LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE KARGO TAŞIMACILİĞİNDEN DAUZAK NOKTA ÇÖZÜMLERİ

KADİR KAAN GÖNCÜ

DANİŞMAN
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 sorunlulüğün da azımsanmayacak kadar önem kazandığı bir dönemde doğal kaynakları maksimum düzeyde faydalanmak 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 bölümdede lojistik ve lojistik yönetimi kavramlarına, üçüncü kısımda kargo taşimacılığına teknik bir bakıştan sonra dördüncü kısımda uzak nokta kavramı analizlelayacak 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 yönüle 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.
İÇINDEKİLER

ÖZET ............................................................................................................................................. i
ABSTRACT ........................................................................................................................................... ii
İÇINDEKİLER .................................................................................................................................... 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 Yaşanılan 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 Tanımı ve Terimleri ........................................................................ 61
  3.1.1. Kargonun Tanımı .................................................................................... 61
  3.1.2. Kargo Terimleri ..................................................................................... 61
  3.1.3. Kargo Taşımacılığının Tarihiçesi ............................................................ 63
3.2. Kargo Taşımacılığının Yasal Dayanakları .................................................. 66
3.3. Kargo Taşımacılığı Şirketlerinin Faaliyet Sınırı ......................................... 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 Dağtım Hizmetleri ......................................................... 75
3.4.4. Türkiye’de Kurye Dağtım Hizmetleri ....................................................... 75
  3.4.5. Karayolu Taşımacılığının Türkiye Ekonomisindeki Yeri ......................... 78
3.5. Kargo Dağtım Hizmetlerinde Dağtım (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 Sakınması ................................................................. 84
4.4. Trakya Bölgesinde Kargo Hizmeti Veren Firmalar Üzerine Saha Çalışması ........................................ 86
  4.4.1. Araştırmının Amacı .............................................................................. 86
  4.4.2. Araştırmının Sınırları ve Yöntemi .......................................................... 86
  4.4.3. Araştırmının 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 ürune ulaşmanın ve fiyat mukayesesi yapmanın ne kadar kolay olduğu göz önüne alındığını zaman farklılık yaratarak rakiplerinin önüne geçme şansının ancak verilecek eksiksiz bir hizmet anlayışıyla olacağını görülmektedir.

Ürün alıcı piyasalar; bir ürünü beğenip tercih ederken ürünün kalitesi ile fiyat kadar daha sonrası olabilecek hizmet beklentilerinide sorgulamaktadırlar.

Kargo taşınmacılığı da diğer hizmet verici piyasalardan bağımsız değildir. Yani kargo göndericisi ve alıcı; 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 bulunmalarıdır.

Bu çalışmada uzak noktada yaşayan hizmet alıcılarının seyrek hizmet verilmesinden dolayı ortaya çıkan memnuniyetsizlik durumunu ortadan kaldırılmak ve bunu yaparken maliyetleri düşürmek amacıyla ekonomi ve çevreci uzak nokta çözüm yaklaşımasını kargo taşınmacılığı alanında 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, 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 tedarıkçilerden işletme içi süreçlerle 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, hammaddden başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son

¹Volkan, Demir, ‘Lojistik Faaliyetler ve Maliyetleri’, Mali Çözüm Dergisi, İSMM MO, 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 depolanmasını sağlanması, kontrol altına alınması ve planlanması sürecidir.3

1.2. Lojistik Tarihi ve Gelişimi

Lojistik teriminin ilk kullanımı 1670 yılında Fransız Ordusunda lojistik komutan anlamına gelen “Marechal General Des Logis” komutanlığının kurulmasıyla gerçekleştirilmiştir. Bu komutanlık tedarik, ulaşım, kamp yeri seçimi ve asker sevkiyatının yapmaktan sorumludur. 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 yıllarda askeri olmayan alanlarda kullanılmaya başlanmıştır. 1960'arda ortaya çıkan fiziksel dağıtım yönetimi kavramıyla birlikte lojistiğin sadece taşıma ve depolamanın ibaret olmadığı anlaşılması olmuştur. 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.

Diş kaynaklardan yararlanma çok daha gerilere götürülebilecek olsa da Avrupa'da ilk kullanılmaya başlanması Venedik'te ticarların Avrupa'ya yönelik ticari niteliği ile 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 tımarlık 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 dönemde

3www.dhl.com.tr/ Lojistik Sektörü, “Gelişimi ve Önde Gelen Şirketleri”, DHL Şirket içi eğitim sunumu, s.5-Erişim Tarihi:09-08-2009
diş kaynaklardan yararlanma ilişkileri görülmeye başlamıştır. 1980’li yılların başında firmalara sunulan hizmetler hızla gelişme kaydetmiştir. Katma değerli faaliyetler kavramı kullanılmaya başlanmıştır. 1990’lı yıllarda ise diş kaynaklardan yararlanma uygulamalarının çok hızlı bir şekilde artış gösterdiği bir dönem olmuştur. 5

'Dünya üzerindeki gelişmiş ülkelerin tamamının entegre olduğu günden günə gelişen lojistik sektörü, Türkiye’de de 1980’lerle 1990’lı yıllar arasında kara, hava, deniz, demiryolu ve kombine taşımacılık alanlarındaki yatırımlarla alt yapısını oluşmuştur, 1990’lı yıllarda da atılma geçmiştir. Dünyadaki benzer uygulamalara paralel biçimde hizmetlerini çeşitlendiren ve uzmanlaştırılan Türkiye’de yerleşik lojistik sektörü, 2000 yılının başına gelindiginde, emekleme devresini geride bırakarak, yerli ve uluslararası şirketlerde işbirliğine giden, yurtdışı bürolar açan hizmetlerinin kılantesini sürekli artırarak, dinamik bir sektör haline gelmiştir. 6

1.3. Lojistinin Temel İlkeleri

Temel lojistik ilkeleri, lojistik faaliyetlerin planlanması ve harekete geçirilmesi için rehber olarak kullanılan değerlerdir. Lojistik sektöründe nakliyenin sorunsuz gerçekleştirilmesi, 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 ulaşılmaması, globalleşmenin sürecinde lojistik faaliyetler için büyük önem taşımaktadır.

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

6http://www.utikad.org.tr/lojhizmet.htm-Erişim Tarihi: 10-01-2010
7Emine, Koban, “Diş Ticarette 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 etmekteydi.

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

**Esneklik:** Lojistikte teşkilat ve usullerin değişen koşullardan, amaçlardan ve kavramlardan olumuz etkilenmek yerine onlara uyum sağlayabilecek bir yapısı içinde olmalıdır.

**Sadelik:** Karmaşık yapılanmaların yerine en başta planlama olmak üzere lojistinin 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 planlamaçılar 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 bahsedecektir.

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 gerçekleşmiştir. Bu taşıma sırasında da ürün tipi, miktari yada teslim zamanı açısından bazı değişimler yaşanmaktadır. Üretici ve tüketici arasındaki bu değişimlerin giderek artması ve çeşitlendirmesi sonucunda da alternatif tedarik kanallarını geliştirmiştir. Ürünleri veya hizmetleri pazara ulaştıran araçlar dizisine tedarik zinciri adı verilir. Bir başka ifadeyle tedarik zincirini; materyallerin ve tedarikçilerin son kullanıcılarla/tüketicilere hizmetlerinin akısı ile ilgili süreçlerin planlanması, organize edilmesi ve kontrol edilmesi faaliyetlerinin bütünüdür şeklinde de tanımlanabilir.8

---

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 amacı, şirketin imalat kapasitesinin artırılması, piyasaya karşı duyarlılığın geliştirilmesi ve tüketici ile tedarik işlemlerini 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 üzerine odaklanmaktadır. Yukarıdaki şekilde TZY detaylı olarak anlatılmaktadır.9

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

- 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.


Basak 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 çalışmaktadır. 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 uzmanlaşma, rakiplerinden kendisini ayırarak, kısa bir sürede taklit edilemeyecek, sürdürülebilir yetkinliklerine verilen ismidir.12

Firmalar tüm süreçlerini ve hedeflerini ana yetkinliklerini destekleyici ve geliştirici yönde tasarladıklarında daha odaklı ve etkin çalışabilmektedirler. Bu yaklaşım göre firmannın ana işi ile doğrudan ilişkili olmayan, ana yetkinliğini kaybetme ya da bununla ilgili gücünü azaltmasını 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.

1.4.2.1. Üçüncü Parti Lojistik (3PL)

Firmaların temel yetenek ile ilgili işlerin dışındaki işleri dış kaynaklardan yararlanarak sağlaması yani tedarikçi firmalar kullanımını işletmeye maliyet açısından rekabet avantajı sağlamaktadır. Tedarikçi firmaların yaptıkları işte uzman olmaları, kitle üretiminin etkinliğinden faydalanmaları, çalıştıkları işçisinin 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 istedi faaliyeti tedarikçi firmaya yapmak 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 gümüşkleme, stok yönetimi, ambalajlama, birleştirme gibi faaliyetlere ve son olarak tedarik zinciri yönetimini dışarıya verme (outsourcing) 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 yapışarak (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 kavuşturabilmeaktedirler.

Lojistik Derneği’nin tanımlına göre dış kaynak kullanımı; tedarik zinciri içindeki temel lojistik faaliyetlerinden birkaçının (ardışık olarak en az üç farklı faaliyet - örnegin 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, kısaça dış kaynaklardan yararlanma olarak bilinen bir süreçte neden olmuştur.14

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


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

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

**Sabit Maliyetin Değişkene Dönüştürülmesi:** Lojistik bilgi sistemlerinin kurulması, yüksek maliyetli yük taştırları, 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 katılırken, dış kaynak kullanımı şirketleri toplamda çok daha büyük bir havuzda erittikleri sabit maliyetleri müşterilerine yansıtmak, dolayısı ile kapasite gereksinimini arttırmak Consummation 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 bilememeyeceğinden 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 kullanım şirketi, müşterilerinin alacakları hizmetin bütün parametrelerini önceden belirleyebilmektedirler. Bu hizmet düzeylerinin sağlanamaması durumunda uygulanacak yaptırımlar da belirlenebilmekte, böylece taahhütlerin gerçekleştirilmişesi güvence altına alınmaktadır.

Süreç ve Prosedürler: Lojistik zincirinin iyi ve etkin biçimde işlemesi, birbirile 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 olmadığını azalttığı gibi, çıkması kaçınılmaz olan sorunlarda da çözümün çok hızlı ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Etkin dış kaynak kullanımı firmalar ise süreçleri ve prosedürleri oluşturabilmek için lojistik uzmanları, çeşitli metodolojileri, kalite ve yetkinlik yönetimini sistemleri kullanmaktadır. Süreçlerin aksamadan işlemesi için gerekli önlemlerin alınmasını yanı sıra, yanlış teslimat, iade, yolda hasar görme gibi istisnai durumlarda da sorunun en kısa sürede giderilmesi için gerekli adımlar önceden belirlenmiştir.16


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

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

Yeni Pazarlar Yaratma İmkâni: 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 anlaşmalarında hizmet alan ve hizmet veren işletme çok yakın olacağı için işletme içi stratejilerin dışarıyla paylaşılması ve kullanılan teknolojinin çalışma ihtimali firmaları kısa vadeli anlaşmalara itmektedir.

• Dış kaynak hizmeti veren kurum üzerinde et kıyı kaybetme; uzun süreli tek bir dış kaynak hizmeti veren firmaya bağlanmak farklı durumlarda kullanılabilecek alternatiflerin iyi değerlendirilememesine neden olmaktadır.

• Çalışma huzurunun bozulma tehdikesi; dış kaynak kullanılamayla 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


1.4.3. Lojistik Süreç

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

1.4.3. 1 Fiziksel Dağım

Fiziksel dağım başka bir isimle, outbound lojistik (üretim sonrası lojistiği) olarak isimlendirilen ve birinci faaliyet tamamlayıcı bir unsur olan üreticilerden mamullerin toplanarak stoklanması ve müşterilere dağıtılması sağlayan sistemin işlemesiyle oluşan faaliyetdir. Bu faaliyet şekli lojistik kelimesi anlıldığında akla ilk gelen hizmet olmaktadır. Burada da imalat konusunda çalışan işletmelerin, daha sonradan bahsedeceğimiz üretime 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.

1.4.3.2. Materyal Yönetimi

Materyal ya da malzeme yönetimi, hammaddelerin ve yedek parçaların coğrafi satın alma noktalarından sağlanan 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 çıkaranması gibi faaliyetler tedarik lojistiğinin bütünleyici öğeleridir. Tedarik yönetiminin amacı üretim ve montajı desteklemektir.

Inbound lojistik süreci fírmalarla 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 sürdürüme imkanına kavuşabilmektedir. Bu da üretim öncesi için maliyet avantajı sağlamaktadır.18

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.

2.1.1. Müşteri Hizmetleri

Müşteri hizmetleri lojistike pazarlamann bir arabirimi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir çok firma rekabet avantajı sağlamak için 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 faaliyetleriyile yakın ilişki içindeedir. Stok, ulaşım, depolama hakkındaki kararlar müşteri hizmet ihtiyaçlarıyla ilgilidir._Doğru ürün, 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 hizmetin deger artışı sonucunda bir süreçtir. Buradan yola çıkarak müşteri hizmetlerini; tedarik zinciri içerisinde yer alan tüm halklarının maliyet etkinliğini sağlamak için anlamlı değer artışı yararı sağlamayı amaçlayan bir süreçtir.

Müşteri hizmetlerini üç grupta toplayabiliriz. Bunlar işlem öncesi öğeler, işlem öğeleri ve işlem sonrası öğeleridir. Bu öğeleri kısaça açıklayacak gerekirse;


---

araştırmalar yapılp, 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 çalışmalarının oluşturulmasında temel nokta verilecek hizmet kalitesi değil firma etkinliğinin ve verimliliğinin pozitif yönde artması olacaktır. İşletmelerden organizasyon yaplarının müşteri hizmetleri doğrultusunda oluşturulmasını istemekten ziyade organizasyon yapları içerisinde müşteri hizmetlerine gereken önemi vermelerini istemek daha doğru bir yaklaşım olacaktır.

Müşteri hizmetlerinin aksamadan yürüyebilmesi 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 müşteriler hizmetlerini artıracağına inandığı düşüncelerini çalışanlarıyla paylaşmalı, yararlı gördüğü eğitimlerden çalışanları yararlandırmalıdır. İşletmeciliğin her alanında olduğu gibi yönetim desteği müşteri hizmetlerinin geliştirilmesinde çok önemlidir.

İşlem Öğeleri: Baştıca işlem öğeleri; eksik stok seviyesi, sipariş bilgisi, sipariş döngüsü öğeleri, hızlı bir şekilde gönderme, gemiye aktarma, sistemin akıncılığı, sipariş uygulduğu ve ürünler değişimidir. Eksik stok seviyesi üretim uygulanının belirlenmesinde bir ölçü olarak kullanılabilir. Her ne kadar günümüz koşullarında firmalar sipariş usulü çalışmaya yeğemeekte ise de, ki bunda yüksek düzeyde stok bulundurmanın maliyetleri aşırı ölçüde artması temel sebeptir; yine de işletmeler ani müşterileri siparışları karşısında bir miktar stok bulundurmak zorundadırlar. Müşteri


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

### 2.1.2. Talep Tahmini

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

Stoklar belirlenmek amacıyla tahmin yapan lojistik yöneticileri satış tahminlerini girdi olarak kullanır. Stok ihtiyaçları, malzeme ve parçalar için doğru tahmin yapmak, etkili stok yönetimi için gerekliidir. Bu durum stok yönetiminde tam zamanında üretim ve malzeme ihtiyaç planlaması sistemlerini kullanan firmalar için elzemdir. Lojistik personeli, doğru ve etkili tahmin yapmayı güvence alta almak için bu durumlarda kendi tahminlerini gerçekleştirmek durumundadır. Günümüzde, artık sipariş tahminleri yerini müşterilere ve lojistik yöneticilerin talebe göre hizmet vermek üzere kaynaklarını ne şekilde yönlendireceklerini belirlemelerini sağlar.

Tahmin niteliksel yada niceliksel metotlarla yada bu metotların her ikinisi birden kullanarak geleceğe yönelik olarak yapılan kestirimlerdir. Lojistikle ilgili kararlar alınmasında tahminler yardımcı olur. Mantıklı bir tahminin iki ayağı vardır.
Bunlardan ilk geleceğe yönelik planların gerektirdiği uygun malzeme yönetimi kontrolleridir.\textsuperscript{23}

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

Tahmin geleceğinde doğru görmeli ve ileriye yönelik planlama aktivitelerinde yüetime yardımcı olmalıdır. Çok sayıda şirket geleceğe yönelik planlamlarında bulunurken tahminlere başvurmaktadır. Bu yönteme başvurulmasının başlıca sebepleri ise;

- Müşteri memnuniyetini artırması
- Gereksiz stok fazlalığını azaltması
- Üretim programlarını daha etkili hale getirmesi
- Güvenli stok gereksinimin 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 sürecininamacının iyi belirlenmesi ve bundan sonra da aşağıdaki faktörlerin değerlendirilmesi gerekir:

\textsuperscript{23}Kemal, Vatansever, \textit{Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırma}, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yükse Lisans Tezi, S.63

- Kararların Niteliği: Talep tahminlerinin sonuçlarına dayanarak verilecek kararların kısa veya uzun vadeli olusu, istenilen duyarlı ve mamul sayılan yöntem 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 istenen ayrıntı ve duyarlılıkta bilgi toplamak kesinlikle imkansızdır veya çok uzun zamana ve paraya ihtiyaç gösterir. Dolayısıyla toplanabilen bilgiyi en anlamlı biçimde isleyebilecek 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.


26Bülent, Kenar, “Üretim Yönetimi”, Dokuzuncu Baskı, Avciol Basın Yayın, İstanbul 1996,s.101
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 karmaşağa doğru uzanan çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin başlıkları;

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

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

ABC plânında gruplandırma söyle yapılır;

a) Belirli bir hesap döneminde kullanılabilecek 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, ikincisi ise aynı stok kalemini tahmini kullanım miktarının toplam stok miktarına oranıdır.27


27 Kemal, Vatansever, Üçüncü Parti Lojistik İşletmelerinin Hizmet Kalitesinin Ölçümü Üzerine Bir Araştırmá, T.C. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yüksek Lisans Tezi, S.69
stoklar işletme içinde üretiliyorsa, malzeme aktarma, işçilik, malzeme, kurtarışı ve genel giderler sipariş maliyetlerini oluşturur. Eğer dışarıdan satın alımyorsa, siparişin onaylanması, verilmesi, gönderilmesi, alınması, kabul muayenesi, fatura ve sigorta ile ilgili isler sonucu ortaya çıkan giderler, kurtarışi giderleri sipariş maliyetlerini oluşturur.28


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

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

29 Osman, 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. Üretimin daha etkin yapılarak ve özelleştirilmesini sağlar.
4. Talepler ve sipariş döngüsündeki belirsizliklere karşı koruma sağlar.
5. Tedarik zincirini oluşturan parçalar arasında tampon vazifesi görür.


- Birim zamandaki talep hızı bilinmektedir.
- Tedarik süresi sabit olup ve sipariş miktarı bağımsızdır.
- Birim ürven fiyat sabit olup.
- Stok bulundurma maliyeti ortalama stoka göre belirlenir.
- Sipariş ve hazırlık maliyetleri sabit olup.
- Stok boşalmasına izin verilemez.

Ekonomik sipariş miktarı modelli 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. ikinci halde ise talebin karşılanamayışından kaynaklanan zararlar oluşacaktır. Stok açığı sorununu çözmek için, bir emniyet stoku
bulundurulabilirse de, bu da stok taşıma maliyetlerini yükseltecektir. Toplam maliyet minimum yapan sipariş miktarı ekonomik sipariş miktarıdır.\textsuperscript{30}

\begin{figure}
\centering
\includegraphics[width=\textwidth]{figure4.png}
\caption{4-Envanter Yönetimi}
\end{figure}

\textbf{Kaynak:} Stock and Lambert, \textit{Strategic Logistics Management}, Sayfa. 237

\subsection*{2.1.4. Lojistik İletişimi}

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

\textsuperscript{30}Kemal, 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 aktarmaya ilgili çeşitli sistemlere; ve yazılı, sözlü, sözsüz her türlü mesaj şeklini içermektedir. Dolayısıyla iletişim, çok kullanılmasına ve basit görünmesine karşılık, bünyesinde pek çok problem taşıyan bir süreçtir. 

Şekil: 5-Lojistik İletişim

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

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

---


- 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 bağlantdır. Kesin, çabuk ve akıcı 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 iletişiminin ileriye doğru ve geriye doğru ve işletme için iletişim şeklinde üç bölümden 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, hammaddede, yarı mamul, ürün, stokların kontrolü ve yöntem gibi geniş bir yelpazede etkisini göstermektedir. Özellikle son yıllarda tam zamanında üretim gibi sistemlerinin geliştirilip stok minimizasyonu eğilimlerinin başlaması, üretim esnekleştirilmesi çabaları ile ürün çeşidindeki değişimler ve taleplerin hızlı bir şekilde karşılanması gereğinin ortaya çıkması ve ürün yaşam egrilerinin 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 kaynağıını bulmak ve ele geçirmek.
- Malzemelerin işletmeye girişi yapmak
- İşletmedeki malzemelerin durumunu belirlemek.

Malzeme yönetimi lojistik yöneticisinin yapması gereken karmaşık nitelikli bir takım faaliyetler dizisinden oluşmaktadır. Üretim için gerekli olan hammaddede 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 için süreçler arasında nasıl taşınacağına ve hangi rotayı izleyeceğine karar vermelidir. Daha sonra da üretilen ürünlerle ilgili etkili bir depolama faaliyetine girilir.

Etkin bir malzeme yönetimi için lojistik yöneticisi etkin bir satın alma sistemi, malzeme taşma 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 ürünü ilişkin gerekli pazar araştırmasının yapılması, ürünü 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 taşma sisteminin yürütüğü faaliyetlerdir. 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 tutulur. 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 duyunlar yer, kişi ya da bölgeye kolaylıkla taşınabilmektedir.33

Şekil: 6-Malzeme Yönetimi
Kaynak: Stock and Lambert, a.g.e., Sayfa. 276

2.1.6. Sipariş Süreci

- Sipariş girisi, planlama, sipariş dağıtımı hazırlığı ve faturalama gibi işletme elemanları
- Değiştirmeye, dağıtım hakkında bilgilendirme, birden fazla ürün sunma ve hızlılık hatalarının düzeltilmesi, ürünlerle ilgili istedikleri bilgileri 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


Ambalaj; ürûn dizisindeki maddenin veya ürûnün içine konulduğu bir kap, sarmalık veya konteynîrdir. Ürûn içeriğini ve çevresini koruyan, taşıma ve
depolanmasını, satışını, kullanılmalarını kolaylaştıran, ileride kısmen veya tamamen atılabilecek veya geri dönünel bir malzemeye kaplanması, sarılmasını, örtülmesi ya da depolama, taşma ve tıkanma için gereklidir. Bu perakende ambalajları içeren koli, kutu, karton ve kasa.34


- Ürünün korunması,
- Gereksiz giderlerden kaçınma,
- Malzemelerin amaçlara uygun kullanılması,
- İş aksıında rasyonellik sağlanması,
- Satış ve tüketici kullanımını kolaylaştırmaya mócüllerden ve gelişirmelerden yararlanma,

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

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

Ambalajının işletmelere sağlayacağı bağımsız yararları ise şöyle özetleyebiliriz:
- Ambalaj, üreticiler ve aracılı kurumlar açısından, ürünün korunması, raflarda sergilenmesi ve görülmesi, taşınma ve stoklama maliyetini azaltması ve kolayca elden çıkarılabilmesi gibi kolaylıklar sağlar.
- Tüketicilerin ürünle ilgili bilgilendirilmesine, marka tanımlamasına ve araçları açısından ürünün satışına yardımcı olur. Ayrıca, iyi etiketlendirilmiş bir ambalaj kişisel satış elemanlarının yükünü azaltır.
- Yaratıcı ve cazip ambalajlar ayrıca, satış noktalarında perakendecilere yer kazandırabilir ve satış artışını sağlayabilir. Hafif ambalajlar dağıtım maliyetlerini azaltır.
- Dikkatli ambalajlama planları ambarların ve dağıtım yerlerinin etkin kullanımını sağlar.
- Koruyucu paketleme sayesinde ürünlerde hasarı ve dikkatli taşma gereklerini azaltır.
- Çevresel düzenlemelere dikkat ederek yapılan paketleme faaliyetleri firma imajını üzerinde olumlu etki yapar.
- Geri dönüşümü olan ambalajların kullanılmasıyla çevresel yararların elde edilmesinin yanı sıra fireli ürün satışında da azalma olur. Bu avantajlı yönlerine karşın, ambalajın gittikçe artan ölçüde kullanılmasının getirdiği bazı sacrificali 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 artırmaya ile bazı ambalajların büyüklüğü, etiket bilgileri vb. yönleriyle tüketiciyi aldatıcı unsur olarak kullanılabilmesi gibi

36 Ömer, Torlak, “Modern Pazarlama”, 2. Baskı, Değişim Yayınları, Eylül 2002 İstanbul, s. 175
hususlar ambalajlama kararlarında dikkate alınması gereken önemli konular olarak karşımıza çıkar.37


Firmanın ürünle ilgili bütün böümleri(hammadde, tasarım, üretim, nakliye, pazarlama ya da satış gibi), müşteriye kabul edeceği bir ürün sunmak için ambalajlanmanın 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 kolaylaştırıma gibi işlevlerini yerine getirebilmesi için özel bilgi ve becerinin yanında özel makine ve ekipman da gereklidir. Aksi takdirde ürünün üretilmesi ile ilgili tüm faaliyetler ambalaj, ambalaj ile ilgili tüm faaliyetler de ürünü etkiler.

2.1.8. Malzeme ve Hizmet Desteği


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


Kuruluş yeri seçiminde makro ve mikro analizlerden yararlanılır. Makro analiz içine işletme kurulabileceği bölgenin seçimi girer. İşletme açısından bu tür kararlar stratejik kararlar ve hatalı bir kuruluş yeri seçimi işletme için çeşitli sorunların ortaya çıkmasını 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

Mikro analizde ise seçilmiş olan bölgenin içinde işletmenin veya ek tesisinin nerede kurulabileceği 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 yerin seçiminde özetlemek gerekirse en önemli faktör faaliyetlerdir. Fabrika yeri tedarikçilerden hammadde alırken ortaya çıkan ulaştırma maliyetlerini, fabrika içerisinde hammadde ve parçaların bir noktadan diğerine taşma maliyetlerini ve tespit edilen depo yerinde işletmeden müşterilere ya da araç kurumlara (Toptancı, perakendeci vb.) doğru ulaştırılmasındaki değişim maliyetlerini minimum yapan yerde kurulmalıdır.

Soruna sistematik bir çözüm getirilebilmesi için kuruluş yer seçimi sürecinde bazı ilkelerle 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 doğru olduğuna ve iyi değerlendirilmesine bağlıdır.
- Fabrika ve diğer yan tesisler bir bütün olarak düşünülmelidir.
- Sorunu daha iyi çözümleyebilmek için değişik aşamalarda uzman kişi ve kuruluşların hizmetlerinden yararlanmalıdır.
- Yer seçimi ile ilgili çalışmalar, belli aşamalar birbirine karıştırmadan 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 geleceği kullanacağı teknolojlere ve büyüme stratejilerine uygun özelliklere sahip olması özen gösterilmelidir.40

2.1.10. Tedarik

Her işletmenin diğer işlemler tarafından sunulan hizmetlere ve üretilen ürünlerle 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 alım tedarik olarak anılmaktadır.

Satın alma veya tedarik, ücret ödemeleri ve yasal harcamalar dışında işletmenin tüm harcamalarını kapsar. Sadece yapılan işlemlerin maliyetini değil, onların yapılabilirliğini de etkiler. Doğru bir satın alma politikası, işletmenin 5 yıl sonra da pazar da kalabilmesini sağlayacak altyapısını kurulmasına önemli oranda katkıda bulunur. Satın alma, tedarikçilerin tedarikçilerden başlayıp, müşterilerin müşterilerine kadar uzanan tedarik zincirinin yerel parçasıdır. Bu zincirin iyi yönetilmesi, yapılan isin maliyetini düşünmek ve müşteriler için bir değer ekleme işlevi yerine getirmek demektir. ABD ‘de endüstriyel firmalarda, satın her bir dolarlık mamul için yapılan satın almaların 0,58 dolarlık ortalaması 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 almalarında ülkeler arasındaki kültürel ve yasal farklı yolsuzlukların kontrolünü daha güçlendirir. Örneğin bazı ülkelerde ilgili yöneticilere hediyeler vermek hatta belli bir yüzde üzerinde komisyon ödemek normal kabul edilmektedir. Bu yüzden etik

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

Satın alma organizasyonlara çok önemli iki kaynak sağlar bunlar maliyet etkinliği ve operasyonel etkinlikleri etkinleştirir. Etkili bir satın alma faaliyeti ile gündelen amaçları da su 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 tedarıkçilerin bulunması ya da hali hazır tedarıkçilerin kendilerini geliştirmelerini sağlar.
- Malzeme ve parça alanında standizasyon sağlar.
- İşletme için gerekli olan parça ve hizmet alanında toplam maliyetleri azaltır.
- İşletmenin rakiplerine yönelik rekabet pozisyonunu geliştirir.
- Organizasyon içindeki bölümler arasında üretimle ilgili faaliyetlerde başarılı bir uyum görülür.
- Etkin bir atın 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 yapıp 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 çözümleme 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 alına ayrılan zamanın az olması ve satın alma işleminin de çok zaman gerektirmemesi nedeniyle işletme diğer aktivitelerine odaklanır
- İşletmeye pazardaki fırsatları değerlendirebilmek olanağı sağlar
- Satın alma faaliyetlerinde standardizasyon sağlar.

Satın alma faaliyetleri işletme lojistik ve satın alma bölümünün sorumluluğudur. Ancak bu bölümler satın alma ile ilgili kararlar verirken kendi başlarına hareket edemezler. Satın alma kararı bir dizi bilgi akışı sürecinin birden çok bölümü 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 birbiriyile birlikte kullanılanları 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


⁴² Nurettin, Doğan, „Dünyadaki Yeni Lojistik Eğilimler ve Türkiye’deki Lojistik Şirketlerin Durumu”, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 1999, S.16
Şekil: 9-Ters Lojistik
Kaynak: Shand Dowlatohahı, Developing a Theory at Reverse Logistics, Interfaces, Iss.3, 2000, Sayfa: 151

Ürünlerin geri dönüşüyle ilgili en sık rastlanan sebepleri şu şekilde sıralayabiliriz.
- Müşteriden memnuniyetsızlık 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 düzenlemele uyma, itaat etme
- Müşteri ilişkilerini geliştirme
- Karlılığı geliştirme çabaları
- Maliyetleri kapsayacak politikalar geliştirme
- Envanter yatırımlarını azaltma
- Bastan başına kapsayacak bir etkililik programının varlığı

2.1.12. Ulaştırma ve Dağıtım

- Ulusal ve uluslararası ekonomi
- Taşıma ve lojistik ihtiyaçlar
- 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, üretim oldukları ürünlerin bir noktadan diğer noktaya hareketi olarak nitelendirebileceğizimiz ülagrama ve dağıtım maliyetleri toplam maliyet kalemleri arasında önemli bir paya sahiptir. İşletmelerin üretim oldukları ürünlerin son kullanıcılara yani tüketicilere onların tam istedigi anda ülagrama ve dağıtım yalnızca thede hedeflenen hızlı ve güvenilir ülagrama olmalıdır. Böylelikle hem yer hem de zaman faydasi yaratılmış olur. Hangi ülagrama ve dağıtım türü seçtikse logistik yöneticileri bir takım faktörleri göz önünde bulundurarak en verimli karari vermekle yükümlüdür. Göz önünde bulundurulması gereken faktörlerin başında maliyet gelmektedir. Ülagramayı etkileyen en önemli

faktör; gerek hammaddenin işletmeeye taşınması, gerek fabrika içerisindeki akısı gerek de nihai mamulün işletme depolarından çıkıp toptanç, perakendeci yada nihai kullanıcıya kadar ki sürein maliyetidir ve bu maliyet gerçekten çok önemlidir. Logistik yöneticileri maliyet yarar analizleri yaparak işletmeleri en az maliyetle en yüksek verimi elde edecekleri taşma türü ve güzergahını belirlemelidir. 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 ulaştırma türünün güvenilirliğiıdır. Lojistik yöneticilerin geçmiş tecrübeleri ve piyasa araştırmaları sonucunda güvenilir bir taşma türü ve yönetimi belirlemelidir. Ulaştırma bu şekilde taşmacak mal türü baz alınarak ayarlanır, 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 incelenebilir.

a) Kara Yolu Taşmacılığı

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 olaması bu türün başlıca özellikleridir. Buna karşılık kullanılan araçların akaryaktı, bakım ve yol giderleriyle uluslararası taşımacılıkta var olan gümrük tarifeleri kara yolu taşımacılığının yüksek maliyette yapılmasına neden olmaktadır.

b) Denizyolu Taşmacılığı

Taşmacılık 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 olmasına rağmen dönya devi en çok tercih edilen ulaşım şeklidir. Bu taşınmacılık türü-ulusal normlardan çok, uluslararası normlara göre hareket etmekte ve bu alandaki kural ve yönetmelikler uluslararası biravere gelecekte bölige ekonomilerin büyümesinde rol oynaması bakımından lojistik merkez olabilme potansiyeline fazladır. Türkiye’nin Akdeniz, Ege ve Karadeniz ile doğrudan kıyası 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 Taşınmacılığı

Havayolu taşınmacılığında kullanılan araçların oldukça hızlı olması dolayı sürede yapılaşımsı sağlanmaktadır. Bununla birlikte havayolu taşımacılığı, birim ağırlık başına taşımacılığın en yüksek maliyetlerle yapıldığı türdür. Karayolu taşımacılığında olduğu gibi kapıdan kapıya hizmet verme olanakı 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 taşmacılığının yaygın bir biçimde yapılması olanak tanımaktadır. Havayolu taşmacılığı, yüklemeye ve boşaltmaların sık aralıklarda yapılabilmesi güvendiği ve esnek bir taşımacılıktır.

d) Demiryolu Taşınmacılığı

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 sayları gibi konular özel sektör ve kamu kurumları arasında sıkı işbirliğini gerektirmektedir.

e) Nehiryolu Taşımacılığı


f) Boru Hattı Taşımacılığı

Dağıtım merkezi, esyaların muhafaza edildiği ve müşteri siparişlerine göre hızlı, sık ve kapsamlı sevkiyatlara elverişli büyük hacimli depolardır. Bir dağıtım merkezindeki farklı özellikleri içeren sayısız fazla ikon, çok saydaki siparişler için istenen miktarlar çok çeşitlilik gösterebilir. Bu durum karmaşık ve dolayısıyla maliyetli sipariş sürecine neden olacaktır. İşletme deposunun fonksiyonu ise; giriş–

---

45 Nurettin, Doğan, Dünyadaki Yeni Lojistik Eğilimler ve Türkiye’deki Lojistik Şirketlerin Durumu, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Yükse Lisans Tezi, İstanbul 1999,S.65
çıkısh ambarları ve ara depolar olmak üzere hammaddede, yarı mamul ve tamamlanmamış ürünler, üretim sürecinde kullanmak üzere ve/veya dağıtım öncesinde stoklamaktır. Ana tasarım kriteri depolama kapasitesi ve işlem maliyetleridir.

2.1.13. Ambarlama ve Depolama


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 hazırlık getirmek ve bilgisayar ortamında stok hareketlerinin kaydı 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 üreken 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 yükleye ve sevkiyat için hazır hale getirmek,
- Malları taşıma türüne göre uygun araçlarla göndermek


Depolama şu amaçlar için kullanılabilir;
- Taşıma üretim maliyetlerini düşürmek
- Arz ve talebi eş güdümlenecek
- Üretim sürecine yardımcı olmak
- Pazarlama sürecine yardımcı olmak

Depoların sayısı, büyüklük ve coğrafi yerleşim yerlerini müşterilere yapılacak servis yeteneğine göre doğru dan ilişkisi vardır.

Depolar hammadde, malzeme veya ürün stoğunun taşımak için kullanılabilir.

Depolar doğru yerde doğru büyüklüktü olmalı, içerikleri en iyi biçimde korumalı ve;
- Etkin teslimat ve yerleşimi
- Alanın maliyet açısından etkin kullanımı
- Stoklanan malzemelerin yerli erişimi
- Hırsızlık ve hava koşullarına karşı korunmasını
- Olası en küçük ve en büyük barındırailecek esnekliği sağlanmalıdır.
Depolamada önemli bir ihtiyaç da gereklidir. Bilgi iletişimi ve mekanik aktarımda kullanılabilecek sistemlerdir. Böylece stokların; öngörülen şekilde, öngörülen yerlerde saklanması
- Doğru miktar ve hızlı bir şekilde alınıp konması
- Doğru bir biçimde çevriminin gerçekleştirilmesi sağlanır.

Depoların perakende noktalama ve perakende depolarına, üretime, gümrük ve tedarikçilere ve çeşitli taşıma yöntemlerine uzaklığı depo yeri seçimi konusunda büyük öneme sahiptir. İşletmeler ambarlarında stok bulundurma zorunluluğu nedenleri vardır, bu nedenleri sıralayarak olursak:
- Ekonomik dağıtımın başarısı için
- Ekonomik üretime 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 zam 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 tanınmaktadır. 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 endüstrisine birleşince çok önemli avantajlar sağlamaktadır.

---


Dünyadaki benzer uygulamalar paralel biçimde hizmetlerini çeşitli usulunun azaltığı Türkiye’de yerleştirilmiş lojistik sektörü 2000 yılının başına gelmişti, yerli ve uluslararası şirketlerle işbirliğine giden, yurtduşu bürolar açan hizmetlerinin kalitesini sürekli artıran, dinamik bir sektör haline gelmiştir.

Büyüme potansiyelinin oldukça yüksek olduğu lojistik sektörünün önceliği 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 düzeyeye ulaşması ve dünya standartlarına yaklaştığının bir önemli yararı olacaktır. Türkiye sahip olduğu coğrafi konumu itibariyle yakın çevresinde lojistik hizmet verebilecek tek ülke olacaktır. Barındırduğu 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 talebiolumlu etkileyecektir. Türkiye’deki lojistik sektörünün şu şekilde analiz edebiliriz;
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 taşt filosu,
• İş etiği eksiklikleri,
• Mevcut tesis stoğunun çoğunluğunun kalitesiz olması,
• Karayolu Taşıma Kanunu ve yönetimliğinin 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 sektörre 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.\cite{volkan}


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

\begin{flushright}
\footnotesize\(\text{\cite{volkan}}\)
\end{flushright}
Nakliye ve muhafaza etme etkinliğindeki gelişmelerden sadece toplam fiziki dağıtım veya kontrol sisteminin tekrar incelenmesiyle yararlanılabilir.


2.4. Lojistik Sektöründe Yazılım Mühendisliği

Lojistik fonksiyonun fiziksel dağıtım faaliyetleri, dağıtım ile depolamanın yanı sıra müşteri hizmetlerini de içermesi, lojistik faaliyetlerin etkinliğini artırmak 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 yükselmis, maliyetleri düşmüş ve karlılığı artmıştır. İşletmelerde uygun yazılım sistemini yerleştirmeye, bilgi planlaması, sistem seçimi ve uygulama şeklinde üç ayrı aşamada gerçekleşmektedir.51

---

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

3.1. Kargo Tanımı ve Terimleri

Bu bölümde kargo sektöründe kullanılan tanımlar ve terimlerin açıklamaları derinlemesine yapılacaktır kargo sektörünün tarihçesine değinilecektir.

3.1.1. Kargonun Tanımı

Kargo (cargo) kelimesi sözlük anlamı itibariyle “yük, hamule” anlamında kullanılmaktadır. Bu tanımlasında kargo taşımacılığı; herhangi bir yükün bir yerden başka bir yere ulaştırılması ile ilgili faaliyetler olarak tanımlanabilir. Kargo taşımacılığı uluslararası literatürde ağırlığı, ebadi 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 tarafından Türkiye’de kargo taşımacılığı olarak adlandırılan faaliyet içeriği itibariyle yabancı literatürde “paket dağıtım” olarak karşılık bulmaktadır.52

3.1.2. Kargo Terimleri

Ambar Tesellüüm Fişi:

Ambar Tesellüüm Fişi adresten alınmış hizmetin yaklaşık bir şekilde yürütülmesi ve müşteri adresinde kargo kabulünü sağlayan Maliye Bakanlığı bandrollü resmi bir evraktır. 4 nüsha olarak tanımlı edilir. Müşterinin adresinde kargo kabulü esnasında, ambar tesellüüm fişi üzerindeki bilgiler eksiksiz olarak doldurulur ve bir nüsha müşteriye sunulur. Diğer iki nüsha ise fatura düzenlenmesi için birime getirilir. Fatura düzenlenikten sonra bir nüsha fatura ekinde varış merkezine gönderilir, bir nüsha ilgili bölgesine ve diğer nüsha 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 Nüşhası olup beyaz zemin üzerine siyah çizgilidir. Kargo ile birlikte varış merkezine gönderilir. Kargonun alıcısına teslim edilmesi esnasında alıcısına verilir.


Ücret Alıcidan (ÜA):

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

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


Barkod Etiketi:

Barkod etiketi kargoların çıkış ve varış merkezi arasındaki seyri esnasında kargoya ait bilgilerin elektronik ortama aktarılması ve el terminaleri ile data oluşturulmasını sağlar.
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 teslim yapacak olan kargolar "Adrese Teslim Kargo" olarak adlandırılır.

**Alici Haberli Kargo Teslim:**
Göndericinin çıkış merkezinde, kargonun alıcısının kargo gönderiminden haberdar olduğu ve teslim almak üzere hiçbir bildirimde bulunmadan birime gideceğini beyan etmesi üzerine gönderilen kargolar "Alici Haberli Kargo" olarak adlandırılır.

### 3.1.3. Kargo Taşımacılığının Tarihçesi


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

---
53 [www.kargoder.com/tr/ml/log.03](http://www.kargoder.com/tr/ml/log.03), Erişim Tarihi 10-11-2009


Günümüzde 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 kullanman ve geliştiren bir yapı olarak dünya ekonomisinde yerini almıştır.

İhracatta yaşanan patlama, sıkç parının canlı tutulması ile şekillenen para politikaları üreticisi, toptancı, perakende ve nihai tüketici 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 stoklanmasyla oluşacak çeşitli maliyetlere katlanmak ve dolayısıyla toplu mala para bağlamak yerine, o anki ihtiyaçı karşılayacak miktarlarda alınp sürekliği olan, daha hızlı-güvenli ve istenilen yerden alınarak istenilen noktaya teslim edilebilen

maller 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 doğurmaya 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 taşmacılığa alternatif olan yeni bir sisteme geçişe mecburiyet getirmiştir. Ülkenin sosyo-ekonomisi ile tanışan, hızlı, güvenli ve modern sistemi ilke edinen, adres alım-adres teslim hizmetleriyle taşmacılığa farklı bir boyut getiren kargo taşmacılığı sektörü yeniden yapılanmaya başmıştır.


3.2. Kargo Taşımacılığının Yasal Dayanağı

KARAYOLU TAŞIMA KANUNU

Taşımda Genel Kurallar

Genel kural

Madde 4 - Taşımlar; ekonomik, seri, elverişli, güvenli, çevreye kötü etkisi en az ve kamu yararını gözecek tarzda serbest rekabet ortamında gerçekleştirilir.\textsuperscript{56}

Yetki belgesi alma zorunluluğu ve taşıma hizmeti

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


\textsuperscript{56}Karayolları Taşıma Kanunu-4925 kanun numarası-19-07-2003 numaralı resmi gazete
Taşımacılara, yetki belgesinden ayrı olarak taşmalarda kullanacak taştların niteliğini ve sayısını gösteren taşın belgesi ile taşmacının taşın belgesinde kayıtlı her taştın için düzenlenen ve taştta bulunması gereken taşt kartı verilir.

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

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

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

Taşımalar, diğer taşmacılar veya üçüncü şahslar tarafından engellenmez.

**Taşmacının sorumluluğu**

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

Taşmacı, acentesinin acentelik sıfattıyla yapmış olduğu bu Kanun kapsamındaki faaliyet ve işlemlerden müteselsilen sorumludur.

Taşmacı, yolcu ve eşyanın güvenlik içinde taşınmasından sorumludur. Yolcu ve gönderenler de taşmacının güvenlik yönünden alım olduğu tedbirlerle uymak zorundadırlar.
Taşımacı, çevre kirliliğini önleme, çevre ve insan sağlığını koruma amacıyla yürütüleceğine konulan mevzuat hükümlerine uymak zorundadır.

**Taşımacının yükümlülüğü**

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

İlgili mevzuat hükümlerine uygun bir taşıt, nitelikli şoför ve hizmetli personeli sefere göndermek, şoförlerin sürücü belgelerinin bulunup bulunmadığını araştırmak, tekniğin şartlarına uyuman taşıtların trafiği çekmasına engel olmak, güzergâh mesafesini dikkate alarak yeteri kadar şoför bulundurmak, taşıt kartları olmayan ve bu Kanunda öngörülen sorumluluk sigortası bulunmayan taşıtları trafiği çıkarmak hususunda taşımacı gereken özeni ve duyarlılığı göstermek zorundadır.

Karayolları alt yapısı, işletilmesi, trafiği, doğal afetler, meteorolojik şartlar ile arıza ve kaza halı dahil, beklenmeyen sebeplerle ilgili olarak ortaya çıkan ve taşımının devamına engel olan sebeplerin, belirsiz bir bekleneceği mecburi kılmasını veya varış noktasına kadar gerekli zamanın bir katından daha fazla bekleneceği gerektirmesi halinde, imkân olduğu takdirde taşımacı bir başka güzergâh izleyerek taşmayı tamamlamak, aksi halde yolcuyu güzergâh üzerinde yolcunun dilediği bir yere kadar götürmek veya yolcu ve eşyayı hareket noktası 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 altıaralık 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 taşımaciya bildirmek zorundadır. Yanlış ve eksik bildirmelerden doğacak her türlü sorumluluk gönderene aittir. Taşımacı, bir ihbar veya şüphe halinde yetkili ve görevlilerin huzurunda eşyayı kontrol etirebilir.

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

Madde 9 - Acenteler ve taşima işleri komisyoncuları bu sıfatla yapmış oldukları faaliyet ve işlemlerden taşımacı ile müşterekten ve müteselsilen sorumludur. Nakliyat ambarı ve kargo işletmeciliği yapanlar, eşyayı teslim aldığı andan teslim edinceye kadar, eşyanın tamamı ve kısmen kayınpın ve vuku bulacak hasardan, korunması ve taşınmasından, güvence ve düzenliliğini sağlamakta, 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 kapağı olmuştur. Ağırıklı olarak gelişmiş şehirlerde konumlanan kargo şirketleri, yeni acentelerle ülke çapında ve yurt dışında faaliyetlerini genişletmekteydi. Kargo şirketlerinin genel faaliyet alanı aşağıdaki belirtilmiştir:

Tek parça 100 kg’ı geçmemesi koşuluyla;
- Paket, zarf, dosya, valiz, koli, sandık, çuval
- Sağlam, orijinal ambalajında sıvılar
- Vanaları sökülmuş boş gaz tüpü
- Uygun ambalajda ilaç ve benzeri türd en malzeme (afyon, morfin, kokain ve benzeri uyuşturucular gibi taşınmasa kanunen yasaklananlar 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 esya, avize, ampul, seramik, porselen, oto camı, narin hediyelik esya, maket) uygun ambalaj içerisinde, taahhütnameli olarak taşınabilir.
- Ambalajı yetersiz kargolar (ince karton kolide ağır ve kırılınan malzemeler, kraft kağıda sarılı malzemeler, poşet ve plastik ambalaj içerisinde ağır ve kırılınan malzemeler).
- Kuru buz veya buz torbası içerisinde kan-doku-serum örnekleri tıbbi tedkik - analiz amaçlı olarak taşınacağına ve bulaşı - toksik nitelik taşımadıklarına dair, gönderenden alınacak bir taahhütnameli ile taşınabilir.

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

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

3.4.1. Dünyada Kargo Taşımacılığı


Uluslararası posta dağıtım ve taşımacılığı hizmetleri ülkelerin posta hizmetlerini yürütten 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 (Konsimento) 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.  

**3.4.2. Türkiye’de Kargo Taşımacılığı**

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

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

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

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

Yöğun ve yaygın istihdam yaratılması.

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

Stok maliyetlerini minimize ederek ülke kaynaklarının kullanımında rasyonelliğ sağlanmaktadır.

---

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 yer alan firmalardan sadece kargo işletmelerinde bugün 85 bin kişi civarında kişinin istihdam edildiği, hizmet sürkülasyonunun gerçekleştirilmesi için 5 bin adet civarında küçük tonajlı şehir içi ve 3 bin civarda 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. Günün kargo hizmetlerinden yararlanan kişi ve kurum sayısı 3 milyon kişi civarlarında olduğu tahmin edilmektedir.59

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

59http://www.mngkargo.com.tr/page.asp?is=Sektorel,Erişim Tarihi,03-01-2010
gerçekleştirilmiş, gerek ucuz maliyetli devlet destekli krediler, gerekse yurt dışında 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, serüven güvenli taşıma ilkesi ile birlikte ulusal bazda hizmet vermekte olan işletmelerin genelde tümünün sahip oldukları ISO kalite belgeleri ile de hizmetlerini belgelendirmişlerdir.

Kargo işletmelerimiz, tamamı ekonomi bilimine göre yapıldığı üzere “piyasasının üretip pazarlayabildiği ve fiyatlandırabildiği hizmet” anlamına gelen kamu hizmetine ilave olarak kamu yararına hizmet vermektedirler.

Piyasa tarafından fiyatlandırılamayan, bölünemeyen ve pazarlanamayan devletin asıl 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 sektör üretilen ve fiyatlandırılarak pazarlanan özel sektör hizmetleri olarak günümüz ekonomisi içerisinde yerini almaktadır.

Ulusal bazda faaliyet göstererek sektörde kurumsallaşmış ve yukarıda zikredilen ISO belgesi de alarak kalitesini belgelemiş kargo işletmeleri harici olarak tabiri caizse günlük yaşayan firmalar mevcuttur. Bu firmalar hem göndericinin çaresini yakmakta ve zarar vermekte, hem de günlük hareket ettiklerinden ve devlete karşı hiçbir yasal yükümlülüğünü bulunmadığından kabul edilemeyecek fiyatları yaratmaktadırlar. Bu firmalar devlete hiçbir katma değer yaratamakta ve yaptığı tüm işlemlerini illegal
yollardan gerçekleştirilmektedirler. Kurumsal çalışan ve ülkesine karşı tüm yasal yükümlülüklerini yerine getirerek, vergisini ödeyen, işçilerinin sosyal güvence kapısını sağlayan ve göndericiye karşı yasal sorumluluğunu üstlendiği firmaların karşısında, günlük ve kaptıçılı usulü ile çalışan bu illegal firmalar sektörü kötüleyici bir etken yaratmaktadır.⁶⁰

3.4.3. Dünyada Kurye Dağıtım Hizmetleri

Bugün dünyanın geçmiş ülkelerinde Posta tekeli tamamen ortadan kalkmıştır. Devletin haberleşme mahremiyeti anlamında, bu ülkelerde de devlet bağlı 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 bu noktada düzeyinde bile, 50 yıllık ve günümüz şartlarının oldukça gerisinde kalmış bir posta kanunu ile yönetimeye çalışmaktadır. 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 geççe olsa rahatlatmıştır.

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

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

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 düşüşlere sebebiyet vermiştir.

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

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

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

Bu tür firmalar devlete karşı hiçbir yükümlülük altında değildir. Vergi ödemeyiz, işçileri kaçak ve sigortasız çalışırız, alt yapılar mevcut değildir. Her gün bir çok dağıtım firması işin içine girirken, etkisi gün ise yok olup gitmektedir.

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

---

Günü birlik hareket eden ve tanıımı uygun olabilsese bir masa ve sandalye hizmet veren ve tanınımı uygun olabilsese bir masa ve sandalye hizmet veren ve tanı

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 yönetimlik hükümlerinin varlığı kabul edilmektedir.

Kurye ve dağıtım firmaları hizmetlerinde modern bilgisayar sistemin gelişmiş bir örneği olan barkodlama sistemini uygulamaya almış ve gönderisi yapılan her uründe kullanıma sunmuştur. Gönderici internet ortamında gönderilerinin her aşamasını rähatlıkla takip etmekte, gönderi bilgisini kendi bilgisayarda 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 yapıkları bulunmaktadır. Bunu sağladığı kolaylık ise yapılan her muamelede anında bilgisayar ortamına aksettirilmesi ve göndericinin bilgilendirilmesinin hızlılaştırılmasıdır.

Tüm bu işlemlerin yürütülmesinde ise temel taşını 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 yapılabilmektedir.

3.4.5. Karayolu Taşımacılığının Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Karayolu taşımacılığı, 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, karayolu ile uluslararası eşya taşımacılığı yapmak üzere yetki belgesi (C2 yetki belgesi) alan firma sayısı 1366’ya ulaşmış, bunların sahip oldukları özel taşıt filosu ise 2 milyar tonu geçmiş 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 yatırımla 200.000 kişiye istihdam sağlamış ve son 5 yılda %138 oranında artışla rekor kıran Türkiye ihracatındaki artış paralelinde pazar payını giderek artırmaktadır. 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 yatırım 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 itibari ile 3,5 milyar dolar olmuştur. Ayrıca sektörün diğer sektörlerle ilişkilerinden dolayı sağladığı istihdam ve katma değer ile birlikte bu katmanın çok daha üst seviyelerde gerçekleştiği bir sektör. Zira, nakliye dışındaki diğer lojistik hizmetler (sigorta, gümrükleme, depo, antrepo, dahili taşıma, elleçleme, IT,
paketleme) dahil sektörün sağladığı değerin, bu değerin çok üstünde olduğu anlaşılmasmaktadır.62

3.5. Kargo Dağıtım Hizmetlerinde Dağıtım (Yer) Kararları

Dağıtımla ilgili kararlarla 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 gerektmektedir. Hizmet dağıtımında verilmesi gereken kararlardan biride firmanın müşteriye gideceği, yoksa müşterinin fi rmaya gideceği, yoksa müşterinin firmaya gitmesini gerekli kılınmaktadır.63

Hizmetle ilgili önemli bir yer kararı da, kuruluş yerinin nerede olacağını gibi kargo taşımacılık hizmetlerinde de işletmenin müşteriye yakını olması önem arz etmektedir. Dolayısıyla kargo taşıma firmalarının kuruluş yeri seçiminde (özellikle hizmet birimleri için) pazardaki yakınılığı hedeflemeleri, kargo aktarma merkezlerini nispeten uzak bölgelere kursalar da hizmet şubelerini müşterinin olabildiğince yakının kurmaları isabetli olacaktır.

Türkiye’de faaliyet gösteren kargo taşıma firmaları dağıtım stratejileri açısından incelendiğinde genellikle entansif dağıtma yöndikleri ve dağıtımı yöntemlerini çeşitlendirdikleri, elektronik kanalların 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 yatırımlar merkezi olmak için yeterli potansiyele sahip olmayan lokasyonlara verilen isim olarak tanınabilir.

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

Ekonomik olarak yatırımlar yapılması doğru görünmeyen noktalar olsa dahi bu yerlere marka imajını yükseltmek ve rakiplerinin bir adım önüne geçebilmek açısından çok defa şirketlerシェブ mettre veya en yakınシェブ 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 ucuzu nasıl satabilirim olmuştur. Bir ürünü ucuz olarak satabilecek en önemli hareket tabi ki maliyetleri düşürmek olmalıdır.⁶⁴

⁶⁴Armağan, Kırım, “İnovasyon”, Sistem Yayını, İstanbul 2008-Sayfa:56
Walmart ürün tedarigi için anlastigi firmalardan her zaman maliyetleri asagi dusurmesini talep etmekte ve buna yardimci olabilmek acisindan kendi birikimlerinden faydalanmalaraına musaade etmektedir.


4.2. Dolmus İşletme

Dolmus işletme tabiri nostaljik bir arkaaş olan ve dünya üzerinde bir elin parmakları kadar ancak sayabilecegimiz bir ulaşım aracidir. Ayni yöne giden insanların maliyetlerini minimize etmek amacını güderek başkalarıyla aracını paylaşması sonucu dogmuş olan dolmuşçuluk sistemi yıllardır kullanılmaya devam edilmektedir.

Sosyal Bilimlerin kullanmis olduğu bir metod olan paydaş işletme yaklastirmiyla zaman zaman benzerlik gösteren dolmuş işletme yöntemi isminden de anlasılacağı 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 yaklastirmalar ekonomi bilim dalında çokça zaman karsımaça çikarlar. Dolmuş işletme kavramının artık birçok sektöerde kullanilmaya başlandığını söylememiz hiçte yanlis olmaz. Bu alanlardan bir tanesini incelersek;

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

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

Yani küçük bir iktisadi metodu uygulayan kartvizit pazarlamacı maliyetleri 6 TL gibi bir rakama indirgeme kararını 4 katı pahalı ürününü satan diğer işletmeden çok daha fazla para kazanır.

Kargo taşımacılık alanında faaliyet gösteren şirketlerin büyük bir kısmı bayii ağıyla hizmet vermektedir. Yeni bayilerle anlaşan kargo merkezleri ön koşul olarak verdikleri bayiliklere yakın ilçe ve kasabalarla hizmet görme mecburiyetini getirmektedirler. Bu bölgeler gelen ve giden kargo adedi itibariyle değerlendirildiğinde çok ekonomik bölgeler olmasına 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 şuunu 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 çözene bir uygulama olabilir. Bu alt yüklenici kargo firması o bölgede hizmet veren tüm kargo firmaları ile anlaşılıp 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 kısmında 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 oluşturulmadan yeni bir istihdam alanı oluşturulmasıdır.
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 karşıma muazzam büyükliktede bir sarfıyat çıktığını göruz. Görüşlen kargo acenteleri günlük uzak noktalar a hizmetleri için ortalama 50 lt yakıt tükettilerini belirtmişlerdir. 10 adet kargo firmasının günlük 50 lt yakıt harcadığını hesaplanırsa ve 200 lokasyon için rakamları genellemiştikde karşıma 10*50*200=100.000 lt gibi inanılmaz bir sarfıyatla karşılaşırlar. Haftalık ise 4*100.000=400.000 lt ve yıllık olarak 400.000*52=20.080.000 lt yakıt harcanacağı görülen bu yerlere çıkacak tek firma sayesinde hem haftanın her günü hizmet götürülmuş olacak, hem de yıllık 20.000.000 lt’ye yakın bir yakıt tasarrufu elede edilecektir.

4.3.3. Sera Gazı-Karbon Salınımı

Uzak noktalardan getirilecek çözüme 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 kadar en büyük ve en önemli iklim değişikliği konferansı olarak tanımlanan konferans 2009 yılı 7 Aralık’ta Kopenhag’da başlarken; 192 milletten gelen diplomatlar bunun, dünyann küresel ısınmadan korunmasına yönelik bir anlaşma için son şans olabileceğini uyarısında bulunmuşlardır.

Sera gazlarına en fazla katkı yapan ulaşırma 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’dan daha fazla emisyon azalma taahhüdü vermesi durumunda, devletlerin taşıma talebini daraltmak için yeni yöntemler bulmaları gerekecektir.
AB halihazırda ulaştırma sektörü 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 taşımalı) azaltılması ile gerçekleşebileceği de açıklandı. Bu, fiyatlandırma ile ilgili tedbirler ya da diğer “talep yönetimi” araçlarıyla sağlanabileceği.

Öte yandan, şayet hükümetler talebi baskı alta alma yönünde gerçekten girişi geçerlerse, bunun küresel taşımacılık sektörü için ciddi sonuçları olacaktır.65

Çalışmada uzak nokta hizmetleri için önerilen dolmuş işletmecilik modeli enerji tasarrufu sağladığı gibi aynı zamanda seraгазı salınınmında da büyük tasarruflar sağlamaktadır.

65 Uluslararası Nakliyeciler Derneği, arge bülteni sayı 64
4.4. Trakya Bölgesinde Kargo Hizmeti Veren Firmalar Üzerine Saha Çalışması

4.4.1. Araştırmının Amacı

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

4.4.2. Araştırmının Sınırılkları ve Yöntemi

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

4.4.3. Araştırmının 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 söylediğleri görülmüştür.
Merkez dışı uzak noktalara verilen hizmetlerin tarihleri belirlenirken dikkat edilen etken unsurun ne olduğu sorulduğunda; hizmet sikliğında teslim edilecek paket sayısının çokluğuna göre karar veren firma sayısı 1, ulaştırılması gereken paketlerin bayide bekleme sürelerini gözönüne alan bayi sayısı 1 iken haftanın mutlaka belirli günlerini tespit ederek hizmet götüren bayi 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 müşteriler 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 aksamasını da ek bir külfet olarak belirtmişlerdir.
4.5. SONUÇ ve ÖNERİLER

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

Dolmuş işletme kavramı kargo işletmelerine uygulanabilir 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 etmeyi yapan kapsamlı isık kavramı içerisinde kimseyi işinden etmeden yeni bir faaliyet alanı yaratarak orta ölçekte bir işletmenin çalıştırabileceği sayıda işgören istihdam etmek mümkün olacaktır.

Yapılanlar yapısı dağıtım ağırlığı elde edilecek enerji tasarrufu ve bunun sonucu ortaya çıkacak çevreci yakışma bekli de bu projenin başlayabilmesi için tek başına itici güç olabilme yeteneğindedir.

Bahsedilen enerji tasarrufu, yakıt sarfıyatları yönünden incelendiğinde karışımıza çıkan büyüklik ilk başlarda tahmin edemeyeceğimiz kadar büyük ve şaşırtıcıdır. Araç başı sarıfıyat miktarlar kargo firmalarının sayıları ve lokasyon adetleriyle ilişkilendirilirliğinde günlük 80.000 lt, yıllık bazda ise yaklaşık 20.000.000 lt kadar tasarrufa 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 sağlatacaktır. Bu tasarruflara ilave olarak gelecek kuşaklara daha temiz bir çevre bırakmak için çevreci yönünün de önemsememiz gerekmektedir.
KAYNAKÇA


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


Bülent, Kenar, “Üretim Yönetimi”, Dokuzuncu Baskı, Avcıol Basın Yayın, İstanbul 1996, s.101


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, “Diş Ticarette Lojistik”, Ekin Yayınevi, 2007, s.44


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


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


Osman, Orhan, “Dünyada ve Türkiye’dede Lojistik Sektörünün Gelişimi”, İstanbul Ticaret Odası, Mega Ajans, İstanbul 2003, s.19-123


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 Bilgiler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2001, s.30


Uluslararası Nakliyeciler Derneği, arge bülteneri sayısı 64


İNTERNET KAYNAKLARI

http://www.utikad.org.tr/lojhizmet.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