



T.C.

**TOROS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**MERSİN TARSUS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİNDE
FAALİYETTE BULUNAN İŞLETMELERİN
TEDARİK VE DAĞITIM LOJİSTİĞİ EĞİLİMLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Linda KÜÇÜK

Mersin, 2016



T.C.

TOROS ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**MERSİN TARSUS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİNDE
FAALİYETTE BULUNAN İŞLETMELERİN
TEDARİK VE DAĞITIM LOJİSTİĞİ EĞİLİMLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Danışman : Doç. Dr. Köksal HAZIR

Hazırlayan: Linda KÜÇÜK

Mersin, 2016

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Linda KÜÇÜK tarafından hazırlanan "Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyette Bulunan İşletmelerin Tedarik ve Dağıtım Lojistiği Eğilimleri" başlıklı bu çalışma 13/05/2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Uluslararası Ticaret ve Lojistik Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.



Jüri Başkanı
Prof. Dr. Haluk KORKMAZYÜREK



Jüri Üyesi
Danışman
Doç. Dr. Köksal HAZIR



Jüri Üyesi
Doç. Dr. Mehmet İNCE

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.



Enstitü Müdürü
Prof. Dr. Haluk KORKMAZYÜREK

		i
ŞEKİLLER LİSTESİ		
		ii
TABLOLİSTESİ		
		iii
KISALTMALAR		
ÖZET		vi
ABSTRACT		v
		vi
TEŞEKKÜR		
GİRİŞ		1
1.	LOJİSTİK YÖNETİMİ VE KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ	3
1.1.	Lojistik Terminolojisinin Kökeni	5
1.2.	Lojistiğin Tanımı	5
1.2.1.	Temel Lojistik Faaliyetleri	6
1.2.1.1.	Şipariş İşleme	7
1.2.1.2.	Talep Planlaması ve Takibi	10
1.2.1.3.	Taşıma Nakliye	11
1.2.1.4.	Dağıtım Merkezi Yönetimi, Depolama ve Antrepo İşlemleri	16
1.2.1.5.	Elleçleme	17
1.2.1.6.	Ambalajlama	17
1.2.1.7.	Paketleme	19
1.2.1.8.	Sigortalama	19
1.2.1.9.	Gümrükleme	20
1.2.1.10.	Müşteri Hizmetleri	21
1.2.1.11.	Envanter(Stok Yönetimi)	23

1.2.1.12.	Malzeme Taşıma	24
1.3.	LOJİSTİK FAALİYETLERİ	24
1.3.1.	Tedarik Lojistiği	25
1.3.1.1.	Tedarik Lojistiği Bileşenleri	26
1.3.1.1.1.	Tedarikçi	26
1.3.1.1.2.	Planlama	27
1.3.1.1.3.	Malzeme Yönetimi	28
1.3.1.1.4.	Envanter Yönetimi	29
1.3.1.1.5.	Depolama	31
1.3.1.1.6.	Antrepo	32
1.3.1.1.7	Taşımacılık	32
1.3.1.1.8	Gümrükleme Hizmetleri	33
1.3.1.1.9.	Satın alma	35
1.3.1.10.	Teknik Destek	37
1.3.1.2.	Tedarik Lojistiği Özellikleri	37
1.3.1.3.	Tedarik Lojistiği Uygulamaları	38
1.3.2.	Üretim Lojistiği	40
1.3.2.1.	Üretim Lojistiğinin Temel Bileşenleri	42
1.3.2.1.1.	Pazar Stratejisi ve Ürün Tasarımı	42
1.3.2.1.2.	Mal Girişi	45
1.3.2.1.3.	Mal Boşaltma	46
1.3.2.1.4.	Barkod Yapıştırma	46
1.3.2.1.5.	Raflama	47
1.3.2.1.6.	Depolama	47
1.3.2.1.7.	Üretim Planlama	48
1.3.2.2.	Üretim Lojistiği Özellikleri	51
1.3.2.3.	Üretim Lojistiği Uygulamaları	52
1.3.3.	Dağıtım Lojistiği	53
1.3.3.1.	Dağıtım Lojistiği Bileşenleri	56
1.3.3.1.1.	3.Parti Hizmet Sağlayıcısı	58

1.3.3.1.2.	Satıcı	59
1.3.3.1.3.	Üretici	59
1.3.3.1.4.	Perakendeci	60
1.3.3.1.5.	Toptancı,Distribütör,Bayi	61
1.3.3.1.6.	Taşımacılık	61
1.3.3.1.7.	Stok Yönetimi	63
1.3.3.1.8.	Depolama	63
1.3.3.1.9.	Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Müşteri Hizmetleri	65
1.3.3.1.10.	Milkrun Yükleme	66
1.3.3.1.11.	Milkrun Hatlara Taşıma	67
1.3.3.2.	Dağıtım Lojistiği Özellikleri	68
1.3.3.3.	Dağıtım Lojistiği Uygulamaları	70
1.3.4.	Tersine Lojistik	74
		76
2.BÖLÜM	MERSİN TARSUS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ GENEL TANITIMI (MTOSB)	
2.1.	MTSOB Tarihçesi	
2.1.	MTSOB'de Yer Alan Firmalar	77
2.3.	Genel Firma Özellikleri	78
2.4.	MTSOB'deki Lojistik Uygulamaları	78
3.BÖLÜM	MTSOB'de FAALİYETTE BULUNAN İŞLETMELERİN TEDARİK VE DAĞITIM LOJİSTİĞİNE EĞİLİMLERİ ARAŞTIRMASI	
3.1.	Çalışmanın Amacı ve Kapsamı	80
3.2.	Çalışmanın Evreni	80
3.3.	Temel Varsayımlar	80
3.4.	Kısıtlar	81
3.5.	Hipotezler ve Araştırma Modeli	88
3.5.1.	Güvenilirlik Analizi	84
3.5.2.	Tanımlayıcı İstatistikler	84
3.5.3.	Analiz ve Bulgular	89
3.5.3.1.	Tedarikçi Seçimi ,Tedarik Sistemi,Dağıtım Sistemi	90

	Kriterleri Önem Dereceleri ve Kümeleri	
3.5.4.	Hipotez Testleri	96
4. BÖLÜM	SONUÇ VE ÖNERİLER	
	Sonuç ve Öneriler	113
	Kaynakça	116
	Ek	126
	Anket	126
	Özgeçmiş	134

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1	Lojistiğin Kurumsal Yönetim Üzerindeki Etkisi	4
Şekil2	Envanter Bileşeni Şeması	30
Şekil 3	Dış Ticaret Kullanımı	34
Şekil 4	Üretim Planlama,Proje Yönetimi ve Lojistik Sistem Entegre Ön	50
Şekil 5	Lojistik Müşteri Hizmetleri Üretim Lojistik Sistem Üretim Stratejileri Açısından Planlama ve Kontrolü Stratejisi	53
Şekil 6	Endüstriyel Pazarlarda en Yaygın Kullanılan Kanal Yapıları	
Şekil 7	Milkrun Operasyonu	66
Şekil 8	Milkrun Lojistik Yeni Yol	68
Şekil 9	Dağıtım Kanalındaki Akışkanlar	71
Şekil 10	Malzeme Ürün Dağıtımında Kullanılan 3 Temel Strateji	72
Şekil 11	Dağıtım Ağı ve Tedarik Zinciri	73
Şekil 12	Tersine Lojistik Ağı Yapısı	75
Şekil 13	Araştırma Modeli	83
Şekil 14	Şirket Sahiplik Yapısı	84
Şekil 15	Şirket Türleri	85
Şekil 16	Şirket Hammadde Depoları	86
Şekil 17	Şirketteki Görev	86
Şekil 18	Tedarik Edilen Kriterlerin Depolama Kriterleri	87
Şekil 19	Şirket Coğrafî Alan	88
Şekil 20	Şirket Sektör	88
Şekil 21	Şirket Tedarikçi İlişkileri	89

TABLOLAR LİSTESİ

TABLO

Tablo 1	Stratejik Şipariş İşleme Süreci	8
Tablo 2	Lojistikte Taşıma Modlarının Kıyaslanması	12
Tablo 3	Teorik Durum ve Müşteri İfadelerine İlişkin Müşteri Destek Hizmeti Çizelgesi	22
Tablo 4	Satınalma Stratejileri ve Özellikleri	36
Tablo 5	Üretim Pazarı Stratejileri ve Faaliyet Çerçeve Çalışması	43
Tablo 6	Tedarikçi Seçimi Kriterleri	90
Tablo 7	Tedarikçi Sistemi Kriterleri	92
Tablo 8	Dağıtım Sistemi kriterleri	94
Tablo 9	Şirket Türü	96
Tablo 10	Tedarik Lojistiğine Lojistiğine Eğilimleri ve Görev	97
Tablo 11	Sermaye Yapısına Göre Şirket Türü	99
Tablo 12	Coğrafi Alan	100
Tablo 13	Tedarik Lojistiğine Eğilimleri ve Tedarikçi Türü	101
Tablo 14	Sektör Kriterlerine Göre Değerlendirilmesi	102
Tablo 15	Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri ve Şirket Türü	104
Tablo 16	Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri ve Görev	105
Tablo 17	Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri ve Sahiplik Türü	106
Tablo 18	Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri ve Sözleşmeli Tedarikçi	107
Tablo 19	Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri ve Coğrafi Alan	108
Tablo 20	Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri ve Tedarikçi Türü	109
Tablo 21	Tedarik Edilen Malzemelerin Depolama Durumu	109
Tablo 22	Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri ve Sektör	111
Tablo 23	Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri ve Bitmiş Ürün Deposu	112

KISALTMALAR

MRP: Malzeme İhtiyaç Planlama

PAC:Kapasite Şartları Planlaması

CPM:Proje Planlaması için Kritik Yol Yöntemi

DRP:Dağıtım Şartları Planlaması

MRP:Malzeme İhtiyaç Planlama

MERSİN TARSUS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİNDE FAALİYETTE BULUNAN İŞLETMELERİN TEDARİK ve DAĞITIM LOJİSTİĞİ EĞİLİMLERİ

(Yüksek Lisans Tezi)

LİNDİ KÜÇÜK

TOROS ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

MAYIS 2016

ÖZET

Lojistik rekabet üstünlüğü için önemlidir. Müşteri lojistik performansında son karar verici olduğundan, müşterinin sürekli değişen istekleri ve tercihlerine etkili ve zamanında yanıt verme başarılı firma performansında temel faktörlerden birisidir. Lojistik faaliyetler tedarik, üretim ve dağıtım lojistiği olarak üç alanda gerçekleştirilmektedir.

Küresel ekonomiyi şekillendiren en önemli teknolojik etkiler bilgi teknolojisi ve nakliye teknolojisidir. Bu teknolojilerin her ikisi de şimdiye kadar görülmüş olan en etkili küresel ticaret türünü oluşturmak için toplanmışlardır. Bir şirketin buluşlar yapma, üretme, takip etme, nakliye ve ürünlerin bir tamamlama merkezine veya perakende yerine dağıtımının yapma becerileri hem nakliye hem de bilgi teknolojileri tarafından desteklenmektedir.

Gerek tedarik lojistiği ve üretim lojistiği, gerekse dağıtım lojistiği rekabetçi avantaj için önemlidir. Bu çalışmanın amacı Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesinde faaliyette bulunan işletmelerin tedarik,ve dağıtım lojistiği eğilimlerinin tespit edilmesidir. Bu amaçla anket yoluyla veriler toplanmış ve istatistik analizleri yapılmış ve önemli bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler : Tedarik lojistiği,Üretim lojistiği, Dağıtım Lojistiği

Sayfa Adedi : 136

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Köksal HAZIR

TREND of BUSINESS OPERATION TO THE SUPPLY and DISTRIBUTION
LOGISTICS IN THE ORGANIZED MERSIN TARSUS INDUSTRIAL ZONE

(M. Sc. Thesis)

LİNDA KÜÇÜK

TOROS UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

May 2016

ABSTRACT

Logistics is important for proving a competitive edge that is sustainable and traceable. Because clients are the last decision makers at the logistics performance, response effective and on time to the continuously changing requests and options of the clients is the basic element at the performance of a successful company. Logistic activities are performed in 3 fields as procurement, production and distribution logistics. The most important technological effects that form the global economy are the information technology and transport technology. Both of these two technologies have assembled for forming the most effective global trade type ever seen. Capabilities of a company for performing discoveries, production, pursuit, transport and performing the delivery of the goods to an end production center or retail sales center are realized both by transport and information technologies. Respectively, the effective system that consists of this supply chain and logistics is forming high rate of global competition. Supply Logistics, Production Logistics and Delivery logistics is very important to competitive advantages. Purpose of this study is determining the trend of the performance of supply and delivery logistics on of the enterprises that are in activity at the Mersin Organized Industrial Zone and the factors that are the most effective at the company performance.

Key Words : Supply logistics, Production logistics, Distribution Logistics

Page Number : 136

Supervisor : Doç. Dr. Köksal HAZIR

TEŞEKKÜR

Çalışmamı tamamlamamda gerekli ilgi ve desteklerini esirgemeyen değerli hocam sayın tez hocam Doç. Dr. Köksal HAZIR' a çok değerli katkılarından dolayı sonsuz teşekkürü bir borç bilirim. Tüm yüksek lisans eğitimim boyunca bana güvenerek her zaman yol gösterdiği ve ilgi duyduğum bir konuda çalışma imkânı verdiği için çok teşekkür ederim. Yardımları ve pozitif enerjisi olmadan tamamlamak çok zor olacaktı. Köksal hocayı tanıdığım günden itibaren her zaman kendimi şanslı olarak hissettim ve bundan sonraki hayatım boyunca da öğrencisi olmaktan gurur duyacağım. Uzun toplantılarımız sonucunda bana hiç düşünmeden vakit ayırdığı ve anlaşılmayan konular üzerinde tekrar açıklama yaparak bana zaman ayırdığı için sonsuz anlayışı ve özverisi için çok teşekkür ederim.

Çalışmalarımda katkısı olan ve sonsuz desteğini esirgemeyen Sayın Enstitü Müdürü Prof. Dr. Haluk Korkmazıyürek' e ve tüm enstitü çalışanlarına sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

GİRİŞ

Lojistik müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere ürünlerin üretildiği noktadan,son kullanımının bulunduğu tüketim noktasına kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin,servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkin ve verimli bir şekilde iki yöne doğru hareketinin ve depolanmasının,planlanması,uygulanması ve kontrol eden tedarik zincir sürecinin bir parçasıdır (Keskin, 2011:7).

Günümüzde artan rekabet koşullarında firmalar sürekli olarak pazar paylarını artırmaya çalışırken, bir yandan da maliyetlerini düşürmeyi hedeflemektedirler.Bu yüzden potansiyel müşterilere gereken zamanda gereken ürünleri gereken şekilde ulaştırmak gerekirken, bir yandan da bunu gerçekleştirmek için tedarikçilerle etkin bir şekilde çalışarak gereken hammadde veya malzemeyi gereken zamanda ve en düşük maliyetle tedarik etmek gerekmektedir. Böyle bir sistemin günümüzün şirketlerinde oluşturulabilmesi ve rekabet düzeylerinin devam için tedarik zinciri sisteminin kurulması gerekmektedir (Eymen, 2007).

Hammaddeden üretim tesislerine akış tedarik lojistiği, üretim esnasında tesis içerisinde mal hareketi üretim lojistiği ve bir mal veya hizmetin ilk üreticisinden son kullanıcıya ulaştırılması ve ulaşım esnasında izlediği yollar dağıtım kanalları ve dağıtım kanalı sistemi yani dağıtım lojistiği olarak tanımlanır.

Bu üç lojistik sürecin faaliyette bulunabilmesi için bir takım araçlara gerek vardır. Uçtan uca bu araçlar, tedarikçiler, (3PL) üçüncü parti lojistikçiler, toptancılar, perakendeciler, acenteler, üreticiler ve tüketiciler şeklinde genel bir sınıflandırmaya tabi tutulabilir (Öz, 2008).

Çalışmanın ilk bölümünde literatür taramasıyla;temel kavramlar, işletmeler açısından tedarik lojistiği, üretim lojistiği ve dağıtım lojistiği ve temel bileşenleri, tedarikçi seçimi gibi konular netleştirilmiştir. Bu çalışmada tedarik, dağıtım lojistiği sistemlerinde önemli rol oynayan süreçlerin temel fonksiyonları hakkında bilgi toplanarak, bu konuda ana kriterler; tedarikçi seçimi kriterleri, tedarikçi sistemi kriterleri ile dağıtım seçimi kriterleri belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde MTOSB mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesine ve yer alan işletmelere ilişkin bilgilere verilmiştir. Üçüncü bölümde ise MTOSB’de yapılan alan araştırmasına yer verilmiştir.

Bu çalışma da Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik ve dağıtım lojistiğine eğilimleri ile ilgili; tedarikçi seçimi kriterlerinde 20 kriter, tedarik sistemi kriterlerine ilişkin 25, dağıtım lojistiğine eğilimleri ile ilgili dağıtım sistemi kriterlerine ilişkin 24adet ifade baz alınmıştır.Bu ifadelere ilişkin veriler anket yoluyla toplanmış ve istatistik yöntemlerle alan araştırmasına dayalı olarak analizleri yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. LOJİSTİK YÖNETİMİ ve KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Lojistik yönetimi müşterilerin gereksinimlerini karşılamak üzere, her türlü ürün, hizmet ve onlarla ilgili bilginin başlangıç noktasından tüketim noktasına kadar etkin ve verimli bir şekilde ileri ve ters yönlü akışının gerçekleştirilmesi, depolanması, denetlenmesi ve planlanması anlamına geldiğini açıklamıştır (Erdal, 2007).

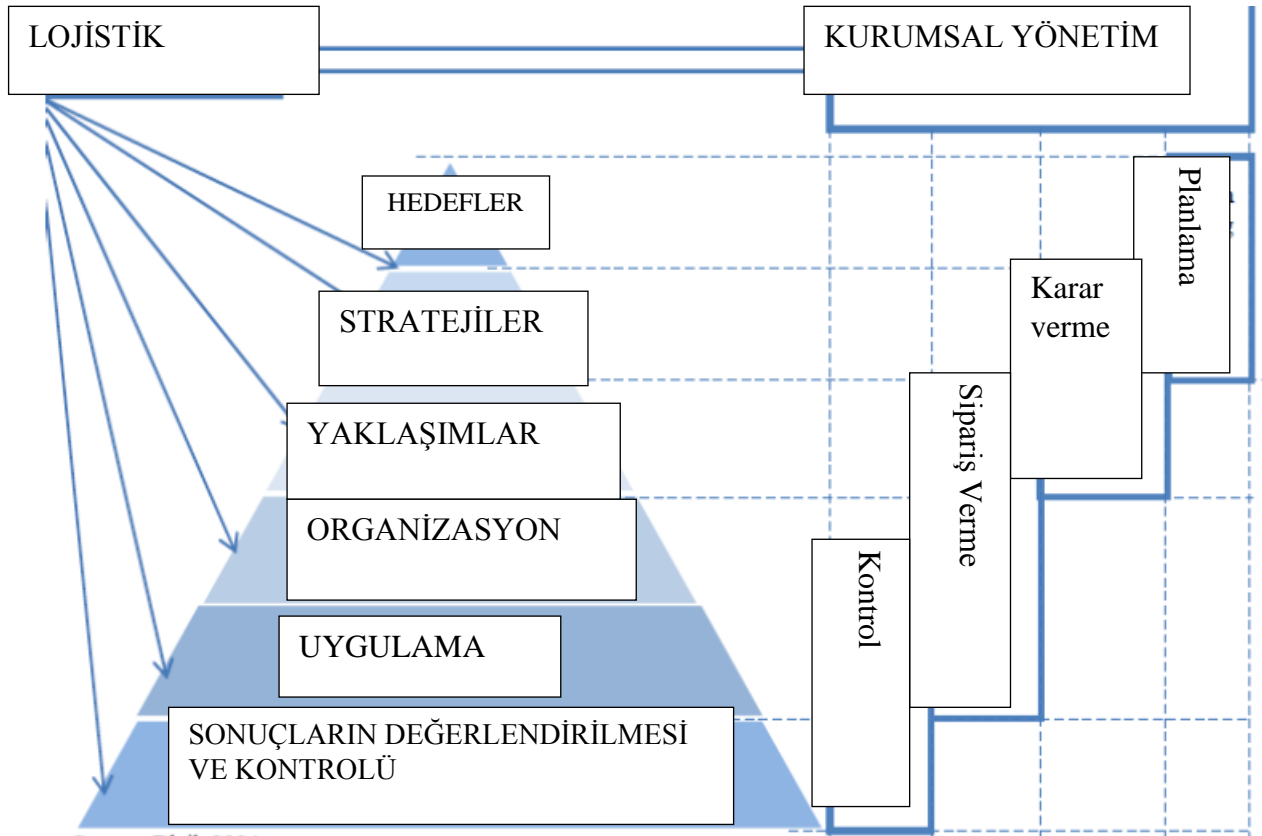
Lojistik yönetiminin müşteri ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla mal ve hizmetlerin ve bunlara ilişkin bilginin etkin ve verimli olarak depolama ve aktarımının planlama ve kontrol etme sürecidir (Babacan, 2004).

Lojistik yönetimi doğru ürünü, doğru zamanda, doğru yere hasarsız biçimde ulaştırmaktır. Bu nedenle ürün veya hizmetler için önemli bir değer yaratıcı faaliyet olarak değerlendirmekte ve lojistik yönetimini ürün ve hizmetler için hem yer, hem de zaman faydası yaratan lojistik, müşteri hizmet düzeyi ile doğrudan ilişkili bir kavram olarak nitelendirmektedir. Lojistik yönetimi, üretim süreçlerinde ve ihraç edilen malların tesliminde önemli bir yere sahip oldukları için bir ülkenin rekabet gücünü belirleyen etken konumundadır (Şen, 2014).

Lojistik yönetimi, hammadde ve ürünün fiziki akışını ve bunlarla ilgili bilgi akışının bütününe içine aldığı taşıma, satın alma, depolama, satış, ithalat-ihracat, enformatik, iş hazırlama, yer değiştirme ve düzenlenmesi ile ilgili bütün hareketleridir.

Lojistik yönetimi üretim öncesi, üretim anında ve üretim sonrası tüm bilgi ve taşıma hareketlerinden oluşabilmektedir. Fiziki taşıma ve bilgi akışı gibi konularda hammadde ve malzemenin depolara taşınması, yarı mamul ve işletme malzemelerinin fabrika içi üretimde kullanılmak için taşınması, üretilen ürünün mamul depoları, satış noktaları ve müşterilere taşınması işlemlerinin bütünüdür. Lojistik yönetimi taşımacılık, dağıtım, depolama, malzeme üniteleştirme ve stok yönetimi gibi faaliyetlerin işletme fonksiyonlarıdır (Özcan, 2008).

Şekil 1: Lojistiğin kurumsal yönetim üzerindeki etkisi



Kaynak: (Cyprık, 2004'ten alınmıştır)

Şekil 1 Lojistik stratejisi geliştirmek ve çözüm noktalarını oluşturabilmek için lojistik operasyonun entegrasyonu stratejisini belli seviyede tutmak ve müşteri hizmet düzeyini yükseltebilmek için stratejinin önemli olduğu açıklanmaktadır. Kurumsal stratejinin hedefleri olarak performans geri bildirim malzemeler ve malların üretimi için gerekli hizmetleri sağlamak, lojistik hizmetleri tanımlanmasında tedarik ve müşteri ile ilişkilerde üçüncü parti lojistik faaliyetlerini tanımlamak olarak ifade etmiştir.

1.1. Lojistik Terminolojisinin Kökeni

Lojistik kavramı Yunanca "Logistikos", İngilizce "logistics ve logistique"olarak ifade edilen kelime lojistik olarak kullanılmakta ve lojistik kelimesinin kökeni Latince'den gelen logic (mantık) ve statics (istatistik) kelimelerinin birleşiminden oluşan mantıklı hesap anlamına gelmektedir (Bakkal ve Oflas, 2011:6).

LojistikterminolojisiyirminciyüzyılınbaşlarındaABD'deaskeriliteratürdepersonelvem alzemeniniyileştirilmesi,devamlılığınınsağlanması,dağıtımiveyenidenyerleştirilmesifaaliyetleridir. Lojistik kavramı,1960'lı yıllardan buyan iş dünyasın dada kullanılıyor ve özellikle günümüzde lojistiğin esası,istenilen ürün ve hizmetleri gereken zamanda gereken yerde bulundurmaktır.Kanal yönetimiyle başlayan lojistiğin gelişimine bakıldığında bugüne kadar birçok aşamadan geçmediğini ve artık talep yönetimine ve maliyetin asgari düzeye çekilmesine odaklandığı bir döneme girdiği görülmektedir (Keskin, 2011).

1.2. Lojistiğin Tanımı

Genellikle askeri literatürde kullanılan lojistik kavramı geniş kapsamlı bir olgu olsa da ülkemizde tam ve doğru anlaşılammış bir kavramdır. Lojistik, sevkiyat noktası/noktaları ile ürünlerin teslim edilmesidir. Lojistik Hizmetler, bir ya da daha fazla taşıma türü kullanılarak gerçekleştirilen taşımaya ilişkin konsolidasyon, depolama, elleçleme, paketleme veya dağıtım olduğu kadar, ilave işlemler ve danışmanlık dahil tüm hizmetler ile eşyanın gümrük beyanının yapılması, sigortalanması, kıymetli evrakın hazırlanması ve ödemenin tahsilatı gibi işlemleri de kapsayan hizmet zinciridir (Babacan, 2004).

Modern anlamda lojistik, tüm bu faaliyetlerin planlı ve entegre biçimde gerçekleşmesini amaçlayan bir yönetim çerçevesini gerektirir. Lojistik hizmetler, tedarik zinciri içindeki tüm lojistik faaliyetlerin tekbir sorumlu firmada toplanmasını sağlayarak firmaların ana faaliyet alanlarına odaklanmalarına yardımcı olur. Sabit yatırım gerektiren yüksek maliyetli lojistik alt yapısı oluşturmak yerine üretime kaynak ayırmalarına yardım ederek aynı zamanda depolama,trafik ve güvenlik açısından firmanın yükünü hafifleten

üretici firmaların, kendi konuları olan üretime odaklanarak, tedarik zinciri içerisindeki faaliyetleri dış kaynak kullanımı yoluyla elde etmesidir (Babacan, 2004).

Lojistik yükün çıkış ve varış noktaları arasındaki tüm malzeme hareketlerinin eşgüdümüdür. Lojistik taşımacılık ve depolama faaliyetlerinin entegrasyonu ile başlar ve bu faaliyetlere gümrükleme, iade, paketleme, tersine lojistik, stok yönetimi, tedarik ve dağıtım gibi faaliyetleri de entegre ederek kapsamını geliştirir (Tanyaş ve Hazır, 2011:4,5).

Lojistik, doğasında tahminleme, planlama, örgütleme, organizasyon, koordinasyon ve kontrol unsurlarını taşımaktadır. Lojistik, bir ürün veya hizmetin üretilmesi ve dağıtılmasıyla ilgili olarak tüm faaliyetleri sevk ve idare eder. Lojistikte amaç; firmanın varlığını sürdürebilmesi için organizasyonu kalite, fiyat zaman ve hizmet gibi hayati pazar değişkenlerine karşı dayanıklı hale getirmektir (Çancı ve Erdal, 2009).

Lojistik mamul, hammadde yarı mamullerin ve bilgi akışının hammaddenin depolanmasından bitmiş ürünün dağıtımına kadar geçen sürecin yönetimidir. Başarılı bir lojistik faaliyeti, maliyetleri azaltır, işleri hızlandırır ve müşteri hizmetlerini iyileştirir. Dünyanın her yerinde mevcut olan müşterilere ve yine dünyanın her yerinde mevcut olan rakiplerden daha hızlı ve etkin bir şekilde ulaşmanın yani rekabet edebilmenin anahtarı lojistik kavramından geçmektedir, lojistik satıcılardan müşterilere doğru döşenmiş bir boru hattı olarak ifade etmiştir (Acar, 2010:4).

1.2.1. Temel Lojistik Faaliyetleri

Bilginer vd., (2008) lojistik faaliyetleri hakkında yapmış oldukları çalışmada işletmelerin, ürettikleri ürünleri kaliteli ve ekonomik bir şekilde üretmeye, daha etkin servis kalitesi vermeye ve müşterinin istediği yer, mekân ve zamanda ürünlerini teslim edilmesi gerektiğini ve lojistik faaliyetlerin işletmelerin başarısında temel rol oynayan önemli fonksiyonel alanlardan bir tanesi olduğunu, her bir lojistik faaliyet fonksiyonel alanın başarısı, işletmenin temel başarısına önemli etkiler yaptığını, işletmelerin lojistik faaliyetleri rekabetçi olarak değerlendirilmesi, işletmelerin genel performans düzeylerine yaptıkları etkiler ışığında geliştirilmeleri yönünde faaliyetlere ağırlık verilmesi gerektiğini savunmuştur. Özellikle,

müşteri memnuniyeti sağlanması ve sürdürülmesi ve işletmelerin maliyet yapıları içerisinde önemli bir paya sahip olması dikkate alınması gerektiğini, günümüzde hızla büyüyen bir yapısal özelliğinin yanında ülkelerin gayrisafi milli hasılları içerisinde lojistiğin büyük bir paya sahip olması konunun önemine işaret eden diğer bir konu olduğunu ifade etmiştir.

Temel Lojistik faaliyetlerini; Sipariş işleme,Talep Planlaması ve Takibi, Taşıma/Nakliye, Dağıtım Merkezi Yönetimi, Depolama ve Antrepo İşlemleri, Elleçleme, Ambalajlama, Paketleme, Sigortalama, Gümrükleme, Müşteri Hizmetleri, Envanter (Stok)Yönetimi, Malzeme Taşıma, oluşmaktadır (Koban ve Keser, 2013:123,128).

2.2.1.1. Sipariş İşleme

Etkin bir tedarik zinciri yönetiminde kilit rol sipariş i yerine getirerek müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmektir.Etkin bir sipariş işleme süreci ,işletmenin imalat ,lojistik ve pazarlama planlarını bütünleştirmesini gerektirir .İşletmelerin ,müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve müşterinin karşı karşıya kaldığı toplam teslim maliyetlerini azaltabilmek için tedarik zincirinin önemli halkalarıyla bir işbirliği içerisinde olması gerekir (Özdemir, 2004).

Sipariş işlemi hakkında yapmış oldukları kapsamlı araştırmasında (Koban ve Keser, 2013:123) lojistik hizmetlerinde bilginin doğruluğu ve siparişin işlenmesi konusunda aşağıdaki tespitlerde bulunmuştur.

- Hizmetin üretilmesi (Siparişin alınması ,yeterliğinin sorgulanması ,teslimatın programlanması ve faturalandırma işlemlerinde kolaylık sağlanması),

- Etkin tedarik zinciri yönetiminin sağlanması,

- Zaman, yer ve biçim esnekliğinin sağlanması,

vb. konularda önemli rol oynar.

Croxton (2003) sipariş işleme hakkında yaptığı kapsamlı araştırmasında sipariş işleme sürecini lojistik faaliyetlerini inceleyerek tedarik zinciri kapsamında ilişkilendirerek geliştirmiştir. Aşağıda sipariş işleme, talep yönetimi, ürün geliştirme ve müşterilerle olan ilişkilerde lojistik faaliyetinin stratejisi geliştirilmiştir.

Tablo 1: Stratejik Sipariş İşleme Süreci

Süreç yüzleri	Ara	Stratejik Alt Süreçler	Faaliyetler
Müşteri İlişkileri Yönetim		Pazarlama Stratejisini, Tedarik Zinciri Yapısını & Müşteri Hizmetleri Hedeflerini Gözden geçirin	<ul style="list-style-type: none"> - Firmanın stratejilerini gözden geçirilmesi - Müşteri taleplerinin anlaşılması - Tedarik zincirinin kapasitesini tespit edilmesi - Sipariş işleme bütçesini belirleyin.
Müşteri Hizmetleri Yönetimi		Sipariş İşleme Şartlarını Belirlenmesi	<ul style="list-style-type: none"> - Sipariş – nakit döngüsünü ve tedarik kapasitesini gözden geçirin. - Sipariş süresini ve müşteri hizmetlerini tanımlayın - Operasyonel şartların belirlenmesi - Temel becerilerin değerlendirilmesi
Talep Yönetimi			
İmalat Akışı Yönetimi		Lojistik Ağını Değerlendirilmesi	<ul style="list-style-type: none"> - Mevcut ağın, maddi kısıtlamalar göz önüne alındığında gereksinimleri karşılayıp karşılayamayacağını belirlenmesi. - Diğer Hususlar: <ul style="list-style-type: none"> • Hangi fabrikalar hangi ürünleri üretiyor • Depo, fabrika ve tedarikçi yerleri • Nakliye yöntemleri
Tedarikçi			

İlişkisi Yönetimi		
Ürün Geliştirme & Ticarileştirme	Sipariş İşleme Planını Belirleyin	<ul style="list-style-type: none"> - Her bir müşteri segmentindeki siparişin nasıl karşılanabileceğini tespit edilmesi - Ödeme şartlarını, sipariş hacimlerini ve ambalajlama şartlarını karşılaştırılması - Tahsisat kurallarını belirlenmesi - Teknolojinin rolünü değerlendirin
Getiri Yönetimi	Metrik Çerçevesi Geliştirme	<ul style="list-style-type: none"> - Sipariş işleme performansı ile ekonomik değer katkısı arasındaki ilişkiyi belirlenmesi - Uygun metrikleri belirlenmesi ve hedef tespiti.

Kaynak: (Croxtton, 2013'ten alınmıştır).

Tablo 1: Lojistik faaliyetleri içerisinde sipariş işleme sürecini ve süreç faaliyetlerini göstermektedir. Bu Tablo'ya göre stratejik düzeyde sipariş karşılama süreç ekibi tarafından sipariş karşılama süreçlerini oluşturmaktadır. Bu datasırım ağını oluşturmakta ve süreç politikalarının belirlenmesi ve teknolojinin rollerinin belirlenmesinde etkili olmuştur. Stratejik sipariş karşılama süreci firma içerisinde çoklu ve fonksiyonel arabilim ve iletişim gerektirmektedir. Firma içerisinde çoklu fonksiyon tedarikçi ve tüketici arasında iş bağlantılarını kullanarak aralarındaki ağ ve süreçleri geliştirebilmektedir bu da müşteri gereksinimlerini karşılamak için etkili bir yol olarak gözükmektedir. Bir çok yönetici sipariş işleme sürecini lojistik fonksiyonu olarak görmekte ve sipariş işleme sürecini diğer lojistik fonksiyonlarıyla entegre bir biçimde çalıştığını ve fonksiyonların belirlenmesinde etkili lojistik bileşeni olarak görülmektedir.

1.2.1.2. Talep Planlaması ve Takibi

Talep yönetimi firmanın müşteri ihtiyaçlarıyla kendi arz imkânlarını dengelemeye çalışmasıdır. Talep yönetim süreci ,talep tahmini ve bu tahminlerin üretim ,satınalma ve dağıtım süreçleriyle uyumlu hale getirilmesini kapsamaktadır Talep tahmin süreciyle ilgili faaliyetlerin,beklenmedik durumlarda planları değiştirebileceğini ve geliştirebileceğini ve sürece paralel olarak planlarla talep yönetiminin bilgiyle doğru orantılı bir şekilde talep tahmin yönetiminin amacını müşteri taleplerinin karşılanması ,gecikme süresinin, giderlerin, maliyetin en aza indirilmesi eritilmesini sağlamlaştırabilmektedir (Özdemir, 2004).

Talep planlaması ve takibi hakkında yaptığı araştırmasında (Koban ve Keser, 2013:124) talep zincirinin halkaları arasında talep planlaması ve takibi konusunda doğru bilgi akışının ve bilgi paylaşımının sağlanması halinde talep tahminin kolaylaşacağını vurgulamış ve talep tahminin doğru yapılabilmesinin üretimde etkisini gösterebileceğinin altını çizmiştir.

Talep planlanması ve takip ihtiyaçlarla doğru orantılı olan siparişlere etkin, hızlı ve zamanında cevap vermesi gereken ve bu amaçla müşteriye ait bilgilerin tek bir bilgi havuzunda toplanması ve müşteri siparişlerinin karşılanabilmesi için firmanın üretim kapasitesine paralel geliştirilmiş planlama sistemleri kullanılması ;müşteri taleplerinin oluşturulacak tedarik zinciri halkalarına doğru yerde ve zamanda, hızla ve otomatik bir şekilde iletebilecek alt yapı kurulması gerekmektedir (Eymen, 2007).

Talep tahmini üretim planlama doğru talep tahmini ve üretim planlaması yapmayı başaran işletmelerin ileride tedarik zinciri fonksiyonlarını daha etkin bir şekilde kullanabilmesidir. Üretimi geliştirmek ve yeni ürün geliştirme faaliyetlerinin müşteri talebine göre hızlandırılması gerekirken organizasyonda talep tahminin üretimle doğru orantıda gelişmesi gerekmektedir. Otomatik sipariş dağıtım fonksiyonunun ,sistemsel olarak devrede olması gerekmekte ve işlem hacminin büyük olduğu müşterilerle elektronik ortamda iletişim kurarak siparişlerin elektronik ortamda alınıp kaydedilmesi gerekmektedir (Acar ve Köseoğlu, 2014).

1.2.1.3. Taşıma / Nakliye

Taşımacılık ürünlerin/yüklerin belirli bir sevk noktasından alınıp belirli bir teslim noktasına belgeli olarak götürülmesi ve taşınmasıdır. Ulaştırma ve ulaşım terimleriyle taşımacılık terimi benzer anlamlarına gelmektedir.Ulaştırma daha ziyade altyapı yatırımlarına,ulaşım yük ve yolcu talebine yönelik terimlerdir(Tanyaş ve Hazır, 2011:1).

Nakliye tedarik zinciri içerisindeki stokların bir yerden diğerine taşınmasıdır. Her bir taşıma metodu kendi performansı ve özelliğine sahip olan çeşitli rotalar ve modlar şeklinde olabilir. Nakliye tercihinin tedarik zincirinin verimliliği ve cevaplama süresi üzerinde kendine has bir önemi bulunmaktadır (Balaşescu, 2011).

Nakliye ilkesi lojistik faaliyetlerinin en önemli ve etkili ögesidir. Başka bir ifadeyle hammaddenin üretim noktasından tüketim noktasına kadar taşınmasına yönelik iş akışının mal, eşya, ürün, mal veya hammaddenin bir yerden başka bir yere fiziki nakli başka bir deyişle ürünlerin tedarik noktaları ve üretim bölgeleriyle başlayan ve taşıma operasyonu tüketim bölgelerinde son bulan bir iş akışıdır (Koban ve Keser, 2013:124).

Taşıma müşterilerin ihtiyaçları doğrultusunda üretilen malların veya sipariş edilen malların ihtiyaç duyulan bölgeye doğru zamanda ve yer de teslim edilmesi anlamına gelmektedir.Nakliye bu taşıma işi için gereken bedelin ödenmesi anlamına gelmekte ve taşıma fonksiyonunun taşıma yönteminin saptanması,taşıma rotasının belirlenmesi ve taşımaya ilişkin yasal düzenlemelerin takip edilmesi anlamına gelmektedir (Koban ve Keser, 2013:124).

Lojistik Taşıma Türleri:Taşıma türleri günümüzde ulaştırma faaliyetlerinde kullanılan türlerinin karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu, boru hattı taşımacılığı ve karma taşımacılık olarak sınıflandırılmaktadır. Taşıma türlerinin kıyaslanması Tablo-2’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde, kıyaslama kriterleri olarak; maliyet, hız, hizmet alanı, tarifeli seferlerin sıklığı ve tarifelerin uygulama güvenilirliği seçildiği görülmektedir (Karadoğan vd, 2014) .

Tablo-2 Lojistikte Taşıma Modlarının Kıyaslanması

Taşıma Türü	Maliyet	Hız	Hizmet Alanı	Tarifeli Seferlerin Sıklığı	Tarifelerin Uygulanma Güvenilirliği
Karayolu	Yüksek	Hızlı	Çok Geniş	Yüksek	Yüksek
Denizyolu	Çok Düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok Düşük	Orta
Havayolu	Çok Yüksek	Çok Hızlı	Geniş	Yüksek	Orta
Demiryolu	Orta	Orta	Orta	Düşük	Çok Yüksek
İç su yolu	Düşük	Yavaş	Sınırlı	Düşük	Orta
Boru Hattı	Düşük	Yavaş	Çok Sınırlı	Orta	Yüksek

Kaynak: (Karadoğan vd, 2014 ten alınmıştır).

Tablo 2 ulaştırma modları arasındaki yoğun rekabet, bölünmüş ve entegre olmayan bir ulaştırma sistemine yol açmaktadır. Her bir ulaştırma türünün, maliyet, sürat, hizmet, güvenilirlik ve güvenlik anlamında avantajlı olduğu yönler bulunmaktadır. Ancak, günümüzde okyanus aşırı ticaretin de etkisiyle, her bir ulaştırma türünün en verimli şekilde kullanılmasını sağlayan çok modlu ulaştırma sistemleri de yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Karayolu: Başlangıç ve varış noktaları arasında aktarmasız, kapıdan kapıya teslim olanağı sağlaması, öteki taşıma türlerine kıyasla daha hızlı olması ve özellikle kısa mesafeli taşımalarda nispeten ucuz olması nedeniyle bazı avantajlara sahiptir. (URL 1).

Karayolu taşımacılığı eşyaların kapıdan kapıya teslim edilmesi imkânı ile esnek zaman ve sevkiyat operasyon olanakları sunmaktadır. Bu lojistik türü bu yönüyle diğer lojistik türlerinden üstün kılınmaktadır. Karayolunda erişim için yol ağına ihtiyaç duyulmaktadır. Karayolu taşıma türünün olumlu yönlerinin yanında başlıca dezavantajı, kaza, trafik sıkışıklığı, gürültü gibi olumsuz etkileri de bulunmaktadır. Karayolu araçlarında her ülkede ulusal boyut ve ağırlık sınırlamaları bulunmaktadır. Bu durum uluslararası geçişlerde de geçerlidir (Çancı ve Güngören, 2013).

Deniz yolu: Deniz yolu İhracat açısından en ucuz ve en çok tercih edilen bir taşımacılık türüdür. Başka bir ifadeyle ücret bakımından diğer türlerinden daha ucuz fakat buna paralel olarak taşıma hızı bakımından en yavaş olan bir taşımacılık türüdür (Acar, 2010:19).

Denizyolu taşımacılığı ağırlık ve hacim olarak bir kerede en fazla yükün taşınabildiği taşımacılık türüdür. Diğer taşımacılık yönlerine göre daha ucuz taşıma türü olan, denizyolu (veya suyolu) taşımacılığının en önemli özelliğinin çok yüksek miktarlarda malın, düşük maliyetle fakat daha uzun sürelerde taşınmasının gerçekleşmesidir. Hem karayolu hem de demiryolu taşımacılığına oranla daha ucuz olması, sanayi hammaddesini oluşturan büyük miktardaki yüklerin bir defada bir noktadan diğer noktaya taşınması imkanının olması, denizyolu taşımacılığında tipik olarak petrol, kum, çakıl, madenler, kömür taşınması bununla beraber konteynır taşımacılığı ile taşınan ürünler çok çeşitli hale gelmiştir (Yardımcıoğlu vd, 2012).

Uluslararası ticaret ve lojistik adlı kitabında (Koban ve Keser, 2013:197)denizyolu taşımacılığını özellikle çok büyük miktardaki yüklerin taşınmasında kolaylık sağlamak,kıtalar ve deniz aşırı ülkelere yüklerin ulaştırılabilmesinde tercih edilme sebebidir,ülkeler arasındaki siyasi sorunlardan daha az etkilenmesi ve siyasi etkilerden kaçınma da tercih edilmektedir.Bazı özellikli (büyük hacimli kömür,tahıl vb.) yüklerin taşınmasında tek taşıma alternatifini olarak görülme olduğunu ifadesini kullanmışlardır.

Havayolu: Havayolu taşımacılığı tarihsel gelişimi içerisinde diğer taşımacılık türlerine göre daha yeni ve son zamanlarda kullanım oranı giderek artan bir taşımacılık türüdür. Havayolu taşımacılığında daha çok,hacmi ve ağırlığı düşük fakat birim değeri yüksek olan yüklerin taşınmaktadır.Dünya ticaretinde ürün çeşitliliğinin artmasına paralel olarak rekabetin artması ve iş süreçlerinin hızlandırılması bakımından havayolu taşımacılığı tercih sebebi olmuştur (Çancı ve Erdal, 2003:33).

Havayolu taşımacılığı hem yük hem de yolcu akışında kara ulaşım araçlarına transfer işlemi gerçekleşmesi için ihtiyaç duyulan malların kara ulaşım araçları ile hinterlanda aktarılmasında havalimanının altyapı, üstyapı ve teknik yeterlilik düzeyi önem arz etmektedir. Havalimanının depolama ve aktarma fonksiyonu, teknolojik yeterlilik düzeyi, gerekli

ekipmanla donatılması ve geniş alana sahip olması gibi özelliklere bağlı olduğunu ve buna karşın havayolu, havalimanları dışında taşıma yolu yatırımı gerektirmeyen bir ulaştırma sistemidir (Bayraktutan ve Özbilgin, 2012).

Demiryolu: Orta ve uzun mesafelerde,ağır tonajlı malzemelerin taşınmasında demiryolu eşya taşımacılığı kullanılmaktadır.Demiryolu taşımacılığı ekonomik açıdan diğer taşıma türlerinden daha avantajlı bir taşıma türüdür. Otomotiv, beyaz eşya ve çimento fabrikaları gibi üretim merkezlerinde ve organize sanayi bölgelerinin üretmiş oldukları ürünlere ait hammadde, yarı mamul ve hazır parçaların tedariki ile üretim sonrasında tamamlanmış ürünlerin yurtiçi ve uluslararası pazarlara dağıtımının yapılmasın da sıklıkla demir yolu eşya taşımacılığının kullanılmaktadır (Erdal ve Saygılı, 2007:19).

Demiryolu taşımacılığı ağır hacimli yüklerin taşınmasında en etkili ve uygun bir taşımacılık türüdür. Uzun dönemli fiyat istikrarı olan demiryolu taşımacılığının,meteorolojik koşullardan çok etkilenmediğini,büyük miktartlı taşımalarının organizasyonunun kolay olduğunu ve taşınacak ürünlerin çeşitlerine göre uygun vagon seçeneği olduğunu daha önceleri devlet denetiminde iken sonra özel vagonlara izin verilmesiyle birlikte daha fazla ilgi görmüş ve özel lokomotiflerin kullanılmasıyla birlikte pazar payının arttırmaktadır.Bütün bu avantajlarının yanında kapıdan kapıya teslimin olmaması demiryolu eşya taşımacılığının dezavantajı olarak görülmektedir (Tanyaş ve Hazır, 2011:97).

Demiryolu eşya taşımacılığın da taşıma ücretleri uluslararası tarifelere göre belirlenmektedir. Eşyanın GTIP olarak adlandırılan gümrük tarife istatistik pozisyon numarası eşyanın demiryolu tarife numarasını vermektedir.Bu kapsamda demiryolunda taşınacak eşyalar. I.sınıf ve II.sınıf olmak üzere 2 ana gruba ayrılmakta ve her iki gruba da farklı taşıma ücretleri uygulanmaktadır (Görçün, 2013).

Boru Hattı: Çancı ve Güngören (2013) boru hattı taşımacılığını son derece önemli ve yaygın bir taşımacılık türü olarak ifade etmiş ve boru hattı taşımacılığının genellikle tek bir ürünün taşınması için kullanılmakta olduğunu ve bu ürünlerin başında akaryakıt ürünleri ve doğal gaz geldiğini açıklamaktadır. Boru hattında ilk yatırım maliyetleri demiryolu gibi yüksektir.Boru hattının ekonomik olabilmesinde taşınacak ürünün talep miktarı önemlidir.

Boru hattının işletmeye girdikten sonra talebin düşmesi veya yüksek seviyelere çıkması hattın ekonomik yapısını etkilemektedir.

Uluslararası ticaret ve lojistik kitabında (Koban ve Keser,2013:231)boru hattı taşımacılığını küçük çaplı ve kısa mesafeli hatlarda petrol ve doğal gaz taşımacılığı yapmak üzere kurulan bir sistem olarak ifade etmiştir.Teknolojinin gelişmesiyle beraber talebin yapısına ve teknolojiadaki gelişmelere de bağlı olarak büyük hacimli,uzun mesafeli ve yüksek basınçla yapılan bir taşıma türü olarak ifade etmiştir.

Karma Taşımacılık: Korkmaz ve Tanyaş (2014) karma taşımacılık hakkındaki fikirlerini ifade ederken karma taşımacılığının tek başına bir taşıma türü olmadığını ve farklı taşıma türünün birbiri ile koordinasyonuna ve entegrasyonuna yönelik bir taşıma sistemi olduğunu ifade etmiştir. Karma taşımacılık bir taşıma yönetim sistemi olmasına rağmen karayolu, demiryolu, denizyolu ve havayolu taşımacılığı gibi tek modlu taşıma sistemlerinin tamamından daha önemli durumdadır. Karma taşımacılık kendi içinde 3 farklı uygulama biçimine ayrılmaktadır. Bunlar;

- Çok Modlu Taşımacılık: Birden fazla taşımacılık modunun bir arada kullanıldığı ve modlar arası değişim sırasında taşınan yüklerin doğrudan elleçlendiği karma taşımacılık sistemidir.

- Modlar Arası Taşımacılık: Birden fazla taşımacılık modunun bir arada kullanıldığı ve modlar arası değişim sırasında taşınan yüklerin değil, yüklerin içinde bulunduğu taşıt ya da kapların elleçlendiği karma taşımacılık sistemidir.

- Kombine Taşımacılık: Yükün ilk ve son taşımacılığının karayolu ile yapıldığı, aradaki uzun yolun diğer taşıma modlarından biri ile gerçekleştirildiği taşımacılık sistemidir. Kombine taşımacılıkta da modlar arası taşıma gibi aynı taşıma kabı ya da taşıtı kullanılmaktadır. Bu sistem yoğun bir koordinasyon gerektirmektedir.

1.2.1.4. Dağıtım Merkezi Yönetimi, Depolama ve Antrepo İşlemleri

Dağıtım merkezlerini tedarik zincirinin önemli bir halkası olarak tanımlayan (Koban ve Keser, 2013:125) bu merkezlerin ürünlerin dağıtım sürecindeki veya fiziki dağıtımındaki etkili noktalardan olduğunu ,dağıtım merkezlerinin üretime girdi sağlamanın yanı sıra müşterilerin talep ettiği ürünlerin pazarlanmasında da etkili rol aldığını vurgulamıştır.

Dağıtım merkezi satışa hazır ürünün depolardan müşterilerin istedikleri noktalara dağıtımını amacıyla yapılan aktivitelerin bütünüdür.Dağıtım kanalları, şirket iş yapma şekillerine uygun olarak fayda maliyet analizine göre belirlenmesidir. Sevkiyat planlaması entegre bir sistem üzerinde otomatik sistemlerle yapılmaktadır. Sevkiyatların siparişlere göre tanımları doğru yapılmalı ve sistem destekli filo yönetimi uygulamalarından yararlanılmalıdır, sevkiyat ve dağıtım performansı sürekli ölçülmesi gerekmektedir (Eymen, 2007).

Depolama ve depo yönetimi adlı kitabında (Acar, 2010:24) depolamayı üretim hattı için gereken hammadde, mamul ve malzemelerin ve işletmelerin üretim sürecinde kullanacakları hammaddelerin stoklandığı ve envanter yönetimin işlemlerinin bütününe depolama denildiğini ifade etmiştir.

Depolama çeşitleri hakkında yapmış olduğu kapsamlı araştırmasında (Acar,2010:43,44) depo çeşitlerini özel depolar,genel depolar ve kontrat depolar olarak 3 bölümde incelemiştir.

- Özel Depolar: üretim planlaması gereği şirketin kendi depolama hizmetlerini kendi bünyesinde uyguladığı depolama türüdür.Özel depolar genellikle işletmelerin kendisi tarafından yada leasing yani karşılıklı sözleşme yoluyla kiralanın depo türleri olduğunu ifade etmiştir.

- Genel Depolar:Bağımsız şirketler tarafından her müşterinin istediği zaman kiraladığı depolama türü olduğunu ve Bu tip depolar işletmeler tarafından lojistik gereksinimleri karşılama amaçlı kiralanmakta olduğunu ifade etmiştir.

- Kontrat Depolar: Kontrat depolar genellikle işletmeler tarafından sadece belli müşterilere sigortalı olarak depolama hizmeti sağlamak için kurulan depo türü olduğunu ifade etmiştir.

1.2.1.5. Elleçleme

Elleçleme gümrük gözetimi altındaki eşyanın temel özelliklerinin kaybetmeden istiflenmesi, yerinde değiştirilmesi, büyük kaplardan küçük kaplara aktarılması, kapların yenilenmesi ve yata miri, havalandırılması, kalbur dangeçirilmesi, karıştırılması ve benzeri işlemlerin yapılmasıdır. Elleçleme işlemi genelde ürünlerin taşınması, depolanması ve yüklenmesi sırasında gerçekleşen bir işlemdir ve bu işlem süreçleri ürünün verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Elleçleme işlemi ürünün değerinde değişiklik yaratmayan, katma değer sağlamayan, ancak doğru yapılmadığında ürünün değerinde kayba neden olan bir işlemdir (Koban ve Keser, 2013:125).

Elleçleme bir fabrika veya depo da hammadde ,prosese dâhil stok kalemleri ve nihai ürünlerin bütün adımlarıyla ilgilenen geniş bir faaliyet alanıdır. Elleçleme depo ve benzeri alanlarda, malzeme boşaltma, mal kabul, seçere kayırma ,teslim teslim ,paket açma, bölme, istifleme, yerleştirme ,yerini değiştirme ,yenileme-eksik tamamlama, toplama, yükleme, vb. işlemlerin gerçekleştirildiği hammadde ,parça ,kutu ,sandık ,palet, yük vb. unsurların a noktasında yüklenerek b noktasında boşaltılması sürecinin bir bütün olarak en verimli şekilde gerçekleştirilmesi için araçların belirlenmesi ve düzenin oturtulması aşamalarını içermektedir (Çekorol, 2013).

1.2.1.6. Ambalajlama

Ambalajlama ürünlerin üretiminden hasarsız ve güvenli bir şekilde taşınarak tüketiciye ulaştırılmasına kadar kullanılan koruyucu araçların tümüdür. Ambalaj taşınan ürüne ekonomik ve çevre dostu şekilde korunmasını gideceği yere kontrollü bir şekilde ulaşmasını veya depolanmasını ,saklanmasını ,sunumunu ,tanıtımını ve taşınmasını kolaylaştırmakla kalmaz ayrıca uluslararası ticareti yapılan ambalajlı malların taşıma, depolama sırasında ambalajı bozulmayacak, hasara ve zarara uğramayacak bir şekilde uluslararası standartlara uygun bir şekilde taşınması korunması anlamına gelmektedir (Koban ve Keser, 2004:126).

Ambalajlama üretilen ürünlerin üretici den tüketiciye ulaştırılması aşamasında söz konusu ürünlerin niteliğine uygun koruyucu kaplara yerleştirilmesidir .Endüstriyel mallarda çok fazla rağbet gören ambalajlama sistemi daha ziyade tüketim mallarında yaygın olarak kullanılıyor ve ürünlerin uluslararası pazarlara sunulması için belirli bir ambalaj sisteminin şart olması gerekmektedir.Ambalajlamanın amacı;talepedilen ürünlerin talepedilen yere ve zaman içerisinde düzgün bir şekilde tüketiciye ulaşmasını sağlamak ve malzemenin ömrünü uzatmak, depolanacak ürünlerin bakımını kolaylaştırmak veya malzemeyi dış darbelere karşı korumak ve ürünlere tanıtıcı bilgileri yerleştirmek olarak da tanımlanabilmektedir (Acar ve Köseoğlu, 2014:296).

Ambalajlama mamulün tüm yaşam süresi boyunca ekonomik ve çevreye duyarlı şekilde korunmasını,saklanmasını,sunumunu ve tanıtımını sağlamakla beraber mamulü çarpma, ıslanma ve zedelenme gibi fiziksel etkilerden korumaktadır. Tüketiciye ekonomik opsiyonu sunmanın yanı sıra depolamada kolaylık sağladığını ve ambalajlama faaliyetinin pazarlama boyutunun tüketiciyi ,lojistik boyutunun endüstriyel ambalajlama biçimlerini hedef almaktadır.Ambalajlama lojistik anlamda değerlendirildiğin de ambalajlamanın üç önemli işlevi olduğu göze çarpmaktadır. Bunlar mamul koruma işlevleri, depolamayı kolaylaştırma işlevleri,taşıma işlevleri olarak sıralanabilmektedir (Çekerol, 2013).

Bazı alıcılar ürünleri satın almadan ürünlerin üzerinde dokunma eğilimleri olduğu için ambalaj sistemi koruyucu etkisini göstermektedir.Daha farklı bir ifadeyle paketleme sistemiyle birlikte ürünün dağılmasını ve dış etkilere karşı koruma özelliğini taşımaktadır. Ambalaj sisteminde oluşan etiketleme sistemiyle yani ürün hakkında bilgi sahibi özelliğini taşımaktadır (Kuvykaite, Dovalieneve Navickiene, 2009).

Ambalajlama hakkında başka bir çalışma da (Ampuero ve Vila, 2006) tüketici açısından düşünüldüğü zaman ambalajlama işlevinin çok önem kazandığı görülmektedir.Tüketici ilk etapta satın alacağı ürünün dış görüntüsüne yani ambalajlama stiline bakarak satın alıp almamaya karar verebileceğine karar vermektedir.

1.2.1.7.Paketleme

Paketlemenin amacının ürünü dış etkilere karşı korumak ve lojistik akış süreci içerisinde ürünü ve lojistik akış süreci içerisinde ürünün tanınması ve etkin bir şekilde varacağı yere ulaştırılmasını sağlamaktır.Daha kapsamlı bir tanımla sevkiyat sırasında ürünlerin karşılaşabileceği dış etkenlere karşı ürünü koruyabilmesi için ürüne giydirilmiş kılıf, kap, örtü vb.dir (Acar,2010:17).

Kuvykaite, Dovalieneve Navickiene (2009) paketleme hakkındaki görüşlerini ifade ederken paketlemenin amacını taşıma, depolama, satış ve dağıtım sırasında oluşabilecek hasarlara karşı ürünü korumak olarak tanımlamıştır.

Paketleme ürünün korunması esas alınacak şekilde belli sayıda ürünü içene alacak her bir seviyenin kendi içinde farklı koruma fonksiyonları olması anlamına gelmektedir.Paketlemeyi sadece ürünlerin korunması için yapıldığını söylemek veya tek fonksiyonun koruma olduğunu ifade etmek pek doğru değildir.Paketlemenin diğer bir fonksiyonu da pazarlama fonksiyonudur.Müşterinin daha fazla satın almasına yönelik olduğunu söylemek daha doğru olacaktır (Keskin, 2011:382).

1.2.1.8.Sigortalama

Sigortalama dış,iç ve lojistiğe konu malların konu olan malların belirli risklere karşı korunması teminat altına alınması anlamına gelmektedir. Sigortası yapılmamış malların taşınması söz konusu olamayacağı gibi banka ve gümrük işlemlerinin gerçekleşmesi de zordur.O nedenle özellikle dış ticarete konu malların sigortalanması ve belirli risklere karşı teminat altına alınması bir yandan hukuki bir zorunluluk olup diğer yan dan da taraflar arasında güven ortamının doğması ve taşınan malların ortaya çıkabilecek risklere karşı en azından değerlerinin korunması açısından önemlidir .Sigortalama işlemleri ithalatçı yada ihracatçı tarafından yapılırken tarafların kararlaştırdıkları teslim şartları bu noktada belirleyici olmaktadır.Sigorta sorumluluğunu üstlenen tarafın diğer lojistik faaliyetlerini de üstlenen

lojistik hizmet sağlayıcıları, günümüzde lojistik firmalarının hizmet anlayışındaki gelişmenin bir göstergesi olarak, sigortalama hizmetlerini de verebilmektedir (Koban ve Keser, 2013:126).

Sigorta para ile ölçülebilir her türlü mal veya kıymetin, bir nakil aracı kullanılarak ürünlerin bir yerden bir başka yere taşınması sırasında doğabilecek çeşitli tehlikelere karşı bir prim karşılığında güvence altına alınmasına yönelik olarak hazırlanmış teminat mektubu niteliğinde mal bedeli karşılığında ücret ödenmesidir (MEB, 2007:4).

Sigortanın başlıca çeşitleri şunlardır;

İç Nakliyat Sigortası, Kara Nakliyatı Sigortası, Nehir Nakliyat Sigortası, Deniz Nakliyat Sigortası, Hava Nakliyat Sigortası bunlardan en yaygın olanları iç nakliyat sigortası ile deniz nakliyat sigortasıdır.

- İç Nakliyat Sigortası: Demiryolu, posta, motorlu ve motorsuz taşıt araçları ile taşınan malları; yangın, infilak, yıldırım, hırsızlık, haydutluk, kaybolma, kaza, doğal afet, köprü ve yıkılması gibi rizikolardan doğacak hasarlara karşı güvence altına alınır.

- Deniz Nakliyat Sigortası: Sigorta kapsamına girengemi, yapılmakta olan gemi, taşınan mallar (hammadde, yarı mamul ve mamul), navlun, deniz övüncü ve avarya paraları, yolcu taşıma ücreti, malların teslimiyle elde edileceği umulan sigortadır. Sigortacı, aksi kararlaştırılmadıkça, sigortanın altında bulunduğu rizikoların yol açacağı bütün hasarları sigorta güvencesi altına almak zorundadır (MEB, 2007:4).

1.2.1.9. Gümrükleme

Gümrükleme ile ilgili çalışmada Çekerol (2013) gümrüklemeyi bir ülkeye giren veya bir ülkeden çıkan mal ve eşya üzerinden alınan vergi olarak tanımlamıştır. Gümrükleme faaliyeti, lojistik işletmelerinin gündelik faaliyetleri içinde yer alan, Gümrük kanun ve yönetmeliklerinin kısa süre içerisinde yorumlanmasını ve acil kararların alınmasını gerekli kılan işlemlerin bütünü olarak ifade etmiştir ve söz konusu çalışmada karayolu, havayolu,

demiryolu, denizyolu veya diğ er ulaştırma yöntemleri veya kombine yöntemler arasında hiç bir fark gözetmeksizin küresel lojistik yaklaşımı çerçevesinde ulusal sınırların dışına veya dışından yapılacak her türlü mal ve hizmet alım ve satımı için planlanacak lojistik faaliyeti olarak ifade etmiştir.

Gümrükleme lojistik faaliyetler içerisinde tamamlayıcı ve destek veren hizmetlerden biri olarak görölmektedir. Dış kaynak kullanımının ilk adımlarından biridir. Ulusal sınırların dışına ya da ulusal sınırlar dışından yapılacak her türlü mal ve hizmet satış ve alımında gümrük mevzuatına göre yürütölen gümrükleme işlemleri önemli bir süreçtir. Bu sürecin doğru yönetilmesi gerektiğini ve doğru yönetilmediğı takdirde yapılacak gümrük işlemlerinin yürütölmesinde ortaya çıkabilecek hataların ve eksikliklerin, işletmeleri ekonomik kayba uğratacağını özellikle ithal ve ihraç ürüne ve ticari ilişkide bulunulan ülkeye göre farklılaşan ve sık değış en yasal düzenlemelerin takip edilmesi ve gerekli belgelerde hata yapılmaması gerekmektedir bundan dolayı gümrükleme işlemleri önemlidir (Koban ve Keser, 2013:127).

1.2.1.10. Müşteri hizmetleri

Müşteri hizmetleri yönetimi firmanın müşteri ile yüz yüze olduğı süreç olarak tanımlamaktadır. Bu süreç ürünün elde edilebilirliğı, yükleme zamanı ve siparişin durumu gibi konularda müşterilerin bilgilendirilmesi için birincil kaynak işlevi gördüğünü müşteriye verilen tam zamanlı gerçek bilgiler, firmanın imalat ve lojistik işlevleriyle ortak işleyen ara yüzler sayesinde elde edildiğini aynı zamanda müşteri hizmet yönetimi, müşterilerle yapılan ürün ve hizmet anlaşmasının yürütölmesi anlamına gelmektedir (Özdemir, 2004).

Müşteri hizmetleri hakkındaki görüşlerini belirtirken Çekerol (2013), müşteri hizmetlerini ,bir kurumun lojistik sisteminin en önemli öğelerinden biri olarak nitelendirmenin yerinde olduğunu ve belirli bir mağaza yada kuruluştan alışveriş yapan kişi yada kuruluşlar müşteri olarak tanımlansa da ticari amaçla ürün, hizmet satınalanlara"ticari müşteri" denildiğini,müşteriler ne olursa olsun kusursuz hizmet beklediğini, müşteri hizmetlerini, işletme ile müşteri arasındaki satınalma eylemine ilişkin tüm süreci ve bu süreç içindeki ihtiyaçların karşılanmasına yönelik hizmetlerin tümünü kapsayan bir kavram olarak tanımlanabileceğini ifade etmiştir.

Müşteri hizmetleri açısından müşteri destek hizmeti önemlidir. Telefonla iletişimi bu açıdan çok önemli bir faktördür. Müşteri destek hizmeti ilişkileri yürütmek, müşteri istek ve ihtiyaçları belirlemek için ve müşteri teslimatlarını gerçekleştirmek için önemlidir; Müşteri destek hizmetinin problemleri çözemediğimiz yerlerde işlevsel olması gerekmektedir. Tablo 3 müşteri talepleri doğrultusunda müşteri destek hizmetini açıklamaktadır (Edwarson, 2008).

Tablo 3: Teorik durum ve müşteri ifadelerine ilişkin müşteri destek hizmeti çizelgesi

Telekomünikasyon müşteri ilişkisinde müşteri destek hizmetleri ve çekirdek hizmet	Teorik Durum	Müşteri Açıklamaları	Teorik statü ve müşteri ifadeleri
Arama	İlişki Faktörü	Telekomünikasyon hizmetleri için hizmet sağlayıcıları seçmek	
Süreç	Önemli fakat sürüş olmayan ilişki kuvveti	Fiyat hizmet sağlayıcıdan daha önemli	

Kaynak: (Edwarson, 2008'den alınmıştır).

Bu çalışma içerisinde yer alan müşterilerin büyük çoğunluğu müşteri destek hizmetlerini, telekomünikasyon operatörü ile olan ilişkilerini yürütmektedir. Müşteri destek hizmeti aynı zamanda bu müşteriler içinde önemli ve yürütücü bir güçtür. Bu “süreç müşterilerinden” bazıları, operatörle olan ilişkileri üzerine çok fazla düşünmeden destek hizmetlerini bir süreç olarak düşünmektedir. Benzer bir biçimde, diğer müşteriler için, destek hizmeti, pek çoğuna kendileri için bunun önemli olduğunun söylenmesine rağmen, ilişkileri yönetmemektedir veya fiyat ile birlikte önem konusunda rekabet etmemektedir. Tablo 3'ten anlaşıldığı gibi telekomünikasyon müşteri ilişkilerinde müşteri destek hizmetleri fiyat hizmet sağlayıcılardan da ha önemli olduğu görülmektedir.

1.2.1.11. Envanter (Stok) Yönetimi

Envanter (stok) yönetimi firmanın gelecekte kullanmak üzere elinde bulundurduğu hammadde, yarı mamul, mamul ya da varlıkların temeli olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, envanteri elde etmeye ve tutmaya ilişkin harcamaların büyük bir maliyet oluşturabileceğievurgu yapmıştır. Envanter yöneticileri hem talebi karşılayacak kadar stok bulundurmak hem de en düşük stok maliyetlerini sağlamak zorunda olabileceği bir üretim sisteminde üretilen ürüne dolaysız veya dolaylı olarak katılan bütün fiziksel varlıklar ve ürünün kendisi stok kavramı çerçevesinde olabileceği değerlerine ulaşmıştır (Acar ve Köseoğlu, 2014).

Envanter tedarik zinciri içerisinde hammaddeler, tamamlanmış ürünler veya üretim süreçleri içerisindeki malzemeler olarak ifade edilmektedir. Stok maliyetin ana kaynağıdır ve cevaplama süresi üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır. Elinde büyük bir stoku bulunan bir perakendeci, yakın zamanda düşük miktarda envanteri olan bir perakende müşterisi beklenen ürün için bir süre beklemek zorunda kaldığında hemen hemen hiçbir müşteri gereksinimini sağlayamayacaktır. Aynı zamanda stok malzeme akış süresi üzerinde de büyük etkiye sahiptir. Bu süre malzemenin tedarik zincirine girmesinden çıkmasına kadar olan süredir (Vieraşu ve Balăşescu, 2011).

Envanter yönetimi müşteri talebini karşılamak ya da mal hizmet üretimini desteklemek için kullanılan malzeme stokudur.Tedarik zincirinde temel soru, ne kadar envantere sahip olunması gerektiğidir. Özellikle işletmelerin üretim sistemlerinin büyümesi ile ürün çeşidinin artması; tedarik, talep ve ürüne ilişkin faktörlerin deki belirsizliklerin ve aralarındaki ilişkinin karmaşıklığını envanteri yeterli düzeyde tutma yönündeki uygulamalara önem kazandırmaktadır. Hatalı envanter yönetimi politikaları işletme maliyetlerini yükseltebileceğini, gereken zamanda hazır bulundurulmayan çok küçük malzeme ve parçalar yüzünden tüm üretim sisteminin tıkanabileceği gibi var olan müşteri potansiyelinize kaybetmek mümkün olabilmektedir (Krajewski vd, 2014:327).

1.2.1.12.Malzeme Taşıma

Malzeme taşıma bir üretim prosesinde mamul ve ya hizmet üretme amacı ile yapılan faaliyetlerde yer alan tüm malzeme akışının taşınması kapsamındadır.Bu ifadeye göre bir fabrika içerisindeki hammadde, yarı mamul ve mamullerin taşınmaları, depolardaki yükleme-boşaltma faaliyetleri, hatta bürolardaki haber veya formların hareketleri de bir malzeme taşınması sistemine girmektedir.Bu çerçevede içerisinde malzeme taşıma lojistik sisteminin bir alt sistemi olarak düşünülmektedir (Kobu, 2014:238).

Lojistik açıdan bakıldığında malzeme elden geçirme, genel olarak depolar içinde ve çevresinde yoğunlaşan bir faaliyettir.Malzeme elden geçirme teknikleri ve teknolojileri depolanacak ürünlerin yığılma malzeme veya taşıyıcı ana kutular içerisinde bulunmasına göre farklılık gösterebilmektedir(Acar ve Köseoğlu, 2014).

1.3. Lojistik Faaliyetleri

İşletmelerde lojistik iş süreçleri, stratejik süreç, arz-talep süreci ve teslim süreci olmak üzere üç aşamada açıklanabilir. Stratejik süreç ,ürünlerin çeşitlendirilmesi ,pazar bilgilerinin ortaya çıkarılması ve bu kapsamda organizasyonların gerçekleştirilmesi gibi konularını kapsamaktadır.Arz ve talep süreci ise mevcut olan ve tahmin edilen arz ve talep bilgilerinin belirlenmesini,siparişlerin oluşturulmasını ,dağıtım ve zaman planlanmasının yapılmasını ifade eder. Son olarak teslim süreci üretim, paketleme ,gümrük işlemleri, nakliye,depo yönetimi konularını da içerir (Koban ve Keser, 2013:111).

Lojistik faaliyetleri tedarikçiler tarafından sağlanan hammaddeler lojistik yönetimi tarafından oluşan hammaddeler,süreç boyunca planlama, uygulama yönetim faaliyetleri için bir çerçeve çalışması sağlamaktadır.Etkili lojistik sistem ve faaliyetlerinin avantajları şu şekilde sıralanabilir rekabet avantajı, zaman ve boşluğun kullanılması ve müşterilere etkili ve hızlı teslimat hizmeti verilmesi. Bu avantajlar taahhüt edilen etkili ve yeterli lojistik faaliyetleri ile sağlanmaktadır. Lojistik hammaddeden başlayarak bitmiş ürünlere kadar fiziki akışları ve bilgi akışlarını içermektedir. Bu yolla, malzeme akışlarının desteklenmesi ve

yönetimi, dağıtımını veya müşteriye son kullanıcıya son üretim işlemlerinin akışlarını sunarken, üretim süreci içerisinde giriş ve akışları sunmaktadır (Petreska, 2014).

Lojistik faaliyetleri Tedarik Lojistiği, Üretim Lojistiği ve Dağıtım Lojistiği olarak 3 grupta incelenmektedir.

1.3.1.Tedarik Lojistiği

İşletmelerde rekabetin artması ve koşulların giderek daha zorlaşması ,işletmelerin kendi bünyelerindeki iyileştirme ve verimliliği artırma çalışmaları ilişkide buldukları dış sistemlere yönelmelerine neden olmuştur. Müşteriler ,servis sağlayıcılar, dağıtımıcılar ve tedarikçiler bu dış sistemine elemanları olup ortaya çıkan bu yeni ortak yönetim anlayışında görev almaya başlamıştır (Elagöz, 2008).

Dış ticarete lojistik adlı kitabında Koban (2013) tedarik lojistiğinin işletmeye değer katan temel işlevleri kapsadığını ifade etmiştir. Satın almayı ve materyallerin tedarikçiden üreticiye,depo veya perakende ambarlarına kesintisiz girişinin planlanmasını ve ürün akışının gerçekleşmesini, tedarik zinciri ekseninde düzenleyen faaliyetler bütünü olarak ifade etmiştir.

Tedarik lojistiği malzemelerinin en üst düzeye taşınması, tedarik zinciri boyunca lojistik faaliyetlerinin birleşmesi için gerekli olduğunu, sadece tedarik zinciri içerisinde yer alan tüm katılımcıların tüm aktivitelerinin ve süreçlerinin iyi bir biçimde bütünleşmesi, yardımlaşması ve senkronizasyonu ile elde edilecek olan düşük maliyet ve memnun edici kullanıcılar olduğunu ve tedarik zincirlerinin faydaları azalan envanter birleştirilmiş maliyetler, ürünlere değer katılması, kaynakların genişletilmesi, müşteri birikimi ve tahminlerde netliğin artırılması, gelişmiş iletişim ve işbirliğidir. Lojistiğin ne olduğu ile ilgili en geniş anlamda kabul edilen görünümü aşağıdaki gibi sıralamıştır (Petreski, 2014).

Lojistik = Tedarik + Dönüşüm + Dağıtım

Yani lojistik hammadde ve girdi tedarikiyle başlar, dönüşüm işlemleri olur ürünler ortaya çıkar ve dağıtım sistemiyle müşterilere ulaştırılır.

1.3.1.1.Tedarik Lojistiği Bileşenleri

Tedarik zincirinde verimliliğin arttırabilmesi için tedarik zinciri bileşenlerine ihtiyaç duyulmaktadır.Bileşenlerin sayesinde ihtiyaçların karşılanması ve etkinleştirmesinde tedarik zinciri bileşenlerinin etkili rol oynadığını tedarik zinciri bileşenleri stratejinin belirlemede sebep sonuç ilişkilerini etkin rol kılmaktadır (Hajdur ve Kolinska, 2014).

Balaşescu ve Vieraşu (2011) tedarik lojistiği bileşenleri hakkında yapmış oldukları araştırmalarında bir şirkette tedarik zinciri performansının verimlilik koşullarını arttırmak için tedarik zinciri bileşenlerine ihtiyaç duyulduğunu ifade etmişlerdir. Bu bileşenler verimlilik çerçevesinde birbirleriyle iş akışında etkileşim halinde olduğunu açıklamıştır.Sonuç olarak bu bileşenlerin yapısıstratejik tedarik zincirinin nasıl kullanılacağını belirlemek olduğunu ifade etmişlerdir.

Tedarik lojistiği temel bileşenleri:Tedarikçi,Planlama, Pazar Stratejisi ve Ürün Tasarımı,Malzeme Yönetimi, Envanter Yönetimi, Depolama ve Malzeme Elleçlenmesi, Dağıtım, Depo ve Antrepolar,Taşımacılık, Sigorta, Gümrükleme Hizmetleri, Satın alma, Müşteri Hizmetleri,Teknik Destek olarak sıralanmaktadır.

1.3.1.1.1.Tedarikçi

Projogo vd (2015) tedarikçi hakkındaki görüşlerinde tedarikçinin entegrasyonun en etkili kanal üyesi olduğunu, tedarik zinciri kapsamında ve dağıtımın oluşabilmesi aşamasında ürünlerin üretildiği yani tedarik edildiği aşamada kalıcı bir etkiye sahip olduğunu, rekabetçi aşama da uzun dönemli ilişkiler tedarikçi seçiminde ve etkili bir hal aldığı, tedarikçilerin tedarikçi ilişkileri üstün bir unsur olana rekabet ilişkilerine bağlı olduğunu açıklamıştır. Tedarikçiyle uzun vadeli ilişkiler potansiyel fayda sağlamakta ve uzun süreli stratejik ilişki geliştirmek firmanın kalite, teslimat, esneklik, maliye tüketicisi direk ürünle bağlantılı olduğunu, bu da ürün içerisinde ürün kalitesi, üretici ve daha kapsamlı bir şekilde dağıtımında perakendecilerle ilişkili olduğunu ve bu varsayım üzerinden üreticilerin çeşitli çalışmaları tarafından desteklenmekte ve ürün kalitesi ve markalaşma aşamasında üreticilerin etkili zincir

olduğunu açıklamaktadır. Buna karşılık olarak perakendeci ve üretici uygulama aşamasında daha spesifik etkiye sahip olduğunu ve mağazalara dağıtımında etkili olduğunu savunmuştur.

1.3.1.1.2. Planlama

Planlama gelecekte oluşabilecek taleplere karşı harekete geçmeden işletme içerisinde oluşabilecek isteklerin sistematik bir şekilde incelenme işlevidir. Planlama ileride oluşabilecek ya da erişilmesi istenen verileri tespit ederek uygulanması anlamına gelmektedir. Planlama işletmenin bütün bölümlerini ve bunlara ait verileri kapsayan bütünsel bir yöntem olduğundan geleceğin bütün kararlarının tepkilerini uygulamaya geçmeden dikkatli bir şekilde değerlendirilip, meydana gelebilecek kazanç ve kayıpların belirlenmesi anlamına gelmektedir. Planlama işletmeyi bir bütün olarak değerlendirerek en yüksek yönetim seviyelerinde, sistematik olarak işletmenin ulaşmayı düşündüğü ana amaçlarının ürün ve pazar yeteneklerinin ve bu amaçlara ulaşmak için işletme kaynaklarının elde edilmesi ve geliştirilmesidir (Budak, 2000).

Planlamanın geliştirilmesi için araştırma yöntemlerinin ardından denetlenmiş oldukları en yeni şekilde şekillenmiş planlama sürecine istinaden, planlama içerisinde yer alan karar vericileri kazanmak ve analiz etmek için nitelikli bir görüş yaklaşımıdır. Bazı organizasyonların resmi olmayan planlama çabalarını kullanırken (örneğin, organizasyonlar, hızlı bir şekilde değişmekte olan planlama stratejisinin ortamında çalışmaktadır). Pek çok organizasyon için, boyut sürecinin şekillendirilmesi için baskının artırılmasıyla beraber gelmektedir. Planlamanın içerisinde üzerinde çalışma yapılan organizasyonlar sonradan gelenler için tipiktir. Şekillendirilmiş olan planlama süreci hedeflerin formüle edilmesi, iç ve dış çevre analizi, pazarlama stratejilerinin oluşturulması, seçilmesi, uygulama ve kontrolü içeren bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Ashil vd, 2003).

1.3.1.1.3. Malzeme yönetimi

Malzeme yönetimi hakkında yaptıkları kapsamlı bir araştırmada (Tanyaş ve Hazır, 2011:125) başarılı bir tedarik ve satın alma sürecinin malzeme yönetimiyle bağlantılı olduğunu ve müşteri ihtiyaçlarının doğru ve uygun bir şekilde tespit edilmemesi halinde satın

alma süreçlerinin işletmeye yeterince başarı sağlamayacağını, satın alınanın temel hedeflerinden biri olan malzeme yönetiminin ihtiyaç duyulduğu anda faaliyete geçmesi gerektiğini, sürecin etkin bir şekilde yürümesi için satın alma ve malzeme sorumlularının birbirleriyle iyi iletişim kurması gerektiğini savunmuştur.

Malzeme yönetimi hakkındaki görüşlerini (Tanyaş ve Bansak, 2013:118) ürün ve hizmet üretimi için gerekli malzemelerin istenen yer, miktar, kalite ve zamanda en ekonomik ve uygun şekilde hazır bulundurulması gerektiğini böylece işletme sermayesinin en ekonomik şekilde kullanılması ve malzeme beklmelerinden kaynaklanan kayıpların minimum düzeyde tutulması gerektiğini savunmuştur. Bu kapsamda stok yönetimi, satın alma ve tedarik yönetimi, taşımacılık yönetimi, depo ve dağıtım yönetimi, iade ve imha işlemlerine yönelik eylemler gerçekleştirir. Bu eylemler malzeme yönetimi işlevi kapsamında olup çağdaş işletmelerde tedarik zinciri yönetimi bölümleri tarafından yürütülmektedir.

Malzeme yönetimi bir örgütün malzeme hizmetlerinin en uygun bir şekilde zaman,yer,yöntem ve olanaklarla planlanması ve uygulanması anlamına gelmektedir.Lojistik terimi çoğu kez malzeme yönetimiyle eş anlamlı kullanıldığı görülmektedir.Malzeme yönetiminin en önemli alt başlıkları stok yönetimi ve ikmal kontrolüdür.Özellikle teknolojinin gelişmesiyle malzeme yönetiminin giderek yaygın hale geldiğini ve önem kazandığı görülmektedir (Gündüz, 1978).

1.3.1.1.4. Envanter yönetimi

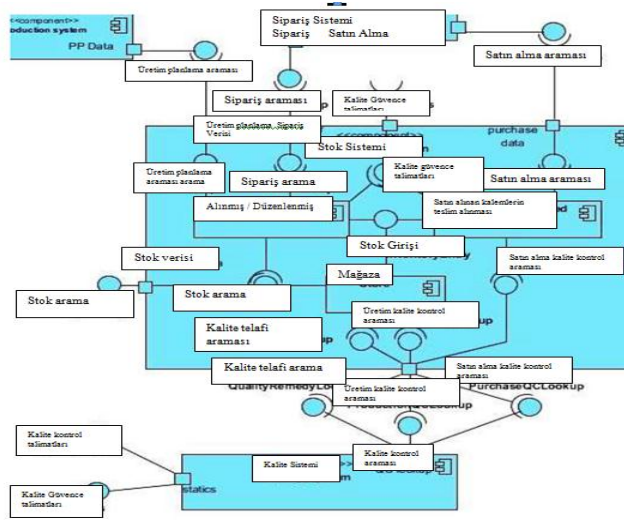
Envanter yönetimi hakkındaki görüşlerini (Krajewski vd, 2014:416)bir organizasyonun rekabet ön şartlarının yerine getirilmesi amacıyla stokların planlanması ve kontrol süreci olarak ifade etmiştir. Envanter yönetimi, bütün işletme yöneticilerinin önemle ele alması gerektiği ve herhangi bir tedarik zincirinin tam performans gösterebilmesinin yolunun etkin envanter yönetiminden geçtiğini,zor olan maliyetleri azaltmak için stok miktarını düşürmek ya da bütün taleplerini karşılamak için fazla miktarda stok bulundurmak değil işletmenin öncelikli rekabet hedeflerine en etkin şekilde ulaşmasını sağlamak adına doğru miktarda stoka sahip olmak ve tedarik zinciri karmaşık bir hal aldığıında tedarik zinciri yönetiminin değerini ortaya çıkarmak gerektiğini belirtmiştir. Çok sayıda tedarikçinin performansı, işletmeye doğru

malzeme ve hizmet akışı olmasında belirleyicidir. İşletmenin performansı, malzeme ve hizmetin işletmeden tedarik zincirinin diğer basamağına akışını belirleyen önemli bir unsurdur. Bununla beraber malzeme akışı envanter düzeyini belirleyeceğini ifade etmiştir.

Envanter yönetimi tedarik zinciri içerisindeki ürünler için tüm hammaddeleri ve tamamlanmış olan ürünleri içerdiğini depolama politikası sayesinde ihtiyaçları olduğunda müşterilerin taleplerinin karşılanması için envanterin önemli bir rol oynamakta olduğunu diğer bir önemli rol de ölçek ekonomileri vasıtası ile maliyetleri düşürdüğünü daha açıklayıcı bir ifadeyle envanter tedarik zinciri içerisinde hammaddeler, tamamlanmış ürünler veya üretim süreçleri içerisindeki malzemeleri bulundurmaktır. Stok maliyetin ana kaynağıdır ve cevaplama süresi üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır. Elinde büyük bir stoku bulunan bir perakendeci, yakın zamanda düşük miktarda envanteri olan bir perakende müşterisi beklenen ürün için bir süre beklemek zorunda kaldığında hemen hemen hiçbir müşteri akış gereksinimini sağlayamayacaktır. Aynı zamanda stok malzeme süresi üzerinde de büyük tedarik zincirine girmesinden etkiye sahip olacaktır (Vieraşu ve Balaşescu, 2011).

Envanter yönetimini sistem içerisinde tüm faaliyetlerin korunduğu ve hammaddelerin depolandığı depo bölümünden oluşmaktadır. Envanter yönetiminde sistemin çalışabilmesi için bir model oluşturmuş ve bu modelin envanter içerisindeki tüm akış diyagramlarını harekete geçirmiştir. Bu akış diyagramı Şekil: 2 de gösterilmektedir (M.R.vd, 2013)

Şekil 2: Envanter Sistemi Bileşeni Şeması



Kaynak:(M.R.vd,2013'ten alınmıştır).

Şekil 2 envanter yönetim sistemi bileşenini ve iş süreçlerini göstermektedir. Envanter sistemi iç ve dış bileşen olmak üzere iki grupta incelenmektedir. İç bileşen satış, satınalma ve üretim dâhil olmak sipariş sisteminin içine dâhil etmektedir. Dış bileşen bilgi vermek, üretim planlama, satın alma, sipariş hakkında bildirimler ve kalite sonuçlarının hangi envanter sistemi sayesinde çalışabileceğini ve bağlanabileceğini sistem olarak açıklamaktadır.

1.3.1.1.5. Depolama

Depolama ürünlerin dağıtımını sırasında kullanılan geçici stok noktalarıdır. Depolar, tedarik zincirlerinin hedeflenen amaçlar doğrultusunda çalışmasına ve lojistik faaliyetlerinin etkin yürütülmesine önemli katkıda bulunmaktadır. Depolar ve üretim tesislerinin içinde veya yanında bulunabileceği gibi, ayrı ve özel olarak inşa edilmiş yapılar halinde de kurulabilmektedir. Malzeme ve ürünler, bu tipik depoda raflarda depolanmakta, malzeme giriş çıkışları depo rampaları üzerinden gerçekleşmekte, yükleme boşaltma işlemleri forklift olarak adlandırılan araçlar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Deponun yönetimi, depo yöneticisi ya da depo müdürü unvanını taşıyan bir lojistik uzmanı tarafından yürütülmektedir. Ertek depolama hizmetlerini 3 ayrı bölüme ayırmıştır;

- Dolaylı dağıtım:depolar üzerinden gerçekleşen bu dağıtımda depolar malzemelerin geçici bir süre için saklandığı noktalarıdır.Bu stratejide depolarda mal kabul, rafa yerleştirme, depolama, ikmal (malzeme yenileme), sipariş toplama, sevkiyata hazırlama ve paketleme fonksiyonları gerçekleşir.

- Doğrudan nakliyat:Malzemelerin tedarikçiden müşteriye doğrudan ulaştırılmasıdır.

- Çapraz sevkiyat:Tedarikçiden gelen malzemelerin çapraz sevkiyat tesisi olarak adlandırılan depolarda saklanmadan sadece geçici bir süre (24 saatin altında) tutularak müşteriye gönderilmesidir (Ertek, 2012).

Depolama tedarik edilen hammadde, malzeme ve parçaların, yarı mamul ve tamamlanmış mamullerin uygun şartlar altında saklanması ve korunması anlamına gelmektedir. Depolama tedarik edilen üretim girdilerinin ve üretim çıktılarının kullanımına kadar muhafaza edilmesidir. Depolama fonksiyonunun en önemli özelliklerinden bir tanesi malzemeleri depolayarak üretimin kesintisiz olması ve müşteri memnuniyetine olanak sağlamaktır. Lojistikte depolama, tam zamanında üretim yaklaşımının sıfır veya sıfıra yakın stok amacıyla doğrudan ilişkili olduğunu ve etkin bir üretim ve dağıtım planlaması ile lojistik depolarından yararlanılmasıdır (Şen, 2014).

Depo tedarik edilen malzemelerin ihtiyaç duyulduğunda kullanılmak üzere bekletildiği ve uygun koşullarda stoklandığı açık ve kapalı alanlardır.Bir başka tarif ile depo hammadde,yarı mamul,mamulleri tedarik ederek ihtiyacı olan iç ve dış müşterilere dağıtımını sağlayan tesistir.Diğer bir bakış açısına göre depolar,hammaddenin çıkış noktasından bitmiş ürünün müşteriye ulaştığı nokta arasındaki madde ve malzeme akışından hareket hızının kesildiği nokta olarak da tanımlanmaktadır.Sonuç olarak depolar;ürünleri tedarik kaynaklarından teslim alan,fiziki ayırımını yapan,kayıtlarını altında tutan,muhafaza ve bakımı ile siparişe uygun olarak dağıtımını sağlayan tesislerdir (Acar, 2010).

1.3.1.1.6.Antrepo

Antrepo depo malzeme akışında müşterinin istek ve ihtiyaçları çerçevesinde en hızlı dağıtımını sağlayan ve gümrüklü malların saklandığı yerdir. Antrepolar eşyaların muhafaza edildiği ve müşteri siparişlerine göre hızlı, sık ve kapsamlı sevkiyatlara elverişli olan büyük hacimli depolardır. Bir dağıtım merkezinde çok sayıda farklı özelliğe sahip eşya varken birçok siparişte istenen miktarların çok çeşitlilik göstermesinin mümkün olabileceğini ve bu durum, karmaşık ve dolayısıyla maliyetli sipariş sürecine neden olabileceğine, antrepolar uluslararası ticarete konu olan malın gümrüklenmesiyle eşyanın mülkiyet haklarını ellerinde bulunduran taraflar, gümrük vergisi, resim ve harçlar gibi borçları nedeniyle kamu idaresine (gümrük idaresi) tasarruf haklarını belirli süreliğine terk eden eşyanın üzerindeki vergi, resim ve harçlar gibi kamu borçları ödendiği zaman kamuya ait olan tasarruf hakkı, mülkiyet hakkına sahip olan kişiye devreden depolardır (Berg ve Zijm, 2015).

1.3.1.1.7.Taşımalar

Taşımacılık kullanıcıların ve ihtiyaç sahiplerinin ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla eşyanın, yüklerin ihtiyaç duyulan bölge ve merkezlere zamanında ya da belli bir bedel karşılığında ulaştırılmasıdır. Taşımacılık, ulaştırma hizmetinin yanı sıra yükün taşınması için gerekli evrakların (yük, araç, sürücü, gümrükleme ve sigorta işlemleri vb.) hazırlanmasından, yükün müşteri deposuna eksiksiz ve kusursuz teslimine kadar çok yönlü hizmetleri içeren kapsamlı ve karmaşık bir sürecin yönetilmesidir (Koban ve Keser, 2013:124).

Taşımalar müşteri ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla yüklerin ihtiyaç duyulan noktaya ve merkezlere zamanında ulaştırılması anlamına gelmektedir. Yük ihtiyaç duyulan bölgeye ulaştırılması sırasında yükün taşınması gerekli evrakların (yük, araç, sürücü, gümrük, sigorta vb) hazırlanmasından, müşteri deposuna teslimine kadar ki bütün hizmetleri de içeren daha kapsamlı bir faaliyet alanıdır (Tanyaş ve Hazır, 2011:77).

Çancı ve Güngören (2013) taşımacılık hakkında yapmış oldukları araştırmalarında taşımacılığın mal ve hizmet üretimindeki rolüyle ekonominin temel parçası olduğunu taşımacılığın ekonominin gelişmesine, katma değer oluşumuna katkı sağladığını ve ekonomik

faaliyetlerin taşımacılık yoluyla bölgelere ve coğrafi yapıya göre farklılaşabileceğini dolaylı olarak ekonomiyi şekillendirebileceğini açıklamışlardır.Tedarik lojistiğinde taşımacılık satın alınan ürünlerin üretim merkezine aktarılmasında önemlidir.

1.3.1.1.8.Gümrükleme Hizmetleri

Gümrükleme; "yabancı bir ülkeyle gerçekleştirilen dış ticaret faaliyetlerinde, ürün veya hizmetlerin gümrüklü sahalardan geçişi sırasında devletle olan ilişki ve işlemlerin yürütülmesi hizmetidir"(URL2).

Gümrükleme lojistik faaliyetler içerisinde de tamamlayıcı ve destek hizmetlerden biri olarak görülmektedir. Ulusal sınırların dışına ya da ulusal sınırlar dışından yapılacak her türlü mal ve hizmet satışı ve alışıında gümrük mevzuatı ile şekillenen gümrükleme işlemleri bir süreç olarak önemli olup, bu sürecin doğru yönetilmesi gerekmektedir. Gümrük işlemlerinin yürütülmesinde ortaya çıkabilecek hataların, eksikliklerin, işletmeleri ekonomik kayıplara uğratması kaçınılmaz olmaktadır. Özellikle ithal ve ihraç konusu ürüne ve ticari ilişkide bulunan ülkeye göre farklılaşan ve sık değişen yasal düzenlemelerin takip edilmesi ve hazırlanması gereken belgelerde hata yapılmaması gereklidir. Özellikle çok küçük hataların, büyük işletmeleri dahi gümrük kaçakçısı ya da vergi kaçırın işletme konumuna sokabildiği düşünüldüğünde, bu hizmetin konunun uzmanların tarafından yerine getirilmesinin gerekliliği açıklanmıştır (MEB, 2011:38).

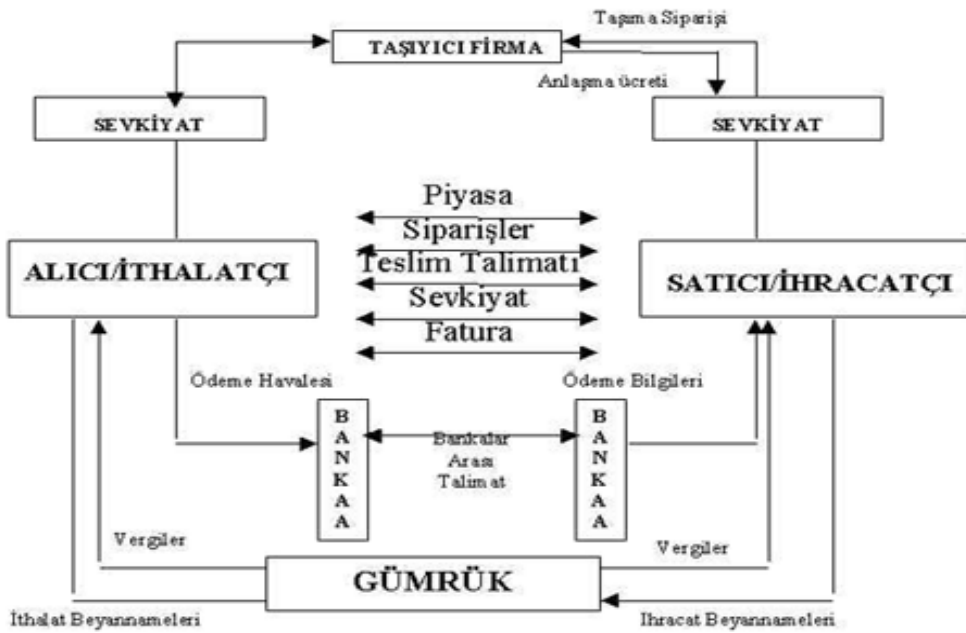
Gümrükleme hizmetlerinin daha etkili ve bir şekilde uygulanması için bilgisayar veri teknolojisi olan EDI (Elektronik veri Değişimi) geliştirilmiştir. EDI'nin amacı gümrük işlemlerini yapmaya yetkili gümrük müşavirleri veya ithalatçı/ihracatçı firma temsilcilerinin beyan bilgilerini gümrük bilgisayarına elektronik ortamda kendi bürolarından belli standarta transfer etmelerini sağlamaktır.Bu uygulama ile;

- Gümrüklü sahaya eşyaların gelişi ile ithalatçı ve ihracatçılar beyanlarını hızlı bir şekilde gümrük idaresine verebilecek ve gümrük idaresi beyanı ve gerekirse eşyayı minimum gecikme ile kontrol edebilecektir.

•Gümrük beyannameleri, gümrük idaresinin bilgisayarına yeniden veri girişi yapılmadan aktarılacak ve vergi sistem tarafından hesaplandıktan sonra rahatlıkla kontrol edilebilecektir.

Gümrük Müdürlüklerinde her gün iş takip eden yüzlerce müşavir ve firma görevlisi sayısı EDI uygulaması ile süratle azalacak ve gümrük personeli üzerindeki fiziki iş yükü minimum seviyeye inecektir (URL3).

Şekil 3: Dış Ticaret Kullanım Şeması (EDI)



Kaynak:(URL 3'den alınmıştır).

Yukarıdaki şemada, dış ticarete katılımcılar arasında EDI kullanımları açıklanmıştır. Yani bir malın siparişinden başlayarak, sevkiyatından, banka işlemlerine ve en son gümrük işlemlerine kadar her aşamada EDI kullanımı mümkündür. Bu kullanımı gümrük işlemleri açısından ele alırsak, EDI'nın amacı gümrük işlemlerini yapmaya yetkili gümrük müşavirleri veya ithalatçı/ihracatçı firma temsilcilerinin beyan bilgilerini gümrük bilgisayarına elektronik ortamda kendi bürolarından belli standartta transfer etmelerini sağlamaktır.

1.3.1.1.9. Satın alma

Satın alma tedarikçiden mal ya da hizmetin gerçekten elde edilmesi ile ilişkilidir. Bu sürecin satın alma emirlerinin oluşturulması, yönetilmesi ve onaylanması ile satın alma kararları için kontrol yerinin belirlenmesi dâhildir. İnternet tüm satın alma fırsatlarına dâhil olmasa da sanal pazaryerlerinin ortaya çıkışı, işletmelere satın alma ve bilgi alışverişi süreçlerini geliştirmeleri için birçok fırsat sunar (Krajewski vd., 2014:366).

Firmaların satın alma süreçleri içerisinde tedarik ve satın alma ilişkilerini ifade ederken buradaki hedef tedarik ilişkisi içerisinde bir firmanın satın alma stratejileri ve alıcı –satıcı ilişkisi ve firmanın satın alma hedefinin karmaşıklığına göre bu stratejilerin değişiklik göstermesidir. İçeriklerin ve hizmetlerin satın alınması için üzerinde direkt etkilere sahip olduğunu ve endüstriyel satın almanın pek çok aktiviteyi içerdiğini, tedarik temellerinin tanımlanması, teklif için rekabetin oluşturulması, satın alma faaliyetini yönetmek için araçların oluşturulması, müşteri ile ilgili risklerin azaltılması, potansiyel tedarik ortaklarının değerlendirilmesi ve karşılaştırılması ve tedarik taahhütlerinin oluşturulması olarak tanımlamıştır. Satın alma süreçlerinin karmaşıklığına rağmen, farklı içerik ile ilgili satın alma düzenlemeleri içerisindeki şirketlerin doğru satın alma stratejileri destek sağlayacaktır (Svahn, 2009).

Satın alma hizmet bileşeninin işletme üzerinde direkt etkilere sahip olduğunu, satın alma bileşeninin oluşumunda endüstriyel satın almanın pek çok aktiviteyi içerdiğini ve aktivitelerin tedarik temellerinin tanımlanmasını, teklif verme için rekabetin oluşturulması, satın alma faaliyetini yönetmek için araçların oluşturulması, müşteri ile ilgili risklerin azaltılması, potansiyel tedarik ortaklarının değerlendirilmesi ve karşılaştırılması ve tedarik taahhütlerinin oluşturulması gerekmektedir. Satın alma süreçlerinin karmaşıklığına rağmen, farklı içerik ile ilgili satın alma ayarları içerisindeki şirketlerin satın alma stratejileri içerisinde faydalı seçenekler açık bir biçimde gösterilmiştir. Stratejinin şekillendirilmesinde anahtar ikilemler takas doğası ve potansiyel aktörlerin çokluğu içerisinde tedarikçilerin seçilmesi ile ilgilidir. Tedarik ilişkileri içerisinde firmaların satın alma stratejileri satın alma ve tedarik ilişkisinin türü arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır (Svahn ve Westerlund, 2009).

Tablo 4. Satın alma Stratejileri ve Özellikleri

	Verimlilik	Etkinlik
İşlem değişimi	Ücret azaltıcı: Tek satın alma Ücret odaklı Çok rekabet eden tedarikçiler Birde farklı zamanda satın alma olayı	Uyarlayan: Tek satın alma Anlamlı (önemli) satın alma Satış sonrası uzmanlar Servis (hizmet) sürdürmek
İlişki ortakları	Pazarlıkçı: Uzun vadeli yönelme Tekrarlı satın almalar İkinci (ikiz) ortak Sözleşmenin uzunluğuna göre azalan ücret	Proje sahibi: Ar-Ge projesi Tekrarlı satın almalar İkinci (ikiz) ortak Kazan-kazan durumu
İşbirlikçi ağ	Saat yöneticisi: Stratejik tedarik Anahtar ortak ağ Azalmış tedarikçiler sayısı Seçilen tedarikçilerin daha iyi bilinmesi	Güncelleyici: Stratejik tedarik Uzun-vadeli Ar-Ge işbirliği

Kaynak: (Svahn ve Westerlund 2015'ten alınmıştır).

Tablo 4 tedarik zinciri içerisinde stratejini göstermektedir. Tablo satın alma stratejisi içerisinde alıcı ve satıcı arasındaki ilişkileri anlatmaktadır. Satın alma ve tedarik ilişkilerini göstermek için bir çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçeve ilişki karmaşıklığını ortadan kaldırmak için tedarik zincirinde satın alma stratejisiyle kombine edilmiş ve uyarlanmıştır. Kurulan strateji çerçevesinde satın almanın temel hedefi satın alma ve tedarik ilişkilerinde verimliliğin

ve etkinliğin arttırılmasıdır.Sonuç olarak Satın alma ve tedarik ilişkilerini gösteren bu çerçeve de altı tane alım stratejileri belirlenmiştir.

1.3.1.1.10. Teknik Destek

Teknik destek müşteri istekleri, tasarım gereksinimleri, maliyet etkinlik, hedef pazar verileri, güvenilirlik ve göreve hazır olma kriterleri baz alınarak lojistik destek kaynaklarını belirleyen ve planlayan analizler çerçevesinde gerçekleştirilen faaliyetlerdir.Desteklenme sorunlarının ve maliyet artırıcı unsurların tasarımının ilk aşamalarında belirlenmesi ve bu doğrultuda gerekli önlemlerin alınması, bakım ve operasyon maliyetlerinin en az seviyede tutulması,sistemin ömrü boyunca kullanacağı lojistik destek kaynaklarının (işgücü, destek ekipmanı, yedek parça ihtiyacı vb.) belirlenmesi, standartlaştırılmış ve entegre bir lojistik destek veri tabanının oluşturularak lojistik veriler arası entegrasyonun sağlanması, analiz sonuçlarının kullanıma sunulmasıdır (URL6).

1.3.1.2.Tedarik Lojistiği Özellikleri

Tedarik lojistiği küresel ekonomiyi şekillendiren en önemli teknolojik etkiler bilgi teknolojisi ve nakliye teknolojisidir. Bu teknolojilerin her ikisi de şimdiye kadar görülmüş olan en etkili küresel ticaret türünü oluşturmak için bir araya gelmiştir. Bir şirketin buluşlar yapma, üretme, takip etme, nakliye ve ürünlerin bir tamamlama merkezine veya perakende yerine dağıtımını yapma becerileri hem nakliye hem de bilgi teknolojileri tarafından gerçekleştirmektedir. Sırasıyla, bu tedarik zinciri ve lojistikten oluşan etkili sistem yüksek seviyede küresel rekabetin oluşturmaktadır (Childres, 2016).

Bütün lojistik faaliyetlerde olduğu gibi, üretim öncesi lojistik faaliyetlerinde de bilgi akışı ve fiziksel akış vardır. Karşılıklı bilgi akışı tüm sürecin kontrol altında tutulmasını sağlar. Lojistik faaliyetlerin fiziksel akışında girdilerin sık ama az veya çok ama daha seyrek sağlanması, tam zamanında tedarik ihtiyacı dolayısıyla üretim hattına yakın depolama faaliyetlerinin yapılması veya doğrudan üretim zincirine dağıtım yapılması, üretimin hemen öncesinde ürünlerin hazırlanması gibi işlemler gerçekleştirilir. Tedarik lojistiği sürecinin iyi yönetilmesi, firmaların üretim öncesi maliyetleri azaltmasını sağlamaktadır (Konuk, 2011).

Erturgut ve Soyşekerci (2011) tedarik zinciri yönetimin ve lojistiği özellikleri hakkında yapmış olduğu araştırmasında sistem içerisinde yer alan maliyetlerin azaltılması için malların ve / veya hizmetlerin dağıtımının oransal olarak yapılması anlamına geldiğini ifade etmiştir. Tedarik zinciri yönetimi literatürde pazarın ve onun özelliğinin gerçekten geniş olduğu bir sınıflandırmaya dayanmaktadır. Tedarik zincirinin her bölümü müşterileri etkilemektedir ve bunlara yansımaktadır. Bu nedenle, tüm üretim ve pazarlama döngüsünü içeren tedarik zinciri yönetimi hem girişimciler hem de bu işlerde çalışan profesyoneller için önemlidir. Tedarik zincirinin etkili bir biçimde yönetimi hem bunların iç süreçlerini belirleyen işler hem de tedarik zinciri içerisinde senkronize iş sistemine karar veren tüm ortaklar için hassas bir öneme sahiptir takip etme becerisi ve ihtiyaç duyulduğunda seri bir biçimde hareket edebilmeleri için esneklik sağladığını ifade etmiştir.

1.3.1.3. Tedarik Lojistiği Uygulamaları

Erturgut ve Soyşekerci (2011) tedarik lojistiği uygulamaları hakkında görüşlerini ifade ederken günümüzde kullanılan etkili lojistik ve tedarik zinciri yönetiminin yanlış anlaşılmalara açık olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle, “Bu hata için düzeltici önlemler nelerdir?” gibi bir soru önemlidir. Etkili bir tedarik zinciri lojistiği nasıl uygulanır? Bu türden bir soru tedarik zinciri yönetiminin ve lojistiğinin öğrenilebilir olduğunu göstermektedir. Cevap için baktığımız diğer bir nokta tedarik zinciri içerisindeki profesyonel müdürlerin problemlerinin belirtilmesi ve etkili çözüm yöntemleri geliştirdiklerinden emin olunmasıdır. Bir şirket için malların ve hizmetlerin geliştirilmesinde, metrik sistemler, uygulamalar, prensipler, sistemler ve hizmet performansı etkili bir tedarik zinciri içerisinde ön plana çıkmaktadır. Lojistik ve tedarik zinciri yönetimi süreçlerinde, dış kaynaklar ve rakip ürünlerin incelenmesi stratejileri, örgütsel tasarım alternatifleri ve diğer temel beceriler bulunmaktadır. Zayıf bir tedarik zinciri uygulaması aynı zamanda uzmanların zayıf olmasına neden olacaktır ve bize yeni problem çözme teknikleri sağlayacaktır. Diğer taraftan, geleneksel fikir üzerinden bir organizasyon oluşturulması müdürün liderliği bırakması gerekmektedir.

Tedarik lojistiği uygulamaları lojistik endüstrisinin gelişmesi ile birlikte, lojistik hizmet destek zinciri alanında yeni bir hareketli alan haline gelmiş ve günümüzde, lojistik hizmetleri destek zinciri üzerine araştırmalar temel olarak lojistik hizmet destek zinciri çağrışımlarına,

lojistik hizmet destek zinciri işbirliği mekanizmasına, lojistik hizmet destek zincirinin deneysel çalışmalarına ve seçim ve performans değerlendirmesine odaklandığını, lojistik hizmet destek zincirinin düşük envanter ve bununla ilgili masraflar, ürünlere değer katılması, kaynakların genişletilmesi ve tahminlerde netliğin artması, gelişmiş işbirliği ve iletişim ağının lojistik ve destek zincirlerinin görevinin doğru ürünleri veya hizmetleri doğru yerde, doğru zamanda ve istenilen durumda en düşük maliyetle ve en iyi yatırım karı ile alınması gerektiğinin geniş bakış açısı ile lojistiğin ne olduğunu ve nasıl uygulanmasını gerektirmektedir (Wu, 2015).

Lojistik = Destek + Malzemelerin Yönetilmesi + Dağıtım

Tedarik lojistiği uygulamaları işin verimliliğini artırmak, maliyetin düşürülmesi ve sivil sektör içerisinde karın daha fazla artırılması için tedarik zincirlerinin kullanımı yıllarının erken dönemlerinde özel ilgi alanı olan bir çalışma konusu olduğunu küresel iş dünyasındaki sürekli artış, üretim ve dağıtım operasyonlarını kendi tedarikçileri ve müşterileri ile birleşmeleri için hareket ettirmeleri gerektiğini ve hatırı sayılır rekabet avantajı sağlayan tedarik zincirlerinin oluşturulması anlamına gelmektedir. Süreç zincirlerini kapsayan tedarik zincirleri lojistiği sistemi ile stratejik, işletimsel ve taktiksel seviyedeki stratejilerini uygulama aşamasında nasıl olması gerektiği hakkındaki ifadelerini aşağıdaki gibi sıralamıştır (Petreski, vd, 2014).

- Stratejik Seviye: operasyonlar alanı içerisinde, yerel seviyede tedarik veya satın alma için kontrat yapan şirketler üzerinden direkt olarak yürütülen yenilikler ile mümkün olmayan fonların sağlanması;

- İşletim Seviyesi: Tedarik “kendiliğinden” boşaltma yerinde (depolar, limanlar, havaalanı) veya kullanıcı birimlerinin yerel kaynaklarından gerçekleştirilmektedir. Çoklu birimlerden alınan malzemelerden oluşan yüklemeler, alınma birimine iletilmeden önce ilk olarak sınıflandırılmaktadır;

- Taktiksel Seviye: Zaman ve görev izin verdiğinde, kendisini tedarik eden “kendiliğinden” sistemi kullanırız. İşletim alanında durum izin verdiğinde, mal uygun olduğunda, tedarikler “size” olacak şekilde yürümektedir.

1.3.2. Üretim Lojistiği

Üretim lojistiği talep edilen ürünün tahmini, imal edilmesi, paketlenme, müşteri hizmetleri vb. konularını içermektedir. Üretim ve lojistik birimleriyle koordineli bir şekilde çalışmakta, üretim ve lojistiğin koordineli çalışması ürünlerin müşteriye sunulması aşamasında önemli bir rol oynamaktadır. Üretim lojistiğinin malzeme akışının tasarlanmasının bir ayağı olmakla beraber malzeme akışının iş koordinasyonu da bağlantılıdır. Üretim bölümünün diğer birimlerle olan ilişkilerinde lojistik işlevi kilit bağlayıcı görevini üstlenir. Dolayısıyla, her iki birimin birlikteliği ve koordinasyonu durumunda diğer birimlerle olan ilişkiler de verimli bir biçimde yürütülebilecek ve genel işletme performansı daha üst düzeylere çıkarılabilecektir (Sezen, 2002).

Michlovicz (2014) yılında yapmış olduğu araştırmasında üretim lojistiği işlevinin tedarik zinciri kavramının gelişmesiyle birlikte lojistiğin daha kapsamlı bir biçimde bakılmasına neden olmuş ve üretim lojistiğinin asıl hedefinin bunlara ek olarak daha fazla teslimat kapasitesinin takip edilmesi ve en düşük lojistik ve üretim maliyetleri ile güvenilirlik olarak formüle edebilmek olduğu ve üretim planlamasının lojistik ile bütünleştirilmesi üretim sistemlerinin gelişmesiyle beraber lojistiğe konu olan malzemelerin fiziksel mallara dönüştüren özel performans sistemlerinin lojistik ağlarının girişlerini desteklemesi ve üretim sistemlerinin çıktılarını desteklemesinden dolayı, üretim ve lojistik yakın bir biçimde birbirleri ilgili hale gelmiştir. Lojistik bakış açısından, bir üretim sistemi içerisinde, malzemelerin akışının uygun bir biçimde kontrol edilmesinin birincil lojistik görevlerinden olması gerektiğini savunmuş ve üretim lojistiğinin görevleri arasında ürün üretim süreçlerinin organizasyonu, planlaması ve listelenmesini içerdiğini vurgulamıştır.

Üretim lojistiği son otuz yıl içerisinde, küresel pazarda rekabetin artması, hem ürünler hem de ürünleri üreten sistemlerin üretkenliği üzerinde baskının artmasına neden olmuştur. Teknolojideki ilerleme, hem kalite hem de üretim lojistiğinin yaygın hale gelmesini sağlamış ve bu konuda üretim tesislerinin kurulmasıyla üretim tesisi performansı üzerinde kontrolün daha iyi sağlanması için üretim müdürlerine çok sayıda olanak sağlamıştır. Kalite müdürlerinin ortaya çıkmasıyla birlikte toplam kalite yönetim teorisinin gelişmesine neden olmuştur. Toplam kalite yönetimi teorileri üretim süreçlerinin daha iyi bir biçimde kontrol

edilmesi, daha yüksek ürün kalitesinin karşılanması ve süreçlerin sürekli olarak gelişmesi için geliştirilmiştir. Bu iki alan arasındaki bağlantı, üretim sistemini tasarlarken endüstriyel deneyimin kalite ve verimliliği ortak bir biçimde düşünmesine rağmen çok nadiren bir üretim sistemi seviyesi olabilmektedir (Tolio ve Colledani, 2011).

Üretim ve lojistik alanları içeren bir strateji geliştirmiş ve bu stratejilerinin nasıl geliştiği hakkında yorumlarını ifade ederken tanımlanmış olan çözümlerin ortaya çıktığı veya geliştirildiği dönüm noktalarının tanımlanması için kronolojinin verilmesi, her bir çözümün uygulama alanlarının tanımlanması için türlerinin tanıtılması, daha önceden tanımlanmış olan stratejileri uygulayan tamamlayıcı entegre işlerin seviyesinin ve aynı zamanda bunların çevre ile olan entegrasyonunun tanımlanması gerekmektedir. Bunun sonucunda iç ve dış tedarik zincirinin gelişimi içerisinde devamlılıklarının gösterilmesi için üretim ve lojistik stratejilerinin toplanması gerektiği kanaatine varmış üretim ve lojistik sistemlerinin iş sistemleri üretim şirketlerinin dönüşümü içerisinde modelleme nesnesi olarak tanımlanması ile sonuçlanabileceğini vurgulamıştır. Lojistik türleri içerisinde lojistik stratejisinin ve tipolojinin tanımlanması çoğunlukla şirket içerisinde lojistiğin bir çözüm olarak yerinin tam olarak tanımlanmasıdır (Cyplik vd, 2014).

1.3.2.1. Üretim Lojistiğinin Temel Bileşenleri

Üretim ve lojistik birimleri talep tahmini, imalat içi ve dışı taşıma, paketleme, müşteri hizmetleri vb. konularda iç içe çalışmak durumundadır bundan dolayı üretim ve lojistik birimlerinin işbirliği ve koordinasyonu önemli bir konudur. Üretim bölümünün diğer birimlerle olan etkileşimlerinde de lojistik işlevi anahtar bir bağlayıcı rol görevini almaktadır. Üretim ve lojistik bileşenlerinin birlikteliği ve koordinasyonu durumunda diğer birimlerle olan ilişkiler de verimli bir biçimde yürütülebilecek ve genel işletme performansı daha üst düzeylere çıkarılabilecektir (Sezen vd, 2002).

Üretim lojistiği bileşenlerini üretim aşamasında kalitenin önde olduğunu ve üretim süreçlerinin verimliliğini arttırmak için üretim lojistiği bileşenlerine ihtiyaç olduğunu açıklamıştır. Üretim lojistiği bileşenleri içerisinde malzeme akışının temel unsur olarak

görülmektedir. Üretim lojistiği temel bileşenleri tedarik ve dağıtım alanlarının belirlenmesinde etkili rol oynamıştır (Michlovicz, 2014).

Üretim Lojistiği Temel Bileşenleri: Ürün tasarımı, Mal Girişi, Mal Boşaltma, Barkot Yapıştırma, Raflama, Hazırlık, Milkruna Yükleme, Milkrun ile Hatlara Taşıma, Depolama, üretim planlama olarak sıralanmaktadır.

1.3.2.1.1. Pazar Stratejisi ve Ürün Tasarımı

Ürün geliştirme, bir işletmede başarının devamı açısından kritik öneme sahiptir. Hızlı bir şekilde yeni ürünlerin geliştirilmesi ve bunların pazara etkin bir şekilde sunulması işletme başarısının ana bileşenlerindedir. Pazara ulaştırma zamanı bu sürecin kritik amaçlarındandır. Tedarik lojistiği ve üretim lojistiği yönetiminin, müşterileri ve tedarikçileri ürün geliştirme sürecine entegre ederek pazara ulaştırma zamanını azaltmayı amaçlar. Ürün yaşam döngüsü kısaldıkça, uygun ürünleri geliştirerek daha kısa zaman aralıklarıyla başarılı bir şekilde ürün lansmanı yapılarak rekabeti korumak mümkündür (Eidem, 2009).

Pazar stratejisi ve ürün tasarımı, firmalar, özellikle çok bölümlü, çok uluslu işletmeler, fırsat anının kendilerine erişmesini bekleyerek, stoklanmış olan yeniliklerin üzerinde oturmaktadır. Yeni yenilikçi ürünler ve hizmetler sürdürülebilir rekabet avantajı için anahtar olarak görülmektedir. Ancak, bahsi geçen ürünlere ulaşan firmalar her zaman ilk hareket eden olmanın avantajlarının tadını çıkartamamaktadır. Tablo 5'te Üretim pazarı stratejileri ve faaliyet çerçeve çalışması gösterilmektedir (Basu, 2015).

Tablo 5 : Üretim pazarı stratejileri ve faaliyet çerçeve çalışması

Ürün – Pazar Özellikleri	Benimsenen Stratejiler	Faaliyet Çerçeve Çalışması
Var olan ürün x var olan pazar	Pazar anlayışı	(i) Her kullanıcı için artan satış hacmi (ii) Reklamlar, bağlılık şemaları, satış promosyonları, var olan müşterilere

		<p>kişisel satış</p> <p>(iii) Yeni kullanıcılar elde ederek satışların artırılması</p> <p>(iv) Pazar birleşimi, şirket birleşimleri ve devralmalar</p> <p>(v) Rekabetçi fiyatlandırma, iskonto</p>
Yeni ürün x var olan pazar	Ürün geliştirme	<p>(i) Geliştirilmiş Ar & Ge çabaları ve yenilik</p> <p>(ii) Anlayışların müşterilerin ihtiyaçlarına göre geliştirilmesi</p> <p>(iii) Bir ürün sınıfı içerisinde ilk sürücüler</p> <p>(iv) Kullanıcıların tüm veriminin artırılması</p>
Var olan pazar x Yeni ürün	Pazar geliştirme	<p>(i) Yeni müşteri kümelerinin yeni kullanımı için var olan ürünlerin yenilenmesi</p> <p>(ii) Ürünlerin yeni ebatlarının / paketlerinin ön plana çıkartılması</p> <p>(iii) Yen, coğrafi genişleme – ihracat</p> <p>(iv) Yeni dağıtım kanalı</p> <p>(v) Pazar bölümlenmesi – yeni fiyatlama politikaları</p>

Yeni ürün x Yeni Pazar	Çeşitlilik	(i) Yeni pazarlarda yeni ürünler (ii) Yeni teknoloji, beceriler (iii) Yeni üretim, yeni tesisler (iv) Yeni mali yatırımlar, yeni maliyet modelleri (v) Yüksek riskli ödüller
------------------------	------------	--

Kaynak:(Basu,2015'ten alınmıştır).

Tablo 5, ürün gelişiminin ve çeşitlendirmelerinin firmanın ürün ile beraber hangi yeni içeriklerin sağlanması gerektiği üzerindeki kaynaklarını ve olanaklarını taahhüt etmesi gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle, bunlar pazardaki ürünleri halkın beğeneceği hale getirmek için sermaye yoğunluklu ve inisiyatifli gayretlilerdir. Benimsemede, bunlar firma için yol bağımlılığına ve çıkış engellerine neden olmaktadır. Yaygınlık ve pazar stratejileri, diğer taraftan, rekabet tehditlerinin varlığı içerisinde, var olan veya yeni pazar içerisinde içeriğin verimli bir biçimde nasıl sağlanabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, bunlar ölçek ve kapsam avantajlarını koşarak maliyet tasarrufuna odaklanan tepkisel stratejilerdir. Ürün – pazar stratejisinin yukarıda yer alan özelliği ile eşleşen bir yenilik çerçeve çalışmasının düşünülmesi gerekmektedir. Önerilen yenilik türleri, işlev ve biçim içerisinde önemsiz geliştirmeleri olan artık yenilikler, teknolojiye gerçekleşen değişikliklere istinaden işlev içerisinde hatırı sayılır geliştirmeler / yenilikler ile modüler yenilik – fakat biçim içerisinde hiçbir değişiklik olmaması, teknolojik işlevde küçük değişiklikler ile mimari yenilik fakat bağlantılar ve buna ek olarak biçimler üzerinde hatırı sayılır değişiklikler, hem biçim hem de işlevin büyük değişikliklere girdiği yerlerde kökten yenilik, modüler ve kökten yenilikler işlevin geliştirilmesine odaklanmalarına istinaden sermaye yoğunlukludur. İşlevi geliştirmek için, teknolojik geliştirmeler için hatırı sayılır Ar & Ge masrafları üstlenilmelidir. Buna zıt bir biçimde, mimari yenilik biçimlere ve buna ek olarak, ekonomik uyum süreçlerine odaklanmaktadır. Artık yenilikler her ikisi için de küçük geliştirmeler sağlamaktadır.

1.3.2.1.2. Mal Giriş

Mal giriş malzemeler için, üretim siparişindeki son işlem teyit edildiğinde, stok prosesine mal giriş otomatik olarak stoka kaydedilecektir. Son üretim siparişi iş planı işlemindeki denetim anahtarı ayarında uygun ayar yapılarak gerçekleştirilebilir. Ürünlerin stoklanması için bu stokun ayrı bir mal giriş işlemiyle kaydedilmesi gerekmektedir. Malzemeler için, stokta yer alan her ürün için seri numarası tanımladığınız ayrı bir mal giriş işlemi kullanılması zorunludur. Mal giriş işlemi, üretim siparişine bir alacak kaydı yaratır. Bu alacak kaydı, standart fiyatı temel alan ürün miktarı değerine karşılık gelir. Sistem, mamuller için defteri kebirdeki değeri stok hesabına borçlandırır ve bunu üretilen malların değerini temsil eden belirli bir kâr ve zarar hesabına alacaklandırır. Malzeme teslimatlarını ve tüketimini tüm üretim düzeylerinde parti düzeyinde izlenebileceğini izlemeyi, hammaddeden mamule kadar gerçekleştirilebileceği, her malzeme için malzeme ana verilerindeki bir gösterge kullanılarak etkinleştirilebilir (URL6).

Mal giriş tedarikçilerden gelen malzemelerin depo binasının kenarlarında yer alan rampalarda ya da depo dışındaki alanda dorse boşaltılması yoluyla depoya kabul edilmesidir. Taşımacılık firmasının yetkilisine ambar teslim fişi (ATF) düzenlenir ve teslim edilir (Ertek 2012).

1.3.2.1.3. Mal Boşaltma

Özcan (2008) mal boşaltma hakkındaki görüşlerini ifade ederken malzeme genellikle vagon yükü veya kamyon yükü diye bilinen ölçülerde depoya ulaştırma işlemlerinin ilk faaliyeti olarak ifade etmiştir. Ürünlerin boşaltılması için çeşitli araçlar kullanılmakta ve boşaltılan malzeme depoya alınıp en uygun yere yerleştirilir. Sonrada alınan siparişe göre malzeme gruplandırılması yapıp, malzemenin ilgili departmana gönderilmesi için taşıma aracına yüklenir. Lojistikte yükleme boşaltma maliyetleri önemli bir yer tutar. Malzemenin kamyonlara yüklenmesi ve indirilecek noktada boşaltılması işlemleri esnasında ortaya çıkan problemler KOBİ'lerin en çok karşılaştıkları olumsuz durumlardan biri olduğunu malzemenin teslim şekilleri, atık yönetimi ve yükleme ve boşaltma, taşıma işlemlerinde ortaya çıkan bozulma, arızalanma ve ıskartaya çıkma durumu söz konusu olduğunu, işinin uzmanı

personeller tarafından yapılan tüm yükleme-boşaltma hizmetlerinde önemli olan mala zarar gelmemesi için her türlü tedbiri almak gerektiğini açıklamıştır.

1.3.2.1.4. Barkod Yapıştırma

Bar kod yapıştırma verileri optik makine tarafından okunabilen bir gösterimdir. Barkod sistemi ürünle ilgili gerekli verileri gösteren bir sistemdir. Bar kod herhangi bir veriyi temsilen paralel çizgilerin genişliği ve aralığı olarak ifade edilebilir. Bar kod sistemi ürünle ilgili numaralandırılmış özel yazılımlar tarafından sistemleşmiştir. Barkod yapıştırma işlemi etiketlenmiş ürünlerin markete girişlerinde ve çıkışlarında optik okuyucu tarafından mal akışının kontrolünü sağlamak için uyarlanmıştır(Waı, 2011).

Barkod, değişik kalınlıktaki çizgilerden ve bu çizgiler arasındaki boşluklardan oluşan ve stok kodu, seri numarası, personel kodu gibi bilgilerin gösterilmesi sağlayan optik okuyucudur. Market veya alışveriş merkezlerinin içerisine giren ürünleri bilgisayara klavye aracılığı ile girilmesi zaman alıcı ve yorucu olmaktadır. Veriler girilirken hata yapma olasılığını düşürmek bu hata oranını ve harcanan zamanı azaltmak için barkodlar ve barkod okuyucular kullanılmaktadır. Barkod, ürünün kodu veya ürün ile ilgili açıklamalar içermemelidir. Barkod yalnız o ürüne ait bir referans numarası içermelidir. Bu referans numarası bilgisayara tanıtılır ve ürüne ait detaylı bilgiler bilgisayarda tutulur. Daha sonra bu referans numarası kullanılarak o ürüne ait bilgiye erişilir (URL7).

1.3.2.1.5. Raflama

Rafa aktarma/Yerleştirme depo dışında ya da yükleme/boşaltma alanında indirilmiş bir biçimde duran malzemelerin deponun raflarına veya blok halde tutulacağı alanlara kaldırılması işlemidir (Ertek 2012).

Raflama modern anlamda raflama sisteminin düzensizliğin ve karışıklığın önlenmesi, doğru ve zamanında paketlenmesi, ürün birleştirme ve konsolidasyonun sağlanmasında büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Raflama sisteminin en önemli özelliklerinden bir tanesi de depo içerisindeki eşyaların güvenli ve düzenli bir şekilde istiflenmesi, birbirinden ayrı bir şekilde düzenli olarak sınıflandırılması ve muhafaza edilmesi anlamına gelmektedir.

Raflama sistemi stoklama alanlarının kullanımında üretkenlik ve verimliliğin artmasında temel araçlardan bir tanesidir (Acar, 2010).

Raf sistemleri hücrelerde hangi stok olduğunu ve hangi hücrelerin boş olduğunu yönetebilmek için her bir hücrenin adres bazlı tanımlanması anlamına gelmektedir. Bu amaçla blok, ünite, raf olmak üzere her bir hücrenin adreslenmesi yapılmakta, bu adres ile stok takipleri ile hücreye hızlı ve kolay erişim sağlanabilmektedir. Raf tanımlamalarına ek olarak birde toplama ve depolama olmak üzere iki hücre kavramı oluşmaktadır (Tunç, 2011).

1.3.2.1.6. Depolama

Özcan (2008) depolama hakkında yapmış olduğu açıklamasında satın alınan hammadde malzeme ve parçaların uygun şartlarda saklanması ve korunması, lojistik yönetiminin önemli bir fonksiyonudur. Depolama faaliyetlerinin etkinlik ve ekonomiklik prensiplerine göre yapılması gerektiğini, depo, üretim faaliyetleri için tedarik edilen malzemelerin ihtiyaç anında tekrar kullanılmak üzere muhafaza edildiği ve uygun şartlarda bekletildiği açık veya kapalı alan olarak ifade etmiştir. Başka bir ifadeyle üretimi tamamlanan malların satışa kadar geçen zaman içerisinde elde tutulduğu alanları da ifade etmektedir. Depolama hizmetlerini malzeme depolarında yapılan faaliyetler boşaltma veya depoya alma, aktarma veya taşıma, tasnif etme, yükleme faaliyetleri olarak ifade etmiştir.

Depolama ve depo yönetimi adlı kitabında (Acar, 2010:48,50) dağıtım zinciri içerisinde depoları buldukları ve tedarik zinciri içerisinde buldukları konuma ve oynadıkları role göre üretim/fabrika, merkezi dağıtım ve perakende depoları olmak üzere dört farklı gruba ayırmıştır.

- Üretim /Fabrika Depoları: Üretim aşamasında gerekli olan hammadde ve yarı mamullerin toplandığı depolardır. Bu depolarda hammadde ve yarı mamuller kabul edilir ve stoklanır. Üretim aşamasından sonra nihai ürünlerde belli süreler içerisinde stoklanır. Daha sonra nihai ürünler merkezi depoya, dağıtım deposuna ya da müşteriye sevk edilir.

- **Merkezi Depolar:**Merkezi depolar bir kaç sevkiyat noktasına hizmet veren tesislerdir. Merkezi depolar fiziksel büyüklük olarak en büyük depolama hacmine sahip tesislerdir.

- **Dağıtım Depoları:**Tipik bir dağıtım deposunda ürünler merkezi depodan, üretim fabrikasından veya tedarikçiden kabul edilir.Kabul edilmiş ürünler stoklanır.Sevkiyat için ürünler toplanır ve hazırlık yapılır.Daha sonra da siparişlere göre ürünler müşterilere sevk edilir.

- **Perakende Depoları:** "Perakende olarak dağıtımı ya da satışı yapılan ürünlerin muhafaza edildiği depolara genellikle muhafaza ettikleri ürün gruplarına göre dayanıklı gıda depoları,çabuk bozulabilen gıda depoları ve yiyecek malzemesi içermeyen genel ticari depolardır.

1.3.2.1.7. Üretim Planlama

Üretim planlaması hakkında görüşlerini (Kobu, 2014:461)gelecekte imalat ve hizmet süreçleri içerisinde oluşabilecek üretim düzeylerini belirleyen fonksiyon olarak belirlemiştir.Üretim planının hazırlanmasında talep tahmininin gerekli bilgiler arasında olması gerektiğini savunmuştur.

Üretim planlama ve kontrol adlı kitabında (Tanyaş, 2013:53) üretim planlamayı üretilecek ürünü belirlemek, üretim için donanım gereksinimi sağlamak ve ürünlerin istenen kalite ve maliyette, istenen sürede, doğru zamanlarda ve istenen miktarlarda üretilmesini sağlayacak zaman planlaması çalışmaları gibi faaliyetlerden oluşan bir üretim yönetimi etkinliği olarak ifade etmiştir. Bu süreç, üretim planlama ve kontrol üretimden sorumlu yöneticilere, kısa zamanda ve yüksek verimle hedefe ulaşılması için yol gösteren önemli bir araçtır.

Samarayanake ve Toncich (2007) üretim planlama hakkındaki görüşlerini ifade ederken tedarik zinciri yönetimi içerisindeki üretim planlama ve ERP (İşletme Kaynak Planlaması) ve lojistik sistemleri, tedarik zinciri içerisinde yer alan üretim ve dağıtım içerisindeki malzemeler, faaliyetler ve kaynakların planlanması, kontrol edilmesi ve uygulanması için bu

üniter yapı tabanlı uygulama teknikleri anlatılmıştır. Bu tür kaynaklar, tedarikçi, etkinlikler ve depolar gibi bileşenlerin, entegrasyonu yapısal düzeyde uygun strateji halinde çalışmaktadır. Bu bileşenler üst kullanan birçok uygulama teknikleri entegre bileşeni, bileşen bileşenli, ağ bağlantısı (etkinlik-öncelik) ilişkilerini anlatmakta ve satıcı takip tedarikçi, ilgili bileşenleri ve ilişkileri ile değiştirilebilir ve planlama yapı parçası olarak kullanılabilir. Son montaj programı geliştirilmiş işlemcilerin üniter yapısını kullanarak MRP (Malzeme İhtiyaçları Planlaması) düzeyinde yetenekleri planlama ve alma ve dikkate kaynaklar üniter yapının çalışması için kullanılmıştır. Böylece, üretim planlaması geniş spektrumlu, kontrolü ve yürütme teknikleri ve ilgili stratejiler ile ele alınabilir ve üniter yapı tabanlı teknikler ile tek sistem, arabirimli sistemleri ortaklaşa çalışmaktadır. Planlamanın iki seviye malzemelerin dağıtımında yer ve ilişkili Kaynaklar, önerilen çerçeve kullanarak planlama bir seviye ile değiştirilebilir. Dahası, lojistik sistem modülleri, önceki sistemlerle arabirim birlikte kullanılabilir seviyededir. Böylece, araç kapasite planlama, Araç yükleme, sevkiyat ve depo makbuzu planlaması değiştirilir. Üniter yapı, ilgili tüm unsurlarını bünyesinde depolar, dağıtım işlemleri yönlendirme ve ağ bağlantılarının faturaları üniter yapısına dayalı yeni sistem üzerinden elde edilebilir seviyeye ulaştırabilmektedir.

1.3.2.2. Üretim Lojistiğinin Özellikleri

Michlovicz (2014) üretim lojistiği özellikleri hakkında yaptığı araştırmasında kurumlarının yönetimlerini tanımlayan tek özellik, üretim sürecinin üretkenliğinin artırılması yolları için sürekli olarak arama yapılması gerektiğini ve bir şirkette üretim lojistiğinin yapılarının lojistik akışı sağlamak için malzemelerin, içeriklerin ve bölümlerin ana akışına neden olan üretimin geliştirilmesi gerektiğini savunmuştur. Pek çok üretim şirketinde, iyileştirme faaliyetlerinin çoğu üretim alanı ile sınırlıdır. Buna ek olarak, lojistik bakış açısından, bir üretim sistemi içerisinde, malzemelerin akışının uygun bir biçimde kontrol edilmesinin birincil lojistik görevlerinden olması gerektiğini savunmuştur. Üretim lojistiği görevleri ürün üretim süreçlerinin organizasyonu, planlaması ve listelenmesini içermektedir fakat yeni teknolojilerin geliştirilmesi veya üretim süreçlerinin geliştirilmesi üretim lojistiğinin hedefi arasındadır. Üretim lojistiği üretim planlaması ve organizasyonu, teknolojileri ve teknolojik, üretim lojistiğinin dünyası içerisinde yer alması gerektiğini savunmuştur.

Cyprik (2014) üretim lojistiğinin özelliklerini belirtirken üretim ve lojistik arasındaki ilişkilendirmeyi anlatan stratejilerinde içerisinde tutarlılık göstermekte iç gelişme ve dış tedarik zinciri olarak birbirlerine bağlantılı olarak sistematik bir şekilde modellendiğini belirtmiştir. Çalışmanın amacı üretim lojistiği alanlarında stratejilerinin sentetik sınıflandırmasını geliştirmek olarak ifade etmiştir.

1.3.2.3. Üretim Lojistiği Uygulamaları

Lojistik uygulamaları önemini günümüzde bağımsız üretim işlevleri (ve sıklıkla üretim hizmetleri), teknoloji, taşıma, nakliye ve tekli işlem kaynaklı sistemlere depolamaya (iç entegrasyon) ve daha sonrasında üretim şirketinin kendi tedarikçilerine ve dağıtım ortaklarına ve entegre lojistik zincirine (dış entegrasyon) profil entegreli malzeme akışına göre bağlanmasıdır. Üretim sistemlerinin yapısını oluşturmak için lojistik entegrasyonunun entegre sonuçların kullanımı üretim merkezleri içerisinde ilgili bilgi akışı dahil olarak malzeme akışının zenginleştirilmesini ve akışının sağlanmasının hedeflenmektedir. Üretim sistemlerinin geçerliliği ve perspektifi uygun taşıma teknolojik sistemler ile üretimin entegre olması ile daha iyi anlaşılabilmiştir. Bu eğilimin üretim, nakliye ve depolama gibi lojistik sistemlerinin gelişmiş konularının uygulanmasının sağlanması gerektiğini ve bu hedef ile, üretim sistemleri içerisindeki otomasyonlu lojistik yapıları üretim tesislerine, temel teknolojik yöntemlere, otomasyon ve esneklik derecesine ve aynı zamanda diğer göstergelere çeşitlilik katmaktadır (Kovac ve Valencik, 2014).

Cyprik, vd (2014) üretim lojistiği uygulamaları hakkında yapmış olduğu araştırmada işlevsel bir çözüm olarak, lojistik stratejisi ve uygulamalarının örneğin, kalite, zaman, esneklik ve maliyet gibi müşteri hizmetleri için kritik olan etmenlerin en yüksek seviyede birleştirilmesi vasıtası ile küresel ve örgütsel hedeflerin gerçekleştirilmesi için destekleyici bir unsur olarak faaliyet gösterdiğini vurgulamıştır. Tipik lojistik entegrasyon operasyonlarından dolayı, lojistik uygulamaları işlemine ait etmenlerin stratejik seviyeden başlayarak nakliyeyi gerçekleştirene kadarki son tarihlerin korunmasına kadar ki süreçte şirket yüksek seviyede müşteri hizmeti elde eder. Böylece, bir taraftan lojistik stratejisi küresel ortak hedeflerini sıralarken diğer taraftan da bu performansın geri dönüşü olarak hedefleri etki ettiğini göstermektedir. Üretim lojistiği uygulamaları içerisindeki stratejik kararlar çoğunlukla müşteri

hizmetleri standartlarının tanımlanması, depoların ve dağıtım merkezlerinin sayılarının ve yerlerinin tanımlanması ve bunların teçhizatları ile ilgili olarak temin kararların alınması, malların üretimi ve hizmetlerin sağlanması için gerekli olan malzemelerin ve hammaddeler için envanter yönetim sisteminin genel prensiplerinin geliştirilmesi, tedarikçiler ve müşteriler ile ilgili olan lojistik hizmetlerinin çeşitlerinin tanımlanması ve üçüncü taraf hizmetlerinin tanımlanması olarak ifade etmiştir.

Şekil 5: Lojistik müşteri hizmetleri Üretim-lojistik sistemi üretim stratejileri açısından planlama ve kontrolü stratejisi

Alış piyasası

Tedarik Lojistiği

Satış Piyasası

Planlama / Kontrol	Depo yönetimi	Planlama / Kontrol	Dağıtım	Kullanma
Gereksinimlerin planlanması	Stok alımı	Malzemelerin getirilmesi	Sipariş kontrol	Kullanımın sınıflandırılması
Stok planlamam	Depolama	Tedarik lojistiği	Sevkiyat	Kullanım planlama
Kapasite planlama	Stok seviyesi belirleme	Malzeme akışı planlama	Ambalajlama	Depolama
Üretim süreci kontrolü	Depo yönetimi	Nakliye planlama	Kullanma	Malzeme geri dönüşümü

Kaynak:(Cyprik 2014'ten alınmıştır).

1.2.3. Dağıtım Lojistiği

Dağıtım faaliyetleri işletme içerisindeki depolama, giriş ve çıkış lojistiği gibi unsurlarla temel etkileşim halinde olduğu, işletme ve müşteriler arasındaki zincirin kurulması ve tam zamanında üretim (JIT) faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde büyük önem taşıdığı,

tamamlanmış ürünlerin alıcılara ulaştırılmasında aracılar, toptancılar, bayiiler, perakendeciler gibi tüm kanal üyelerinin dağıtım faaliyetlerinde sorumlulukları ve görevleridir (Şen, 2014).

Endüstriyel işletmelerde dağıtım kanalları seçimi ve dizaynı adlı kitabında (Eroğlu, 2005:63,64) dağıtım lojistiğini dolaylı ve doğrudan dağıtım olarak iki grupta incelemiştir. Pratikte bu iki dağıtım sistemi tipi iki uç noktayı ifade edebilmektedir. Büyük işletmeciler doğrudan veya dolaylı dağıtım sistemlerinin farklı kombinasyonlarına başvurabilir ve bir çok faktörün değerlendirilebileceğini kendi spesifik durumlarına en uygun çözümü sunan dağıtım kanallarını dizayn edilebileceğini savunmuştur.

- Doğrudan Dağıtım: Doğrudan dağıtım üreticiden direk olarak son kullanıcıya gönderilmesidir. "Hedef pazar sınırlı sayıda kolayca tanımlanabilen ve coğrafi anlamda tanımlanmış alıcılardan oluşuyorsa, satış personeli organizasyonun iletişim programının ana parçasını oluşturuyorsa, organizasyon hedef pazara geniş sunuyorsa, genelde alıcılar tarafından karşılanan kredi, teknik yardım, dağıtım satış sonrası hizmetler gibi hedef pazar ihtiyaçlarının temin edilmesinde yeterli kaynaklar var ise doğrudan dağıtım yaygın olarak kullanılmaktadır".

- Dolaylı Dağıtım: Üreticiden son kullanıcıya toptancı, bayi aracılar yardımıyla dağıtılmasıdır. "Diğer taraftan dolaylı dağıtım, geleneksel olarak doğrudan dağıtımdan daha fazla aşamaya sahip olmakla birlikte üretici işletmeler için doğrudan dağıtıma kıyasla hem finansman ve hem de yönetim zamanı açısından daha az yatırıma ihtiyaç vardır. Dolaylı dağıtım genellikle küçük üretim işletmeleri için daha fazla faydalar sağladığı bulunmuştur. Dolaylı dağıtıma katılmak, küçük işletmelere müşteriler bilgi ihtiyacını minimize eder, ekonomik ölçekten dolayı maliyetleri düşürür. Ayrıca dolaylı dağıtımın seçilmesiyle bürokratik yapının engellerinin aşılması sağlanır".

Wei ve Lingyu (2014) dağıtım lojistiği ve dağıtım sistemi hakkındaki görüşlerinde bilgiye dayalı lojistik açısı sistematığının elde edilmesi için çok çeşitli bilgiler ile desteklendiğini dağıtım lojistiğinin nakliye, elleçleme, dağıtım, işleme, paketleme ve diğer işlemleri içermekte olduğunu savunmuştur. Dağıtım lojistiği sipariş verme, teslimat ve diğer işlevlerin yönetilmesini içermekte ve süreç boyunca bilgi faaliyetlerinin mal akışının

tamamlanması için çabalamaktadır. Ancak, modern dağıtım sistemlerinin kendine has özellikleri, lojistiğin verimliliğini ve etkililiğini elde etmek amaçlı olarak tarafımızdan genel olarak kabul edilmektedir. Ve bu, malların tedarik edilmesinden tüketim noktasına kadar fiziksel faaliyetlerin tamamlanması için düşük maliyeti ve mükemmel müşteri hizmetini kullanmakta olduğunu ve operasyon tarafından, organik bağlantılar ve işletim alt sistemlerinin ve bilgi alt sistemlerinin etkileşimleri lojistik sisteminin en üst düzeye taşınması için kullanılmakta olduğunu ifade etmiştir.

Teslimat sistemi sevkiyattan çok toplamda 3 farklı dağıtım merkezinden oluşmaktadır.

- Verimli dağıtım merkezi; her bir şubenin düzenine göre bir perakende işinin tedarikçileri mal dağıtım merkezinin perakendecilerine dağıtılacaktır. Ve dağıtım merkezi malların görüntülenmesi, paketlenmesi ve tasnif edilmesinden sorumludur.

- Hızlı nakliye sistemi; tüm lojistik zinciri içerisinde, nakliye bağlantıları en pahalı bölüm olduğunu nakliye maliyetlerini azaltmak ve verimliliği artırmak için, bir perakendeci yardım için kendi ekibinde olan yöntemleri ve küresel bir yerleştirme teknolojisi yönetim aracını benimsemekte olduğunu ve bu ekibin her zaman net, verimli, hızlı, tam yükleme şartları içerisinde olmasını garanti etmesi gerektiğini perakende işinin uygulanmasında temelde iki bakış açısından, nakliye maliyetlerini etkili bir biçimde azaltabileceğini açıklamıştır.

- Hızlı teslimat süreci: dağıtım merkezinin kabulünden ve toplanmış müşteri siparişlerinden sonra, ilk olarak malların türünü ve miktarını belirlemesi gerektiğini daha sonrasında, sistem üzerinden malların envanterini kontrol edilmesi gerektiğini ve eğer farklı ise, daha sonrasında ayırım operasyonuna devredilmesi gerektiğini tedarikçiler malları dağıtım merkezine gönderdikten ve tedarik planlarını kontrol ettikten sonra, mal incelemelerinin (miktar, kalite ve kabul dâhil olarak) ve diğer prosedürlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir ve daha sonrasında, bir mal içeride depolandığında mağazaların raflarında yer almaları için farklı yerlere gönderilmeleri gerekmektedir. Her seferinde, bilgisayar yerlerini belirleyecek ve sayısını on bir olarak ayarlayacaktır; malların planlanması amaçlı olarak, bilgisayar sistemi

gerekli olan ürün depolama yerini tanımlayacaktır ve gelecekte mağaza kodu etiketlerini ve eklemelerini ürün üzerine basacaktır.

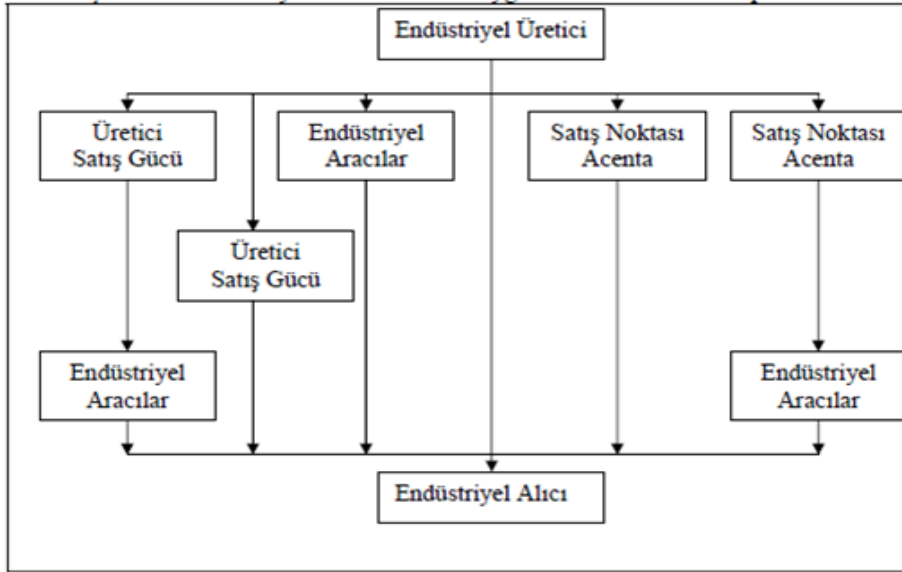
1.2.3.1.Dağıtım Lojistiğinin Temel Bileşenleri

Dağıtım lojistiği genel olarak dağıtım kanalı, ürün ve hizmetlerin pazarlamasını sağlamak amacıyla işletme içi birimler ile işletme dışı acenteler, toptancılar, perakendeciler gibi bileşenlerden oluşan bir örgüt veya yapı şeklinde tanımlanmıştır. Dağıtım kanalları genellikle iki kısımda incelenmektedir; dağıtım kanalı yönetimi ve fiziksel dağıtım. Her ikisi de birbirinin içine girmiş ve birbirine bağımlı durumdadırlar.Halkın gözünde dağıtım ile fiziksel dağıtım aynı anlamları taşıyabilmektedir. Bu anlayışın işletmelerde de yer alması,sadece dağıtımın maliyet unsuru ön plana çıkarılması işletmelerin yapabilecekleri en önemli yanlışlardan olabileceğini açıklamıştır(Eroğlu, Kanıbir ve Eker, 2008).

Lingyu (2015) dağıtım sistemi hakkındaki görüşlerini çok sayıdaki farklı elemanların birleşiminden oluşan bir bütün olarak tanımlamıştır. Dağıtım sisteminde her bir eleman birbiri ile ilişkilidir ve her bir seviyede çok sayıdaki modüllerin ve alt sistemlerin şekillendirilmesinde rolü vardır, böylece tüm sistem çok seviyeli yapılar sunduğunu ve kendine has sistem özelliklerini etkilemektedir.Dağıtım lojistiği perakende satış mağazasının ihtiyaçlarına göre perakende işi ve dağıtım faaliyetlerindeki işi gerçekleştirenler teslimattan önce gerekli olan oranlamaları yapmaktadır. Dağıtımın türü genellikle özel bir şehir veya bölge ile sınırlıdır. Böylece, perakende işi dağıtım faaliyetleri lojistik şubesinde veya sosyal sistemin sonunda gerçekleşmektedir ve müşterinin lojistik faaliyetlerine yakındır ve perakende işi yönetiminin kontrolünde anahtar bölümdür ve sadece basit bir depolama ve nakliye olmadığını ifade etmiştir.

Dağıtım lojistiğini ve kanallarının endüstriyel araçların sınıflandırılması endüstriyel perakendeciler, toptancılar ve bunların yanında üretici işletmelere bağlı çalışan acentelerin akla geldiğini ve bunların yanında işletme satış ağının da belirtildiğini açıklamıştır. Endüstriyel pazarlarda en yaygın olarak kullanılan kanal yapıları kısaca aşağıda gösterilmektedir (Eroğlu, 2005:81).

Şekil 6: Endüstriyel Pazarlarda En Yaygın Kullanılan Kanal Yapıları



Kaynak: (Eroğlu 2005'ten alınmıştır).

Şekil 6 Endüstriyel aracılar, bağımsız olarak çalışan toptancı ve perakendecilerden oluşmaktadır. Endüstriyel pazarlarda toptancıların kullanımı, ihtiyacın durumuna göre değişmekle birlikte çok yaygın değildir. Perakendeci işletmeler ise yaygın olarak kullanılabilir. Endüstriyel aracılarının özelliklerine göre sınıflandırılmasında üç temel tipi olduğu belirtilir. Bunlar; uzman aracılar, tam tersi olan ve süper marketlere benzeyen genel aracılar ve diğer ürün gruplarını da dağıtan ortak aracılardır.

1.3.3.1.1.3. PL Hizmet Sağlayıcıları

3 parti lojistik temel lojistik faaliyetlerinin depolama ,nakliye ve stok yönetimi gibi konusunda uzman lojistik şirketler tarafından üstlenilmesidir.3.parti hizmet sağlayıcıları 4 başlık altında incelenmektedir.

Dış kaynak kullanımı : Dış kaynak kullanımı bir organizasyonun belirli bir sürecinin sahipliğini bir tedarikçiye aktardığı durumda ortaya çıkar. Burada önemli nokta kontrolün devrediliyor olmasıdır. Bu tanım dış kaynak kullanımını kontrolün ana firmada kaldığı, yani

ana firmanın tedarikçiye neyi nasıl yapması gerektiğini söylediği geleneksel firma - tedarikçi ilişkisinden farklılaştırmaktadır. Dış kaynak kullanımında firma tedarikçiye işleri nasıl yapması gerektiğini değil hangi iş sonuçlarına ulaşmak istediğini söyler ve bu sonuçlara nasıl ulaşılacağını tedarikçiye bırakır.

Dış Görev: Belirli bir görev için dışarı atanan ve dış kaynak kullanımından yararlanması anlamına gelmektedir. Buna ek olarak, maliyet avantajları, dış kaynak standardizasyonu sağlar tedarik zinciri varlıkları arasında tekrarlanabilir görevler.

Burada, toplam fonksiyonu sadece bir yönü atanan 3PL, yerine tüm fonksiyon için sorumluluk daha gerektirir.

İşbirliği Olarak Yönetilen hizmetler: Bu tür hizmetlerde dış kaynak kullanımından daha büyük bir organizasyonu içerir bur da firma ve 3 parti lojistik arasında görev taksimi vardır. Fakat firma bur da daha etkili bir rol almaktadır.

Yönetilen Hizmetler: 3 PL tahsis sorumluluğu kapsamında daha büyük ve daha geniş olan bir görevdir. Bu durumda, şirket 3PL yürütmektedir. Şirket içerisinde tasarlamak, uygulamak, ve bir uçtan uca bir çözüm yönetmek için tam görev almıştır.

Tam Dış Açılma: Bu düzenlemede tasarım, uygulama için 3PL toplam sorumluluk, yönetimi ve genellikle stratejik yönü fonksiyonu, operasyon ya da süreci dış kaynaklı olması durumunda şirket tam olarak hizmetlerini 3 parti lojistikten almaktadır (Zagria vd, 2011).

1.3.3.1.2. Satıcı

Mateen ve Chatterjee (2013) dağıtım kanalları üyelerinden satıcı hakkındaki fikirlerini tedarik zinciri kavramı içerisinde dağıtım oluşumunda koordinasyonun sağlanmasında satıcının önemli yer tuttuğunu savunmuştur. Satıcı envanter aşamasında koordinasyonu ve dağıtımı sağlayan önemli kanal üyesi olduğunu ve dağıtım, ulaştırma siparişleri, üretim planlaması, tahmin doğruluğu, müşteri özkaynak ve hizmet sevilerinin birbiriyle olan karşılıklı işbirliği stratejisi olarak tanımlanmıştır. Müşteri ve satıcı arasındaki işbirliği envanter düzeyinde ele alındığı zaman dağıtım aşamasında satıcının çok önemli etkiye sahip olduğunu savunmuştur.

Lee, vd (2015)'e göre satıcı envanter yönetimi içerisinde yaygın olarak kullanılan tedarik zinciri kavramı içerisinde tedarikçi ve tüketici arasındaki en önemli dağıtım kanalı üyesidir. Tedarik envanter yönetimi içerisinde üretici yani tedarikçi ürünlerin tüketime ulaşmasında aşamasında satıcının görevleri arasında bir bağ olduğunu ve tüketim aşamasında satıcının tedarikçiyle arasında bağda dağıtımın önemli yer tuttuğunu savunmuştur. Satıcı envanter sistemi bir çok araştırmada yararlı etkileşim içerisinde tüketiciye ulaşmada önemli yer tutmaktadır.

1.3.3.1.3. Üretici

Hippel (2001) üretici hakkındaki görüşlerini ifade ederken satabilecekleri ürünleri ya da üretim aşamasında sattıkları ürünleri yenilikçi bakış açısıyla ürünleri geliştirmek olarak ifade etmiştir. Bunun iki önemli nedeni vardır. Birincisi mal teşviki için daha çok üreticiyle çalışmak ve neyi üreteceğini belirleyerek pazarda tüm kullanıcılara sunmak olarak açıklamıştır. Pazar içerisinde girişimcilerin daha fazla üretim yapabilmeleri için rekabet ortamında ürün geliştirmek ve üretmek temel olarak belirlemiştir.

Purohit ve Srivastava (2001) üretici hakkında yapmış olduğu kapsamlı araştırmasında üreticilik kapsamında üretimi örnek almak gerektiğinde üretim aşamasında üretici direkt ürünle bağlantılı olduğunu, bu da ürün içerisinde ürün kalitesi, üretici ve daha kapsamlı bir şekilde dağıtımında perakendecilerle ilişkili olduğunu ve bu varsayım üzerinden üreticilerin çeşitli çalışmaları tarafından desteklenmekte ve ürün kalitesi ve markalaşma aşamasında üreticilerin etkili zincir olduğunu açıklamaktadır. Buna karşılık olarak perakendeci ve üretici uygulama aşamasında daha spesifik etkiye sahip olduğunu ve mağazalara dağıtımında etkili olduğunu savunmuştur.

1.3.3.1.4. Perakendeci

Perakendecilik ürün ve hizmetlerin üreticiden son tüketicilere satışıyla ilgili faaliyetlerin tamamı olarak tanımlamıştır. Kanal üyeleri ile son tüketiciler arasında ilişkiyi sağlamaya çalışan çok sayıda perakendeci noktası bulunmaktadır. Perakendeciler tüketicilerle devamlı iletişim içinde bulunduğundan dolayı geri bildirim rolünde çok önemlidir (Eroğlu, 2005:84).

Perakendecilik stratejisi, hedef pazarın seçimiyle başlanabileceğini ve hedef pazar stratejisinin, hedef pazarın potansiyel karı ve büyüklüğü ile rekabet seviyesi gibi faktörlerin belirlemektir. Hedef pazar demografik, coğrafik ve psikolojik temellere göre de bölümlere ayrılabilceğini daha sonra ürün kategorilerin, ürün hatlarının, sınıflandırmada derinliğin ile genişliğin belirlendiği ve satış noktasının dizaynının yapıldığı alışveriş stratejisi geliştirileceğini bu stratejiyi geliştirebilmek için ise müşteri ihtiyaçlarının ne olduğunun çok iyi bilinmesi gerektiğini ve müşteri hizmetleri stratejisini ise perakendeci büyüklüğü, tipi, konumu, alışveriş düzenlemesi, rakiplerin sundukları hizmet seviyesi, müşteri beklentileri ve finansal kaynaklar gibi faktörlerin belirlediğini vurgulamıştır (Eroğlu, 2005:84).

Perakendeci ürünlerin kalitesini inceledikten sonra kanal üyeleri içerisinde direk dağıtıma tüketiciye ulaştırma da en etkili kanal üyesidir. Perakendeci kaliteli ürüne ulaşabilmek için direk üreticiyle bağlantı halindedir. Tanınmış perakendeci ürün kalitesini onaylayan hizmet sayesinde daha fazla alıcıya ulaşabilecek ve perakende aşamasında son kullanıcılara ulaşma da en etkin kanal üyesi olabileceğini açıklamıştır. Son kullanıcılara ulaşma da etkin kanal üyesi olan perakendeci tüketicilerin isteklerini belirleme de ve üreticiye sunma da en etkili kanal üyesi olarak belirlenmiştir (Purohit ve Srivastava, 2001).

1.3.3.1.5. Toptancı, Dağıtımçı (Distribütör), Bayi

Toptancılık hakkındaki görüşlerini ifade ederken (Eroğlu, 2005:83) doğrudan doğruya perakendecilere ve/veya diğer toptancılara satış yapan işletmelerin yaptıkları faaliyetlere toptancılık denildiğini açıklamıştır. Toptancılık, alıp satmak veya ticari amaçla başka mal ve hizmetlerin üretimi veya ticari faaliyetlerini yürütmek için kullanılmak üzere mal veya hizmet talep edenlere satış için yapılan tüm faaliyetlerdir. Toptancılar son tüketicilere satış yapmazlar. Bazı durumlarda satış yapsalar da, bu satış miktarı düşük düzeydedir ve toplam satışlarına göre önemsiz seviyededirler. Toptancıların büyük bir bölümü, dağıtıma aracılık ettikleri malları üreticilerden satın alırlar. Toptancılık terimi de halk arasında yaygın olarak bu şekilde bilinmektedir. Fakat toptancılar sadece üretici işletmelerden mal veya hizmet satın alamayacaklarını savunmuştur.

Sinanoğlu (1996) dağıtım kanalı üyelerinden toptancıları bir kez 'yöneldikleri pazara göre' bazı özellikli ürünlerin bir araya getirilmesinde alıma yönelik "toplayıcı toptancılar" veya satışa yönelik olarak "satıcı toptancılar" biçiminde ayrılabilceğini, ikinci olarak bulundurdıkları 'mal bileşimine göre' genel toptancı, özel toptancı, uzmanlaşmış toptancı olarak ayrılabilirler. 'Dağıtım tekniği' veya 'satış hizmetine' göre sabit toptancı, bölgesel toptancı ve gezginci toptancı olarak ayrılacaklarını, depolama, stok bulundurma gibi fonksiyonları sağlamadan, belirli bir yerden satın aldığı malları doğrudan doğruya müşterisine ulaştıran 'transit satıcılara toptancı denildiğini ve belirli perakende satış mağazalarına pazarlayan ve seçilmiş marka ve malların satılması ve düzenlenmesi, bakımı ve sergi raflarına stoklanması konularında özel hizmetler sunan kitlelere toptancı denildiğini vurgulamıştır.

Öz (2008)'e göre toptancılar dağıtım kanalı üyeleri arasında iki önemli ilişkide köprü görevi görürler. Birincisi, birbirini izleyen endüstriler arasında ilişki kurulmasını sağlarlar, ikincisi üretici ile perakendeci arasında ilişki kurulmasını sağlarlar. Eğer üretim birbirini izleyen bir seri işlemde geçerek tamamlanıyorsa, toptancının işlemler arası ilişkiyi sağladığını, ancak her türlü üretim ve dağıtım faaliyeti dikey bütünleşme yoluyla aynı işletme bünyesinde toplanmışsa, toptancılık fonksiyonu söz konusu işletme tarafından üstlenilmekte ve toptancı devreden çıkarılmaktadır.

Dağıtım üyeleri içerisinde distribütör bir üretici firma tarafından ya tek başına ya da tercihli olarak onun mal ve hizmetlerini satın alma ve satma hakkı verilmiş olan acentelerdir (URL8).

Yılmaz vd,(2002)'e göre bayi dağıtım işlevi çerçevesindeki her fonksiyonu üreticinin üstlenmesi genellikle mümkün olamamaktadır. Dağıtım sürecinde ve yerel pazarlarda uzmanlaşmış, bölgesel tüketicilere coğrafi olarak daha yakın ve onları daha iyi tanıyan araçlar kullanmak, çoğu zaman kaçınılmaz bir yöntem olarak uygulanmaktadır. Bunun sonucunda, üretici firma ile araçlar arasında karşılıklı çıkar ilişkilerine dayalı bir ortaklık ortaya çıkmakta; zaman geçtikçe taraflar açısından bu tür iş ilişkilerine yapılan toplam yatırımlar (para, zaman, uzmanlaşma, marka ve imaj geliştirme, vs.) önemli bir birikime ulaşmakta ve dolayısıyla taraflar birbirine daha bağımlı bir hale gelebilmektedir. Yapılan

araştırmalar, burada sözü edilen "karşılıklı bağımlılık" unsurunun kanalı oluşturan aracılarn üretici firmaya karşı olan yaklaşımlarında önemli etkisi olduğunu ortaya koymaktadır . Karşılıklı bağımlılık derecesi kanal üyelerinin karar ve davranışlarını direkt olarak etkilemekte, kontrolün ağırlıklı olarak hangi tarafın elinde olacağını belirlemekte, üreticinin kanal içi kontrol ve koordinasyonu sağlama yeteneğinin sınırlarını çizmekte ve sonuç olarak, dağıtım işlevinin başarisına katkıda bulunmaktadır.

1.3.3.1.6. Taşımacılık

Saatçioğlu,Deveci ve Cerit (2008)'e göre taşımacılık dağıtım sisteminin bilgi teknolojilerinin uygulanması ve geliştirilmesiyle birlikte hali hazırda lojistik ve nakliye alanları üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu bu gelişmeye bağlı olarak, tedarik zincirleri ve dağıtım alanlarında müşteri ilişkileri içerisinde yer alan iş operasyonu, aşağı ve yukarı hareketli ortaklık değişmektedir. Bilgi teknolojileri vasıtası ile tedarik zinciri ve dağıtım içerisinde yer alan tüm taraflara bilginin aktarılmasının performansı geliştireceği belirtilmektedir. Taşımacılık rekabetinin üstesinden gelmenin bir yolu olarak gösterilmiştir. Bu, lojistiğin artırılması ve bununla eş zamanlı olarak maliyetlerin azaltılması becerilerinin elde edilmesi için sağlanmış olan az sayıdaki etmenlerden birisi olarak görüldüğünü ve teknolojiye sağlanan avantajlara istinaden lojistik ve nakliye hizmetlerinin küreselleşmesi ticaret ve tedarik zinciri yönetiminin küreselleşmesi buna bağlı olarak küresel pazarlarda operasyonların düzgün bir biçimde gerçekleştirilmesi için bilgi teknolojilerini gerektirmektedir taşımacılık tüm alanlara gelişimin tanıtılması için katalizör rolü oynamaktadır. Bilindiği gibi, nakliye aynı zamanda e – devlet uygulamalarının da önemli bir bölümüdür. Bu araştırmanın amacı e – taşımacılık uygulamaları içerisinde yer alan kritik başarı etmenlerini tanımlamaktadır.

1.3.3.1.7.Stok Yönetimi

Stok yönetimi lojistik faaliyetler içerisinde ve dağıtım aşamasında önemli bir yere sahiptir.Dağıtım aşamasında dağıtılacak ya da müşteriye sunulacak ürünlerin modellenmesinde stok bileşeni önemli bir etkiye sahiptir.Stok yönetimi mal ve hizmet akışı sırasında müşterilere hizmet sunmada etkili bir dağıtım kanalı olarak karşımıza çıkmaktadır.Mal ve hizmetin akışı sırasında stok kavramı lojistik araçlarını kullanma da ve

dağıtılacak ürünlerin belli bir yerde bekletilmesi anlamında etkili bir dağıtım kanalı üyesi olarak tanımlamıştır (Williams ve Tokar, 2008).

Stok yönetimi talep edilen ürünleri veya esnek talimat modelleriyle envanter modellerini değerlendirildiğini, erken sipariş ve teslimat aşamasında dağıtılacak ürünlerin bekletilmesi ya da tespit edilmesi aşamasında etkili rol oynayan stok yönetimi müşteriye talep edilen ürünü ulaştırma da etkili rol oynamıştır. Stok süresi içerisinde tedarik edilen ve müşterilere sunulacak ürünlerin etkin bir şekilde dağıtılması ve tedarik edilen ürünlerin sahip olduğunu esnek dağıtım kanallarıyla müşteriye teslimat yani doğrudan satış durumunda yaygın olabilecek ya da stok yönetiminde talep edilebilecek ürünlerin etkin bir şekilde tam zamanında teslimat aşamasında etkili rol oynayabilmektedir (Wang ve Toktay, 2008).

1.3.3.1.8. Depolama

Depolama işlevini tedarik edilen malzemelerin gereksinim duyulduğunda kullanılmak ve dağıtılmak üzere bekletildiği ve uygun koşullarda korunduğu açık ve kapalı alanlardır. Bir başka ifadeyle hammaddeleri, yarı mamul ve mamul maddeleri tedarik kaynaklarından teslim alan, ayırımı yapan, kayıtlarını tutan ve muhafaza ederek ihtiyacı olan iç ve dış müşterilere dağıtımını sağlayan tesis olarak ifade etmiştir. Diğer bir bakış açısıyla depolar hammaddenin çıkış noktasından bitmiş ürünün müşteriye ulaştığı nokta arasındaki madde ve malzeme akışında hareket hızının kesildiği nokta olarak tanımlanmıştır (Acar, 2010:23).

Depolama sürecini fiziksel dağıtım akışında hareket merkezlerinden olan depo; korunmak, saklanmak ve gerektiğinde kullanılmak üzere hammadde, mamul, yarı mamul maddelerinin konulduğu ve gerektiğinde dağıtıma sunulmasının sağlandığı yerdir. Depolama malzeme yönetiminin en önemli unsuru olup, yüklü miktardaki malların kullanıcıların ihtiyaç duyduğu zaman da ve miktarda onlara ulaştırmak üzere hazır bulundurulmasına olanak sağlamaktadır (Koban ve Keser, 2013:257).

1.3.3.1.9. Acente

Dağıtım kanalı üyelerinden bir tanesi olan acente alıcı ve satıcı ya da ihracatçı ve müşteri arasındaki ilişkileri sürdürmek üzere tayin edilmiş kurumlara acente

denilmektedir. Acenteler mal alıp satamazlar yalnız alıcı ve satıcı arasında görüşmeler yapıp sonuçlandırır. Bunlar sabit bir ücretle gerçekleşen satış üzerinden belli bir yüzdeyle komisyon üzerinden çalışmakta ve acenteler satışın yapıldığı yerlerle olan direk bağlantılarının yanı sıra ihracatçı veya alıcı ve satıcı arasında direk pazar araştırması yapabilirler (URL8).

Kozak (2004) dağıtım kanalı üyelerinden acenteler hakkında yapmış olduğu araştırmasında tüketiciye nihai satışı yapan seyahat acentelerini, tur operatörlerini, uçak şirketlerini, yerel hizmetlerini yerine getiren tur operatörlerine değin çok sayıda kuruluş bulunduğunu bilgisayar ve internet teknolojisinde son yıllarda ortaya çıkan gelişmeler turizm alanındaki ya da dağıtım kanallarına yeni araçların girmesine ve bazı geleneksel aracı kurumların önümüzdeki yıllarda internetin turizm sektöründe ya da ithalat ihracat sektöründe uzun yıllar hizmet sunmuş aracı kuruluşların bulunduğunu, bu alanda yapılan araştırmalar, özellikle internet teknolojisi ile pek çok otel işletmesinin tüketicilerle doğrudan ilişki kurma ve satış yapmayı tercih eder duruma geleceğini, internet ortamında faaliyet gösteren "sanal aracı"ların artış göstereceğini ve sonuç olarak da, turizm sektöründe geleneksel seyahat acentelerinin geleceklerinin sorgulanır hale geleceğini ortaya çıkarmaktadır.

1.3.3.1.10. Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Müşteri Hizmetleri

Müşteri hizmetleri süreci mal ya da hizmet ile ilgili sorulara yanıt vermede, sorunları çözümede ve genel olarak müşterilere yardım edecek bilgiyi sağlamada yardımcı olmaktır. İşletme ile bu süreçte yaşayacaklarına bağlı olarak firmayı değerlendirecek müşteri arasında önemli temas noktasıdır (Krajewskıvd vd., 2014:374).

Müşteri hizmetleri müşterilerin ihtiyaçlarını ve şikâyetleri iletişim araçlarını ve teknik bilgi sistemlerini kullanarak çözüme ve çözüme karar verme sürecinde nelerin etkili olabileceğini tespit etmektir. Müşteri hizmetleri direk şahıslarla teknik ya da telekomünikasyon araçlarıyla iletişim kurarak problemleri çözüme aşamasında etkili olmuştur. Müşteri hizmetlerinin etkili olduğu alanlarda problemleri çözüme ya da problemleri tespit

edip nerelerde düzeltme yapılabileceğine karar verme mekanizması olarak karşımıza çıkmaktadır (Edvardsoon, 2008).

Müşteri hizmetleri servis desteği, yerleşim, geri dönen malların değerlendirilmesi, mal kurtarma ve müşteri şikayet taleplerinin değerlendirilmesi lojistik iş akışında destek hizmetler arasında yer almaktadır (Koban ve Keser, 2013:127).

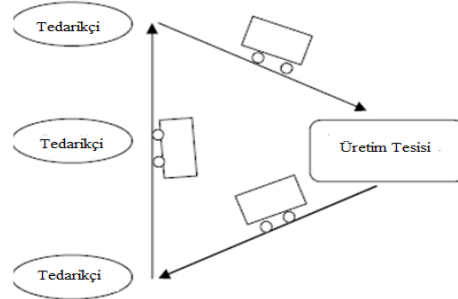
Müşteri hizmetleri şirketlerin yoğun rekabet koşullarında varlıklarını sürdürebilmek için hem satış noktalarında ürün bulundurmaya sağlamalı, hem de lojistik maliyetleri küçültmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla etkin ve verimli bir lojistik hizmetini en düşük lojistik maliyetiyle sağlamak en önemli öncelik olmaktadır. Müşteri hizmetlerinde doğru ürün, doğru müşterinin, doğru yerine, doğru zamanda, doğru miktarda, doğru şekilde, doğru maliyette teslim etmenin önemli olabileceğini ifade etmektedir (Tanyaş ve Hazır, 2011:7).

1.3.3.1.11.Milkruna Yükleme (Döngüsel Sefer)

Milkrun yükleme endüstri kaynaklarında durumu tarif etmek için dağıtım aracı olarak kullanılmaktadır. Milkrun yüklemenin tasarlanmış olan rotaya göre tedarik ve dağıtım alanlarını kullanarak çok sayıda alanlardan mal toplanması anlamına gelmektedir. Milkrun lojistiğinin sürdürülebilir kentsel dağıtım alanlarında etkili ve kentsel yük taşımacılığında uygulamada kullanılan bir dağıtım aracıdır. Kentsel yük taşımacılığında uygulamada kullanılan kısıtlamalar ve eğilimler hakkında bilgi okuyucu sağlayarak başlar ve sonra paradoksları ve sürdürülebilir ulaşım çelişkilerinin örnekleriyle sunmuşlardır (Arvidsson, 2013).

Brar ve Saini (2011) milkrun yükleme hakkında yapmış oldukları kapsamlı araştırmasında milkrun lojistiğinin endüstri uygulamasında kabul olan dağıtım alanı olarak faaliyet gösterdiğini ve milkrun lojistiğinin tedarik zincirine destek amaçlı da faaliyet gösterdiğini açıklamıştır. Milkrun sistemi ulaşım maliyetlerini azaltma ve seyahat yolu ile yakıt tüketimini azaltan lojistik kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır

Şekil 7: Milkrun Operasyonu



Şekil 2.Milkrun operasyonu

Kaynak:(Brar ve Saini 2011'den alınmıştır.).

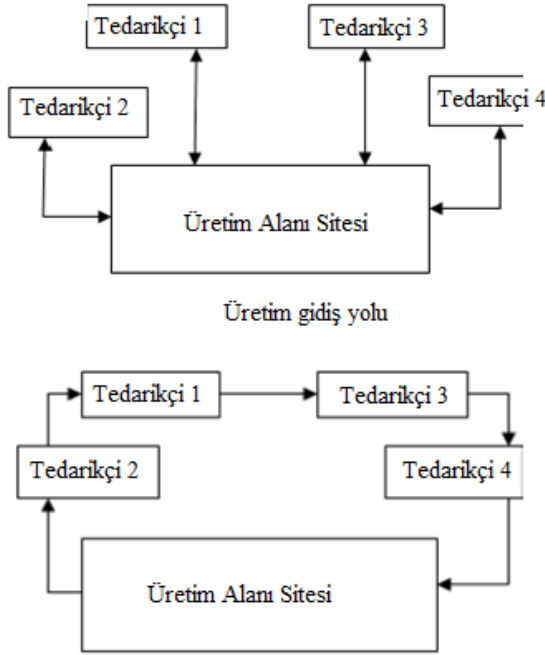
Şekil 8 genel olarak milkrun lojistiğinin kullanılmasının sebeplerini açıklamıştır. Tabloya göre taşıma maliyetlerin konsolide edilmesi nedeniyle birlikte taşıma sistemleri çok küçük ulaşımaya mahsup edilmiştir. Montaj üreticinin geliştirilmesi üretim hattı ve tam zamanında üretim mal teslimi büyük doğruluk senkronizasyon nedeniyle milkrun lojistik sağlayabilir geliştirmek için gerekli malların konsolide koleksiyonu gerekmektedir. Milkrun lojistik sürdürülebilir kentsel dağıtım alanlarında etkilidir. Araç yükleme hızı toplam mesafeyi kısaltmıştır çevik malzemelerini geliştirmek için koordinasyon üreticilerini kullanarak sistem verimliliğini yükseltilebilir. Sistemde üçüncü parti lojistik kullanılarak dağıtım aşamasında daha çok verimliliğiyle sebep olabilmektedir.

1.3.3.12.Milkrun ile Hatlara Taşıma

Arvidsson (2013) milkrun ile hatlara taşıma hakkında müşterilerin ihtiyaçlarını düzenli olarak karşılamak için veya tedarikçilerin siparişlerinin teslimatlarında milkrun lojistiğinin önemli bir yer aldığını milkrun lojistiğinde hatlara taşıma da taşımacılık sistemi olmadan olması mümkün olmadığını ve taşımacılığın dağıtımda üretimle birlikte az etkili bir faktör olduğunu açıklamıştır. Milkrun ile hatlara taşımada lojistik faaliyetlerinin etkili olduğunu üretim aşamasında milkrun ile hatlara taşıma da en etkili yolun dağıtım alanları olduğunu ifade etmiştir

Brar ve Saini (2011) milkrun hatlara taşıma hakkında yapmış oldukları kapsamlı araştırmalarında milkrun lojistiğın taşımacılığında çeşitli taşımacılık faaliyetlerinin kullanıldığını ve milkrun lojistiğinde taşımacılık faaliyetlerinin kullanılmasıyla birlikte tedarik ve üretim aşamasında dağıtımın oluşabilmesi için bir yol düzenlenmiştir. Düzenlen yol içerisinde maliyetlerin en aza indirgenmiş ve dağıtımın en kısa süre içerisinde nasıl yapılacağı konusunda çalışmalar yapıldığı ifade etmiştir.

Şekil 8: Milkrun Lojistik (Yeni Yol)



Şekil 8, Milkrun hatlarda taşıma ve dağıtım sistemini göstermektedir. Şekilde görüldüğü gibi üretim alanlarından tedarikçilere ya da tedarikçiden üretim alanlarına doğru bir akışkan zincir halinde dağıtım sistemlerini ve faaliyetlerini kullanarak milkrun hatlara taşıma işlemi gerçekleştirilmektedir.

1.3.3.2. Dağıtım Lojistiğinin Özellikleri

Dağıtım lojistiği özellikleri stratejik birleşmeler, çatışmalar, dağıtım kanalında liderlik ve güç, özellikle kanal üyeleri arasındaki ilişkiler, iletişim, dağıtım organizasyonundaki ve kanal yönetimindeki yenilikler ve çoklu kanallar üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. İşletmelerin uluslar arası pazarlara açılmalarında dağıtım kanallarının rolü ve yapısı ile ilgili çalışmalar çok önemlidir. Teknolojik gelişmelerinde dikkate alındığı özellikle e – ticaretin anlatıldığı çalışmalarda dağıtım lojistiği özellikleri önemli bir yer tutmaktadır (Eroğlu, vd, 2008).

Springinkle ve Wallenburg (2012) dağıtım lojistiği özelliklerini etkili üretim ve lojistik fonksiyonu için dağıtım lojistiğini şirket içerisinde 4 farklı teoride incelemiştir. Bu teoriler; dağıtım servisi performansı, entegrasyon, çalışma ilişkileri verimliliği ve hedef dayanışma olarak incelemektedir.

- Dağıtım Servis Performansı: Şirketler için esas değer olan modelimiz dağıtım servisi performansı ürün ve lojistik işlevleri arasındaki etkileşimi gerçekleştiren ve bu yolla dağıtım servisi performansını geliştiren – entegrasyon, çalışma ilişkileri verimliliği ve hedef bağımsızlığını başarmaktadır. Dağıtım hizmetleri performansı “dağıtım programlarının müşterileri memnun ettiği düzeyde genişlemektedir. Benzer ve ilgili kavramlar teslimat siparişlerine tamamlama hizmetlerini lojistik hizmetleri performansı ve teslimat güvenilirliği / teslimat bağımlılığını içeren operasyon ve lojistik literatüründe sıklıkla rastlanmaktadır. Dağıtım hizmeti hem üretim hem de lojistiğin alanları içerisine düşen özel kararlara ve faaliyetlere bağlı olan operasyon alanları ile ilgilidir

- Entegrasyon: teorik bir kavram olarak, yoğun yönetim araştırmasının hedefi olmuştur. Kendilerini entegrasyon üzerine konu ve geniş kapsamlı tanımlamalar ve açıklamalara kendilerini gömen çok sayıdaki bilim insanı çeşitli entegrasyon uygulamaları” vasıtası ile başarılabilir olan bir “sinerji durumu” olarak entegrasyon bakış açısını belirtmeyi amaçlamaktadır. Sonraki kavramsallaştırmalar, faaliyetlerin “karşılıklı olarak destekleyici ve çabaların tek elden elde edilmesi” ile gerçekleştirilen faaliyetlerin kapsamı olarak gerçekleşen

süreçler ve entegrasyon boyunca süren kesintisiz bağlantılar olarak entegrasyonu içermektedir entegrasyonun doğası üzerine yapmış olduğu çalışmadır.

- Çalışma ilişkileri verimliliği: Süreç perspektifi ve entegrasyonun birlikte elde edilebileceği uygulamalar ile ilgilidir. Bu iki örgütsel birim arasındaki direkt kişisel etkileşim çalışma ilişkilerinin “eşitlenebilir, değer verilir, üretken ve memnun edici” olarak algılanması kapsamında tanımlanmaktadır. Bu ölçüt hatırı sayılır bir biçimde itilaf seviyesi ile ilgilidir. Örgütsel araştırmada, tek taraflı çalışma ilişkileri, bağımsız birimlerin koordine edilmesi için kullanılan çok sayıdaki mekanizmalardan birisidir. Bir süreç boyunca, basitten karmaşık olana doğru, beş koordinasyon mekanizması ayırt edilmektedir: resmileştirme, otoritenin hiyerarşisi, planlama, bilgi sistemleri ve tek taraflı ilişkiler olarak tanımlanmaktadır.

- Hedef dayanışması, negatif ve pozitif hedef dayanışması olarak ayrılabilir. Pozitif hedef dayanışması, çalışanların kendi hedeflerinin diğer bölümler ile pozitif olarak ilişkilendirildiğini algıladığı durumlara atıfta bulunmaktadır; kendi hedefleri boyunda hareket eden bir taraf, diğer tarafın kendi hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmaktadır. Negatif hedef dayanışması ile, hedefler diğerlerine müdahale ediyormuş gibi algılanmaktadır.

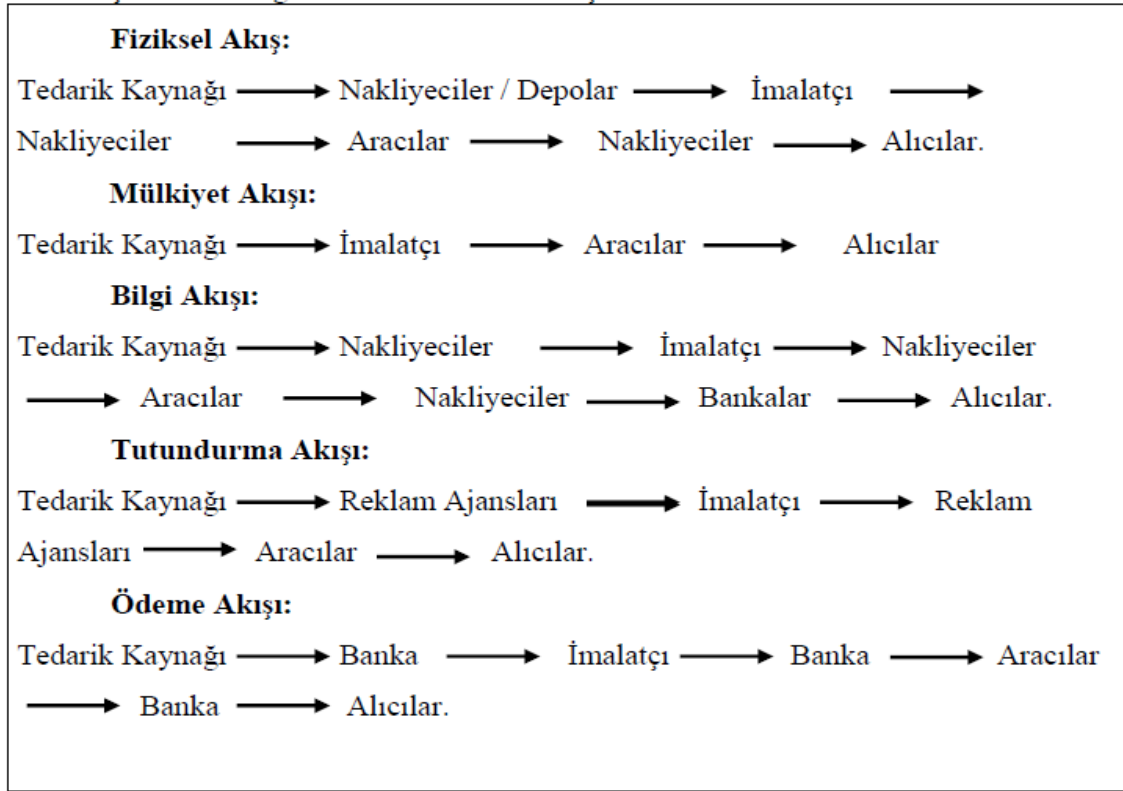
1.3.3.3. Dağıtım Lojistiği Uygulamaları

Aktan (2015) dağıtım lojistiği uygulamalarını sunulan mal ve hizmetlerin tüketicilerin arzu ettiği zaman ve yerde bulundurulması ile ilgili faaliyetleri kapsadığını bir diğer ifadeyle dağıtım kanallarının uygulanmasında, doğru ürünün, doğru miktarda, doğru yerde ve doğru zamanda bulunması gerektiğini, dağıtım kanalları uygulama da doğrudan ve dolaylı olarak ikiye ayrıldığını doğrudan dağıtımın üreticinin hiçbir aracı kullanmaksızın mal ve hizmetlerini tüketiciye ulaştırmak olduğunu, dolaylı dağıtım kanallarının üreticiyle tüketici arasında toptancı, satış temsilcisi, komisyoncu veya perakendeci gibi bağımsız aracılardan mevcut olduğunu ve internet bu noktada aracılık faaliyetlerinin kaldırılmasına, üreticiyle tüketicinin doğrudan karşı karşıya gelmesine hizmet verebileceği olarak tanımlamıştır.

Dağıtım kanalında yer alan işletmeler ve kişiler çeşitli akımlarla birbirine bağlanmaktadır. Dağıtım kanalındaki akışları bilmek dağıtım kanalının uygulanması açısından

önemlidir.Bu akış süreçlerimi bilme kuygulama açısından önemlidir.Bu Akışlar fiziksel akış,mülkiyet akışı,bilgi akışı ve ödeme akışı olarak 5 grupta şekilde görüldüğü gibi incelenmektedir (Eroğlu, 2005.28).

Şekil 9: Dağıtım Kanalındaki Akışlar



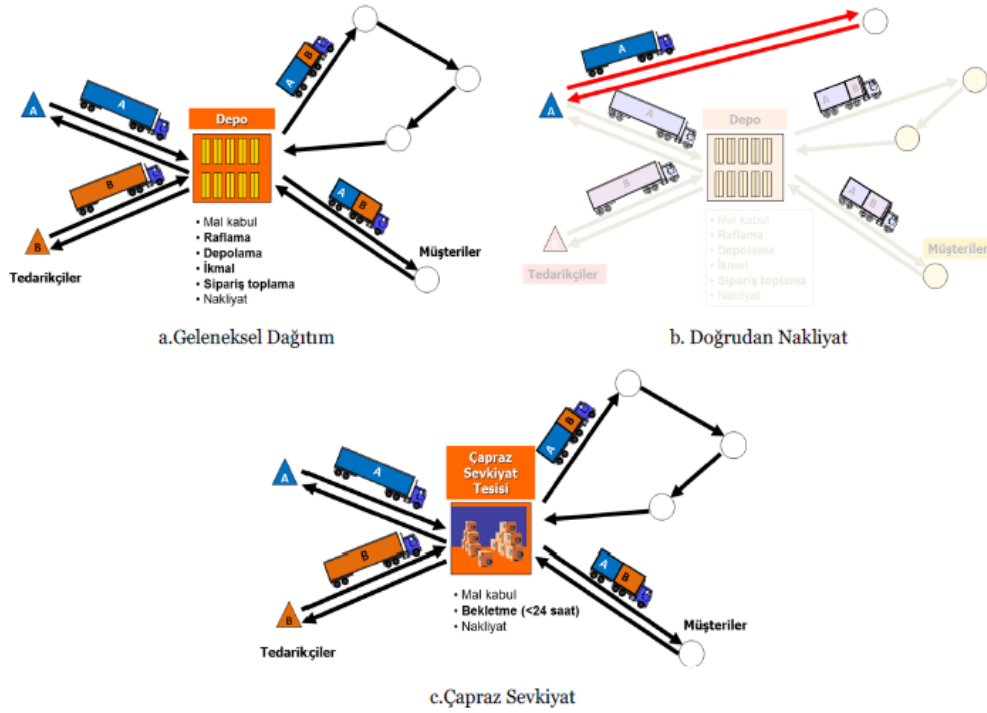
Kaynak:(Eroğlu 2005'ten alınmıştır).

Şekil 9 da görüldüğü gibi bu akışlar çeşitli faktörlere göre değişebilmektedir.Dağıtım kanalının,işletmenin ve diğer faktörlerin durumuna göre farklı akışlar ortaya çıkarabilmektedir.Bu akışlar uzayabildiği gibi kısılabilmektedir.

1.3.3.3.1. Dağıtım Merkezleri

Dağıtım merkezleri lojistik açıdan, maliyetlerin düşürülmesi, dağıtım etkinliğinin artırılması, zamandan tasarruf, coğrafi dağılımı dengeleme gibi bir çok açıdan önemlidir. Bu merkezlerde üç yaklaşım karşımıza çıkmaktadır. Bu yaklaşım şekil 10 da gösterilmiştir (Ertek, 2012).

Şekil 10: Malzeme / Ürün Dağıtımında Kullanılan Üç Temel Strateji



Kaynak: (Ertek 2012'den uyarlanmıştır).

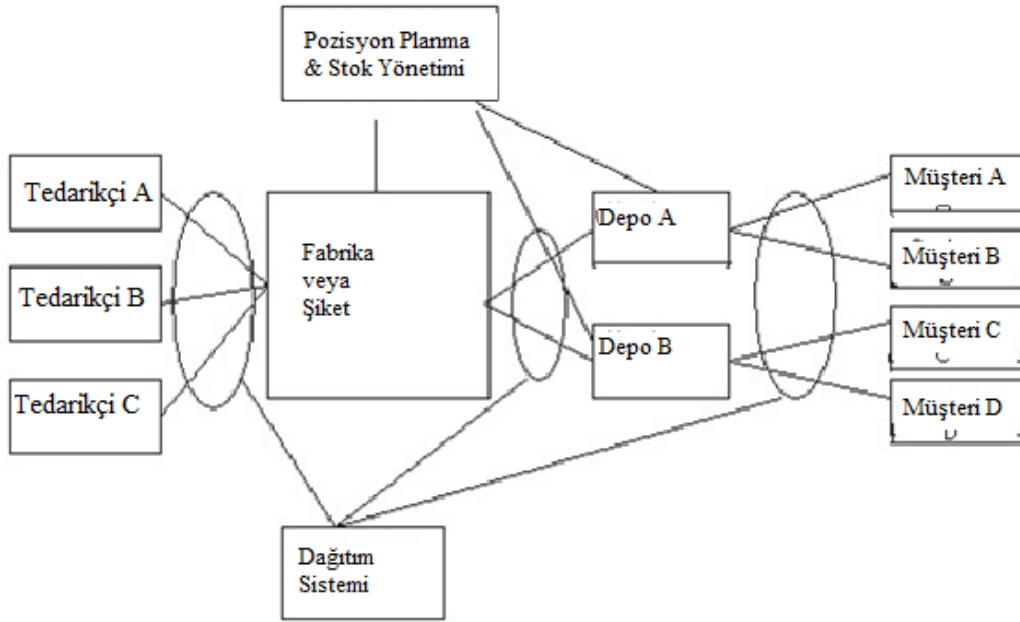
•Geleneksel dağıtım: Depolar üzerinden gerçekleşen bu dağıtımda depolar malzemelerin geçici bir süre için saklandığı noktalardır. Bu stratejide depolarda mal kabul, raflama, depolama, ikmal (malzeme yenileme), sipariş toplama, sevkiyata hazırlama ve paketleme fonksiyonları gerçekleşir.

•Doğrudan nakliyat: Malzemelerin tedarikçiden müşteriye doğrudan ulaştırılmasıdır.

•Çapraz sevkiyat: Tedarikçiden gelen malzemelerin çapraz sevkiyat tesisi olarak adlandırılan depolarda saklanmadan sadece geçici bir süre (24 saatin altında) tutularak müşteriye gönderilmesidir (Ertek, 2012).

Ertugut ve Soyşekerci (2011) lojistik ve tedarik arasındaki bağların oluşumu hakkında tedarik zinciri yönetiminin güçlü bir lojistik ağ tarafından desteklenmesi gerektiğini ileri sürmektedir. Bu sistem içerisinde, mallar çok sayıda fabrikada üretilmekte, depolanmakta ve perakendecilere ve müşterilere dağıtımları gerçekleştirilmektedir. Lojistik ve tedarik arasındaki bağların maliyetleri azaltmak ve hizmet seviyesini artırmak için, bu dağıtım alanını hesaba katarak etkileşim kurulması gerekmektedir. Lojistik ve tedarik arasındaki bağların oluşumunu şekil 11. dağıtım ağı ve tedarik zincirinde gösterilmiştir

Şekil 11: Dağıtım Ağı ve Tedarik Zinciri



Kaynak: (Soyşekerci, 2011' den uyarlanmıştır).

Şekil 11'de görüldüğü gibi, tedarikçiler, üretim merkezleri, depolar, dağıtım merkezleri ve perakende mağazalarından oluşan geniş ve karmaşık bir etkileşim bulunmaktadır. Normal bir organizasyon yapısında, yüksek seviyedeki uzmanların teknik süreçler ile ilgili bilgilere

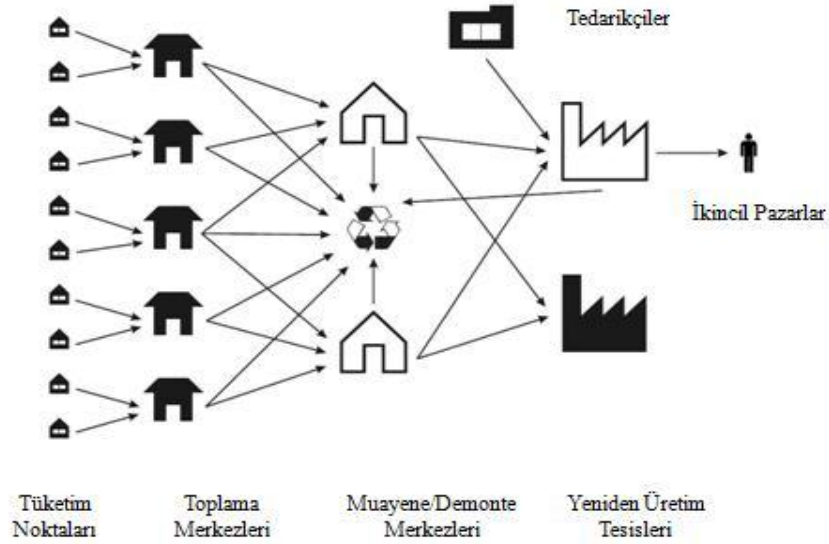
sahip olmaları beklenmemektedir. Ancak tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasında, bu aynı zamanda lojistik sistemini de içermektedir

1.4. Tersine lojistik

Tersine lojistik tedarik zincirinde hammaddeler, bir “tedarikçi” den “üretici” ye gönderilir ve gönderilen hammaddelerden üretilen son ürün, pazarda ürünün sunacak olan “dağıtıcıya” nakledilir ve böylece “tüketici” ürüne ulaşır tüketiciden üreticiye doğru geleneksel ileri akışın tersi yönde bir akışı meydana getirmiştir. İleri yönlü akışın tersine olan bu akış literatür de; tersine lojistik, tersine dağıtım,tersine kanal geri dönüş lojistiği,tersine akış lojistiği ve geriye doğru lojistik olarak isimlendirebileceğini hammadde, yarı mamul, nihai ürün ve ilgili bilgilerin tüketim noktasından orijin noktasına doğru, değer kazanımı ya da uygun şekilde yok edilmesini sağlamak amacıyla etkin akışını planlama, uygulama ve kontrol etmedir.Tüketici ürünlerinin, alüminyum kapların, yeniden kullanılabilceğini paketlenme malzemelerinin, plastik kapların, kâğıtların v.b. ürünlerin geri kazanılması ve zarar görmüş, stokta kalmış, herhangi bir kazadan kurtarılmış malzemeyi geri alma ve fazla stoktan dolayı geri dönen ürünlerin işlenmesi ele alınabileceğini kullanımının artması, hizmet talebinin artması, kalite yükseltme, yeniden üretme, tamir etme v.b. işlemlerden dolayı tersine lojistik ilgi çekici hale gelebileceğini modern işletme ve yönetim anlayışlarında, işletmelerin çevreye duyarlılık çalışmalarını devam ettirebilmektedir (Damghani vd, 2015).

Tersine lojistik hammaddeyi nihai ürün stokuna dönüştürmek için birlikte çalışan tedarikçiler, üreticiler, distribütörler, perakendeciler ve nihai müşterilerden oluşan kompleks bir ağıdır. Ana malzeme akışı tedarikçilerden üreticilere, distribütörlere, perakendecilere doğrudur. İleri lojistikte çoğu araştırmanın odak noktası tedarik zinciri yönetimidir. Diğer bir yandan müşterilerden tedarikçilere doğru olan ters malzeme akışı olarak adlandırılan ters lojistik ürün iadeleri ve sürdürülebilirlik sorunlarından dolayı tedarik zinciri yönetiminde önemli bir role sahiptir. Bu da şekilde detaylı bir şekilde açıklanamıştır (Alamur vd, 2012).

Şekil 12: Tersine Lojistik Ağı Yapısı



Kaynak: (Alamur, 2012'den alınmıştır).

Tersine lojistik ağları tüketim noktalarından üreticilere doğru olan geri kazanım aktivitelerini (toplama, muayene/kontrol, sınıflandırma, demonte, yeniden üretim, geri dönüşüm, bertaraf gibi) ve sadece tersine yöndeki akışları içermektedir. Kapalı döngü tedarik zinciri ağları ise tersine akışların yanı sıra ileri yöndeki akışları da içeren entegre sistemlerdir. Birçok tersine lojistik ağı kendine özgü işlem, özellik ve süreçlere sahiptir. Dolayısıyla ileri yöndeki lojistik ağlarından farklı ağ tasarımları, planlama ve dağıtım süreçleri uygulanabilmektedir. Tersine lojistik ağını kurarken karşı karşıya kalınan ilk sorun bu sistemin ilk adımı olan toplama işlemini kimin yapacağıdır. Belediyeler, devlet kuruluşları

İKİNCİ BÖLÜM

2.MERSİN TARSUS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ GENEL TANITIMI (MTOSB)

2.1.Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi(MTOSB)Tarihçesi

Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi 24.10.1976 yılında, 13037 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile kurulmuş bir özel hukuk tüzel kişiliği olup, alanı 380 hektar olan yerinin seçimi 1992 yılında yapılmıştır.1993 yılında Bölge Müdürlüğünün kurulmasıyla beraber 09.02.1993 tarihinde, o dönemin Mersin Valisi Çetin Birmek Başkanlığında ilk Müteşebbis Heyet toplantısını yapan MTOSB, 380 hektarlık arazisinin imar planları ve alt yapı projelerinin hazırlanmasından sonra,1994 yılının mart ayında inşaatlarına başlamış olup, yol inşaatlarının yapımı aşamasında 35 firmaya tahsis yapılmış ve bunlardan 5'i fabrikasını kurarak 1995 yılında bölge inşaat halinde iken faaliyete geçmiştir.Bölgemizin tüm alt yapısı ve yapılaşma teşvik belgesi alınmadan tamamlanmıştır.

Bölgede 25 km yol, 27 km kanalizasyon, 25 km su, 20 km elektrik şebekesi, 13.836 m polietilen ve 1.889 m çelik hattın oluşan doğalgaz hattı bulunmaktadır.Kuruluşumuz, sanayici ve yatırımcıları alt yapısı bitirilmiş bir alanda toplamayı amaçladığından, bu hizmetlerin ekip çalışması ile kısa zamanda bitirilerek sanayicinin kullanımına açılması sağlanmış olup, tüm alt yapısı tarım ve turizm üzerine kurulu Mersin'de özellikle büyük lokomotif sanayi tesislerinin Adana- Mersin karayolu üzerinde yapılaşması ile imkânsız gibi görünen Organize Sanayi Bölgesi olgusu gerçekleşmiştir.Bu olgunun gerçekleşmesinde, Mersin'in konumu, havayolu, karayolu, demiryolu ve deniz yolu limanı ile tüm yeni yatırımcılar için bir cazibe merkezi ve yeni yatırım bölgesi olması bizim için çok büyük avantajlar sağlamıştır.

Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesinin yönetim yapısı zaman içinde genişleyerek bu günkü halini almıştır. Bugün için MTOSB'nin Müteşebbis Heyeti; Mersin Ticaret ve

Sanayi Odası, Mersin Büyükşehir Belediyesi, Tarsus Belediyesi, Tarsus Ticaret ve Sanayi Odası, İl Özel İdare Müdürlüğü, Mersin Sanayici ve İş Adamları Derneği temsilcileri ve Sanayicilerimizden oluşmaktadır. Sanayicilerimizin ortak sorunlarını (altyapı, enerji, kalite, teşvik. vs.) daha çabuk ve kolay çözebilmek amacı ile çalışmalarını yürütmekte olan Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi, her geçen gün sanayi yatırımlarının arttığı ve Türkiye’de sanayileşmeye en büyük katkıyı sağlayan bölgelerden biri olma yolunda hızlı ve emin adımlarla ilerlemektedir (URL9).

2.2. MTOSB Yer Alan Firmalar

Sanayi için çok önemli bir avantaj olan havayolu, karayolu, demiryolu ve limanı ile İç Anadolu ve Güney Doğu Anadolu'nun dışı açılan en büyük kapısı olma özelliğine sahiptir ve yeni yatırımcılar için bir cazibe merkezidir. Verimli tarım arazileri üzerinde yapılaşan sanayi tesislerinin önüne geçilmesi ve sanayide sinerji yaratılarak ortak çözümler üretilmesi, enerjinin daha verimli ve ucuz maliyetle kesintisiz kullanılması açılarından bakıldığında; sanayi tesislerinin organize sanayi bölgelerinde toplanmasının ne derece önemli olduğu görülmektedir. Bu düşünceler ile yola çıkarak yer seçimi yapılan Mersin-Tarsus Organize Sanayi Bölgesi Gelişme Alanının, Serbest Bölge ve Mersin Limanına yakınlığı girişimciler için önemli bir avantaj oluşturacaktır. 1996 yılında kuruluş çalışmalarına başlanan ve 1997 yılında yer seçimi yapılan gelişme alanımız, 2001 yılında altyapı çalışmaları için gelen ödeneğin geri alınması ile uzun süre atıl kalmıştır. Ancak, yönetim olarak göreve geldiğimiz 2004 yılında, şahıslara ait parsellerin kamulaştırma çalışmalarına başlanılmış, iki yıl içinde sanayicilerimizin desteği ile hiçbir teşvik ve kredi kullanılmadan sonuca gelinmiştir. MTOSB Gelişme Alanı 278 hektar arazide 5000 m² ile 202.000 m² arasındaki 41 adet sanayi parselinin tamamı tahsis edilmiş, 21 firma üretime geçmiş olup 12 firma inşaat aşamasındadır. 2 firma ise proje çalışmalarına devam etmektedir. Tahsislerin tamamlandığı Bölge’de; sanayi tesislerinin inşaatları ile altyapı çalışmalarının birlikte yürütülmesi planlanarak MTOSB Gelişme Alanı Altyapı Yapım İşi Ağustos 2010’da ihale edilerek, yapım sözleşmesi imzalanmış ve yapım işi başlamıştır. 2011 yılı sonunda altyapı imalatı olarak 16,6 km doğalgaz, 12 km kanalizasyon hattı, 10,8 km yağmursuyu, 14,6 km içme suyu hattı ile 2000 m³ ve 3000 m³ lük iki adet içme suyu depoları imal edilmiştir. Elektrik işleri kapsamında 150 km korige boru, 7 adet trafo merkezi, 150 km elektrik kablosu ve scada sistemi kurulmuş olup

Elektrik üstyapısı imalatları da tamamlanmıştır. Sanayisi süratle gelişen ve istihdam sorununu büyük ölçüde çözen örnek çevre illerde gözden kaçmaması gereken ortak özellik; vilayet, belediye ve ticaret ve sanayi odaları ile sivil toplum örgütlerinin il ile ilgili önemli konularda tek vücut olabilmeleri ve ortak kent vizyonu oluşturmalarıdır. MTOSB Gelişme Alanında yatırım yapmak isteyen firma taleplerinin sayısı yüzü aşmış durumdadır. Mevcut durumda onlarca engelli ve bayan personelin istihdamını sağlayan MTOSB Gelişme Alanı'nın toplam istihdam sayısı lojistik ve inşaat firmaları gibi yan kuruluşların istihdamının haricinde 1300'ün üzerine çıkarak ilimizin ekonomik anlamda kalkınmasında ciddi bir rol oynamaktadır (URL 10).

2.3. Firmaların Genel Özellikleri

Dünyada değişen dengeler ve Asya ülkelerinde görülen hızlı toparlanma, yakın gelecekte paranın merkezinin Asya olacağına işaret etmektedir. Öte yandan gelişmiş Batı ekonomilerinin tecrübeleri yarışın hala bitmediğinin göstergesidir. Bu durumdan en karlı çıkacak olanlarsa, iki ucu birbirine bağlayacak olan lojistik merkez konumundaki bölgelerdir. 6 saatlik uçuş mesafesi içinde 4 milyar insana ulaşabilme ve bu pazarlarda ürün satabilme potansiyeli ile Türkiye giderek yıldızı parlayan bir ülkedir.

MTOSB'de çeşitli imalat alanlarında üretimlerini sürdüren 120 firma Türkiye'nin bu çabasına önemli katkılar sağlamaktadır. MTOSB' de 14 farklı imalat sektörü faaliyet göstermekte olup bunların bazıları; gıda sanayi, plastik ve ambalaj sanayi, orman ve orman ürünleri sanayi, kimya sanayisi, yapı malzemeleri sanayi, cam sanayi, metal sanayi, makine sanayi, kâğıt sanayi, kozmetik sanayi ve otomotiv yan sanayilerinden oluşmaktadır.

2.4.MTSOB'deki Lojistik Uygulamaları

Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi 2. Bölge ve 3. Bölge'nin kurulacağı bölgede ayrıca Lojistik OSB projesinin hayata geçirilmesi durumunda, bununla tüm bölgenin üretim ve lojistik üssüne dönüşecektir.. Bu bölgelerin Mersin Limanı'na 15 kilometre, Adana Havaalanı'na 50 kilometre, yeni açılacak bölgesel uluslararası havaalanına ise 30 kilometre uzaklıktadır. MTOSB 1. Bölge'nin Mersin Limanı'na 22 kilometre, Adana Havaalanı'na 45 kilometre, yeni açılacak bölgesel uluslararası havaalanına 25 kilometre uzaklıktadır. Bölgeye yakın bir Lojistik ihtisas sahası yapımı düşünülmektedir. “Üretim bölgesine yakın , şehir

trafiğinden uzak bir lokasyonda yer alması planlanan Lojistik İhtisas MTOSB'nin Mersin lojistik sektörüne ve il sanayisine büyük ivme kazandıracaktır. Bölge 380 hektar, 2. Bölge ise 278 hektar olmak üzere toplam 658 hektar üzerine kurulu. Planlama aşamasında olup Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından onaylanma sürecindeki 3. Bölge'nin ise 300 hektar üzerine kurulması ve bölgede 50 sanayi parseli üretilmesi düşünülüyor. 4. Bölge ile ilgiliyse yer araştırmaları yapılıyor. Demir-çelik, plastik, cam, gıda ve ahşap sanayi ağırlıklı üretim yapılan MTOSB 1. ve 2. Bölge'de toplam 197 sanayi parseli mevcut. Yüzde 100 doluluk oranına sahip MTOSB'de 119'u üretimde, 19'u inşaat, kalanı da proje aşamasında olmak üzere toplam 165 işletme bulunuyor. MTOSB 1. Bölge'de altyapı çalışmaları 1995 yılında tamamlanmış. 2 Bölge'de ise son teknolojiyle SCADA sistemli elektrik hatları ve tüm altyapı tamamlanmış, asfaltlama çalışmaları yüzde 70 seviyesinde bitirilmiş.

Yeni Teşvik Yasası ile Mersin Tarsus MTOSB'nin 4. Bölge teşviklerinden yararlanabilmektedir. “Türkiye'nin en önemli limanlarından biri olan Mersin Limanı'na yakınlığı, Orta Doğu ve dünyanın birçok ülkesine direkt ihracat olanakları, sunduğu sorunsuz altyapı hizmetleri ve bürokratik işlemlerin azlığı, bölgeyi yatırımcı için cazibe merkezi haline getirmiştir” diyor (URL 11).

Üretilmiş ürün ve hammadde depoları alanları genelde fabrika sahalarının içerisinde yer almaktadır. Taşımalar liman ve iç bölgelere karayoluyla yapılmakta, az miktarda taşıma ise MTOSB' ye yakın özel sektör demiryolu yükleme rampalarından demiryoluna yüklenmektedir. MTOSB' ye yakın konumda (30km) uzaklıkta bulunan Yenice istasyonuna yapılmakta olan Devlet Demir Yolları Lojistik Köyü faaliyete geçtiğinde bölge yükleri daha fazla oranda demiryoluyla taşınması beklenmektedir. Tarsus Bölgesi Hava alanı inşasından sonra değerli yüklerin hava taşıma lojistiğiyle taşınması sağlanmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. MTSOB'de FAALİYETTE BULUNAN İŞLETMELERİN TEDARİK VE DAĞITIM LOJİSTİĞİ EĞİLİMLERİ ARAŞTIRMASI

3.1.Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışmanın amacı Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyette Yürüten İşletmelerin Tedarik ve Dağıtım sürecinde kullandıkları yaklaşımları ve uygulamaları (eğilimlerini) netleştirmektir. Çalışma kapsamında MTOSB de yer alan firmaların tedarik ve dağıtım lojistiğine eğilimleri araştırılmıştır. MTOSB faaliyette yürüten tüm işletmelerin dağıtım ve tedarik faaliyetlerini incelemek için hazırlanan anketi işletmelerin yöneticilerince doldurulması sağlanmıştır.soruları 38 işletmeye yüz yüze görüşme suretiyle diğer işletmelere ise yaklaşık 80 firmaya e-posta yoluyla yapılmıştır.

3.2.Çalışmanın Evreni

Bu çalışmanın evreni olan MTOSB Birinci bölge işletmesi seçilmiştir.Bölgede 120 işletme faaliyet yürütmekte olup bu işletmelerden 38 işletme yöneticisiyle yüz yüze görüşme suretiyle diğer 82 işletmeye ise anketler e-posta yoluyla gönderilmiş olup kullanılabilir durumda 90 anket toplanmıştır.Anket çalışmasında Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarik Seçimi kriterlerine ilişkin 20,Tedarik sistemi Kriterlerine ilişkin 25,Dağıtım sistemi kriterleriyle ilgili 24 adet ifadeye yer verilmiştir.

3.3.Temel Varsayımlar

Çalışmada aşağıdaki varsayımlar dikkate alınmıştır.

- Anketi cevaplayanlar samimi cevap verdikleri varsayılmıştır.
- Ankete cevap verenler tedarik ve dağıtım lojistiği konusunda şirketlerinde yetkin ve bilgili oldukları varsayılmıştır.

3.4.Kısıtlar

Anket verileri tamamıyla yüzyüze görüşülerek toplanmamıştır.Bir kısmı uzaktan mail yoluyla toplanmıştır.Bu bir kısıtlık yaratmaktadır.

Ayrıca bu çalışma Mersin'de üretim yapan tüm işletmeleri kapsamamaktadır. MTSOB'de birinci bölgede yer alan 120 işletmeyi kapsamaktadır.

Her işletmede yalnızca bir çalışanın görüşlerine yer verilmiştir.

3.5.Hipotezler ve Araştırma Modeli

H1: Organize sanayi bölgesinde faaliyette yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde önem dereceleri şirket türlerine göre anlamlı farklılıklar gösterir.

H2: Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik sistemi kriterlerinde önem dereceleri şirket türlerine göre farklılıklar gösterir.

H3:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde önem dereceleri görev değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösterir

H4:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik sistemi kriterleri ortalamalarında önem dereceleri görev değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösterir

H5: Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin tedarikçi seçim kriterleri öneme dereceleri sermaye yapısına göre şirket türleri anlamlı farklılıklar gösterir.

H6:Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin tedarik sistemi kriterleri önem dereceleri sermaye yapısına göre şirket türleri anlamlı farklılıklar gösterir.

H7:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde önem dereceleri Coğrafi alanlarına göre farklılıklar göstermektedir.

H8:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik sistemi kriterleri önem dereceleri coğrafi alanlarına göre farklılıklar göstermektedir.

H9: :Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde önem dereceleri tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermektedir.

H10: Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi sistemi kriterlerinde önem dereceleri tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermektedir

H11 : Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde önem dereceleri firmaların sektörlerine göre farklılıklar göstermektedir.

H12 : Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi sistemi kriterlerinde önem dereceleri firmaların sektörlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

H13 :Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin dağıtım seçim kriterlerinde önem dereceleri şirket türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

H14 :Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde şirket türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir

H15 :Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin dağıtım seçimi kriterlerinde önem dereceleri sahiplik türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

H16:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin dağıtım seçimi kriterlerinde önem dereceleri sözleşmeli tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermektedir.

H17:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin dağıtım seçimi kriterlerinde önem dereceleri coğrafi türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

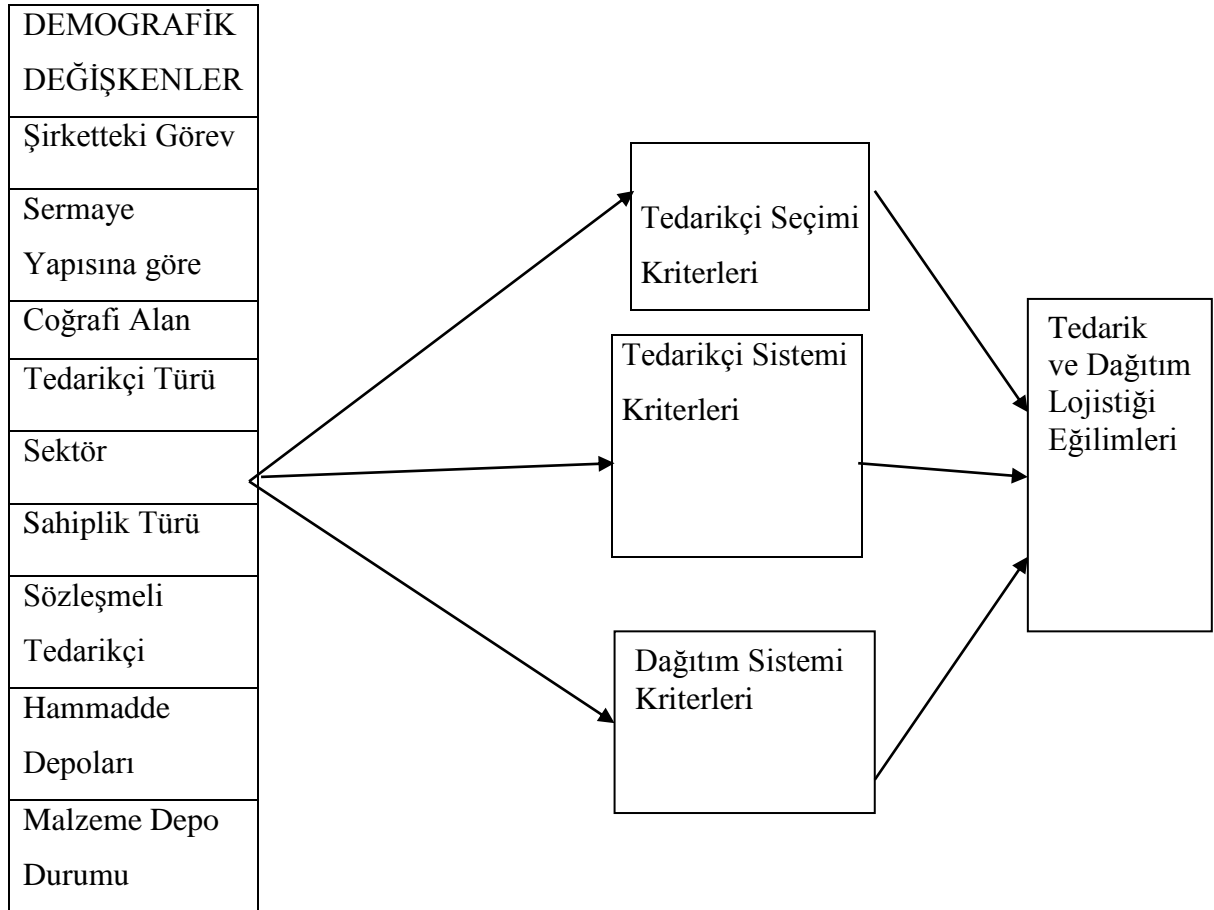
H18:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin dağıtım seçimi kriterlerinde önem dereceleri tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermektedir

H19 :Organize Sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin dağıtım seçimi kriterlerinde önem dereceleri hammadde depolarında anlamlı farklılıklar göstermektedir.

H20 :Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin dağıtım seçimi kriterlerinde önem dereceleri malzemelerin depo durumlarına göre anlamlı farklılıklar göstermemektedir

H21:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin dağıtım seçimi kriterlerinde önem dereceleri sektör türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermekte

Şekil 13:Araştırma Modeli



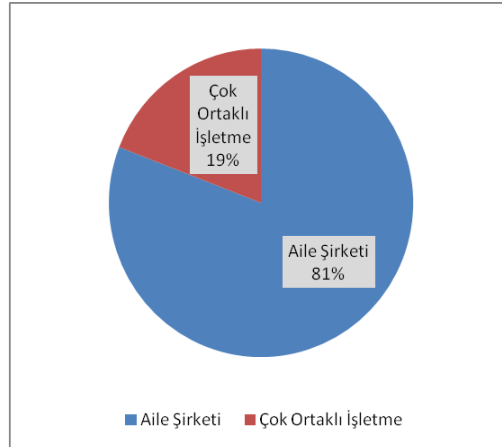
3.5.1.Güvenilirlik Analizi

Anket çalışmasında Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyette Yürüten İşletmelerin Tedarik Seçimi Kriterlerine ilişkin 20 değişken,Tedarik Sistemi Kriterlerine ilişkin 25, Dağıtım Sistemi Kriterleriyle ilgili 24 adet ifadeye Cronbach Alpha analizi uygulanmıştır.Analiz sonucunda Cronbach Alpha katsayısı toplam da 0.906 olarak tespit edilmiştir.Tedarikçi Seçimi Kriterlerine ilişkin katsayı 0,918,tedarikçi sistemi kriterlerinde 0,905 olarak tespit edilmiştir.Dağıtım sistemine ilişkin katsayı 0,918 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin bireysel olarak aldığı değerlere bakıldığında çalışmadan herhangi bir soru çıkarmaya gerek olmadığı görülmüştür.Elde edilen katsayılar ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.5.2.Tanımlayıcı İstatistikler

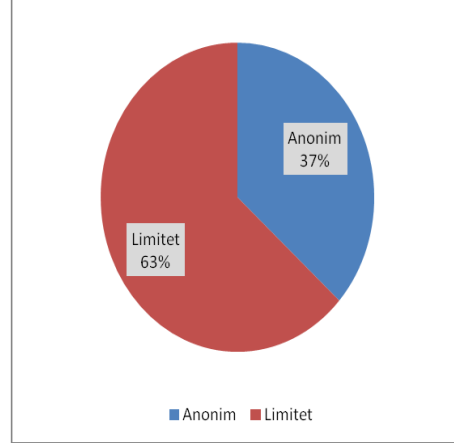
MTOSB' de yer alan işletmelerin tanımlayıcı istatistikleri pasta grafikleri şeklinde aşağıda oluşturulmuştur.

Şekil 14: Şirket Sahiplik Yapısına göre şirketlerin durumu



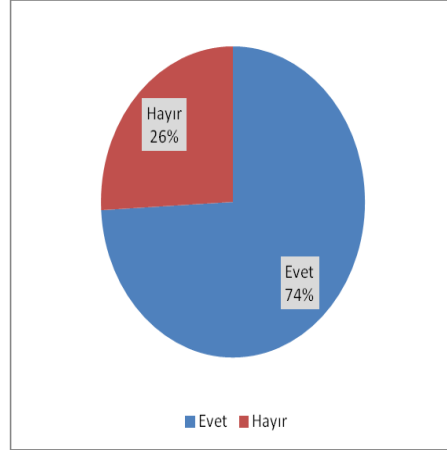
Firmaların % 19'u çok ortaklı ve % 81'i aile şirketi oldukları görülmektedir.

Şekil 15: Şirket Türleri açısından dağılımı



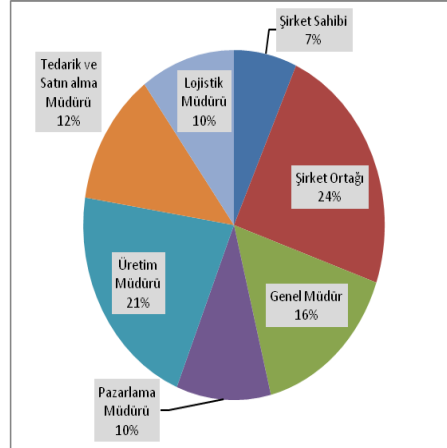
Şirket Türleri açısından bakıldığında Çalışmaya katılan firmaların %37'si Anonim ve %63'ü Limitet şirket oldukları tespit edilmiştir.

Şekil 16:Hammatde Depo Durumu



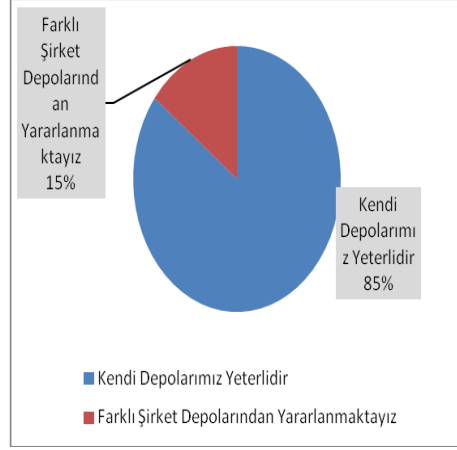
Kendi hammadde deposu olanlarına oranı %74 kendi hammadde deposu olmayan %26'dır.

Şekil 17:Şirketteki Görev



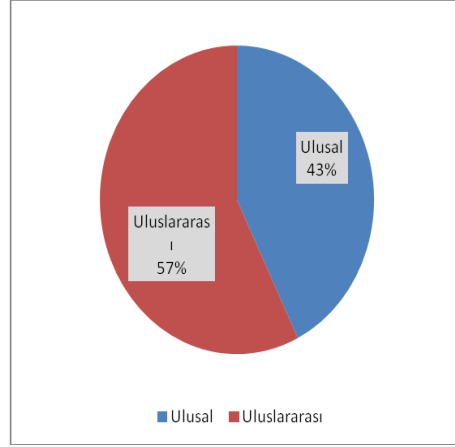
Ankete katılanların oranlarında Tedarik ve Satınalma Müdürü %12,Lojistik Müdürü %10,Şirket Sahibi %7,Şirket Ortağı %24,Genel Müdür %16,Pazarlama Müdürü %10 olduğu görülmektedir.

Şekil 18:Şirket Depolama Açısından Bakıldığında



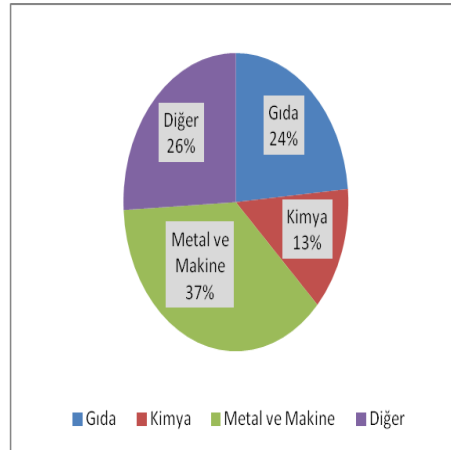
Tedarik edilen girdilerin depolanması açısından uygulamaya bakıldığında %85'inin kendi depolarında yeterli olduğu,%15 i farklı şirket depolarından yararlanmaktadır.

Şekil 19: Coğrafi Alan



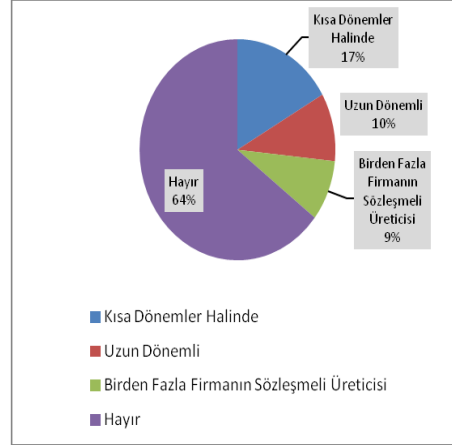
Şirketin faaliyet yürüttüğü Coğrafi alan açısından bakıldığında %43 Ulusal, %57 Uluslararası alanda faaliyet gösterdiği görülmektedir.

Şekil 20:Şirket Sektör



Şirketin içinde bulunduğu Sektör durumuna göre %24 Gıda, %13 Kimya,%37 Metal ve Makine , %26 Diğer Sektörlerde yer almaktadır.

Şekil 21: Tedarikçi İlişkileri



Şirketler herhangi bir şirketin Tedarik Zincirinde Sözleşmeli Tedarikçilerin durumu açısından Kısa Dönemler Halinde %17,Uzun Dönemli %10,Birden Fazla Firmanın Sözleşmeli Üreticisi %9 olduğunu ifade etmektedir.

3.5.3.Analiz ve Bulgular

Tedarikçi seçim, Tedarik Sistemi ve Dağıtım Sistemi Kriterleri Önem Dereceleri:

Firmaların ilgili kriterlere göre, görüşlerini önem derecelerine göre sırlamaları istenmiştir. Her bir bölüm için için ayrı ayrı derecelendirme yapılmıştır. Verilen puanların 1'e yakın olması o maddenin konu ile ilgili önem derecesini arttırmaktadır. Ortalama puanları düşük olan ifadeler firma çalışanları tarafından Tedarikçi Seçim Kriterleri, Tedarik Sistemi Kriterleri ve Dağıtım Sistemi Kriterleri üzerinde önemli ifadeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Aşağıdaki tablolarda ortalama değer, önem derecesi ve sapmalar verilmektedir.

3.5.3.1.Tedarikçi Seçimi,Tedarik Sistemi,Dağıtım Sistemi Kriterleri Önem Dereceleri ve Kümeleri

Tablo 6: Tedarikçi Seçimi Kriterleri

İfade		Ortalama	Sapma	Küme
Kalite	1	1,21	0,70	Çok önemli
Fiyat	2	2,56	2,28	
Teslimat Süresi	3	2,96	1,82	
Servis Hizmeti	4	5,44	3,37	
Ödeme Kolaylığı	5	6,31	4,01	
Esneklik	6	6,82	5,02	Önemli
Üretim Teknolojisi	7	6,86	4,36	
Risk	8	7,76	4,94	
Teknik Destek	9	8,21	4,56	
İkili İlişkiler	10	8,70	5,00	
Uzaklık	11	9,05	5,37	
Teslimat Tamlığı	12	9,39	5,89	

Finans Gücü	13	9,70	5,42	
Firma Profili ve Referanslar	14	10,21	5,40	
Yasalara Uygun Çalışmaları	15	10,39	6,85	
Tesis Yeterliliği	16	10,47	5,40	Önemsiz
Yenilik	17	11,08	6,14	
Tanınan Firma Olması	18	13,64	6,64	
Yerli Firma Olması	19	14,35	6,47	
Yabancı Firma Olması	20	16,91	6,64	

Tedarikçi Seçimi Kriterlerinde kalite, fiyat,teslimat süresi, Servis Hizmeti ve Ödeme Kolaylığı en önemli kriterlerdir.Az önemli kriterler arasında ise Yabancı Firma Olması, Yerli Firma Olması, Tanınan Firma Olması,Yenilik, Tesis Yeterliliği kriterleri yer almaktadır. MTOSB de yer alan işletmeler genelde kısa vadeli bakış açısı sergilediklerinden, tanınan firma, yenilik, tesis yeri gibi kriterlerden daha çok,kalite,fiyat, teslimat süresi,servis hizmeti ve ödeme kolaylığı gibi kriterleri ön plana çıkmaktadır.

Tablo 7: Tedarik Sistemi Kriterleri

İfade		Ortalama	Sapma	Sıralama
Düşük stok Bulundurma	1	6,97	7,04	Çok Önemli
Stokları Kendi Kontrolümüzde Tutmak	2	7,46	6,65	
Az Tedarikçiyle Çalışma	3	7,86	8,91	
İlişkilerin Geliştirilmesi	4	7,90	6,33	
Sürekli Geliştirme Programları	5	8,03	6,27	
Yabancı Tedarikçiyle Çalışma	6	8,86	9,02	Önemli
Koordinasyon Kolaylığı	7	8,93	7,25	
Performansın Ölçülmesi	8	9,07	6,91	
Esneklik	9	9,20	7,73	
Elektronik veri Değişimi	10	9,80	7,62	
Sigorta Sistemi Varlığı	11	9,82	7,92	
Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı	13	10,17	6,88	
Yüksek Stok Seviyesiyle Çalışma	14	10,48	6,91	
Doğru Talep Tahmini	15	10,48	7,31	
Sipariş İşleme Sürecinin Etkinliği	16	10,50	7,45	

Tracking	17	10,55	8,20	
Ekonomik Tedarik Sistemi	18	10,61	9,56	
Müşteri Hizmetlerinin Kolaylaştırılması	19	10,65	7,68	
Stokları Tedarikçi Üzerinde Tutmak	20	10,68	7,14	
Sürdürülebilir Tedarik Sistemi	21	10,74	7,49	
Yerli Tedarikçiyle Çalışma	22	10,80	8,63	
Zamanında Karşılama	23	11,06	8,49	
Çalışanların Kalitesi	24	11,78	6,30	
Uygun Taşıma Modu	25	11,79	6,85	
Çok Tedarikçiyle çalışmak	25	12,03	8,64	

Tedarik sistemi kriterlerinde ilk beş kriter(çok önemli); Düşük stok Bulundurma, Stokları Kendi Kontrolümüzde Tutmak, Az Tedarikçiyle Çalışma, İlişkilerin Geliştirilmesi, Sürekli Geliştirme Programları olarak sıralanmıştır. Az önemli kriterler içerisinde ise; Yerli tedarikçiyle çalışma,Zamanında karşılama,Çalışanların Kalitesi,Uygun Taşıma Modu,Çok Tedarikçiyle Çalışma yer almaktadır.

Tablo 8: Dağıtım Sistemi Kriterleri

İfade		Ortalama	Sapma	
Düşük Stokla Çalışıp Maliyeti Düşürme	1	4,46	8,51	Çok Önemli
Yenilikçi Hizmet Anlayışı	2	4,95	6,65	
Bölge Dağıtım Sistemlerinin Olması	3	5,56	7,06	
Çalışan Personelin Kalitesi	4	5,92	6,40	
Tanınan Firma Olması	5	6,01	7,59	
Müşterilerle Elektronik veri Değişimi	6	6,05	6,75	Önemli
Traking	7	6,24	7,19	
Fazla Stok Bulundurma	8	6,38	8,88	
İkili ilişkilerin geliştirilmesi	9	6,44	6,07	
Bayilik Sisteminin Olması	10	6,55	6,01	
Teslimat Tamlığı	11	6,68	7,51	
Dağıtım Sisteminin Esnek Olması	12	6,92	8,50	
Yabancı Firma Olması	13	6,98	7,79	

Taşıma Modu	14	7,11	7,90	
Yüksek Stok Çeşitliliği	15	7,25	8,23	
Yerli Firma Olması	16	7,33	7,91	
Yasalara Uygunluk	17	7,77	6,72	
Dağıtım Sisteminin Ekonomik Olması	18	8,06	9,63	
Teslim Alma Dağıtım Güvenilirliği	19	8,20	6,78	
Risk	20	8,33	6,50	Az Önemli
Sigorta Sisteminin Olması	21	8,77	6,31	
Zamanında Teslimat	22	9,10	9,51	
Müşteri Problemlerine Karşı İlgili Olmak	23	9,13	8,11	
Dağıtım Sisteminin Yaygın Olması	24	9,17	9,74	

Dağıtım Sistemi Kriterlerinde ise Düşük Stokla Çalışıp Maliyeti Düşürme, Bölge Dağıtım Sistemlerini Olması, Çalışan Personelin Kalitesi en önemli üç konu arasında olduğu görülmektedir. Dağıtım Sisteminin Yaygın Olması, Müşteri Problemlerine Karşı İlgili Olmak, Müşteri Problemlerine Karşı İlgili Olmak, Zamanında Teslimat, Sigorta Sisteminin Olması, kriterleri en düşük önemden yukarıya doğru sıralanmıştır.

3.5.4.Hipotez Testleri

Araştırma kapsamında oluşturulan ana hipotez

“H: Demografik değişkenlere göre işletmelerin tedarikçi seçim, tedarik sistemi ve dağıtım sistemi kriterleri ortalamalarında anlamlı farklılıklar vardır.” Olarak belirlenmiştir. İzleyen bölümlerde alt hipotezler ve test etmek için yapılmış analizlere yer verilmiştir.

3.5.4.1.Şirket Türü

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarik Lojistiğine Eğilimleri kriterlerinde şirket türlerine göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H1: Organize sanayi bölgesinde faaliyette yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde şirket türlerine göre anlamlı farklılıklar gösterir.

H2: Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik sistemi kriterlerinde şirket türlerine göre farklılıklar gösterir.

Tablo 9 :Şirket Türü

Kriterler	Şirket türü	N	Ortalama	S.sapma	t	P
Tedarikçi Seçimi Kriterleri	Anonim	33	10,13	1,24	3,81	0,00
	Limitet	54	7,70	3,54		
Tedarikçi Sistemi Kriterleri	Anonim	33	12,51	1,99	-2,37	0,02
	Limitet	57	14,63	4,92		

Elde edilen sonuçlara göre şirket türlerinin organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik lojistiğine eğilimleri üzerinde etkili oldukları tespit edilmiştir.

Tedarikçi Seçimi Kriterleri incelendiği zaman limitedyapıda olan şirketlerin ortalama boyut puanı anonim yapıda olan şirketlere göre daha düşük olarak tespit edilmiştir($t=3,81, p<0,05$). Ortalamalar arasında anlamlı fark görülmüştür. Kısacası limited

yapıda olan şirketler tedarikçi seçimi konusunun anonim yapıda olan şirketlere göre ortalamalarının farklı olduğu görülmüştür. Bu verilere göre H1 kabul edilmiştir.

Tedarikçi Sistemi Kriterleri limitet yapıda olan şirketlerin ortalama boyut puanlarının anonim yapıda olan şirketlere göre daha yüksek olarak tespit edilmiştir($t=-2,37, p<0,05$). Bu verilere göre H2 kabul edilmiştir.

3.5.4.2. Görev Değişkenine Göre Değerleri

Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik ve lojistiğine eğilimleri kriterlerinin katılımcıların görevlerine göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için varyans analizi uygulanmıştır. Farklı olan kriterler farka neden olan grupların tespit edilmesi amacıyla ikili karşılaştırma testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H3:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde görev değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösterir.

H4:Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik sistemi kriterleri ortalamalarında görev değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösterir

Tablo 10:Tedarik Ve Lojistiğine Eğilimleri ve Görev

Kriterler	Görev	n	Ortalama	S.sapma	F	p	Fark
Tedarikçi Seçimi Kriteri	Şirket Sahibi (1)	6	8,26	3,52	7,22	0,01	6<1-2-3-4-5-7
	Şirket Ortağı (2)	21	7,20	3,57			
	Genel Müdür (3)	14	9,80	2,19			
	Pazarlama Müdürü (4)	9	9,14	2,55			
	Üretim Müdürü	19	10,39	0,60			

	(5)						
	Tedarik ve Satın alma Müdürü (6)	11	4,98	3,54			
	Lojistik Müdürü (7)	9	10,37	0,26			
Tedarikçi Sistemi Kriterleri	Şirket Sahibi (1)	6	16,08	4,91	3,44	0,00	1,6> 2-3-4-5-7
	Şirket Ortağı (2)	21	13,55	5,14			
	Genel Müdür (3)	14	12,51	2,89			
	Pazarlama Müdürü (4)	9	12,88	3,96			
	Üretim Müdürü (5)	19	12,73	2,18			
	Tedarik ve Satın alma Müdürü (6)	12	18,09	5,19			
	Lojistik Müdürü (7)	9	12,87	0,26			

Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların görevlerinin organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik lojistiğine eğilimleri üzerinde etkili oldukları tespit edilmiştir.

Tedarikçi seçimi kriterlerinde satın alma müdürü olarak görev yapan katılımcıların ortalama puanlarının Şirket sahipleri, ortaklar, genel müdür, pazarlama müdürü, üretim müdürü ve lojistik müdürü olan katılımcılara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($F=7,22, p<0,05$). Ortalamalar arasında anlamlı derecede farklılıklar vardır. Tedarik ve Satın alma Müdürü olarak görev yapan katılımcıların Tedarikçi Seçimi konularının, Şirket sahipleri, ortaklar, genel müdür, pazarlama müdürü, üretim müdürü ve lojistik müdürü olarak görev yapan bireylere göre ortalamanın farklı olduğu tespit edilmiştir. Bu verilere göre H3 kabul edilmiştir.

Tedarik sistemi kriterlerinde şirket sahipleri, tedarik ve satın alma müdürü olarak görev yapan katılımcıların ortalama boyut puanlarının ortaklar, genel müdür, pazarlama müdürü, üretim müdürü ve lojistik müdürü olan katılımcılara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($F=3,44, p<0,05$). Ortalamalar arasındaki fark anlamlıdır. Şirket sahipleri ve Tedarik ve Satın alma Müdürleri Tedarikçi Sistemleri Özelliklerinin ortaklar, genel müdür, pazarlama müdürü, üretim müdürü ve lojistik müdürlerine göre daha az önemli olduklarını düşünmektedirler. Bu verilere göre H4 kabul edilmiştir.

3.5.4.3. Sermaye Yapısına Göre Şirket Türü

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarik Lojistiğine Eğilimlerinde tedarikçi seçimi kriterleri ve tedarik sistemi kriterlerinde şirket sahiplik türüne göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H5: Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarikçi seçim Kriterleri sermaye yapısına göre şirket türleri anlamlı farklılıklar gösterir.

H6: Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarik sistemi Kriterleri sermaye yapısına göre şirket türleri anlamlı farklılıklar gösterir.

Tablo 11: Tedarik Lojistiğine Eğilimleri Sahiplik Türüne

Kriterler	Sahiplik Türü	N	Ortalama	S.sapma	t	P
Tedarikçi Seçimi Kriterleri	Aile Şirketi	72	8,62	3,25	0,12	0,90
	Çok Ortaklı İşletme	17	8,52	2,66		
Tedarik Sistemi Kriterleri	Aile Şirketi	72	14,50	4,08	3,06	0,01

Sonuçlara göre tedarikçi seçimi kriterlerinde sahiplik türünün ortalama puanları üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir. Aile Şirketleri ve Çok Ortaklı İşletmelerin Tedarikçi Seçimi konusunda görüşlerinin benzer düzeyde olduğu görülmüştür ($t=0,12, p>0,05$). Bu verilere göre H5 red edilmiştir.

Tedarikçi sistemleri kriterlerinde sahiplik türünün ortalama puanları üzerinde etkili oldukları tespit edilmiştir ($t=3,06$, $p<0,05$). Ortalamalar arasında anlamlı farklılıklar vardır. Farklılığın sebebi Aile Şirketlerinin ortalama Tedarikçi Sistemleri kriterlerinde puanlarının Çok Ortaklı İşletmelere göre daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Özetle Aile Şirketleri Tedarikçi Sistemli Kriterlerinde konularının Çok Ortaklı İşletmelere göre ortalamaların farklı olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Bu verilere göre H_6 kabul edilmiştir.

3.5.4.4. Coğrafi Alan

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarik Lojistiğine Eğilimleri Kriterlerinde faaliyet gösterilen coğrafyaya göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H_7 : Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterleri Coğrafi alanlarına göre farklılıklar göstermektedir.

H_8 : Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik sistemi kriterleri coğrafi alanlarına göre farklılıklar göstermektedir.

Tablo 12: Tedarik Lojistiğine Eğilimleri ve Coğrafi Alan

Kriterler	Coğrafi Alanı	N	Ortalama	S.sapma	t	P
Tedarikçi Seçimi Kriterleri	Ulusal	38	8,56	3,26	-0,11	0,91
	Uluslararası	51	8,64	3,06		
	Uluslararası	52	12,39	3,70		
Tedarik Sistemi Kriterleri	Ulusal	38	14,65	4,98	1,54	0,13
	Uluslararası	52	13,27	3,48		

Tedarikçi seçimi kriterlerinde ortalama puanlarının organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin coğrafyaya göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir ($t_1=0,11$, $p>0,05$). Bu verilere göre H_7 red edilir.

Tedarikçi sistemi kriterlerinde ortalama puanlarının organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin coğrafyaya göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($t_2=1,54$, $p>0,05$). Bu verilere göre H8 red edilmiştir.

Ulusal ve Uluslararası alan da faaliyet gösteren şirketlerin tedarikçi seçimi ve tedarikçi sistemleri kriterleri konusundaki görüşlerinin birbirlerine benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

3.5.4.5. Tedarikçi Türü Değişkenine Göre Dağılımı

Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarik lojistiğine eğilimleri kriterlerinde tedarikçi türüne göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H9: :Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermektedir.

H10: Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi sistemi kriterlerinde tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermektedir.

Tablo 13: Tedarik Lojistiği Eğilimleri ve Tedarikçi Türü

Kriterler	Tedarikçi Türü	N	Ortalama	S.sapma	t	P
Tedarikçi Seçimi Kriterleri	Yerli (iç kaynak)	25	9,24	2,41	1,20	0,23
	İç ve Dış Kaynak	64	8,35	3,35		
Tedarik Sistemi Kriterleri	Yerli (iç kaynak)	25	12,59	3,51	-1,78	0,08
	İç ve Dış Kaynak	65	14,34	4,38		

Tedarikçi seçimi kriterlerinde ortalama puanlarının organize sanayi bölgesinde tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir ($t_1=1,20$, $p>0,05$). Bu verilere göre H9 red edilmiştir.

Tedarik sistemi kriterlerinde ortalama puanlarının organize sanayi bölgesinde tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermemektedir ($t_2=-1,78$, $p>0,05$). Bu verilere göre H10 red edilir.

Tedarikçilerini iç kaynak ve İç ve Dış Kaynak kullanarak seçen şirketlerin Tedarikçi Seçimi ve Tedarikçi Sistemleri konusundaki görüşlerinin birbirlerine benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

3.5.4.6. Sektör Kriterine Göre Değerlendirilmesi

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarik Lojistiğine Eğilimleri kriterlerinde firmaların sektörlerine göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için varyans analizi uygulanmıştır. Farklı olan kriterler farka neden olan grupların tespit edilmesi amacı ile ikili karşılaştırma testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H11 : Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi seçim kriterlerinde firmaların sektörlerine göre farklılıklar göstermemektedir.

H12 : Organize sanayi bölgesinde faaliyet yürüten işletmelerin tedarikçi sistemi kriterlerinde firmaların sektörlerine anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Tablo 14: Tedarik Lojistiği Eğilimleri ve Sektör

Kriterler	Sektör	N	Ortalama	S.sapma	F	p	Fark
Tedarikçi Seçimi Kriterleri	Gıda (1)	21	9,92	1,82	1,93	0,07	
	Kimya (2)	12	7,95	3,95			
	Metal ve Makine (3)	33	8,90	2,84			
	Diğer (4)	23	7,13	3,99			
Tedarikçi	Gıda (1)	21	11,27	2,84	3,09	0,02	1<2-3-4

Sistemleri Kriterleri	Kimya (2)	21	13,35	2,25			
	Metal ve Makine (3)	12	14,36	4,62			
	Diğer (4)	33	15,78	5,34			

Tedarikçi seçimi kriterlerinde ortalama puanlarının şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörlere göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir ($F=1,93$, $p>0,05$). Bu verilere göre H11 red edilir.

Gıda, kimya, metal makine ve diğer (içki ve sigara, depolama, tekstil, sağlık, otomotiv) sektörlerde faaliyet gösteren firmaların Tedarikçi Seçimi hakkındaki görüşlerinin benzer düzeylerde olduğu tespit edilmiştir.

Tedarikçi sistemleri kriterlerinde ise şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörlere göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir ($F=3,09$, $p<0,05$). Bu verilere göre H12 kabul edilir.

3.5.4.7. Şirket Türü

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri boyutlarının şirket türlerine göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H13 :Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçim kriterlerinde şirket türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Tablo 15:Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Şirket Türü

Kriterler	Şirket türü	n	Ortalama	S.sapma	t	P
Dağıtım Sistemleri Kriterleri	Anonim	33	11,84	2,63	-2,34	0,02
	Limitet	57	13,77	5,20		

Elde edilen sonuçlara göre şirket türlerinin organize sanayi bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım lojistiğine eğilimleri üzerinde etkili oldukları tespit edilmiştir.

Dağıtım Sistemleri Boyutunda limitet yapıda olan şirketlerin ortalama boyut puanlarının anonim yapıda olan şirketlere göre daha yüksek olarak tespit edilmiştir($t=-2,34, p<0,05$). Ortalamalar arasında anlamlı farklar vardır. Bu verilere H13 kabul edilmiştir.

Farkın sebebinin limitet yapıda olan şirketler dağıtım sistemleri özellikleri konusunun anonim yapıda olan şirketlere göre daha az önemli olduğunu düşünmektedir.

3.5.4.8.Görev Değişkenine Göre Değerleri

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri boyutlarının katılımcıların görevlerine göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için varyans analizi uygulanmıştır. Farklı olan boyutlarda farka neden olan grupların tespit edilmesi amacı ile ikili karşılaştırma testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H14 :Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım sistemi kriterlerinde şirket türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir

Tablo 16: Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Görev

Kriterler	Görev	n	Ortalama	S.Sapma	F	P	Fark
Dağıtım Sistemi Kriterleri	Şirket Sahibi (1)	6	13,80	4,97	6,41	0,01	6> 1-2-3-4-5-7
	Şirket Ortağı (2)	21	12,51	5,73			
	Genel Müdür (3)	14	11,74	2,64			
	Pazarlama Müdürü (4)	9	10,74	1,97			
	Üretim Müdürü (5)	19	11,62	1,89			
	Tedarik ve Satın alma Müdürü (6)	12	19,19	4,95			
	Lojistik Müdürü (7)	9	13,10	0,48			

Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların görevlerinin organize sanayi bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım lojistiğine eğilimleri üzerinde etkili oldukları tespit edilmiştir.

Dağıtım Sistemi Kriterleri Boyutunda Tedarik ve Satın alma Müdürü olarak görev yapan katılımcıların ortalama boyut puanlarının Şirket sahipleri, ortaklar, genel müdür, pazarlama müdürü, üretim müdürü ve lojistik müdürü olan katılımcılara göre ortalamaların daha düşük olduğu tespit edilmiştir. ($F=6,41, p<0,05$). Ortalamalar arasında anlamlı farklar vardır. Bu verilere göre H14 kabul edilir.

Tedarik ve Satın alma Müdürü olarak görev yapan katılımcıların Dağıtım Sistemi Kriterlerine ilişkin ortalamalarının, Şirket sahipleri, ortaklar, genel müdür, pazarlama müdürü,

üretim müdürü ve lojistik müdürü olarak görev yapan bireylere göre daha farklı olduğu tespit edilmiştir.

3.5.4.9. Şirket Türü

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri kriterinin şirket sahiplik türüne göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H15:Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde sahiplik türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir

Tablo 17:Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Sahiplik Türüne

Kriterler	Sahiplik Türü	n	Ortalama	S.sapma	t	P
Dağıtım Sistemi Kriterleri	Aile Şirketi	72	14,13	4,15	5,09	0,01
	Çok Ortaklı İşletme	18	8,78	3,20		

Sonuçlara göre Dağıtım Sistemi Kriterleri Boyutunda sahiplik türünün ortalama boyut puanları üzerinde etkili oldukları ve ortalamaları arasında fark olduğu tespit edilmiştir ($t=5,09$, $p<0,05$). Bu verilere göre H15 kabul edilmiştir.

3.5.4.10. Sözleşmeli Tedarikçi

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri boyutlarının firmaların sözleşmeli tedarikçi durumlarına göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için varyans analizi uygulanmıştır. Farklı olan kriter farka neden olan grupların tespit edilmesi amacı ile ikili karşılaştırma testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H16:Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde sözleşmeli tedarikçi türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir

Tablo 18:Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Sözleşmeli Tedarikçi

Kriter	Sözleşmeli Tedarikçi	N	Ortalama	S.sapma	F	p	Fark
Dağıtım Sistemi Kriteri	Kısa Dönemler Halinde (1)	15	12,17	7,12	3,45	0,02	2>1-3-4
	Uzun Dönemli (2)	9	17,14	5,48			
	Birden Fazla Firmanın Sözleşmeli Üreticisi (3)	8	14,34	3,23			
	Hayır (4)	58	12,48	3,23			

Dağıtım Sistemi Kriterleri Boyutunda sözleşmeli tedarikçi durumlarının ortalama puanları üzerinde etkili oldukları ve ortalamaların farklı olduğu tespit edilmiştir. ($F=3,45 < 0,05$).Bu verilere göre H16 kabul edilmiştir.

Farklılığın sebebi uzun dönemli sözleşmesi olan şirketlerin ortalama Dağıtım Sistemi Kriterlerinde puanlarının kısa dönem, birden fazla firmanın sözleşmeli üreticisi İşletmeler ve sözleşmesi olmayan şirketlere göre daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Ö uzun dönemli sözleşmesi olan şirketlerin dağıtım sistemi kriterlerinin konusunu kısa dönem, birden fazla firmanın sözleşmeli üreticisi İşletmeler ve sözleşmesi olmayan şirketlere ortalamalarının farklı olduğu tespit edilmiştir.

3.5.4.11. Coğrafi Alan

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri kriterinin faaliyet gösterilen coğrafyaya göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H17:Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde coğrafi alana göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Tablo 19: Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Coğrafi Alan

Kriter	Coğrafi Alanı	n	Ortalama	S.sapma	t	P
Dağıtım Sistemi Kriterleri	Ulusal	38	13,98	5,35	1,67	0,10
	Uluslararası	52	12,39	3,70		

Dağıtım Sistemi Kriterlerinin ortalama puanlarının faaliyet gösterilen coğrafyaya göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir ($t=1,67$, $p>0,05$).Bu verilere göre H17 red edilir.

Ulusal ve Uluslararası alan da faaliyet gösteren şirketlerin Dağıtım Sistemleri konusundaki görüşlerinin birbirlerine benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

3.5.4.12.Tedarikçi Türü

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri boyutlarının tedarikçi türüne göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H18:Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermektedir.

Tablo 20:Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Tedarikçi Türü

Kriter	Tedarikçi Türü	n	Ortalama	S.sapma	t	P
Dağıtım Sistemi Kriterleri	Yerli (iç kaynak)	25	10,43	3,51	-1,66	0,09
	İç ve Dış Kaynak	65	14,07	4,47		

Dağıtım Sistemi Kriterleri Boyutu ortalama puanlarının tedarikçi türüne göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir ($t=-1,66$, $p>0,05$).Bu verilere göre H18 red edilir.

Tedarikçilerini iç kaynak ve İç ve Dış Kaynak kullanarak seçen şirketlerin Dağıtım Sistemleri konusundaki görüşlerinin birbirlerine benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

3.5.4.13.Hammadde Depoları

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri boyutlarının hammadde depolarının varlığına göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H19 :Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde hammadde depolarında anlamlı farklılıklar göstermektedir

Tablo 21:Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Hammadde Depoları

Kriterler	Hammadde Depoları Var mı?	n	Ortalama	S.sapma	t	P
Dağıtım Sistemi Kriterleri	Evet	62	11,88	3,84	-4,01	0,01
	Hayır	28	15,69	4,84		

Elde edilen sonuçlara göre hammadde depolarının varlığına organize sanayi bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım lojistiğine eğilimleri üzerinde etkili oldukları tespit edilmiştir.

Dağıtım Sistemleri Özellikleri Boyutunda hammadde deposu olan şirketlerin ortalama boyut puanlarının hammadde deposu olmayan şirketlere göre daha düşük olarak tespit edilmiştir ($t=-4,01$, $p<0,05$). Bu verilere göre H19 kabul edilir.

Farkın sebebinin hammadde deposu olmayan şirketler dağıtım sistemleri özellikleri konusunun hammadde deposu olan şirketlere ortalamaların farklı olduğunu düşünmektedir

3.5.4.14. Tedarik Edilen Malzemelerin Depolama Durumu

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri boyutlarının tedarik edilen malzemelerin depolama durumuna göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H20 :Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde malzemelerin depo durumlarına göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Tablo 22: Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Tedarik Edilen Malzemelerin Depolama Durumu

Kriter	Tedarik Edilen Malzemelerin Depolama Durumu	N	Ortalama	S.sapma	t	P
Dağıtım Sistemi Kriteri	Kendi Depolarımız Yeterlidir	77	13,07	4,85	0,04	0,93
	Farklı Şirket Depolarından Yararlanmaktayız	13	13,01	1,35		

Tedarik Edilen Malzemelerin Depolama Durumunun Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir.

Dağıtım Sistemi Kriterlerinin ortalama puanlarının tedarik edilen malzemelerin depolama durumuna göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir ($t=0,04$, $p>0,05$). Bu verilere göre H20 red edilir.

Kendi Depolarımız Yeterli olan ve Farklı Şirket Depolarından Yararlanan şirketlerin Dağıtım Sistemleri konusundaki görüşlerinin birbirlerine benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

3.5.4.15. Sektör

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri boyutlarının firmaların sektörlerine göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için varyans analizi uygulanmıştır. Farklı olan boyutlarda farka neden olan grupların tespit edilmesi amacı ile ikili karşılaştırma testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H21:Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde sektör türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Tablo 23:Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Sektör

Kriter	Sektör	N	Ortalama	S.sapma	F	p	Fark
Dağıtım Sistemi Kriterleri	Gıda (1)	21	10,92	3,02	3,37	0,01	1<2-3-4
	Kimya (2)	12	12,41	0,34			
	Metal ve Makine (3)	33	12,40	4,93			
	Diğer (4)	23	16,67	5,38			

Dağıtım sistemi Kriterleri şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörler göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir ($F=3,37$, $p<0,05$). Bu verilere göre H21 kabul edilir.

Farklılığın sebebinin Gıda sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin Dağıtım Sistemi kriterlerinde ortalama puanlarının kimya, metal-makine ve diğer (içki ve sigara, depolama, tekstil, sağlık, otomotiv) sektörler göre daha düşük olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Gıda sektöründe faaliyet gösteren firmaların Dağıtım Sistemleri konularının kimya, metal-makine ve diğer (içki ve sigara, depolama, tekstil, sağlık, otomotiv) sektörlerde faaliyet gösteren firmalara göre daha önemli olduğunu düşünmektedirler

3.5.4.16. Tedarik Edilen Malzemelerin Bitmiş Ürün Deposu

Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri boyutlarının bitmiş ürün deposu olma durumuna göre farklılıklar gösterip göstermediğinin tespiti için t testi analizi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özet olarak verilmektedir.

H22:Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Dağıtım seçimi kriterlerinde sektör türlerine göre anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Tablo 24: Dağıtım Lojistiği Eğilimleri ve Bitmiş Ürün Deposu

Kriter	Bitmiş Ürün Deposu	N	Ortalama	S.sapma	t	P
Dağıtım Sistemi Kriteri	Evet	67	12,67	4,61	-1,43	0,16
	Hayır	23	14,21	4,09		

Dağıtım Sistemi Kriterleri Boyutu ve ortalama puanlarının bitmiş ürün deposu olma durumuna göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir ($t=-1,43$, $p>0,05$). Bu verilere göre H22 red edilir.

Bitmiş ürün deposu olan ve olmayan şirketlerin Dağıtım Sistemleri ve Tedarikçi Sistemleri konusundaki görüşlerinin birbirlerine benzer düzeyde olduğu görülmektedir

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada amaç; Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyette Yürütülen firmaların tedarik ve dağıtım Lojistiğine Eğilimlerini ölçmektir.

Uygulamada Tedarik ve Dağıtım Lojistiğine eğilimleri önem derecelerine göre sıralamaları istenmiştir. Her kriter için derecelendirme yapılmıştır. Anket çalışmasında Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarik seçimi kriterleri için 20, Tedarik sistemi kriterleri için 25, Dağıtım sistemi kriterleri için 24 ifadenin güvenilirliğinin test edilmesi amacı ile Cromback Alpha analizi uygulanmıştır.

MTOSB'de faaliyet yürüten işletmelerin; tedarikçi seçimi kriterinde; kalite, fiyat, teslimat süresi, servis hizmeti, ödeme kolaylığı en önemli ilk beş kriterdir. Yenilikçi hizmet anlayışı, yabancı firma olması, yerli firma olması, yenilik, yasalara uygun çalışmaları, kriterleri ise tedarikçi seçiminde düşük önem derecesinde en altta yer alan sondan yukarıya doğru olan beş kriterdir.

İlk beş önemli kriter günün iş koşulları içerisinde beklendi kriterlerdir. Yenilik, yenilikçi hizmet anlayışı, yasalara uygun çalışması, yerli veya yabancı olması gibi kriterlerin önem derecesinin düşük olması içinde buldukları sektörün(pazarın) yaratıcı yenilikçi ürünlerden daha ziyade kaliteli ve düşük fiyatlı ürünlerle rekabet edilen pazarlar olmasından kaynaklanıyor olabilir. Ayrıca bu işletmelerin çoğu nihai üründen daha ziyade ara ürün üreten büyük işletmelerin tedarikçisi konumundaki işletmelerdir.

Tedarik sistemlerinde dikkat ettikleri özellikler içerisinde; düşük stok bulundurma, stokları kendi kontrolünde tutmak, az tedarikçiyle çalışma, ilişkilerin geliştirilmesi, sürekli geliştirme programları kriterlerinin en önemli ilk beş kriter olduğu görülmektedir. Çok tedarikçiyle çalışma, uygun taşıma modu, çalışanların kalitesi, zamanında karşılama, yerli tedarikçiyle çalışma gibi kriterler en düşük önem derecesinde sondan yukarıya doğru olan beş kriterdir. Bölge işletmelerinin karmaşık ürünlerden daha ziyade az bileşenli ve ara mal

niteliğinde ürünler üretmesi az tedarikçiyle çalışma, ilişkileri geliştirme gibi değişkenleri önemli kılmış olabilir. Yine aynı nedenlerle tedarikçilerin yerli yabancı olması, çok tedarikçiyle çalışma gibi konular düşük önemde çıkmış olabilir. Taşıma modunun önem derecesinin düşük çıkması ise alternatif taşıma modlarının gelişmemiş olmasından kaynaklanmaktadır. Dış ticaret genellikle deniz yoluyla, iç ticaret ise kara yoluyla yapıla gelmektedir.

Demografik değişkenlere göre kriterlerin ortalamaları(önem dereceleri) arasında farklılıklar araştırılmıştır. Tedarikçi Seçimi Kriterleri ve Tedarik Sistemi Kriterleri incelendiği zaman limited yapıda olan şirketlerin ortalama boyut puanı anonim yapıda olan şirketlere göre anlamlı derecede farklı bulunmuştur.

Tedarikçi Seçimi ve Tedarik Sistemi Kriterleri ortalamalarında Satınalma Müdürlerinin diğer görevde çalışanlardan anlamlı derecede farklı düşündükleri görülmüştür.

Tedarikçi Seçimi Kriterine ilişkin farklılık açısından sahiplik türünün ortalama boyut puanları üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir. Aile Şirketleri ve Çok Ortaklı İşletmelerin Tedarikçi Seçimi konusunda görüşlerinin benzer düzeyde olduğu görülmüştür. Ancak aile şirketleri ile çok ortaklı işletmelerde tedarik sistemine ilişkin ortalamalar arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Tedarikçi Seçimi Kriterleri ve Tedarik Sistemi Kriterleri ortalama puanlarının faaliyet gösterilen coğrafyaya göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Yani ulusal ve uluslar arası alan da faaliyet gösteren şirketlerin Tedarikçi Seçimi ve Tedarikçi Sistemleri konusundaki görüşlerinin birbirlerine benzer düzeyde olduğu görülmüştür. Tedarikçi Seçimi Kriterinde ortalama puanlarının şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörler göre farklılıklar göstermediği tespit edilmiştir. Tedarikçi Sistemi Kriterlerinde ise şirketlerin faaliyet gösterdiği sektörler göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Gıda sektöründe faaliyet gösteren firmaların Tedarik Sistemleri ortalamaları kimya, metal-makine ve diğer (içki ve sigara, depolama, tekstil, sağlık, otomotiv) sektörlerde faaliyet gösteren firmalara göre anlamlı derecede farklıdır. Bu sonuçlar ışığında her bir demografik değişkenle alakalı en az bir boyutta anlamlı farklılık görüldüğünden belirlenmiş olan ana hipotez kabul edilmiştir.

Dağıtım Sistemi Kriterlerinde Düşük Stokla Çalışıp Maliyeti Düşürme, Bölge Dağıtım Sistemlerinin Olması, Çalışan Personelin Kalitesi en önemli üç kriter arasında olduğu görülmektedir. Dağıtım Sisteminin Yaygın Olması, Müşteri Problemlerine Karşı İlgili Olmak, Müşteri Problemlerine Karşı İlgili Olmak, Zamanında Teslimat, Sigorta Sisteminin Olması, kriterleri en düşük önemden yukarıya doğru sıralanmıştır.

Keşfedici nitelikteki bu çalışma bölge sanayisinin tedarikçi seçim kriterleri ve tedarik sistemi kriterlerinde oluşan tedarik lojistiğine ve dağıtım lojistiğine bakışını ortaya koymaktadır.

Bu konudaki bundan sonraki çalışmalarda,bölgedeki MTOSB dışındaki işletmelerde katılabilir. Bölge genişletilerek Türkiye ölçeğinde karşılaştırmalı bir çalışma yapılabilir. Ayrıca tedarikçi seçimi ve tedarik sistemi uygulamalarında farklı değişkenlerde uygulamaya alınabilir.

KAYNAKÇA

- Acar,A. Z (2010). *Depolama ve Depo Yönetimi*. Ankara:Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim e Danışmanlık
- Acar, A. Z ve Köseoğlu, A.M.(2014). *Lojistik Yaklaşımıyla Tedarik Zinciri Yönetimi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Ve Danışmanlık
- Aktan,E.(2015).Yeni Ekonomik Sistemde Elektronik Pazarlama. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 38(1),122-142 .
- Alamur,S,A,Nickel, S. , Gama,F,S., Verter,V.(2012).Multi-Period Reverse Logistics Network Design.European Journal of Operational Research, 220 (2012) 67–78
- Arvidsson,N.(2013). The milk run revisited: A Load Factor Paradox with Economic and Environmental İmplications for Urban Freight Transport.Transportation Research Part A,51(2013),56-62
- Ashill,N,J.,Davies,M,F,J. (2003).Strategic Marketing Planning: a Grounded İnterpretation, European Journal of Marketing, 37 (3/4), 430 - 460
- Babacan,M.(2004). Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi ve Rekabet Vizyonu,*Online Dergi*,(51)
- Basu,S. (2014).Product Market Strategies and İnnovation types: Finding the fit!", Strategic Direction, . (30) 3, 28 - 31
- Bayraktutan,Y. ve Özbilgin,M.(2012).Lojistik Sektöründe Havayolu Taşımacılığı ve Türkiye, Türk Hava Kurumu Üniversitesi.
- Berg, J.P. ve Zijm,W,H,M.(1999).Models for Warehouse Management: Classification and Examples *International Journal Production Economics* (59) 519- 528
- Bilginer, N . , Kayabaşı , A .ve Sezici, E . (2008). Lojistik Faaliyetlerin Süreçsel Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerine Ampirik Bir Çalışma:*Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22.
- Brar,G,S. ve Saini,G.(2011). Milk run Logistics Literature Review and Directions. *Proceedings of the World Congress on Engineering I*, (2011) 6 - 8,
- Budak,G.(2000). Öğrenen Örgütlerde Stratejik Planlama ve Stratejik Öğrenme.*D.E.Ü.İ.İ.B.F Dergisi*,(15)1,1-11.
-

Croxton, K. L. (2003) The Order Fulfillment Process, *The International Journal of Logistics Management*, (14) 1, 19 - 32.

Childress, V. W. (2016). Supply Chain Logistics and Global Economics. *Technology and Engineering teacher*.

Colledani, M. ve Tolio, T. (2011). Integrated Analysis of Quality and Production Logistics Performance in Manufacturing Lines. *International Journal of Production Research*, (49) 2, 485–518

Çancı ve Erdal, 2009

Çancı, M., Erdal, M. *Uluslararası Taşımacılık Yönetimi* (2003). (Birinci Baskı). İstanbul: Utikad

Çancı, M. ve Güngören, M. (2013). İktisadi Yaşamda Taşımacılık Sektörü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, (12) 45, 198-213

Çekorol, G. S. (2013). Lojistik Yönetimi. Eskişehir: *Anadolu Üniversitesi Yayını* (2823), Açıköğretim Fakültesi Yayını (1781)

Damghani, K. K., Tavana, M. ve Najmodin, M. (2015) Reverse Logistics and Supply Chains: A structural Equation Modeling Investigation. *International Journal of Industrial Engineering*, 22(3), 354-368

Hadas, L., Stachowiak, A., Cyplik, P. (2014). Production-Logistics System in The Aspect of Strategies for Production Planning and Control and for Logistic Customer Service. *Scientific Journal of Logistics*, 10 (3), 331- 349

Hajdul, M., Kolińska, K. (2014). Supply Chain Management Based On Logistic And Statical Indicators. *Scientific Journal of Logistics*, 10(3), 235-245

Hippel, E. V. (2001). Open Source Shows the Way: Innovation by and for Users – No Manufacturer Required.

Edvardsson, I, R, B. (2008). Customer-Support Service in the Relationship Perspective. Managing Service Quality, *An International Journal*, 18 (1) ,87 - 107

Korkmaz, M. ve Tanyaş, M.(2014).Viking Karma Taşımacılık Projesi ve Samsun İli Üzerindeki Etkileri,*Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*,11,136-155

Konuk, B.(2011). Dağıtım Lojistiği Performansının Firma Performasına Etkisi .İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İşletme Mühendisliği Ana Bilim Dalı İşletme Mühendisliği Programı.

Kozak,N.(2004).Türkiye'de Seyahat Acenteleri Yöneticilerinin İş Alanlarıyla İlgili Beklentileri.Arakesitsel Bir Çalışma. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*,1(2).

Kozak,N.(2004).Türkiye'de Seyahat Acenteleri Yöneticilerinin İş Alanlarıyla İlgili Beklentileri.Arakesitsel Bir Çalışma.*Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*,1(2)

Krajewski, L.J. ,Ritzman, L.P. ve Malhotra, M. K. "*Üretim Yönetimi Süreçler ve Tedarik Zincirleri*".Çev: Birgün, S.2014, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Ticaret Ltd.Şti:Ankara

Kuvtkaitė,R., Dovalienė, A., ve Navickienė. , L .(2009). Impact of Package Elements on Consumer's Purchase Decision.Economic and Management,14, 441-447.

Küçük ,O.(2012).*Lojistik İlkeleri ve Yönetimi*.(İkinci Bası).Türkiye Ankara:Tuna Matbaacılık

Lee,J,Y.,Choa,R.ve Paik,S,K.(2016). Supply Chain in Vendor-Managed Inventory System with Stockout Cost Sharing Under Limited Storage Capacity.*European Journal of Operation Research*,248 (2016) 95–106

Liu,W., Zhao,X., ve Wu.R.(2015). Revenue-Sharing Contract Models for Logistics Service Supply Chains with Mass Customization Service. *Hindawi Publishing Corporation Mathematical Problems in Engineering*.

Mateen,A.ve Chatterjee,A,K.(2015).Vendor Managed Inventory for Single- Vendor Multi-Retailer Supply Chains. *Decision Support Systems*,70 (2015) 31–41

Megep,(2007). Mesleki Eğitim ve Öğretim sisteminin güçlendirilmesi Projesi,Pazarlama ve Perakende,Nakliyat Sigortası, Ankara.

Megep, (2011).*Ulaştırma Hizmetleri, Lojistik Yönetimi*, Ankara

Michlowicz, E. (2014). Contemporary Tasks of Logistics Production, *Applied Mechanics and Materials* 708 (2015) ,59-64

Özcan,S.(2008).Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Lojistik Yönetiminin Önemi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,5(10) ,276-300

Özdemir, A. İ. (2004). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23, 87-96.

Öz,M.(2008).Pazarlama Dağıtım Kanallarının Yönetimi ve Aracıların Müşteri Memnuniyeti Üzerindeki Etkilerin Ölçülmesi Üzerine Bir Uygulama. *K.M.U. İ.İ.B.F Dergisi* 10 (14)

Petreski ,Drage,T., Liev, A.P., Gjurov,L.M., ve Petreska, A.D.(2014). *Logistics Supply Chains and Their Application*, XII (4),104-119

Prajogo,D.,Chowdhury,M.,Yeung,C,L. ve Cheng,T.C.E.(2012). The Relationship Between Supplier Management and Firm s Operational Performance: A Multi-Dimensional Perspective. *International Journal Production Economics*, 136 (2012), 123–130

Proverbs, G.D ve Holt P.E.D. Love(1999). Logistics of Materials Handling Methods in High Rise in-situ Construction. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, (29)10, 659-675

Purohit,D. ve Srivastava,J.(2001). Effect of Manufacturer Reputation, Retailer Reputation, and Product Warranty on Consumer Judgments of Product Quality: A Cue Diagnosticity Framework.*Journal of Consumer Psychology*, 10(3), 123–134

Saatçioğlu,Ö,Y,Deveci,A ve Cerit,A,G.(2009). Logistics and Transportation Information System in Turkey :e-government Perspectives,*Transforming Government :People,Process and Policy*, 3 (2) ,144 - 162

Samaranayake,P. ve Toncich,D.(2007). Integration of Production Planning, Project Management and Logistics Systems for Supply Chain Management. *International Journal of Production Research*,45 (22), 5417–5447

Sinanoglu,Reşat .(1996).Dağıtım Kanalları Sisteminde İşbirliği -Çatışma ve Bir Uygulama.

Sezen,B.,Yılmaz,C.,Gezgin,G.(2002). Lojistik İşlevinin Pazarlama ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri.*D.E.İ.İ.B.F.Dergisi*,17 (2),133-146

Springinklee,M. ve Vallenburg,C.M.(2012). Improving Distribution Service Performance Through Effective Production and Logistics Integration. *Journal of Business Logistics*,33(4),309-323

Svahn,S. ve Westerlund,M.(2009). Purchasing Strategies in Supply Relationships, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 24 (3/4) 173 - 181

Şen,İ.K.(2014). Lojistik Faaliyetlerin Yönetimi ve Maliyetleme Yaklaşımları.*Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari İlimler Dergisi*,4(1),83-106.

Tanyaş , M. ve Baskak M.(2013). *Üretim Planlama ve Kontrol. İstanbul: İrfan Yayıncılık*

Tanyaş, M.ve Hazır, K.(2011).*Lojistik Temel Kavramlar*.Tarsus: Arzu Ofset Matbaacılık

Tunç,A.(2011).Dağıtık Depo Yönetim Sistemi ve Mobil Terminal Erişimi Üzerine Deneyim Paylaşımı.

Ungan , M ,C. (2011). En iyi Tedarik Zinciri Uygulamaları ve Bir Saha Çalışması, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*,(16) 2,307-322

Valencik,S. , ve Kovac, J. (2015). Practical Requirements on Production Systems. *Applied Mechanics and Materials* 718 (2015), 210-214

Vieraşu, T.,Balaşescu, M. (2011). Supply Chain Component, *Bulletin of the Transilvania University of Braşov* ,4 (53),73-79.

Vural,Danışment.,Gencer,Cevriye,Karadoğan,D.(2014). Ulaştırma Uygulamalarına Yönelik Çok Modlu Model Önerisi.Savunma Bilimleri Dergisi,13(1),75-105

Yardımcıoğlu,M.,Kocamaz,H.,Özer,Ö.(2012). Lojistik Yönetiminde Taşıma Sistemleri ve Maliyetleme Yöntemleri *K.S.Ü. İ.İ.B.F.*

Wang,T.ve Tokyay,B.L.(2008).Inventory Management with Advance Demand Information and Flexible Delivery.*Management Science*,54(4),716-732

Wei, X ve Lingyu,Z.(2014). The Optimization of Logistics and Distribution. *Advanced Materials Research*. 989-994 (2014) ,1532-1535

Williams,B,D. ve Tokar,T.(2008).A Review of Inventory Management Research in Major Logistics Journals. *International Journal of Logistics Management*,19(2),212-232

Wiig, K. M. (2003). A Knowledge Model for Situation-Handling, *Journal of Knowledge Management*, .7(5), 6 - 24

Zacharia,G.Z.,Sanders,R.N.ve Nix,W.N.(2011). The Emerging Role of the Third-Party Logistics Provider (3PL) as an Orchestrator, *Journal of Business Logistics*, 32(1),40–54

Yılmaz,C.,Kabadayı,T.E.,Sezen,B.(2002). Dağıtım Kanallarında Üretici-Bayi İlişkilerinde Bağımlılık Kavramı ve Bağımlılığın İşbirliği,Bağımlılık ve Memnuniyet Üzerine Etkiler,*Doğuş Üniversitesi Dergisi*,(5),181-192

URL1, http://www.mfa.gov.tr/turkiye_de-karayolu-tasimaciligi-.tr.mfa, Erişim Tarihi:22.01.2016.

URL 2, http://www.gumruklememe.com.tr/gumruklememe-terimleri-sozlugu/gumruklememe_nedir/ Erişim Tarihi:29.12.2015.

URL 3, <http://www.orgtr.org.tr/gumruk-yonetmeligi-yeni-0710200927369-mukerrer-resmi-gazete>, Erişim Tarihi:29.12.2015.

URL 4, . <http://www.kotergroup.com/?sayfa=hizmetlerimiz&icerik=gumruklememe> <Erişim Tarihi: 29.12.2015.

URL 5, <https://www.tai.com.tr/tr/programlar/lojistik-hizmetler/lojistik-destek-analizi> <Erişim Tarihi:29.12.2015.

URL 6, <http://www.help.sapofis.com/forum/sap-mod%C3%BCllerine-genel-bak%C4%B1%C5%9F/sap-mod%C3%BCllerini-tan%C4%B1yal%C4%B1m/production-planning-pp-%C3%BCretim-planlama/201-%C3%BCretimden-mal-giri%C5%9Fleri>, Erişim Tarihi: 03.01.2016.

URL 7, <http://www.bilkur.com.tr/turkce/barkod.ht>, Erişim Tarihi:07.01.2016.

URL 8, <http://www.slideshare.net/tunctabag/datm-kanal-trleri-sunumu>,

Erişim Tarihi:05.04.2016

URL9, http://www.muhasetr.com/disticaretmevzuati/5acenta_distributor_secimi.pdf, Erişim Tarihi: 07.01.2016.

URL 10, <http://www.mtosb.org.tr/yanmenu/13-mersin-ve-mtosb>, Erişim Tarihi: 25.01.2016.

URL 11, <http://www.mtosb.org.tr/gelisme-alani>, Erişim Tarihi:25.02.2016.

EK

Anket

Öğretim Görevlisi : Linda Küçük

Mail Adres: linda.kucuk@toros.edu.tr

Tel:05075213716

Toros Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü'nde yürütülen "Mersin Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Yürüten İşletmelerin Tedarik ve Dağıtım Lojistiğine Eğilimleri" adlı tez çalışmasına veri sağlamak üzere aşağıdaki soruları cevaplandırmanızı rica ederiz. Bu çalışmada kişisel bilgiler (Firma ve Kişi Adları) istenmeyecek ve kullanılmayacak olup elde edilen bilgiler sadece bilimsel amaçla kullanılacaktır. Katılımınız için Teşekkürler.

Anket sorularının şirketin Tedarik, Üretim ve Dağıtım işlerinden sorumlu yöneticiler tarafından doldurulması çalışmanın tutarlığı açısından önemlidir.

Araştırmacı:

Doç. Dr. Köksal Hazır

Öğretim Görevlisi:Linda Küçük

Toros Üniversitesi

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü

Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü

Yüksek Lisans Öğrencisi

I. Bölüm

1) Şirket Türünüz

Adi ()

Kollektif () Komandit ()

Anonim () Limited ()

2) Şirketteki göreviniz?

Şirket Sahibi () Şirket Ortağı () Genel Müdür () Pazarlama Müdür ()

Üretim Müdürü () Tedarik ve Satın alma Müdürü () Lojistik Müdürü ()

3) Şirketinizin Sermaye Yapısı

Yabancı Sermayeli () Yerli Sermayeli ()

Yabancı Ortaklı ()

4) Şirketinizin sahiplik açısından türü

Aile Şirketi () Çok Ortaklı İşletme ()

5) Herhangi bir Tedarik Zincirinin (Markanın) Sözleşmeli Tedarikçi misiniz?

Kısa Dönemler Halinde () Uzun Dönemli ()

Birden Fazla Firmanın Sözleşmeli Üreticisi () Hayır ()

6) Şirketiniz kaç yıldan beri faaliyet göstermektedir

- 0-3 yıl () 4-7 yıl () 8-15 yıl () 16-25 yıl () 26 yıl ve üzeri ()
- 7) Şirketin Coğrafi Faaliyet Alanı
Ulusal () Uluslar arası ()
- 8) Şirketteki Yönetim Felsefesi
() Merkeziyet: Karar alma, planlamalar operasyon planlamaları ana merkez yapar.
() Merkez kaç: Karar alma ve planlamalar alt bölgelerde gerçekleşir
- 9) Depolarınızda sıklıkla gerçekleşen faaliyetleri işaretleyin(Birden fazla işaretleyebilirsiniz)
Eleçleme () Etiketleme () Barkotlama ()Paketleme ()Hepsi () Hiçbiri ()
- 10) Tedarikçi türünüz (Girdi temin ettiğiniz işletmeler)
Yerli (iç Kaynak) ()Yabancı (Dış Kaynak) ()İç ve Dış Kaynak ()
- 11) Tedarik ettiğiniz ürünleri (Ham madde vb.) taşınmasında en çok hangi yöntemleri kullanırsınız?Birden fazla işaretleyebilirsiniz.
Kara ()Deniz ()Hava ()Demir () Boru Hattı ()Karma ()
- 12) Ürünlerinizin dağıtımında en çok kullandığımız nakliyat türlerini işaretleyin.
Kara ()Deniz ()Hava () Demir () Boru Hattı ()Karma ()
- 13) Şirket içerisinde sıklıkla yaptığımız lojistik faaliyetleri işaretleyiniz.
Sipariş İşleme () Stok Yönetimi ()Malzeme Taşınması ()Depolama ()
Gümrük İşlemleri ()Paketleme ()Etiketleme () Taşıma() Diğer ()
- 14) En yaygın olarak müşteriye ürün teslim etme yolunuz
Şirkete ait olmayan Dağıtım Merkezleri ve Ağlarıyla () Direk müşteriye gönderme yoluyla ()
Bayiler Aracılığıyla ()Toptancılar üzerinden ()
Şirkete ait Dağıtım Merkezleri ve Ağlarıyla ()
Fason yaptığımız firma dağıtım ağı üzerinden
- 15) Hammadde depolarımız mevcuttur.
Evet ()Hayır ()
- 16) Tedarik ettiğiniz malzemeleri depolama açısından durumunuz?
Kendi Depolarımız Yeterlidir ()Farklı şirket depolarından yararlanmaktayız ()
- 17) Sektörünüz
İçki-Sigara ()Gıda ()Depolama ()Kimya ()Metal ve Makine ()
Tekstil () Sağlık ()Otomotiv ()Diğer ()
- 18) Kaç çeşit ürün tedarik etmektedirsiniz

Tek () İki-üç ()Dört-Yedi () Sekiz-Onbeş ()16-30 ()30'dan fazla ()

19) Tedarikçilerinizden siparişleriniz hangi sıklıkla gelir?

Haftalık () 2-3 Haftada bir () Aylık () 2-3 Ayda bir () 6 ayda bir veya fazla ()

20) Tedarikçi İlişkileriniz

Kendimize özel tedarikçiyle çalışırız ()Uzun dönemli Sözleşmeli Çalışırız ()

Kısa dönemli Sözleşmeli Çalışırız ()İhale usulü çalışırız ()

Sabit sözleşmeli tedarikçilerimiz yok her seferinde en uygun firmayı bulur ve anlaşıyoruz

() Diğer ()

21) Firmanızın Üretim Yaklaşımı Nedir?

Kendi Markamızı Üretim ()Başka Markaları (Fason) Üretim ()

Hem kendi markamız hem fason üretim () Üretim Firması Değiliz ()

22) Üretimde kullandığımız girdilerin (Hammade-Yarımadde) stokta bekleme süresi ne kadardır?

1 hafta veya daha az ()2-3 Hafta ()1 ay () 2-3 ay ()6 ay veya daha fazla ()

23) Üretim Yaklaşımınız

Sipariş Üzerine () Stoklara Üretim ()Her iki yöntem birlikte ()Diğer ()

Üretim Yapmıyoruz ()

Diğer: _____

24) Ürettiğiniz ürünlerin ortalama stokta bekleme süresi

1 hafta veya daha az ()2-3 Hafta ()1 ay () 2-3 ay ()6 ay veya daha fazla ()

25) Şirketinizin kullandığı yazılımlar var ise işaretleyin

CRM (Müşteri İlişkileri Yönetimi)() ERP (Kurumsal Kaynak Planlama) () MRP II (İmalat

Kaynak Planlama) () SCM (Tedarik Zinciri Yönetimi) ()

SAP (Stok Yönetim Yazılımı)9 () Muhasebe Yazılımı ()Diğer ()

Diğer: _____

26) Bitmiş Ürün Depolarımız mevcuttur

Evet ()Hayır()

II. Bölüm

Aşağıdaki kriterlerin firmanızın Tedarikçilerini seçmesinde ne derece önemli olduğunu belirtiniz. Şayet Kriter sizce en çok etkiye sahipse 1. Sırada, en az etkiye sahipse 20. sırada yer veriniz.

Kriterler	Önem Sırası
Kalite	
Fiyat	
Teslimat Süresi	
Servis Hizmeti	
Esneklik (Farklı Taleplere Cevap verebilme)	
Üretim Teknolojisi	
Teknik Destek Sunması	
Ödeme Kolaylığı	
Uzaklık	
Finansal gücü	
Risk (Güvenlik, Hatasız Teslimat)	
İkili ilişkiler	
Ürün ve hizmetlerde Yenilik	
Firma Profili ve Referanslar	
Tesis Yeterliliği	
Teslimat Tamlığı	

Yasalara Uygun Çalışmaları	
Yerli Firma Olması	
Yabancı Firma Olması	
Tanınan bir firma olması	

Aşağıdaki kriterlerin firmanızın Tedarikçilerinin sisteminde önem derece önemli olduğunu belirtiniz. Şayet Kriter sizce en çok etkiye sahipse 1. Sırada, en az etkiye sahipse 25. sırada yer veriniz.

Tedarik Sistemi Kriterleri

Kriterler	Önem Sırası
Çok Tedarikçiyle Çalışma	
Az Tedarikçiyle Çalışma	
Yerli Tedarikçiyle Çalışma	
Yabancı Tedarikçiyle Çalışma	
Tedarik Sisteminin Ekonomik Çalışması	
Tedarik Sisteminde Sigorta Sisteminin Olması	
Tedarik Sisteminde Traking (Gerçek Zamanda İzleme)	
Tedarik sisteminde Elektronik Veri Değişimi Olması	
Tedarik Sisteminde Çalışanların Kalitesi	

Tedarik Sisteminin Esnekliği	
Tedarik Sisteminin İhtiyaçları Zamanında Karşılatabilmesi	
Tedarik Sisteminin Uygun Taşıma Modlarına Sahip Olması	
Tedarik Sipariş İşleme Sürecinin Etkinliği	
Tedarik Sisteminin Performansının Ölçülmesi	
Tedarik Sisteminde Yüksek Stok Seviyesiyle Çalışma	
Tedarik Sistemi Stokları Tedarikçi Üzerinde Tutmak	
Tedarikçi Sistemindeki Stokları Kendi Kontrolümüzde Tutmak	
Tedarik Sisteminde düşük stok bulundurma	
Tedarikçilerle ilişkileri her geçen gün geliştirme	
Tedarikçinin gelişmesine yönelik sürekli Geliştirme Programları Uygulama	
Tedarik Sisteminde Bilgi Teknolojilerinin Etkin kullanımı	
Tedarik Sisteminin İçerisinde yer alan Unsurlar arasındaki Koordinasyon Kolaylığı	
Tedarik Sistemi içerisinde Doğru Talep Tahmini	
Tedarik Sisteminin Müşteri Hizmetlerini Kolaylaştırması	
Tedarik Sisteminin Sürdürülebilirliği	

III.BÖLÜM: Dağıtım Sisteminde olması gereken özellikleri önem sırasına göre 24 puan diğerlerini aşağıya doğru sıralayınız

Dağıtım Sistemi Kriterleri

Kriterler	Önem Sırası
Dağıtım Sisteminin Yaygın Olması	
Dağıtım Sisteminin Ekonomik Olması	
Dağıtım Sisteminin Esnek Olması	
Zamanında Teslimat (Hız)	
Müşteri Problemlerine Karşı İlgili Olmak	
Sigorta sisteminin Olması	
Traking (Gerçek Zamanda İzleme)	
Müşterilerle Elektronik Veri Değişimi	
Teslim Alma Dağıtım Güvenilirliği	
Çalışan Personelin Kalitesi	
Risk (Güvenlik, Hatasız Teslimat)	
İkili ilişkiler(Müşteri ve diğer paydaşlar)	
Yenilikçi Hizmet Anlayışı	
Teslimat Tamlığı	
Dağıtım Sistemindeki Firmaların Yasalara	

Uygun Çalışmaları	
Bayilik Sisteminin Olması	
Bölge Dağıtım Sistemlerinin Olması	
Dağıtım Sistemindeki Firmaların Yerli Firma Olması	
Dağıtım Sistemindeki Firmaların Yabancı Firma Olması	
Dağıtım Sistemindeki Firmaların Tanınan bir firma olması	
Dağıtımda Taşıma Modu (Şekli)	
Dağıtım Sisteminde Fazla Stok Bulundurma	
Dağıtım Sisteminde Stok Çeşitliliğini Yüksek Tutma	
Dağıtım Sisteminde düşük stokla Çalışıp maliyeti düşürme	

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : LİNDİ KÜÇÜK
 Uyuğu :T.C
 Doğum tarihi ve yeri : 20.11.1980
 Medeni hali : Bekar
 Telefon :05075213716
 e-posta : linda.kucuk@toros.edu.tr

Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet yılı
Yüksek Lisans	Toros Üniversitesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik	2006
Lisans	Doğu Akdeniz Üniversitesi Uluslararası İlişkiler	2003
Ortaokul/Lise	Salim Yılmaz Lisesi Türkçe Sosyal	1997
İlkokul	Kuvvayi Milliye İlköğretim Okulu	1991

İş Deneyimi,	Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
	2003-2012	Asküçük Dış Ticaret Ltd Şti.Dış Ticaret ve Lojistik Uzmanı/T.C Dış Ticaret Müsteşarlığına Bağlı Sorumlu Denetçi	
	2012-	Toros Üniversitesi Öğretim Görevlisi	Devam Ediyor

Yabancı Dili

İngilizce
 Arapça

Aldığı Sertifikalar, Alındığı,Yıl /Eğitim Süre

İthalat İhracat İşlemleri İstanbul Üniversitesi Uluslararası İşletmecilik Eğitim Vakfı, 01.06.2003 / 2 ay
 Bilgisayar Meslek Dalı Eğitim Programı Milli Eğitim Bakanlığı Halk Eğitim Merkezi, 06.09.2004/2 ay.
 Dış Ticaret Eğitim Programı Dış Ticaret Müsteşarlığı Akdeniz İhracatçılar Birliği, 30.11.2004/1 gün.

Mesleki İngilizce Eğitim Programı, Dış Ticaret Müsteşarlığı Akdeniz İhracatçılar Birliği, 17.04.2006/2 ay
 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, MDS Eğitim ve Danışmanlık, 09.05.2007/2 gün İç Tetkiki Eğitim
 Dış Ticaret Atölyesi, Ticaret Müsteşarlığı Akdeniz İhracatçılar Birliği, 08.12.2007/2 ay
 Dış Ticaret Periler Projesi, Mersin Ticaret ve Sanayi Odası Eğitim ve Kalkınma Vakfı, 07.06.2010/2 ay

Ulusal Yayınlar

- | |
|---|
| 1) Küçük, L. ve Miman, M. (2014) “Depolama Sistemlerinde Çalışanların Memnuniyeti ve Yenilikçiliğe Bakışı Üzerine Bir Araştırma”, III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, pp296-304, 15-17 Mayıs 2014, Trabzon. |
| 2) Ghaffari, S.,Miman, M ve Küçük, L. (2014) “Nakliyat Araçları için Bir Araç Takip Sistemi”, III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, pp393-399, 15-17 Mayıs 2014, Trabzon |
| 3) Miman M, Küçük L, Akırmak, O. O. ve Tatar, Ç. (2014) “Artırılmış Gerçeklik ile Depo Sistemleri Tasarımı”, III. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, pp449-456, 15-17 Mayıs 2014, Trabzon. |
| 4)Hazır, K., Miman, M., Küçük, L. ve Mum, E. (2015) “Firmaların Tedarik ve Dağıtım Lojistiği Eğilimleri: Mersin Serbest Bölge Örneği”, IV. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, pp237-244, 21-23 Mayıs 2015, Gümüşhane. |

Uluslararası Yayınlar

1) Güloğlu, U.,Miman, M., Küçük, L. and Uyan, Z., “The Effects of Performance of LogisticsFirmsn on theJobSatisfaction of Their Employees”, LM-SCM 2014, XII. International Logistics Supply Chain Congress, 30-31 October 2014, İstanbul.

2) Miman, M., Güloğlu, U., Küçük, L. and Dursun, G., “Emotional Intelligence Analysis for Managers of Cargo Firms and Effects of Firms' Characteristics on EI: Osmaniye City Example”, LM-SCM 2014, XII. International Logistics Supply Chain Congress, 30-31 October 2014, İstanbul.

3) Miman, M., Uyan, Z., Küçük, L. Ve Güloğlu, U. (2015), “The effects of Demographic Characteristics of Logistics Firms on their Performance and Job Satisfaction of their Employees”, China-USA Business Review, Vol.13.No.11,pp704-709,November 2014

4)Miman, M., Hazır, K., Küçük, L. and Mum, E. “Energy Efficiency Analysis: Mersin Free Trade Zone Example”, LM-SCM 2015, XIII. International Logistics Supply Chain Congress, 22-23 October 2015, İzmir

5)Güloğlu, U.,Miman, M., Hazır, K. and Küçük, L. “A Research On Corporate Social Responsibility Perceptions: ATAKO Example” LM-SCM 2015, XIII. International Logistics Supply Chain Congress, 22-23 October 2015, İzmir