli, bilinmiyor
Talep Türü	İtme sistemi	Çekme sistemi
Envanter/ Sipariş Akışı	Tek yönlü akış	Çift yönlü akış
Ortalama Sipariş Miktarı	1000 \$' dan daha fazla	100 \$' dan daha az
Güzergahlar	Yoğun ve merkezi	Az, parçalanmış, dağınık
Talep	Durağan	Dönemsel, parçalı
Sorumluluk	Tek bağlantı	Tüm tedarik zinciri

Kaynak: Lojistik Yönetimi, Murat Erdal & Metin Çancı, Utikad Yayınları, İstanbul 2009, S. 89

Özellikle bilişim altyapısı gelişmiş ülkelerde, yoğun iş temposu içerisindeki kentlerde ev veya ofis ortamından internet yardımıyla verilen siparişlerin sayısı artmaktadır. Bu durum yeni bir yaşam tarzının gelişmesine yardımcı olmaktadır. İnternet, yaratmış olduğu zaman ve mekân faydası ile özellikle alış verişe çıkma fırsatı olmayan insanlar için büyük kolaylık sağlamaktadır.

Tam Zamanında Lojistik (JIT-L: Just in time Logistics) kavramının gelişmesiyle birlikte, İnternet Elektronik Bilgi Alışverişi (EDI: Electronic Data Interchange) – uydu destekli küresel konum tespit sistemleri (GPS: Global Positioning System), mobil iletişim (GSM: Global Systeme for Mobile), akıllı taşıma sistemleri (ITS: Intelligent Transport Systems), bar-kod, otomasyon gibi bilişim teknolojileri uygulamalarının yaygınlaştığı görülmektedir. Lojistik hizmeti veren işletmelerin yeni teknolojileri özellikle internet tabanlı işlem ve hizmetleri; müşteri edinme, sipariş süreçleri, faturalama, kargo izleme, araç takip sistemlerini vb. yoğun bir şekilde kullandıkları görülmektedir. (Çancı, Erdal, 2009: 64)

1.6.2. EAN- UCC ve Lojistik

EAN (European Article Numbering), 1977 de kurulan kar amacı gütmeyen uluslar arası bir kuruluştur. 1998 yılında UCC (Uniform Code Council) ile bir ortak stratejik plan üzerinde çalışmaya başlamıştır. Dünya üzerinde 1 milyondan fazla kuruluşa hizmet veren 96 ülkede organize olmuş bir sistemdir.

EAN International ve numaralama organizasyonları; malların, hizmetlerin ve yerlerin tanımlanması ve iletişimi için uluslararası kabul gören standartlar oluşturarak, evrensel ve tüm sektörlerin uygulayabileceği bir sistemin kurulmasına öncülük etmektedir. Tedarik zinciri içinde, bir ürün dünyanın neresinde olursa olsun, tek bir numara ile tanımlanacak, herhangi bir sorun ile karşılaşılmayacaktır. EAN-UCC sisteminin oluşturduğu standartlar elektronik ticaretin (e-ticaretin) altyapısını oluşturmaktadır.

TOBB-MMNM (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Milli Marka Numaralama Merkezi) bu sistemin Türkiye'deki temsilcisi olarak belirlenmiştir. 100 bine yakın üyenin hizmetini yerine getirmektedir.

EAN-UCC Sistemi, ulusal ve uluslararası ticarete el değiştiren ürünün tanımlanması ve bu ürünün hareketlerinin izlenmesi için evrensel standartlar geliştiren bir bilgi standardı tanımlama ve uygulama sistemidir. Tedarik zincirinin tüm tarafları ve taraflar arasındaki akışı kapsar. Tüm sektörler ve sektörler arası uygulamalarda kullanılır.

EAN-UCC Sistem' inin temel amacı, ticari ve endüstriyel ortamlarda hareket gören ticari ürünler (mal ve hizmetler) ile taşıma birimlerinin tanımlanmasını sağlamaktır. Sistem ile ticari ürünler ve taşıma birimlerinin yanı sıra yerler ve demirbaşlar da tanımlanmaktadır. Taşıma birimleri, uluslar arası lojistik yönetimi içerisinde, ticari bir ürünün taşınması ve/veya depolanması amacıyla kullanılan kaplar ya da paketleme birimleridir (kutu, kasa, palet, varil, çuval, torba vb.). Bir taşıma biriminin içerisinde herhangi bir ticari ürün ya da birden çok değişik ticari ürün bulunabilir.

EAN-UCC Sistemi, ticari ürünler, taşıma birimleri, yerler ve demirbaşlar için tanımlayıcı numaralar geliştirmiştir. Bu numaralar, tanımlanan birimler üzerinde gözle okunur biçimde ve aynı zamanda bar-kod ile gösterilirler. Tanımlama numaraları, elektronik ortamda, ticaret yapan kuruluşların bilgi sistemleri arasında, veri değişimi sırasında da kullanılırlar.

EAN-UCC Sistemi, tanımlama amacıyla numaralandırma yöntemleri geliştirmiş, ticari ürünler, taşıma birimleri, yerler ve demirbaşlar bu numaralar ile kimliklendirilmişlerdir. Sistem ile tanımlama amacıyla verilen numaraların yanı sıra ürünlere ilişkin tamamlayıcı ve açıklayıcı bilgiler de (parti numarası, son kullanım tarihi, ürünün miktarı, paket sayısı vb.) kodlanabilmektedir.

EAN-UCC Sisteminin geliştirdiği Tanımlama ve Numaralama Standartlarının üç temel bileşeni vardır:

- Tanımlama Standartları
- Bar-kod / OVT- Otomatik Veri Toplama
- Elektronik Veri Değişimi (EDI- Electronic Data Interchange)

EAN-UCC Sistemi ile ticari ürünler, taşıma birimleri, yerler ve demirbaşlar belli standartlara uygun olarak tanımlanırlar. Tanımlama amacıyla kullanılan numara, bütün dünyada geçerlidir ve bir ticari ürünün, yerin ya da demirbaşın tüm dünyada tek bir numara ile tanınmasını sağlar.

Tanımlama amacıyla kullanılan numaralar, bar kodlar ile de simgelenir. Bar kodlar, bilgi sistemleri kapsamındaki Otomatik Veri Toplama (OVT) uygulamalarında otomatik veri girişi yapılmasını sağlamakta, bu amaçla bar-kod okuyucular kullanılmaktadır. Bilgi sistemlerine elle veri girişi yapılması gereğini ortadan kaldıran OVT uygulamaları sayesinde, iş ortamlarının gerektirdiği doğruluk ve hıza ulaşılarak işlemlerde verimlilik artışı elde edilir. EAN-UCC Sistemi'nin bar-kod standartları, bu sistem kapsamında kullanılacak bar kodların uygulama kurallarını belirlemektedir. Bu kurallar, bar kodlarda yer alacak tanımlama numaraları ve tamamlayıcı bilgilerin nasıl kodlanacağını, kullanılacak bar-kod alfabelerini, bar kodların basım

tekniklerini ve bar kodların ürünler üzerindeki yerleştirilme biçimlerini açıklamaktadır.

EAN-UCC Sistemi ile oluşturulan tanımlama numaraları, birbirleri ile ticaret yaparken, birbirlerine elektronik ortamda veri gönderen taraflar arasında Elektronik Veri Değişim uygulamalarında kullanılır.

Bu üç bileşenin uyumlu bütünlüğü ile

- Ticari ürünlerin tanımlanması,
- Ürünlerin bar kodlanması,
- Ticaret yapan taraflar arasında işlem gören ürünlerin hareketlerinin OVT teknolojileri ve EVD uygulamaları kullanılarak elektronik ortamda izlenmesi sağlanır.

EAN-UCC Sistem'ini uygulayan kuruluşlar, bu sistemi getirdiği standartlar sayesinde, işlemlerini elektronik ortamda, işlem ve veri yinelemesine gerek kalmaksızın kolayca gerçekleştirmektedir. Özellikle işlem ve hareket sayısının çok yüksek olduğu taşıma, satış, depolama gibi iş süreçlerinde hız ve doğruluk kazanılmakta, tüm bunların sonucunda da iş yapma verimliliği artmaktadır.

2.BÖLÜM

TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ

Dünya ticaretinde yaşanan gelişmeler ve 1980 sonrası Türkiye'nin ihracata dayalı büyüme stratejilerini benimsemesi sonucu artan dış ticaret hacmi, Türk lojistik sektörünün önemli adımlar atmasını sağlamıştır. Sağladığı gelişme sonrası kurumsal yapı ve alt yapıdaki eksikliklere karşın Türkiye lojistik sektörü, bulunduğu coğrafyadaki mevcut ve potansiyel pazarlara hizmet verebilecek düzeylere erişmiştir. Rekabette lojistik hizmetlerin artan önemi ise lojistik sektörünü girişimciler açısından cazip bir yatırım alanı durumuna getirmiştir. Ulusal ve yerel birçok firma lojistik hizmeti verme yolunda önemli adımlar atmıştır. Tüm bunların yanında uluslararası ve küresel firmalar Türkiye pazarına yönelmiş, satın alma, birleşme ya da doğrudan sermaye yatırımları ile sektörde rol almaya başlamıştır.

Ekonomik değişimin tedarik zinciri yönetiminde öne çıkardığı pozisyon, örneğin enflasyonun düşmesi, stokçuluktan para kazanmanın ortadan kalkması lojistiğin Türkiye'de öne çıkmasında bir başka sebep olmaktadır. Önceden her ay rutin artan fiyat listeleri açıklanır, toptancılar malları depolarına çeker o ay satmaz bir sonraki ay fiyatın artmasını bekler, bir süre sonra bir kısmını satıp borcunu öder, geri kalanı 2-3 zamlı birlikte yokluk zamanında fahiş fiyatlarda satar, yani fırsat karı beklerdi. Ekonomideki değişiklikler sonucu enflasyon tek haneli rakamlara inince anlık ihtiyaçlar doğmaya başladı. Artık toptancılar 5 kamyon malı alıp deposuna koymak yerine, sadece 1 haftalık mal stokunu karşılamayı ister hale geldi. Bu da parti siparişlerini doğurdu. Artık firmalar tüketim durumlarına göre malı üretip lojistik depolara konumlandırıyorlar. Bu aşamada sipariş yönetimi işliyor, toptancılık ortadan kalkıp doğrudan alımlar başlıyor. İş karmaşıklığa gidince firmalar asli görevleri olan üretimi bırakıp mal sevkiyatı ile uğraşan dev departmanlar kurmaya başladılar. Firmalar bu durum ile baş edemeyince işi uzmanına yani lojistik firmalara devretmeye başladılar. Devretmekle kalmayıp, başka birçok görevi de lojistik firmalara yüklediler, örneğin bir firma üretmekte ya da satmakta olduğu bir malın numunesini lojistik firmaya verip, o malın tedarikinde malın kalitesiyle ilgili tüm süreçleri lojistik firmaya

yaptırabiliyor, lojistik firma kendisine verilen numune mala bakarak, deposuna gelen malı depoya kabul ediyor. Aynı malın farklı marketlere parsiyel şekilde dağıtımları yapıyor. Burada depoyu yönetmek artık bir sanat haline geliyor. Önceden bir kamyonu yükleyip marketin önüne gidiliyordu, şimdi ise şu maldan 10 tane şundan 20 tane paletler şeklinde tıra konuyor, tırların gidiş sıraları belirleniyor, dolular ve boşaltımlar yapıyor ve mal istenilen miktarda istenilen zamanda ve istenilen yerde güven içerisinde konumlandırılıyor.

Lojistik sektörünün gelişmesi dış ticarete Türk işletmelerinin rekabet gücünü olumlu yönde etkilerken, istihdam sorununun çözümüne de önemli katkıda bulunmuştur. Mevcut eksikliklerin giderilmesi durumunda sektörün Türk ekonomisine katkısı çok önemli düzeylere çıkabilecektir. Türkiye'nin coğrafi konumu da, Türk lojistik sektörüne uluslar arası düzeyde belli başlı oyuncular arasına girmede üstünlük sağlayan en önemli doğal rekabet üstünlüğü yaratan faktörlerden birisidir. Türkiye'nin Avrasya coğrafyası üzerinde var olan ve yapılması planlanan kıtalararası ulaştırma ve taşıma yollarının kavşağında yer aldığı düşünüldüğünde, sektörün bu bölgenin lojistik merkezi olma şansı açıkça görülmektedir. Ancak unutulmaması gereken nokta, mevcut altyapının Türkiye'nin bu görevi üstlenmesini sağlayabilecek yeterlilikte olmamasıdır.

2.1. Türkiye'nin Taşıma Modlarına Göre Değerlendirmesi

2.1.1. Karayolu Taşımacılığı

Cumhuriyet'le birlikte ulaşımaya yönelik büyük altyapı yatırımları başlamış olup, demiryolları ve deniz yollarına öncelik tanınmıştır. Ancak 1950'li yıllarla birlikte ulaştırma politikalarına bağlı olarak karayolları önem kazanmış ve teşvik edilmiştir. Yine tarihi gelişim sürecinde incelenen beş yıllık kalkınma planları ve sonrasında yaşananlar bu durumu ispatlamaktadır.

Türkiye'de karayolu taşımacılığının toplam taşımacılık içindeki payı %95 gibi çok yüksek oranlara tırmanmıştır. Bu oran gelişmiş dünya ülkelerine

göre oldukça yüksek bir orandır. Örneğin AB ülkelerinde karayolu taşımacılığının toplam taşımacılık içindeki payı %43'dür. Karayolu taşımacılığının çevreye verdiği zararlar, alt yapı bakım-onarım ve birim taşıma maliyetlerinin yüksek olması gibi ana nedenlerle AB, Türkiye' ye oranla daha düşük olan karayollarının payını düşürmeye çalışmaktadır.

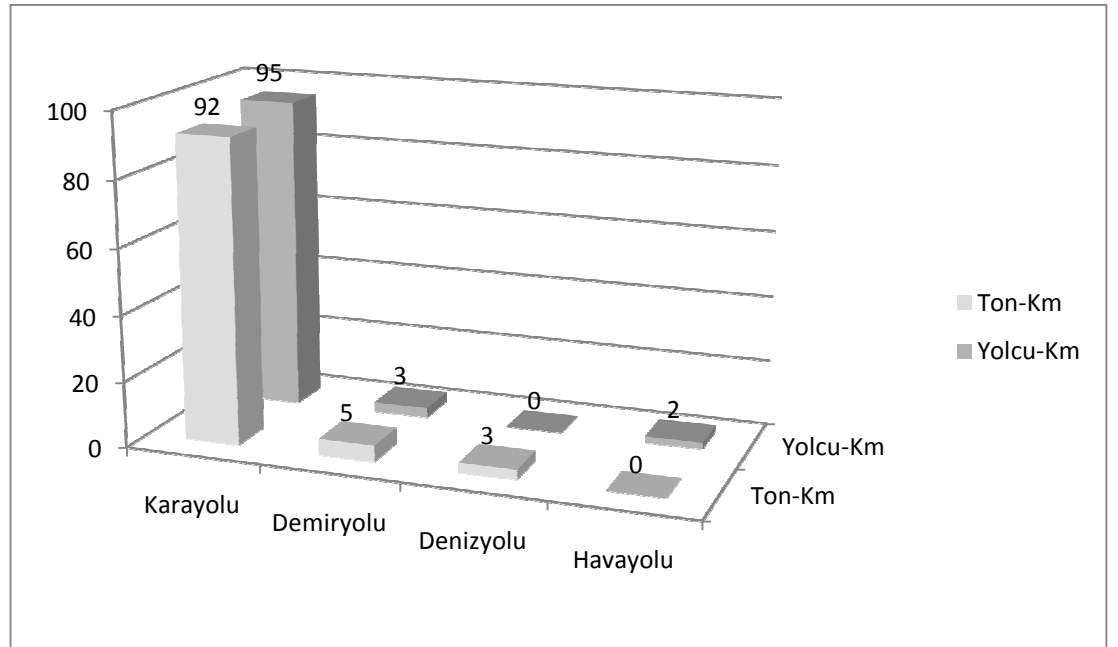
Türkiye'de diğer modlara göre karayolu ağının geliştirilmesine daha çok önem verilmesi sonucu araç sayısı hızla artmış ve atıl kapasite oluşmuştur. Bu araçlar için yapılan ciddi yatırımlar ülke ekonomisine külfet getirmiş, ayrıca oluşan atıl kapasite sebebiyle karayolu taşımacılık sektöründe mali açıdan güçlü, rekabet edebilir, kurumsallaşmış yapılar ortaya çıkmasına engel olmuştur. Mali açıdan verimli olmayan bu yatırımlar, girişimcileri borç zorlaması nedeniyle ara vermeden uzun süreli çalışmaya ve aşırı yüklemeye itmektedir. Bu eğilim kara yollarının vaktinden önce yıpranmasına ve kazalara yol açmaktadır.

Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) sorumluluğu altında bulunan karayolu uzunluğu 01.01.2011 tarihi itibari ile 64.255 km' dir. Karayolu ağının % 3'ünü otoyollar, % 49'unu devlet yolları, % 48'ini il yolları oluşturmaktadır. KGM' nin sorumluluğunda 1987 km otoyol, 31.271 km devlet yolu ve 30.948 km il yolu olmak üzere toplam 64.255 km karayolu ağı bulunmaktadır. Otoyolların, devlet ve il yollarının planı, proje, bakım ve işletilmesi Karayolları Genel Müdürlüğü' nün sorumluluğundadır.

Gerek araç sayısı fazlalığı ve gerekse aşırı yüklemeler, karayolu üzerindeki trafik güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Karayollarının geometrik ve fiziki kapasitesinin üzerinde yüklenmesi, karayolları üzerinde trafik güvenirliliğinin azalmasına, kazaların hızla artmasına sebep olmaktadır. Türkiye'de karayolları üzerinde ağır taşıt oranının yüksek olması trafik güvenliğini azaltan önemli hususlardan bir tanesidir. Karayolu taşımacılığında güvenlik en önemli sorun olarak ön plana çıkmaktadır. Kaza analizlerinde yol alt yapısı, taşıt özellikleri ve trafik yönetimi ve denetimi konularındaki eksikliklerin kazalara yol açtığı görülmektedir.

Türkiye’de en çok tercih edilen yük ve yolcu taşıma şekli karayolu taşımacılığıdır. 2009 yılında yapılan bir araştırmaya göre yolcuların % 95’ i ve yüklerin % 92’ si karayolu üzerinden taşınmaktadır. Türkiye’ de karayolu taşımacılığının ulaştırma sektörü içindeki payı giderek artan bir eğilim göstermektedir. Ulaşım sektörleri arasındaki ilişkiyi, yurtiçi şehirlerarası yolcu ve yük taşımalarının dağılımı açısından incelediğimizde, karayolu taşımacılığının ulaşım talebini diğer ulaşım sektörlerinden daha büyük oranda karşıladığı görülmektedir. Şekil 3.1 de taşıma parametrelerine göre, yurt içi taşımacılıkta her bir modun ağırlığı görülmektedir.

Şekil 2.1. Modlara göre oranlar



Kaynak: KGM Stratejik Plan,2009, MÜSİAD Lojistik Raporu, 2010

Karayolu taşımacılık faaliyetlerinin anlaşılabilmesi için sadece yurtiçi taşımaların incelenmesi yeterli değildir. Uluslar arası bağlamda yapılan yük taşımalarının yapılan belge ve miktarlar açısından incelenmesi, sektör dinamiklerinin anlaşılmasını sağlayacaktır. Uluslar arası yük taşımacılığında C2 taşıma belgesi ile faaliyet yapan firma sayıları ve 2004 yılına göre bu sektörde bulunan firma sayılarındaki değişim Tablo 3.1 de ayrıntılı bir biçimde gösterilmiştir. Bu Tablo ülkemiz genelinde karayolları bölge müdürlükleri sahasında bulunan firma profillerini çizdiği için oldukça yararlı bir istatistiktir.

Ülke genelinde bu belgeyi alan firma sayılarında %36 değerinde bir artış gerçekleşmiştir. Bu artışın sağlanmasında gelişmekte olan bölgeler olarak doğu ve güneydoğu bölgelerinin payı yadsınamaz. Uluslar arası yük taşımacılığı firmaların önemli bir kısmı günümüz koşullarının gerektirdiği işletmecilik faaliyetlerini benimsemiş, bir başka deyişle kurumsallaşma yönünde önemli aşamalar kaydetmişlerdir. (MÜSİAD, 2010: 34)

Tablo 2.1 Uluslararası Yük Taşımacılığı Yapan Firma Sayısı

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	C2' Lİ FİRMA SAYISI		YÜZDE DEĞİŞİM
	2004	2010	
ADANA	278	435	0,56
ANKARA	163	142	-0,13
ANTALYA	4	10	1,50
BOLU		57	
BURSA	18	14	-0,22
DİYARBAKIR	108	254	1,35
ERZURUM	14	46	2,29
İSTANBUL	425	407	-0,04
İZMİR	51	56	0,1
SAMSUN	10	17	0,7
SİVAS		2	
TRABZON	36	68	0,89
GENEL TOPLAM	1.107	1.508	0,36

Kaynak: 2010 Lojistik Sektör Raporu, MÜSİAD, S. 48

2.1.2. Demiryolu Taşımacılığı

Cumhuriyet'in kurulmasından önce demiryolu ağının uzunluğu, 15.000 km' dir. Ancak, Cumhuriyet'in kurulmasıyla beraber, elimizde bu yatırımın sadece 4.500 km'lik kısmı kalmıştır. Cumhuriyet'in ilanı ile Osmanlı

Devleti'nden devralınan demiryolu 3.714 km'si ana hat, 845 km' si de tali hat olmak üzere toplam 4.559 km' dir. 1923–1931 yılları arasında toplam hat uzunluğu 6.011 km' ye, 1940 yılında 8.637 km' ye, 1950 yılında ise 9.204 km' ye ulaşmıştır. Günümüzde ise toplam demiryolu uzunluğu ne yazık ki 10.508 km' dir. Yani mevcut demir yollarımızın %43'ü Cumhuriyet'in ilanından önce yapılmıştır. 1923–1950 arasında ek 4.645 km. demiryolu yapılmış ve bu dönemde yılda ortalama 172 km. demiryolu inşa edilmiştir. Ancak 1950'den sonra demiryolu yapımı neredeyse durmuş, iyileştirme faaliyetlerine dahi kaynak ayrılmamış ve yılda ortalama 27,5 km. yol yapılmıştır.

1920–1940 yılları arasındaki Türkiye'nin olanakları ve teknolojisi ile günümüz Türkiye'sinin olanakları ve teknolojisi birbirinden çok farklı olmasına karşın, demiryolu yapımı konusunda hiç çaba harcanmadığı görülmektedir. Demiryolu, hem yük hem de yolcu taşımacılığında önemli avantajları barındıran bir ulaştırma alt sistemi olmakla beraber ülkemizde bu avantajlardan yeterince faydalanılmamaktadır. Tablo 3.2'de 2005-2009 yılları arasında demiryollarından taşınan toplam yük miktarları demiryollarını yeterince kullanmadığımızın bir göstergesidir.

Tablo 2.2. Demiryolu Taşımacılık Miktarları(Ton)

Yıllar	2005	2006	2007	2008	2009
Yurtiçi	16.042	16.745	17.751	193.215	18.911
Yurtdışı	2.906	3.003	3.100	3.215	2.351
Toplam	18.948	19.748	20.851	22.871	21.270

Kaynak: TCDD 2005-2009 Yıllığı, S. 125

Hedeflerin gerçekleştirilmesi sürecinde uluslararası bağlantıların da dikkate alındığı TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları) projelerinden bazıları:

➤ Marmaray

Marmaray tüp geçit sistemi, Avrupa ile Asya kıtalarını birbirlerine boğaz altından bağlayan sistemi ile birlikte iki kıtanın birbirine bağlanmasını

sağlayan demiryolu ağını içermektedir. Avrupa bölgesinden çıkan demiryolunun Asya ve Bağımsız Devlet Topluluğu ülkelerine kesintisiz ulaşımı sağlanacaktır. Proje toplamında 1387 km'lik toplam hat uzunluğu planlanırken, yapılan son açıklamalara göre yük taşımacılığı da projenin bir parçası haline gelecektir. Proje'nin tamamlanma tarihi olarak verilen 29 Ekim 2013 tarihinde Asya ve Avrupa kıtaları deniz altından bağlanmış olacaktır.

➤ Bakü-Tiflis-Kars

Bu demiryolu hattı Azerbaycan'la Türkiye'yi birleştirmeyi amaçlamaktadır. Demiryolunun tamamı 180 km olup, toplam maliyeti de 450 milyon dolardır. Demiryolunun 76 km'si Türkiye'den, 29 km'si Gürcistan'dan, 80 km'si ise Azerbaycan'dan geçecektir. İstanbul Boğazı'nda sürdürülen Marmaray Projesi'nin de tamamlanmasına paralel olarak, Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu Projesi hayata geçirildiğinde Avrupa'dan Çin'e demiryoluyla kesintisiz yük taşınması mümkün hale gelecek. Böylece Avrupa ile Orta Asya arasındaki yük taşımalarının tamamının demiryoluna kaydırılması planlanmaktadır.

Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu hizmete girdiğinde, orta vadede yıllık 3 milyon ton yük taşınması hedeflenmekte 2034 yılına gelindiğinde ise 16 milyon 500 bin ton yük ile 1 milyon 500 bin yolcu taşınması hedeflenmektedir.

➤ Yerel Projeler

Tüm bunların yanı sıra TCDD tarafından uygulamaya alınan 2010-2012 yatırım planlamalarına göre; Ankara-Konya Hızlı Tren Projesi ve Kayseri Kuzey Geçişi Varyantı tamamlanacak. Ankara-İstanbul ve Ankara-Sivas Hızlı Tren projelerinin inşaat çalışmalarına ise devam edilecektir. Bunların yanı sıra, Boğazköprü – Ulukışla - Yenice, Mersin - Yenice, Adana - Toprakkale Sinyalizasyon, Telekomünikasyon Tesislerinin Yapım ve Altyapı iyileştirme projesi işletmeye alınacaktır. Ayrıca Bandırma-Bursa-Ayazma-Osmaneli demiryolu yapımı ile Irmak-Karabük-Zonguldak Sinyalizasyon, Elektrifikasyon ve Telekomünikasyon Tesisleri yapımı ve altyapı

iyileştirilmesi gerçekleştirilecektir. Muhtelif hat kesimlerinde toplam bin 47 km sinyalizasyon, elektrifikasyon, telekom tesisi ve 1232,5 kilometre elektrifikasyon tesisi yapımı planlanmaktadır.

Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayi A.Ş. (TULOMSAŞ) Genel Müdürlüğü'nde 173 adet Dizel Elektrikli Anahat Lokomotifi imaline ve Türkiye Vagon Sanayi Anonim Şirketi (TUVASAŞ) Genel Müdürlüğü'nde 84 araç DMU Tren Seti üretimine başlanması planlanan projeler arasında yer almaktadır.

Demiryollarında öne çıkan sorunlar şu şekilde özetlenebilir; (Çınar, 2008: 6).

- Demiryollarının, Türkiye'de kombine taşımacılık ile entegre olmaması,
- Kombine yük taşımacılığına uygun istasyonların azlığı,
- Demiryolu kullanımından etkin bir şekilde yararlanılmaması,
- Vagon ve lokomotif sayılarının ve kapasitelerinin azlığı,
- Yasal sorunlar ve mevzuattaki eksiklikler,
- Farklı tipte yükleri taşımaya uygun olmayan sistem,
- Sanayileşme hızındaki artış ile demiryolu taşımacılığındaki artışın birlikte yürümemesi,
- Elektrikli hatların yetersizliği,
- Demiryolu ile ilgili bilinç eksikliği,
- Organize sanayi bölgeleri arası demiryolu bağlantılarının bulunmaması,
- Önemli limanların demiryolu ile beslenme oranlarındaki düşüklük,
- Demiryolu bağlantı güzergâhlarının uzunluğu,
- Demiryollarında yan sanayinin gelişmemiş olması,
- Hat bakımlarının etkin bir şekilde yapılmaması,
- Bölgeler arası kalkınma ve sanayileşme düzeyinde dengesizlikler.

Gerek yeni yol yapımı gerekse modernizasyon yatırımlarının gecikmesine paralel olarak taşıma sektöründe rekabet gücünü yitiren demiryolları artan maliyetleri ile paralel gelir artışı yaratamamış, oluşan açığı borçlanma ile kapatmak durumunda kalmıştır. Dış borç, faiz ve kambiyo giderleri hızla yükselmiştir.

Transit taşımacılık önündeki bir diğer olumsuzluk, Türkiye'deki çabuk erişilebilir yük bilgi ve dağıtım sisteminin olmamasıdır. Söz konusu sistem yükün izlenmesi ve bu suretle kesintisiz bir demiryolu sisteminin kurulması için önemlidir. Kombine taşımacılık için konteyner taşımaları önem arz etmekte olup TCDD henüz konteyner kara terminalleri konusunda kayda değer gelişme sağlayamamıştır.

Demiryolu taşımacılığındaki sorunlar için çözüm önerileri ise şu şekilde sıralanabilir; (Çınar, 2008: 134)

- Demiryollarının kombine taşımacılık ile birlikte düşünülmesi,
- Modlar arası planlamada demiryolunun ağırlıklı olarak yer alması,
- Kombine taşımacılığa uygun yük istasyonlarının hazırlanması,
- Demiryolları ile ilgili yasal düzenlemeler yapılması,
- Vagon kapasiteleri ve sayıları ile lokomotif sayı ve hızlarının artırılması,
- Hızlı tren taşımacılığının yük ve yolcu taşımacılığındaki payının artırılması,
- Organize Sanayi Bölgelerinin demiryolu bağlantılarının oluşturulması,
- Önemli sanayi ve ticaret merkezlerinden ihracat limanlarına demiryolu ile ulaşım sağlanması, ulaşımın var olduğu limanlarda ise demiryolu ile besleme oranlarının artırılması,
- Ulusal bir araştırma-geliştirme (AR-GE) merkezi kurulması,
- Lokomotif ve vagon üretiminin yurtiçinde yaygınlaştırılması ve demiryollarında yan sanayi oluşturulması,

- Demiryolu ulaştırma sisteminin rekabetçi piyasa koşullarına uygun pazar işleyişi üzerine kurulması,
- Demiryolu işletmeciliğinin özel sektörde yaygınlaştırılması ve özendirilmesi konularında devletin yol gösterici, planlayıcı, düzenleyici ve denetleyici bir rol oynaması,

2.1.3. Denizyolu Taşımacılığı

Sekiz komşu ülke ile olan kara sınırlarının c katı kıyı şeridi ve Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarının geçiş yollarında olan coğrafı konumu nedeniyle ülkemiz yoğun deniz trafiğinin etkisinde kalmaktadır. Türkiye Cebelitarık Boğazı ile Atlas Okyanusu'na, Süveyş Kanalı ile Hint Okyanusu'na, Türk Boğazları yolu ile Karadeniz'den Akdeniz'e uzanan ulaşım doğrultularının kesişim noktasındadır. Bu durum denizcilik sektörünün temellerini oluşturan uluslararası dış ticaret taşımacılık, kabotaj, liman işletmeciliği ve transit geçişlerin önemini ortaya koymaktadır.

Günümüz deniz taşımacılığında temel amaç gemilerin limanda daha az süre kalarak verimli bir şekilde kullanılması ve taşıma maliyetlerinin azaltılarak maksimum kar elde edilmesi haline gelmiştir. Bu bağlamda modern gemi ve araç- gereç ihtiyaı gün geçtikçe artmaktadır. Eskiden olduğu gibi limanlardaki her çeşit yükü taşıyabilecek gemiler yerine günümüzde artık yükte uzmanlaşmanın normal bir sonucu olarak belirli yk grupları için gemi inşası söz konusudur. Bu durum kuşkusuz yatırım maliyetlerini de arttırmaktadır.

Deniz taşımacılığında pahalı yatırım yoluyla rekabet gücü sağlayan ve taşımalara oldukça fazla hız kazandıran gemilerin başında Ro-Ro gemileri gelmektedir. Ro-Ro gemilerinin tercih edilmesinde en büyük etkenlerden birisi de şüphesiz fabrikada üretilen malın bir tek taşıyıcı araca sadece bir kez yüklenip boşaltılmasına olanak vermesi ve taşıma süratini büyük lde arttırmasıdır. Böylece hem malın aktarımlar esnasında meydana gelebilecek hasarlara karşı korunması ve hem de daha az yol kat eden araçların yıpranma sürelerinin azalması sağlanmaktadır.

8333 kilometre kıyı şeridine sahip ülkemizde 160 adet liman ve iskele bulunmakta olup, bunlardan 6 tanesi Türkiye Denizcilik işletmeleri tarafından, 6 tanesi de Türkiye Devlet Demiryolları tarafından işletilmektedir. Limanlar, bağlı buldukları bölge müdürlüklerine göre aşağıdaki şekilde sıralanmaktadır:

Antalya	7 liman	Kamu limanları	25 liman
Çanakkale	23 liman	Belediye limanları	27 liman
İstanbul	71 liman	Özel limanlar	108 liman
İzmir	19 liman		
Mersin	16 liman		
Samsun	15 liman		
Trabzon	9 liman		

Deniz taşımacılığı söz konusu olduğunda Traceca programından da bahsetmek gerekir. Traceca Avrupa Birliği tarafından organize edilen, kara, hava ve deniz ulaşımının entegrasyonunu sağlamak amacıyla 13 ülkenin bir araya geldiği Avrupa-Asya-Kafkasya-Doğu-Batı ulaşım koridorudur.

Traceca, bir anlamda BDT (Bağımsız Devletler Topluluğu) ülkelerini Kafkasya ve Karadeniz üzerinden Avrupa'ya bağlanmasını sağlamak amacıyla AB tarafından oluşturulan bir doğu-batı koridorudur. 2002 tarihinde Türkiye, Romanya ve Bulgaristan'ın Traceca programına dahil edilmesinden sonra Traceca haritası Türkiye'nin de içinde yer alacağı şekilde yeniden düzenlendi. 1993 yılından beri faaliyette olan Traceca programı kapsamında ilk defa 2003 yılında Türkiye'de bir toplantı düzenlendi. Bu toplantı aynı zamanda Traceca içerisinde giderek etkin bir duruma gelen ve Avrupa-Asya ulaşım bağlantıları açısından stratejik bir konumda olan Türkiye'ye verilen önemin bir göstergesi oldu.

Traceca programı dahilinde, Samsun ve Hopa limanlarını da kapsayan 'Trans-Avrupa Şebekeleri ile Traceca Koridorları Arasında Deniz Taşıma Bağlantılarının İyileştirilmesi' projesi Samsun Limanı'nın küresel ticaretteki rolünü güçlendirecektir. Proje kapsamında Samsun Limanı ile Karadeniz'deki

diğer önemli limanlar arasında, demiryolu ve denizyolu kombine taşımacılığının mümkün hale getirilmesi ve Akdeniz varışlı Karadeniz yükünün Samsun limanından demiryolu ile Mersin ve İskenderun limanlarına taşınması için çalışmalar yapılacaktır.

Traceca çok modlu bir ulaşım koridoru olup, deniz taşımacılığı bunun en önemli ayağını oluşturmaktadır. Dolayısıyla Karadeniz ve Hazar Denizi bağlantıları çalışmalar arasında ağırlıklı olarak yer almaktadır. Deniz taşıma bağlantılarının iyileştirilmesi amacıyla Traceca'nın kuruluşundan bu yana birkaç teknik yardım ve altyapı projesi gerçekleştirilmiştir. Bunların en önemlileri, Karadeniz'deki Poti ve İlişevsk limanlarındaki demiryolu - ferry bağlantı imkânlarının geliştirilmesidir. Bu sayede. Varna-İlişevsk-Poti üçgeninde kargo taşımacılığında önemli miktarda artış sağlanmıştır. Traceca Programı kapsamında söz konusu her iki proje, AB ve Traceca uzmanlarınca değerlendirmeye alınıp, amaç ve kapsamı benzer olduğundan birleştirilerek 'Trans-Avrupa şebekeleri ve Traceca koridorları arasında deniz taşıma bağlantılarının iyileştirilmesi' başlığı altında yeni bir proje olarak TACIS (Technical Aid to the Commonwealth of Independent States) komitesine sunulmuştur. Proje ortakları ise Türkiye, Bulgaristan, Gürcistan, Romanya ve Ukrayna'dır. Türkiye, Samsun ve Hopa limanları ile projede yer almaktadır. 2007'nın sonunda da çalışmaların tamamlanması planlanmaktadır. Ayrıca, Bulgaristan, Türkiye ve Ukrayna tarafından önerilen 'Karadeniz Limanlarında Konteynır Elleçleme ve İzleme Bilgi Sisteminin Oluşturulması' konulu proje, ön değerlendirmede altı projeden oluşan ilk öncelikli projeler listesinde yer almaktadır. Maliyeti 2,5 milyon Euro olan proje, Karadeniz'deki beş Traceca ülkesini ve 10 limanı kapsamaktadır.(Tozar, 2006: 18)

Denizyolu taşımacılığı ile ilgili son olarak ülkemizin bu taşımacılık türünde daha iyi bir konuma gelebilmesi için gerekli önerileri şöyle sıralayabiliriz:

- Denizcilik eğitimi konusunda Türkiye'deki mevcut kapasitenin ve ihtiyacın saptanarak buna uygun önlemlerin alınması,

- Türkiye kıyılarının yanlış ve gelişmiş güzel kullanımını önlemek amacıyla ülkenin genel ekonomik menfaatleri doğrultusunda Türkiye Kıyıları Master Planı yapılması,
- Deniz ulaştırmasının yoğun kullanılması için çeşitli destek programları uygulanması,
- Ulusal bayraktan yabancı bayrağa geçişi engellemek için çeşitli desteklerin verilmesi,
- Yakın yol deniz taşımacılığı ve kabotaj taşımacılığının teşvik edilmesi ve işlerliğinin sağlanması,
- Gemilere yönelik kontrollerin AB standartlarında gerçekleştirilmesi,
- Türkiye’de gelişmiş denizci ülkelerde olduğu gibi, liman hizmetleri kapsamında yabancı limanlarla rekabet edebilir ve etkin bir liman tarife sisteminin kurulması,
- Limanlarının eksikliklerinin giderilmesi ve limanların geliştirilmesi, devlet limanlarının özelleştirme ve/veya özerkleştirilmesi,
- Yatırım kredi fonlarının oluşturulması,
- Altyapının (limanlar, demiryolları, karayolları ve hava alanlarının ve terminallerin) kombine taşımacılığa uygun hale getirilmesi,
- Gerekli araç ve ekipmanın temin edilmesi
- Sistemin işleyişini verimli kılacak lojistik merkezlerin oluşturulması,
- Traceca programının desteklenmesi

2.1.4. Havayolu Taşımacılığı

Sağlamış olduğu hız ve kolaylık ile ulaştırma türleri içinde en yüksek gelişme havayolu sektöründe gerçekleştirilmiştir. 2003 yılı, Türk Sivil havacılığında, Bölgesel Havacılık politikası kapsamında milat olmuştur. “Her Türk vatandaşı hayatında en az bir kez uçağa binecektir” hedefinin ortaya konduğu bu tarihten itibaren sektör, olanca hızı ile büyüme eğilimine girmiştir. Büyüme sonucu oluşan rekabet ortamı, sektördeki işletmelerin hizmetlerine yansımış, yolculara yeni fırsatlar sunulmuş, havayolu ile seyahat

lüks olmaktan çıkarılarak cazip hale getirilmiştir. (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 2009: 76)

Uçuş emniyeti ve havacılık güvenliğinden taviz verilmeden ve rekabet kuralları çerçevesinde oluşan yeni ortamla birlikte; 2002 yılında sadece Türk Hava Yolları (THY) tarafından 2 merkezden 25 noktaya yapılan tarifeli iç hat seferleri, bugün itibariyle 5 Havayolu İşletmesi tarafından ve 7 Merkezden olmak üzere toplam 45 noktaya gerçekleştirilmektedir. Yurtdışında uçuş gerçekleştirilen nokta sayısı 60'dan 130'a yükselmiş, havayolu işletmelerimiz bağlantılı seferler aracılığı ile dünyanın pek çok ülkesine ulaşır hale gelmiştir.

2002 yılında sivil havacılıkta serbestleşme yönünde atılan adımlar ve özel sektörün tarifeli sefer düzenlemeye başlaması ile birlikte Türk Sivil Havacılığı çok hızlı bir büyüme eğilimine girmiş ve dünyada ortalama % 5 olarak gerçekleşen sektörel büyüme hızı, ülkemizde %53 gibi rekor bir gelişme göstermiştir. Yakalanan bu yüzde 53'lük büyüme ile uluslararası kuruluşlar tarafından, 2015 yılı için öngörülen toplam trafik artışını 2006 yılı sonunda yakalamıştır.

Sivil havacılık alanında uygulanan etkin ve sürdürülebilir politikalar; gerçekleşen uçak trafiği, taşınan yolcu sayısı ve yük miktarında da etkisini göstermiştir. 2009 yılı itibariyle iç hatlarda 419.422, dış hatlarda 369.047 ve transit uçuşlarda 277.584 olmak üzere toplam 1.066.053 uçak trafiği gerçekleşmiştir. Taşınan yolcu sayısına bakıldığında iç hatlarda 41.227.000, dış hatlarda 44.281.000 olmak üzere toplamda 85.508.000'e ulaşılmıştır. Taşınan Yük Miktarı, iç hatlarda 2009 yılında 484.833, dış hatlarda 1.241.512 ve toplam 1.726.345 ton olarak gerçekleşmiştir. Tablo 3.3 te 2003-2009 yılları arasında gerçekleşen rakamlar görülmektedir.

Tablo 2.3. Yıllar İtibariyle Taşınan Yük Miktarı

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
İç hatlar	188.979	262.790	324.597	389.206	414.294	399.528	484.833
Dış hatlar	775.101	901.559	979.644	971.344	1.131.890	1.135.091	1.241.512
Toplam	964.080	1.164.349	1.304.241	1.360.550	1.546.184	1.534.619	1.726.345

Kaynak: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 2009 Faaliyet Raporu, S. 76

Havayollarının kargo tarafı incelendiğinde, Türkiye’de havayolu kargo talebi hızla artmasına karşın havayolu kargo hizmetleri ile ilgili alt yapıda çok önemli eksiklikler bulunmaktadır. Yurt içi hava kargo hizmetlerinin gelişmesi gerekmektedir. Ancak İstanbul dışındaki şehirlerde hava kargo terminalleri sorunu bulunmaktadır. Hava kargo taşımacılığının deniz, kara, demiryolu taşımacılığı ile entegrasyonunda da sorun yaşanmaktadır. Yolcu trafiği ve kargo trafiğinin giriş ve çıkışlarının, bağlantı yollarının aynı hat üzerinde olması, gümrükleme kısmında yaşanan bürokratik ve teknik sıkıntılar, kalifiyeli eleman bulunmama sıkıntısı önemli sorunlar arasındadır.

Havayolundaki sorunlara çözüm önerileri olarak aşağıdaki maddeleri kısaca sıralayabiliriz;

- Yeni tesislerin inşası yanında mevcut tesislerin modernleştirilmesi ve son teknolojik sistemlerle donatılması,
- Havalimanlarının emniyet sistemlerinin iyileştirilmesi,
- Türkiye’de ihtiyaç duyulan pilot sayısının karşılanabilmesi için önlemlerin alınması,
- Türk Hava Yollarının nitelikli personel ile hizmet kalitesinin arttırılması,
- Hava kargo yollarında gerekli alt yapının oluşturulması,
- Bürokratik işlemlerin kolaylaştırılmasıdır.

2.1.5.Boru hattı Taşımacılığı

Boru hattı taşımacılığı uluslararası taşımacılıkta Türkiye'nin etkili olabileceği taşıma yöntemlerinin başında gelmektedir. Türkiye'den geçerek, ülkeye ekonomik ve siyasi güç kazandıracak uluslararası ham petrol ve doğal gaz boru hattı yatırımları önem arz etmektedir.

Gelecek 25 yıl içerisinde %60 oranında artması beklenen dünya enerji tüketiminin büyük bir bölümünün içinde bulunduğumuz bölgeden karşılanacağı öngörülmektedir. Dünya petrol ve doğal gaz rezervinin yaklaşık %75'i Orta Doğu, Avrupa, Rusya ve Orta Asya ülkelerinde bulunmaktadır. Orta Asya'daki rezervler dünya enerji talebini karşılamada önemli bir alternatif kaynak olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye, gerek coğrafi, gerekse jeopolitik konumu ile Orta Doğu ve Orta Asya'nın üretiminin dünya pazarlarına ulaşmasında hem bir köprü hem de bir terminal olma özelliğini taşımaktadır.

Türkiye, dünyanın en büyük ham petrol ve doğalgaz rezervlerinin bulunduğu Ortadoğu ve Orta Asya ülkeleri ile Avrupa'nın ham petrol ve doğalgaz ithal eden ülkeleri arasında köprü konumundadır. Türkiye'nin bölge ülkeleri ile iyi ilişkileri, Orta Asya ülkeleri ile tarihi ve kültürel bağları, bölgedeki önemini artırmıştır. 2003 yılı itibariyle dünya petrol rezervlerinin % 63'ü Ortadoğu ülkelerinde bulunmaktadır. Ortadoğu petrol rezervlerinin yaklaşık % 23'ü Suudi Arabistan'ın elindedir. Bu bölgede oran % 11'lik payla ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye, yukarıda özetlenen jeopolitik konumu nedeniyle çok çeşitli ham petrol ikmal kaynaklarına sahiptir. Bu konumuyla Doğu'nun enerji kaynaklarının Batı'ya aktarılmasında köprü görevi yapmaktadır.

Petrol taşımacılığında sıklıkla kullanılan boru hatlarının proje geri dönüş süresi oldukça uzun süreler olmasına rağmen petrol taşımacılığında çok önemli olan güvenlik problemi sebebiyle kaynak ve hedef ülkeler arasında boru hatlarının kurulumu oldukça yaygın kullanılan yöntemdir. Güvenlik avantajının yanı sıra, birim maliyet açısından bakıldığında, ham petrolü kamyonlar ile taşımak oldukça maliyetli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye,

boru hatları ile taşımacılıkta, kaynak veya hedef ülke olarak değil, genellikle transit ülke sıfatıyla çalışmalarını sürdürmektedir. Doğalgaz taşımacılığında ise, genellikle sıvılaştırarak tankerler ile taşımacılık esas alınmıştır. Türkiye'nin Rusya'dan tankerler ile taşınan doğalgaz koridorunda boğazlar ile geçiş ülkesi olması, boğazların güvenliği açısından yetkilileri farklı alternatiflere yönlendirmektedir. Bu çerçevede, farklı taşımacılık şekillerinin ayrıntılı analizleri yapılmakta ve değerlendirmeler gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'nin de içinde bulunduğu boru hatları projelerinin çalışmaları BOTAŞ (Boru Hatları ile Petrol taşıma Anonim Şirketi) tarafından yürütülmektedir. Hali hazırda, inşaatı devam eden veya tamamlanmış birçok boru hattı projesi bulunmaktadır. Bunlardan, oldukça önemli olan bazıları ve durumları hakkında ayrıntılı bilgiler verilmiştir.

➤ BTC (Bakü-Tiflis-Ceyhan)

Yıllık 50 milyon ton kapasitesi olması beklenen hattın üzerinde 8 pompalama istasyonu bulunacak. Boru hatlarında en stratejik yerler pompalama istasyonları Boru hattının kendisine zarar vermek hem daha zor hem de meydana gelecek muhtemel bir hasar hızlı bir şekilde onarılabilir. Fakat pompalama istasyonlarından birinin devre dışı kalması demek, boru hattından uzunca bir müddet faydalanamamak anlamına geliyor. Bu yüzden pompalama istasyonları çok sıkı bir koruma altında bulunduruluyor. BTC' nin planlanan toplam maliyeti 3 milyar dolar. Fakat bu rakamın 4 milyara kadar çıkabileceği tahmin ediliyor.

➤ Irak-Türkiye

Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı Sistemi, Irak'ın Kerkük ve diğer üretim sahalarından elde edilen ham petrolü Ceyhan (Yumurtalık) Deniz Terminali'ne ulaştırmaktadır. 35 milyon ton yıllık taşıma kapasitesine sahip bulunan söz konusu boru hattı, 1976 yılında işletmeye alınmış ve ilk tanker yüklemesi 25 Mayıs 1977'de gerçekleştirilmiştir.

1983 yılında başlayıp, 1984 yılında tamamlanan I. Tevsi Projesi ile hattın kapasitesi 46,5 milyon ton/yıl'a yükseltilmiştir. I. Boru Hattı'na paralel olan ve 1987 yılında işletmeye alınan II. Boru Hattı ile de yıllık taşıma kapasitesi 70,9 milyon tona ulaşmıştır. Birleşmiş Milletler tarafından Irak'a verilen izinler doğrultusunda 2009 yılında Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı ile taşınan ham petrol miktarı 167.600 Bin varildir.

➤ Mavi Akım

Rusya'dan Türkiye'ye doğalgaz nakletmek için geçişli. Boru hattı merkezi olan ve ortaklığıyla kurulan Blue Stream Pipeline B. V. tarafından inşa edilmiştir. Blue Stream Pipeline B. V. boru hattının deniz bölümünün ve kompresör istasyonunun sahibidir, Gazprom boru hattının Rus topraklarında kalan bölümünün işletmesini üstlenmiş olup Türk topraklarında bulunan bölümün işletmesi ise Türk enerji şirketi tarafından gerçekleştirilmektedir. 17 Kasım 2005 tarihinde açılan Mavi Akım hattının uzunluğu 1.200 kilometredir.

➤ Nabucco

Ortadoğu ve Hazar Bölgesi doğalgaz rezervlerini Avrupa pazarlarına bağlamayı öngören Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya Doğalgaz Boru Hattı (Nabucco) ile ilk etapta güzergah üzerindeki ülkelerin gaz ihtiyacının karşılanması, takip eden yıllarda ise Avusturya'nın Avrupa'da önemli bir doğalgaz dağıtım noktası olma özelliğinden de faydalanılarak diğer ülkelerin gaz taleplerindeki gelişmelere göre Batı Avrupa'ya ulaşılması amaçlanmaktadır. Yaklaşık uzunluğunun 3.300 km, kapasitesinin ise 25,5-31 milyar m³/yıl olması, 2013 yılında ilk kapasite ile devreye alınması planlanmaktadır.

➤ Samsun-Ceyhan

Boğazlardaki taşımacılık yükünün hafifletilmesi için planlanan ve Rusya'nın da desteğini alan proje ile birlikte Samsun'dan Ceyhan'a taşınacak ham petrol ile Ceyhan'ın dünya pazarlarındaki arz noktası olarak önemi daha

da artacaktır. Projenin altyapı faaliyetleri sürdürülmekte olup bitimi ile ilgili çalışmalar hızlandırılmıştır.

➤ Güney Akımda Türkiye'nin Rolü

Rusya'ya ait Güney akım projesinde Türkiye, Karadeniz Bölgesi'ndeki karasularından boru hatlarının geçmesine onay vererek bir nevi projeye destek olduğunu belirtmiştir. Enerji Bakanlığı'ndan yetkililer hiçbir zaman Güney Akımı Nabucco'ya alternatif olarak görmediklerinden dolayı, enerji arz güvenliğinin artırılması için çalışmaların sürdürülmesi gerektiğini not etmişlerdir. Türkiye de, farklı projelere ortak ve gözlemci olarak sürecin içinde yer alma çalışmalarını sürdürmektedir.

➤ Türkiye-Yunanistan-İtalya

AB Komisyonu INOGATE (Interstate Oil and Gas Transport to Europe) Programı çerçevesinde, Hazar Havzası, Rusya, Ortadoğu, Güney Akdeniz ülkeleri ve diğer uluslararası kaynaklardan sağlanacak doğalgazın Türkiye ve Yunanistan üzerinden, Avrupa pazarlarına nakli için Güney Avrupa Gaz Ringi Projesi geliştirilmiştir. Projeye göre, Türkiye-Yunanistan Doğalgaz Boru Hattı'nın Türkiye sınırları içinde kalan güzergahı, mevcut Karacabey Pig İstasyonu'ndan başlayacak ve İpsala/Kipi'de sona erecektir. Marmara Denizi'nde 17 km uzunluğunda bir deniz geçişi söz konusu olan hat, 209 km'si Türkiye sınırlarında olmak üzere toplam uzunluğu yaklaşık 300 km'dir.

➤ Mısır-Türkiye

Doğalgaz arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve doğalgaz arz açığının bir kısmının da Mısır'dan sağlanacak gaz ile karşılanması amacıyla Mısır-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı Projesi geliştirilmiştir. Proje kapsamında 17 Mart 2004 tarihinde Kahire'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı ile Mısır Arap Cumhuriyeti Petrol Bakanı arasında Mısır Doğalgaz Şirketi EGAS ile BOTAŞ arasında Türkiye'ye gaz ithalatı ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya gaz iletimi hususlarına ilişkin Çerçeve Anlaşma imzalanmıştır. Söz konusu anlaşma

uyarınca, Mısır'ın Türkiye'ye yılda 2-4 milyar m³; Türkiye üzerinden Avrupa pazarlarına ise yılda 2-6 milyar m³ gaz ihraç etmesi öngörülmüştür.

2.2. Türkiye'de Lojistik Sektörünün Genel Değerlendirmesi

Dünya ticaretinde yaşanan gelişmeler ve 1980 sonrası Türkiye'nin ihracata dayalı büyüme stratejilerini benimsemesi sonucu artan dış ticaret hacmi, Türk lojistik sektörünün önemli adımlar atmasını sağlamıştır. Sağladığı gelişme sonrası kurumsal yapı ve alt yapıdaki eksikliklere karşın Türkiye lojistik sektörü, bulunduğu coğrafyadaki mevcut ve potansiyel pazarlara hizmet verebilecek düzeylere erişmiştir. Rekabette lojistik hizmetlerin artan önemi ise lojistik sektörünü girişimciler açısından cazip bir yatırım alanı durumuna getirmiştir. Ulusal ve yerel birçok firma lojistik hizmeti verme yolunda önemli adımlar atmıştır. Tüm bunların yanında uluslararası ve küresel firmalar Türkiye pazarına yönelmiş, satın alma, birleşme ya da doğrudan sermaye yatırımları ile sektörde rol almaya başlamıştır. 1960'lı yıllarında dağıtık bir yapıya sahip olan lojistik faaliyetler, 1980'lere gelindiğinde "Malzeme Yönetimi" ve "Fiziksel Dağıtım" adı altında entegre olmaya başlamıştır. 1990'lı yılların başında malzeme yönetimi ve fiziksel dağıtım adı altında toplanan faaliyetler tekrar entegre olarak "Lojistik" faaliyeti oluşturmuştur. Nihayet 2000 'li yıllara gelindiğinde ise lojistik stratejik planlama, bilgi teknolojileri, pazarlama ve satış faaliyetleri ile birlikte tedarik zinciri yönetimini oluşturmuştur.

Ekonomik değişimin tedarik zinciri yönetiminde öne çıkardığı pozisyon, örneğin enflasyonun düşmesi, stokçuluktan para kazanmanın ortadan kalkması lojistiğin Türkiye'de öne çıkmasında bir başka sebep olmaktadır. Önceden her ay rutin artan fiyat listeleri açıklanır, toptancılar malları depolarına çeker o ay satmaz bir sonraki ay fiyatın artmasını bekler, bir süre sonra bir kısmını satıp borcunu öder, geri kalanı 2-3 zamlı birlikte yokluk zamanında fahiş fiyatlarda satar, yani fırsat karı beklerdi. Ekonomideki değişiklikler sonucu enflasyon tek haneli rakamlara inince anlık ihtiyaçlar doğmaya başladı. Artık hiçbir toptancı 5 kamyon yağını alıp deposuna koymak yerine, sadece 1 haftalık yağ stokunu karşılamayı ister hale geldi. Buda parti siparişlerini doğurdu. Artık firmalar tüketim durumlarına göre malı üretip

lojistik depolara konumlandırıyorlar. Bu aşamada sipariş yönetimi işliyor, toptancılık ortadan kalkıp doğrudan alımlar başlıyor. İş karmaşıklığına gidince firmalar asli görevleri olan üretimi bırakıp mal sevkiyatı ile uğraşan dev departmanlar kurmaya başladılar. Firmalar bu durum ile baş edemeyince işi bilirine yani lojistik firmalara devretmeye başladılar. Devretmekle kalmayıp, başka birçok görevi de lojistik firmalara yüklediler, örneğin bir firma üretmekte ya da satmakta olduğu bir malın numunesini lojistik firmaya verip, o malın tedarikinde malın kalitesiyle ilgili tüm süreçleri lojistik firmaya yaptırabiliyor, lojistik firma kendisine verilen numune mala bakarak, deposuna gelen malı depoya kabul ediyor. Aynı malın farklı marketlere parsiyel şekilde dağıtımları yapıyor. Burada depoyu yönetmek artık bir sanat haline geliyor. Önceden bir kamyonu yükleyip marketin önüne gidiliyordu, şimdi ise şu maldan 10 tane şundan 20 tane paletler şeklinde tıra konuyor, tırların gidiş sıraları belirleniyor, dolular ve boşaltımlar yapıyor ve mal istenilen miktarda istenilen zamanda ve istenilen yerde güven içerisinde konumlandırılıyor.

Lojistik sektörünün gelişmesi dış ticarete Türk işletmelerinin rekabet gücünü olumlu yönde etkilerken, istihdam sorununun çözümüne de önemli katkıda bulunmuştur. Mevcut eksikliklerin giderilmesi durumunda sektörün Türk ekonomisine katkısı çok önemli düzeylere çıkabilecektir. Türkiye'nin coğrafi konumu da, Türk lojistik sektörüne uluslar arası düzeyde belli başlı oyuncular arasına girmede üstünlük sağlayan en önemli doğal rekabet üstünlüğü yaratan faktörlerden birisidir.

Türkiye'nin Avrasya coğrafyası üzerinde var olan ve yapılması planlanan kıtalararası ulaştırma ve taşıma yollarının kavşağında yer aldığı düşünüldüğünde, sektörün bu bölgenin lojistik merkezi olma şansı açıkça görülmektedir. Ancak unutulmaması gereken nokta, mevcut altyapının Türkiye'nin bu görevi üstlenmesini sağlayabilecek yeterlilikte olmamasıdır. Fiziki ve teknolojik altyapıdaki eksiklikler yanında sektörde nitelikli iş gücüne yönelik talep de yeterince karşılanmamaktadır. Bu eksiklikler lojistik sektörünün rekabet gücünü sınırlamaktadır. Ulaştırma sektöründeki atılımların bölgedeki gelişmeler göz önüne alınarak zamanında ve yeterli olarak

planlanamamasının yanında, altyapı yatırımları için gereksinim duyulan finansmanın sağlanamaması nedeniyle lojistik alanında Türkiye istenen düzeye ulaşamamıştır.

2.2.1. Türkiye'nin Lojistik Konusundaki Zayıf Noktaları

- Üretim ölçekleri küçüktür ve üreticiler kendi işlerini kendi araç ve depolarında kendileri yöneterek gerçekleştirmektedirler. Bu da lojistik hizmetlerden artı değer elde edilmesini zorlaştırmaktadır.
- Yürürlükte olan 4925 sayılı kanun ile ilgili eksiklikler bulunmaktadır.
- Üretim ve tüketimin aynı coğrafyada yapılması uzun mesafe taşıma yapılamamasına yapılsa da pahalıya mal olmasına neden olmaktadır.
- Karayollarında kullanılan araçlar eski ve verimsiz kullanılmaktadır. Günlerce fabrika kapısında yük almak için bekleme yapan şoförler vardır.
- Demiryolları taşımacılığı sadece dökme yük için ve ağırlıklı olarak devlet ürünlerinin taşınmasında kullanılmaktadır. Vagon sayıları yetersiz ve işletme hızı yavaştır. Demir yolları eski ve genellikle tek hatlıdır. İstasyonlarda yük elleçleyebilecek alan ve ekipman bulunmamaktadır.
- Limanlar aynı bölgeye yapılmış ve birbirine bitişik küçük kapasitelere sahiptir. Bu da liman hizmetlerinin pahalı olmasına neden olmaktadır.
- Hava taşımacılığında milli hava yolumuz zayıflamıştır. Genellikle Lufthansa olmak üzere yabancı kargo şirketleri hava yükünü taşımaktadırlar.
- Lojistik sektöründe yönetici olarak çalışacak tecrübeli eleman eksikliği vardır. Alt seviyedeki elemanlar ise bilgileri yetersiz ve tecrübeleri azdır.
- Türk şirketleri genellikle aile şirketleri olmasından dolayı kurumsallaşmamışlardır ve şirket birleşmelerine sıcak bakılmamaktadır. Bu da ölçeklerin büyümesini engellemektedir.

- Hizmet alan şirketler lojistiğe taşımacılık olarak bakmakta ve kısa süreli bağlayıcı kontratlarla lojistik kuruluşlarını zor durumda bırakmaktadır.
- Bilgi teknolojilerinin kullanım oranı düşüktür. İş potansiyelleri de bu yatırımı karşılamaktan uzak kalmaktadır.
- İthalat ve ihracat formaliteleri, gümrük işlemleri son derece karışıktır bu nedenle bu konuda uzmanlık ve yerel bilgi gerektirir.

2.2.2. Türkiye'nin Lojistik Konusundaki Güçlü Noktaları

- Güçlü araç filosu.
- Asya Avrupa arasında köprü konumunda olma.
- Pazar potansiyeli.
- Sektörün Operasyonel gücü.
- Stratejik ve coğrafik konum.
- Tüm Avrupa ve Türkî Cumhuriyetlerinde aktif faaliyet içinde olunması.
- Çevre ülkelerdeki ticaret potansiyeli.
- Ucuz işçilik.
- Sektörün genç dinamik olması.
- Yabancı sermaye yatırımları.
- Lojistik alanda lise, üniversitelerde nitelikli eleman yetiştirme çabası.

Türkiye'de lojistik faaliyetlerin güçlü ve zayıf yönlerini inceledikten sonra Tablo 3.4' de lojistik açısından fırsat ve tehdit olarak bir takım bulgular belirtilmiştir.

Tablo 2.4. Türkiye’de Lojistik Sektör Açısından Fırsatlar ve Tehditler

FIRSATLAR	TEHDİTLER
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dış ticaret hacminin artması. ➤ AB’nin lojistik üs olma fırsatı. ➤ GSYİH daki artış eğilimi. ➤ Mal ve Hizmet üretenlerin lojistik hizmetlerini dışarıdan sağlama eğilimi ➤ Ortadoğu ve Türki Cumhuriyetlere yapılan taşımacılıkta lojistik üs olabilme şansı ➤ Lojistik faaliyetlerin işletmelerde giderek önem kazanması. ➤ Avrupa Birliğine katılım yönündeki gelişmeler. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ AB mevzuatına uyumun yetersizliği. ➤ Maliyeti düşük alternatif ülkeler. ➤ Terörizm. ➤ Yabancı ve yabancı ortaklı tekelleşme sürecinde olan firmalar. ➤ Bölgesel istikrarsızlık. ➤ İran’da oluşabilecek savaş ortamı ➤ Irakta devam eden savaşın uzun süre sürmesi ➤ Yerli sermayenin yerini yabancı sermayenin alması

Kaynak: Selahattin Doğan, Utikad Yönetim Kurulu Üyesi, ”Türkiye’de Lojistik Sektörü Açısından Fırsatlar ve Tehditler Nelerdir?” konulu görüşme, İstanbul: 23 Mayıs 2007.

2.3. Türkiye’de Lojistik Sektörünü Geliştirmek Amacıyla İzlenmesi Gereken Stratejiler ve Çözüm Önerileri

Lojistiğin gelişmesi, ülkelerin lojistik olanak ve yeteneklerine bağlıdır. Ülke ve bölge bazında yapılan lojistik değerlendirmeler önemlidir, çünkü dünyanın bazı bölgeleri, başarılarında önemli paya sahip mükemmel lojistik olanaklara sahip iken diğer bölgeler, bu özelliklerden yoksundur. Lojistikte bölge değerlendirmesi, coğrafik, fiziksel ve kurumsal altyapıya göre yapılır. Bu tür değerlendirmeler lojistiğin gelişmesi için gerekli olan yatırım ve düzenlemelere ışık tutar.

Türkiye coğrafyasının lojistik bakış açısıyla önemli üstünlükleri vardır. Ülkemiz jeostratejik açıdan Asya ve Avrupa ile Karadeniz ve Akdeniz arasında köprü konumunda olup üç kıtanın kesişim noktasındadır. Bu bakış açısıyla Türkiye; Avrupa, Balkanlar, Karadeniz, Kafkaslar, Hazar, Orta Asya, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için bir dağıtım ve toplama (aktarma) merkezi olabilecek özelliği ile uluslararası lojistik açısından çok uygun bir konumdadır. Ancak fiziksel ve kurumsal altyapı eksiklikleri vardır. Bu eksikliklerin giderilmesi ve amaca ulaşılması böylesi coğrafi bir avantaja sahip ülkemiz için bir gerekliliktir. Amaç küreselleşme sürecinde Türkiye’nin dünya lojistik ağı ve pazarında etkin bir konuma sahip olmasıdır. Bu amacı gerçekleştirmek için değişik alanlarda yapılması gerekenler aşağıda sıralanmıştır.

2.3.1. Gümrük İşlemleri

- Gümrük mevzuatının özünü kaybetmeden lojistik maliyetleri azaltıcı yönde sürekli geliştirilmeli ve hızla uygulamaya geçilmelidir.
- Gümrük süreçlerinin basitleştirilmesi, otomasyonu, gümrük, taşımacılık, lojistik ve diğer şirketler ile entegrasyonu sağlanmalıdır.
- Güvene, ön ve sonradan kontrole dayalı gümrükleme sistemleri geliştirilmelidir.
- Sınır kapılarının modernizasyonu çalışmaları sürdürülmelidir.

- Gümrük Tarife ve İstatistik Pozisyonu bildiriminde ilk 6 hane yeterli olmalıdır.
- Gümrük mesai süreler genişletilmeli ve personel eksiklikleri giderilmelidir.
- 5607 sayılı Kaçakçılıkla Mücadele Kanununun, taşımacılar için ağırlaştırılmış hükümleri yeniden gözden geçirilmeli, ekonomik suça ekonomik ceza ilkesi uygulanmalıdır.
- Taşımacılık ve lojistik şirketlere Kanun ve Yönetmeliklerle belirlenmiş statüleri bir an önce verilmelidir.

2.3.2. Altyapı

- Ülke genelinde karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu taşımacılık dengesi oluşturulmalıdır.
- Tüm taşımacılık altyapısındaki kapasite ve kalite yetersizliklerinin giderilmelidir.
- Tüm taşımacılık araçlarının modernizasyonu sağlanmalıdır.
- Karma (intermodal, multimodal, kombine) taşımacılığa dayalı uluslararası ve ulusal ulaştırma altyapısı kurulmalıdır.
- Transit yük taşımacılığına önem verilmeli ve gerekli altyapı oluşturulmalı, ortak transit rejimine hızla geçilmelidir.
- Depo ve dağıtım merkezlerine yönelik standartlar oluşturulmalıdır.
- Uygun yerlerde liman, sanayi bölgeleri ve şirketleri uluslararası demiryolu ulaştırma ağına bağlanmalıdır.
- Çağdaş lojistik köyler (Lojistik İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri) oluşturulmalıdır.

2.3.3. Uluslararası Taşımacılık

- Taşıma kotaları “malların serbest dolaşımı” ilkesi çerçevesinde ortadan kaldırılmalıdır.
- Hizmet sunmak üzere yurtdışına giden Türk vatandaşlarına vize uygulanmaması sağlanmalıdır.

- Uluslararası karayolu eşya taşımacılığında kullanılmakta olan araçların depoları farklılıklar göstermekte ve zaman içinde tadilata uğramakta olup standart depo kavramının mevzuattan çıkarılması, onun yerine fabrikasınca üretilen orijinal depo hacmi kavramının kullanılması gerekmektedir.
- Tüm ülkelerden KDV iadesi alınabilmesi sağlanmalıdır.
- “Taşımacılar tarafından UBAK (Ulaştırma Bakanları Avrupa Konferansı) belgesi ile taşıma yaptığı ülke ve güzergah ülkeleri için ayrıca geçiş belgesi alınmış ise, alınan her belge için 0,2 ceza puanı uygulanır.” hükmünün yönergeden kaldırılması gerekmektedir.
- TIR araçlarına ihtiyacı olan uluslararası taşımacıların Motorlu Taşıtlar Vergisi yükü kanuna getirilecek bir istisna ile yeniden düzenlenerek kaldırılmalıdır.
- “Yola Elverişlilik Muayene Belgesi” için gereken işlemler TUVTURK istasyonlarında ek ücret alınmadan yapılmalıdır.
- Araç yüksekliğinde AB’nde olduğu gibi % 1’lik toleransın uygulanmalıdır.
- Serbest bölgelerden Türk ihraç malı taşıyan Türk plakalı araçlara OTV ve KDV istisnası olan akaryakıt desteği sağlanmalıdır.
- Gerek Türk ve gerekse yabancı taşıyıcıların transit geçtikten sonra Türk gümrük kapılarında vergisiz akaryakıt alabilmelidir.
- KOBİ(Küçük Orta Boy İşletmeler)’lere dış ticarete konsolide taşımacılık, ortak depolama, stok yönetimi, palet/kap bankası, koruyucu ambalajlama vb. operasyonel destekler sağlanmalıdır.
- Taşıma güzergahı ve taşıma türü bazında dış ticaret dengelenmeye çalışılmalı, boş araç dönüşü ve boş kap nakli en aza indirilmeye çalışılmalıdır.
- Komşu ülkelerle olan ticaret canlandırılmalı, bu ülkelerin serbestleştirme ve alt yapı çalışmalarına destek olunmalı, ortak şirketler teşvik edilmeli ve lojistik entegrasyonlar sağlanmalıdır.
- Dış ülkelerde ihracatçı birlikleri yoluyla depolama ve lojistik tesisler kurulmalıdır.
- Birleşmeler ve yatırımlar yoluyla ölçek büyütme desteklenmelidir.

- Kayıt dışı ekonomi ve haksız rekabetin önlenmesi, yetki belgesi ve yabancı plakalı araçların denetimini sağlamak üzere yetkilendirilmiş ulaştırma müfettişliği/polisi şeklinde konusunda uzman bir kurum oluşturulmalıdır.
- Karayolu Taşımacılığı Yasasının çıkarılarak yurtdışı harcırahların tazminat hesaplarına dahil edilmesi gibi sorunlar çözüme kavuşturulmalıdır.

2.3.4.Lojistik Hizmetlerin Kalitesi

- Sektörde ve sektör girdilerinde yabancı sermaye girişli, özelleştirme, serbestleştirme yoluyla tam rekabet ve etkin denetim, bir plan dahilinde gerçekleştirilmelidir.
- Ülke lojistik veri tabanı birden fazla kaynaktan yararlanılarak oluşturulmalı ve yayımlanmalıdır.
- Lojistik eğitimi yaygınlaştırılmalı, çeşitlendirilmeli ve kalitesi artırılmalı, ilgili öğretim kurumunun bulunduğu bölgenin gereksinmelerine uygun olarak ders planları düzenlenmeli, lojistik eğitiminde uluslararası işbirlikleri (öğrenci-öğretim üyesi değişimi, karşılıklı staj, vb.) artırılmalıdır.
- Lojistik meslek standartları (görev tanımları, görevli nitelikleri, vb) oluşturulmalıdır.
- Lojistik meslek içi eğitim ve öğretimi teşvik edilmelidir.
- Sürücülere pratik eğitim zorunluluğunun getirilmelidir. (simülasyon ve sürüş)
- Araçların milli kayıt belgeleri ve şoför ehliyetlerinin ilgili ülkeler tarafından karşılıklı olarak tanınması, AB standartlarında ehliyet düzenlenmesi gereklidir.
- Lojistik eğitimcinin eğitimi sağlanmalıdır.
- Mesleki eğitim veren tüm üniversite ve yüksek okullarda asgari müfredat birliği sağlanmalıdır.
- Sektörde güven ortamı sağlamak için kurumsallaşma ve profesyonelleşme teşvik edilmeli, lojistik şirketlerin akreditasyonu, lojistik çalışanların sertifikasyonu çalışmalarına destek verilmelidir.

- Lojistik araştırma, tez, kongre, yayın vb. faaliyetler desteklenmeli, yabancı kaynakların Türkçeye kazandırılması desteklenmelidir.
- Yeşil ve tersine lojistiğe önem verilmelidir.

2.3.5. Sevkiyatların İzlenebilirliği

- İnternet altyapısı sürekli geliştirilmelidir.
- E-devlet, e-belge uygulamaları hızla yaygınlaştırılmalı ve desteklenmelidir (e-vergi, e-tescil, e-sözleşme, e-imza, e-beyanname vb.).
- Elektronik ticaret desteklenmelidir.
- Lojistik bilişim ve iletişim standartları oluşturulmalıdır.
- Bilgi teknolojileri yatırımları tedarik zinciri yönetimi kapsamında gerçekleştirilmelidir.
- Araç, yük, taşıma kabı ve doküman izlenebilirliği (uydu haberleşmesi, akıllı ulaştırma sistemleri, vb) artırılmalıdır.
- Lojistik merkezler arasında iletişim, planlama, koordinasyon ve izlenebilirliğin sağlanmasına yönelik bir yapılanma gerçekleştirilmelidir.

2.3.6. Zamanında Teslimat

- Uluslararası kurum ve konvansiyonlara (ADR, vb.) uyum sağlanmalıdır.
- ADR sınavlarının sayısı artırılmalıdır.
- Tüm üretim ve tüketim merkezleri lojistik açıdan yeterli duruma getirilmelidir.
- Riskli bölgelerdeki lojistik ve taşımacılık faaliyetlerinde gerekli önlemler alınmalı ve destek sağlanmalıdır.
- Kentsel lojistiğe önem verilmeli, kent içi yürüme yasakları lojistik maliyetleri artırmamalıdır.
- Global lojistik gelişmeler ve uygulamalar yakından izlenmeli ve gerekli önlemler zamanında alınmalıdır.

- Lojistikte uluslararası koordinasyon ve işbirlikleri artırılmalı, ikili ve uluslar arası ticari görüşmelerde lojistik konulara gerekli önem verilmelidir.
- Lojistikte ulusal koordinasyon ve stratejik planlama sürekliliği sağlanmalı, sanayi, tarım, dış ve iç ticaret, ulaştırma ve haberleşme, enerji, gümrük, trafik, çalışma koşulları, gibi çok yönlü ve birden fazla bakanlığı ilgilendiren lojistik konusunda Türkiye lojistik sektörüne yon verecek, uluslararası hukuk çerçevesinde haklarımızı sürekli olarak gözetecek ve diğer ülkelerin stratejilerine karşı ülkemiz menfaatleri doğrultusunda stratejiler oluşturacak ve sivil toplum örgütlerinin oy hakkı ile içinde bulunduğu bir “Lojistik Üst Kurul” oluşturulması (bu çerçevede lojistik faaliyetlerin etkinlik, verimlilik ve koordinasyonunu artırmak amacıyla politika ve stratejiler oluşturulması, lojistik ana planının izlenmesi, alınacak önlemlerin belirlenmesi ve koordine edilmesi, lojistik faaliyetlerinin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli, çevreyle uyumlu ve sürdürülebilir bir şekilde kullanıcıların kullanımına sunulması, rekabet ortamında faaliyet gösterebilecek, mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir lojistik sektörünün oluşturulması ve bu sektörde bağımsız bir koordinasyon ve denetimin sağlanması amaçlanmaktadır. Kurulun sekreteryası görevinin Ulaştırma Bakanlığı’na yapılması, kurulun çalışmasına ilişkin esas ve usullerin, Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılacak yönetmelikle belirlenmesi gerekir), “Lojistik Üst Kurul”un periyodik olarak toplanan lojistik şuralar düzenleyerek lojistik master plan etkinliğini artırması ve takibini yapması, lojistik şura raporlarının ilgililere (Yürütme, üniversiteler ve ilgili eğitim kurumları, kurum ve kuruluşlar) gönderilerek değerlendirilmesi sağlanmalıdır.
- Ulaştırma Bakanlığı Kara Ulaştırması Genel Müdürlüğü Yük ve Yolcu, Yük Bölümü Uluslararası ve Yurtiçi Taşımalar şeklinde yeniden yapılandırılmalı, karayolu taşıma mevzuatı tüm tarafların mutabakatı alınarak bu ayırma göre yeniden düzenlenmeli ve mevzuattaki bazı belirsizlikler ortadan kaldırılmalıdır.

- Mevcut firmaların yeniden tasnifi yapılarak ve firmaların geçmişteki yetkinliklerine göre belgeleri bir kez olmak üzere ücretsiz olarak yenilenmelidir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Lojistik, madde malzeme akışını ve depolanmasını, üretimdeki stokları, tamamlanan mamulleri, bunlarla ilişkili hizmetleri ve bilgileri, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, üretim noktasından tüketim noktasına kadar planlayan, uygulayan ve etkinliği kontrol edilen bir süreçtir.

Globalleşmenin bir sonucu olarak dünya giderek küçülmekte, buna uygun olarak da sermaye ve malların akışı sınır tanımamaktadır. Örneğin bir otomobil üretiminde parçalar bir ülkeden gelmekte, montaj, iş gücü ucuz başka bir ülkede gerçekleştirilmekte, dünyanın her yerindeki ülkelere ulaştırılmakta ve nihai tüketicinin kullanımına sunulmaktadır.

Küreselleşmenin sunduğu bu yeni ekonomik yapı içinde özellikle toplam maliyetlerin minimize edilmeye çalışılması konusu tedarik zinciri yönetimine bağlı olarak lojistik hizmetlerin ve dolayısı ile lojistik hizmet sunan şirketlerin önem kazanmasına neden olmuştur. 21. Yüzyılda en önemli gelişmelerin gözleneceği üç konunun, bilgi ve iletişim teknolojileri; mikro biyoloji ve gen teknolojileri; lojistik ve tedarik zinciri yönetimi olduğu sıkça vurgulanmaktadır.

Dünya üzerinde lojistik sektörüne ilişkin olarak yaşanan gelişmelerin etkisi Türkiye’de de hissedilmeye başlanmıştır. Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren firmalar, salt nakliye firması anlayışından lojistik hizmet üreten firma anlayışına doğru dönmeye başlamışlardır. Bunu yaparken de bazen kendi bünyelerinde çözüme giderken, bazen de yabancı ortaklıklar yolu ile kendilerini, yeni ihtiyaçlara cevap verebilecek seviye ve konuma çıkartmaktadırlar. Türkiye’de hızla gelişen ve yıllık artış oranı %20’ler civarında olacağı tahmin edilen bu sektörün ülke ekonomisine dolaylı ve doğrudan yapacağı katkılar yadsınamaz.

Lojistik kavramı ülkemiz için çok yenidir. Önce ihracat ve ithalat ile, sonra da büyük ölçekli perakendecilik (süpermarket ve hipermarketler) ve

elektronik ticaretle birlikte iyice öne çıkmıştır. Dünya üzerindeki gelişmiş ülkelerin tamamının entegre olduğu günden güne gelişen lojistik sektörü, Türkiye’de de 1980’lerle 1990’lı yıllar arasında kara, hava, deniz, demiryolu ve kombine taşımacılık alanlarındaki yatırımlarla alt yapısını oluşturmuştur, 1990’lı yıllarda da atılıma geçmiştir. Dünyadaki benzer uygulamalara paralel biçimde hizmetlerini çeşitlendiren ve uzmanlaştıran Türkiye’de yerleşik lojistik sektörü, 2000 yılının başına gelindiğinde, emekleme devresini geride bırakarak, yerli ve uluslararası şirketlerle işbirliğine giden, yurtdışı bürolar açan, hizmetlerinin kalitesini sürekli artıran, dinamik bir sektör haline gelmiştir.

Bu bağlamda da lojistikle ilgili çeşitli politika, strateji ve uygulamalar geliştirilmeye başlanmıştır; rekabette hızdan yararlanmayı esas alan “turbo marketing” veya özellikle lojistik faaliyetlerde etkinliği artırmak için dış kaynak kullanımı ya da taşeronluk olguları gibi durumlar gündemdedir. Birçok şirket, lojistik servislerini kendi bünyelerinde kurmuştur ve daha çok depolama/dağıtım segmentinde aktiftir. Enformasyon altyapısı ise yeterli değildir.

Türkiye’nin Avrasya coğrafyası üzerinde var olan ve yapılması planlanan kıtalararası ulaştırma ve taşıma yollarının kavşağında yer alması ve dünya petrol ve doğalgaz üretiminde çok önemli paya sahip olan bölge ülkelerinin uluslar arası pazarlara çıkış noktasında olması, coğrafi konumundan kazandığı üstünlüğü, lojistik sektörü açısından eşsiz kılmaktadır. Ancak unutulmaması gereken nokta, mevcut altyapının Türkiye’nin bu görevi üstlenmesini sağlayabilecek yeterlilikte olmamasıdır. Limanlardaki yetersizlikler, kombine taşımacılık olanaklarının yetersiz oluşu, taşımada karayollarının baskınlığı, demiryolu ve yurt içi deniz yolu ulaşımının yetersizliği, nitelikli insan sermayesindeki sorunlar, teknolojik eksiklikler, yasal düzenlemelerden ve gümrük mevzuatından kaynaklanan sorunlar, lojistik şirketlerinin kurumsallaşma sürecinin gerisinde olması, yatırımların yetersizliği, sektörün yeterince gelişmesine engel olmaktadır.

Lojistik servisler için giderek büyüyen bir talep olmasına karşın, lojistik servis veren şirketler gerek finansal gerekse operasyonel olarak henüz gelişme çağında olduklarından oluşan talebe karşılık verememektedir. Firmalar sektörde yeni uygulamalar yoluyla, yeni ortaklıklar ve gelişme gayretleriyle dikkat çekmektedirler. Belli konularda uzmanlaşma ve dağıtım kanalında söz sahibi olma hedefi vardır. Ülkemizde lojistik sektörünün gelişimi hızlı bir şekilde sürmekte ve bazı firmalarca dünya standartlarında hizmet sunulabilmektedir. Ancak her alanda kural ve standartların tam olarak netleştiğini söylemek zordur. Ülkemizde lojistik sektörü heterojen bir yapı göstermekte, sermaye, karlılık ve ciro büyüklüğü, anlayış, çalışma prensipleri, değerleri ve örgüt kültürleri açısından birbirinden farklı yapıda olan firmalar dikkati çekmektedir. Basit bir sınıflandırma yapacak olursak,

1. Daha çok spot işler yapan küçük firmalar, geleneksel biçimde çalışmakta ve modern iş anlayışından uzak, anlık ve günlük işlerle varlıklarını sürdürebilmektedirler. Bu firmaların ilk amacı ciro ve karlılıktır. Kalıcı politikaları, ilkeleri ve pazarlama stratejileri yoktur.

2. Yerli sermaye ile kurulmuş, kökeni taşımacılık sektörüne dayanan, piyasa koşullarını bilen, bir yandan geleneksel bir yandan global olmaya çalışan kobilerdir. Bu firmalarda örgütsel anlayış geleneksel, ticari anlayış büyümeye yöneliktir. Köklü deneyimleri vardır ve büyümek için, pazarın büyümesi için çalışan firmalardır.

3. Bir holding bünyesinde olan, büyüme ve gelişme şansına sahip, uluslararası boyutta iş yapabilme yeteneğinde olan ve global partneri olan veya olmayan büyük firmalar. Bu firmalar örgütsel yapı olarak daha modern ilkelerle çalışan, sektörde marka olmaya çalışan, iş etiğine ve yaratacakları katma değere önem veren firmalardır.

4. Yabancı firmaların Türkiye Şubeleri: Uluslararası marka olma avantajını kullanarak güven sağlayan ve kendi standartlarında hizmet vererek pazarın hizmet düzeyine katkı sağlayacağına inanan, aynı zamanda yerel avantajlardan yararlanmayı amaçlayan firmalardır.

5. Kuruluşu kargo şirketi statüsünde olan ve daha sonra aynı isimle bir lojistik firması kuran ve daha önce varolan kargo taşıma açısından yararlanan firmalar. Sektörde lider olmak, yeni projelerle pazar payını büyütme, yeni ürün ve hizmetlerle pazarda ilgi çekmek, yeni yatırımlar ve eğitimleri sürekli kılarak fark yaratmak gibi gelişme hedefleri bulunan firmalar içinde ilk kez alanında kalite ödülü alanlar da vardır.

Öte yandan sektörel fuar ve konferansların düzenlenmesi ve geleneksel hale getirilmeye çalışılması, katılımın her yıl giderek artış göstermesi, sektörün büyüdüğüne göstergesi olarak yorumlanabilir. Aynı paralelde "Tüm eksikliklere rağmen son beş yıldır lojistik alanında yabancı sermaye girişimin hızlandığını" görüldüğü belirtilmektedir.

Gerek meslek örgütleri gerekse sektörde önemli yer tutan firmalar, akademik boyutlu eğitim çalışmaları ile sektörde çalışanların eğitim, deneyim ve becerilerini arttırmak, yeni uygulamalarla tanıştırmak ve aynı zamanda eğitim düzenleyicisi olarak sektörde saygın bir yer edinmek eğilimindedirler.

Ayrıca Üniversitelerimizde verilen lojistik eğitimi de son yıllarda sektöre yetişmiş insan gücü sağlamada önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Yazılım yatırımları konusunda da benzer bir eğilim gözlenmektedir. Firmalar kendileri için özel yazılımlar sipariş vererek veya kendi bilgi işlem servislerini oluşturarak müşteri hizmetleri konusunda rekabet etmektedirler. Özellikle yoldaki yüklerin takibi konusunda radyo frekans (RF) ve uydu sistemleriyle çalışan firmalar, rekabet gücü yaratma konusunda duyarlı davranmaktadır. Firmalar, kullanılan uydu sistemleri ile sürücülerle elektronik ortamda yazışarak bağlantı kurmakta, sevkiyat, mesafe ve maliyetleri bilgisayar ortamında tespit edilmektedir. Müşteri ve müşterinin tedarikçileri ile internet tabanlı uygulamalar kullanarak elektronik ortamda bilgi transferi yaparak müşterilerine hizmet vermektedir.

Her ne kadar sektörün gereken konuma gelebilmesi için olumlu gelişmeler varsa da, Türkiye'nin lojistik merkezi olmasında en güçlü yanı olan

coğrafi konum üstünlüğünden faydalanabilmesi için sağlam bir altyapıya sahip olup, sorunları çözüme kavuşturması gerekmektedir. Lojistik sektöre yön verecek çalışmalarda, ilgili kamu kurumları ile sektör temsilcileri arasındaki iş birliği geliştirilmelidir. Sektörle ilgili yasa ve standartların geliştirilmesi, denetimlerin arttırılması sektörün gelişimine katkı sağlayacaktır. Çıkacak kanunların sektörle ilgili sivil toplum kuruluşlarının da katılımıyla gözden geçirilmesi ve aksaklıkların giderilmesi yerinde olacaktır. Avrupa Birliği ve uluslararası taşımacılık ve lojistik mevzuatına uyum çalışmalarına hız kazandırılmalıdır. Son yıllarda birçok üniversitede lojistik ile ilgili bölümlerin, kulüplerin açılması önemli bir gelişmedir. Bu gelişme nitelikli insan sermayesini geliştirme açısından lojistik sektörüne rekabet kazandırabilecektir. Eğitimde, sektörün nitelikli insan sermayesine gereksinimini karşılayacak bu tür eğitim kurumlarına ağırlık verilmelidir. Halen sektörde görev yapanların önemli ölçüde eğitim eksikliklerinin bulunduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle lojistik sektöründe hizmet veren şirketlerin insan sermayesini geliştirmek amacıyla eğitim yatırımları kaçınılmazdır.

21. yüzyılın en öne çıkan sektörlerinden birisi olan lojistik sektörünün firmalara ve ülkeye getirdiği katma değer bilincinin Türkiye’de hızlanarak yayılmasında gerek akademik kurumlar gerekse sektördeki şirketler üzerlerine düşen görevleri yapmalıdırlar.

Lojistik işlevlerde önemli bir paya sahip olan taşımacılık sektöründe yapılması gereken değişiklik ve düzenlemeler oldukça fazladır. Bunların en önemlilerinden birisi lojistik köylerdir. Lojistik köy, hem ulusal hem de uluslar arası geçişlerde taşımacılık, dağıtım, depolama, elleçleme, konsolidasyon, ayırıştırma, gümrükleme, ihracat, ithalat ve transit işlemler, altyapı hizmetleri, sigorta ve bankacılık, danışmanlık ve üretim gibi birçok bütünleşmiş lojistik faaliyetin ticari temele dayandırılarak belirli bir alanda çeşitli işletmenler tarafından yerine getirildiği özel merkezlerdir.

Lojistik köyler, bir yandan kentlerdeki trafik tıkanıklığı sorununun çözümlenmesi diğer yandan da yük taşımalarının verimliliğinin sağlanması yönünden önemli avantajlara sahiptir. Özellikle şehir içinde karayolu

araçlarının daha az yol kat etmesi ve trafiğe çıkan araç sayısının azalması sayesinde hava kirliliğinin azalmasını da sağlar.

Lojistik köylerin ortak özellikleri:

- Yük taşımacılığı ile ilgili tüm taraflar bir araya gelmesi (yük sahibi, taşıyıcı, acente)
- Birden fazla taşıma türünün kullanılmasına olanak sağlaması
- Dağıtımın tek merkezden yapılması
- Akılcı depolama sistemleri
- Gümrük işlemlerinin yapılması
- Minimum 250 hektar alana sahip olması
- Büyük bir şehrin yakınında olması
- Karayolu ve demiryolu bağlantılarının bulunması
- Limanlara ve havaalanlarına erişim imkanının bulunması

Sağladığı avantajları ise şöyle sıralayabiliriz:

- Yük taşımalarıyla ilgili ticari faaliyetlerin bir arada toplanması suretiyle lojistik hizmetlerin verimli hale gelmesi
- Araç, insan gücü ve depo kullanımını en uygun seviyeye getirilmesi
- Tek elden yönetim toplam maliyet ve personel maliyetlerinde düşüş
- Taşıma cirolarında artış
- Büyük şehirlerin trafiğinin rahatlaması ve araçlardan kaynaklanan hava kirliliğinin azalması

Lojistik köyler, Avrupa'da 1980'lerden biri faaliyette olan yapılardır. Bu köyler, depolamanın olduğu, tüm lojistik hizmetlerin verildiği organize sanayi bölgeleri tarzındaki yerlerdir. Avrupa'da sekiz ülkede 100'den fazla lojistik köy faaliyette. Tüm ulaşım bağlantıları ve farklı taşıma türleri arasında koordinasyonu sağlamak, bir lojistik köyün en önemli görevidir. Bu yüzden Avrupa'daki lojistik köylerin çoğu nakliye ve dağıtım faaliyetleri için

birer üs konumunda olan yerlerde yani demiryolu, otoban ve deniz arterleri yakınında kurulmuştur.

Almanya'nın dağıtım alt yapısının maksimize edilmesi amacıyla Alman hükümeti lojistik sektörüyle işbirliği yaparak lojistik köyler oluşturmuştur. Kısaca GVZ (Güterverkehrscentren) olarak adlandırılan bu kargo destek merkezleri, uzun mesafe ulaşım ağlarına ve yerel teslimat noktalarına en uygun erişimi sağlayacak bölgesel üsler olarak işlev görmektedir. Bu merkezlerde ayrıca gümrükleme işlemleri, güvenlik ve araç bakımı gibi hizmetler de verilmektedir. Lojistik köyler Avrupa'da sayı olarak en çok Almanya'da bulunmaktadır. Almanya'da son 10 yılda 33 lojistik köy kurulmuş ve bu lojistik köyler içinde ilk sırada Bremen GVZ gelmektedir.

İtalya Bologna lojistik köyü; lojistik demiryolu ve karayolu altyapılarından oluşan entegre bir sisteme sahip olup toplam 2 milyon metrekarelik yüzölçümüne sahiptir. Bu lojistik köyün temel özelliği 277 bin metrekarelik bir alana yayılması ve demiryolu terminaline sahip olmasıdır ve bu köye günde 15 tren giriş-çıkış yapmaktadır.

Europlantform (Avrupa Lojistik Köyler Birliği), temel amacı lojistik köylerinin ve intermodal terminallerin ulaşım ve lojistik faaliyetlerini desteklemek olan ve Avrupa çapında 10 ülkeyi temsilen 62 üyesi (62 lojistik köy) bulunan Avrupa Lojistik Köyleri Birliği'dir. Birlik 1991 yılında Fransa, İspanya ve İtalya'nın katılımıyla kurulmuş daha sonra Danimarka, Almanya, Portekiz, Ukrayna, Macaristan, Yunanistan, Lüksemburg üye olmuştur.

Lojistik sektörü için bu kadar önem taşıyan lojistik köyler Türkiye'de henüz bulunmamaktadır. Ülkemizde şehre yakın olsun diye depolar varoşların hemen yanı başında kurulmuş ve şehir büyüdükçe bunlar şehrin içinde kalmıştır; ayrıca işletmeler genellikle küçük ölçeklidir. Oysa lojistik köyler, 2000-3000 dönümlük organize sanayi bölgeleri tarzında kurulan ve içinde araç parklarının, depoların olduğu, otoyolla bağlantısı olan ve demiryolunun mutlaka girdiği yapılardır. Şehre gelen her mal büyük araçlarla buraya gelmekte ve aktarma yapılarak küçük araçlarla şehir merkezine

dağıtılmaktadır. Aynı şekilde o bölgede üretilen her ürün lojistik köylerde konsolide edilmekte ve dünyanın her yerine tek seferde büyük araçlarla sevk edilmektedir. Türkiye’de bu konuda TCDD’ nin çalışmaları vardır. 13 yerde adına lojistik köy denilen ama aslında lojistik köy değil, demiryolu aktarma istasyonu olarak kullanılan alanlar vardır. Lojistik köyde demiryolu çok önem taşımaktadır; mutlaka içine demiryolu girişinin sağlanması gerekmektedir.

Taşımacılık alanında yapılması gerekenlerden birisi de yeşil lojistiğe gereken önemin verilmesidir. Hepimizin bildiği gibi yüzyılımız küresel ısınma denilen bir felaketle karşı karşıyadır ve bu ısınmanın bir nedeni de karbon salınımıdır; yani atmosferdeki karbondioksit oranının çok yükselmesidir. Lojistik faaliyetler de bünyesinde mutlaka taşıma işini barındırdığından bu salınımına olumsuz katkıda bulunmaktadır. Avrupa Birliği bunu çok daha önceden görerek, karayolu taşımalarını daha çok denizyoluna ve demiryoluna aktarmış, mümkün olduğunca karayolu taşımalarının miktarını azaltarak, kullanılan araçların daha az karbondioksit tüketmesine, özellikle şehir içi kargo şirketlerinin elektrikli araç kullanmasına önem vermiştir. Ayrıca Avrupa ülkeleri depoların çevresinde yeşil alan bırakmaya özen göstermektedir.

Yeşil lojistikle ilgili diğer bir konu da atıklar ve geri dönüşüme giden ürünlerdir. Lojistik, hammadeden tüketime kadar ürün akışını gerektiren bir süreçtir ve bu süreç içinde çok fazla atık, paletler, koliler, raf ömrü geçen ürünlerin iadesi, geri dönüşüm işlemleri gerçekleşmekte ve bunların yeşil lojistik çevresinde olması gerekmektedir. Avrupa ve Amerika’da bu konuda kanunlar ve yönetmelikler olduğundan, oradaki lojistik firmalar yeşil lojistik konusunda oldukça duyarlıdırlar. Türkiye’deki lojistik firmalarda bu konuya ilgi duymaya başlamışlardır ama bunun yeterince artması için Çevre Bakanlığı’nın daha az çevreyi kirleten lojistik hizmetler yapılması konusunda gerekli kanun ve yönetmelikleri ivedilikle çıkartması gerekmektedir.

Son olarak Türkiye’de lojistik alanındaki önemli bir gelişmeden söz etmek istiyorum. Türkiye’de lojistiğin gelişmesi için planlı bir programın yapılması gerekiyor. Bu programın adı da Lojistik Master Planı olmalı. İşte bu konuyla ilgili sektörde sıcak bir gelişme yaşanıyor. Türkiye İhracatçılar Meclisi

(TİM) öncülüğünde sektörün sivil toplum örgütlerinin de içinde bulunduğu bir konsey, Lojistik Master Plan hazırlamak için toplandı. Konsey' de; Ulaştırma Bakanlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Uluslararası Nakliyeciler Derneği (UND), Uluslar arası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği (UTİKAD), Demiryolu Taşımacıları Derneği (DTD), Gümrük Müşavirleri Derneği, Deniz Ticaret Odası'nın (DTO) temsilcileri bulunuyor.

TİM Lojistik Konseyi 2010 yılında fiilen çalışmalarına başladı. Konsey öncelikle Türkiye'nin lojistik ihtiyaçları ve bölgelerin ihtiyaçlarını ortaya çıkaracak ve 2012 yılının sonuna kadar Türkiye ile ilgili altyapıyı hazırlayan Master Planın bitmesi hedefleniyor. Lojistik Master Planı sektöre neler kazandıracak?

- Lojistik sektörüne yönelik yapılacak yatırımlar planlı olacak.
- Yatırımlara bir bütünlük ve standart gelecek.
- Hangi bölgenin ne tür lojistik avantajlara sahip olduğu ve uzun vadede getireceği yararlar netleşecek.
- Lojistik ile ilgili tüm sayısal veriler belirsiz olmaktan çıkacak.
- Çevresel duyarlılık öne çıkacak.
- Lojistik çok sayıda bakanlık ve kurumu ilgilendiren bir alan olması nedeniyle ortak karar almak zaman alıyor. Ortaya konulacak olan bir master plan bu kurumların ortak bir politika izlemesinin yolunu açacak ve hız kazandıracak.

Görüldüğü üzere, ülke lojistiği için coğrafya avantajı maalesef tek başına yetmemektedir, fiziksel ve kurumsal altyapılar en az coğrafya kadar önemlidir. Bu çerçevede ülkemizin Lojistik Master Planına gereksinimi vardır. Lojistik Master Planı ise ülkemizin sanayi ve ticaret envanteri ve projeksiyonlarının yapılmasını gerektirir. Lojistik bölge yer, fonksiyon ve büyüklükleri başka bir şekilde belirlenemez. Master plan yapılmadan hiçbir şey bir temele oturtmak mümkün değildir. Türkiye'nin lojistik anlamda bir fotoğrafının çekilmesi gerekmektedir. Lojistiğin taşımacılıktan çok daha geniş bir bakış açısına sahip olduğu unutulmamalıdır. Tedarik zinciri yaklaşımı ile lojistik yol haritamız çizilmezse Dünya Bankası Lojistik Performans

İndeksi'nde ÷lkemizi, ileride daha alt sıralarda da görebiliriz. Oysa Master planı yapılmış, kanunu çıkmış bir lojistik sektörü sayesinde ÷lkemizin lojistik üs olmaması için hiçbir neden yoktur.

KAYNAKÇA

A) Yazılı Kaynaklar

ATEŞ, Fatma (2009), “Kombine Taşımacılık” Basılmamış Ders Notu, Uludağ Üniversitesi, Bursa.

ALKAN, Mustafa ve Murat Erdal (2007), Lojistik ve Dış Ticaret Sözlüğü, Utikad Yayınları, İstanbul.

BİRDOĞAN, Baki(2004), Lojistik Yönetimi ve Lojistik Sektör Analizi, Lega Kitapevi, İstanbul.

BİNGÜL G. (2005), Lojistik Yönetimi Takdim Planı Sunumu, İstanbul.

ÇANCI, Metin ve Murat Erdal (2008), Lojistik Yönetimi, Utikad Yayınları, İstanbul.

ÇANCI, Metin ve Murat Erdal (2009), Uluslararası Taşımacılık Yönetimi, Utikad Yayınları, İstanbul.

ÇALIŞ, Asım (2007), İhracatta Nakliyat (Incoterms, Taşıma, Sigorta), İstanbul.

ÇAVUŞLAR, Metin(2006), “Lojistik Yönetimi”, Basılmamış Ders Notu, Kocaeli.

ÇENGEL, Özgür (2008), Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik Sektöründe Bir Araştırma Bigart Yayınları, İstanbul.

ÇOBAN Yaşar, “ Ulaştırımda Kombine Taşımacılığın Önemi”, 2.Ulusal Demiryolu Kongresi, 15-16-17 Aralık 1997, İstanbul

- DEMİR, Volkan (2007), Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- DEMİR, Volkan (2006),” Lojistik Faaliyetler ve Maliyetleri”, Mali Çözüm Dergisi, Sayı:74.
- DEMİREL, Özgün (2008), “Geri Kazanımlı İmalat Sistemleri İçin Lojistik Ağı Tasarımı”, Literatür Araştırması, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, Ankara.
- DENGİZ Berna, Fevzi Kutay ve İsmet DUMAN, “Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinde Demiryolları” 2.Ulusal Demiryolları Kongresi, 15-16-17 Aralık 1997, İstanbul
- ERDAL Murat, Ömer Faruk Görçün (2010), Mehmet Saygılı, Depo Yönetimi, UTİKAD Yayınları, İstanbul.
- ERSOY, Mehmet Şakir (2005), Lojistik ve Türkiye'nin Konumu Sunumu, Galatasaray Üniversitesi.
- GÜNGÖRÜRLER, Sevim (2004), “Ticaretin Vazgeçilmezi Lojistik Sektöründe Son Gelişmeler”, Pusula Dergisi, S.11
- IGEME, Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi Türkiye Lojistik Sektör Raporu, 2002
- İTO (İstanbul Ticaret Odası), Türkiye Lojistik Sektörü Alt yapı Analizi, Entegre Matbaacılık, İstanbul: 2006
- KARACAN, Sami ve Memet Kaya (2006) “DNB Mesleki Yeterlilik Eğitimi” Basılmamış Ders Notu, Kocaeli.
- KAYA, Memet (2011), Lojistik Faaliyetlerde Maliyetleme, Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

KESKİN, Hakan (2006), Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi, Nobel Yayınevi, Ankara.

KGM (Karayolları Genel Müdürlüğü), Karayolları Stratejik Plan: 2007-2014, Ankara: 2006

KIRÇOVA İ., Küçük ve Orta Boy İşletmelerde Elektronik Tedarik Sistemleri ve Avantajları, İTO Yayınları, Yayın No: 2006/5

KOBU, Bülent (2008), Üretim Yönetimi , Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

KOBAN, Emine ve Hilal Keser (2007), Dış Ticarete Lojistik, Ekin Basım Yayın, Ankara.

KOÇEL, Tamer (2000), İşletme Yöneticiliği, Beta Yayınları, İstanbul.

KURTULUŞ, Serhat (2007), “ Lojistik Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)”, *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

MUCUK, İsmet (1989), Pazarlama İlkeleri, Der Yayınları, İstanbul.

MÜSİAD (Müstakil İşadamları ve Sanayiciler Derneği), Türkiye Lojistik Sektörü Raporu, İstanbul: 2010

ORHAN, Osman(2003), Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi, İTO Yayınları No:2003-39, İstanbul

OFLUOĞLU, Murat ve Turhan Özen(2003), “ Türkiye’ den bir 3PL Uygulaması”, Uğur Eğitim Yayıncılık, İstanbul.

ÖZBAY, Tanju (2004), Sorularla Dış Kaynak Kullanımı, İTO Yayınları, İstanbul.

OLUÇ, Mehmet (1989) “ Tutundurma – Promotion – İletişim – Communication “, Pazarlama Dünyası Dergisi, Sayı: 17, İstanbul

TANYAŞ, Mehmet (2006), Türkiye Lojistik Sektörü için Strateji ve Çözüm Önerileri Sunumu, Atılım Üniversitesi, Ankara.

TEK, Ömer Baybars (1999), Pazarlama İlkeleri, Beta Yayınları, İstanbul.

TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) EAN-UCC Sistemi Tanımlama, Numaralandırma ve Barkod Standartlar Uygulama Kılavuzu, Ankara: 2000

TOP, Aykut (2001), Üretim Sistemleri, Alfa Basım Yayım, İstanbul.

TUNOIVE, Alina (2003), “ The Coordination of Inbound Logistics Flow” (Master Thesis, No.2003/9, Gothenburg University, Logistics and Transport Management, Gotheborg).

WATERS, David (2003), Global Logistics and Distribution Planning, Kogan Page Limited, London,

YILDIZTEKİN Atilla,” Lojistiğin Yeni Tanımı, Aynı Dili Konuşalım”, Dünya Gazetesi, 28.03.2002, İstanbul.

YILDIZTEKİN Atilla,“Lojistik Yönetiminin Tarihçesi”, Dünya Gazetesi, 08.02.2001, İstanbul

YILDIZTEKİN Atilla,” Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi 1”, Dünya Gazetesi, 29.06.2002, İstanbul

YILDIZTEKİN Atilla,” Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi 2”, Dünya Gazetesi, 02.10.2002, İstanbul.

B) İnternet Kaynakları

KASILINGAM G.Raja ; “ Logistics and Transportation, Design and Planning”

(Çev. Ümit Yıldırım, [http:// www.lojistikturkiye.com](http://www.lojistikturkiye.com) (18.03.2011)

KARAÇAY Gülsün, Tersine Lojistik: Kavram ve İşleyiş,

<http://sosyalbilimler.cukurova.edu.tr>, (14.04.2011)

TANYAŞ Mehmet, “Lojistik Envanter Yönetiminin Önemi”,

<http://www.ekol.us/zirve/2004/15.html> (12.04.2011)

TÜSİAD Yayın No: TÜSİAD –T/2007-02/431, (e-kitap), İstanbul, 2007,

<http://www.tusiad.org/turkish/rapor/ulastirma.pdf>(10.05.2011)

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

ADI VE SOYADI : Arzu DURUSU
DOĞUM YERİ VE TARİHİ : Ankara – 27.12.1964
E – MAİL : arzudurusu@hotmail.com
ADRES (EV) : Adnan Kahveci Mah. Yavuz Sultan
Selim Bulvarı Jetkent A 1 Blok D: 59
Beylikdüzü İSTANBUL
TELEFON (EV/CEP) : (212) 855 21 12 / (535 738 51 12)

EĞİTİM DURUMU

2010 - : İstanbul AREL Üniversitesi Sosyal
Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı
Yüksek Lisans
1981 – 1985 : Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler
Fakültesi İktisat Bölümü

YABANCI DİL : İngilizce – İyi Derecede

İŞ TECRÜBESİ

2009 – 2011 AREL ÜNİVERSİTESİ
Dış Ticaret ve Avrupa Bölümü Öğretim Görevlisi
Lojistik Bölümü Öğretim Görevlisi
2009 – 2010 BEYKENT UNIVERSİTESİ
Lojistik Bölümü Öğretim Görevlisi
Dış Ticaret Bölümü Öğretim Görevlisi
2003 – 2009 : GÖKBORA ULUSLARARASI NAKLİYAT
VE TİCARET A.Ş. İspanya – Portekiz –
Bulgaristan Kara Operasyon Müdürü
1993 – 2003 : BORUSAN HOLDİNG
Dış Ticaret Yetkilisi