

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROJE ÇALIŞMASI



LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE KARGO TAŞIMACILIĞINDA UZAK NOKTA ÇÖZÜMLERİ

KADİR KAAN GÖNCÜ

DANIŞMAN
PROF. DR. DERMAN KÜÇÜKALTAN

EDİRNE
2010

Proje Adı: Lojistik Sektöründe Kargo Taşımacılığında Uzak Nokta Çözümleri
Hazırlayan: Kadir Kaan GÖNCÜ

ÖZET

Günümüzde özellikle bilgi, iletişim ile birlikte sosyal sorunluluğun da azımsanmayacak kadar önem kazandığı bir dönemde doğal kaynakları maksimum düzeyde faydalı kullanmak geleceğe yatırım yapan bütün yönetimlerin önceliği olmalıdır.

Hazırlanan yüksek lisans proje çalışmasında lojistik ailesinin en genç bireylerinden birisi sayacağımız kargoculuk alanındaki sorunlardan bir tanesi olan “uzak nokta “ kavramı irdelenecektir. Birinci ve ikinci bölümde lojistik ve lojistik yönetimi kavramlarına, üçüncü kısımda kargo taşımacılığına teknik bir bakıştan sonra dördüncü kısımda uzak nokta kavramı anlatılmaya çalışılacak ve son olarak araştırma sonuçları sunulacaktır.

Uzak nokta için üretilen çözüm ile sadece kargo firmalarının üzerindeki bir yük kaldırılmış olmayıp bunun yanı sıra enerji tasarrufu ve akabinde bu tasarrufun getirmiş olduğu düşük karbon emisyonu ve istihdam etkisi yönüyle incelemeye değer bir kavram olarak gözler önünde durmaktadır.

Anahtar kelimeler: Lojistik, kargo, tedarik zinciri yönetimi, uzak nokta.

**Name of the Project: Remote Point Solutions of Transport Cargo in Logistics
Sector**

Prepared by: Kadir Kaan GÖNCÜ

ABSTRACT

Nowadays especially, in a time that information, communications with the social problem became up substantial important, using the national resources with the up level must be priority of all administrations who invest the future.

Prepared with a high degree of logistics in project work, the concept of “remote point” that a problem of shipment in youngest family members of logistics will be discussed. In the first and second part, logistics and management concept will be explained, after a technical overview in the third part to the cargo area, the concept of remote points will be explained in the fourth part.

Produced with the solution for the remote port; only a burden on companies was not removed, it is in front of the eyes beside the energy savings and this savings is then brought low carbon emissions and effect on employment across the board for review as a concept stands.

Key words: Logistics, cargo, supply chain management, remote point.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİLLER LİSTESİ	v
GİRİŞ.....	1

I. BÖLÜM

LOJİSTİK KAVRAMI VE LOJİSTİK YÖNETİM UYGULAMALARI.....	2
1.1.Lojistiğin Tanımı	2
1.2.Lojistik Tarihi ve Gelişimi.....	3
1.3.Lojistiğin Temel İlkeleri	4
1.4. Lojistik Yönetimi ve Uygulamaları	6
1.4.1. Tedarik Zinciri Yönetimi	6
1.4.2.Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing).....	9
1.4.2.1.Üçüncü Parti Lojistik (3PL).....	10
1.4.2.2. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Faydaları.....	11
1.4.2.3. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımında Yaşanan Sorunlar.....	15
1.4.2.4.Örnek Dış Kaynak Kullanma Uygulamaları.....	15
1.4.3.Lojistik Süreç	16
1.4.3.1 Fiziksel Dağıtım.....	16
1.4.3.2.Materyal Yönetimi	17

II. BÖLÜM

LOJİSTİK FAALİYETLER VE ÖNEMİ.....	18
2.1.Lojistik Faaliyetler	18
2.1.1.Müşteri Hizmetleri	19
2.1.2.Talep Tahmini	23
2.1.3.Envanter Yönetimi	26
2.1.4.Lojistik İletişimi.....	31
2.1.5.Malzeme Yönetimi.....	34
2.1.6.Sipariş Süreci	36
2.1.7.Paketleme	37
2.1.8.Malzeme ve Hizmet Desteği	41
2.1.9.Fabrika ve Ambar Yeri Seçimi	41
2.1.10.Tedarik	44
2.1.11.Ters Lojistik	46
2.1.12.Ulaştırma ve Dağıtım	49
2.1.13.Ambarlama ve Depolama	54

2.2.Türkiye’de Lojistik Faaliyetler	56
2.2.1.Güçlü Yönler.....	58
2.2.2.Zayıf Yönler.....	58
2.2.3.Tehditler	58
2.2.4.Fırsatlar	58
2.3.Lojistik Faaliyetlerin Önemi	59
2.4.Lojistik Sektöründe Yazılım Mühendisliği.....	60

III. BÖLÜM

KARGO TAŞIMACILIĞI.....	61
3.1.Kargo Tanım ve Terimleri	61
3.1.1.Kargonun Tanımı	61
3.1.2.Kargo Terimleri	61
3.1.3.Kargo Taşımacılığının Tarihçesi.....	63
3.2.Kargo Taşımacılığının Yasal Dayanağı	66
3.3.Kargo Taşımacılığı Şirketlerinin Faaliyet Sınırları.....	70
3.4.Dünyada ve Türkiye’de Kargo (Kargo-Kurye) Taşımacılığı.....	71
3.4.1.Dünyada Kargo Taşımacılığı	71
3.4.2.Türkiye’de Kargo Taşımacılığı.....	72
3.4.3.Dünyada Kurye Dağıtım Hizmetleri	75
3.4.4.Türkiye’de Kurye Dağıtım Hizmetleri.....	75
3.4.5.Karayolu Taşımacılığının Türkiye Ekonomisindeki Yeri.....	78
3.5.Kargo Dağıtım Hizmetlerinde Dağıtım (Yer) Kararları	79

IV.BÖLÜM

KARGO TAŞIMACILIĞINDA UZAK NOKTA ÇÖZÜM VE DOLMUŞ İŞLETME KAVRAMI	80
4.1.Uzak Nokta Çözüm Uygulamaları.....	80
4.2.Dolmuş İşletme	81
4.3.Kargo Taşımacılığında Dolmuş İşletme Kazanımları.....	83
4.3.1.İstihdam Etkisi	83
4.3.2.Enerji Tasarrufu Etkisi.....	84
4.3.3.Sera Gazı-Karbon Salınımı	84
4.4.Trakya Bölgesinde Kargo Hizmeti Veren Firmalar Üzerine Saha Çalışması... 86	
4.4.1.Araştırmanın Amacı.....	86
4.4.2.Araştırmanın Sınırlılıkları ve Yöntemi	86
4.4.3. Araştırmanın Bulguları	86
4.5.SONUÇ ve ÖNERİLER	88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil: 1- Tedarik Zinciri	7
Şekil: 2- Müşteri Hizmetleri.....	19
Şekil: 3- Müşteri Tatmini	26
Şekil: 4- Envanter Yönetimi	31
Şekil: 5- Lojistik İletişim.....	32
Şekil: 6- Malzeme Yönetimi	36
Şekil: 7- Sipariş Süreci	37
Şekil: 8- Tedarik Organizasyonu	46

GİRİŞ

Dünyada gelişen teknoloji sayesinde internetin de yardımı kullanılarak bir ürüne ulaşmanın ve fiyat mukayesesi yapmanın ne kadar kolay olduğu göz önüne alındığı zaman farklılık yaratarak rakiplerinin önüne geçme şansının ancak verilecek eksiksiz bir hizmet anlayışıyla olacağı görülmektedir.

Ürün alıcı piyasalar; bir ürünü beğenip ve tercih ederken ürünün kalitesi ile fiyatı kadar daha sonrası olabilecek hizmet beklentilerininide sorgulamaktadırlar.

Kargo taşımacılığı da diğer hizmet verici piyasalardan bağımsız değildir. Yani kargo göndericisi ve alıcısı; yüklenici firmayı seçerken kargonun ne kadar kısa sürede eline ulaşacağıyla yakından ilgilidirler. Uzak nokta diye tabir ettiğimiz şehir merkezleri dışarısında bulunan ve nüfus yoğunluğu belli bir sayının altında olan yerlerde yaşayan kargo hizmet alıcıları bu konuda biraz şanssız durumdadırlar. Bunun nedeninin kargo hizmeti veren şirketlerin maliyetlerini düşürmek için ancak belirli günlerde bu lokasyonlara ziyarette bulunmalarındır.

Bu çalışmada uzak noktada yaşayan hizmet alıcılarının seyrek hizmet verilmesinden dolayı ortaya çıkan memnuniyetsizlik durumunu ortadan kaldırmak ve bunu yaparken maliyetleri düşürmek amacıyla ekonomi ve çevreci **uzak nokta çözümü** yaklaşımını kargo taşımacılığı alanına yerleştirmek amaçlanmıştır.

I. BÖLÜM

LOJİSTİK KAVRAMI VE LOJİSTİK YÖNETİM UYGULAMALARI

Lojistik ve lojistik yönetim uygulamaları başlığı altında önce lojistiğin tanımı ve tarihsel gelişimi konularına değinilecek, akabinde tedarik zinciri yönetimi ve dış kaynak kullanımı konuları irdelenecektir.

1.1. Lojistiğin Tanımı

Lojistik kelimesi hala Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre geri hizmet olarak tanımlanıyor olsada bilgi çağı ile birlikte alışıl gelmiş nakliye ve malzeme taşımacılığının çok daha fazla önüne geçerek pazarlama karması içerisinde kendisine karşılaştırmaz bir yer edinmeyi başarmıştır.

Lojistik kelimesi, Yunanca kökenli olan ve “hesaplaşma, sayma” anlamına gelen Logistikos kelimesine dayanır.

Lojistik geniş anlamda zamana bağlı olarak kaynakların (mamuller,işgücü, üretim kapasitesi, bilgi...) doğru yerde, doğru zamanda, doğru kalitede, doğru fiyat ile bulundurulması olarak tanımlanabilir.¹

Donald Bowersox ise lojistiği; malzemelerin, parçaların ve tamamlanmış ürünlerin tedarikçilerden işletme içi süreçlere ve oradan da müşterilere hareketi ve depolanması ile ilgili tüm faaliyetleri içeren yönetim sürecidir şeklinde tanımlamıştır.²

Lojistik Yönetimi Konseyi'nin (The Council of Logistics Management - CLM) tanımına göre lojistik, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürün, hizmet ve bilgi akışının, hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son

¹Volkan, Demir, ‘Lojistik Faaliyetler ve Maliyetleri’, **Mali Çözüm Dergisi**, İSMMMO, Ofset Yayınları, Sayı:74, 2006, s. 116

²Donald Bowersox, ‘Business The Logistics Of The Last Quarter Of The 20TH Century’, **Journal Of Logistics**, Vol 1, Iss 1, 1978, s.4

noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin, süreç içindeki envanterin, etkin, verimli ve en az maliyetli olacak şekilde akış ve depolanmasının sağlanması, kontrol altına alınması ve planlanması sürecidir.³

1.2. Lojistik Tarihi ve Gelişimi

Lojistik teriminin ilk kullanımı 1670 yılında Fransız Ordusunda lojistik komutanı anlamına gelen “Marechal General Des Logis” komutanlığının kurulmasıyla gerçekleşmiştir. Bu komutanlık tedarik, ulaşım, kamp yeri seçimi ve asker sevkiyatını yapmaktan sorumluydu. Böylece ilk defa lojistik ayrı bir uzmanlık olarak ortaya çıkmıştır.⁴

Lojistik, sanayi devrimine kadar olan süreçte sadece askeri alanlarda kullanılan bir kavramken özellikle 1960’lı yıllardan sonra askeri olmayan alanlarda kullanılmaya başlanmıştır. 1960’larda ortaya çıkan fiziksel dağıtım yönetimi kavramıyla birlikte lojistiğin sadece taşıma ve depolamadan ibaret olmadığı anlaşılmıştır. Lojistik kavramı günden güne gelişip bünyesine talep tahminlerini, müşteri hizmetlerini, işletme içinde ve dışında gerek hammaddenin gerekse nihai mamulün taşınması ve paketlenmesi ve dağıtım faaliyetlerini de eklemiştir.

Dış kaynaklardan yararlanma çok daha gerilere götürülebilecek olsa da Avrupa’da ilk kullanılmaya başlanması Venedik’te tüccarların Avrupa’ya yönelik ticari nitelikli toplama ve dağıtım hizmetlerinin konsolidasyonlarını gerçekleştirdikleri ambarlar inşa etmeleri ile ortaya çıkmış bir olgudur. Asıl evrimini ise 20. yüzyılda gerçekleştirmiştir. 1950 ve 60’lı yıllar taşımacılık ve depoculuk hizmetlerinin kısa süreli kontratlarla yaygın şekilde kullanılmaya başlandığı bir dönem olmuştur. Ardından, artan ihtiyaçlar ve gelişen talepler doğrultusunda, lojistik verimlilik ve maliyetin azaltılmasına ilişkin gelişmeler yaşanmıştır. Böylelikle, daha önceki dönemlerde görülmeyen şekilde, özellikle ambar faaliyetleri alanında, uzun dönemli

³www.dhl.com.tr/ Lojistik Sektörü, “Gelişimi ve Önde Gelen Şirketleri”, **DHL Şirket içi eğitim sunumu**, s.5-Erişim Tarihi:09-08-2009

⁴Basak Karacan, Akın, ‘Lojistik Yönetimi Evrimi’, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul 2002, s.1

dış kaynaklardan yararlanma ilişkileri görülmeye başlamıştır. 1980’li yılların başında firmalara sunulan hizmetler hızla gelişme kaydetmiştir. Katma değerli faaliyetler kavramı kullanılmaya başlanmıştır. 1990’lı yıllar ise dış kaynaklardan yararlanma uygulamalarının çok hızlı bir şekilde artış gösterdiği bir dönem olmuştur.⁵

‘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 şirketlerde işbirliğine giden, yurtdışı bürolar açan hizmetlerinin kalitesini sürekli artıran, dinamik bir sektör haline gelmiştir’.⁶

1.3. Lojistiğin Temel İlkeleri

Temel lojistik ilkeleri, lojistik faaliyetlerin planlanması ve harekete geçirilmesi için rehber olarak kullanılan değerlerdir. Lojistik sektöründe nakliyenin sorunsuz gerçekleştirilebilmesi, lojistik faaliyetlerin belli standartta sürdürülebilmesine bağlıdır. Temel lojistik ilkeleri aşağıda ayrıntılı olarak incelenmektedir.⁷

Standartlık: Lojistik hizmetlerinin sağlanmasında malzeme, hizmet ve kullanılan yöntemlerin uluslararası standartlarda olması önemlidir. Özellikle demiryolları, konteynırlar, elleçleme ekipmanı, bilişim sistemleri gibi temel lojistik unsurlarında belirli standartlara ulaşılması, globalleşmenin sürecinde lojistik faaliyetler için büyük önem taşımaktadır.

Yeterlilik: Lojistik faaliyetlerde yeterli desteğin sağlanması işletme içi koordinasyonda önem arz etmektedir. İşletme içinde lojistik kaynakların yeterlilik

⁵Mehmet, Yavuz, “Fiziksel Dağıtım İşlemlerinde Lojistik Tasarım ve Optimizasyon”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Pazarlama Programı Yüksek Lisans Tezi**, İzmir2006, S.106

⁶<http://www.utikad.org.tr/lojhizmet.htm>-Erişim Tarihi: 10-01-2010

⁷Emine, Koban, “Dış Ticarete Lojistik”, Ekin Yayınevi, 2007, s.44

seviyesinde olması maliyet açısından avantaj sağlamaktadır. İşletmede fazla stok bulundurmak yerine hammaddenin sürdürülebilir anlamda karşılanması yeterlilik anlamında örnek teşkil etmektedir.

Ekonomik Olma: Ekonomide ana mantık en az masrafla ve en etkin maliyet sistemiyle lojistik desteğin sağlanmasıdır. Kaynakların ihtiyaçların tamamını karşılamada yetersiz kaldığı durumda, ihtiyaç duyulan malın tahsis edilmesinde ekonomik olma faktörü gerek maliyet gerekse zaman açısından önem taşımaktadır.

Esnelik: Lojistikte teşkilat ve usullerin değişen koşullardan, amaçlardan ve kavramlardan olumsuz etkilenmek yerine onlara uyum sağlayabilecek bir yapı içinde olmalıdır.

Sadelik: Karmaşık yapıların yerine en başta planlama olmak üzere lojistiğin tüm alanlarında sadelik esas alınmalıdır. Sadelik süreçlerin etkin bir şekilde işlemesi için önemlidir. Sadeliğin sağlanması etkin kaynak kullanımını olanaklı kılar.

İzlenebilirlik: Günümüzde elektronik imkânlarla bilgi işlem teknolojisi kullanılarak tüm operasyonlar izlenebilmekte olup sorunların önceden ya da erken farkına varıp giderilmesinde izlenebilirlik prensibi etkin rol oynar.

Koordinasyon: Lojistik desteğin etkin bir şekilde sağlanması için en önemli süreçtir. Lojistik sürecinin etkin bir şekilde işlemesi için planlamacılar ve müşteriler arasında koordinasyon olmalıdır.

1.4. Lojistik Yönetimi ve Uygulamaları

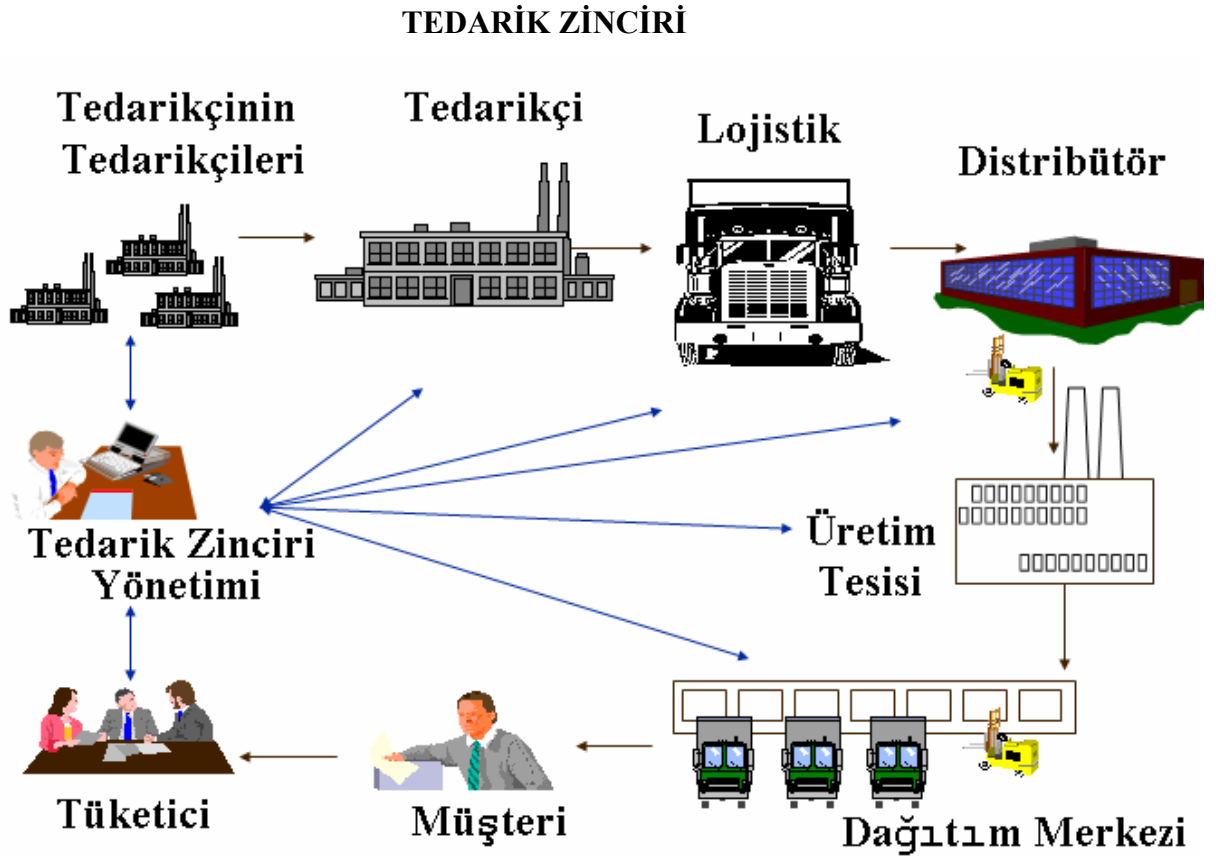
Bu kısımda tedarik zinciri yönetimi ve dış kaynak kullanımı konularına değinilerek üçüncü parti lojistik hizmetlerinden bahsedilecektir.

1.4.1. Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarik Zinciri Yönetimi ise müşteriye doğru ürünün, doğru zamanda, doğru yerde, doğru fiyatta tüm tedarik zinciri için mümkün olan en düşük maliyetle ulaşmasını sağlayan malzeme, bilgi, ve para akışının entegre yönetimidir. Bir başka deyişle zincir içinde yer alan temel iş süreçlerinin entegrasyonunu sağlayarak müşteri memnuniyetini artıracak stratejilerin ve iş modellerinin oluşturulmasıdır.

Her zaman ürünlerin üretildikleri yerden tüketildikleri yere taşınmaları gerekmiştir. Bu taşınma sırasında da ürün tipi, miktarı yada teslim zamanı açısından bazı değişimler yaşanmaktadır. Üretici ve tüketici arasındaki bu değişimlerin giderek artması ve çeşitlenmesi sonucunda da alternatif tedarik kanalları gelişmiştir. Ürünleri veya hizmetleri pazara ulaştıran araçlar dizisine tedarik zinciri adı verilir. Bir başka ifadeyle tedarik zincirini; materyallerin ve tedarikçilerin son kullanıcılara/tüketicilere hizmetlerinin akışı ile ilgili süreçlerin planlanması, organize edilmesi ve kontrol edilmesi faaliyetlerinin bütünüdür şeklinde de tanımlanabilir.⁸

⁸David Bloomberg, Stephen Lemay and Joe Hanna, “Logistics”, **Pearson Education, International edition**, New Jersey 2002, s.1



Şekil: 1-Tedarik Zinciri

Kaynak: Enterprise Integration Laboratory, "The Integrated Supply Chain Management Project", Department of Industrial Engineering University of Toronto, 1999, Sayfa.100.

Tedarik zincir yönetimi öncelikle firma içi ve firmalar arasında temel iş süreçlerini ve fonksiyonlarını birbirine bağlayarak daha yüksek performanslı ve birbirine kuvvetle bağlı iş modellerini ortaya çıkarmaktadır. Burada amaç, şirketin imalat kapasitesinin artırılması, piyasaya karşı duyarlılığın geliştirilmesi ve tüketici ile tedarik işlerini üstlenenler arasında ilişkilerin iyileştirilmesi yoluyla şirketin çalışmasını ileriye götürülmesidir. Tedarik zincirinde tedarik seviyesinin tespit edilmesi için yapılan çalışmalar; işletmenin mevcut durumunun belirlenmesi ve işletmenin belirlenen durumuna bağlı olarak TZY sisteminin uygulanması üzerinde odaklanmaktadır. Yukarıdaki şekilde TZY detaylı olarak anlatılmaktadır.⁹

⁹http://www.bilgisite.com/lojistik/log_12.htm, Erişim tarihi: 01.12.2009, 21:30

Başarılı Tedarik Zinciri Yönetimi için, müşteri hizmeti (memnuniyeti) ve karlı büyüme arasındaki dengenin sağlanması gerekmektedir. Bunu başarmak için üç önemli nokta göz önünde bulundurulmalıdır;¹⁰

- Tedarik Zinciri bir bütün (global) olarak düşünülmelidir. Tedarik Zinciri Yönetimi paydaşlarının, tüm zinciri optimize edecek ortak bir strateji dahilinde hareket etmesi ve kendi aksiyon planlarını bu doğrultuda oluşturması gerekmektedir.
- Ölçülebilir sonuçlara odaklanılmalıdır. Tedarik Zinciri Yönetimi etkin bir performans yönetim sistemini de kapsamalıdır. Ana performans göstergeleri belirlenip, sürekli olarak ölçülmeli, mevcut durum hedef değerlerle karşılaştırılmalı, ve bu doğrultuda gerekli iyileştirmeler yapılmalıdır.
- Yeterli teknoloji / bilgi sistemleri altyapısının kurulması gerekmektedir. Bilgi teknolojileri hiçbir zaman düşünme sürecini taklit edemezler fakat doğru kullanıldıkları takdirde, strateji oluşturma ve karar verme süreçlerini hızlandırıp geliştirebilirler. Dolayısıyla etkin bir Tedarik Zinciri Yönetimi için vazgeçilmez unsurlardır. Tedarik Zinciri Yönetimi lojistik yönetiminden ibaret değildir ve sadece teknoloji uygulaması olarak da düşünülmemelidir. Tedarik Zinciri Yönetimi bir iş yapış felsefesidir. Başarılı bir Tedarik Zinciri Yönetimi insan, süreç, teknoloji boyutlarının tümünü bir arada içeren, ölçülebilir sonuçlara odaklanan, komple bir çözüm gerektirir.

¹⁰Basak Karacan, Akın, “Lojistik Yönetimi Evrimi”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yüksek Lisans Tezi**, s.6

1.4.2. Lojistik Faaliyetlerde Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)

İşletmeler lojistikle ilgili faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı için üçüncü parti lojistik şirketi adı verilen şirketlerle çalışmaktadırlar. Günümüzde bir çok firma lojistik ihtiyaçlarının tamamının veya bir bölümünün bir üçüncü parti lojistik firması tarafından yerine getirilmesini daha kaliteli ve ekonomik bulmaktadır.¹¹

Stratejik yönetim alanında üzerinde en çok tartışılan konulardan birisi “core competency” “ana yetkinlik (çekirdek yetkinlik)” kavramıdır. Ana yetkinlik bir firmanın üzerinde uzmanlaştığı, rakiplerinden kendisini ayıran, kısa bir sürede taklit edilemeyecek, sürdürülebilir yetkinliklerine verilen isimdir.¹²

Firmalar tüm süreçlerini ve hedeflerini ana yetkinliklerini destekleyici ve geliştirici yönde tasarladıklarında daha odaklı ve etkin çalışabilmektedirler. Bu yaklaşıma göre firmanın ana işi ile doğrudan ilişkili olmayan, ana yetkinliğini kaybetme ya da bununla ilgili gücünü azaltmasına neden olmayacak tüm iş süreçleri dışarıdan sağlanabilir.

Uluslararası rekabet ortamı işletmeleri uzmanlık alanları dışındaki faaliyetleri, konusunda uzman profesyonel şirketlere devretmeye zorlamaktadır. Bu da outsourcing yani dışarıdan tedarik kavramını meydana getirmektedir. Böylelikle şirketler ana faaliyetlerine odaklanmaktadır.

¹¹Patricia, Daugherty, Theodore Stank ve Dale Rogers, ‘Third Party Logistics Providers:Purchasers Perceptions’, **International Journal Of Purchasing And Materials Management**, Vol.32, Iss 2, 1996, s.24

¹²Cengiz, Önder, “Lojistik Sektörü ve Kargo Şirketlerinde Finansal Raporlama”,**Eskişehir Anadolu Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe Bölümü Yüksek Lisans Tezi**, Eskişehir2007, S.31

1.4.2.1. Üçüncü Parti Lojistik (3PL)

Firmaların temel yetenek ile ilgili işlerin dışındaki işleri dış kaynaklardan yararlanarak sağlaması yani tedarikçi firmalar kullanması işletmeye maliyet açısından rekabet avantajı sağlamaktadır. Tedarikçi firmaların yaptıkları işte uzman olmaları, kitle üretiminin etkinliğinden faydalanmaları, çalıştırdıkları işgücünün bu konuda etkin olması ve firmaların yeni bir yatırım yaparak katlanacağı maliyetten daha düşük maliyete işi gerçekleştirmeleri onları çekici ve talep edilir duruma getirmektedir. Dolayısıyla, firma yeni bir yatırım yaparak belli bir maliyete katlanmak yerine gerçekleştirmek istediği faaliyeti tedarikçi firmaya yaptırmak suretiyle maliyetler açısından önemli bir yarar sağlayacaktır. Bu ancak konusunda yetkin üçüncü bir firma tarafından verilen profesyonel bir destekle mümkün olabilir.¹³

Lojistikte dış kaynak kullanımına giden firmalar, başlangıçta nakliye ve depolama operasyonlarını, sonraki aşamalarda bunlara ek olarak gümrükleme, stok yönetimi, ambalajlama, birleştirme gibi faaliyetlerini ve son olarak tedarik zinciri yönetimlerini dışarıya verme (outsource) eğilimine girmişlerdir.

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.

Lojistik Derneği'nin tanımına göre dış kaynak kullanımı; tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerinden birkaçının (ardışık olarak en az üç farklı faaliyet - örneğin depolama, nakliye ve stok yönetimi) konusunda uzman lojistik şirketleri tarafından üstlenilmesidir.

¹³Mary, Lacity, Rudy Hirschheim and Leslie Willcocks, "Realizing Outsourcing Expectations," **Information Systems Management**, 1994 ,s.14

1.4.2.2. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımının Faydaları

Küresel rekabet, yönetimi kendini yeniden tarif etmeye, daha saydam olmaya ve örgütün temel yetenekleri üzerinde odaklamaya zorlamıştır. Temel yeteneklere verilen bu önem ise, temel olmayan destekleyici fonksiyonların organizasyonun dışından alınması konusunda artan bir ilgiye, kısaca dış kaynaklardan yararlanma olarak bilinen bir sürece neden olmuştur.¹⁴

Lojistikte dış kaynak kullanımının işletmeye sağladığı yararlar aşağıda detaylı bir şekilde incelenmiştir.¹⁵

Ana İşe Odaklanmak: Küreselleşme sürecinde yaşanan değişimler, lojistik zincirini daha karmaşık hale getirmektedir. Günümüzün pazar şartları, tedarikçi üretici-müşteri zincirinde işlerin giderek daha karmaşık yapılarda yönetilmesini sağlamaktadır. Birbiri ile etkileşim ve uyum içinde çalışması gereken bu yapıları kurmak ve yönetmek büyük finans kaynakları, birçok konuda bilgili yönetim katmanları ve yoğun ilgi gerektirmektedir. Lojistik sektöründe dış kaynak kullanımı ile ulaşılmak istenen hizmet seviyesi ne ise sadece bunun tanımlanması yeterli olmakta, lojistik ile ilgili, finansman dâhil, sorumluluk dış kaynak kullanımı şirketine (3PL) devredilmektedir. Hizmet alanın yapması gereken tek şey stratejiyi belirlemek, hedefleri koymak, ilişkiyi yönetmek ve kontrolü sağlamaktadır. Hizmet alan firma zamanını ve kaynaklarını ana yetkinliğine yönelik daha verimli olarak kullanabilmektedir.

Maliyetin Azaltılması: Dış kaynak kullanımı hizmeti veren kurumlar müşterilerinin herhangi birinin tek başına sahip olduğundan çok daha büyük bir ölçeğe sahiptirler. Örneğin, birden çok firmanın siparişlerinin birleştirilmesi ile nakliye, gümrükleme, malzeme taşıma gibi maliyetleri azaltmak, kaynakları daha verimli kullanmak

¹⁴Paul L, Drnevich, Michael D.Crino, "Rethinking HRM", **Public Administration and Management**, Vol.2, No.2, 1996'dan Çev.: Beril Akıncı, "İnsan Kaynaklarının Yeniden Ele Alınması, Human Resources, Ekim 1997, s.23.

¹⁵Doğan Necip, Mersin, "Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar", **Uluslararası Lojistik Kongresi**, Uğur Eğitim Yayıncılık, İstanbul, 2003, s.103

mümkün olmaktadır. Bu nedenle hem satın alma maliyetleri hem de işletim maliyetleri daha düşük seviyede gerçekleşmektedir.

Sabit Maliyetin Değişkene Dönüştürülmesi: Lojistik bilgi sistemlerinin kurulması, yüksek maliyetli yük taşıtları, geniş depo alanları, çok sayıda insan gücü gibi gerekli kaynakların sağlanmasında ilk maliyet çok yüksektir ve maliyet kapasite arttıkça göreceli olarak daha az artmaktadır.

Lojistik sistemini kendisi için kuran her şirket bu sabit maliyetlere katlanırken, dış kaynak kullanımı şirketleri toplamda çok daha büyük bir havuzda erittikleri sabit maliyetleri müşterilerine yansıtmayabilmekte, dolayısı ile kapasite gereksinimi artıp azalırken kullanıcı esnek ve düşük bir maliyet modeli ile hareket edebilmektedir.

Maliyetlerin Önceden Bilinmesi: Piyasalardaki ani dalgalanmalar ve talepteki değişimlerle başa çıkabilmek için şirketler farklı durumlarda maliyetlerinin nasıl değişeceğini önceden bilmek istemektedir. Buna ek olarak eğer firma bir pazara ilk defa giriyorsa o ülke ya da pazarın koşullarını önceden bilemeyeceğinden maliyetler açısından çeşitli sürprizler yaşayabilmektedir. Birçok şirket hem tecrübe hem de bilgi eksikliği sebebi ile lojistik maliyetlerini belirleme ve ileriye yönelik değişimi tahmin etmede zorlanmaktadır.

Öte yandan hizmeti sunan firma lojistik alanında uzmanlaşmış, deneyim sahibi olmuş olduğundan risklerini daha iyi yönetebilmekte, maliyetini daha iyi hesaplayıp hizmeti alan firmaya taahhüt edebilmektedir. Böylece, hizmeti alan firmaya hizmetin toplam sahip olma maliyeti konusunda çok ayrıntılı ve kesin bilgi verilebilmektedir.

Hizmet Standartlarının Belirlenmesi: Dış kaynak kullanımı şirketleri, müşterilerinin alacakları hizmetin bütün parametrelerini önceden belirleyebilmektedirler. Bu hizmet düzeylerinin sağlanamaması durumunda uygulanacak yaptırımlar da belirlenebilmekte, böylece taahhütlerin gerçekleştirilmesi güvence altına alınmaktadır.

Bilgi Teknolojilerini Doğru Kullanmak: Günümüzde lojistik yönetimi önemli ölçüde bilgi teknolojilerine dayanmaktadır. Dolayısı ile bilgi teknolojilerinin doğru seçimi, uyarlanması ve yönetimi, rekabet edebilirliğe büyük katkıda bulunmaktadır. Bilgi teknolojilerini doğru kullanmayan firmalar lojistik sürecini etkin biçimde kontrol edememe, tedarik sürelerinin uzaması ya da aksamaması, sistem içindeki stokların artması, entegrasyonun sağlanamaması gibi büyük sorunlar ile karşılaşabilmektedir. Bilgi Teknolojilerini, etkin lojistik yönetiminde hizmet alan firmanın iş hedeflerine uygun bir şekilde yönetmek dış kaynak kullanımı şirketlerinin sorumluluğudur; dolayısı ile bunu başaramadıkları takdirde bu şirketler önemli yaptırımlarla karşı karşıya kalırlar. Bu durum, dış kaynak kullanımı şirketlerinin sağladığı en önemli faydalardandır. Ayrıca BT altyapı maliyetleri ve know-how edinmiş olma sorumluluğu da 3PL firmasına devredilmektedir ki, genelde bu tür yazılımlar çok yüksek maliyetli olup sadece bir amaç için kullanıldıklarında gereksiz pahalı olmakta ancak başka firmalar için de kullanıldığı takdirde verimli olabilmektedirler.

Süreç ve Prosedürler: Lojistik zincirinin iyi ve etkin biçimde işlemesi, birbiriyle entegre birçok alt sürecin, birçok farklı grup ya da firmanın uyum içerisinde etkileşimiyle mümkündür. Bir lojistik hizmetinin kalitesi; tanımlı, iletişimi yapılmış ve uygulanan süreçlerin varlığına bağlıdır. Değişiklik yönetiminden risk yönetimine kadar geniş bir çerçeveyi doldurması gereken süreçler sorun olasılığını azalttığı gibi, çıkması kaçınılmaz olan sorunlarda da çözümün çok hızlı ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Etkin dış kaynak kullanımı firmaları ise süreçleri ve prosedürleri oluşturabilmek için lojistik uzmanları, çeşitli metodolojileri, kalite ve yetkinlik yönetimi sistemleri kullanılmaktadırlar. Süreçlerin aksamadan işlemesi için gerekli önlemlerin alınmasının yanı sıra, yanlış teslimat, iade, yolda hasar görme gibi istisnai durumlarda da sorunun en kısa sürede giderilmesi için gerekli adımlar önceden belirlenmiştir.¹⁶

¹⁶Mahmut, Tekin, “Esnek İşletme”, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara 2007.s.42

Geniş ve Esnek Kaynak Havuzu: Geniş bir alana yayılmış olan lojistik hizmetlerinin, farklı zamanlarda gerektirdiği farklı uzmanlık ve kaynaklar ancak geniş bir kaynak havuzundan sağlanabilir. Bu havuzun bir şirket tarafından yönetilmesi de kaynak yönetimini ve koordinasyonunu kolaylaştırmaktadır. Özellikle dönemsel ya da mevsimsel olarak üretim ya da dağıtım gereksinimleri artan firmalar için dış kaynak kullanımı firmaları büyük esneklik sağlamaktadır. Kısa süreler için çok miktarda nakliye aracı, insan kaynağı, depo alanı sağlama gibi olanaklar mevcuttur. Firmanın bu hizmetleri kendisinin yapması durumunda ya dönemsel darboğazlar ya da ölü dönemlerde atıl kapasite ortaya çıkmaktadır.

Kaynak Sürekliliği: işten ayrılma, hastalık, izin gibi kaynak sürekliliğini tehdit eden durumlar ile mücadele edebilmek ve beklenmedik durumlar için önlem geliştirmek bir dış kaynak kullanımı şirketinin fazla ek kaynak gerektirmeden yönetebileceği konulardır.

Maliyet ve Teknoloji Risklerinin Azalması: Özellikle proje yönetimi hataları, yanlış teknoloji seçimi, kaynak yetersizliği, hedef yönetiminin olmaması gibi sebeplerle maliyetleri çok yükselebilen lojistik projelerinde, bu konuda gerekli önlemleri almak ya da önlem alamadığı takdirde de sonucuna katlanmak önemlidir. Dış kaynak kullanımında müşteri şirketin sorumluluğu olmaktan çıkıp dış kaynak kullanımı şirketinin sorumluluğu haline gelmektedir.

Yeni Pazarlar Yaratma İmkânı: Dış kaynak kullanımında lojistik faaliyetlerin yürütülmesi görevinden kurtulan firma üretim ve pazarlama faaliyetlerine ağırlık vererek kendi alanında uzmanlaşmaya başlar ve bu sayede uzmanlaştığı pazar bilgisiyle kendine yeni pazarlar yaratma imkânı bulmaktadır.

1.4.2.3. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımında Yaşanan Sorunlar

- Sözleşme hükümlerinin yerine getirilmemesi; hizmet verecek firmanın hükümlerini çeşitli nedenlerden ötürü yerine getirmeme riski mevcuttur.
- İşletme mahremiyeti ve teknoloji hırsızlığı; uzun vadeli anlaşmalarda hizmet alan ve hizmet veren işletme çok yakın olacağı için işletme içi stratejilerin dışarıyla paylaşılması ve kullanılan teknolojinin çalınma ihtimali firmaları kısa vadeli anlaşmalara itmektedir.
- Dış kaynak hizmeti veren kurum üzerinde etkiyi kaybetme; uzun süreli tek bir dış kaynak hizmeti veren firmaya bağlanmak farklı durumlarda kullanılacak alternatiflerin iyi değerlendirilememesine neden olmaktadır.
- Çalışma huzurunun bozulma tehlikesi; dış kaynak kullanımıyla beraber işletme içinde lojistik firmasına devredilen işlerin yürütümünde görev alan personelin işten çıkarılması personel üzerinde tedirginlik yaratmaktadır.

1.4.2.4. Örnek Dış Kaynak Kullanma Uygulamaları

Pazar ekonomisine geçişle birlikte Türkiye’de serbest piyasada önemli rolleri olan yüksek ciro lu işletmeler, önce personel taşıma, çevre temizliği, araç kiralama gibi hizmetlerle başladıkları dış kaynak kullanımını bugün 4PL hizmetleri satın almaya kadar götürmüşlerdir. Oyak Renault, ürettiği otomobillerde kullandığı binin üzerinde muhtelif parayı dış kaynak yolu ile temin ederken, Vestel, Manisa’daki beyaz eşya fabrikasında kullandığı forkliftleri kiralama yolunu tercih etmiştir. Phillip Morris üç farklı kağıt tipi kullanarak ürettiği Marlboro sigarası için gereken kağıt ihtiyacına ilave olarak sağlamlığı ile nam yapmış karton kolilerini dış kaynak kullanarak temin etmektedir. Güvenlik konusunda dış kaynak kullanmayan işletme yok gibidir.¹⁷

¹⁷M.Hakan Keskin, “Lojistik-Tedarik Zinciri Yönetimi”, Nobel Yayın dağıtım, 2. Baskı, Ankara 2008, S.76

1.4.3. Lojistik Süreç

Lojistik süreç; fiziksel dağıtım ve materyal yönetimi olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. Bu ayrım daha ayrıntılı olarak aşağıda açıklanacaktır.

1.4.3. 1 Fiziksel Dağıtım

Fiziksel dağıtım başka bir isimle, outbound lojistik (üretim sonrası lojistiği) olarak isimlendirilen ve birinci faaliyeti tamamlayıcı bir unsur olan üreticilerden mamullerin toplanarak stoklanması ve müşterilere dağıtılmasını sağlayan sistemin işlemesiyle oluşan faaliyettir. Bu faaliyet şekli lojistik kelimesi anıldığında akla ilk gelen hizmet olmaktadır. Burada da imalat konusunda çalışan işletmelerin, daha sonradan bahsedeceğimiz üretim öncesi lojistik faaliyetleri sonrasında ilgili iş istasyonlarına ve tezgahlara iletilmesi; yani fabrika içi taşıma ve elleçleme, nihayetinde çıkış ambarından dağıtım kanallarına ve müşterilere kadar uzanan zinciri kapsayan süreçtir.

Üretim sonrası lojistik süreci bir işletme tabiri olarak kullanılan fiziksel dağıtım kanallarını da içine alan ve malın müşteriye ulaştırılmasına dönük faaliyeti kontrol altında tutan süreçtir. Bu süreç içerisinde stok yönetiminden malın müşteriye ulaşmasına kadar olan faaliyetlerin çift taraflı bilgilendirilme yolu ile kontrol altında tutulmasına, böylece de müşteriye en uygun şartlar altında ulaştırılmasına imkan tanınmaktadır. Bu faaliyetler birinci operasyon olan bilgi akışı ile ilgilidir. Operasyonun bütün aşamaları taraflar arasında sağlanan bilgi akışı ile kontrol altında tutulur. Diğerisi ise fiziksel akışı sağlayan operasyondur. Bu operasyonla üretim hattının hemen bitiminde ürünün paketlenmesi ve etiketlenmesiyle başlayan, ardından depolanması ile devam eden, ardından verilen siparişlerin hazırlanmasını sağlayan ki, bu aşamada zamanlama oldukça önemlidir, müşteri isteklerine yönelik bazı hizmetlerin yapılması ve son olarak bazı durumlarda müşterilere yönelik paketlerin açılması ve malların raflara yerleştirilmesi gibi dağıtım sonrası bazı hizmetlerin de verilmesi amaçlanır.

1.4.3.2. Materyal Yönetimi

Materyal ya da malzeme yönetimi, hammaddelerin ve yedek parçaların coğrafi satın alma noktalarından sağlanıp üretim ve montaj noktaları sonuna kadar hareket ettirilmesini içerir. Yarı mamul ve mamullerin fiziksel hareketleri de materyal yönetiminin konusu içine girer. Materyal yönetiminin kapsadığı başlıca maliyetleri, materyal stok kontrolü, depolanması, sipariş işleme, taşınması vb. gibi faaliyetlerdir.

Tedarik ve satın alma, üretim kontrolü, işletmeye gelen trafik ve ulaştırma, saklama ve dağıtım depoculuğu, yönetim enformasyon sistemi kontrolü, envanter planlama ve kontrol, hurda ve döküntülerin elden çıkarılması gibi faaliyetler tedarik lojistiğinin bütünleyici öğeleridir. Tedarik yönetiminin amacı üretim ve montajı desteklemektir.

Inbound lojistik süreci firmalara üretim öncesi masraflarında önemli avantajlar sağlamaktadır. Üretim faaliyetinde bulunan normal bir işletme 6 gün ya da bir haftalık stoklarla çalışmaktadır. Bir işletme, hizmet sağlayıcısını doğru seçmek, stok yönetimini iyi yapmak ve hammadde sağlayıcılarla devamlı irtibatı korumak ve yük akışının kombinasyonunu en uygun hale getirmek suretiyle üretim hattını durdurmadan optimum stoklarla faaliyetlerini sürdürme imkanına kavuşabilmektedir. Bu da üretim öncesi için maliyet avantajı sağlamaktadır.¹⁸

¹⁸Göksel, Ataman, “Tedarik Zinciri Yönetimi”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, İstanbul 2002.s.34

II. BÖLÜM

LOJİSTİK FAALİYETLER VE ÖNEMİ

2.1. Lojistik Faaliyetler

Günümüzde lojistik firmalarınca yürütülen lojistik faaliyetleri başlıca on üç aşamada toplanabilir;¹⁹

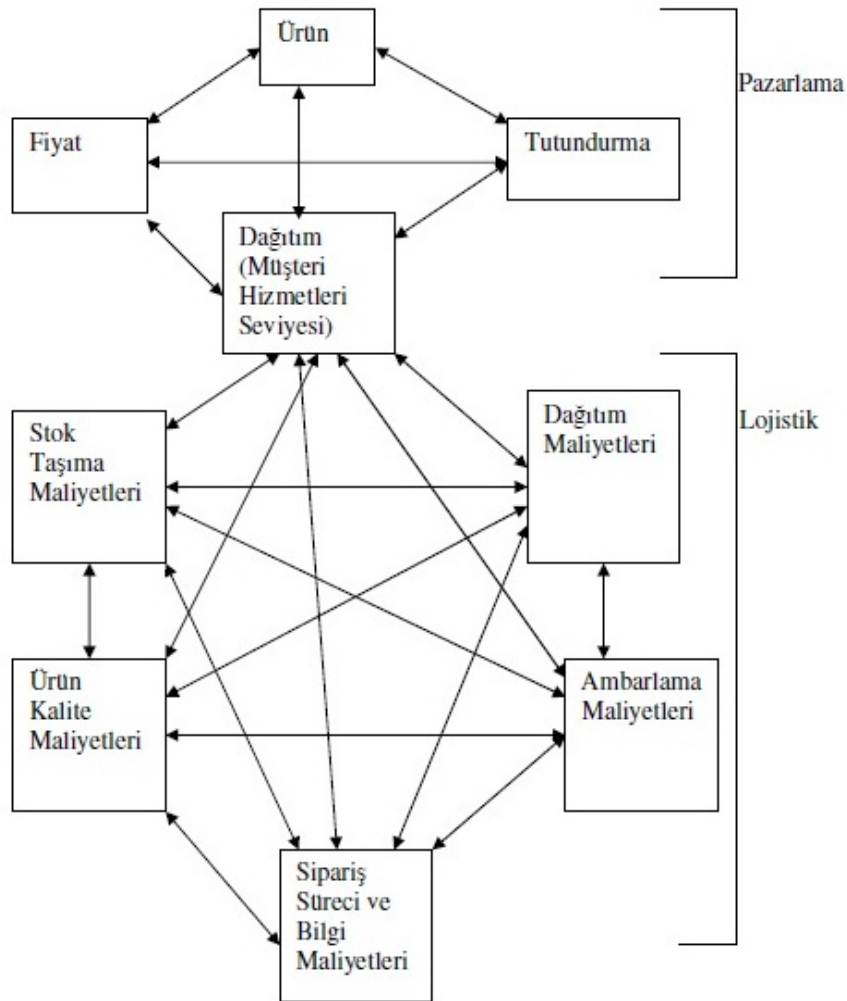
- Müşteri Hizmetleri
- Talep Tahmini
- Envanter Yönetimi
- Lojistik İletişimi
- Malzeme Yönetimi
- Sipariş Süreci
- Paketleme
- Malzeme ve Hizmet Desteği
- Fabrika ve Ambar Seçimi
- Tedarik Süreci
- Ters Lojistik
- Ulaştırma ve Dağıtım
- Ambarlama ve Dağıtım

Yukarıda ismi geçen faaliyetler bu bölümde daha ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

¹⁹Baki, Birdoğan, “Lojistik Yönetimi ve Lojistik sektör Analizi”, 1. Baskı, Sayfa:37

2.1.1. Müşteri Hizmetleri

Müşteri hizmetleri lojistikte pazarlamanın bir arabirimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir çok firma rekabet avantajı sağlamanın bir yolu olarak müşteri hizmetlerini iyileştirme gereği duymaktadırlar.



Şekil: 2-Müşteri Hizmetleri

Kaynak: Stock and Lambert, *Strategic Logistics Management*, Sayfa.97

Müşteri hizmeti yönetimi; optimal, dengeli bir hizmet-maliyet bileşimi ikilemi içerisinde, müşteriyle olan ilişkilerin tüm boyutlarını birleştiren ve yöneten müşteri odaklı bir anlayıştır. Müşteri hizmet düzeyi, diğer lojistik alanlardaki çoğu faaliyetleriyle yakın ilişki içindedir. Stok, ulaşım, depolama hakkındaki kararlar müşteri hizmet ihtiyaçlarıyla ilgilidir. Doğru ürünün, doğru yerde ve zamanda müşteri tarafından alınması lojistikte son derece önemlidir.²⁰

Lojistik sistemin oluşturulmasında öncelikle müşteri hizmetlerinin bileşenlerinin belirlenmesi gerekir. Müşteri hizmetleri, alıcı, satıcı ve üçüncü parti ile dağıtım arasında yer alan bir süreçtir. Ürün ya da hizmet değişiminde değer artışıyla sonuçlanan bir süreçtir. Buradan yola çıkarak müşteri hizmetlerini; tedarik zinciri içerisinde yer alan tüm halkaların maliyet etkinliğini sağlamak için anlamlı değer artışı yararı sağlamayı amaçlayan bir süreçtir.

Müşteri hizmetlerini üç grupta toplayabiliriz. Bunlar işlem öncesi ögeler, işlem ögeleri ve işlem sonrası ögeleridir. Bu ögeleri kısaca açıklamak gerekirse;

İşlem Öncesi Ögeler: İşlem öncesi ögeler, yazılmış müşteri hizmetleri politikaları, müşterilerin kabul ettikleri hizmet politikaları, organizasyon yapısı, sistem esnekliği ve yönetim hizmetlerinden oluşmaktadır. Yazılı müşteri hizmetleri politikaları öncelikle müşteri ihtiyaçlarına dayandırılmalıdır. Hizmet standartları belirlenmelidir. İşletme içerisinde performans ölçümlerini kimlerin raporlayacağı ve bu raporları kimlere hangi sıklıkla vereceği belirlenmeli ve son olarak operasyonel ve yeteneksel oluşumlar geliştirilmelidir. Müşterilerin kabul ettikleri ya da edecekleri hizmet politikaları oluşturulmalıdır. Hizmet soyut bir kavram olduğu için müşterilerin bir hizmetten bekledikleri doyum seviyesi de soyut olacaktır. Gerekli olan ön

²⁰Baki, Birdoğan, “Lojistik Yönetimi ve Lojistik sektör Analizi”, 1. Baskı, Volkan Matbaacılık, Trabzon, Eylül 2004-S.45

araştırmalar yapılıp, gerçekçi olmayan hedefler ya da beklentiler çıkarılıp gerçek hizmet politikaları oluşturulmalıdır.²¹

Müşteri hizmetleri ya da sadece müşterilerine en iyi hizmeti vermeyi amaçlayan doğrultuda bir organizasyon yapısı geliştirmek belki de imkansızdır. Organizasyon yapılarının oluşturulmasında temel nokta verilecek hizmet kalitesi değil firma etkinliğinin ve verimliliğinin pozitif yönde artması olacaktır. İşletmelerden organizasyon yapılarını müşteri hizmetleri doğrultusunda oluşturmalarını istemekten ziyade organizasyon yapıları içerisinde müşteri hizmetlerine gereken önemi vermelerini istemek daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

Müşteri hizmetlerinin aksamadan yürüebilmesi için aynı zamanda sistem esnek olmalıdır. İşletmeler her ne kadar kısa, orta ve uzun vadeli planlar yaparlarsa da iş hayatında bir çok gelişme bu planları imkansızlaştırabilir ya da uygulamasını güçleştirir. Grevler, deprem, yangın, sel felaketleri, yeni teknolojiler, yeni rakipler, hammadde ve enerji kaynaklarındaki sorunlar vb. önceden tahmin edilmesi güç olan durumlar karşısında sistem yeni baştan inşa edilebilecek düzeyde esnek olmalıdır. Yönetim de müşteri hizmetlerini arttıracığına inandığı düşüncelerini çalışanlarıyla paylaşmalı, yararlı gördüğü eğitimlerden çalışanları yararlandırmalıdır. İşletmeciliğin her alanında olduğu gibi yönetim desteği müşteri hizmetlerinin geliştirilmesinde çok önemlidir.

İşlem Öğeleri: Başlıca işlem öğeleri; eksik stok seviyesi, sipariş bilgisi, sipariş döngüsü öğeleri, hızlı bir şekilde gönderme, gemiye aktarma, sistemin akıcılığı, sipariş uygunluğu ve ürün değişimidir. Eksik stok seviyesi üretim uygunluğunun belirlenmesinde bir ölçü olarak kullanılabilir. Her ne kadar günümüz koşullarında firmalar sipariş usulü çalışmayı yeğlemekte ise de, ki bunda yüksek düzeyde stok bulundurmanın maliyetleri aşırı ölçüde artırması temel sebeptir; yine de işletmeler ani müşteri siparişleri karşısında bir miktar stok bulundurmak zorundadırlar. Müşteri

²¹Kemal, Vatansever, “Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma”, T.C.Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi, S.61

sadakatinin oluşturulmasında belki de en önemli etken müşteri isteklerine anında cevap verebilmektir. İşletmeler müşteri isteklerini daha hızlı ve akıcı bir şekilde cevaplandırmak istiyorsa bünyesinde sipariş bilgi sistemi oluşturmalıdır. Bu sipariş bilgi sisteminde işletmenin stok düzeyi, sipariş durumları, taşıma ve dağıtımla ilgili bilgiler yer almalıdır. İşletmeler sipariş bilgi sistemleri aracılığıyla bünyelerinde sipariş döngüsü oluştururlar. Hangi müşterilerden hangi sıklıkta sipariş alınıyor, sipariş işletmeye nasıl giriyor, hangi süreçlerden geçiyor, ne kadarlık bir sürede paketlenip müşteriye ulaştırılıyor türü bilgiler bize sipariş döngüsünü oluşturmamızda yardımcı olacaktır. Günümüz koşullarında tüketicilerin seçimlik hakları son derece genişlemiştir.²²

Küreselleşme olgusuyla birlikte işletmelerin sadece müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılaması yetmemekte bunun yanında hız ve kalite gibi olgular da karsımıza çıkmaktadır. Müşterilerden işletmeye sipariş geldikten sonra çok hızlı bir şekilde müşteri istekleri karşılanmalıdır. Pazarlamanın dağıtım fonksiyonu olarak niteleyebileceğimiz lojistiğin bir amacı da müşteri isteklerini en kısa zamanda karşılayacak dağıtım ağını oluşturmaktır. Sistem akıcılığı sağlanmalıdır. Sipariş miktarındaki dalgalanmalardan sistem etkilenmeden işleyebilmelidir.

İşlem Sonrası Ögeler: Başlıca işlem sonrası ögeler ise kurulum, garanti, değiştirme, tamir, parça desteği, ürün takibi, müşteri iddia, şikayet ve geri dönüşümleri ve geçici ürün değişimleridir. Günümüz iş hayatında ticaret sadece bir mal ya da hizmetle bu mal ve hizmetlerin değerinin karşılıklı olarak değişimi değildir. Ürün müşteriye ulaştırıldıktan sonra da takip edilmektedir. Müşteri memnuniyeti ve sadakatinin kazanılabilmesi için sadece kaliteli ürünler üretip, bu ürünleri istenildiği an müşteriye ulaştırmak yeterli olmayıp satış esnasında ve sonrasında da bir takım aktiviteler yapılmalıdır. Satış esnasında ürünle ilgili tüm bilgiler müşteriye verilmelidir. Garanti süresi ve garanti kapsamına alınan durumlar ayrıntılı bir şekilde müşteriye açıklanmalıdır. Hangi durumlarda ürünün yenisiyle değiştirilebileceği, para desteği

²²Kemal, Vatansever, **Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma**, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi, S.63

sağlanacağı ya da tamir edileceği müşteriye anlatılmalıdır. Yeni müşterilere ulaşabilmek ve müşteri memnuniyeti sağlamak için satış işleminden sonra da ürün takibi yapıp müşterilerle irtibat kesilmemelidir. Onların ürünle ilgili düşünceleri sürekli alınmalıdır. Ürünle ilgili şikayetleri varsa bu şikayetler dikkatle dinlenmelidir. Bu geri besleme aynı zamanda bir sonraki ürünlerin daha kaliteli ve müşteri beklentilerine uygun olması anlamında işletmeler için faydalı olacaktır. Ürünlerin müşterilere ulaştırılması nasıl lojistik bölümünün bir görevi ise aynı şekilde işletmeye geri dönecek ürünlerin de tüketicilerden alınıp işletmeye getirilmesi lojistik bölümünün sorumluluğundadır.

2.1.2.Talep Tahmini

Talep tahmini müşterilerin gelecekte ihtiyacı olacak ürün miktarının ve bu ürün miktarına ulaşabilmek için gereksinim duyulacak hizmetlerin belirlenmesi sürecidir. Lojistik yönetim tahminleri, firma tarafından üretilen bir ürünün pazarlara ne kadarının ne şekilde dağıtılacağına belirlenmesini içerir. Gelecekteki talep miktarının belirlenmesi lojistik yöneticilerinin talebe göre hizmet vermek üzere kaynaklarını ne şekilde yönlendireceklerini belirlemelerini sağlar.

Stokları belirlemek amacıyla tahmin yapan lojistik yöneticileri satış tahminlerini girdi olarak kullanır. Stok ihtiyaçları, malzeme ve parçalar için doğru tahmin yapmak, etkili stok yönetimi için gereklidir. Bu durum stok yönetiminde tam zamanında üretim ve malzeme ihtiyaç planlaması sistemlerini kullanan firmalar için elzemdir. Lojistik personeli, doğru ve etkili tahmin yapmayı güvence altına almak için bu durumlarda kendi tahminlerini gerçekleştirmek durumundadır. Günümüzde, artık sipariş tahminleri yerini müşterilerden gelecek talep tahmini hatta talep planlamasına bırakmaktadır.

Tahmin niteliksel yada niceliksel metotlarla yada bu metotların her ikisini birden kullanarak geleceğe yönelik olarak yapılan kestirimlerdir. Lojistikle ilgili kararlar alınmasında tahminler yardımcı olur. Mantıklı bir tahminin iki ayağı vardır.

Bunlardan ilki geleceğe yönelik planların gerektirdiği uygun malzeme yönetimi kontrolleridir.²³

Geleceğe ilişkin planlar iyi tahminleri gerektirir. Etkili bir tahminin ikinci ayağını ise yönetimin tahmin yaparken çok dikkatli ve titiz davranması gerekliliği oluşturur.

Tahmin geleceği doğru görmeli ve ileriye yönelik planlama aktivitelerinde yönetime yardımcı olmalıdır. Çok sayıda şirket geleceğe yönelik planlamalarda bulunurken tahminlere başvurmaktadır. Bu yöneme başvurulmasının başlıca sebepleri ise;

- Müşteri memnuniyetini artırması
- Gereksiz stok fazlalığını azaltması
- Üretim programlarını daha etkili hale getirmesi
- Güvenli stok gereksinim düzeyini azaltması
- Ürün eskimesinden kaynaklanan maliyetleri azaltması
- Nakliye işlemlerini daha iyi yönetmesi
- Fiyatlandırma ve tutundurmaya ilişkin yönetim aktivitelerini geliştirmesi
- Tedarikçilerle yapılan görüşmelerde uzlaşma sağlaması
- Fiyatlarla ilgili kararlar almada daha fazla bilgi sahibi olmayı sağlaması

Talep tahmininde kullanılacak yöntemin seçimi duyarlılık, maliyet ve zaman tasarrufu açısından önem taşır. Seçimde öncelikle tahmin sürecinin amacının iyi belirlenmesi ve bundan sonra da aşağıdaki faktörlerin değerlendirilmesi gerekir:

- Bilimsellik Derecesi: Kullanılan metodun, sonuçları yorumlayıp karar verecek olan yöneticinin bilgi ve yeteneği ile bağdaşmasına özen gösterilmelidir. Genellikle yöneticilerin anlamadıkları karmaşık matematik modellerden hoşlanmadıkları bilinen bir gerçektir.

²³Kemal, Vatansever, **Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma**, T.C.Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi, S.63

Zaman: Gerekli bilgilerin toplanması ve islenerek sonuçların çıkarılması uzun zamana ihtiyaç gösterebilir. Eldeki kaynakların sınırlı olması halinde maliyet de artabilir. Ani değişen rekabet ortamında süratle karar vermek zorunluluğunda kalınır. Bu takdirde, bazen duyarlıktan fedakarlık pahasına, kısa zamanda sonuç veren yöntemler tercih edilir.

- Kararların Niteliği: Talep tahminlerinin sonuçlarına dayanarak verilecek kararların kısa veya uzun vadeli oluşu, istenilen duyarlılık ve mamul sayısı seçilen yöntemi etkiler. Örneğin, stok kontrol ve üretim programlama kararlarında çok hassas, kısa vadeli tahminler yapıldığından zaman serisi analizi kullanılır. Buna karşılık uzun vadeli yatırım kararlarında kalitatif tahmin yöntemleri daha uygun olur.²⁴

- Bilgi Kaynakları: Kullanılan yöntemi sınırlayan en önemli faktör gerekli bilginin elverişliliğidir. Bazen istenilen ayrıntı ve duyarlılıkta bilgi toplamak kesinlikle imkansızdır veya çok uzun zamana ve paraya ihtiyaç gösterir. Dolayısıyla toplanabilen bilgiyi en anlamlı biçimde işleyebilecek metodun seçimi yoluna gidilir.²⁵

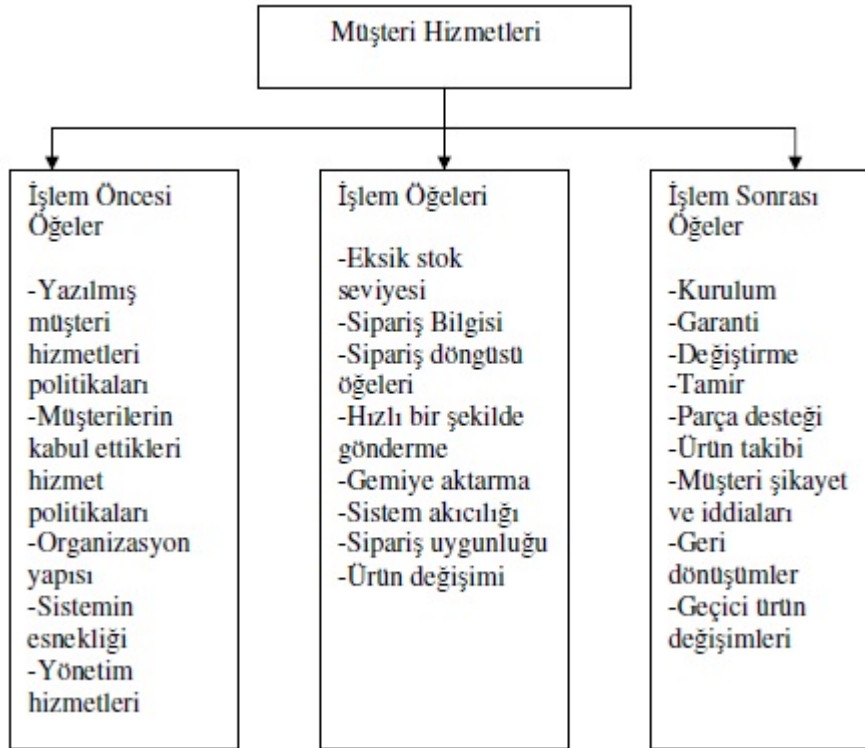
- Değişmelerde istikrar: incelenen olayda değişmeler az ise küçük n veya alfa değerli zaman serilerinin kullanılması uygundur. Beklenmedik ani sıçramalar gösteren olaylarda ise uzman kişilerin tecrübe ve sezgisine dayanarak kalitatif tahmin yöntemleri kullanılır.

- Karar Vericinin Niteliği: Herhangi bir konuda yapılan tahminin gelecekte olması beklenen değerleri temsil ettiği çoğu kez gözden kaçır. Tersine pek çok yönetici tahmin sonuçlarını gelecekte olmasını istediği değerler şeklinde yorumlar. Bunu bir ölçüde doğal karşılamak gerekirse de, sadece bu yüzden yanlış kararlar alınması kabul edilemez. Örneğin, satış departmanı talep tahminlerinde daima iyimser varsayımlar yapma eğilimindedirler. Halbuki stok kontrolü elde mal kalma tehlikesine karşı varsayımlarda ihtiyatlı veya kötümser davranmayı tercih eder.²⁶

²⁴Kemal, Vatansever, **Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma**, T.C.Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi, S.67

²⁵Mahmut, Tekin, "Esnek İşletme", Nobel Yayın Dağıtım, Ankara 2007-S.49

²⁶Bülent , Kenar, "Üretim Yönetimi", Dokuzuncu Baskı, Avcıol Basın Yayın, İstanbul 1996,s.101



Şekil: 3-Müşteri Tatmini

Kaynak: Stock and Lambert, *Strategic Logistics Management*, Sayfa.99

2.1.3. Envanter Yönetimi

Stok, kullanmayı veya satılmayı bekleyerek, belirli bir süre atıl durumda tutulan, ekonomik değere sahip malzeme ve mallar olarak tanımlanabilir. Stok edilen malzemeler arasında cins, değer, kullanım yeri, stoklama biçimi gibi faktörler

açısından farklılıklar vardır. Madde stoklarının kontrolünde basitten karmaşığa doğru uzanan çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin başlıcaları;

- Periyodik kontrol metodu
- Minimum Maksimum Metodu
- Çift Depo Metodu
- Otomatik sipariş metodu ve
- ABC planı' dır.

Periyodik kontrol metodunda kullanılan maddelerin stok düzeyleri belirli aralıklarla (15 gün, 1 ay, 2 ay gibi) kontrol edilir. Stokların arzu edilen düzeyin altında olduğu görülürse yeni sipariş verilerek stokların hedeflenen düzeye çıkması sağlanır. Kritik ya da önemli maddelerde kontrol periyodu daha kısa tutulur. Minimum-Maksimum metodunda her stok kalemi için minimum ve maksimum düzeyler tespit edilir. Stok düzeyi minimuma indiği anda verilen siparişe tekrar maksimuma ulaştırılır. Çift depo metodu ucuz ve/veya önemi az stok kalemlerine uygulanan bir methodur. Bu metoda ilgili madde stoku iki kompartımana eşit olarak bölünür. Kompartımanlardan birine bir siparişin teslim alınmasıyla bir sonraki siparişin verilmesi arasında kalana süre içerisinde kullanılacağı tahmin edilen miktarda stok konur. İkinci kompartımanda ise sipariş verilmesinden malın teslim alınmasına kadar geçen süre içinde gereksinme duyulacak miktarda stok ile bir miktar emniyet stoku içerir. Birinci depo boşaldığı anda yeni sipariş verilir. Bu sipariş teslim alınana kadar ise ikinci depodaki maddeler kullanılır. Verilen siparişin miktarı çoğu kez birinci depoyu dolduracak, ikinci depodan kullanılan maddeleri ise terine koyacak miktarda olur. Otomatik sipariş metodunda stok seviyesi önceden saptanmış minimum miktara indiğinde otomatik olarak yeni sipariş verilir. Bilgisayar kullanan işletmelerde bu metod özellikle avantajlı olmaktadır. Bilgisayar sipariş verilmesi gereken kalemleri işaret etmekte, bir memur ise gerekli miktar için derhal bir sipariş fişi doldurmaktadır. ABC planında bir işletmede değeri düşük ve yüksek çok çeşitli maddeler kullanılabilir. Kuskusuz, yüksek değerdeki maddelerle, düşük değerdeki maddelere aynı kontrol yöntemleri uygulanmayacaktır. ABC planının özü kullanılan

maddeleri değerlerine göre sistematik bir gruplamaya tabi tutmak ve her bir gruba uygulanacak kontrol yöntemlerini belirlemektir.

ABC plânında gruplandırma şöyle yapılır;

- a) Belirli bir hesap döneminde kullanılacak maddelerin miktarı ve toplam maliyeti tahmin edilir. Toplam maliyet, tahmini kullanım miktarı ile tahmini birim maliyetin çarpımıyla bulunur.
- b) Söz konusu maddeler, toplam maliyeti en yüksek olanından, en düşük olanına kadar sıraya konur.
- c) Bu sıralamadan sonra, her stok kalemi için iki oran hesaplanır. Bunlardan birincisi söz konusu stok kaleminin maliyetinin, toplam stok maliyetine oranı, ikinci oran ise aynı stok kalemini tahmini kullanım miktarının toplam stok miktarına oranıdır.²⁷

Envanter yönetimi faaliyetleri, müşteri ve üretim ihtiyaçlarının tedariki için gerekli finansal hareketlerin sürdürülmesi açısından önemlidir. Başarılı bir envanter kontrolü, diğer lojistik faaliyetleri için gerekli olan envanter seviyesini arzu edilen müşteri hizmetleri seviyesine ulaştırır. Bunu yaparken de en uygun maliyeti sağlar. İşletmeler ister ellerinde stok bulundursunlar ister bulundurmasınlar bir takım maliyetlere katlanmak zorundadırlar. Stok bulundurma maliyetleri stok bulundurma sonucu ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyetler arasında stoklara bağlanan yatırımın maliyeti, depolama maliyetleri stokları için ödenen vergi, sigorta, malzeme aktarma, stokların fiziksel sayımı ile ortaya çıkan giderler, stokların eskimesi, çalınması, kaybolması, hasar görmesi, bozulması sonucu ortaya çıkan maliyetlerdir. Stok bulundurmama maliyetleri ise stok bulundurmama veya stok kalmadığı zaman ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu durumda talep karşılanamayacaktır ve iki alternatif söz konusudur. Müşteri talepleri bekletilir veya kaybedilir. Her iki durum içinde işletme için kâr kaybı söz konusudur. Başlıca sipariş maliyetleri ise; sipariş edilen stokun işletme içinde üretimi veya dışarıdan satın alınmasına göre değişiklik gösterir. Eğer

²⁷Kemal, Vatansever, **Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma**, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi, S.69

stoklar işletme içinde üretiliyorsa, malzeme aktarma, işçilik, malzeme, kırtasiye ve genel giderler sipariş maliyetlerini oluşturur. Eğer dışarıdan satın alınıyorsa, siparişin onaylanması, verilmesi, gönderilmesi, alınması, kabul muayenesi, fatura ve sigorta ile ilgili işler sonucu ortaya çıkan giderler, kırtasiye giderleri sipariş maliyetlerini oluşturur.²⁸

İşletmeler çalışma hayatlarını arz ve talebin yoğun bir şekilde karşılaştığı piyasalarda sürdürmektedirler. Her an değişen tüketici zevkleri ve ihtiyaçları karşısında işletmeler üretim araçlarından maksimum verimle yararlanmak istemektedirler. İşletmelerde etkili bir envanter yönetimi müşteri memnuniyeti açısından oldukça önemlidir. Müşteriler mal ve hizmet ihtiyaçlarını, piyasadaki birçok firmadan, optimal olarak verdikleri kararlarla birini seçerek gidermektedirler. Piyasada müşteriler tarafından tercih edilen firma olmakta işletmeye rekabet açısından büyük avantajlar sağlayacaktır.

İşletmeler müşteri ihtiyaçlarını rakiplerine göre en kısa zamanda karşılamak istiyorsa elinde her zaman bir miktar stok bulundurmak zorunda kalacaktır. Sıfır stoklu üretim, tam zamanında üretim gibi günümüzde sıkça tartışılan kavramlardan hareketle stoklu çalışmanın maliyetleri artırdığı kabul edilse de bunun alternatif maliyeti olan müşteri memnuniyetsizliği ya da pazar kaybı işletmeye daha çok zarar verecektir. İşletmeler ani siparişler karşısında çok zor durumda kalmamak için her zaman ellerinde bir miktar stok bulundurmalıdırlar.²⁹

Firmalar envanter yönetimiyle ilgili politikalarını belirlemek için elde stok bulundurmanın pazarlama ve üretim açısından rolünü iyi anlamalıdırlar. Envanter yönetimi firmalarda 5 amaca hizmet eder:

²⁸Göksel, Ataman, "Tedarik Zinciri Yönetimi", **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, İstanbul 2002-S.57

²⁹Osman, Orhan, "Dünyada ve Türkiye'de Lojistik Sektörünün Gelişimi", **İstanbul Ticaret Odası, Mega Ajans**, İstanbul 2003-S.19

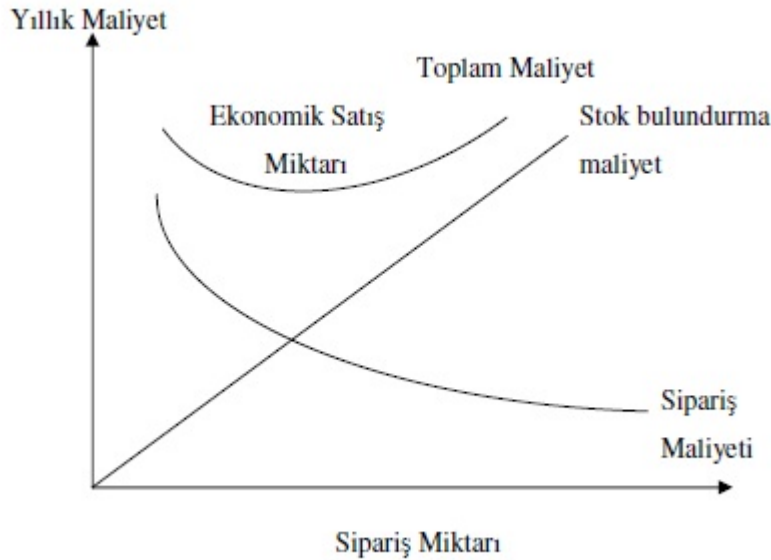
1. Ekonomik anlamda firmaların başarılı olmalarını sağlar.
2. Arz ve talep dengesini sağlar.
3. Üretim daha etkin yapılmasını ve özelleştirilmesini sağlar.
4. Talepler ve sipariş döngüsündeki belirsizliklere karşı koruma sağlar.
5. Tedarik zincirini oluşturan parçalar arasında tampon vazifesi görür.

İşletmelerde uygunluğun (Optimal düzeyin) sağlanması yüksek satış düzeylerinin geliştirilmesi ya da envanter maliyetlerinin kısılmasına bağlıdır. Satış düzeylerinin yükselmesi uygun bir stok yönetimi ile gerçekleşebileceği gibi bunun yanında etkili müşteri hizmetleriyle de olabilir. Stok düzeylerinde yapılan azaltmalar ise öncelikle sipariş rakamlarının azalmasına ve bununla paralel olarak da satışların düşmesine sebebiyet verecektir. En iyi envanter yönetimi envanter yatırımları üzerinde etkili kontrol ve tahminlerin yapıldığı yönetim politikalarıyla sağlanacaktır. İşletmelerde uzunca bir zamandır stokların planlanması ve kontrolü çalışmalarında ekonomik sipariş miktarı modelini kullanmaktadırlar. Bu modelin kurulması için yapılan varsayımlar ise şunlardır.

- Birim zamandaki talep hızı bilinmektedir.
- Tedarik süresi sabittir ve talep hızı ve sipariş miktarı bağımsızdır.
- Birim ürün fiyatı sabittir.
- Stok bulundurma maliyeti ortalama stoğa göre belirlenir.
- Sipariş ve hazırlık maliyetleri sabittir.
- Stok boşalmasına izin verilemez.

Ekonomik sipariş miktarı modeli işletmenin her gün aynı miktarda üretim yapacağı varsayımına dayanır. Eğer üretim günden güne değişen talebe karşılık verecek şekilde iniş ve çıkışlar gösterirse, kimi günler gereğinden fazla stok tutulacak, kimi günler ise stok açığı söz konusu olacaktır. Birinci halde stok taşıma maliyetleri artacaktır. İkinci halde ise talebin karşılanamayışından kaynaklanan zararlar oluşacaktır. Stok açığı sorununu çözmek için, bir emniyet stoğu

bulundurulabilirse de, bu da stok taşıma maliyetlerini yükseltecektir. Toplam maliyeti minimum yapan sipariş miktarı ekonomik sipariş miktarıdır.³⁰



Şekil: 4-Envanter Yönetimi

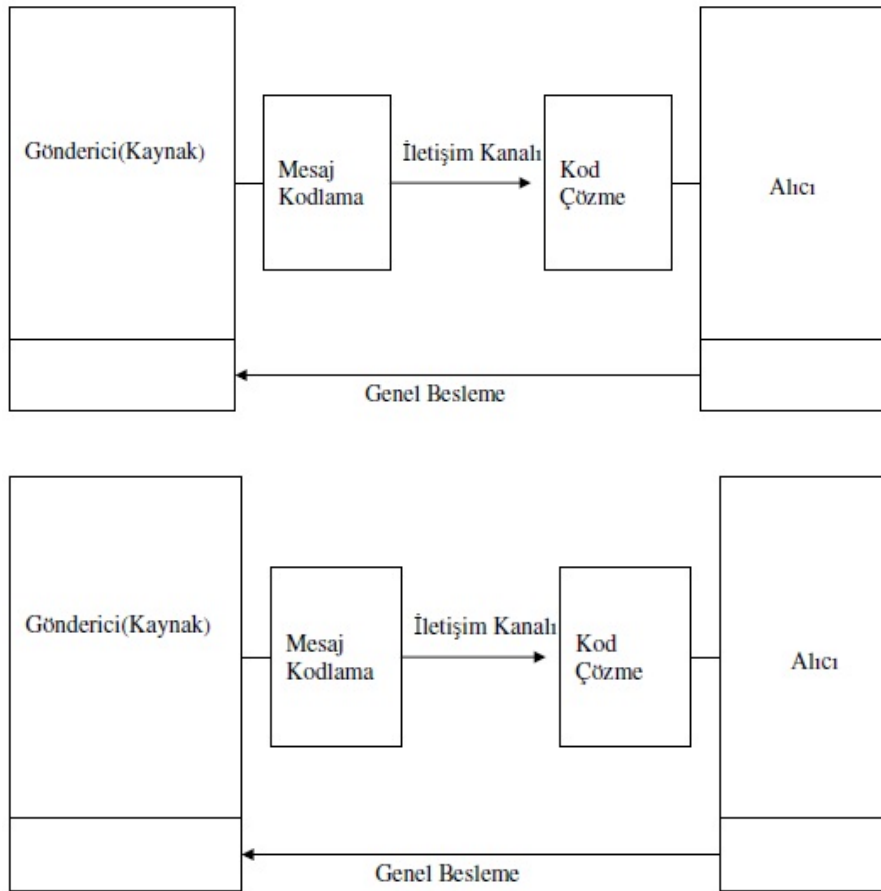
Kaynak: Stock and Lambert, *Strategic Logistics Management*, Sayfa. 237

2.1.4. Lojistik İletişimi

Günümüz is dünyası kompleks iletişim sistemlerinin yönetimini gerektirir. Yöneticilerin başarısı ve organizasyonların etkinliği üzerinde rol oynayan en önemli süreçlerden birisi iletişim sürecidir. İş hayatında çeşitli kademelerdeki yöneticiler arasında yapılan bir araştırma, bunların zamanlarının %75 ile %95 ini haberleşmeye ayırdıklarını belirlemiştir. İletişimin bir çok tasarımının yapılmasına karşın kısaca bir şahıstan diğer bir sahsa olan bilgi, veri ve anlayış aktarmasıdır şeklinde tanımlayabiliriz. Bu tanım esasında, bir organizasyonu çeşitli kısımları ve personeli arasında bilgi, veri, algı, anlayış, yaklaşım ve sezgi aktarmalarını; bu aktarma isinde

³⁰Kemal, Vatansever, *Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma*, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi, S.73

kullanılan her türlü metod, araç-gereç ve tekniğe; bu aktarmayla ilgili çeşitli sistemlere; ve yazılı, sözlü, sözsüz her türlü mesaj seklini içermektedir. Dolayısıyla iletişim, çok kullanılmasına ve basit görülmesine karşılık, bünyesinde pek çok problem taşıyan bir süreçtir.³¹



Şekil: 5-Lojistik İletişim

Kaynak: Erol Eren, Yönetim ve Organizasyon, Beta Yayınları, 4. Baskı, 1998 Sayfa.325

Etkin bir iletişim sürecinde amaç göndericinin (kaynağın) alıcıya göndermek istediği bilgi, veri ya da anlayışları istediği biçimde gönderebilmesi ve alıcıda oluşmasını beklediği hareket ya da durum farklılıklarının oluşmasıdır. Etkin bir iletişimde göndericinin bilgi, yetenek ve özelliklere önemli olduğu gibi alıcının da

³¹Tamer , Koçel, “İşletme Yöneticiliği”, 8. Baskı, Beta Yayınları, , Mart 2001, İstanbul, s. 417

mesajı almaya istekli olması ve göndericinin kodlarla gönderdiği mesajı çözebilecek düzeyde bilgi sahibi olması gerekmektedir. Verilmek istenen mesajın alıcı tarafından alınıp alınmadığı geri besleme ile anlaşılır. Göndericinin belirli bir sistematik içerisinde kodlarla gönderdiği mesajı alıcı kendi bilgi, tecrübe ve deneyimleriyle çözer ve aradığı mesajı tekrar göndericiye iletir. Gönderici alıcıdan gelen mesajın kendi gönderdiği mesajla aynı olduğunu anlayıp teyit ederse iletişim süreci tamamlanmış olur. İşletmelerin lojistik faaliyetleriyle ilgili iletişim süreçlerinde tüm lojistik unsurları yer almaktadır. İşletme maliyetleri üzerinde son derece önemli bir role sahip olan lojistik faaliyetlerinin etkinliğini ve verimliliğini artırabilmek için birimler arasında çok sağlam temeller üzerine kurulmuş iletişim süreci sağlanmalıdır. Etkili bir iletişimde;

- İşletme, tedarikçiler ve müşteriler
- İşletmenin temel fonksiyonlarından lojistik, mühendislik, muhasebe, pazarlama ve üretim
- Tüm lojistik aktiviteleri
- Her lojistik aktivitesinin değişik açıları arasında koordinasyon
- Tedarik zinciri üyeleri yer almaktadır.

Lojistik süreçlerinde lojistik iletişimi firmayla müşteri arasında hayati öneme sahip bağlantıdır. Kesin, çabuk ve akılcı bir iletişim, başarılı bir lojistik yönetiminin temelini oluşturur.

Lojistik yöneticileri işletmelere hammadde sağlayan tedarikçilerle, işletme fonksiyonlarından pazarlama, üretim, dağıtım, depolama, satın alma arasında iletişim köprüsü kurabilmelidir. Etkili bir iletişim işletme masraflarını azaltacaktır. Lojistik iletişimini ileriye doğru ve geriye doğru ve işletme için iletişim şeklinde üç bölümde inceleyebiliriz. Geriye doğru iletişim lojistik yöneticisiyle tedarikçiler arasındaki iletişim, işletme içi iletişim işletme fonksiyonlarıyla lojistik yöneticisi arasındaki

iletişim ve ileriye doğru iletişimde lojistik yöneticisi ve müşteriler, toptancılar ya da perakendeciler arasındaki iletişimidir.³²

2.1.5. Malzeme Yönetimi

Günümüzde bir çok organizasyon malzeme yönetimi aktivitelerini lojistik aktiviteler olarak adlandırılmasına rağmen malzeme yönetimi lojistik kadar geniş dereceli bir kavram olmayıp lojistik faaliyetlerinin bir parçası olarak değiştirilmelidir.

Malzeme yönetimi; malzemelerin satın alınması, üretim sistemi içindeki kullanımı, hammadde, yarı mamul, ürün, stoklarının kontrolü ve yöntemi gibi geniş bir yelpazede etkisini göstermektedir. Özellikle son yıllarda tam zamanında üretim gibi sistemlerinin geliştirilip stok minimizasyonu eğilimlerinin başlaması, üretimin esnekleştirilmesi çabaları ile ürün çeşidindeki değişimler ve taleplerin hızlı bir şekilde karşılanması gereğinin ortaya çıkması ve ürün yaşam eğrilerinin kısalması ile stok kontrolünün önem kazanması gibi nedenlerden dolayı malzeme yönetiminin önemi artmıştır.

Malzeme yönetimi dört temel aktiviteyi kapsar:

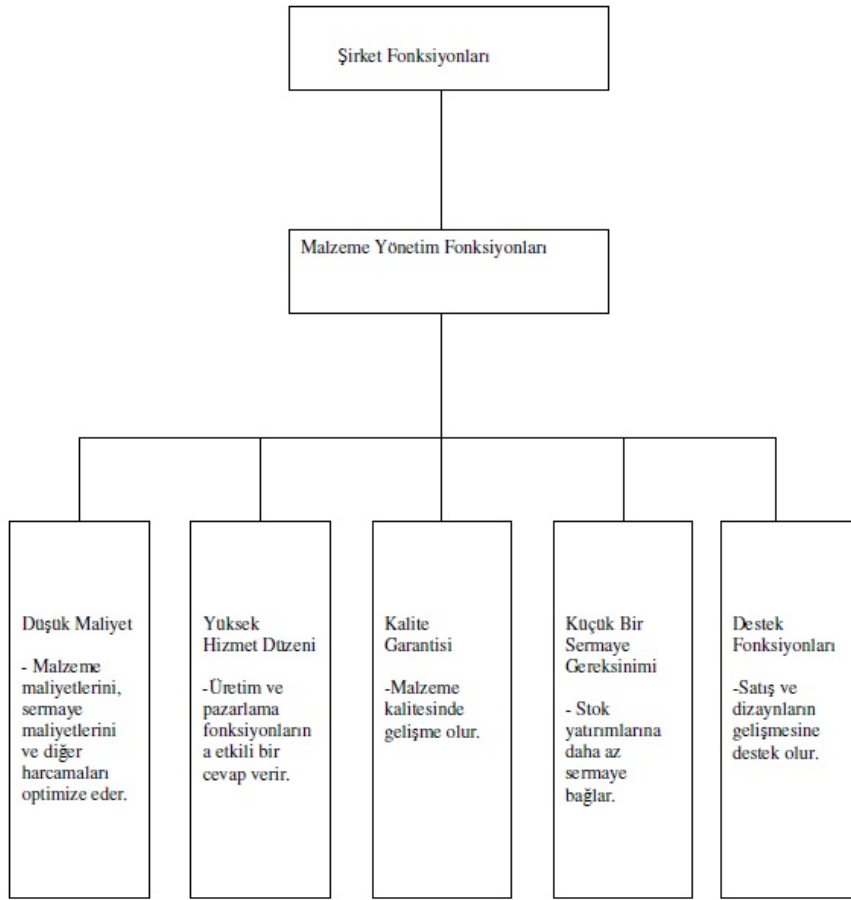
- Malzeme gereksinimini önceden tahmin etmek
- Malzeme kaynağını bulmak ve ele geçirmek.
- Malzemelerin işletmeye girişini yapmak
- İşletmedeki malzemelerin durumunu belirlemek.

Malzeme yönetimi lojistik yöneticisinin yapması gereken karmaşık nitelikli bir takım faaliyetler dizisinden oluşmaktadır. Üretim için gerekli olan hammadde ve malzemelerin işletmeye girmesinden, işletme içi süreçlerden geçerek müşterilerin ihtiyaçlarını karşılama özelliğine sahip nihai mamul olana kadar geçen süreçleri kapsar. Lojistik yöneticisi özellikle hangi madde kaynaklarını hangi tedarikçilerden

³²Kemal, Vatansever , **Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma**,T.C.Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi,S.76

ne şekilde karşılanacağına karar vermelidir. Alınacak hammaddelerin işletme içi süreçler arasında nasıl taşınacağına ve hangi rotayı izleyeceğine karar vermelidir. Daha sonra da üretilen ürünlerle ilgili etkili bir depolama faaliyetine girişmelidir. Etkin bir malzeme yönetimi için lojistik yöneticisi etkin bir satın alma sistemi, malzeme taşıma sistemi ve depolama sistemi kurmalıdır. Etkin bir satın alma sistemi, işletme için gerekli malzemeleri üretim kontrol ve depo bölümlerinden gelen istekler paralelinde optimal bir şekilde tedarik eden bir sistemdir. Tedarikçilerin seçimi ve değerlendirilmesi, alınması istenen ürüne ilişkin gerekli pazar araştırmasının yapılması, ürünle ilgili fiyat, kalite, maliyet gibi unsurlara ilişkin araştırmaların yapılması gibi faaliyetleri satın alma sistemi yürütür. İşletme içerisindeki üretim hattına ilişkin süreçlerin planlanması ve üretim faaliyetinin çizelgelenmesinin ardından tüm işletmede bulunan ve işletmeye giren tüm malzemelerin izlenmesi, depolanması ve üretim hattında bir noktadan diğer bir noktaya taşınması malzeme taşıma sisteminin yürüttüğü faaliyetlerdendir. Üretim sistemi içerisinde malzeme, yarı mamul, nihai mamul, işletme stokları gibi birçok stok çeşidi yer almaktadır. Bu stokların bir kısmı üretim hattında tekrar kullanılmak üzere bir kısmı da müşterilerin talep ettikleri anda istek ve ihtiyaçlarını zaman faydası yaratacak şekilde karşılamak amacıyla depolarda tutulurlar. İşletmedeki stokların saklanması ve korunması için yeterli büyüklükte ve stokların özellikleri itibari ile çeşitli niteliklere sahip depolara ihtiyaç duyulmaktadır. Etkin bir depolama sistemi ile istenilen bir malzeme ya da parça depo içerisinde çok kısa bir sürede bulunup, gereksinim duyulan yer, kişi ya da bölgeye kolaylıkla taşınabilmektedir.³³

³³Murat, Erdal, “Lojistik Yönetimi”, **Utikad**, Mataş Matbaacılık, 3. Baskı, İstanbul 2009-S.26



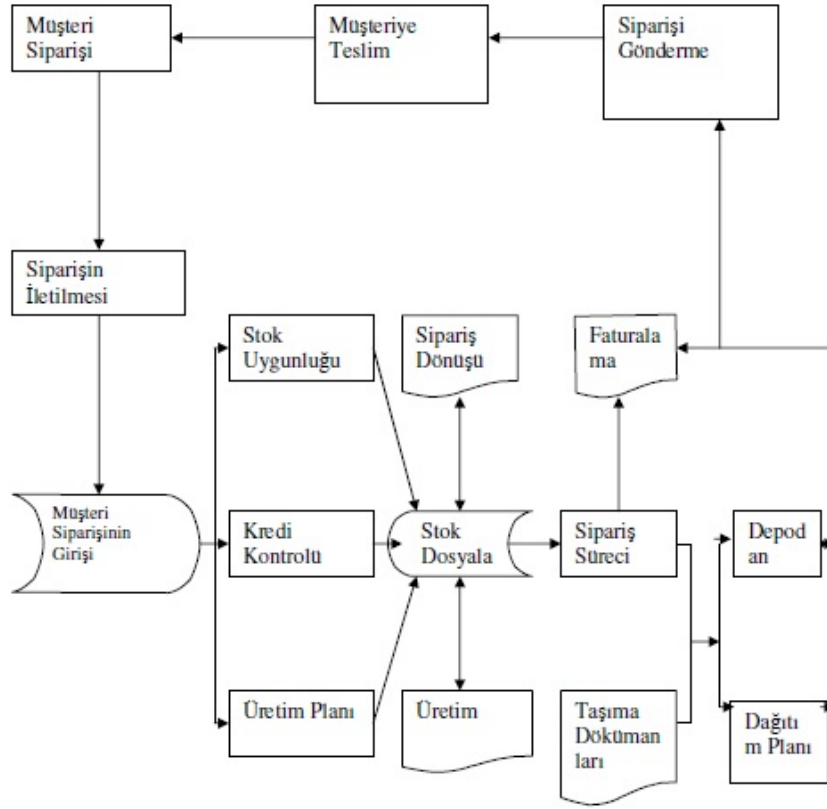
Şekil: 6-Malzeme Yönetimi

Kaynak: Stock and Lambert, a.g.e., Sayfa. 276

2.1.6. Sipariş Süreci

İşletmelerde sipariş sürecini de iki boyutlu olarak düşünmek gerekir. Bunlardan ilki bizim hammadde kaynaklarına ulaşabilmek için tedarikçilere verdiğimiz sipariş, diğeri ise bizim ürettiğimiz mallara ilişkin müşterilerimizden gelen siparişlerdir. Sipariş süreci müşteri taleplerini tetikleyici etkisine ve dağıtım sürecine dayalı olarak hazırlanmalıdır. Sipariş sürecinin bileşenleri üç grupta incelenebilir. Bunlar;

- Sipariş girişi, planlama, sipariş dağıtım hazırlığı ve faturalama gibi işletme elemanları
- Değiştirme, dağıtım hakkında bilgilendirme, birden fazla ürün sunma ve hızlılık hatalarının düzeltilmesi, ürünle ilgili istedikleri bilgiyi sunma gibi iletişim elemanları
- Kredi denetimi ve raporlama süreci gibi kredi ve raporlama elemanlarıdır.



Şekil: 7-Sipariş Süreci

Kaynak: Stock and Lambert, Strategic Logistics Management, Sayfa.150

2.1.7. Paketleme

Ambalajlama olarak da bilinen paketlemenin pazarlamadaki ve lojistikteki fonksiyonu olmak üzere iki temel fonksiyonu vardır. Pazarlama açısından paketleme konseptine bakıldığında ürünün teşvik edilmesinde ve reklamında kullanılan bir yöntem olarak karşımıza çıkar. Ürünün şekli, ağırlığı, rengi, müşteriye etkileyen bilgiler ve ürün hakkındaki bilgileri içerir. Lojistik açısından konuya bakıldığında ise paketleme iki hizmet sunar. Bunlardan ilki ürünün nakliyesi ve depolanması sırasında ürünün dış etkenlerden korunması ve ikincisi ise ürünün depolanması ve taşınması esnasındaki kullanılmasında gereken işçi ve malzeme maliyetlerini azaltmasıdır.

Ambalaj; ürün dizisindeki maddenin veya ürünün içine konulduğu bir kap, sarmalık veya konteynirdir. Ürünün içeriğini ve çevresini koruyan, taşıma ve

depolanmasını, satışını, kullanılmasını kolaylaştıran, ileride kısmen veya tamamen atılabilecek veya geri dönüşlü bir malzemeyle kaplanması, sarılması, örtülmesi ya da birleştirilmesidir. Ambalaj üç değişik düzeyde materyalden oluşabilir. Birincil ambalaj; ürünü doğrudan içine alan ilk asıl iç ambalajdır. Tüketici ambalajı veya iç ambalaj da denilir. Dökme olarak satılan ürünler, birim ambalajsız olup genelde çuval gibi geniş ambalajlara konulurlar. İkincil ambalaj; birincil ambalajı koruyan ve ürün kullanılacağı zaman atılan materyaldir. Yükleme ya da nakliye ambalajı ise; depolama, taşıma ve tanıtma için gereklidir. Bu perakende ambalajları içeren koli, kutu, karton ve kasadır.³⁴

Günümüzde ambalajlamanın koruyuculuk, kolaylık, tutundurma, fiyat ayarlama ve anlaşmazlıkları önleme gibi fonksiyonları vardır. Koruyuculuk fonksiyonu ambalajın ürünü, ürün kapını ve kişileri korumasıyla ilgili fonksiyondur. Kolaylık fonksiyonu ise malzemelerin gerek depolarda saklanması sırasındaki kolaylığı gerekse depolardan müşterilere giderken taşıma esnasında sağladığı kolaylıkla ilgilidir. Bir çok firma ürünleri ile ilgili tutundurma kararlarında ambalajlardan yararlanmaktadır. Fiyatlandırma kararlarının alınmasında da ambalaj maliyetleri önemlidir. Ürünler şekli, ağırlığı, kullanım şekli ve yararlı ömrü gibi bilgiler ambalajlarda yer almaktadır. Bu da üreticilerle tüketiciler arasında anlaşmazlıkların çözülmesi noktasında ambalajların önemini göstermektedir. Ambalajlama da malzemelerden ve makinelerden rasyonel bir biçimde yararlanmak için şu ilkeler göz önüne alınmalıdır:

- Ürünün korunması,
- Gereksiz giderlerden kaçınma,
- Malzemelerin amaçlara uygun kullanılması,
- İş akışında rasyonellik sağlanması,
- Satışı ve tüketicinin kullanımını kolaylaştırma,
- Deneyimlerden ve geliştirmelerden yararlanma,

Koruyucu ambalaj kararları verilirken de özellikle lojistik yöneticilerinin dikkat etmesi gereken hususları şunlardır:

³⁴Ömer, Baybars, “Pazarlama İlkeleri Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları”, 8. Baskı, Beta Yayınları, Ocak 1999, İstanbul, s.372

- Seçilen ambalaj taşıma amaçları ve sitemleri, depolama özellikleri ile uyumlu olmalıdır.
- Ambalajın maliyeti ile ortaya çıkacak hasarın maliyeti arasında tutarlılık olmalıdır.
- Ambalaj malın korunmasına, taşınmasına, depolanmasına, perakende satış noktaları ve tüketicilerin satın alıp saklama özelliklerine uygun olmak zorundadır.
- Ambalaj seçilirken pazar testi ihmal edilmemelidir.³⁵

Ambalajlamanın işletmelere sağlayacağı başlıca yararları ise şöyle özetleyebiliriz:

- Ambalaj, üreticiler ve aracı kurumlar açısından, ürünün korunması, raflarda sergilenmesi ve görülmesi, taşıma ve stoklama maliyetini azaltması ve kolayca elden çıkarılabilmesi gibi kolaylıklar sağlar.
- Tüketicilerin ürünle ilgili bilgilendirilmesine, marka tanımlamasına ve araçlar açısından ürünün satışına yardımcı olur. Ayrıca, iyi etiketlenmiş bir ambalaj kişisel satış elemanlarının yükünü azaltır.
- Yaratıcı ve cazip ambalajlar ayrıca, satış noktalarında perakendecilere yer kazandırabilir ve satış artışı sağlayabilir.³⁶
- Hafif ambalajlar dağıtım maliyetlerini azaltır.
- Dikkatli ambalajlama planları ambarların ve dağıtım yerlerinin etkin kullanımını sağlar.
- Koruyucu paketleme sayesinde ürünlerde hasarı ve dikkatli taşıma gereklerini azaltır.
- Çevresel düzenlemelere dikkat ederek yapılan paketleme faaliyetleri firma imajı üzerinde olumlu etki yapar.
- Geri dönüşümü olan ambalajların kullanılmasıyla çevresel yararların elde edilmesinin yanı sıra fireli ürün sayısında da azalma olur. Bu avantajlı yönlerine karşın, ambalajın gittikçe artan ölçüde kullanılmasının getirdiği bazı sakıncalı durumlar da söz konusudur. Ambalaj maliyetlerinin önemli boyutlara ulaşması ve hatta patates cipsleri gibi bazı ürünlerin ambalaj maliyetlerinin ürün maliyetini aşması, ambalaj atıklarının çevre kirliliğini arttırması ile bazı ambalajların büyüklük, etiket bilgileri vb. yönleriyle tüketiciyi aldatıcı unsur olarak kullanılabilmesi gibi

³⁵ Ahmet Hamdi , “İslamoğlu, Pazarlama Yönetimi, Stratejik ve Global Yaklaşım”, 2. Baskı, Beta Yayınları, Kasım 2000, İstanbul, s. 422

³⁶Ömer , Torlak, “Modern Pazarlama”, 2. Baskı, Değişim Yayınları, Eylül 2002 İstanbul, s. 175

hususlar ambalajlama kararlarında dikkate alınması gereken önemli konular olarak karşımıza çıkar.³⁷

Depoya giriş sürecinden başlayarak fiziksel depolama ve konsolidasyon işlemlerinden geçen ve gelen siparişler doğrultusunda dağıtım gerçekleştirilecek olan eşyaların, kalite kontrollerinin yapılması ve nakliyesi sırasında bir hasara uğramamaları için düzenli bir şekilde ambalajlanmaları günümüz lojistik hizmet anlayışında bir zorunluluk haline gelmiştir. Ürünün satışlarını artırma aracı olarak görülen ambalajlama, ürün özelliklerine uygun olarak yapılmalı ve istenilen performansı sağlamalıdır. Doğru ambalajlama, bir ürünün düşük maliyetle ve güvenli bir şekilde son kullanıcıya ulaştırılması prensibine dayanmaktadır. Bu tanımla ambalajın ürünü muhafaza etme, nakliye sırasında korunma özelliğinin yanı sıra ekonomik bir yönünün de olduğu vurgulanmaktadır. Ekonomik bir ambalajlama için işlem giderleri mümkün olduğunca minimize edilmeli, özellikle nakliye ambalajları basit ama ürüne uygun olarak yapılmalıdır. Nakliye edilecek bir ürünün karşılaşıcağı durumları önceden tahmin etmek zordur. Ürünlerin dağıtım araçlarına yüklenerek sipariş sahibine ulaştırılması arasında geçen zaman diliminde, doğru olmayan yöntemlerle yüklemelerin yapılması ve aracın savrulmasından veya herhangi bir kazaya uğramasından kaynaklanan devrilmelerin yaşanması ürünlerin bir takım hasara uğramasına neden olmaktadır. Ambalaj nakliye sırasında oluşabilecek zararlara karşı koruyucu, aynı zamanda dağıtım sırasında ürünlerin mükemmel olmasını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Uygun ambalajlama olmazsa dağıtım sırasında ürünün kalitesi ve güvenilirliği zarar görür ve kaliteli üretim için verilen çabalar boşa gider.

Firmanın ürünle ilgili bütün bölümleri(hammadde, tasarım, üretim, nakliye, pazarlama ya da satış gibi), müşteriye kabul edeceği bir ürün sunmak için ambalajlamanın ne kadar önemli olduğunu bilmelidir. Ayrıca ambalajın koruma, saklama ve muhafaza etme, gönderici ile sipariş sahibi arasında iletişim kurma,

³⁷Kemal, Vatansever, **Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma**,T.C.Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi,S.88

yükleme ve boşaltma işlemlerini kolaylaştırma gibi işlevlerini yerine getirebilmesi için özel bilgi ve becerinin yanında özel makine ve ekipman da gereklidir. Aksi takdirde ürünün üretilmesi ile ilgili tüm faaliyetler ambalajı, ambalaj ile ilgili tüm faaliyetler de ürünü etkiler.

2.1.8. Malzeme ve Hizmet Desteği

Hammaddenin, işletme içi envanter süreçlerinin ve tamamlanmış ürünlerin nakliyesi, temin edilmesi ve ürüne dayalı hizmet vermeyi gibi aktiviteleri günümüzde lojistik firmalar yerine getirmektedir. Lojistik bölümün sorumluluğu ürünün müşteriye teslimiyle birlikte sağlanmamaktadır. Satış sonrası bir pazarlama aktivitesi olarak müşterilere parça desteği verilmelidir. Bu da bozulan ya da istenilen faydayı sağlamayan ürünlerin yenileriyle değiştirmelerini gerektirir. Günümüzde bir çok işletmenin üretim programı içerisinde, üretilen ürünlerin satışının ardından müşterilere yönelik parça ve hizmet desteği faaliyetleri de yer almaktadır. Sosyal sorumluluk anlayışının da bir gereği olarak işletmeler ürünlerini sattıkları müşterileri ile ilişkide uzun vadeli düşünmelidir. Uzun vadeli düşünmenin gereği olarak ta müşteriyle ilişkilerinde satış işleminin gerçekleşmesiyle sona erdirmemeli aksine farklı bir boyutta yeniden başlamalıdır. İşletme ürünlerine yönelik gerek marka bağımlılığı gerekse müşteri sadakatinin oluşturulabilmesi için satıştan sonra malzeme ve hizmet desteği de verilmelidir.

2.1.9. Fabrika ve Ambar Yeri Seçimi

Lojistik faaliyetlerinde maliyetleri artırıcı ya da azaltıcı unsurlardan biri de fabrika ve ambar yeri seçimidir. Lojistik yöneticileri fabrikaların kuruluş yerlerinin belirlenmesinde, fabrika içi yerleşim planlarının yapılmasında ve ambar ve depolara ilişkin kurulum yerinin belirlenmesinde birinci derece rol oynar. Etkin bir kuruluş yerinin belirlenmesinde göz önünde bulundurulması gereken temel amaç dağıtım, hammadde ya da tedarik maliyetlerini en alt düzeyde tutarak bir kuruluş yerinin belirlenmesidir.³⁸

³⁸Salih, Oda, “Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Üzerine Etkileri”, **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim dalı Yüksek Lisans Tezi**, Edirne 2008,S.81

Günümüzde, olumlu ya da olumsuz bir rekabet ortamı iyi bir yerleşim kararına bağlı olmaktadır. Rekabet, maliyet giderlerine temel olarak belirlenen fiyatlar aracılığı ile kendini gösterir. İyi bir yerleşim, uygun bir maliyet sağlayacak konumu oluştururken, kötü bir yerleşim tersine etki yapar. Herhangi bir işletmenin yerleşimine olumsuz maliyetler nedeniyle değiştirmek de yeni sorunlar ve ek maliyetler ortaya çıkarır. Zamanında büyük kârlar elde eden kimi işletmeler, artan satış hacimleri de yüksek satış fiyatlarına karşın kârların düşmekte olduğunu görebilirler. Bunun ana nedenlerinin başında işletmelerin buldukları yerleşim alanı nedeniyle rakiplerine göre yüksek maliyet giderleriyle üretim yapmaları gelmektedir. Bu durumdaki işletmeler buldukları yerlerde kalarak yüksek maliyet giderlerini, üretimin başka aşamalarında gerçekleştirecekleri artırımlarla gidere yada yerleşim alanlarını değiştirerek, çok daha elverişli bir bölgeye koyma seçenekleriyle karşı karşıyadırlar. Bu durumda, yeni bir işletme kurmak ve üretim araçlarını buralara taşımak için yapılacak giderler göz önüne alınacaktır.³⁹

Kuruluş yeri seçiminde makro ve mikro analizlerden yararlanır. Makro analiz içine işletme kurulabileceği bölgenin seçimi girer. İşletme açısından bu tür kararlar stratejik kararlardır ve hatalı bir kuruluş yeri seçimi işletme için çeşitli sorunların ortaya çıkması demektir. Gerek küçük ölçekli bir işletme olsun gerekse büyük bir işletme olsun, herhangi bir tesisin bir yerden bir yere taşınması kolay değildir. Makro analizler karar vericiler için yer seçimi kriterleri şunlardır.

- Pazar potansiyeli
- Pazar payı
- İşletme maliyetleri
- Ulaşım maliyetleri
- Kuruluş yeri maliyetleri
- Hammadde maliyetleri ve bu kaynaklara yakınlık
- İşgücü maliyetleri ve özellikleri

³⁹Salih, Oda, **Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Üzerine Etkileri** , Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim dalı Yüksek Lisans Tezi, Edirne 2008,S.84

Mikro analizde ise seçilmiş olan bölgenin içinde işletmenin veya ek tesisinin nerede kurulabileceğine karar verilir. Mikro analizde karar vericilerin kullanabileceği kriterler ise şunlardır:

- Ulaşım olanakları
- Yerin özellikleri
- Vergiler
- Bölgesel kamu kuruluşlarının verdikleri hizmetler
- Arazi maliyetleri
- Alt yapı olanakları
- Yerel yönetimlerin verdikleri hizmetler

Gerek fabrika yerinin seçiminde gerekse ambar yerinin seçiminde özetlemek gerekirse en önemli faktör faaliyetlerdir. Fabrika yeri tedarikçilerden hammadde alırken ortaya çıkan ulaştırma maliyetlerini, fabrika içerisinde hammadde ve parçaların bir noktadan diğer noktaya taşıma maliyetlerini ve tespit edilen depo yerinde işletmeden müşterilere ya da aracı kurumlara (Toptancı, perakendeci vb.) doğru ulaştırılmasındaki dağıtım maliyetlerini minimum yapan yerde kurulmalıdır.

Soruna sistematik bir çözüm getirilebilmesi için kuruluş yeri seçimi sürecinde bazı ilkelere uyulması gerekir. Bu ilkeleri şu şekilde sıralayabiliriz:

- Amaç, fabrikanın ihtiyaçlarını en iyi karşılayan kuruluş yerini seçmek olduğuna göre, her şeyden önce, ihtiyaçların doğru ve açık bir şekilde belirlenmesi gerekir.
- Alternatif kuruluş yerlerinin, fabrika faaliyetlerini etkileyebilecek özellikleri objektif olarak saptanmalıdır. Seçilen kuruluş yerinin uygunluğu, bu yerle ilgili bilgilerin doğruluğuna ve iyi değerlendirilmesine bağlıdır.
- Fabrika ve diğer yan tesisler bir bütün olarak düşünülmelidir.
- Sorunu daha iyi çözümlenebilmek için değişik aşamalarda uzman kişi ve kuruluşların hizmetlerinden yararlanılmalıdır.
- Yer seçimi ile ilgili çalışmalar, belli aşamalar birbirine karıştırılmadan sistematik bir şekilde yürütülmelidir.
- Yer seçimi ile ilgili karar, olabildiğince uzun bir dönem göz önünde bulundurularak alınmalıdır.

- Kuruluş yeri seçenekleri ile ilgili olarak, olabildiğince çok ve çeşitli kaynaklardan doğru bilgiler derlenmeli ve böylelikle çalışma sonuçlarının güvenilirliği sağlanmalıdır.
- Fabrika yerinin işletmenin gelecekte kullanacağı teknolojilere ve büyüme stratejilerine uygun özelliklere sahip olmasına özen gösterilmelidir.⁴⁰

2.1.10. Tedarik

Her işletmenin diğer işletmeler tarafından sunulan hizmetlere ve üretilen ürünlere ihtiyacı vardır. Birçok endüstride şirketler gelirlerini %40-%60'ını dış kaynaklardan sağladıkları mal ve hizmetlerle elde ettikleri görülmektedir. Firmanın üretim ve dağıtım süreçlerinin etkin olarak devam etmesi için malzeme ve hizmet alımı tedarik olarak adlandırılmaktadır.

Satın alma veya tedarik, ücret ödemeleri ve yasal harcamalar dışında işletmenin tüm harcamalarını kapsar. Sadece yapılan işlerin maliyetini değil, onların yapılabilirliğini de etkiler. Doğru bir satın alma politikası, işletmenin 5 yıl sonra da pazar da kalabilmesini sağlayacak altyapının kurulmasına önemli oranda katkıda bulunur. Satın alma, tedarikçilerin tedarikçilerden başlayıp, müşterilerin müşterilerine kadar uzanan tedarik zincirinin yerel parçasıdır. Bu zincirin iyi yönetilmesi, yapılan işin maliyetini düşürmek ve müşteriler için bir değer ekleme işlevi yerine getirmek demektir. ABD 'de endüstriyel firmalarda, satılan her bir dolarlık mamul için yapılan satın almaların 0,58 dolarlık ortalama ile 0,36-0,84 dolar arasında değiştiği tespit edilmiştir. Satın alma işlemlerinin karmaşıklığı, işletme dışında çok sayıda firma ile ilgili olması yolsuzluk olaylarına uygun bir ortama yaratır. Uluslararası satın almalarda ülkeler arasındaki kültürel ve yasal farklar yolsuzlukların kontrolünü daha güçleştirir.Örneğin bazı ülkelerde ilgili yöneticilere hediyeler vermek hatta belli bir yüzde üzerinde komisyon ödemek normal kabul edilmektedir. Bu yüzden etik

⁴⁰Sevinç, Üreten, “Üretim İşlemler Yönetimi Stratejik Kararlar ve Karar Modelleri”, 3.Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara 2002, s.328

kuralların daha sıkı uygulandığı ülkelerde firmaların yabancı rakiplere karşı dezavantajlı duruma düştüğü sık görülür.⁴¹

Satın alma organizasyonlara çok önemli iki kaynak sağlar bunlar maliyet etkinliği ve operasyonel etkinliktir. Etkili bir satın alma faaliyeti ile güdülen amaçları da şu şekilde sıralayabiliriz.

- Organizasyonun faaliyetine devam edebilmesi için gerekli olan kesintisiz malzeme akışı, tedarik ve hizmeti sağlar.
- Envanter yatırımlarını korur ve kayıpları minimuma çeker.
- İşletmedeki kalite anlayışını geliştirir.
- İşin ehli tedarikçilerin bulunması ya da hali hazır tedarikçilerin kendilerini geliştirmelerini sağlar.
- Malzeme ve parça alımında standizasyon sağlar.
- İşletme için gerekli olan parça ve hizmet alımında toplam maliyetleri azaltır.
- İşletmenin rakiplerine yönelik rekabet pozisyonunu geliştirir.
- Organizasyon içindeki bölümler arasında üretimle ilgili faaliyetlerde başarılı bir uyum görülür.
- Etkin bir satın alma politikası yönetim maliyetlerine de daha düşük seviyelere indirger.

Günümüz işletmecilik anlayışında birçok işletme stok maliyetlerini toplam maliyet kalemleri içindeki yerini giderek artmasından dolayı sıfır stokla çalışmaktadır. Müşteriden gelen siparişler üzerine tedarik işlemi yapıлып üretim süreçleri hazırlanmakta ve sipariş üretilmektedir.

Stokla çalışan işletmelerde satın alma faaliyetlerinde bir takım amaçlar güderler.

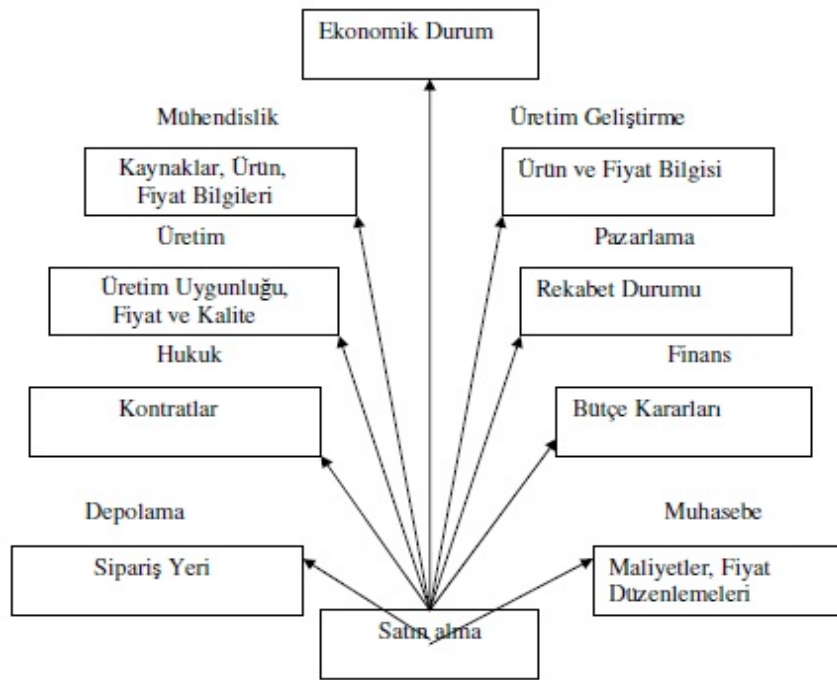
Bunlar;

- Daha düşük stok düzeyleri
- Tedarikçi sayısının azalması
- Yönetim maliyetleri ve sözleşme arasındaki doküman maliyetlerini azaltır

⁴¹Özcan, Arslan, "Uluslararası İşletmelerde Lojistik Yönetimi Ve Bir Uygulama", **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilgiler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul 2001, s.30

- Satın almaya ayrılacak zamanın az olması ve satın alma işleminin de çok zaman gerektirmemesi nedeniyle işletme diğer aktivitelere odaklanır
- İşletmeye pazardaki fırsatları değerlendirebilme olanağı sağlar
- Satın alma faaliyetlerinde standardizasyon sağlar.

Satın alma faaliyetleri işletme lojistik ve satın alma bölümünün sorumluluğundadır. Ancak bu bölümler satın alma ile ilgili kararlar verirken kendi baslarına hareket edemezler. Satın alma kararı bir dizi bilgi akışı sürecinin birden çok bölüm ya da sorumlu arasında gerçekleşmesiyle sonuçlanır.



Şekil: 8-Tedarik Organizasyonu

Kaynak: Bloomberg, Hanna, Lemay, **Logistics**, Sayfa. 17

2.1.11. Ters Lojistik

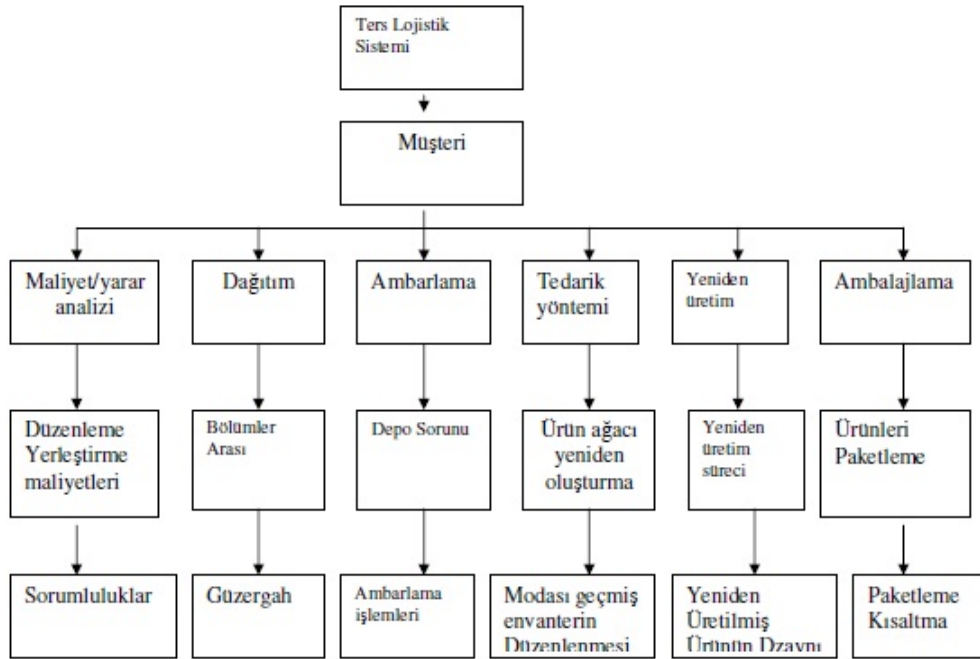
Tarihsel olarak incelendiğinde ters lojistik, çevresel faktörler ve yeniden gözden geçirme ve tamir etme kavramlarının birbiriyle birlikte kullanıldıkları görülmektedir. Bunlarla birlikte ters lojistik en az işletmenin çevresindeki çevresel faktörler kadar önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Lojistik sistemlerde genellikle

ürünler müşterilere doğru hareket eder.Bazı durumlarda ise ürünlerin müşterilerden tekrar işletmeye doğru ter bir biçimde hareketi söz konusudur. Buna ters lojistik denir.⁴²

Müşteri memnuniyeti açısından önemli bir kavramdır. Geriye doğru lojistik süreci, müşterinin sahip olduğu ürünün tamiri veya hataları yüzünden değiştirilmesi amacıyla başlayıp, tamir edilmiş veya değiştirilmiş ürünlerin müşteriye tekrar iletilmesiyle tamamlanmaktadır. Bununla birlikte ters lojistik, tüketici pazarında veya örgütsel pazarlardaki ise yaramayan ürünlerin geri dönüşümü ve doğaya zarar vermemesi için parçalara ayırması ile yeniden üretim ortamına sokularak işlem görmesini de sağlamaktadır. Firmaların özellikle malzeme yönetiminde gözden kaçırmaması ve üzerinde dikkatli düşünmesi gereken alanlardan biri de ters lojistiktir. Artan parçaların, modası geçmiş malzemelerin düzenlenmesi ya da yeniden kullanışlı hale getirilmesi; ürünlerin yeniletilmesi yada yeniden üretilmesiyle ilgili satın alma faaliyetleri; ürünlerin geri dönüşü yada kusurlu ürünlerin iadesiyle ilgili faaliyetler ters lojistik programlarında organize edilir. Birçok firma ters lojistiğin önemini anlamaya başlamışlardır. Bununla birlikte de su aşamada yavaş sayılabilecek bir seviyede ters lojistik yeteneklerini geliştirmeye çalışmaktadırlar.⁴³

⁴²Nurettin, Doğan, “Dünyadaki Yeni Lojistik Eğilimler ve Türkiye’deki Lojistik Şirketlerin Durumu”, **İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul 1999,S.16

⁴³Kemal, Vatansever, **Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma**,T.C.Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi,S.94



Şekil: 9-Ters Lojistik

Kaynak: Shand Dowlatoahahi, Developing a Theory at Reverse Logistics, **Interfaces**, Iss.3, 2000, Sayfa. 151

Ürünlerin geri dönüşüyle ilgili en sık rastlanan sebepleri şu şekilde sıralayabiliriz.

- Müşteriden memnuniyetsizlik nedeniyle ürünün geri dönmesi
- Ürünün kusurlu olması
- Yanlış parça alımları
- Tamir ihtiyacı
- Hasar görme (özellikle ulaştırma esnasında)
- Yanlış ürün gönderme
- Tamir etme, yenileme
- Yenisiyle değiştirme
- Ürünün geri istenmesi
- Diğer amaçlar

Ters lojistik programlarında başarının elde edilebilmesi bir takım faktörlere bağlıdır.

Bunlar:

- Çevresel düzenlemelere uyma, itaat etme
- Müşteri ilişkilerini geliştirme
- Karlılığı geliştirme çabaları

- Maliyetleri kapsayıcı politikalar geliştirme
- Envanter yatırımlarını azaltma
- Bastan basa kapsayıcı bir etkililik programının varlığı

2.1.12. Ulaştırma ve Dağıtım

Lojistik faaliyetleri içinde ulaştırma temel karar alanlarından biridir. Başlıca ulaştırma kararları, mal seçimi, sevkiyat, taşıyıcı güzergahı seçimi, araç programlama, yük konsolidasyonudur. Ulaştırma ya da taşıma, insan ve eşyanın, gereksinimlerini tatmin etmek amacıyla, zaman ve mekan faydası sağlayacak biçim de yer değiştirmesine sağlayan bir hizmettir. Kullanıcıların ulaştırma sisteminden satın aldıkları şey performans ya da hizmettir. Bir ülkede hareket kapasitesinin oluşturan ulaştırma sistemi, iş gücü, tesisler, araçlar ve kaynakların birleşiminden oluşur. Bu kapasite ya da kabiliyet insan ve eşyanın hareketini içerir. Telefon mesajı ve elektrik iletimi de bu sistem içinde düşünülür. Ulaştırmanın işletmelerin bireysel sorunlarına çözüm getirme yanında, ekonomik, sosyal ve politik fonksiyonları da vardır. Pazarlama açısından ulaştırma önemli bir tatmin aracıdır. Toplam fiziksel dağıtım harcamalarının önemli bir bölümü de ulaştırma maliyetlerinden oluşur. Bu bölüm yada bitmiş ürünlerde daha az, hammaddelerde daha fazladır. Fiziksel dağıtımda yer ve zaman faydası yaratılmasında ulaştırma temel rol oynar. Bir işletmenin çeşitli kuruluş yerleri verilirken, fiziksel dağıtım sisteminde ilk bağlayıcı halkalarından biri, işletmenin ulaştırma gücü veya kapasitesidir. İşletme, fiziksel dağıtım açısından, materyal ve mamul envanterlerini çeşitli kuruluş yerleri arasında hareket ettirecek bir kapasite tesis etmelidir. Böyle bir ulaştırma kapasitesinin tesisinde üç faktör önemlidir. Bunlar; servis maliyeti, servis hızı ve servisin tutarlılığıdır. Ulaştırma maliyeti, iki nokta arasındaki taşıma için yapılan ödeme ve transite yatırılan envanterle ilgili giderleri kapsar. Fiziksel dağıtım sistemi, bu maliyetleri toplam fiziksel dağıtım maliyetleri ile ilişkili olarak minimize etmelidir. Fiziksel dağıtımda servisin hızı iki nokta arasında transitleri sağlamak için gerekli fiili zamanı kapsar. Servis ne kadar hızlı olursa, taşınan malların transitte donma süresi o kadar azalır. Hırsızlık, fire vb. nedeni ile doğabilecek zararları azaltır. Talep tahminleşmesi yapılacak zamanları kısaltır. Alıcı siparişleri hızla yerine getirilirse, taşınacak stok

miktarı da azalmış olur. Servisin tutarlılığı ulaşım zamanının bir günden diğerine sık sık değişmemesi, kesintilere uğramaması ve güvenilir olması demektir. Tutarsızlık arttıkça, sisteme koyulacak ek envanter o kadar artar. Üretim ve tutundurma programları o denli etkilenir. Bir fiziksel dağıtım sisteminin tasarlanmasında, transfer maliyetleri ile servis hızı arasında duyarlı bir denge oluşturmalıdır. Taşıma sistemleri; ulaştırma ağları, uluslararası ve yerel düzenlemeler, lojistik hizmeti sağlayanlar ve bu hizmetten yaralananlar ile bilgi ve iletişim teknolojileri ile çevrelenmektedir. Bu sistemler taşıma operatörleri, iç ve dış müşteriler, ekonomik ve sosyal faktörler ile devletin ortaya koyduğu yasal çerçeve ile sürekli etkileşim halindedir. Bir başka deyişle taşımacılık sektöründe arz ve talebin etkileşiminde:

- Ulusal ve uluslararası ekonomi
- Taşıma ve lojistik ihtiyaçları
- Lojistik hizmeti üreten ve olan işletme sayısı
- Kurallar ve düzenlemeler
- Terminaller, gümrükler, sınırlar ve ana geçiş noktaları
- Araç-gereç ve teknolojik seviye
- Güzergahlar ve alternatif yollar
- Diğer destek hizmetler etkin rol oynamaktadır.⁴⁴

Günümüzde özellikle üretim sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin, üretmiş oldukları ürünlerin bir noktadan diğer bir noktaya hareketi olarak nitelendirebileceğimiz ulaştırma ve dağıtım maliyetleri toplam maliyet kalemleri arasında önemli bir paya sahiptir. İşletmelerin üretmiş oldukları ürünlerin son kullanıcılara yani tüketicilere onların tam istediği anda ulaştırılması önemli olduğu halde bir o kadarda tam istedikleri şekilde ulaştırılması da önemlidir. Lojistik faaliyetlerinde ulaştırma ve dağıtımdan hedeflenen hızlı ve güvenilir ulaştırma olmalıdır. Böylelikle hem yer hem de zaman faydası yaratılmış olur. Hangi ulaştırma ve dağıtım türü seçilsin lojistik yöneticileri bir takım faktörleri göz önünde bulundurarak en verimli kararı vermekle yükümlüdür. Göz önünde bulundurulması gereken faktörlerin basında maliyet gelmektedir. Ulaştırmayı etkileyen en önemli

⁴⁴Nurettin, Doğan, “Dünyadaki Yeni Lojistik Eğilimler ve Türkiye’deki Lojistik Şirketlerin Durumu”, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 1999,S.28

faktör; gerek hammaddenin işletmeye taşınması, gerek fabrika içerisindeki akışı gerek de nihai mamulün işletme depolarından çıkıp toptancı, perakendeci yada nihai kullanıcıya kadar ki sürecin maliyetidir ve bu maliyet gerçekten çoğu zaman çok önemli bir rakam olabilmektedir. Lojistik yöneticileri maliyet yarar analizleri yaparak işletmeleri en az maliyetle en yüksek verimi elde edecekleri taşıma türü ve güzergahını belirlemelidirler. Müşteriye ulaştırma noktasında hız önemlidir. İki nokta arasındaki mesafe ulaştırma esnasında belli bölgelerdeki (sınır, terminal vb.) duraksamalar ve varış noktasında yükün boşaltılması esnasında geçen süre iyi hesaplanıp müşteriye detaylı bir bilgi vermelidir. Ulaştırma ve dağıtım fonksiyonunu etkileyen bir diğer faktör de seçilen taşıma türünün güvenilirliğidir. Lojistik yöneticilerin geçmiş tecrübeleri ve piyasa araştırmaları sonucunda güvenilir bir taşıma türü ve yönetimi belirlemelidir. Ulaştırma bu şekilde taşınacak mal türü baz alınarak ayarlanırsa, ürünlerinde daha güvenli başlıca taşımacılık türleri; kargolu taşımacılığı, deniz yolu taşımacılığı, hava yolu taşımacılığı, demir yolu taşımacılığı, nehir yolu taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı olmak üzere altı başlık halinde inceleyebiliriz.

a) Kara Yolu Taşımacılığı

Karayolu ağlarının çok geniş olması ve son zamanlarda bütün dünyada transit yolların sayısına bağlı olarak en yaygın kullanılan taşımacılık türüdür. Oldukça esnek olan bu taşımacılık türünde yükleme ve boşaltmaların kolaylıkla yapılabilmesi, tarifeli yüklenimlerin sıkça yapılabilmesi, kapıdan kapıya hizmet verilebilmesi, kısa sevk süreleri ve kitle halinde taşımacılığa çok uygun olmaması bu türün başlıca özellikleridir. Buna karşılık kullanılan araçların akaryakıt, bakım ve yol giderleriyle uluslararası taşımacılıkta var olan gümrük tarifeleri kara yolu taşımacılığının yüksek maliyette yapılmasına neden olmaktadır.

b) Denizyolu Taşımacılığı

Taşımacılık türlerinin içerisinde birim taşıma maliyeti en düşük ve en güvenli; büyük hacimli/kitle tipi yükler (petrol, kömür, tahıl vb.) için en uygun tür denizyolu taşımacılığıdır. Deniz taşımacılığı; hava yoluna göre 22, karayoluna göre 7, demir

yoluna göre 3,5 kat daha ucuz olmasından dolayı dünyada en çok tercih edilen ulaşım seklidir. Bu taşımacılık türü ulusal normlardan çok, uluslararası normlara göre hareket etmekte ve bu alandaki kural ve yönetmelikler uluslararası örgütler tarafından oluşturulmaktadır. Türkiye'nin Akdeniz, Ege ve Karadeniz ile doğrudan kıyısı ve limanlarının olması, hinterlandının genişliği ve ticaret hacmi, transit geçiş avantajları, gelecekte bölge ekonomilerinin büyümesinde rol oynaması bakımından lojistik merkez olabilme potansiyeline fazlasıyla sahiptir.

c) Havayolu Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığında kullanılan araçların oldukça hızlı olması dolayısıyla ulaştırmanın da en kısa sürede yapılması sağlanmaktadır. Bununla birlikte havayolu taşımacılığı, birim ağırlık başına taşımacılığın en yüksek maliyetlerle yapıldığı türdür. Karayolu taşımacılığında olduğu gibi kapıdan kapıya hizmet verme olanağı oldukça sınırlıdır. Fakat günümüzde yaşanan uluslararası rekabet ve bu türün gelişmesini hızlandırmakta; modern havaalanları, son teknoloji ürünü araçlar, geliştirilmiş kapasiteler, ileri depolama sistemlerinin varlığı havayolu taşımacılığının yaygın bir biçimde yapılmasına olanak tanımaktadır. Havayolu taşımacılığı, yükleme ve boşaltmaların sık aralıklarda yapılabildiği güvenilir ve esnek bir taşımacılıktır.

d) Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu taşımacılığı, ağır ve hacimli yükler için çok yüksek maliyetlere katlanılmadan yapılabilecek bir taşımacılık türüdür. Demiryolları üzerindeki merkezlerin sayısına bağlı olarak verilen hizmetin sınırlı olduğu söylenebilir. Bu taşımacılık türünde kullanılan araçların hızlı kapasiteleri, verilen taşıma hizmetlerinin taşıma hızı ile paralellik göstermektedir. Kömür, demir gibi yer altı kaynakları ile tarım ve orman ürünlerinin alıcı merkezlere aktarımı demiryolu taşımacılığı ile yapılabilmektedir. Çevre dostu olan bu taşımacılık türü, uzun mesafeli taşımalarda ciddi maliyet avantajı sağlamaktadır. Kitle taşımacılığına elverişli olması ile diğer taşıma türlerinden kaynaklanan yoğunlukları (örneğin karayollarındaki yük trafiğini) azaltıcı fayda yaratmaktadır. Mevcut altyapı yatırımları; demiryolu inşası, işletilmesi ve bakımı yüksek ilk yatırım maliyetleri gerektirmektedir ve bu yatırımlar çoğunlukla

devlet tarafından üstlenilmektedir. Dolayısıyla devlet tarafından işletilen demiryollarının bulunduğu ülkelerde bu tür taşımacılık faaliyetleri kamu organizasyonlarının etkinlik ve verimliliği ile doğrudan orantılıdır. Ulusal ve uluslararası hatlara yeni ilaveler, hukuki düzenlemeler ve tarifeli sefer sayıları gibi konular özel sektör ve kamu kurumları arasında sıkı işbirliğini gerektirmektedir.

e) Nehiryolu Taşımacılığı

Nehiryolu taşımacılığı bir su yolu taşımacılık türü olup “iç su yolu taşımacılığı” olarak da adlandırılmaktadır. Diğer taşımacılık türlerinden en önemli farkı taşımacılığın nehrin geçtiği bölgelerle sınırlı kalmasıdır. Özel taşıma araçlarına ihtiyaç duyulmakta olup, araç kapasiteleri genellikle suyun derinliğine bağlı olarak değişmektedir. Avrupa’da yaygın kullanım alanı olan bu taşımacılık türünde, nehirlerin uzun olması ve birçok ülkeden geçmesi bu bölgede ticareti artırıcı bir etki yaratmaktadır.⁴⁵

İlk yatırım maliyeti yüksek olan bu tür, uzun vadeli planlar içerisinde sürekli taşımacılık için ön görülür. Hem kısa hem de uzak mesafeler için kullanılabilen bir taşımacılık türüdür. Yer altı veya yer üstü boru hattı taşımacılığı olarak iki sınıfta Yaygın olarak petrol, doğalgaz, su gibi sıvı ve gaz maddelerin taşımacılığında kullanılır. Yüksek kapasite imkanı sağlamaktadır. Diğer taşıma şekilleriyle kıyaslandığında son derece ekonomiktir. Güvenilirdir; fakat esneklik derecesi son derece düşüktür.

f) Boru Hattı Taşımacılığı

Dağıtım merkezi, eşyaların muhafaza edildiği ve müşteri siparişlerine göre hızlı, sık ve kapsamlı sevkiyatlara elverişli büyük hacimli depolardır. Bir dağıtım merkezindeki farklı özellikteki eşyaların sayısı fazla iken, çok sayıda sipariş için istenen miktarlar çok çeşitlilik gösterebilir. Bu durum karmaşık ve dolayısıyla maliyetli sipariş sürecine neden olacaktır. İşletme deposunun fonksiyonu ise; giriş-

⁴⁵Nurettin, Doğan, Dünyadaki Yeni Lojistik Eğilimler ve Türkiye’deki Lojistik Şirketlerin Durumu, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 1999,S.65

çıkış ambarları ve ara depolar olmak üzere hammadde, yarı mamul ve tamamlanmamış ürünleri, üretim sürecinde kullanmak üzere ve/veya dağıtım öncesinde stoklamaktır. Ana tasarım kriteri depolama kapasitesi ve işletim maliyetleridir.

2.1.13. Ambarlama ve Depolama

Depo; ürünlerin hammadde aşamasından üretim ortamına, oradan da tüketim merkezlerine dağıtımına kadar olan bütün bir faaliyetler dizisinin gerçekleştirilmesinde stratejik rol oynayan ara noktalardır. Tedarikçiler, üreticiler, dağıtımıcılar ve perakendeciler için depoların önemi büyüktür. Ayrıca uluslararası ithalat, ihracat ve gümrük süreçlerinde eşyaların muhafaza edildiği, stoklandığı, korunduğu ve taşımaya hazır hale getirildiği açık veya kapalı alanlara gereksinim bulunmaktadır. Antrepo ise mal ve eşyaların miktar, kalite ve özelliklerinin incelenip, kıymet tespitinin yapıldığı ve uygun şartlarda korunmalarının gerçekleştirildiği, Gümrüklü Sahalarda kurulan ve 4458 sayılı gümrük kanunu ile gümrük yönetiminin ilgili maddelerinde belirtilen özellikleri taşıyan yerleri ifade eder. Genel işleyiş ve niteliklerine göre depolar, “Dağıtım Merkezi” ve “işletme deposu” olarak ikiye ayrılmaktadırlar.

Depo İşlemleri

Günümüzde depo ve antrepo işlemleri malı saklamak ve korumak işleminin yanında malı özelliklerine, müşteri tiplerine ve sözleşme esaslarına göre sınıflandırmak, kalite kontrol, ambalajlama, barkod ve etiketleme yapılarak sevkiyata hazır hale getirmek ve bilgisayar ortamında stok hareketlerinin kaydını tutmak ve ilgili taraflar (gönderen, alıcı, müşteri, üretici, vs.) ile haberleşme sağlamaktır. Genel hatlarıyla depoda yapılan işlemleri şu şekilde sıralanabilir;

- Depolama alanını iş süreçlerine uygun üretken ve verimli hale getirmek,
- Gönderen veya üreticiden malları teslim almak,
- Malların depoya boşaltılması, stoklamak ve birleştirmek,
- Depo içersinde forklift, raf ve paletlerden yararlanmak,
- Depo içersinde bileşim (bilgisayar, iletişim ve barkod vb.) teknolojilerinden yararlanmak,

- Malları depo içersinde uygun bir şekilde istiflemek, raflamak ve saklamak,
- Depo içi ısı, nem, ses, ışık vb. risk faktörlerini asgari seviyede tutmak,
- Müşteri siparişlerine göre malların konsolidasyonunu yapmak,
- Sevkiyat öncesinde malları ambalajlamak ve etiketlemek,
- Malları yükleme ve sevkiyat için hazır hale getirmek,
- Malları taşıma türüne göre uygun araçlarla göndermek

Lojistik sistemde depo; hammadde, yarı mamul ve mamul maddelerin çeşitli amaçlarla değişik dönemler için tutulduğu sabit bir noktadır. Depolamaya saatte sıfır kilometre ulaştırma denilir. Yapılan araştırmalar, Batı'da depolama maliyetlerinin satışlar içindeki payının %6-9 oranında değiştiğini ortaya koymuştur. Türkiye'de yapılan bir araştırmada bu oran %18 bulunmuştur. Depolama giderlerinin taşıma, üretim, satın alma maliyetleri ile değiş tokuş edilebilmesi, bu tür giderlere katlanmanın gerekçesini oluşturur. Dolayısıyla, bir firma stoklarının bir bölümünü depolayarak üretim maliyetlerini azaltabilir ve talepteki dalgalanmalara karşı kendini koruyabilir. Depolama sayesinde, daha fazla miktarda, daha ekonomik miktarlar taşınabilir.

Depolama şu amaçlar için kullanılabilir;

- Taşıma üretim maliyetlerini düşürmek
- Arz ve talebi eş güdümlenmek
- Üretim sürecine yardımcı olmak
- Pazarlama sürecine yardımcı olmak

Depoların sayısı, büyüklük ve coğrafi yerleşim yerlerini müşterilere yapılacak servis yeteneği ile doğrudan ilişkisi vardır.

Depolar hammadde, malzeme veya ürün stoğunu taşımak için kullanılabilir.

Depolar doğru yerde doğru büyüklükte olmalı, içerdekileri en iyi biçimde korumalı ve;

- Etkin teslimat ve yerleşimi
- Alanın maliyet açısından etkin kullanımı
- Stoklanan malzemelerin yeterli erişimi
- Hırsızlık ve hava koşullarına karşı korunmasını
- Olası en küçük ve en büyük barındırabilecek esnekliği sağlanmalıdır.

Depolamada önemli bir ihtiyaç da gerekli bilgi iletişimi ve mekanik aktarımda kullanılacak sistemlerdir. Böylece stokların,⁴⁶

- Öngörülen şekilde, öngörülen yerlerde saklanması
- Doğru miktarda ve hızlı bir şekilde alınıp konması
- Doğru bir biçimde çevriminin gerçekleştirilmesi sağlanır.

Depoların perakende noktalama ve perakende depolarına, üretime, gümrüğe ve tedarikçilere ve çeşitli taşıma yöntemlerine uzaklığı depo yeri seçimi konusunda büyük öneme sahiptir. İşletmeler ambarlarında stok bulundurmaya zorundadırlar. Bunun bir takım nedenleri vardır, bu nedenleri sıralayacak olursak:

- Ekonomik dağıtımın başarısı için
- Ekonomik üretimin başarısı için
- Miktar avantajlarından yararlanarak satın almalarda indirim olanakları yaratılabilir.
- İşletme için temel kaynaktır.
- İşletmenin müşteri hizmetleri politikalarını destekler.
- Değişen pazar koşullarına işletmenin uyum sağlayabilmesini kolaylaştırır.
- Üreticiler ve tüketiciler arasındaki yer ve zaman farklılıklarında köprü vazifesi görür.
- En az toplam lojistik faaliyetleri ile hedeflenen müşteri hizmetleri seviyesine ulaşılır.
- Tedarikçiler ve müşteriler için tam zamanında üretim programlarını destekler.

2.2. Türkiye’de Lojistik Faaliyetler

Türkiye lokasyon olarak Orta Doğu, Türk Cumhuriyetleri ve Avrupa arasında bir aktarma merkezi ve köprü oluşturmasından kaynaklanan avantajlı konumu ile birçok otorite tarafından lojistik üssü olma iddiası veya ideali ile tanımlanmaktadır. Ancak sadece lokasyon üstünlüğü rekabet için yeterli değildir. Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne girmesinin Avrupa'daki lojistik faaliyetlerinin ağırlıklı yönünü Türkiye'ye kaydıracağı söyleyen Prof. Dr. Ernst Frankel "Türkiye'nin stratejik coğrafik konumu mevcut karayolu taşımacılığı endüstrisi ile birleşince çok önemli avantajlar sağlamaktadır.

⁴⁶Çancı, Metin, “Uluslararası Taşımacılık Yönetimi”, **Utkidad**, Mataş Matbaacılık, 3. Baskı,s.12

Türkiye diğer ülkelere oranla düşük işgücü maliyeti ile yüksek seviyede verimlilik sunarak birçok endüstri için çekici bir ülke haline geldiğini" belirtmiştir.⁴⁷

Ancak ekonomik koşulların değişkenliği ya da belirsizliği ile karakterize edilen dönemler ve özellikle krizler, sektördeki firmaları farklı yönlerden etkilemiştir. Kar marjının son 5-10 yıla göre erimesi, hizmet kalitesinde de düşüşe yol açmıştır. Müşterilerin fiyata gösterdiği duyarlılık daha kalitesiz ama daha düşük fiyatla hizmet veren kişi ya da firmalara yeni pazarlara yer açmış, Özellikle fiyat duyarlılığını kendi lehine kullanmak isteyen küçük ölçekli ve spot işler yapan firmalar, haksız rekabete neden olan düşük fiyatlar uygulayarak hizmet kalitesinin düşmesine neden olmuş ya da küçülerek piyasadandan çekilmek zorunda kalmışlardır.⁴⁸

Dünyadaki benzer uygulamalara paralel biçimde hizmetlerini çeşitlendiren ve uzmanlaştıran Türkiye’de yerleşik lojistik sektörü 2000 yılının başına gelindiğinde, yerli ve uluslararası şirketlerle işbirliğine giden, yurtdışı bürolar açan hizmetlerinin kalitesini sürekli artıran, dinamik bir sektör haline gelmiştir.

Büyüme potansiyelinin oldukça yüksek olduğu lojistik sektörünün önemi Türkiye’de giderek artmaktadır. Hizmet sektörlerinden biri olan lojistik sektörünün, ülkede turizmden sonra en fazla potansiyeli bünyesinde barındıran ikinci sektör olduğu ifade edilmektedir.

Türkiye ekonomisi için, lojistik faaliyetlerin gelişmiş düzeye ulaşması ve dünya standartlarına yaklaşmasının iki önemli yararı olacaktır. Türkiye sahip olduğu coğrafi konumu itibarıyla yakın çevresinde lojistik hizmet verebilecek tek ülke olacaktır. Barındırdığı nüfus ve sahip olduğu büyük ekonomi nedeniyle, lojistik hizmetlerden yararlanacak olan milli üretici ve ihracatçı fayda sağlayacak, Türk ürünlerinin dış pazarlara erişim süre ve maliyeti azalacak, bu durum da talebi olumlu etkileyecektir. Türkiye’deki lojistik sektörünü şu şekilde analiz edebiliriz;⁴⁹

⁴⁷<http://www.btinsan.com/133/04.asp>, Erişim Tarihi:23-11-2009

⁴⁸Muazzez, Babacan, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Meslek Yüksek Okulu Programı, 'Lojistik Sektörünün Ülkemizde Gelişimi ve Rekabet Vizyonu', **Capital Dergisi**, Mayıs 2009-s.2

⁴⁹<http://www.ambar.com.tr/feed/sektorel/sektorelraporlar/34717.txt>

2.2.1. Güçlü Yönler

- Stratejik ve coğrafik konum,
- Ekonomik büyüme,
- Üretkenlik artışı ,
- Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili olması,
- Kara taşımacılığının gelişmiş olması ve bu alanda önemli bir filoya sahip olma,
- Maliyetlerin Avrupa ülkelerine göre düşüklüğü,

2.2.2. Zayıf Yönler

- Eğitimli/kalifiye personel yetersizliği,
- Teknolojik altyapı eksikliği,
- Demiryolu ve denizyolu taşımacılığı ve altyapısının yetersizliği,
- Kombine taşımacılıktaki yetersizlikler,
- Yaşlı taşıt filosu,
- İş etiği eksiklikleri,
- Mevcut tesis stoğunun çoğunluğunun kalitesiz olması,
- Karayolu Taşıma Kanunu ve yönetmeliğinin getirdiği mali yükler,

2.2.3. Tehditler

- Ekonomikdeki belirsizlik ve dalgalanmalar,
- Taşıma ile bağlantılı devam eden bir takım projelerin tamamlanmama riski

2.2.4. Fırsatlar

- Yabancı firmaların sektöre girişi,
- Sektörün dinamik yapısı ve gelişme göstermesi
- Genç ve dinamik nüfus,
- Liman inşaatına elverişli bir coğrafi altyapı
- Karadeniz, Balkan, Arap ve BDT ülkeleri
- Avrupa Birliği üyeliği

2.3. Lojistik Faaliyetlerin Önemi

Son yıllarda endüstriyel yönetim; Lojistik sisteme birçok nedenden dolayı ilgi duymaktadır.⁵⁰

Birincisi; bazı yöneticiler tek tek tedarik, üretim veya satış operasyonlarının etkinliğini artırmaya konsantre olarak bir operasyondaki etkinsizliğin toplam sistemin dengesini bozmasına neden olan çıkmam sokak olduğunu görmüşlerdir. Bir üretim hattında yüksek performans için özel araç düzenlemesi mamulün düşük birim maliyetine neden olabilir. Ancak, sadece üretim kapasitesi pazar talebinin karakteri ve miktarındaki değişiklikleri karşılayabiliyorsa etkili olabilir.

İkincisi; lojistik sistem önemli bir rekabet aracı haline gelmiştir. Dağıtım kontrolü savaşlarının yapıldığı alan olmuştur. Perakendeciler ve üreticiler fiziki dağıtımda ekonomik davranarak pazarda rekabet sağlamaya çalışırken çıkarları çatışmaktadır. Tedarik sistemi zincir perakendecisi için birçok kaynaktan mal kabul etmede en etkili yol olabilir. Ancak büyük veya küçük birçok müşteriye hizmet eden üreticinin fiziki dağıtım sistemiyle çalışır. Yasal ve endüstriyel engeller ve pazarlama amaçlarındaki farklılıklar bu sorunların çözümünü zorlaştırabilir.

Üçüncüsü; son 20 yılın birçok teknolojik gelişimi lojistik sistemi bir bütün olarak ele almayı zorlamıştır. Bu gelişmeler sistem oryantasyonlu gelişmelerdir. Bilgi işleme kapasitesinin gelişimi, daha güçlü bilgisayarlar, esnek işletim sistemleri, değişebilen uygulama yazılımları ve geniş iletişim olanaklarının önemi artmıştır. Model oluşturma ve karar destek kapasiteleri lojistik sistem dizaynı yapanlara ve yöneticilere lojistik sistemi bir bütün olarak inceleme imkanı sağlamış ve lojistik sistemde bir elemanın değişiminin bütün sisteme etkisini göstermiştir.

Konteynır kullanımı, gümrük zedelenmeleri, otomatik depolama, depolama ve nakliye veya nakliye türlerinin arasındaki iç ilişkinin düşünülmesine neden olmuştur.

⁵⁰Volkan, Demir, Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması, Nobel Yayınevi,2. Baskı,Ankara,Ekim 2008,S.23

Nakliye ve muhafaza etme etkinliğindeki gelişmelerden sadece toplam fiziki dağıtım veya kontrol sisteminin tekrar incelenmesiyle yararlanılabilir.

Dördüncüsü; lojistik sadece maliyetlerin minimize edildiği işin bir parçası olmak yerine önemli bir stratejik konu olmuştur. Bugün mamul kalitesine verilen önem dünya çağında rekabetle birlikte kaliteli müşteri hizmetini de içermek üzere genişletilmiştir. Şirketler kendilerini rakiplerinden üstün müşteri hizmeti sağlayarak ayırmaya çalışmaktadır. Diğer yanda finansal endişeler üreticileri ve dağıtıcıları lojistik sistem yatırımlarını ve maliyetlerini yönetmeye itmiştir. Böylece çatışan bu baskılar yönetimin lojistik sistem dizaynı ve operasyonuna ilgi duymaya zorlamıştır.

2.4. Lojistik Sektöründe Yazılım Mühendisliği

Lojistik fonksiyonun fiziksel dağıtım faaliyetleri, dağıtım ile depolamanın yanı sıra müşteri hizmetlerini de içermesi, lojistik faaliyetlerin etkinliğini arttırmak üzere bilgisayar sistemlerinin kullanımını gündeme getirmiştir. Lojistik faaliyetlerin daha etkin ve kaliteli bir yapıya kavuşturulması için kullanılan yazılımlar;

-Fiyat Tespiti

-Satın Alma

-Stok ve Depo Yönetimi

-Malzeme Taşıma

-Taşıma Analizi

-Fiziksel Dağıtım Modelleme faaliyetleri üzerine yoğunlaşmaktadır.

Lojistik yazılımın kullanımı ile işletmenin müşteri hizmet düzeyi yükselmiş, maliyetleri düşmüş ve karlılığı artmıştır. İşletmelerde uygun yazılım sistemini yerleştirme, bilgi planlaması, sistemin seçimi ve uygulama şeklinde üç ayrı aşamada gerçekleşmektedir.⁵¹

⁵¹Osman, Orhan, **Dünya ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi**, İstanbul Ticaret Odası, Mega Ajans, İstanbul 2003, S.123

III. BÖLÜM

KARGO TAŞIMACILIĞI

3.1. Kargo Tanım ve Terimleri

Bu bölümde kargo sektöründe kullanılan tanım ve terimlerin açıklamaları derinlemesine yapılmaya çalışılarak kargo sektörünün tarihçesine değinilecektir.

3.1.1. Kargonun Tanımı

Kargo (cargo) kelimesi sözlük anlamı itibariyle “yük, hamule” anlamında kullanılmaktadır. Bu tanım esas alındığında kargo taşımacılığı ; herhangi bir yükün bir yerden başka bir yere ulaştırılması ile ilgili faaliyetler olarak tanımlanabilir.

Kargo taşımacılığı uluslararası literatürde ağırlığı, ebadı ve içeriği önemli olmaksızın herhangi bir yükün taşınması olarak kullanılsa da ülkede her türlü yük kargo kapsamında değerlendirilmemekte, belirli bir ağırlığın altındaki paketler ve yükler kargo olarak adlandırılmamaktadır. Diğer taraftan Türkiye’de kargo taşımacılığı olarak adlandırılan faaliyet içeriği itibariyle yabancı literatürde “paket dağıtımı” olarak karşılık bulmaktadır.⁵²

3.1.2. Kargo Terimleri

Ambar Tesellüm Fişi:

Ambar Tesellüm Fişi adresten alım hizmetinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi ve müşteri adresinde kargo kabulünü sağlayan Maliye Bakanlığı bandrollü resmi bir evraktır. 4 nüsha olarak tanzim edilir. Müşterinin adresinde kargo kabulü esnasında, ambar tesellüm fişi üzerindeki bilgiler eksiksiz olarak doldurulur ve bir nüshası müşteriye sunulur. Diğer iki nüshası ise fatura düzenlenmesi için birime getirilir. Fatura düzenlendikten sonra bir nüshası fatura ekinde varış merkezine gönderilir, bir nüsha ilgili bölgesine ve diğer nüshada birimde klase edilir.

⁵²www.araskargo.com.tr/trm.02.Erisim Tarihi,08-11-2009

Peşin Ödeme Fatura(PÖ):

Taşıma ücretinin gönderici veya alıcı tarafından ödeneceği kargolar için düzenlenen faturadır.

1. nüsha Müşteri Nüshası olup beyaz zemin üzerine siyah çizgilidir. Kargo ile birlikte varış merkezine gönderilir. Kargonun alıcısına teslim edilmesi esnasında alıcısına verilir.

2. nüsha Kasa Nüshasıdır ve mavi renklidir. Mavi Nüsha olarak da adlandırılır. Kasa bülteni ekinde Bölge Müdürlüğü'ne gönderilir.

3. nüsha Gönderici Nüshasıdır ve yeşil renklidir. Yeşil nüsha olarak da adlandırılır. Kargo kabulü esnasında göndericiye verilir.

4. nüsha Teyit Nüshasıdır ve sarı renklidir. Kargo ile birlikte varış merkezine gönderilir. Kargonun alıcısına teslimi esnasında, teslim edilen kişiye imzalatılır ve varış merkezinde teslim tarihine göre klase edilir.

Ücret Alıcıdan (ÜA):

Taşıma ücretinin gönderici veya alıcı tarafından ödeneceği kargolar için düzenlenen faturadır. 4 nüshadan ibarettir.

1. nüsha Müşteri Nüshası olup beyaz zemin üzerine siyah çizgilidir. Kargo ile birlikte varış merkezine gönderilir. Kargonun alıcısına teslim edilmesi esnasında alıcısına verilir.

2. nüsha Kasa Nüshasıdır ve mavi renklidir. Mavi Nüsha olarak da adlandırılır. Kasa bülteni ekinde Bölge Müdürlüğü'ne gönderilir.

3. nüsha Gönderici Nüshasıdır ve yeşil renklidir. Yeşil nüsha olarak da adlandırılır. Kargo kabulü esnasında göndericiye verilir.

4. nüsha Teyit Nüshasıdır ve sarı renklidir. Kargo ile birlikte varış merkezine gönderilir. Kargonun alıcısına teslimi esnasında, teslim edilen kişiye imzalatılır ve varış merkezinde teslim tarihine göre klase edilir.

Barkod Etiketi:

Barkod etiketi kargoların çıkış ve varış merkezi arasındaki seyri esnasında kargoya ait bilgilerin elektronik ortama aktarılması ve el terminalleri ile data oluşturulmasını

sağlar. Fatura düzenlenen her parça kargo için 1 barkod etiketi elde edilir ve kargonun düz zeminine yapıştırılır. 30 kg. ya da 30 desimetreyi aşan her kargo için 2 adet barkod etiketi üretilir ve kargonun 2 ayrı yüzeyine yapıştırılır.

Adrese Teslim:

Çıkış merkezinde göndericisinin isteği üzerine bizzat müşteri adresinde teslimat yapılacak olan kargolar "Adrese Teslim Kargo" olarak adlandırılır.

Alıcı Haberli Kargo Teslim:

Göndericinin çıkış merkezinde, kargonun alıcısının kargo gönderiminden haberdar olduğu ve teslim almak üzere hiç bildirimde bulunmadan birime gideceğini beyan etmesi üzerine gönderilen kargolar "Alıcı Haberli Kargo" olarak adlandırılır.⁵³

3.1.3. Kargo Taşımacılığının Tarihçesi

Yüzyıllar boyunca büyük kıtalara, çeşitli toplumlara hükmetmiş, ekonomik ve sosyal anlamda bu toplumlara yön vermiş bir millet olan Türkler haberleşme ve ulaşımı kalkınmanın önemli alt yapılarından biri olarak görmüşlerdir. Teknolojinin gelişmediği dönemlerde haberleşme düzeni oluşturmak için özel ekipler oluşturulmuş ve çağın koşulları göz önüne alındığında mükemmel bir haberleşme düzeni kurulmuştur. Nitekim Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde başlayan çağdaşlaşma hareketleri haberleşme ve ulaşımı da etkilemiş ve Tanzimat Fermanı'ndan sonra 1840 yılında ilk posta nizamnamesi yürürlüğe konulmuştur. Bu dönemde ilk defa İstanbul-Edirne, İstanbul (Üsküdar)-Kartal ve İstanbul (Üsküdar)-İzmit posta hatları düzenli faaliyete geçirilmiştir. Daha sonra bu çalışmanın kapsamı genişletilmiş ve İstanbul'dan Tokat, Diyarbakır, Musul ve Bağdat'a posta taşımacılığına başlanmıştır. Batı da ise İstanbul-Edirne hattı Sırbistan'a kadar uzatılmıştır.

Cumhuriyetin kurulmasından sonra haberleşme ve taşımacılık alanında gelişmeler hızla devam etmiştir. Dünya üzerinde 1950'li yıllarda başlayan sanayileşme ve teknolojik gelişmelerle yakalanan bilgiye sahip olma süreci, ulaşım sektörünün ekonomik enstrümanlar arasında ciddi anlamda yer almasına sebep olmuştur. 1965-

⁵³www.kargoder.com/tnml/log.03, Erişim Tarihi 10-11-2009

1970 yıllarına kadar bu oluşuma destek veren ulaşım ve nakliye sektörü öz gelişim zorunluluğunu fark etmiş ve yapılanmaya başlamıştır. Sanayi devrimine paralel olarak 1970'li yıllarda beraberinde gelişen teknoloji, sürece hız vermiştir. Bunun sonucu olarak üretimde patlama yaşanmış ve bunu dengeleyecek tüketim toplumunun yaratılması çalışmaları başlatılmıştır. Tüketici toplumun doğurduğu bilgilenme süreci 1970'li yıllarda atılım devrini yaşayan bilgi çağını, tüketim toplumu için var etmiştir.⁵⁴

Oluşan bu yeni Kargo Taşımacılığı Sektörü 1980'li yıllardan başlayarak ulaşım sektöründen tamamen farklılaşarak kendi işleyiş kurallarının hukukunu oluşturmuştur. Teknoloji ile bilgiyi birleştiren kargo firmaları global dünya ekonomisinin hizmetine girmiştir. O yıllarda global dünya ekonomisinin üretici ve tüketicileri stoksuz çalışmaya zorlayan hızlı ve kaliteli taşımacılık ihtiyacı bu sektöre olan talebi yoğunlaştırmıştır.

Günümüze kadar ki süreçte insanların üretme ve tüketme ihtiyaçlarının iletişim teknolojisi ile zenginleşmesi, kargo taşımacılığı sektörünü bugünlerine taşımıştır. Kara, deniz ve hava yolları ile dünyanın dört bir noktasını birbirine bağlayan sektör; iletişim teknolojisini en iyi kullanan ve geliştiren bir yapı olarak dünya ekonomisinde yerini almıştır.

İhracatta yaşanan patlama, sıcak paranın canlı tutulması ile şekillenen para politikaları üretici, toptancı, perakendeci ve nihai tüketiciler arasındaki ilişkileri farklı gelişmelere taşımıştır. 1980'li yıllarda başlayan bu hareketlilik ve gelişme, toplu mal alım ve sevkiyatlarının, dolayısıyla stoklama faaliyetlerinin çekiciliğini kaybetmesine neden olmuştur. İnsanlar ya da kuruluşlar, ihtiyaç duydukları anda alım yapmayı, sahiplenmeyi daha ekonomik bulmuşlar ve tercih etmişlerdir. Değişen ve gelişen ekonomik yapının bu yönlendirmesi sonucunda, toplu alımlar yapmak ve bunların stoklanmasıyla oluşacak çeşitli maliyetlere katlanmak ve dolayısıyla toplu mala para bağlamak yerine, o anki ihtiyacını karşılayacak miktarlarda alımp sürekliliği olan, daha hızlı-güvenli ve istenilen yerden alınarak istenilen noktaya teslim edilebilen

⁵⁴www.fillo.com.tr/sst.01.Erişim Tarihi,10-11-2009

mallar olma avantajını sağlayan bir dağıtım ve ulaştırma sisteminin doğmasına neden olmuştur. Bu fiziksellik ihtiyacıyla önem kazanan kargo firmalarının müşterileri daha az para bağlayarak, günlük alımlarla stok gereği doğurmayacak kadar miktarlarda Türkiye'nin her noktasından alınan ya da her noktasına teslim edilen ürün-mallarla çalışma rahatlığına, karlılığına, verimliliğine, hızına ve kalitesine kavuşmuşlardır.

1980'li yıllarda Türkiye'de başlayan bu hızlı değişim, geleneksel taşımacılığa alternatif olan yeni bir sisteme geçişe mecburiyet getirmiştir. Ülkenin sosyo-ekonomisi ile taņıřan, hızlı, güvenli ve modern sistemi ilke edinen, adres alım-adres teslim hizmetleriyle taşımacılığa farklı bir boyut getiren kargo taşımacılığı sektörü yeniden yapılanmaya başlamıştır.

1980 ile 1995 arasında yaşanan 1994 mali krizi, 1996 hkmet krizi ve zaman zaman oluşan ekonomik dengesizliklere rağmen Kargo Taşımacılığı sektörü hızla gelişen ge ve dinamik bir sektörel kimlik ile Avrupa'da bahsedilen tarihlerde yapılanmaya başlayan kargo firmalarını yakalamayı başarmıştır.⁵⁵

⁵⁵www.fillo.com.tr/trh, Erişim Tarihi, 10-11-2009

3.2. Kargo Taşımacılığının Yasal Dayanağı

KARAYOLU TAŞIMA KANUNU

Taşımada Genel Kurallar

Genel kural

Madde 4 - Taşımalar; ekonomik, seri, elverişli, güvenli, çevreye kötü etkisi en az ve kamu yararını gözeterek tarzda serbest rekabet ortamında gerçekleştirilir.⁵⁶

Yetki belgesi alma zorunluluğu ve taşıma hizmeti

Madde 5 - Taşımacılık, acentelik ve taşıma işleri komisyonculuğu ile nakliyat ambarı ve kargo işletmeciliği yapılabilmesi için Bakanlıktan yetki belgesi alınması zorunludur.

Taşımacılık, acentelik ve taşıma işleri komisyonculuğu ile nakliyat ambarı ve kargo işletmeciliği yetki belgesi alınabilmesi için taşıma işleri işletmecilerinin meslekî saygınlık, malî yeterlilik ve meslekî yeterliliğe sahip olması gerekmektedir. **(Ek cümle: 23/1/2008 – 5728/516 md.)** Ayrıca, karayoluyla yük ve yolcu taşımacılığı faaliyetlerinde kullanılan ticari araçlarda çalışan şoförlerin, sürücü mesleki yeterlilik belgesi almaları zorunludur. Bu maddeye ilişkin usul ve esaslar yönetmelikle belirlenir. 18.1.1954 tarihli ve 6224 sayılı Yabancı Sermayeyi Teşvik Kanunu hükümleri saklıdır.

⁵⁶Karayolları Taşıma Kanunu-4925kanun numarası-19-07-2003 numaralı resmi gazete

Taşımacılara, yetki belgesinden ayrı olarak taşımalarda kullanılacak taşıtların niteliğini ve sayısını gösteren taşıt belgesi ile taşımacının taşıt belgesinde kayıtlı her taşıt için düzenlenen ve taşıtta bulunması gereken taşıt kartı verilir.

Taşıma işleri işletmecilerinin sayısı, yolcu ve eşya kapasitesi, taşıtların durumu, güvenlik veya benzeri nedenlerle Bakanlık, yetki belgelerinin verilmesinde sınırlamalar ve yeni düzenlemeler getirebilir

Tehlikeli yük taşıyan taşıtlar ve bunların bağlı olduğu taşımacılar, taşıyacakları yüklerin özelliğine uygun olduğunu gösteren bilgi ve belgelere dayanarak birinci fıkrada belirtilen yetki belgesinden ayrı olarak ilgili mercilerden ayrıca izin almakla yükümlüdürler.

Taşımacılar, taşıma hizmetlerini kabul edilebilir bir neden olmaksızın veya zorunlu haller dışında yapmaktan kaçınamazlar ve taşıma hizmetinden herkesin her zaman yararlanmasını sağlamak zorundadırlar.

Taşımalar, diğer taşımacılar veya üçüncü şahıslar tarafından engellenemez.

Taşımacının sorumluluğu

Madde 6 - Yolcu ve eşya taşımaları, kanunlara ve taşımacı ile yolcu ve gönderen arasındaki sözleşmelere uygun olarak yapılır. Yolcu taşımaları biletsiz veya taşıma sözleşmesiz, eşya taşımaları taşıma senetsiz yapılamaz.

Taşımacı, acentesinin acentelik sıfatıyla yapmış olduğu bu Kanun kapsamındaki faaliyet ve işlemlerden müteselsilen sorumludur.

Taşımacı, yolcu ve eşyanın güvenlik içinde taşınmasından sorumludur. Yolcu ve gönderenler de taşımacının güvenlik yönünden almış olduğu tedbirlere uymak zorundadırlar.

Taşımacı, çevre kirliliğini önleme, çevre ve insan sağlığını koruma amacıyla yürürlüğe konulan mevzuat hükümlerine uymak zorundadır.

Taşımacının yükümlülüğü

Madde 7 - Taşımacı, yolcuların sağlıklı, rahat ve güvenli bir yolculuk yapmasını sağlayacak tedbirleri almak, yolcu ve eşyayı taahhüt ettiği yere kadar götürmekle yükümlüdür.

İlgili mevzuat hükümlerine uygun bir taşıtı, nitelikli şoför ve hizmetli personeli sefere göndermek, şoförlerin sürücü belgelerinin bulunup bulunmadığını araştırmak, teknik şartlara uymayan taşıtların trafiğe çıkmasına engel olmak, güzergâh mesafesini dikkate alarak yeteri kadar şoför bulundurmak, taşıt kartları olmayan ve bu Kanunda öngörülen sorumluluk sigortası bulunmayan taşıtları trafiğe çıkarmamak hususunda taşımacı gereken özeni ve duyarlılığı göstermek zorundadır.

Karayolları alt yapısı, işletilmesi, trafiği, doğal afetler, meteorolojik şartlar ile arıza ve kaza hali dahil, beklenmeyen sebeplerle ilgili olarak ortaya çıkan ve taşımanın devamına engel olan sebeplerin, belirsiz bir beklemeyi mecburî kılması veya varış noktasına kadar gerekli zamanın bir katından daha fazla bekleme gerektirmesi halinde, imkân olduğu takdirde taşımacı bir başka güzergâhı izleyerek taşımayı tamamlamak, aksi halde yolcuyla güzergâh üzerinde yolcunun dilediği bir yere kadar götürmek veya yolcu ve eşyayı hareket noktasına geri getirmekle yükümlüdür.

Bu gibi hallerde, yolcunun ve eşya sahibinin bütün hakları saklı olup, taşımacılar herhangi bir ek ödeme veya benzeri talepte bulunamazlar.

Eşya için taşıma senedindeki hükümler uygulanır.

Taşımacılar altışar aylık süre ile yılda en az iki kez şoförlerinin ceza puanı durumunu Emniyet Genel Müdürlüğünden öğrenmek ve ceza puanı yüksek olan şoförlerle ilgili, eğitim ve iç denetim yönünden gerekli tedbirleri almak zorundadırlar.

Gönderenin sorumluluğu

Madde 8 - Gönderen, eşyanın varış noktası, cinsi, miktarı ve nitelikleri ile diğer önemli bilgileri tam ve doğru olarak taşımacıya bildirmek zorundadır. Yanlış ve eksik bildirmelerden doğacak her türlü sorumluluk gönderene aittir. Taşımacı, bir ihbar veya şüphe halinde yetkili ve görevlilerin huzurunda eşyayı kontrol ettirebilir.

Acente, taşıma işleri komisyonculuğu, nakliyat ambarı ve kargo işletmeciliği yapanların sorumluluğu

Madde 9 - Acenteler ve taşıma işleri komisyoncuları bu sıfatla yapmış oldukları faaliyet ve işlemlerden taşımacı ile müştereken ve müteselsilen sorumludur. Nakliyat ambarı ve kargo işletmeciliği yapanlar, eşyayı teslim aldığı andan teslim edinceye kadar, eşyanın tamamı ve kısmen kaybından ve vuku bulacak hasarından, korunması ve taşınmasından, güvenliği ve düzenliliğini sağlamaktan, çevre kirliliğini önleme ve insan sağlığını koruma konusundaki kurallara uymaktan sorumludur.

3.3. Kargo Taşımacılığı Şirketlerinin Faaliyet Sınırları

Ekonomideki iyileşmeye paralel olarak canlanan kargo sektörü, girişimciler için de bir fırsat kapısı olmuştur. Ağırlıklı olarak gelişmiş şehirlerde konumlanan kargo şirketleri, yeni acentelerle ülke çapında ve yurt dışında faaliyetlerini genişletmektedirler. Kargo şirketlerinin genel faaliyet alanı aşağıda belirtilmiştir:⁵⁷

Tek parça 100 kg' ı geçmemesi koşuluyla;

Paket, zarf, dosya, valiz, koli, torba, sandık, çuval

Sağlam, orijinal ambalajında sıvılar

Vanaları sökülmüş boş gaz tüpü

Uygun ambalajda ilaç ve benzeri türden malzemeler (afyon, morfin, kokain ve benzeri uyuşturucular gibi taşınması kanunen yasaklanmış olanlar hariç.)

Deodorant, parfüm ve losyon

Kafes veya sandık içerisinde kaporta, araç aksamı

Metal çivi, vida, zincir (çuval veya torba içerisinde maksimum 50 kg)

Teneke, karton ve plastik ambalaj içerisinde sıvı ve katı mutfak yağları, sanayi yağları, arapsabunu ve deterjan gibi her türlü kargonuzu taşınmaktadır.

Özel şartlarda taşınanlar:

Her türlü yiyecek maddesi (et, tavuk, yumurta ve bağırsak hariç).

Kolay kırılabilen veya doğası gereği kolayca bozulabilecek, hasara uğrayabilecek maddeler (cam ve cam eşya, avize, ampul, seramik, porselen, oto camı, narin hediyelik eşya, maket) uygun ambalaj içerisinde, taahhütnameli olarak taşınabilir.

Ambalajı yetersiz kargolar (ince karton kolide ağır ve kırılğan malzemeler, kraft kağıda sarılı malzemeler, poşet ve plastik ambalaj içerisinde ağır ve kırılğan malzemeler).

Kuru buz veya buz torbası içerisinde kan-doku-serum örnekleri tıbbi tedkik - analiz amaçlı olarak taşınacağına ve bulaşıcı - toksik nitelik taşımadıklarına dair, gönderenden alınacak bir taahhütname ile taşınabilir.

⁵⁷Cengiz, Önder, "Lojistik Sektörü ve Kargo Şirketlerinde Finansal Raporlama", **Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe Bölümü Yüksek Lisans Tezi**, 2007-Sayfa, 38

3.4. Dünyada ve Türkiye’de Kargo (Kargo-Kurye) Taşımacılığı

Bu bölümde kargo taşımacılığı hizmet sektörüne dünya ve Türkiye gözü ile bakmaya çalışılarak kıyaslama yapma yoluna gidilecektir.

3.4.1. Dünyada Kargo Taşımacılığı

Kargo Hizmeti esas itibariyle taşıma işidir ve dünyada taşıma İşleri içinde değerlendirilen bir hizmet sektörüdür. Dünyada kargo hizmetleri hava, kara, deniz ve demiryolu ile yapılmaktadır. Bu nedenle bu sektörde faaliyet gösteren firmalar kendi iç hukuklarına tabi olarak faaliyet göstermektedir. Kara, deniz ve havayolu ile yapılan uluslararası kargo taşımacılığında her ülkenin gümrük mevzuatı ve diğer İç hukuk kuralları uygulanmaktadır. Bu konuda ülkeler arası ticaret anlaşmaları, Avrupa gümrük birliği anlaşması uygulanacak olan hukuk normlarını belirlemiştir.

Uluslararası hava yolu kargo taşımacılığı verilen hizmetin niteliği gereği uluslararası kurallara bağlanmış bulunmaktadır . Buna göre uluslararası hızlı hava taşımacılığı yapan kargo şirketleri 12 Ekim 1929 Varşova ve 28 Eylül 1955 Hague Konvansiyonu ile havayolu taşımacılığını ; 19 Mayıs 1955 Cenevre (Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road – CMR Convention) Konvansiyonu sözleşmesine göre de karayolu taşımacılığını yapmaktadır. Bu sektörde faaliyet gösteren uluslararası kargo taşımacılığı yapan şirketler ayrıca uluslararası IATA Sözleşmesi ve o ülkenin hükümetinin çıkarmış olduğu yasa ve kurallar çerçevesinde hizmet vermektedirler.

Uluslararası posta dağıtım ve taşımacılığı hizmetleri ülkelerin posta hizmetlerini yürüten kuruluş veya firmalar arasında yapılan protokoller ile yürütülmektedir. Bu anlaşmaların yanı sıra uluslararası IATA kuralları gereği yurt dışına gönderilen her kargo için bir taşıma senedi (Konşimento) düzenlenmesi gerekmektedir. Taşıma Senedi düzenlenmemiş hiçbir kargonun ülke girişi ve çıkışı gümrüklerden mümkün olamamaktadır.

Bu arada her ülkenin kendi gümrük mevzuatı uluslararası kargo taşımalarında gümrük giriş ve çıkışı esnasında uygulanmaktadır.⁵⁸

3.4.2. Türkiye’de Kargo Taşımacılığı

Türkiye’de son yıllarda izlenen ekonomik politikaların sonucu olarak toplumun talep ettiği mal ve hizmetlerde de büyük artış ve değişiklikler olmuştur. Özellikle iletişim ve telekomünikasyon alanındaki baş döndürücü değişiklikler Türkiye içinde ekonominin büyümesine yol açmıştır. Büyüyen ekonominin içinde hizmet sektörü de hızlı bir gelişme sağlamıştır. Özellikle toplumun ihtiyaç ve taleplerinin klasik niteliğinden sıyrılarak çağdaş bir yapıya kavuşması ister istemez özel sektörün hizmet sektörüne büyük yatırımlar yapmasına neden olmuştur.

Türkiye’de kargo işletmeleri yurt geneline yayılmış hizmet birimleri ile kurumsal yapıda bulunan firmalara vermiş olduğu hizmet dışında Kobi ve bireysel müşterilere kadar uzanan geniş bir yelpazede vatandaşa en yakın ve en ucuz taşımacılık hizmetini en kısa olabilecek sürede sunmaktadır.

Kargo taşımacılığının gelişmesi ve ülke çapında yaygın bir hal alması kısa sayılabilecek bir zaman süreci içinde tamamlanmıştır. Özellikle insana ve teknolojiye yapılan yatırımlar sayesinde ekonomiye sağladığı katma değer ülkenin kaynaklarının verimli ve rasyonel kullanılmasını sağlamıştır.

Kargo işletmelerinin ülke ekonomisine sağladığı katkılar ileriki bölümlerde detaylı ifade edilecek olup, aşağıda sadece ana başlıklar halinde belirtilmiştir.

Yoğun ve yaygın istihdam yaratılması.

İstihdamın tek bir merkezde değil, tüm ülke çapında yerleşim birimlerinde sağlanması.

Stok maliyetlerini minimize ederek ülke kaynaklarının kullanımında rasyonellik sağlanmaktadır.

⁵⁸ http://www.karid.org.tr/tr/archive_content.asp?C=23 ,Türkiyede ve Dünyada Kargo Sorunları, Erişim Tarihi, 08-11-2009

Girdi kullanımının çok sayıda sektörden sağlanmasından dolayı ekonomide üretimi teşvik eden ve ticari hareketlilik getiren bir yapıya sahip olmaktadır.

Ülke ekonomisine ciddi miktarda katma değer yaratılmaktadır.

Sektörde kurumsallaşmış ve ulusal bazda hizmet veren işletmeler harici olarak küçük ölçekli ve tabiri caizse günlük yaşayan firmalar mevcuttur. Bu firmalar hem göndericinin canını yakmakta ve zarar vermekte, hem de günlük hareket ettiklerinden ve devlete karşı hiçbir yasal yükümlülüğü bulunmadığından kabul edilemeyecek fiyatlar yaratmakta ve piyasa dengelerini bozmaktadır. Her gün bir çok kargo firması işin içine girmekte, ertesi gün ise yok olup gitmektedir. Burada en büyük zararı nihai tüketiciler çekmektedir.

Günü birlik hareket eden ve ekonomimize zararlı konumda bulunan firmaların disipline edilmesi ve tüketici mağduriyetinin engellenmesinde en önemli baraj olarak 4925 sayılı Karayolu Taşıma Kanunu ve buna bağlı olarak 25.02.2004 tarihinde yasalaşan yönetmelik hükümlerinin varlığı kabul edilmektedir.

Sektörde yer alan firmalardan sadece kargo işletmelerinde bugün 85 bin kişi civarında kişinin istihdam edildiği, hizmet sirkülasyonunun gerçekleştirilmesi için 5 bin adet civarında küçük tonajlı şehir içi ve 3 bin civarında büyük tonajlı şehirlerarası araç çalıştırılmaktadır. Türkiye genelinde tüm iller dahil olmak üzere ilçe hatta belde düzeyinde hizmet merkezleri mevcut olmakla birlikte, bazı noktalarda mobil hizmet veren firmalarımız bulunmaktadır. Günlük kargo hizmetlerinden yararlanan kişi ve kurum sayısı 3 milyon kişi civarlarında olduğu tahmin edilmektedir.⁵⁹

Ulusal bazda çalışan kargo işletmelerimiz bugün teknolojinin tüm imkanlarını sahip buldukları modern alt yapıları ile hizmetlerini nihai tüketiciye sunmaktadır. Kargo işletmelerinin bu alt yapılarını kurmak tamamen kendi öz kaynakları ile

⁵⁹<http://www.mngkargo.com.tr/page.asp?is=Sektorel>, Erişim Tarihi, 03-01-2010

gerçekleştirilmiş, gerek ucuz maliyetli devlet destekli krediler, gerekse yurt dışından kredi sağlanması mümkün olmamıştır.

Bugün ulusal bazda çalışan kurumsal kargo işletmelerinin hizmet kaliteleri ile orantılı kurmuş oldukları alt yapılarını detaylandırmak mümkündür. Şöyle ki; Kargo işletmeleri, hizmetlerinin temel amacı olan hızlı, seri ve güvenli taşıma ilkesi ile birlikte ulusal bazda hizmet vermekte olan işletmelerin genelde tümünün sahip oldukları İSO kalite belgeleri ile de hizmetlerini belgelendirmişlerdir.

Kargo işletmelerimiz, tanımını ekonomi bilimine göre yapıldığı üzere “ piyasanın üretip pazarlayamadığı ve fiyatlandıramadığı hizmet” anlamına gelen kamu hizmetine ilave olarak kamu yararına hizmet vermektedirler.

Piyasa tarafından fiyatlandırılmayan, bölünemeyen ve pazarlanamayan devletin asli görevleri olan kamu hizmetleri ise şöyle ifade edilebilir;

- Adalet hizmetleri
- Güvenlik ve dış politika hizmetleri
- Rekabetin korunması gibi kuralların konulması ve denetlenmesi hizmetleri.
- Vergi almak ve harcanan vergilerle ilgili vatandaşa hizmet vermek.

Yukarıda belirtilen maddelerden yola çıkıldığında, eğitim, sağlık, enerji, ulaşım, bankacılık, sigortacılık vb. gibi ürünler ekonomi bilimine göre özel sektörde üretilen ve fiyatlandırılarak pazarlanan özel sektör hizmetleri olarak günümüz ekonomisi içerisinde yerini almaktadırlar.

Ulusal bazda faaliyet göstererek sektörde kurumsallaşmış ve yukarıda zikredilen İSO belgesi de alarak kalitesini belgelemiş kargo işletmeleri harici olarak tabiri caizse günlük yaşayan firmalar mevcuttur. Bu firmalar hem göndericinin canını yakmakta ve zarar vermekte, hem de günlük hareket ettiklerinden ve devlete karşı hiçbir yasal yükümlülüğü bulunmadığından kabul edilemeyecek fiyatlar yaratmaktadırlar. Bu firmalar devlete hiçbir katma değer yaratmamakta ve yaptığı tüm işlemleri illegal

yollardan gerçekleştirmektedirler. Kurumsal çalışan ve ülkesine karşı tüm yasal yükümlülüklerini yerine getirerek, vergisini ödeyen, işçilerinin sosyal güvenliklerini sağlayan ve göndericiye karşı yasal sorumluluğunu üstlenen firmaların karşısında, günlük ve kaptıkaçtı usulü ile çalışan bu illegal firmalar sektörü kötileyici bir etken yaratmaktadırlar.⁶⁰

3.4.3. Dünyada Kurye Dağıtım Hizmetleri

Bugün dünyanın gelişmiş ülkelerinde Posta tekeli tamamen ortadan kalkmıştır. Devletin haberleşme mahremiyeti anlamında, bu ülkelerde de devlet bağımlı şirketler vardır ama bu şirketler de, özel dağıtım şirketleri ile tamamen rekabet halindedirler.

Yani kanuni şartlar, tam bir rekabeti getirecek şekilde, hem devlet, hem de özel sermaye firmaları için eşittir. Bu eşitlik, o ülkelerin dağıtım sektöründe, kalitenin yükselmesine ve böylece diğer sektörlerdeki ticaretin gelişmesine büyük katkılar sağlamıştır.

3.4.4. Türkiye’de Kurye Dağıtım Hizmetleri

Türkiye dağıtım sektörü, ülkenin, dünyanın çok gelişmiş ülkelerinin yanına hızla yaklaştığı bugünkü düzeyinde bile, 50 yıllık ve günümüz şartlarının oldukça gerisinde kalmış bir posta kanunu ile yönetilmeye çalışılmaktadır. Bugünlerde Avrupa Birliği kriterlerine uyum süreci yaşayan Türkiye’de, birliğe uyum çerçevesinde yeni posta kanununun da gündemde olması ve yeni kanun altyapı çalışmalarının hızla ilerlemesi, sektörü geçde olsa rahatlatmıştır.

Biz sektör girişimcilerinin en önemli beklentisi, bu yeni kanunun 2004 yılı sonunda yürürlüğe girmesi ve bu kanunlaşma sürecinde, eski kanunun getirdiği birtakım, piyasa bozucu faaliyetlerin askıya alınmasıdır.

⁶⁰http://www.mngkargo.com.tr/page.asp?is=Sektorel_Erişim Tarihi,03-01-2010

Ülkenin genelinde 1990 yılı sonrasında faaliyet göstermekte olan kurye ve dağıtım firmaları, özellikleri yukarıda belirtildiği üzere Kargo firmalarının benzeri yapısında hizmet veren firmalardır. Genel olarak şube veya acente sistemi üzerine kurulu bir yapıları mevcuttur. Bazı kurye ve dağıtım firmaları Türkiye'nin büyük illerinde faaliyet göstermekte iken bazı kurye ve dağıtım firmaları ise faaliyetlerini yurt geneline yayarak ülkenin tüm illerinde acente veya şube açarak hizmetlerini sürdürmektedirler.

1993 yılından bu yana kurye ve dağıtım sektöründe sürekli gelişim ve ciro artışlarının yaşanması ile birlikte özellikle 2001 yılında yaşanan kriz işletmelerinin ciro ve kar'larında önemli düşüslere sebebiyet vermiştir.

Şu an ekonominin canlanması ile birlikte tekrar eski günlere dönüş beklentisi sürmektedir.

Sektörde kurumsallaşmış ve yukarıda zikredilen İSO belgesi olarak hizmet kalitelerini belgelemiş işletmeler harici olarak küçük ölçekli ve tabiri caizse günlük yaşayan firmalar mevcuttur.⁶¹

Bu firmalar hem göndericiye maddi manevi zor durumu düşürmekte ve zarar vermekte, hem de günlük hareket ettiklerinden ve devlete karşı hiçbir yasal yükümlülüğü bulunmadığından kabul edilemeyecek fiyatlar yaratarak piyasa dengelerini alt üst etmektedirler.

Bu tür firmalar devlete karşı hiçbir yükümlülük altında değillerdir. Vergi ödemezler, işçileri kaçak ve sigortasız çalışırlar, alt yapıları mevcut değildir. Her gün bir çok dağıtım firması işin içine girmekte, ertesi gün ise yok olup gitmektedir.

Bu tür firmaların piyasaya kısa aralıklarla girip çıkmasında en büyük zararı maddi manevi gönderici çekmektedir.

⁶¹Şükür, Yapraklı, "Kargo Taşımacılık Hizmetleri Pazarlanması ve Hizmet Kalitesi", Beta Yayınevi 1. Baskı, 2006 İstanbul, Sayfa 55

Günü birlik hareket eden ve tanımı uygun olabilirse bir masa ve sandalye hizmet vermekte olan firmaların disipline edilmesi ve tüketici mağduriyetinin engellenmesinde en önemli baraj olarak 4925 sayılı kara ulaştırma kanunu ve buna bağlı olarak 25.02.2004 tarihinde yasalaşan yönetmelik hükümlerinin varlığı kabul edilmektedir.

Kurye ve dağıtım firmaları hizmetlerinde modern bilgisayar sistemin gelişmiş bir örneği olan barkodlama sistemini uygulamaya almış ve gönderisi yapılan her üründe kullanıma sunmuşlardır. Gönderici internet ortamında gönderilerinin her aşamasını rahatlıkla takip etmekte, gönderi bilgisini kendi bilgisayarında görüntüleyebilmektedir.

Ayrıca özellikle bazı büyük işletmelerde, yurt dışından ithal edilen ve kendi öz kaynaklarından karşılanan ciddi yatırımlar ile sağlanan bilgisayar ortamında el terminalleri kullanarak işlem yapmaktadırlar. Bunu sağladığı kolaylık ise yapılan her muamelenin anında bilgisayar ortamına aksettirilmesi ve göndericinin bilgilendirilmesinin çabuklaştırılmasıdır.

Tüm bu işlemlerin yürütülmesinde ise temel taşı ise işletmenin modern bilgisayar alt yapısı oluşturmaktadır. Kurumsal bazda çalışan kurye ve dağıtım işletmelerimizin tüm şube ve acenteleri bilgisayar bağlantısı ile birbirleriyle kesintisiz iletişim kurabilmekte, tek bir merkez gibi işlem yapabilmektedirler.

Uluslararası hızlı hava kargo-kurye hizmetleri, değişen ve gelişen Türk Sanayinin ihtiyaçları sonucu 1980'li yıllardan itibaren vermeye başlanmıştır. Bu sektörün Türkiye'de faaliyete başlaması dünya çapında yaygın hizmet ağına sahip global firmaların Türkiye pazarının potansiyelini öngörerek Türkiye'de yerel firmalarla ortaklıklar veya direkt yabancı sermaye yatırımı şeklinde gerçekleşmiştir.

3.4.5. Karayolu Taşımacılığının Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Karayolu taşımacılığının, Türkiye'nin ulaştırma sektörü, eşya ve yolcu taşımacılığındaki payı % 95'tir. Ulaştırma sektörü içerisinde büyük yeri olan uluslararası karayolu eşya taşımacılığı, hızlı bir gelişme ve büyüme kaydederek dünya piyasalarında diğer ülkelerle rekabet edebilecek güce erişmiştir. Kasım 2007 sonu itibarıyla Ulaştırma Bakanlığı'ndan, karayoluyla uluslararası eşya taşımacılığı yapmak üzere yetki belgesi (C2 yetki belgesi) alan firma sayısı 1366'ya ulaşmış, bunların sahip oldukları özmal taşıt filosu ise 2 milyar tonu geçmiştir bulunmaktadır.

43.000 çekici ve kamyon tankerler hariç toplam 58.000 araçtan oluşan filosu ile Türk uluslararası karayolu eşya taşımacılığı sektörü Avrupa'nın en büyük filolarından birine sahip bulunmaktadır. Bu araçların büyük kısmı EURO 1, 2, 3, 4 ve 5 türü araçlardan oluşmaktadır. Filodaki, AB'nin çevre koruma standartlarının halen yürürlükte olan en yüksek seviyesindeki araç türü olan Euro 5 türü araç sayısı hâlihazırda 1.223'e ulaşmıştır.

Türkiye uluslararası karayolu eşya taşımacılığı sektörü 2002 yılında 1,5 milyar doların üstünde yatırımıyla 200.000 kişiye istihdam sağlamış ve son 5 yılda %138 oranında artışla rekor kıran Türkiye ihracatındaki artış paralelinde pazar payını giderek arttırmaktadır. Uluslararası karayolu nakliye sektörü, bugün, Türkiye'nin toplam ihracatının değer olarak yüzde 53'ünü, toplam ithalatının ise değer olarak yüzde 24'ünü taşıyan, 5 Milyar doları aşan yatırımı ile yaklaşık 400.000 kişiye istihdam sağlayan bir sektör haline gelmiştir.

2002 yılında sektörün ekonomiye kazandırdığı navlun geliri 1,5 milyar dolar iken; 2006 yılı sonu itibarı ile 3,5 milyar dolar olmuştur. Ayrıca sektörün diğer sektörlerle ilişkilerinden dolayı sağladığı istihdam ve katma değer ile birlikte bu katkının çok daha üst seviyelerde gerçekleştiği bir gerçektir. Zira, nakliye dışındaki diğer lojistik hizmetler (sigorta, gümrükleme, depo, antrepo, dahili taşıma, elleçleme, IT,

paketleme) dahil sektörün sağladığı değerin, bu değerin çok üstünde olduğu anlaşılmaktadır.⁶²

3.5. Kargo Dağıtım Hizmetlerinde Dağıtım (Yer) Kararları

Dağıtımla ilgili kararlarda hizmetin müşteriye nasıl ulaştırılacağı belirlenmeye çalışılır. Kargo taşımacılık hizmetlerinin pazarda çok geniş bir kitleye hitap etmesi, dağıtım stratejilerinde çeşitliliği ve entansif dağıtımı gerektirmektedir. Dolayısıyla kargo taşımacılığında hizmetin entansif dağıtımını sağlayacak şekilde doğrudan, dolaylı ve elektronik kanalların kullanılması gerekmektedir. Hizmet dağıtımında verilmesi gereken kararlardan biride firmanın mı müşteriye gideceği, yoksa müşterinin mi firmaya gideceğidir. Belirtildiği üzere kargo taşımacılığında toplumun geniş bir yelpazesinin yararlanması, hem firmanın müşteriye, hem de müşterinin firmaya gitmesini gerekli kılmaktadır.⁶³

Hizmetle ilgili önemli bir yer kararı da, kuruluş yerinin nerede olacağıdır. Pek çok hizmette olduğu gibi kargo taşımacılık hizmetlerinde de işletmenin müşteriye yakın olması önem arz etmektedir. Dolayısıyla kargo taşıma firmalarının kuruluş yeri seçiminde (özellikle hizmet birimleri için) pazara yakınlığı hedeflemeleri, kargo aktarma merkezlerini nispeten uzak bölgelere kursalar da hizmet şubelerini müşterinin olabildiğince yakınına kurmaları isabetli olacaktır.

Türkiye’de faaliyet gösteren kargo taşıma firmaları dağıtım stratejileri açısından incelendiğinde genellikle entansif dağıtıma yöneldikleri ve dağıtım yöntemlerini çeşitlendirdikleri, elektronik kanalları kullanmaya başladıkları, şubelerde hizmet sunmakla beraber müşterilere gitmek suretiyle de hizmet sundukları ve fazla sayıda şube açarak müşterilere yakın olmaya çalıştıkları görülmektedir.

⁶²Ulaştırma ve Lojistik Sektör Meclisi 2007 Sektör Raporu(karid)

⁶³Yapraklı, Şükrü, Kargo Taşımacılık Hizmetleri Pazarlanması ve Hizmet Kalitesi, Beta Yayınevi 1. Baskı, 2006 İstanbul, Sayfa 55

IV.BÖLÜM

KARGO TAŞIMACILIĞINDA UZAK NOKTA ÇÖZÜM VE DOLMUŞ İŞLETME KAVRAMI

4.1. Uzak Nokta Çözüm Uygulamaları

Uzak nokta tabiri mevcut yatırım merkezi olmak için yeterli potansiyele sahip olmayan lokasyonlara verilen isim olarak tanımlanabilir.

Genel itibariyle şirketler yatırım yapacakları noktaları tespit ederken yatırım maliyetlerinin geri dönüşünün daha hızlı ve sürekliliği olan ve nüfus yoğunluğu belli bir oranın üzerinde bulunan noktaları seçerler.

Ekonomik olarak yatırım yapılması doğru görünmeyen noktalar olsa dahi bu yerlere marka imajını yükseltmek ve rakiplerinin bir adım önüne geçebilmek açısından çoğu defa şirketler ya şube açar veya en yakın şube ya da merkezden hizmet götürme gereksiniminde olurlar. Merkezlerin dışında bu şekilde hizmet verilen yerleri **uzak nokta** olarak tanımlamamız mümkündür.

Uzak nokta çözümlerine en çok ihtiyaç duyulan alanlar hizmet ve servis merkezli olanlardır.

Özellikle beyaz eşya markaları belli bölgeler için teknik servis noktası belirlerken merkezi bir yerde olan hizmet verici firmaları seçmekle beraber bu firmaların yakın merkezlere hizmet götürme şartını ön koşul olarak belirlemektedir.

Dünyanın en büyük şirketlerinden birisi olan Walmart'ın ana prensibi her zaman daha ucuza nasıl satabilirim olmuştur. Bir ürünü ucuza satabilmek için yapabilecek en önemli hareket tabii ki maliyetleri düşürmek olmalıdır.⁶⁴

⁶⁴Armağan, Kırmırlı, “İnovasyon”, Sistem Yayıncılık, İstanbul 2008-Sayfa:56

Walmart ürün tedariki için anlaştığı firmalardan her zaman maliyetleri aşağı düşürmesini talep etmekte ve buna yardımcı olabilmek açısından kendi birikimlerinden faydalanmalarına müsaade etmektedir.

Jean tedarikini yerine getiren firmalardan birisiyle görüşen Walmart, maliyetlerinin en büyüğü olan nakliye giderlerini aşağı çekebilmek için farklı bir öneriyle satıcıyla anlaşma yoluna gitmiştir. Kendi marketlerine mal taşıyan kamyonların geri dönüşte bu güzergahı kullanmalarını sağlayarak hem kendi araçlarının yakıt maliyetlerine destek olmuş, hemde tedarikçinin en büyük harcama kalemi olan nakliye maliyetlerini aşağı çekmeyi başarmıştır. Tabii ki bu sistemin iki firma açısından da başarılı olmasında en büyük etken olarak şeffaflık gösterilebilir.

4.2. Dolmuş İşletme

Dolmuş işletme tabiri nostaljik bir arkadaş olan ve dünya üzerinde bir elin parmakları kadar ancak sayabileceğimiz bir ulaşım aracıdır. Aynı yöne giden insanların maliyetlerini minimize etmek amacını güderek başkalarıyla aracını paylaşması sonucu doğmuş olan dolmuşçuluk sistemi yıllardır kullanılmaya devam edilmektedir.

Sosyal Bilimlerin kullanmış olduğu bir metod olan paydaş işletme yaklaşımıyla zaman zaman benzerlik gösteren dolmuş işletme yöntemi isminden de anlaşılacağı gibi aynı yönde hareket eden müteşebbisler için ortak bir araç kullanmayı tavsiye eder.

Dünyanın geçerliliği kabul edilen ilkelerinin tamamında olduğu gibi; yapay olmayan ve sistem içindeki insanların çözümünü kendilerinin belirlediği ve bulduğu, uygulamasından sonuçlar alarak test ettiği yaklaşımlar ekonomi bilim dalında çokça zaman karşımıza çıkarlar. Dolmuş işletme kavramının artık birçok sektörde kullanılmaya başlandığını söylememiz hiçte yanlış olmaz. Bu alanlardan bir tanesini incelersek;

Kartvizit ihtiyacı olan bir şahsın yakınındaki bir matbaaya gittiğinde alacağı minimum fiyat 70 TL civarında olmaktadır. Bu rakamın en yüksek kısmını kalıp maliyeti olduğunu söylememiz yanlış olmaz. Çünkü kalıp için harcanan para 55 TL'dir. Bir sonraki maliyet kağıt için harcanan 5 TL'lik rakamdan oluşur. Nihayetinde matbaa veya kartvizit tasarımcısı bu işten 10 TL gibi bir para kazanır.

Peki bu maliyetleri gördükten sonra kapımıza gelerek 200 adet kartvizit 20 TL'ye basacağını söyleyen satıcı ve pazarlamacıların elinde acaba sihirli bir değnek mi vardır?

İncelediğimiz zaman gördüğümüz şeyin aslında çok basit bir sistematiğinden geçtiğini anlarız. Çünkü pazarlamacılar bineceği dolmuşu çoktan bulmuşlardır. Kartvizit maliyetinin neredeyse %80 lik kısmını teşkil eden kalıp maliyetini aşağıya çekmeyi başarmışlardır. Kartvizitin tasarımının basılacağı kalıp sistemine bakıldığında 64 adet tasarımın yerleştirilebileceği görülür. Böylelikle 55 TL olan kalıp maliyeti inanılmaz bir ölçüde aşağı inerek 0.85 TL (55/64) gibi olacaktır.

Yani küçük bir iktisadi metodu uygulayan kartvizit pazarlamacısı maliyetleri 6 TL gibi bir rakama indirgeyerek kendisinin 4 katı pahalıya ürününü satan diğer işletmeden çok daha fazla para kazanır.

Kargo taşımacılık alanında faaliyet gösteren şirketlerin büyük bir kısmı bayii ağıyla hizmet vermektedir. Yeni bayilerle anlaşılan kargo merkezleri ön koşul olarak verdikleri bayiliklere yakın ilçe ve kasabalara hizmet götürme mecburiyetini getirmektedirler. Bu bölgeler gelen ve giden kargo adedi itibarıyla değerlendirildiğinde çok ekonomik bölgeler olmasa dahi, müşteri memnuniyeti ve ülke geneline ulaşabilme açısından mecburiyet içeren yerlerdir.

Bayiler genelde bu noktalara haftanın belirli günlerinde giderek hizmetlerini yerine getirirler. Bu uzak noktalar zaten bayiler açısından ek bir maliyet unsuru olarak görünürler ve bu nedenle buralara servis için personel ve araç bulundurmazlar.

Mevcut araç ve personelle devam ettirilmeye çalışılan uzak nokta hizmetleri için çoğu zaman kendi merkezlerindeki işlerini aksatmaları söz konusudur.

Uzak Nokta diye adlandırdığımız bu bölgelere kargo taşıyıcı firmaları bazı zamanlarda da ek araç kiralayarak hizmet verme yoluna giderler. Yani bir masraf kalemi daha ortaya çıkar.

Kargo firmalarının yerel bayileriyle yapılan bütün görüşmeler şunu göstermiştir ki, uzak noktalar hem mevcut personelin işini aksatmakta, hem aylık yakıt maliyetlerini arttırmakta, hem de ek araç kiralamasını gerektirdiği için büyük bir sorun teşkil etmektedir. Oysa bu bölgelere sadece kargo firmalarının yakıt maliyetlerine talip olan bir **alt yüklenici kargo** markası oluşturmak sorunu çözen bir uygulama olabilir. Bu alt yüklenici kargo firması o bölgede hizmet veren tüm kargo firmaları ile anlaşma yapıp onların ek maliyet olarak gördükleri uzak noktalara her gün servis vererek daha etkili bir hizmet yerine getirebilir.

4.3. Kargo Taşımacılığında Dolmuş İşletme Kazanımları

Bu kısımda **dolmuş işletme** dolmuş işletme şeklinde çalışan alt yüklenici kargo firmalarının istihdama, enerji tasarrufuna ve sera gazı salınımına olan etkilerinden bahsedilecektir.

4.3.1. İstihdam Etkisi

Uzak nokta çözümü için yapılandırılacak, alt yüklenici görevini üstlenecek yeni kargo firması için ülke genelinde yaklaşık 200 lokasyon belirlemek mümkündür. Oluşturulacak bu yeni merkezlerde minimum 2-3 kişinin çalışabileceği varsayıldığı takdirde Türkiye'nin en büyük sorunlarından biri olan işsizlik sorununa ortalama 500 kişiyi istihdam ederek çözümde yardımcı olacaktır. Bu yeni iş sahasının en güzel yanı şudur ki mevcut çalışan kimselerin işi elinden alınmadan ve fazladan ekonomik bir yük oluşturmadan yeni bir istihdam alanı oluşturmasıdır.

4.3.2. Enerji Tasarrufu Etkisi

Uzak noktalara haftanın 4 günü giden kargo şirketlerinin her gidiş için yakıt maliyetlerini hesapladığımızda ve yıllık olarak tüm kargo firma sayılarıyla ilişkilendirdiğimizde karşımıza muazzam büyüklükte bir sarfiyat çıktığını görürüz. Görüşülen kargo acenteleri günlük uzak noktalara hizmetleri için ortalama 50 lt yakıt tükettiklerini belirtmişlerdir. 10 adet kargo firmasının günlük 50 lt yakıt harcadığı hesaplanırsa ve 200 lokasyon için rakamları genellediğimizde karşımıza $10*50*200=100.000$ lt gibi inanılmaz bir sarfiyatla karşılaşırız. Haftalık ise $4*100.000=400.000$ lt ve yıllık olarak $400.000*52=20.080.000$ lt yakıt harcandığı görülen bu yerlere çıkacak tek firma sayesinde hem haftanın her günü hizmet götürülmüş olacak, hem de yıllık 20.000.000 lt'ye yakın bir yakıt tasarrufu elede edilecektir.

4.3.3. Sera Gazı-Karbon Salınımı

Uzak noktalar için getirilecek çözümle beraber yakıt tasarrufunun yanı sıra geleceğimizin en büyük ve çözüm bekleyen sorunu olan sera gazı ve karbon salınımını da engellemek açısından büyük bir adım atılması sağlanmış olacaktır.

Birleşmiş Milletlerin bugüne kadarki en büyük ve en önemli iklim değişikliği konferansı olarak tanımlanan konferans 2009 yılı 7 Aralık'ta Kopenhag'da başlarken; 192 milletten gelen diplomatlar bunun, dünyanın küresel ısınmadan korunmasına yönelik bir anlaşma için son şans olabileceği uyarısında bulunmuşlardır.

Sera gazlarına en fazla katkıyı yapan ulaştırma sektörü emisyonları azaltma konusunda ciddi bir baskıya maruz kalacak gibi görünmektedir. Her ne kadar elinden geleni yapmış olsa da, özellikle AB'nin mevcut sera gazı azalma hedeflerini 2020 yılına kadar gerçekleştirmesi için hala çok ağır ilerleme kaydedildiği belirtiliyor. AB'nin Kopenhag'da daha fazla emisyon azaltma taahhüdü vermesi durumunda, devletlerin taşıma talebini daraltmak için yeni yöntemler bulmaları gerekecektir.

AB halihazırda ulaştırma sektöru kaynaklı emisyonların, biyo-yakıt kullanımı dahil olmak üzere, Üye devlet düzeyinde bağlayıcı hedeflere tabi olacağını belirtti. Ancak mevcut hedeflerin toplam taşıma talebinin (yolcu ve tük taşımaları) azaltılması ile gerçekleşebileceği de açıklandı. Bu, fiyatlandırma ile ilgili tedbirler ya da diğer “talep yönetimi” araçlarıyla sağlanabilecektir.

Öte yandan, şayet hükümetler talebi baskı altına alma yönünde gerçekten girişime geçerlerse, bunun küresel taşımacılık sektöru için ciddi sonuçları olacaktır.⁶⁵

Çalışmada uzak nokta hizmetleri için önerilen **dolmuş işletmecilik** modeli enerji tasarrufu sağladığı gibi aynı zamanda sera gazı salınımında da büyük tasarruflar sağlamaktadır.

⁶⁵Uluslararası Nakliyeciler Derneği, arge bülteni sayı 64

4.4. Trakya Bölgesinde Kargo Hizmeti Veren Firmalar Üzerine Saha Çalışması

4.4.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma kargo taşımacılığında faaliyet gösteren başlıca firmaların nüfus yoğunluğu az olan bölgelere hizmet götürme alışkanlıklarının incelenmesi ve çözüm yolları aranması amacıyla yapılmıştır.

4.4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Yöntemi

Çalışmada derinlemesine mülakat yöntemi uygulanmıştır. Görüşmede sorulan sorulardan 3 tanesi yöneticilerin demografik özelliklerinden oluşurken, diğer sorularda ise; ağırlıklı olarak firmaların uzak nokta dağıtım kanallarında yaşadıkları sorunlar ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Mülakat; Edirne, Kırklareli, Tekirdağ illerinde personel üzerinde Eylül-Ekim 2009 tarihlerinde uygulanmıştır.

4.4.3. Araştırmanın Bulguları

Araştırma kapsamında 16 kargo bayii ele alınmış ve mülakat yapmak için bu bayilerden izin istenmiş, 4 bayii cevap vermek istememiş ve 12 bayii ile derinlemesine mülakat yapılmıştır.

Yapılan mülakatta **merkez dışında hizmet verilen ilçe ve tüm lokasyonlara haftalık teslim (ziyaret) sayıları sorulmuş** ve alınan cevaplarda 2 firmanın haftada bir, 3 firmanın haftada iki, 3 firmanın haftada üç, 1 firmanın haftada dört ve 3 firmanın haftada beş gün hizmet verdiklerini söyledikleri görülmüştür.

Merkez dışı uzak noktalara verilen hizmetlerin tarihleri belirlenirken dikkat edilen etken unsurun ne olduğu sorulduğunda; hizmet sıklığında teslim edilecek paket sayısının çokluğuna göre karar veren firma sayısı 1, ulaştırılması gereken paketlerin bayide bekleme sürelerini gözönüne alan bayii sayısı 1 iken haftanın mutlaka belirli günlerini tespit ederek hizmet götüren bayii sayısının 10 olduğu anlaşılmıştır. Alınan cevaplardan bayilerin büyük çoğunluğunun haftanın önceden belirledikleri günlerinde uzak noktalara hizmet verdikleri söylenebilir.

Bayilere merkez dışında kalan uzak noktalara hizmet götürme nedenleri sorulduğunda; 11 bayinin cevabı müşteri memnuniyetini sağlamak olmuştur. 1 bayii ise karlılık artırımı ve müşteri memnuniyeti cevabını vermiştir. Bu noktada unutulmaması gereken durum zaten ana firma tarafından hizmet götürme şartının aranmasıdır.

Uzak noktalara götürülen hizmetler için ek personel ve araç ihtiyaçları sorulduğunda; 11 bayinin mevcut personel ve araçlarla hizmet götürdüğü, 1 bayinin ise bu noktalar için ek araç ve personel istihdam ettiği belirtilmiştir.

Aynı soruya paralel olarak bayiler kendi asıl merkez hizmet noktalarında işlerin aksamamasını da ek bir külfet olarak belirtmişlerdir.

4.5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Yapılan çalışma Trakya Bölgesindeki Edirne, Kırklareli, Tekirdağ il merkezlerinde faaliyet gösteren kargo firmalarının bayileriyle derinlemesine görüşme yöntemi uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Görüşme sonuçları konu hakkında net bir yorumda bulunmak ve bir modelleme geliştirebilmek için yeterli büyüklükte olmasa da sorunları ortaya çıkarmak açısından faydalı bir çalışmadır.

Dolmuş işletme kavramını kargo işletmelerine uygulamanın mümkün olması durumunda ortaya çıkabilecek kazanımlar incelendiğinde azımsanmayacak kadar çok olduğu görülmektedir.

Dünyanın son yıllarda yaşamış olduğu finans buhranı sonucu ortaya çıkan ve hiçbir ülkeyi ya da toplumu ayırt etmeksizin kasıp kavuran işsizlik ortamı içerisinde kimseyi işinden etmeden yeni bir faaliyet alanı yaratarak orta ölçekte bir işletmenin çalıştırabileceği sayıda işgören istihdam etmek mümkün olacaktır.

Yapılandırılan yeni dağıtım ağıyla elde edilecek enerji tasarrufu ve bunun sonucu ortaya çıkacak çevreci yaklaşım beklisi de bu projenin başlayabilmesi için tek başına itici güç olabilme yeteneğindedir.

Bahsedilen enerji tasarrufu, yakıt sarfiyatları yönünden incelendiğinde karşımıza çıkan büyüklük ilk başlarda tahmin edemeyeceğimiz kadar büyük ve şaşırtıcıdır. Araç başı sarfiyat miktarları kargo firmalarının sayıları ve lokasyon adetleriyle ilişkilendirildiğinde günlük 80.000 lt, yıllık bazda ise yaklaşık 20.000.000 lt kadar tasarrufta bulunacağını hesaplamak mümkündür.

Türkiye'nin her yıl en büyük ithalat kalemini oluşturan petrol ürünlerinin tasarrufunda önerdiğimiz yöntemin uygulanması durumunda bizlere hem ülke hem de işletmeler açısından tasarruf sağlayacaktır. Bu tasarruflara ilave olarak gelecek kuşaklara daha temiz bir çevre bırakmak için çevreci yönünün de önemsememiz gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahmet Hamdi , “İslamoğlu, Pazarlama Yönetimi, Stratejik ve Global Yaklaşım”, 2. Baskı, Beta Yayınları, Kasım 2000, İstanbul, s. 422
- Armağan, Kıvrımlı, “İnovasyon”,Sistem Yayıncılık,İstanbul2008-Sayfa:56
- Baki, Birdoğan, “Lojistik Yönetimi ve Lojistik sektör Analizi”, 1.Baskı, Sayfa:37-45
- Basak Karacan, Akın, ‘Lojistik Yönetimi Evrimi’, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul 2002, s.1-6
- Bülent , Kenar, “Üretim Yönetimi”, Dokuzuncu Baskı, Avcıol Basın Yayın, İstanbul 1996,s.101
- Cengiz, Önder, “Lojistik Sektörü ve Kargo Şirketlerinde Finansal Raporlama”,**Eskişehir Anadolu Üniversitesi,Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe Bölümü Yüksek Lisans Tezi**, Eskişehir2007, S.31-38
- David Bloomberg, Stephen Lemay and Joe Hanna, “Logistics”, **Pearson Education, International edition**, New Jersey 2002, s.1
- Doğan Necip, Mersin, “Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar”, **Uluslararası Lojistik Kongresi**, Uğur Eğitim Yayıncılık, İstanbul, 2003, s.103
- Donald Bowersox, ‘Business The Logistics Of The Last Quarter Of The 20TH Century’, **Journal Of Logistics**, Vol 1, Iss 1, 1978, s.4

Emine, Koban, “Dış Ticarete Lojistik”, Ekin Yayınevi, 2007, s.44

Göksel, Ataman, “Tedarik Zinciri Yönetimi”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, İstanbul 2002.s.34-57

Karayolları Taşıma Kanunu-4925kanun numarası-19-07-2003 numaralı resmi gazete

Kemal, Vatansever, “Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma”,**T.C.Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi**, S.61-63-67-69-73-76-88-94

Mahmut, Tekin, “Esnek İşletme”, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara 2007.s.42-49

Mary, Lacity, Rudy Hirschheim and Leslie Willcocks, “Realizing Outsourcing Expectations,” **Information Systems Management**, 1994 ,s.14

Mehmet, Yavuz, “Fiziksel Dağıtım İşlemlerinde Lojistik Tasarım ve Optimizasyon”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Pazarlama Programı Yüksek Lisans Tezi**, İzmir2006, S.106

Murat, Erdal, “Lojistik Yönetimi”, **Utikad**, Mataş Matbaacılık, 3. Baskı, İstanbul 2009-S.26

M. Hakan, Keskin, “Lojistik-Tedarik Zinciri Yönetimi”, Nobel Yayın dağıtımı, 2. Baskı, Ankara 2008, S.76

Nurettin, Doğan, “Dünyadaki Yeni Lojistik Eğilimler ve Türkiye’deki Lojistik Şirketlerin Durumu”, **İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul 1999,S.16-65

- Osman, Orhan, “Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi”, **İstanbul Ticaret Odası**, Mega Ajans, İstanbul 2003, s.19-123
- Ömer, Baybars, “Pazarlama İlkeleri Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları”, 8. Baskı, Beta Yayınları, Ocak 1999, İstanbul, s.372
- Ömer, Torlak, “Modern Pazarlama”, 2. Baskı, Değişim Yayınları, Eylül 2002 İstanbul, s. 175
- Özcan, Arslan, “Uluslararası İşletmelerde Lojistik Yönetimi Ve Bir Uygulama”, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul 2001, s.30
- Patricia, Daugherty, Theodore Stank ve Dale Rogers, ‘Third Party Logistics Providers:Purchasers Perceptions’, **International Journal Of Purchasing And Materials Management**, Vol.32, Iss 2, 1996, s.24
- Paul L, Drnevich, Michael D.Crino, “Rethinking HRM”, **Public Administration and Management**, Vol.2, No.2, 1996’dan Çev.: Beril Akıncı, “İnsan Kaynaklarının Yeniden Ele Alınması, Human Resources, Ekim 1997, s.23.
- Tamer, Koçel, “İşletme Yöneticiliği”, 8. Baskı, Beta Yayınları, , Mart 2001, İstanbul, s. 417
- Salih, Oda, “Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Dış Ticaret Üzerine Etkileri”, **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim dalı Yüksek Lisans Tezi**, Edirne 2008,S.81-84
- Sevinç, Üreten, “Üretim İşlemler Yönetimi Stratejik Kararlar ve Karar Modelleri”, 3.Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara 2002, s.328

Volkan, Demir, Lojistik Yönetim Sisteminde Maliyet Hesaplaması, Nobel Yayınevi,
2. Baskı, Ankara, Ekim 2008,S.23

Şükrü, Yapraklı, “Kargo Taşımacılık Hizmetleri Pazarlanması ve Hizmet Kalitesi”,
Beta Yayınevi 1. Baskı, 2006 İstanbul, Sayfa 55

Uluslararası Nakliyeciler Derneği, arge bülteni sayı 64

Volkan, Demir, ‘Lojistik Faaliyetler ve Maliyetleri’, **Mali Çözüm Dergisi**,
İSMMMO, Ofset Yayınları, Sayı:74, 2006, s. 116

İNTERNET KAYNAKLARI

<http://www.utikad.org.tr/lojhizmet.htm>

http://www.bilgisite.com/lojistik/log_12.htm

www.dhl.com.tr/snm.1

<http://www.btinsan.com/133/04.asp>

www.araskargo.com.tr/trm.02

www.kargoder.com/tnml/log.03

www.fillo.com.tr/sst.01

http://www.karid.org.tr/tr/archive_content.asp?C=23

http://www.mngkargo.com.tr/page.asp?is=Sektorel_Erişim

<http://www.ambar.com.tr/feed/sektorel/sektorelraporlar/34717.txt>