

ÖZET

Türkiye’de lojistiğin önemi ancak doksanlı yılların başında anlaşılmaya başlanmışken, Batı’da ise seksenli yılların öncesine dayanmaktadır. Bu durum düşünüldüğünde Türk lojistik anlayışının Batı’dan neredeyse 20 yıl geride olduğu gerçeği anlaşılmaktadır.

Lojistik yönetimi, hammadde tedarikçilerinden son tüketiciye kadar tüm üretim ve dağıtım süreci boyunca malzeme ve bilgiden oluşan akışın optimum şekilde gerçekleşmesi ile ilgilenir. Lojistik ihtiyaçlar, doğası gereği çok karmaşık ve birbirine entegre yapıdadır. Bu açıdan bakıldığında müşteri memnuniyetinin en üst seviyede gerçekleşmesi için işlemlerin süratli ve hatasız bir şekilde olması gereklidir. Günümüzde müşteri memnuniyeti büyük önem taşıdığından, algılanan lojistik hizmet kalitesi kavramı, araştırmacıların ve uygulayıcıların dikkatini çekmiştir. Bu çalışmanın temel amacı da lojistik hizmet kalitesinin tüketici tarafından algılanmasını ölçerek bunun bazı sonuçlarını çıkarsamaktır.

ABSTRACT

Whilst importance of logistics begun to be understood as late as the end of 1990s, in the West this concept started to before 1980s. Being considered such point of view it becomes more evident that comprehension of logistics approach in Turkey had delayed about 20 years.

Logistics management concerns with the optimal flow of materials and knowledge through overall production and distribution system from raw material suppliers to last consumers. Logistic requirements, by nature, are very complex and integrated in to one another. From this point of view, in order to maximize customer satisfaction the transactions must be completed quickly and with no errors. Today, because of very importance of customer satisfaction, the concept of perceived logistics service quality has drawn attention of both researchers and practitioners.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
TEZ HAKKINDA.....	xviii
GİRİŞ	2

BİRİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK VE LOJİSTİK YÖNETİMİ KAVRAMLARI

1.1. LOJİSTİK VE LOJİSTİK YÖNETİMİ KAVRAMLARI	4
1.2. LOJİSTİĞİN KAPSAMI	6
1.3. LOJİSTİĞİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ.....	8
1.4. GELENEKSEL DAĞITIM VE LOJİSTİK	14
1.5. LOJİSTİKTEKİ HIZLI GELİŞMELERİN NEDENLERİ.....	15
1.5.1. Üretimdeki çeşitlilik	16
1.5.2. Artan Taşıma (Nakliye) Ücretleri.....	16
1.5.3. Kanuni Hükümler	17
1.5.4. Üretim Planlama.....	17
1.5.6. Yüksek Değerli Mamuller	17
1.5.7. Kolaylaştırıcı Gelişmeler.....	18
1.6. BÜTÜNLEŞİK LOJİSTİK SİSTEMİ	18
1.7. LOJİSTİK FAALİYETLER.....	20
1.7.1. Taşıma (Ulaştırma).....	23
1.7.1.1. Taşıma Araçlarının Seçimi	23
1.7.1.2. Lojistik Sistem İçinde Taşıma	24
1.7.2. Depolama (Stok Yönetimi).....	25

1.7.2.1. Stok Denetim Teknikleri.....	26
1.7.2.2. Depolama Amaçları	27
1.7.2.3. Lojistik Sistem İçinde Depolama.....	28
1.7.3. Sipariş İşlem (Siparişin Ele Alınması)	28
1.7.4. Tedarik (Satın alma)	29
1.7.5. Malzeme Taşınması (Elleçleme)	31
1.7.6. Paketleme	33
1.7.7. Bütünleşik Lojistik Bilgi Sistemi	33

İKİNCİ BÖLÜM

LOJİSTİK HİZMETLERDE KALİTE VE KALİTENİN ALGILANMASI

2.1. HİZMET KAVRAMI.....	38
2.1.1. Hizmetlerin Özellikleri.....	38
2.1.1.1. Dokunulmazlık.....	39
2.1.1.2. Heterojenlik (Türdeş Olmama).....	39
2.1.1.3. Eş Zamanlı Üretim ve Tüketim (Ayrılmazlık)	40
2.1.1.4. Dayanıksızlık	40
2.1.1.5. Sahipliğin Transfer Edilememesi	40
2.2. KALİTE KAVRAMI	41
2.2.1. Pazarlamada Kalite.....	41
2.2.2. Kaliteyi Etkileyen Temel Faktörler (9M).....	42
2.2.2.1. Pazar (Markets).....	42
2.2.2.2. Para (Money)	43
2.2.2.3. Yönetim (Management).....	43
2.2.2.4. İnsan (Man).....	43
2.2.2.5. Motivasyon (Motivation).....	43
2.2.2.6. Malzeme (Materials), Makine-Teçhizat (Machine-Mechanization)	44
2.2.2.7. Modern Bilgi Metotları (Modern İnförmatıon Methods)	44
2.3. HİZMET KALİTESİ.....	45
2.4. HİZMET KALİTESİNİN BOYUTLARI	46

2.4.1. Christian Grönroos Tarafından Açıklanan	
Hizmet Kalite Boyutları.....	46
2.4.1.1. Teknik Kalite Boyutu.....	46
2.4.1.2. İşlevsel Kalite Boyutu.....	47
2.4.2. Parasuraman, Zeithaml ve Berry Tarafından Açıklanan	
Hizmet Kalitesi Boyutları	47
2.4.2.1. Güvenilirlik (Reliability)	47
2.4.2.2. Heveslilik -Karşılık vermek, muamele (Responsiveness)	48
2.4.2.3. Yeterlilik (Competence)	48
2.4.2.4. Ulaşılabilirlik (Access)	48
2.4.2.5. Nezaket (Courtesy)	48
2.4.2.6. İletişim (Communication).....	48
2.4.2.7. İtibar (Credibility).....	49
2.4.2.8. Güvenlik (Security).....	49
2.4.2.9. Müşteriyi Bilmek ve Anlamak (Understanding and Knowing The Customer)	49
2.4.2.10. Fiziksel Varlıklar (Tangibles).....	49
2.4.3. Zeithaml ve Arkadaşları Tarafından İndirgenmiş	
Beş Hizmet Kalitesi Boyutu.....	49
2.4.3.1. Dokunulabilirlik.....	50
2.4.3.2. Güvenilirlik.....	50
2.4.3.3. Müşteriye Duyarlılık.....	50
2.4.3.4. Güven.....	50
2.4.3.5. Empati.....	50
2.5. HİZMET KALİTESİNİN ALGILANMASI VE ALGILANAN HİZMET KALİTESİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK MODELLER.....	51
2.5.1. Christian Grönroos'un Geliştirdiği	
Algılanan Hizmet Kalite Modeli.....	51
2.5.2. Mayer/Mattmüller'in Algılanan Hizmet Kalite Modeli	53
2.5.3. Parasuraman, Zeithaml ve Berry'nin	
Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli (SERVQUAL).....	55

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETLERİ, LOJİSTİK MÜŞTERİ
HİZMETLERİNDE KALİTE VE KALİTENİN ALGILANMASI

3.1. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETİ KAVRAMI	59
3.2. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMET BİLEŞENLERİ.....	59
3.3. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETLERİNDE STRATEJİK KONULAR	61
3.4. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETLERİ AÇISINDAN SİPARİŞ DEVİR SÜRESİ KAVRAMI.....	63
3.5. LOJİSTİKTE HİZMET KALİTESİ.....	64
3.6. LOJİSTİKTE ALGILANAN HİZMET KALİTESİ.....	64
3.6.1. Lojistikte Algılanan Hizmet Kalitesinin Boyutları.....	65
3.6.1.1. Christian Grönroos'un Geliştirdiği Algılanan Hizmet Kalite Modeli'ne Göre Lojistik Hizmet Kalitesinin Boyutları.....	65
3.6.1.2. Parasuraman, Zeithaml ve Berry'nin Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli (SERVQUAL).....	66
3.7. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETLERİNDE KALİTEYİ SAĞLAYAN VE DESTEKLEYEN SİSTEMLER	68
3.7.1. Malzeme İhtiyaç Planlaması (Materials Requirement planning: MRP)	68
3.7.2. Üretim Kaynakları Planlaması (Manufacturing Resource Planning: MRP II).....	69
3.7.2.1. MRP ve MRP II Sistemlerinin Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi	70
3.7.3. Dağıtım Kaynakları Planlaması (DRP II).....	71
3.7.3.1. Dağıtım Kaynakları Planlaması (DRP II) Sisteminin Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi.....	72
3.7.4. Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)	73
3.7.4.1 <i>Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin İlişkisi</i>	75
3.7.4.2. Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM) Sisteminin Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi	77

3.7.5. Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Elektronik	
Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM, E-CRM).....	78
3.7.5.1. E-CRM'in Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi.....	79
3.7.6. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP ve ERP II).....	81
3.7.6.1. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP ve ERP II)	
Sistemlerinin Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi.....	82
3.7.7. Lojistik Hizmet Kalitesi ve Toplam Kalite Yönetimi	84
3.7.8. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı: DKK (Outsourcing: 3PL).....	85
3.7.8.1. Lojistikte Dış kaynak kullanımının Avantajları.....	87
3.7.8.2. Dış Kaynak Kullanımında Yaşanan Sorunlar	90

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

UPS LOJİSTİK HİZMET İŞLETMESİ MÜŞTERİLERİ ÜZERİNDE YAPILAN ANKET ARAŞTIRMASI

4.1. UPS LOJİSTİK ŞİRKETİ HAKKINDA	92
4.2. ANKETE KATILAN KİŞİLERİN FREKANS DAĞILIMLARI.....	93
4.3. DENEKLERİN ALGILADIKLARI HİZMET KALİTESİNİN BOYUTLARA VE GENEL ALGILANAN HİZMET KALİTESİNE GÖRE ORTALAMALARI.....	95
4.4. DENEKLERİN İFADELERE KATILMA DERECELERİNİN ORTALAMALARI.....	96
4.5. HİZMET KALİTE BOYUTLARININ ORTALAMALARI ARASINDAKİ KORELÂSYON ANALİZİ.....	97
4.6. GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ.....	98
4.7. ALGILANAN HİZMET KALİTESİNİN BAĞIMLI, LOJİSTİK HİZMET KULLANIM SIKLIĞININ BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN OLARAK KULLANILDIĞI REGRESYON ANALİZİ.....	98

4.8. MÜŞTERİLERİN, LOJİSTİK HİZMET FİYATLARININ HANGİ DÜZEYDE ARTMASI KARŞISINDA BAŞKA İŞLETMELERİ TERCİH EDECEKLERİNİN BAĞIMLI DEĞİŞKEN, ALGILADIKLARI HİZMET KALİTESİNİN BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN OLARAK KULLANILDIĞI REGRESYON ANALİZİ	99
4.9. MÜŞTERİLERİN, LOJİSTİK HİZMET FİYATLARININ HANGİ DÜZEYDE ARTMASI KARŞISINDA BAŞKA İŞLETMELERİ TERCİH EDECEKLERİNİN BAĞIMLI DEĞİŞKEN, HİZMET KALİTE BOYUTLARININ ORTALAMALARININ BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER OLARAK KULLANILDIĞI REGRESYON ANALİZİ	100
4.10. LOJİSTİK HİZMETLERDEN; EVRAK ULAŞTIRMA İLE NAKLİYE AMAÇLI YARARLANANLARIN, HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ORTALAMA ALGILANAN HİZMET KALİTESİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST.....	101
4.11. LOJİSTİK HİZMETLERDEN; EVRAK ULAŞTIRMA İLE DAĞITIM AMAÇLI YARARLANANLARIN, HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ORTALAMA ALGILANAN HİZMET KALİTESİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST.....	102
4.12. LOJİSTİK HİZMETLERDEN; NAKLİYE İLE DAĞITIM AMAÇLI YARARLANANLARIN, HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ORTALAMA ALGILANAN HİZMET KALİTESİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST.....	103
4.13. ULUSLAR ARASI VE ŞEHİRLERARASI LOJİSTİK HİZMET KULLANICILARININ, HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ALGILANAN HİZMET KALİTESİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST.....	105
4.14. LOJİSTİK HİZMETLERİ KURUMSAL VE BİREYSEL OLARAK KULLANANLARIN HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ALGILANAN KALİTE AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST	106
4.15. LOJİSTİK HİZMET KALİTE BOYUTLARININ VE ALGILANAN ORTALAMA KALİTENİN CİNSİYET AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI.....	107

4.16. LOJİSTİK HİZMET KALİTE BOYUTLARININ VE ALGILANAN KALİTENİN YAŞ GRUBU OLARAK (GENÇ VE ORTA YAŞ) KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST.....	108
SONUÇ	109
EKLER.....	115
KAYNAKÇA.....	124
DİZİN.....	130

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. Taşıma Modlarının Operasyonel Özellikleri	24
Tablo 2.1. SERVQUAL Ölçeği'nin Boyutları	57
Tablo 3.1. Geleneksel Nakliye Yaklaşımı ile DKK'nın Karşılaştırılması	86
Tablo 3.2. Lojistikte Dış kaynak Kullanımının Avantajları.....	87
Tablo: 4.1. Yaş	93
Tablo: 4.2. Cinsiyet	93
Tablo: 4.3. Meslek	93
Tablo: 4.4. Lojistik Hizmet Kullanım Şekli.....	94
Tablo: 4.5. Kullanılan Lojistik Hizmet Türü	94
Tablo: 4.6. Lojistik Hizmetin Kullanıldığı Mesafe	95
Tablo: 4.7. Deneklerin Algıladıkları Hizmet Kalitesinin Boyutlara ve Genel Algılanan Hizmet Kalitesine Göre Ortalamaları	95
Tablo: 4.8. Deneklerin İfadelere Katılma Derecelerinin Ortalamaları	96
Tablo: 4.9. Hizmet Kalite Boyutlarının Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Analizi	97
Tablo: 4.10. Algılanan Hizmet Kalitesinin Bağımlı, Lojistik Hizmet Kullanım Sıklığının Bağımsız Değişken Olarak Kullanıldığı Regresyon Analizi.....	98
Tablo: 4.11. Müşterilerin, Lojistik Hizmet Fiyatlarının Hangi Düzeyde Artması Karşısında Başka İşletmeleri Tercih Edeceklerinin Bağımlı Değişken, Algıladıkları Hizmet Kalitesinin Bağımsız Değişken Olarak Kullanıldığı Regresyon Analizi.....	99
Tablo: 4.12. Müşterilerin, Lojistik Hizmet Fiyatlarının Hangi Düzeyde Artması Karşısında Başka İşletmeleri Tercih Edeceklerinin Bağımlı Değişken, Hizmet Kalite Boyutlarının Ortalamalarının Bağımsız Değişkenler Olarak Kullanıldığı Regresyon Analizi	100

Tablo: 4.13. Lojistik Hizmetlerden; Evrak Ulaştırma ile Nakliye Amaçlı Yararlananların, Hizmet Kalitesi Boyutları ve Ortalama Algılanan Hizmet Kalitesi Açısından Karşılaştırılması ile İlgili T-Test	101
Tablo: 4.14. Lojistik Hizmetlerden; Evrak Ulaştırma ile Dağıtım Amaçlı Yararlananların, Hizmet Kalitesi Boyutları ve Ortalama Algılanan Hizmet Kalitesi Açısından Karşılaştırılması ile İlgili T-Test	102
Tablo: 4.15. Lojistik Hizmetlerden; Nakliye ile Dağıtım amaçlı Yararlananların, Hizmet Kalitesi Boyutları ve Ortalama Algılanan Hizmet Kalitesi Açısından Karşılaştırılması ile İlgili T-Test	103
Tablo: 4.16. Uluslar arası ve şehirlerarası lojistik hizmet kullanıcılarının, Hizmet Kalitesi Boyutları ve Algılanan Hizmet Kalitesi Açısından Karşılaştırılması ile İlgili T-Test.....	105
Tablo: 4.17. Lojistik Hizmetleri Kurumsal ve Bireysel olarak kullananların Hizmet Kalitesi Boyutları ve Algılanan Kalite Açısından Karşılaştırılması ile ilgili T-Test.....	106
Tablo: 4.18. Lojistik Hizmet Kalite Boyutlarının ve Algılanan Ortalama Kalitenin Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması.....	107
Tablo: 4.19. Lojistik Hizmet Kalite Boyutlarının ve Algılanan Kalitenin Yaş Grubu Olarak (genç ve orta yaş) Karşılaştırılması ile İlgili T-Test	108

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Lojistik Sistem	19
Şekil 1.2. Bütünleşik Lojistik Bilgi Sistemi.....	35
Şekil 2.1. Christian Grönroos'un Geliştirdiği Hizmet Kalite Modeli	52
Şekil 2.2. Mayer/Mattmüller'in Hizmet Kalite Modeli	54
Şekil 2.3. Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli (SERVQUAL).....	55
Şekil 3.1. Lojistik Müşteri Hizmet Bileşenleri.....	60
Şekil 3.2. Amerikan Endüstrisi'ndeki Şirket Yöneticilerinin Tedarikçileriyle Yaşadıkları En Önemli Başarısızlıklar ve Şikâyetleri.....	62
Şekil 3.3. Dağıtım Kaynakları Planlaması ve Lojistik Sistemi.....	71
Şekil 3.4. Hedeflerin Hiyerarşisi.....	76
Şekil 3.5. E-CRM Faaliyetlerinin İnternet Ortamındaki Diğer Faaliyetlerle Koordinasyonu	80

KISALTMALAR

3PL	Üçüncü Parti Lojistik
A.B.D.	Amerika Birleşik Devletleri
AS/AR	Automatic Storage and Retrieval System
ATM	Automated Teller Machine
BI	İşletme Zekâsı
BT	Bilgi Teknolojileri
CLM	Council of Logistics Management (Lojistik Yönetim Konseyi)
CRM	Customer Relations Management (Müşteri İlişkileri Yönetimi)
DKK	Dış Kaynak Kullanımı
DRP II	Dağıtım Kaynakları Planlaması
DSS	Decision Support System
E-CRM	Electronic CRM
ERP	Enterprise Resource Planning (Kurumsal Kaynak Planlaması)
GPS	Global Positioning System
GSM	Mobil İletişim
GSMH	Gayrı Safi Milli Hâsıla
MIS	Management Information System
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MİY	Müşteri İlişkileri Yönetimi
MRP	Materials Requirement Planning (Malzeme İhtiyaç planlaması)
MRP II	Manufacturing Resource Planning (Üretim Kaynakları Planlaması)
M.Ö.	Milattan Önce
SCM	Supply Chain Management (Tedarik Zinciri Yönetimi)
SERVQUAL	Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli
UTİKAD	Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Derneği

TEZ HAKKINDA

1. Problemin Tanımı

Hizmet kalitesi ve hizmet kalitesinin tüketiciler tarafından algılanması konuları işletme biliminde henüz yeterince açıklığa kavuşturulamamıştır. Bunun en önemli nedenlerinden biri; hizmetler sektörünün gelişiminin sanayi sektöründen daha sonra başlamasıdır. Konu lojistik hizmetlere geldiğinde ise lojistik hizmetlerin çok daha kısa bir geçmişinin olduğunu söylemek mümkündür. Bu araştırmada bizi sonuca götürecek verileri elde etmemizi sağlayacak en önemli anahtar: Bir lojistik işletmesinin sunduğu lojistik hizmetin tüketiciler tarafından algılanmasının ne yönde olduğu ve hangi düzeyde olduğunun cevabıdır. Bu sorunun cevabı sonuca gitmede en önemli veri olarak kullanılacaktır. Hizmetler soyut kavramlar olup, tüketiciler tarafından algılanma yönü, düzeyi ve şekliyle ilintili olan performanslardır. Hizmetlerin birer performans olması tüketiciler tarafından algılanmasının kişiden kişiye değişmesine yol açmaktadır. Bunun nedeni her insanın satın aldığı hizmeti algılamasının o kişinin yaşadığı deneyimlerle, sosyal çevreyle ya da psikolojik yapısıyla değişiklikler göstermesidir. Hizmetler her ne kadar soyut ve göreceli kavramlar olsalar da tüketicilerin algılamaları bazı asgari müştereklerde birleşmektedir. Bu asgari müştereklerin konuları bazı bilim adamları tarafından hizmet kalite boyutları adı altında ortaya konmuş ve modelleştirilmiştir. Bu modellerden en çok kullanılanı SERVQUAL modelidir. Lojistik hizmet kalitesinin tüketici tarafından algılanması sonucu oluşan tatmin düzeyinin işletme açısından bazı sonuçları olacaktır. Bu araştırma, yukarıda açıklanan ana sorunun cevapları olan veriler ışığında, şu sorulara yanıtlar arayacaktır: Acaba algılanan lojistik hizmet kalitesi arttığında tüketiciler o işletmeye daha fazla para ödemeyi göze alıyorlar mı? Başka bir deyişle; Tüketiciler, lojistik hizmet satın aldıkları işletme hizmet fiyatlarını ne kadar artırırorsa o işletmenin rakipleriyle çalışma yolunu seçecektir? Lojistik hizmet satın alan kişinin o hizmeti satın alma sıklığı ile algıladığı hizmet kalitesi arasında bir ilişki var mıdır? Şehir içi, şehirlerarası ya da uluslar arası nakliye amaçlı kullanılan lojistik hizmetlerde algılanan hizmet kalitesi açısından bir fark var mıdır? Tüketicinin satın aldığı lojistik hizmet türü ile algılaması arasında bir ilişki var mıdır? Kurumsal ve bireysel kullanıcılar açısından algılanan lojistik hizmet kalitesi açısından bir farklılık var mıdır?

2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı: Bir lojistik işletmesinin sunduğu lojistik hizmetlerin tüketici tarafından algılanması sonucu kişide oluşan tatminin düzeyini SERVPERF yöntemiyle ölçerek bu tatminin niceliği bağlamında oluşacak sonuçları ortaya koymaktır. Bu sonuçlar ışığında söz konusu işletmeye mevcut hizmet sunumlarını ne yönde geliştireceği konusunda yol göstermek ve bu sektörde çalışan diğer işletmelere de lojistik hizmet kalitesinin tüketiciler tarafından nasıl algılandığı ve bu algılama sonucu oluşan doyunluğun önemi konusunda fikir vermek de bu araştırmanın amaçları arasındadır.

3. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, hizmet kalitesi konusundaki çalışmaların henüz yeterli düzeyde olmaması ve araştırmanın özellikle tüm dünyada ve Türkiye’de çok hızlı bir gelişme gösteren lojistik konusunda olması dolayısıyla önem taşımaktadır. Orhan (2003)’a göre lojistik sektörü, Avrupa’da yıllık %7-10, Kuzey Amerika’da %15, Asya ve Türkiye’de ise %20’lik büyüme hızlarına sahiptir. Türkiye’nin batısında Dünya ticaretinin %40’ının yapıldığı ve Dünya nüfusunun %7’sinin yaşadığı Avrupa ve doğusunda ise, Dünya ticaretinin %5’inin yapıldığı ve Dünya nüfusunun %50’sinin yaşadığı Asya’nın yer alması, Türkiye’nin coğrafik açıdan bir köprü konumunda olduğu düşünüldüğünde lojistik sektörünün Türkiye’deki geleceğinin çok parlak olduğu düşüncesini desteklemektedir. Türkiye’de henüz yeterli profesyonellikte işlemeyen lojistik şirketlerinin günümüzde ve yakın gelecekte bu işte profesyonel olan yabancı lojistik şirketleriyle rekabet edebilmesi için önce teknolojik altyapılarını düzenlenmesi ikinci olarak da sundukları lojistik hizmet kalitesini artırmaları zorunluluktur. Bu araştırma da işletmelere, lojistik hizmet kalitesinin tüketiciler tarafından nasıl algılandığını, önemini ve algılanan lojistik hizmet kalitesinin bazı sonuçlarını sunarak lojistik hizmet kalitesinin algılanması konusunda ışık tutmayı amaçlaması açısından önem taşımaktadır.

4. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Algılanan lojistik hizmet kalitesi arttıkça lojistik hizmet kullanım sıklığı da artar.

H2: Tüketiciler tarafından algılanan lojistik hizmet kalitesinin yüksek olması, tüketicilerin hizmet fiyatlarının artması karşısında rakip işletmeler yerine yine aynı işletmeyi tercih etmelerini olumlu yönde etkiler.

H2a: Dokunulabilirlik hizmet kalitesi boyutunda algılanan kalitenin artması, tüketicilerin hizmet fiyatlarının artması karşısında rakip işletmeler yerine yine aynı işletmeyi tercih etmelerini olumlu yönde etkiler.

H2b: Güvenilirlik hizmet kalitesi boyutunda algılanan kalitenin artması, tüketicilerin hizmet fiyatlarının artması karşısında rakip işletmeler yerine yine aynı işletmeyi tercih etmelerini olumlu yönde etkiler.

H2c: Müşteriye duyarlık hizmet kalitesi boyutunda algılanan kalitenin artması, tüketicilerin hizmet fiyatlarının artması karşısında rakip işletmeler yerine yine aynı işletmeyi tercih etmelerini olumlu yönde etkiler.

H2d: Güven hizmet kalitesi boyutunda algılanan kalitenin artması, tüketicilerin hizmet fiyatlarının artması karşısında rakip işletmeler yerine yine aynı işletmeyi tercih etmelerini olumlu yönde etkiler.

H2e: Empati hizmet kalitesi boyutunda algılanan kalitenin artması, tüketicilerin hizmet fiyatlarının artması karşısında rakip işletmeler yerine yine aynı işletmeyi tercih etmelerini olumlu yönde etkiler.

H3: Satın alınan Lojistik hizmet türüne göre hizmet kalitesi algılamaları farklılık gösterir.

H3a: Lojistik hizmetlerden; evrak ulaştırma ile nakliye amaçlı yararlananların, hizmet kalitesi boyutlarında ve ortalama hizmet kalitesinde kalite algılamaları farklılık gösterir.

H3b: Lojistik hizmetlerden; evrak ulaştırma ile dağıtım amaçlı yararlananların, hizmet kalitesi boyutlarında ve ortalama hizmet kalitesinde kalite algılamaları farklılık gösterir

H3c: Lojistik hizmetlerden; nakliye ile dağıtım amaçlı yararlananların, hizmet kalitesi boyutlarında ve ortalama hizmet kalitesinde kalite algılamaları farklılık gösterir

H4: Şehirlerarası ve uluslar arası lojistik hizmet kullanımlarında algılanan lojistik hizmet kalitesi farklılık gösterir.

H4a: Şehirlerarası ve uluslar arası lojistik hizmet kullanıcılarının, dokunulabilirlik hizmet kalitesi boyutu algılamaları farklılık gösterir.

H4b: Şehirlerarası ve uluslar arası lojistik hizmet kullanıcılarının, güvenilirlik hizmet kalitesi boyutu algılamaları farklılık gösterir.

H4c: Şehirlerarası ve uluslar arası lojistik hizmet kullanıcılarının, müşteriye duyarlık hizmet kalitesi boyutu algılamaları farklılık gösterir.

H4d: Şehirlerarası ve uluslar arası lojistik hizmet kullanıcılarının, güven hizmet kalitesi boyutu algılamaları farklılık gösterir.

H4e: Şehirlerarası ve uluslar arası lojistik hizmet kullanıcılarının, empati hizmet kalitesi boyutu algılamaları farklılık gösterir.

H5: Algılanan lojistik hizmet kalitesi kurumsal ve bireysel kullanıma göre farklılık gösterir.

H5a: Dokunulabilirlik hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, kurumsal ve bireysel kullanıcılar açısından farklılık gösterir.

H5b: Güvenilirlik hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, kurumsal ve bireysel kullanıcılar açısından farklılık gösterir.

H5c: Müşteriye duyarlık hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, kurumsal ve bireysel kullanıcılar açısından farklılık gösterir.

H5d: Güven hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, kurumsal ve bireysel kullanıcılar açısından farklılık gösterir.

H5e: Empati hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, kurumsal ve bireysel kullanıcılar açısından farklılık gösterir.

H6: Algılanan lojistik hizmet kalitesi cinsiyete göre farklılık gösterir.

H6a: Dokunulabilirlik hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, cinsiyete göre farklılık gösterir.

H6b: Güvenilirlik hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, cinsiyete göre farklılık gösterir.

H6c: Müşteriye duyarlık hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, cinsiyete göre farklılık gösterir.

H6d: Güven hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, cinsiyete göre farklılık gösterir.

H6e: Empati hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, cinsiyete göre farklılık gösterir.

H7: Algılanan lojistik hizmet kalitesi yaş grubuna göre farklılık gösterir.

H7a: Dokunulabilirlik hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, yaş grubuna (genç ve orta yaş) göre farklılık gösterir.

H7b: Güvenilirlik hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, yaş grubuna (genç ve orta yaş) göre farklılık gösterir.

H7c: Müşteriye duyarlık hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, yaş grubuna (genç ve orta yaş) göre farklılık gösterir.

H7d: Güven hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, yaş grubuna (genç ve orta yaş) göre farklılık gösterir.

H7e: Empati hizmet kalite boyutunda algılanan kalite, yaş grubuna (genç ve orta yaş) göre farklılık gösterir.

5. Araştırmanın Varsayımları

Hizmet kalitesinin algılanması ile ilgili bilimsel çalışmalarda karşılaşılan ve araştırmacılar tarafından büyük ölçüde kabul gören bilimsel gerçekler Lojistik Hizmet Kalitesinin Algılanması konulu bu çalışmada da ileri düzeyde bir araştırma yapılmadan doğru olarak kabul edilmiştir. Bu bilimsel gerçekler aşağıdaki gibidir.

- Hizmetler mallarla karşılaştırıldığında daha soyut, heterojen, eş zamanlı üretim ve tüketimin söz konusu olduğu, dayanıksız ve sahipliğinin devredilememesi gibi farklılıklar görülmektedir. Mallar, üretim sonrasında bir kalite kontrol ekibi ile test edilebilir ve üretilen malın kalitesi bu şekilde ortaya konabilir. Fakat

hizmetlerde bu durum söz konusu değildir. Hizmetlerin kalitesi ise, tüketici tarafından kullanıldıktan sonra tüketicide oluşan hissiyatın anlaşılmasıyla mümkün olur. Bunu yapabilmek ise tüketicinin **algıladığı hizmet kalitesini** ölçmekle mümkündür.

- Hizmetlerin mallardan farkını oluşturan özellikleri nedeniyle tüketicinin satın aldığı hizmet konusundaki görüşünün oluşması ve değerlendirmesi mallara göre daha karmaşık ve zordur.
- Tüketicinin hizmet kalitesi beklentileri ile karşılaştığı hizmet performansının karşılaştırılmasını esas alan SERVQUAL Modeli, içinde bazı tutarsızlıklar barındırmaktadır. Bunun nedenleri; tüketicinin hizmet beklenti standartlarının belirlenememesi, beklentilerin tam olarak ortaya konulamaması olarak sıralanabilir. Bu yüzden SERVQUAL Modeli yerine toplam algılanan hizmet kalitesini ölçen (performansa dayalı) SERVPERF Modeli (Hizmet Kalitesi = \sum Hizmet sürecinde karşılaşılan hizmet performansı) tercih edilmelidir.
- Tüm hizmetler esas olarak birbirlerine benzemekle birlikte spesifik anlamda farklılıklar gösterebilmektedir. Dolayısıyla farklı hizmet türlerinde hizmet kalitesinin algılanma boyutları bazı farklılıklar gösterebilir. Hizmet kalitesinin algılanmasının temelde aynı olması nedeniyle bu araştırmada SERVQUAL modelinin hizmet kalite boyutları esas alınmış, SERVPERF Yaklaşımı benimsenmiştir Sorular lojistik hizmetlere göre uyarlanıp farklılaştırılmıştır.
- Araştırmada tüm algılanan hizmet kalite boyutlarının ortalamaları alınıp sonuç algılanan lojistik hizmet kalitesi olarak kabul edilmiştir.

6. Araştırmanın Sınırları

Araştırma, uluslar arası düzeyde faaliyet gösteren UPS adlı lojistik hizmet işletmesinin sadece Eskişehir il sınırları içindeki müşterilerini kapsamaktadır. Araştırmanın evrenini şirketin yurtiçi ve yurtdışı tüm müşterileri oluşturmaktadır. Araştırmanın kapsamındaki müşteriler evrenin küçük bir kısmını oluştursalar da işletmenin sunduğu hizmetlerin coğrafi açıdan, kullanılan araçlar ya da personel anlamında büyük farklılıklar göstermemesi, algılanan hizmeti kalitesini ölçmede araştırmanın güvenilirliğini desteklemektedir.

7. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket benimsenmiştir. Anket toplam 33 sorudan oluşmaktadır. Bu soruların 25 tanesi (anketin II. Bölüm'ü) 5 seçenekli likert ölçeğine göre hazırlanmış olup, tüketici tarafından algılanan hizmet kalitesini ölçmeye yöneliktir. Bu 25 soruda seçenekler; 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum şeklinde belirtilmiştir. Algılanan hizmet kalitesini ölçmek amacıyla hazırlanan bu 25 soru işletmenin sunduğu hizmetlerle ilgili olumlu ifadelerden oluşmakta ve tüketicinin bu ifadelere katılma derecesini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yukarda bahsedilen 25 soruluk II. Bölüm'de SERVQUAL Modeli'nde belirlenmiş beş boyut 5'er soru ile örtüştürülmüştür. İlk 5 soru, dokunulabilirlik, 5-10. sorular, güvenilirlik, 10-15. sorular, müşteriye duyarlık, 15-20. sorular, güven ve 20-25. sorular, empati boyutunu temsil etmektedir. Herhangi bir ankete verdiği yanıtların sayısal değeri toplandığında algıladığı hizmet kalitesinin SERVPERF yöntemine göre puanı, soru sayısı olan 25'e bölüldüğünde ise algıladığı hizmet kalitesi bulunmaktadır. Anketin 1. Bölümü demografik değişkenleri 3. Bölümü ise satın alınan hizmetin kullanım şeklini ve şirketle ilgili genel görüşleri ifade etmektedir. Araştırmada algılanan hizmet kalitesi bu bağımsız değişkenlerle ilişkilendirilecektir.

Araştırma, uluslar arası düzeyde faaliyet gösteren UPS adlı lojistik hizmet işletmesinin sadece Eskişehir il sınırları içindeki müşterilerini kapsamaktadır. Araştırmanın evrenini şirketin yurtiçi ve yurtdışı tüm müşterileri oluşturmaktadır. Anket, şirket personeli tarafından yüz yüze görüşme yöntemiyle yapılmış ve örnekleme 10 günlük süre içinde görüşülen 30 bireysel, 30 kurumsal, toplam 60 müşteriden oluşmaktadır.

TEZ METNİ

GİRİŞ

Tarihte süresini tamamlayan her dönem bir isim almaktadır. Dünyamız Rönesans, Reform, Makineleşme, Sömürgecilik, Cumhuriyet, Bilgi ve Atom çağlarını geride bırakarak 21. Yüzyıla adım atmıştır. 21. Yüzyılın tamamlanmasından sonra da bu çağa verilecek olan adın “Değişim Çağı” olacağı beklenmektedir. Çağımızda her on yılda bir yaşanan değişim, kendinden önceki bütün tarih boyunca yaşanan değişimlerin birkaç katından daha fazladır. Yeni teknolojilerin bulunması, yeni aletler, yeni patentler, ekonomik ve siyasi değişimler içinde yaşadığımız çağın akılları durduracak bir dönem olacağını ortaya koymaktadır. Değişim bir yandan yeniliklere hızlı uyum zorunluluğunu da yaratmaktadır. Hızla geliştirilen projeler, hızla üretilen ürünler, bu ürünlerin çok hızlı pazara iletilmesini gerektirmektedir. Diğer yandan küreselleşen ekonominin gereği ölçekler büyürken, değişime uyamayan kurumların ortadan kalkmasına, değişimi takip eden, taklit eden kurumların güç kaybetmesine ve değişimi yaratan işletmelerin de güçlenmesine yol açılmaktadır. Artık pazar liderleri pazar paylarını artarken, pazar payını kaybedenler devreden çıkmaktadır.

Lojistik de bu değişimde sadece bir sistem, bir iş yapma şekli, bir hizmet sektörü olarak kalmamaktadır. Dünyada en hızlı gelişen iş kolu olma özelliğini sürdürürken, ülkemizde de geçtiğimiz 10 yılın en hızlı büyüyen, yeni oyuncusu olarak karşımıza çıkmaktadır. Lojistik ülkemizde de artık tüm sektörlerle hizmet veren, ürünlerin pazara akışında bir silah olarak kullanılan bir iş yapma şekli olarak yanımızdadır. Çağın değişim anlayışından etkilenmekte ve bu değişimin yaratılmasında büyük rol oynamaktadır. İşletmeler açısından iyi yönetildiği takdirde önemli bir maliyet avantajı sağlayan ve önemli bir farklılaştırma alanı olan lojistikte hizmet kalitesi büyük önem taşımaktadır. Tabii ki tüm hizmetlerde olduğu gibi, lojistik hizmetlerin kalitesi de tüketici tarafından algılanma şekline bağlıdır. Yani bir açıdan lojistik hizmetin kalitesinin en önemli belirleyicisi, bu hizmeti algılayan tüketicilerdir. Bu çalışma lojistik hizmet kalitesinin algılanması konusunda yoğunlaşmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM
LOJİSTİK VE LOJİSTİK YÖNETİMİ KAVRAMLARI

1.1. LOJİSTİK VE LOJİSTİK YÖNETİMİ KAVRAMLARI

Türk Dil Kurumu Sözlüğüne göre lojistik: “modern mantık” ve “askerlik sanatının, savaşta veya askeri bir yürüyüşte, yol, haberleşme, sağlık, yiyecek, içecek sağlama gibi hizmetleri en etkili bir biçimde oluşturma amacını güden bölümü olarak Fransızca’dan dilimize geçmiştir” (T.D.K.,1988). Fakat günümüzde lojistik kavramı sadece askeri bir terim olmanın dışında işletme biliminde de önemli bir kavram haline almıştır.

Lojistik en genel tanımıyla bir ürünü kaynağından (tedarikçiler), nihai tüketicisine (müşteriler) ulaştırmak için gerekli tüm faaliyetler olarak tanımlanabilir (Orhan, 2003).

Bir işletmenin müşterisi için doğru ürünü; doğru yer ve zamanda, uygun maliyet ve kalitede bulduracağını garanti etmesi lojistiğin temel felsefesidir. Bu felsefenin uygulanabilmesi ise fiziksel dağıtım eylemlerinin entegre edilip iyi bir şekilde koordine edilmesiyle mümkün olacaktır. Bu açıdan bakıldığında lojistik, yönetsel ve bütünlük bir fonksiyondur.

Lojistik, mamul üretimi için gerekli olan hammadde ve malzemelerin taşınması, depolanması ve stok kontrolü, üretim yerine taşınması, üretimi biten mamullerin depoya taşınması, istiflenmesi ve sevk edilmesi işlemlerini kapsamaktadır (Yaman, 2002; 6). Lojistik yönetimi ise, bahsedilen faaliyetlerin planlanması, örgütlenmesi, yürütülmesi ve koordinasyonu ve kontrol edilmesidir.

İşletmede lojistik amacı gerçekleştirebilmek için yeterli bir yönetsel dikkatin lojistik sistemin tasarımına ve işleyişine yöneltmiş olması gerekir başka bir tanıma göre lojistik; “fiziksel dağıtım, imalat desteği ve tedarik faaliyetlerine yöneltilen planlama, dağıtım, denetim, finans ve insan kaynakları sürecine yol göstermede başlı başına mantıksal bir fonksiyondur” (Timur,1988).

UTİKAD (Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Derneği) internet sitesinde ise lojistik ile ilgili üç tanım yapmıştır:

1. Malzeme yönetimi ve fiziksel dağıtım boyutlarını içine alan bir işlemdir.
2. Hareket halindeki stokların ve hareketsiz stokların yönetimidir.
3. Kullanılmış veya atık maddelerin geri kazanılması da dâhil olmak üzere, mal ve maddelerin tedarik zinciri boyunca elleçlenmesi, depolanması ve nakledilmesi işlemlerinin planlanması ve gerçekleştirilmesi ile ilgili etkinliklerin tümü.

Lojistik Yönetim Konseyi (CLM)' ne göre ise lojistik geniş bir biçimde tanımlanmıştır: “müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürün, servis hizmeti ve bilgi akışının, hammaddesinin başlangıç noktasından ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin, etkili ve verimli bir biçimde planlanması, uygulanması, taşınması, depolanması ve kontrol altında tutulması işlevidir”. Bu tanımda dikkati çeken en önemli unsur, lojistik fonksiyonunda gerçekleştirilen her türlü akışın (bu akışlar başlıca; nihai ürün, hammadde, bilgi ve para gibi akışlardır) müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak amaçlı olduğudur. Dolayısıyla lojistiğin en önemli görevlerinden biri, üreteceği faydayı müşteri odaklı olarak üretmesidir.

Lojistik yönetimi, maliyet/verimlilik ve değer avantajı kazanmasında şirkete katkıda bulunmaktadır. Lojistik felsefesi altında yatan düşünce, geçmişte çok sık görüldüğü gibi malzeme akışını birbirinden bağımsız aktiviteler olarak yönetmektense, kaynaktan kullanıcıya kadarki malzeme akışını entegre tek bir sistem olarak planlamak ve koordine etmektir. Bu nedenle lojistik yönetimi düzeni altında amaç, pazarı dağıtım ağını, imalat prosesini ve de satın alma aktivitesini düşük maliyette ve daha yüksek kalitede müşteriye hizmet vermek için birleştirmektir. Başka bir deyişle, rekabet avantajını, maliyet azaltma ve hizmet iyileştirme ile sağlamaktır (Karaca, 2003).

1.2. LOJİSTİĞİN KAPSAMI

Lojistik kavramı ilk olarak savunma sektöründe kullanılan bir kavramdır. Lojistiğin savunma ve ticaret sektörlerinde kullanımı farklılık göstermektedir. Ticaret sektöründe lojistik daha fazla iş odaklıdır.

İşletmecilik uygulamalarında lojistik kavramı kısaca malzemeleri yönetme sanatı olarak özetlenebilir. Bu ifadeye göre lojistik ile ilgili faaliyetlerin, hammadde kaynağından başlayan ve mallar (ürünler) son kullanıcıların eline geçtiğinde biten bütün malzeme hareketlerini kapsadığını söyleyebiliriz (Timur, 1988).

Yeni lojistik kavram her zaman hazır olma durumu için basit bir destek sistemi yerine, üstün müşteri hizmetlerinin temel alınmasıdır. Lojistik sistemin hızlı tepki verebilmesi, hızlı şekilde ihtiyaca göre oluşabilmesi ve değişkenliğe uyum sağlayabilecek yaratıcılıkta olması gerekmektedir (Orhan, 2003).

Savunma ve ticaret sektörlerinde kullanılan lojistik hizmetlerinde ne kadar fark olsa da genel prensipler aynıdır (Orhan, 2003):

- Malzemenin taşınması,
- Tedarik ve dağıtım,
- Depolama ve envanter kontrolü,
- Ulaştırma faaliyetleri,
- Tasarım,
- Bakım ve destek ile ilgili faaliyetler.

Eskiden ticaret sektöründeki lojistik kavramı sadece üretim işlemlerini, üretilen ürünlerin ve hizmetlerin fiziksel dağıtımını kapsamaktaydı. Günümüzde yeni teknolojilerin artan bir şekilde kullanılması, sistemlerin karmaşıklığının artması, endüstriyel bazda kaynakların azalması, maliyeti azaltıcı yeni destek ve bakım sistemlerinin geliştirilmesi, rekabetin dünya çapında artması beraberinde lojistiğe duyulan ihtiyacın artmasını sağlamıştır. Günümüzde lojistiğin bütün olarak kazandığı önem, şirketleri lojistik verimliliğini artırarak rekabet avantajı elde etmeye

zorlamaktadır. Lojistik fonksiyonunun fiziksel dağıtım faaliyetleri, dağıtım ve depolamanın yanı sıra müşteri hizmetini içermesi, müşteriye daha çok değer katabilmek için bilgisayar yazılımlarının etkin kullanımını zorunlu kılmıştır. Bu yazılımlar genellikle;

- Fiyat tespiti,
- Stok ve depolama yönetimi,
- Satın alma,
- Taşıma analizi,
- Malzeme taşıma
- Fiziksel dağıtım modelleme

Konuları üzerine yoğunlaşmaktadır (Orhan, 2003).

Lojistiğin tarihsel gelişimine paralel olarak teknolojik gelişmeler lojistik yönetimine çeşitli sistemler halinde yansımış daha sonra lojistiği de aşarak işletmenin tüm birimlerini bütünleştirir bir hale gelmiştir. Bu sistemler ilk olarak malzeme ihtiyaç planlaması MRP (Materials Requirement Planning) olarak ortaya çıkmış daha sonra üretim kaynakları planlaması: MRP II (Manufacturing Resource Planning) olarak değişmiş sonraki yıllarda kurumsal kaynak planlaması ERP (Enterprise Resource Planning) olmuş ve son olarak Tedarik Zinciri Yönetimi SCM (Supply Chain Management), Müşteri İlişkileri Yönetimi: CRM, işletme zekâsı: BI kavramlarını da kapsayarak ERP II konseptine genişlemişlerdir (Akça, 2005).

Lojistik fonksiyonların destekleyicileri ve bütünleştiricileri olarak ortaya çıkan bu sistemler günümüzde hangi sektörden olursa olsun işletmelerin tüm fonksiyonlarını bütünleştirmek ve uyumlaştırmak amacını güder hale gelmiştir.

1.3. LOJİSTİĞİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ

Lojistiğin tarihsel gelişimine bakıldığında, pazarlama teorisinin tarihsel gelişimiyle büyük bir paralellik gösterdiği anlaşılabacaktır. Lojistiğin tarihsel gelişimini ortaya çıkış nedenlerini daha iyi anlayabilmek için pazarlama teorisinin evrimiyle birlikte ele alacağız.

Pazarlama teorisi, insanlık tarihi boyunca gerçekleşen olaylar, durumlar ve bu olay ya da durumları etkileyen faktörler doğrultusunda birçok değişikliğe uğramıştır. Pazarlama kavramından bir bilim olarak bahsedebilmemiz çok yakın tarihlere dayansa bile aslında pazarlama kavramı dünyada varolan en eski olgulardandır. Pazarlamanın ana konusunu alışveriş (değiş tokuş) oluşturduğundan taş devrinde yaşayan insanların dahi avladıkları hayvanları değiş tokuş yoluyla pazarladıkları ve gideremedikleri diğer ihtiyaçlarını bu yolla giderdikleri bilinmektedir. Bu bilgiler bizlere pazarlamanın savaşlardan bile daha eski olduğunu göstermektedir. Değişimin olduğu yerde pazarlamanın, dolayısıyla taşımanın ve taşımanın da lojistiğin en önemli fonksiyonu olduğunu düşünürsek; lojistik kavramının pazarlama ile birlikte doğduğunu söylemek mümkün olacaktır.

M.Ö. 2500–1500 yıllarına kadar takas yoluyla gerçekleşen pazarlama eylemleri bu tarihlerde paranın icat edilmesiyle değişim göstermiştir. Artık insanlar bir değişim aracı olarak parayı benimsemişler ve sattıkları mallardan daha adaletli bir karşılık almaya başlamışlardır. Paranın icat edilmesiyle birlikte çeşitli ticaret yolları yapılmış ve ticaretin yoğun olduğu limanlar merkezleşmiştir. Ayrıca ticaretin yoğun olduğu şehirlerde nüfus artmaya başlamıştır (Taşkın, 1999). Ticaret yollarının yapılması ticarete konu olan malların daha uzak yerlere taşınabilmesini sağlayabilmek içindir. Bu ticaret yollarıyla birlikte taşımacılık önem kazanmaya başlamıştır. İlk çağda Doğu Roma İmparatorluğu ve İslam devletleri ile Selçuklu ve sonra da Osmanlı İmparatorluğu içinde ticaret Akdeniz ve İpek Yolu boyunca hızla gelişmiştir.

Orta Çağ'a gelindiğinde usta-kalfa-çırak ilişkisi içinde geleneksel zanaatkârlar tarafından yapılan üretim doğrudan tüketiciye pazarlanmaya başlamıştır. Bu tarihlerde Derebeylik sınırları içinde sınırlı bir pazara hitap eden bu üretim şekli zamanla bölgesel boyutlara ulaşarak daha büyük imalathaneler halini almıştır. Artık mallar doğrudan tüketiciye değil, aracılara (tüccar aracı) satılmaya başlanmıştır. Bu dönemde dağıtım kanalları karmaşıklaşmış, taşıma ve depolama kavramları önemli sorun kaynakları halini almıştır. Artık pazarlamaya yeni bir problem boyutu olarak dağıtım kanalları da katılmıştır. Bu dönemde ülkeler çeşitli ürünlerin üretiminde uzmanlaşmış ve her ülkenin ürettiği meşhur bir ya da birkaç ürünü ortaya çıkarmaya başlamıştır. Bu durum da taşıma ve dağıtımın önemini bir kat daha artırmıştır (Taşkın, 1999).

Orta Çağ'dan sanayi devrimine kadar gelindiğinde yeni bir süreç başlamıştır. Bu yeni süreç, bir seri yeniliğin üretim alanında kullanılmasının, ekonomik, politik ve kültürel alanlara yansımaları kapsayan bir süreç olarak gerçekleşmiştir. "Bununla birlikte James Watt'ın 1765'te buhar makinesini bulması ve bunun bir enerji kaynağı olarak kullanılması, teknolojik açıdan, Adam Smith'in 1776'daki "Milletlerin Serveti" adlı eseri, ekonomi bilimi açısından, 1789 Fransız Devrimi, politik gelişmeler açısından, belirleyici dönüm noktaları olmuştur" (Erkan, 1998; 3). Böylece sanayi devrimi İngiltere'de gerçekleşen teknolojik atılım ve Fransa'daki politik devrimin bir bileşimi olarak ortaya çıkmıştır

Sanayi devrimiyle birlikte sanayi üretiminin payı çok hızlı bir şekilde artmış. Ve tabii ki bu durum pazarlama bilimini de yakından etkilemiştir. Artık üretilen ürünlerin pazarlanması da gerekmektedir. Sanayi devrimindeki pazarlama anlayışı üretim yönlüydü ve asıl amaç ürünlerin üretilmesi ve tüketiciye ulaştırılmasıydı (Taşkın, 1999). Bu dönemde ürünlerin üretim yerinden tüketicilere ulaştırılmasının büyük önem kazanması taşımacılığın da büyük önem kazanmasına sebep olmuştur. Nakliye ve lojistik üzerine yapılan ilk çalışmalar da bu dönemlerde yapılmıştır.

İlk olarak 1850'lerde bir ekonomist olan Yale Üniversitesi Rektörü Henry Adams nakliye ekonomisi adlı altında bir ders açılmasını önermiştir. 1850'de Londra (ve New York)'da önemli bir kitap yayımlanmıştır: Dionysius Lardner: Railway

Economy (Demiryolu Ekonomisi). Bunu takip eden 75 yıl içerisinde, birçok önde gelen ekonomist tanımlayıcı ve analitik yaklaşımlarını ortaya koymuşlardır. Tausig, Fetter ve Handley bu alanda çalışmalar yapmış en tipik olanlarıdır (Orhan, 2003).

Lojistiğin ciddi anlamda ilk olarak 1900'lerin başında incelendiği görülmüştür. 1901 yılında John Crowel, Amerikan Hükümetine Bağlı Endüstri Komisyonu'nun "Tarım Ürünlerinin Dağıtım Hakkındaki Rapor"unda tarım ürünlerinin dağıtımını etkileyen faktör ve maliyetlerden bahsetmiştir. 1916 yılında da Arch Shaw, "İş Problemlerine Yaklaşım"da lojistik faaliyetlerinin stratejik yönlerini anlatmıştır. Aynı yıl içerisinde L. D. H. Weld, Pazarlama araçlarının içeriklerine ve dağıtım kanallarına giriş yapmıştır. 1922 yılında Fred Clark, pazarlama açısından lojistiğin rolünü tanımlamıştır. Lojistik kelimesi ise 1927 yılında bugünkü anlamına benzer bir içerikte tanımlanmıştır (Kaya, 2003).

Tüm bu gelişmelerle 1930'lu yılların sonunda yapılan pazarlama tanımı şöyledir: "Mal ve hizmetlerin üretildiği noktadan tüketiciye ulaşana kadar geçtiği kanallar ile bu geçişle ilgili olarak yapılan eylemlerin bir uyum ve bütünlük içinde ele alınmasıdır" (Odabaşı, 1988; 32). Bu tanımda pazarlamanın dağıtım yönüne dikkat çekilmiş pazarlama eylemlerinin ürünlerin üreticiden tüketiciye doğru akışının sağlıklı bir şekilde sağlanmasından ibaret olduğu vurgulanmıştır.

Endüstri devrimi sonrası, A.B.D.'de pazarda oluşan yüksek mal kapasitesi, dağıtım işlevinin önüne geçerek lojistik faaliyetlere ilişkin ihtiyaçları gündeme getirmiştir. Pazarlama kavramının ortaya çıkışı ile

- Mal gruplarının genişlemesi,
- Pazarlama kanallarının genişlemesi ve farklı türde perakendecilerle benzer malların satışı,
- Yeni ihtiyaçlar yaratacak mal türü önerileri

Şeklindeki gelişmeler lojistik faaliyetlerin üstünlük kazanmasında önemli rol oynamıştır (Timur, 1988).

Lojistik konusundaki gelişmelerin ihmal edilmesi, gecikmesi ve daha sonraki dönemlere kalmasının çeşitli nedenleri vardır. Bu nedenlerden biri, geçmişte bilgisayarların ve çeşitli sayısal yöntemlerin gelişmemiş olması ve dolayısıyla işletmecilik alanına yansımamasıdır. Bu durum işletmelerin, lojistik alanındaki çalışmalarının, bilgisayar ortamına yansıtıldığında ya da çeşitli sayısal yöntemlerle rasyonelleştirildiğinde ne denli bir maliyet avantajı ya da müşteri hizmeti sağlayabileceğinin kestirilememesi anlamına gelmektedir. Durum böyle olunca lojistik için harcanan parasal ya da düşünsel çabaların gereksiz olduğu düşünülmekteydi.

1950'lere kadar lojistikteki gelişmelerin yavaş olmasının diğer bir nedeni ise 1950'li yılların başında ortaya çıkan karın kısılması sorununun, yeni maliyet denetim sistemlerinin gelişmesine yol açan bir ortam doğurmasıydı. Bu dönemde, pek çok ülke, maliyetlerini denetim altında tutmayı ve azaltmayı arayan bir tutum içine girdi. Lojistik işlevi, yeni maliyet indirim yöntemleri için verimli bir konu olarak görülmeye başlandı (Timur, 1988).

Bu tarihlere kadar lojistik konusuna üst yönetimler tarafından yeterli ilgi gösterilmedi. Fakat 1950–1960 yılları arasında bu ilgisizlik teknolojik ve ekonomik gelişmeler bağlamında kırılmaya başladı.

“Sanayileşmenin son aşaması olan refah toplumu (tüketim toplumu) 1960'lı yıllarda doruk noktasına ulaştı” (Erkan, 1998; 9). Ortak pazarın kurulması ve ABD'nin dışı karşı liberalleşmesiyle sağlanan ekonomik patlama var olan pazarlama tanımını yetersiz kıldı ve Amerikan Pazarlama Birliği tarafından yeni bir tanım yapıldı: “Pazarlama, malların ve hizmetlerin üreticiden tüketiciye doğru akışını yönlüten işletme eylemlerinin yapılandırılmasıdır” (Odabaşı, 1988; 32). Bu tanımla birlikte pazarlama kavramı sadece ürün yönlü ve dağıtımına yönelik bir eylem olmaktan çıkarak yönetsel bir süreç olarak ele alınması gereken planlı ve stratejik bir eylem haline almıştır. Bu tanımlama sonunda ağırlık üç noktada yoğunlaşmıştır: dağıtım, değişim ve yönetim.

1960'lı yıllardan sonra kullanılan pazarlama tanımında işletmecilik alanında önemli bir yaklaşım olan “sistem yaklaşımı”nın uzantılarını görmek mümkündür. Artık işletmelerin tüm alt fonksiyonları da işletmenin kendisi gibi bir sistem olarak görülmekte, her bir sistemin yönetilmesi, iyileştirilmesi ve diğer sistemlerle bütünleştirilmesiyle sinerjik bir etki yaratmanın mümkün olabileceği görüşü hakim olmaya başlamıştır. 1960'lı yıllardan sonra artık kral olan üretici değil, her türlü seçme hakkına sahip olan özgür tüketiciler olmaya başlamıştır. Bunun sonucunda rekabet üst seviyelere tırmanarak kalite farklılaşmaları önem kazanmıştır.

1960'lı yıllardan 1980'li yılların başına kadar lojistik alanında yeterli çalışma yapıldığını iddia etmek mümkün değildir. Bunun başlıca nedeni Peter Drucker'in de ifade ettiği gibi üst yönetimin gözünde lojistiğin son sınır taşı olmasıdır. 1980'li yıllara kadar daha önemli gözükten alanlarda birçok çalışmalar ve bunların sonucunda gelişmeler sağlanmasına rağmen bu, şirketler tarafından yeterli görülmemektedir. Bu aşamadan sonra üzerinde çalışmalar yapılan alanlarda gelişmeler yapılamayacağı anlaşıldı. Bu sonuç üst yöneticilerin aslında toplam maliyetler içerisinde büyük bir orana sahip olan lojistiğe olan ilgisini artırmıştır. Bu tarihten itibaren şirketlerin bu konuya ilgi duymaları akademisyenleri de bu konuda araştırma yapmaya zorlamış ve çalışmalar böylece ivme kazanmıştır (Orhan, 2003).

Lojistiğe olan ilginin artışı, 1960'larda hâkim olan kalite arayışlarının 1970'lere kadar sürmesi daha sonra yerini fiyata dayalı rekabete bırakması ile paralellik gösterir. Fiyata dayalı rekabet, yöneticileri maliyet avantajı yaratmanın yollarını aramaya sevk etmiş, en önemli maliyet kalemlerinden olan lojistiğe yönelmelerine önayak olmuştur. 1960'lı yıllarda bilgisayarların ticari işletmelerde yaygınlaşmaya başlaması ile ilk kurumsal üretim yönetim sistemi, malzeme ihtiyaç planlaması MRP (Materials Requirement Planning) yazılımları kullanılmaya başlanmış, ilk MRP yazılımı IBM tarafından geliştirilmiştir. İlk aşamada malzeme ağaçları ve stokları kapsayan sistem gittikçe gelişerek 1980'li yıllarda üretim işletmelerinin üretim ile doğrudan ilintili faaliyetleri (satınalma, üretim planlama ve kontrol, muhasebe, stok yönetimi...) kapsar hale gelmiş ve üretim kaynakları planlaması: MRP II (Manufacturing Resource Planning) adını almıştır (Akça, 2005).

Bu gelişmelerin paralelinde pazarlama dünyasında fiyat+kalite önem kazanmaya başlamıştı. Bunun sebebi, hızlı teknolojik gelişme ile rekabetin artması ve müşteri tatmininin önem kazanmasıdır. Bu tarihlerden itibaren birçok üretici işletmenin ortaya çıkması tüketicilere büyük bir hareket serbestisi sağlamış müşterilerin ürünlerden beklentileri sadece fiyat olarak kalmayıp kalite yönüne doğru da kaymıştır.

1980 ve sonrasındaki gelişmeler bütünleşik lojistik kavramının yerleşerek uygulama alanı bulmasına olanak tanımıştır (Timur, 1988). Girdi ve çıktı lojistiğinin birleştirilmesiyle bu fonksiyonlardan tek bir yönetici sorumlu hale gelmiştir. 1980'lerden sonra gerçekleşen düzenlemelerle, taşıyıcılarla hem girdi hem de çıktı lojistik faaliyetlerinde büyük hacimler için iyi pazarlıklar yapılmış, daha iyi hizmet alınması sağlanmıştır. Hammaddelerden yarı mamullere ve nihayet bitmiş ürünlere değin tüm sürece hâkim olma operasyonlarının daha verimli geçmesi sağlanmıştır. Satın almanın girdi lojistiğine dâhil edilmesiyle maliyetlerde önemi indirimler elde edilmiştir. Ne kadar alınacağına ve nereden alınacağına karar veren satın alma süreci girdi lojistik fonksiyonu içinde büyük önem kazanmıştır (Orhan, 2003).

Bu tarihlerden itibaren hizmet sektöründe büyük patlama yaşanmış ve 1990'lı yıllara doğru gelindiğinde artık lojistik sadece malların taşınmasıyla ilgili olan basit fonksiyonel bir süreç olmaktan çıkmış, sunulan lojistik hizmetin kalitesi kavramı önem kazanmaya başlamıştır. Bu tarihlerden itibaren lojistikteki bütünleşiklik kurumsal bütünleşikliğe dönüşmüş, yönetim sistemleri ve bilgisayar yazılımları da bu yönde geliştirilmiştir. Artık bu yazılımlar sadece lojistik amaçlara değil kurumsal amaçlara hizmet etmektedir.

1990'lı yıllarda yönetim sistemleri yalnız üretim sektörünü değil tüm sektörleri (telekomünikasyon, perakende, medya, sağlık, kamu...) tüm faaliyet birimlerini (satış sonrası servis, bakım onarım, insan kaynakları, duran varlık yönetimi...) kapsar hale gelmiş ve kurumsal kaynak planlaması ERP (Enterprise Resource Planning) adını almıştır. 2000'li yılların başında özellikle internet ve çağrı merkezleri kanallarını kullanarak işletme dışı unsurlarla da bütünleşen ERP sistemleri, müşteri ilişkileri

yönetimi (CRM), tedarik zinciri yönetimi (SCM) ve işletme zekâsı (BI) kavramlarını da kapsayarak ERP II konseptine genişlemişlerdir (Akça, 2005).

Günümüzün acımasız rekabet koşulları altında şirketlerin varlıklarını sürdürebilmesi, uygun kalitede, maliyette söz verilen zamanda ürününü müşteriye sunması ile mümkündür. İstenen kaliteye ulaşmak, maliyetleri düşürmek ve hızlı hareket edebilmek ancak kalite yönetim sistemlerinin kurulmasıyla mümkün olur. İyi bir lojistik yönetimi işletme için önemli oranlarda maliyet avantajı sağlar. Günümüzde büyük bir uzmanlık gerektiren lojistik fonksiyonunun her işletme tarafından etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi beklenemez. Günümüzde bu sorunun çözümü için işletmeler profesyonel lojistik şirketlerinden lojistik hizmet satın almaktadırlar. Bunun adı: 3. parti Lojistik (3PL)'tir.

Bugün lojistik hizmetlerde kalite çok büyük önem kazanmıştır. Lojistik hizmet kalitesinde gelinen noktada tüketiciye sunulan hizmetin güvenilirliği, işletmenin sunacağı çözüm önerileri, müşteri ilişkileri ve verilen sözün tutulması gibi konular büyük önem kazanmıştır.

1.4. GELENEKSEL DAĞITIM VE LOJİSTİK

İşletmelerde geleneksel dağıtım fonksiyonu öncelikle dağıtım yapılacak olan ürünün fiziksel dağıtım kanalının belirlenmesi ile başlar. Bahsi geçen belirleme, işletmenin dağıtım kendisi yapabileceği gibi, toptancı, perakendeci, distribütör, acente gibi araçlar vasıtasıyla, dağıtımın yapılması alternatifleri arasında en uygun seçimin yapılması şeklindeki süreçleri kapsamaktadır. Dağıtım fonksiyonunun ikinci aşaması ise fiziksel dağıtımdır. Fiziksel dağıtım, mamullerin depolanması ve en uygun araçlarla taşınmasıdır (Aksu, 2002).

Fiziksel dağıtım ürünlerin pazara fiziksel akışıyla ilgilenir. Dağıtım kanalının seçimiyle fiziksel dağıtım birbirini tamamlamaktadır. Geleneksel anlamda fiziksel dağıtım; ürünlerin üretim yerlerinden tüketim yerlerine doğru akışını yönleltmek olarak tanımlanmaktadır. Fakat yakın geçmişte bu tanım değişime uğrayarak şu şekli almıştır:

“Fiziksel dağıtım, en uygun maliyette ve tüketicilerin isteklerine uygun bir biçimde, hammaddelerin, yarı bitmiş ve bitmiş malların fiziksel hareketini sağlayacak eylemlerin düzenleştirilip yönetilmesidir.” (Cemalcılar, 1998; 161)

Yakın geçmişe kadar yalın bir kavram olarak algılanan fiziksel dağıtım kavramının içi yavaş yavaş dolmuş ve fiziksel dağıtımın birbiriyle ilişkisi olan çeşitli eylemlerden oluştuğu ortaya konmuştur. Cemalcılar (1998)’a göre fiziksel dağıtım birbiriyle ilişkisi olan çeşitli eylemlerden –ya da alt sistemlerden- oluşur. Bu eylemler; taşıma, depolama (stoklama), yükleme-boşaltma, stok denetimi, sipariş alma ve siparişi yerine getirme (sipariş işleme), koruyucu ambalajlama, üretim zamanlamadır.

Günümüze doğru gelindiğinde fiziksel dağıtım kavramı kapsam olarak daha da genişleyerek artık lojistik olarak anılmaya başlanmıştır. Yeni yaklaşım olan lojistikte, fiziksel dağıtım eylemleri ve diğer dağıtım eylemleri tamamen bütünleştirilerek, maliyetleri azaltmak, sunulan lojistik hizmetin başarısını ve kalitesini artırmak en büyük önemi kazanmıştır. Taşımacılık alanında sadece iki nokta arasındaki mal ve araç hareketi anlayışı, yerini, tedarikçilerden, üreticilere, oradan dağıtım kanallarına ve sonrasında müşterilere kadar uzanan bir zincire bırakmıştır. Taşımacılık yönetimi de zamanla lojistik yönetimine dönüşmüştür (Kaynak, 2003). Bugün fiziksel dağıtım, lojistiğin bir işlevi durumundadır. Lojistik, sadece fiziksel dağıtım eylemlerini bütünleştirerek yerine getiren bir kavram değildir. Lojistik, işletme içindeki üretim öncesi, üretim ve üretim sonrasındaki tüm fiziksel akışların etkin ve bütünleşik bir şekilde gerçekleşmesini sağlamanın yanında, bilginin etkin akışını, çeşitli servis hizmetlerini ve diğer bazı müşteri hizmetlerini de içinde barındıran çok geniş bir disiplin şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Lojistik son on yılda çok hızlı bir gelişim göstermiştir ve bu hızlı gelişim günümüzde de sürmektedir.

1.5. LOJİSTİKTEKİ HIZLI GELİŞMELERİN NEDENLERİ

Lojistiğin tarih içindeki gelişimi her yeni oluşum gibi zorunluluktan kaynaklanmıştır. Son yıllarda üretim alanındaki gelişmeler ve buna bağlı ortaya çıkan problemler dolayısıyla yükselen maliyetlerin düşürülmesi ve pazarlamadaki yeni

yaklaşımlar ışığı altında firmalar yeni arayışlara yönelmiştir. Yönetim sistemindeki gelişmeler lojistiği ön plana itmiş, bunun bir sonucu olarak lojistiğe olan ilgi hızlı bir şekilde artmıştır. Bu ilginin uzantısı olarak bu alanda da büyük gelişmeler sağlanmış ve devam etmektedir. Lojistikteki gelişmelerin en önemli etkenleri açıklanmıştır (Orhan, 2003; 26–28):

1.5.1. Üretimdeki çeşitlilik

1990'ların başına kadar olan gelişmelerin temelinde, yaygın olarak kullanılan üretim hatlarının karakteristiklerinin değişme göstermesidir. Bunun başlıca nedeni olarak klasik yönetim anlayışının yerini yeni yönetim anlayışına bırakma eğilimi göstermesi ve bu anlayışların getirdiği yeni yaklaşımlardır.

A.B.D.'deki gelişmelerin ilk safhalarında, mamuller oldukça fonksiyoneldir. Daha sonra stil ve kişisellik güçlü rekabet silahları haline gelince renk çeşitliliği, ambalaj ve diğer hususlar pek çok tüketim malında uygulanmıştır. Mamul çeşitliliğindeki artış imalatçının, daha çok mamulün üretim, dağıtım ve stoklanmasını sağlama zorunluluğunu getirmiş, bu da daha yüksek tedarik ve envanter masraflarını beraberinde getirmiştir.

1.5.2. Artan Taşıma (Nakliye) Ücretleri

II. Dünya Savaşı sonrası klasik taşıma araçlarının ücretleri artış göstermiştir. Sonuç olarak bir pazarlama bölgesinden beslenen coğrafi pazarlar giderek daralmış ve aynı pazara hizmet verenler arasındaki satış oranları değişmiştir. Taşıma sistemleri arasındaki sürekli rekabetten dolayı belli bir fiyat tarifesinin uygulanması zorlaşmış, bunun sonucu olarak fabrika konumlarına göre satıcıların pazar alanları giderek daralmıştır.

1.5.3. Kanuni Hükümler

II. Dünya Savaşı öncesinde aynı mamulü pazarlayan şirketler arasında taşıma masraflarını eşitleyen bir kanuni uygulama vardı. Pazara yakın olanlar fazla taşıma ücreti öderken, uzak olanlara sübvansiyon uygulanıyordu. Savaştan sonra bu uygulamanın yasallığı konusu tartışılır oldu. Bunun sonucu sübvansiyonlar kaldırıldı ve üreticiler ya uzak bölgeleri gözden çıkarmak, ucuz atmak zorunda ya da üretim tesislerinin yerini kaydırmak zorunda kaldılar.

1.5.4. Üretim Planlama

Mamul miktar ve çeşidinin artması seri üretim için tasarlanmış olan üretim hatlarının verimliliğini azalttı. Bunun sonucunda üretim planlaması giderek zorlaştı. Üretim süreleri kısaldı ve büyük sanayiler zor durumda kaldı. Üretim ve pazarlama arasındaki işbirliği daha önemli hale geldi, çünkü artık toplam üretimi bilmek yetmiyordu. Renk, model v.s. gibi faktörler de önem kazanmıştı. Bu durum imalatçıyla pazarlamacı arasında bir kişi ve grubun ihdası ile mamullerin fiziki kontrolünün sağlanmasına temel teşkil etti.

1.5.6. Yüksek Değerli Mamuller

II. Dünya Savaşının ardındaki dönemde A.B.D. firmaları, seri üretim hattından çıkan düşük değerli ve sürümü fazla, olan mamullerin yanında değeri yüksek mamuller de ürettiler. Bunun başlıca nedeni A.B.D. tüketicisinin alım gücünün artması ve yüksek işçilik maliyetlerinin emek-yoğun fakat düşük değerli mamullerin üretilmesine engel teşkil etmesiydi. Üretilen bu yüksek değerli mamullerin taşıma ve envanter masrafları da yükseldi. Çünkü bu tip maliyetler tüketim anlayışı yüksek bir kitle tarafından tüketilmekte ve bu tip bir tüketici mamulü tam zamanında teslim alınmak istenmekteydi. Ortaya çıkan bu maliyet unsurları lojistiğin pek çok firma tarafından fark edilmesini ve daha etkin kontrol yoluyla maliyetlerin azalması gereğini ortaya koydu. Üretimin bu yüksek maliyetinin firmaları zorlaması bu konuda incelemeler yapmaya

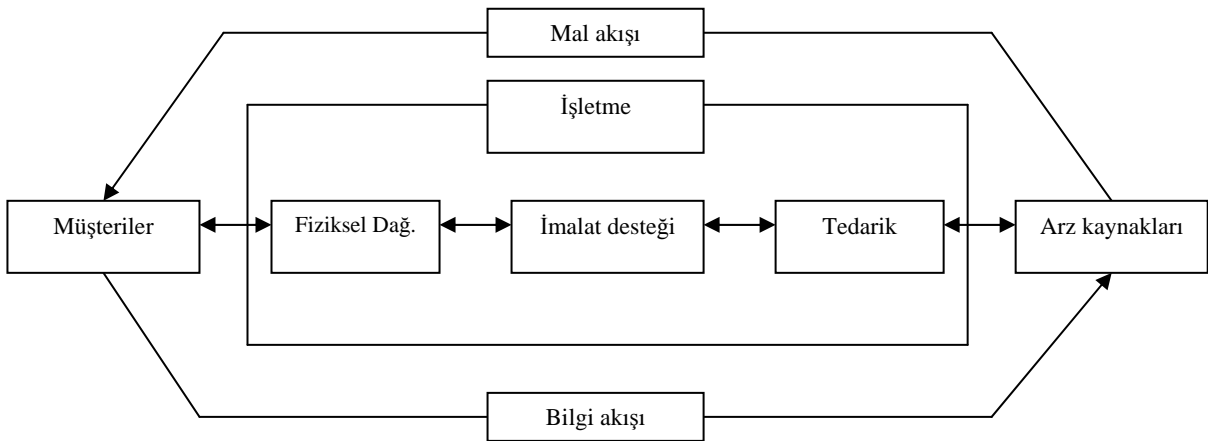
yönelmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, çoğu zaman hammadeden bitmiş mamule kadar ki fiziksel akış hakkında bilgilerinin olmadığı ortaya çıktı.

1.5.7. Kolaylaştırıcı Gelişmeler

Bu etkenlere ek olarak iki gelişme daha lojistiğin gelişimine katkı sağladı: Birincisi, II. Dünya Savaşından sonra kantitatif tekniklerde önemli gelişmeler ve ilerlemeler oldu ve bu gelişmeler lojistik alanı için gerekli analizlerin gerçekleşmesine yardım etti. İkinci faktör bilgisayar oldu. Onun sayesinde insanlar değişkenlerin çok fazla olduğu kompleks problemleri analiz edebildiler. Bilgisayar özellikle envanter kontrolünde fayda sağladı.

1.6. BÜTÜNLEŞİK LOJİSTİK SİSTEMİ

Lojistik yöneticilerinin temel görevlerinden biri bütünleşik bir lojistik sistemi oluşturmaktır (Orhan, 2003). Lojistik sisteminin planlanması ve yönetimine ilişkin sorumluluklar çok sayıda ayrıntıyı ve karmaşık görevleri içermektedir. İşletme lojistik sisteminin görevi, muhtemel en düşük harcamayla amaçları karşılayacak en iyi etkinliği sağlamaktır. Bunun sonucu olarak işletme lojistiğinin iki temel görevi vardır. Bunlar; lojistik hizmet başarısı ve toplam lojistik maliyetlerinin azaltılmasıdır. Bu konularda harcanan çabalar işletmenin lojistik amaçlarına erişmesini sağlayacak başarı düzeyi ve maliyetler arasında bir denge oluşturmaya yöneliktir (Timur, 1988).



Şekil 1.1. Lojistik Sistem

Kaynak: Timur'un 1988'deki çalışmasından alınmıştır.

“Bütünleşik lojistik sistem kavramı şekilde görüldüğü gibidir. Lojistikle ilgili süreç; arz kaynakları, müşteriler ve işletme arasında bir sistem olarak şekilde verilmiştir. Bu sistem içinde, bilgiye ilişkin ihtiyaçlar, belirli imalat ve tedarik amaçları dâhilinde planlanarak sınıflanmış sipariş ve piyasa tahminleri müşteriden arz kaynaklarına doğru akar. Malzemelerin ve hammaddelerin tedarikinde olduğu gibi artı değer yaratan mal akışı, işlenmiş malların sonunda tüketicilere mülkiyeti devredilmek üzere hareketiyle başlatılır. Böylece, lojistikle ilgili süreç, birbiri ile ilişkili iki güce dayalı olarak: (i) artı değer yaratan mal akışı ve (ii) ihtiyaçlarla ilgili bilgi akışı şeklinde gösterilebilir” (Timur, 1988; 20-21). Lojistik sistemde mal ve bilgi akışı söz konusudur. Lojistik sistemdeki ihtiyaçlara yönelik bilgi akışı, lojistik faaliyetlerin koordinasyonunu ve planlanmasını kapsamına alır.

Aksu (2002)'ya göre iyi bir lojistik sistem kurabilmek için aşağıdaki koşulların gerekliliği söz konusudur.

- Lojistik amaçların belirlenmesi,
- Lojistik planlama,
- Lojistik örgütlenme,
- Nitelikli eleman seçimi ve eğitimi,
- Lojistik koordinasyon,
- Lojistik denetim,

- Lojistik haberleşme sistemi ve sistemin genel haberleşme sistemi ile entegrasyonu,
- Lojistik faaliyetleri kolaylaştıracak depolama sistemi,
- Yeterli düzeyde araç gereç,
- Yaratıcı ve esnek bir yönetim anlayışı,
- Çevresel değişime uyum sağlayabilecek esnek bir organizasyon yapısı,
- Yeterli finansal güç.

Lojistik sistemin içinde bulunan fiziksel dağıtım, imalat desteği ve tedarik fonksiyonlarının birçok alt işlevi söz konusudur. Bunlar; müşteri hizmetlerinden, çeşitli araştırmalara ve tedarikçi ilişkilerinden bilgi toplama ve raporlamaya kadar çok büyük çeşitlilik gösterir.

1.7. LOJİSTİK FAALİYETLER

1970’li yıllardan sonra günümüz modern lojistiğinin temelleri yavaş yavaş oturmaya başlamıştır. Buna göre daha önce fiziksel tedarik ve fiziksel dağıtım olarak ayrı ayrı ele alınan işletme faaliyetlerinin aslında ortak faaliyetlerden oluştuğu anlaşılmıştır. Bu faaliyetler şöyledir (Orhan,2003):

- Taşıma (Ulaştırma)
- Stok takibi (Stok yönetimi)
- Siparişin ele alınması (Sipariş işlem)
- Tedarik
- Depolama (elleçleme)
- Paketleme
- Malzeme taşıma
- Bilgi iletimi

Günümüzde lojistik eylemler sadece fiziksel eylemler olmaktan çıkmış, içinde müşteri hizmetleri ve bilgi iletimi gibi konuları da barındıran iletişim ve ilişkiye dayalı bir sistem halini almıştır. Daha önce temel faaliyetler olarak gösterilen taşıma, stok

yönetimi ve sipariş işlemlerinin yanına bir de lojistik müşteri hizmetleri eklenmiştir. Bunun en büyük nedeni ise işletmelerin yoğun rekabet koşulları altında müşteri odaklı olma zorunluluğudur. Ballou (1992; 7–8)'ya göre Günümüz lojistik faaliyetleri ayrıntılarıyla aşağıda gösterilmiştir.

Temel Faaliyetler

1. Sunulacak hizmet standartlarının pazarlama bölümüyle işbirliği yapılarak belirlenmesi
 - a) Müşteri ihtiyaç ve isteklerinin lojistik müşteri hizmetleri açısından karşılaştırılması
 - b) Müşterilerin sunulan hizmete olan tepkilerinin değerlendirilmesi
 - c) Müşteri hizmet düzeyinin ayarlanması
2. Taşıma
 - a) Taşıma modunun ve şeklinin seçilmesi
 - b) Taşıma ünitelerinin birleştirilmesi
 - c) Taşıyıcıların istikametlerinin belirlenmesi
 - d) Araçların programlanması
 - e) Malzeme seçimi
 - f) Talepleri işleme tabi tutmak
 - g) Tüm işlemleri kaydetmek
3. Stok Yönetimi
 - a) Hammadde ve malzeme stok politikalarının belirlenmesi
 - b) Kısa vadeli satış tahminleri yapmak
 - c) Ürünlerin stoklama noktalarına dağıtılması
 - d) Depo noktalarında sayım yapma
 - e) Tam zamanında itme ve çekme stratejilerini uygulama
4. Siparişlerin işleme tabi tutulması
 - a) Satış prosedürlerinin uygulanması ve envantere kaydı
 - b) Satış emirlerinin sıralanması ve ilgili yerlere iletilmesi
 - c) Satışta hukuki kuralların göz önünde tutulması

Destekleyici Faaliyetler

- 1. Depo Yönetimi**
 - a) Depo alanının düzenlenmesi ve değerlendirilmesi
 - b) Depo dışının düzenlenmesi
 - c) Depo içi konfigürasyonları oluşturma
 - d) Depo yeri seçimi
- 2. Materyallerin elleçlenmesi**
 - a) Ekipmanların seçimi
 - b) Ekipman yenileme politikaları oluşturma
 - c) Materyal ayıklama prosedürleri belirleme
 - d) Depolama işlerini düzenleme
- 3. Satın alma**
 - a) Tedarik kaynaklarının seçilmesi
 - b) Satın alma zamanlamasının belirlenmesi
 - c) Satın alma miktarının belirlenmesi
- 4. Koruyucu Ambalajlama**
 - a) Ambalajlama için elleçleme
 - b) Ambalajlanan ürünleri depolama
 - c) Kayıp ve zararlardan korunmayı geliştirme
- 5. Üretim bölümüyle işbirliği yapma**
 - a) Bütün ihtiyaçların miktar olarak belirtilmesi
 - b) Üretim çıktılarının zamanlamasını düzenli bir şekilde belirtme
- 6. Bilgi yönetimi**
 - a) Bilgi toplama, depolama ve manipüle etme
 - b) Bilgileri analiz etme
 - c) Kontrol etme

Şimdi bu lojistik faaliyetlerden temel faaliyetler olan taşıma, depolama (stok yönetimi) ile destekleyici faaliyetlerden olan sipariş işlem (siparişin ele alınması), tedarik (satın alma), malzeme taşınması (elleçleme), paketleme ve bilgi yönetimi konuları açıklanmaya çalışılacaktır. Temel faaliyetlerden olan lojistikte müşteri hizmetleri konusu ise 3. bölümde açıklanacaktır.

1.7.1. Taşıma (Ulaştırma)

Pazarlama açısından taşıma işi, malların istenilen miktarda, aranılan zamanda ve kabul edilebilir bir maliyette üretim noktalarından tüketim noktalarına hareket ettirilmesidir. Taşıma kavramı daha geniş bir şekilde, insan ve eşyanın ihtiyaçları tatmin amacıyla zaman ve mekân faydası sağlayacak şekilde yer değiştirmesini gerçekleştiren bir hizmet olarak ifade edilebilir (Tenekecioğlu, 1974).

Lojistik karışımı içinde “taşıma” (ulaştırma) en temel karar alanlarından biridir. Başlıca taşıma kararları, mod seçimi, sevkiyat, taşıyıcı güzergâhı (rut) seçimi, araç programlama, yük konsolidasyonudur. Kullanıcıların taşıma (ulaştırma) sisteminden satın aldıkları şey performans ya da hizmettir. Bir ülkede hareket kapasitesini oluşturan taşıma sistemi işgücü tesisler, araçlar ve kaynakların bir birleşiminden oluşur. Bu kapasite ya da kabiliyet insan ve eşyanın hareketini içerir. Telefon mesajı ve elektrik iletimi de bu sistem içinde düşünülür (Tenekecioğlu, 1974).

1.7.1.1. Taşıma Araçlarının Seçimi

Taşıma işlevinde hizmetin mümkün olan en uygun maliyetle gerçekleştirilmesi önemlidir. Bundan dolayı yönetici, taşıma işlevini yerine getirme sırasında ortaya çıkan alternatifler ve eylemlerle ilgili maliyet analizleri yapmalıdır. (Yükselen, 1994; 189).

Ürünlerin taşınmasında iki önemli husus vardır bunlardan biri taşımanın ucuz bir şekilde yapılması ve böylece arz maliyetinin tüketicinin satın alma gücüne uygun olarak ayarlanması, öteki ise, taşıma esnasında taşınan malın nicelik ve niteliklerinde önemli bir değişikliğe ve özellikle bozulmaya meydan vermemesidir. Taşıma süresince malın nicel ya da nitel kayba uğratılmaması gerekmektedir. Kayıplar maliyeti artırıcı bir faktördür ve hem üretici hem tüketici açısından zararlıdır.

Taşıma aracının seçimi; taşıma giderinin, taşınan malın satış fiyatına olan etkisine, taşıma araçları arasındaki rekabetin derecesine, endüstrideki rekabetin derecesine, endüstrideki üretim ve pazarlama şekillerine, taşınacak malın cinsine ve

tonajına bağlıdır (Akın, 1998). Malların taşınması aşağıdaki beş yolla yapılır (Tek, 1990):

1. Karayolları
2. Demiryolları
3. Suyolları
4. Boru yolu (hattı).
5. Hava Yolları

Yukarda sayılan taşıma şekillerinin çeşitli üstün ve zayıf yönleri vardır. Lojistik yöneticisi tarafından, bu üstün ve zayıf yönler, taşınacak ürünlerin fiziksel özellikleri ve maliyetleriyle birlikte ele alınmalıdır.

Tablo: 1.1. Taşıma Modlarının Operasyonel Özellikleri

Karakteristikler	Demiryolu	Karayolu	Suyolu	Hava yolu	Boru Hattı
Hız	3	2	4	1	5
Bulunabilirlik	2	1	4	3	5
Güvenilirlik	3	2	4	5	1
Kapasite	2	3	1	4	5
Sıklık	4	2	5	3	1
Maliyet	3	2	5	1	4

Kaynak: Tenekecioğlu, (1974).

1.7.1.2. Lojistik Sistem içinde Taşıma

Lojistikte taşıma faaliyeti işletmenin fiziksel dağıtım eylemlerini kapsamaktadır. Fiziksel dağıtım süreci ürünlerin müşterilere doğru olan fiziksel hareketleriyle ilgilenir. Lojistik sistem görüş açısından taşıma hizmeti kapasitesinin oluşturulmasına verilen önem üç temel faktör etrafında toplanır. Bunlar: (i) taşımanın maliyeti, (ii) taşımanın hızı ve (iii) taşıma işinin uyumudur (Timur, 1988).

Lojistik sistem toplam sistem maliyetleri içinde taşıma giderlerini en aza indirebilecek biçimde tasarlanmış olmalıdır. Taşıma hizmetinin hızı, iki yerleşim yeri arasındaki fiziksel mal hareketinin tamamlanması için gerekli olan zamanı ifade etmektedir. Hız ve maliyet iki biçimde birbiriyle ilişkilidir. Öncelikle, taşıma uzmanları ne kadar hızlı hizmet sağlarsa o kadar yüksek ücret talep edeceklerdir. İkinci olarak, verilen hizmetin hızı ne kadar fazla ise malzeme ve ürünler de o kadar azla ise malzeme ve ürünler de o kadar kısa sürede doğrudan doğruya ele geçecektir. Taşıma hizmetlerinin uyumu ise aynı yerleşim yerleri arasında mal hareket akışının zaman bakımından ayarlanmasını ifade eder. Uyumlu bir taşıma faaliyeti hem alıcı hem de satıcı için bütün stok taahhütlerini ve bunlara bağlı riskleri olumlu yönde etkiler (Timur, 1988).

Taşıma politikası tüm fiziksel lojistik faaliyetlerini birbirine bağlar. Taşıma şeklinin seçimi, kısa sürede sevkiyat ya da daha yavaş ancak daha az maliyetli yöntemler arasında maliyet analizini gerektirir. Bir şirketin yüksek kullanma oranı için büyük miktarlarda sevk yapmaya ya da daha düşük miktarlarda kendi filosu ile sevkiyat yapma kararı şirketin maliyet yapısını, stok düzeylerini ve müşterilerine sunabileceği hizmet düzeyini etkilemektedir (Orhan, 2003).

1.7.2. Depolama (Stok Yönetimi)

Depolama, üretim zamanı ile satış zamanı arasında malları uygun şartlarda tutma olarak tanımlanabilir. Böylelikle zaman faydası yaratılarak talep ile arz arasında denge sağlanır (Cemalcılar, 1975). Depolama işlevi sadece bitmiş mallar için değil aynı zamanda yarı mamul ve hammaddeler için de yapılmaktadır. İdeal olan stok miktarının en az seviyede bulunması hatta stoklamaya bile gerek duyulmadan hareketin sağlanmasıdır. Fakat üretim ve tüketim dönemleri farklı olan ürünlerin bir süre saklanmaları çoğu zaman zorunluluktur. Ayrıca alıcının istediği zaman ürünü teslim alabilmesi için belli bir stok miktarının bulundurulması zorunluluğu söz konusudur. Tokat ve Şerbetçi (1998)'ye göre; lojistikte depolama faaliyeti, taşıma faaliyetinin tamamlayıcısı konumundadır, Taşınan ya da taşınacak olan ürünlerin taşıma araçlarına

depolardan yüklenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda depolama, taşıma faaliyetinin hız ve zamanlama açısından performansını yakından ilgilendirir.

Depolama faaliyetlerini zorunlu kılan faktörlerden birincisi, depolamanın mevsimlik olarak üretilen ve devamlı olarak tüketilen mallar için zorunlu olmasıdır. Tarımsal ürünler ve bunlardan elde edilen mamul maddeler buna örnek olabilir. Teknolojik gelişmeler depolama yöntemlerini ve yerlerini de etkilemektedir. Örneğin, besin maddelerinin soğutulmuş olarak saklama tekniği geliştirilmeden önce taze meyve ve sebze endüstrisi hasat zamanı iş görmekteydi. Oysa şimdi bu mamuller, dondurma ve soğutma teknikleri sayesinde bütün bir yıl boyunca saklanabilmekte ve istenilen zamanda pazara sunulabilmektedir. İkinci faktör, devamlı üretilen, fakat mevsimsel olarak tüketilen mallarla ilgilidir. Buna spor malzemeleri örnek gösterilebilir. Üçüncü faktör; depolamanın taşıma faaliyetiyle yakından ilgili olmasıdır. Dördüncü faktör ise spekülasyondur. Pazarın elverişli olmaması ya da ürünün daha sonra elden çıkarılmasını gerektiren işletme lehine bir neden olabilir. Depolamayı gerektiren diğer faktörler; miktar indirimleri ve taşıma yönünden ekonomi sağlamak amacıyla büyük miktarlarda alım yapılması, geciken teslimata karşı koruma ihtiyacı, alıcılara seçim için çeşit bulundurma ihtiyacıdır (Tenekecioğlu, 1974).

1.7.2.1. Stok Denetim Teknikleri

İşletme lojistiğinde stokların ussal yönetim ve denetimini sağlamak amacıyla çeşitli teknikler geliştirilmiştir. Bu teknikler aşağıda kısaca açıklanmıştır (Karalar, 2002):

a) Gereksinmeye Göre Sipariş Tekniği: Bu tekniğe göre, her kalem için ya kestirime göre ya da eldeki isteğe göre belirlenmiş nicelikler, eldeki stoklar da göz önünde tutularak sipariş edilir.

b) Belirli süreli Sipariş Tekniği: Bu sistemde siparişler arasında geçen zaman işletmece belirlenmiştir ve bu süreler değişmez tutulur. Başka bir deyişle işletmenin denetimi altında olan değişken, sipariş dönemidir. Bu teknikte stoklar belli zaman aralıklarında gözden geçirilir v sipariş edilecek nicelikler bu şekilde belirlenir.

c) **Belirli Nicelikli Sipariş Tekniği:** Bu teknikte öncekinin tersine sipariş verme dönemleri değişken olurken, verilen sipariş nicelikleri değişmez olmaktadır. Bu teknikte temel ilke, talepteki dalgalanmaların siparişler arasında geçen süre içinde ortan kaldırılmasıdır.

d) **A B C Tekniği:** İşletme stoklarını önem derecelerine göre sınıflandırarak, stok denetimini yalınlaştırmayı amaçlayan bir tekniktir. Özellikle çok fazla sayıda stok kalemi olan işletmelerde kullanımı yaygındır. A B C tekniği, işletmenin stok kalemlerini önem derecelerine göre üç kümeye ayrılmasını ve denetiminin bu şekilde yapılmasını öngörür. A grubu kalemler; toplam stok miktarının %15-20'sini, toplam stok değerinin %75-80'ini oluşturur. B grubu kalemler; Toplam stok niceliğinin %30-40'ını, toplam stok değerinin %10-15'ini oluşturur. C grubu kalemler ise; toplam stok niceliğinin %40-50'sini, toplam stok değerinin %5'ini oluşturur.

e) **Göz Kararı Sipariş Tekniği:** Bu teknik, yalın olarak deposunu iki bölüme ayırmış bir işletmenin davranışına göre belirlenir. Bir bölümdeki stok tükenince ya da tükenmeye yüz tutunca yetkililer tarafından o bölümün alacağı nicelik kadar sipariş verilir. Bu sipariş gecikirse, ya da birinci bölüm çabuk boşalırsa harcamalar ikinci bölümden yapılır.

1.7.2.2. Depolama Amaçları

Depolama şu amaçlar için kullanılır (Tek, 1999):

- Taşıma ve üretim maliyetlerini düşürmek
- Arz ve talebi dengelemek
- Üretim sürecine yardımcı olmak
- Pazarlama sürecine yardımcı olmak
- Malların korunmasını sağlamak
- Müşteriye iyi hizmet vermek ve malların ekonomik dağıtımını sağlamak

Müşteriye iyi hizmet etmek onların siparişlerini zamanında ve taahhüt edildiği gibi yerine getirmektir. Rekabetin baskısı altında bazı işletmeler oldukça çeşitli mal stoku bulundurmaktadırlar; çünkü rakip malların fiyat ve kalitesi hemen hemen aynı

olduğu zaman siparişlerin kısa sürede karşılanması önemli bir artış faktörü haline gelmektedir.

1.7.2.3. Lojistik Sistem İçinde Depolama

İşletme lojistik sisteminde depolama faaliyetleri, taşıma ve ambalajlama faaliyetleri ile bütünleştirildiğinde sistem boyunca mal hareketlerinin kolaylaşması ve hızlanmasına ilişkin sorunlar büyük ölçüde azalır. Depolama faaliyetleri, lojistiğin üretim öncesi, üretim ve üretim sonrası dağıtım evrelerinin her birinde hayati önem taşıyan faaliyetlerdir. Bunu söylememizin nedeni; ilk olarak işletme tarafından satın alınan hammadde malzemenin depolarda korunması daha sonra üretime gönderilmesi, üretilen ürünlerin tekrar nihai ürün olarak depolara gönderilmesi ve bu depolardan alınarak son tüketiciye ulaştırılmasının gerekliliğidir. Bu açıdan depolama işlevi için lojistik hizmetlerin zaman faydası yaratan faaliyetlerini oluşturmaktadır diyebiliriz.

1.7.3. Sipariş İşlem (Siparişin Ele Alınması)

Lojistikte sipariş işlem faaliyetlerini iki bileşene ayırmak mümkündür; birincisi piyasa tahminleri ve diğeri ise gelen siparişlerin yönetimi. Timur, (1988)'a göre "Piyasa tahminleri kavramı gelecekteki olayların bir kestirimini, siparişlerin yönetimi ise lojistik olayları başlatan çözümsel bilgi akışını anlatır". Lojistikte sipariş yönetimi bölümü en önemli iletişim merkezlerinden birini oluşturmaktadır. Bunun nedeni, (Şekil 1.3.'te de görüldüğü gibi) sağlıklı piyasa tahminleri yapabilmek için işletme dışı iletişim bilgilerini işleme, gelen gerçek talep bilgileri ışığında işletme tedarik bölümüne gereksinim duyulan hammadde-malzeme miktar ve türlerini bildirmesi ve yine üretim planlama bölümüne gelen talep ışığında üretim yapma isteğinde bulunmasıdır. Bunun yanında sipariş işlem bölümünün depolarla da yoğun iletişimi söz konusudur. Sipariş işlem bölümünün faaliyetleri son tüketiciyle olan ilişkileri ve sipariş prosedürlerinin uygulanması faaliyetlerini de kapsamaktadır. Orhan (2003) sipariş işlem faaliyet konularını üç maddede toplamıştır: sipariş çevrimi tasarımı, bilgi akışları ve otomasyon düzeyi.

Sipariş işlemleri doğrudan müşteri hizmet düzeyini etkilediğinden yöneticilerin üzerinde durmaları gereken önemli bir konu niteliğini taşır. Sipariş işlemlerinin elle yapılmasından, müşteri ve tedarikçilerle bütünleşik bilgi sistemleri oluşturulmasına ve sipariş işlemlerinin otomasyonuna kadar pek çok tasarım seçeneği bulunmaktadır. Sipariş çevrim süresi ve yöntemlerinin, müşteri bilgi işlem sistemleriyle bağlantılarla, otomasyonun da lojistik sistemi ve aynı zamanda müşteri hizmet düzeyi üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır (Orhan, 2003).

Tüketiciler tarafından gelen siparişlerin işlenmesinin üç temel prensibi şöyle özetlenebilir (Tek, 1990):

- Siparişteki gecikme, bozulmalar, aksaklıklar göz önüne alınarak tutarlı bir sipariş işleme zamanı saptanır.
- Sipariş işlemeye ilişkin iletişimler mümkün olduğu kadar doğrudan olmalıdır. Bu arada sipariş formlarında fazla değişiklik yapılmamalıdır.
- Müşteri siparişleri mümkün olduğu ölçüde mekanik ve elektronik yollardan nakledilmelidir.

İşletmenin bilgi iletişim sistemi ne kadar etkin tasarlanmışsa bilgi akışındaki karışıklıklara karşı o kadar duyarlı olur (Timur, 1988). Doğru ve hızlı işleyen bir bütünleşik lojistik bilgi sistemi sayesinde sipariş işlem merkezi etkin çalışır. Bu sayede işletmenin stok düzeyi minimum seviyeye iner. İşletmede gereğinden çok stok bulunması önemli bir maliyet kalemi oluşturduğundan bu durum stok maliyetlerin azalmasını ve tam zamanında üretim yapabilme yeteneğinin artmasını sağlar.

1.7.4. Tedarik (Satın alma)

En genel tanımıyla tedarik; İhtiyacın kavraması, bir tedarikçinin seçilmesi, fiyat ve ilgili diğer koşulların görüşülmesi ve teslimin sağlanmasının izlenmesi gibi fonksiyonlar topluluğudur. Modern endüstriyel bir imalat kuruluşunun çabalarını başarıyla yürütebilmesi kendine özel donatımı, materyali ve gereçleri yeterli kalitede, gerekli miktarlarda, uygun fiyatlardan ve tam zamanında tedarik edilebilmesine geniş

ölçüde bağlıdır (Akalin, 1971). Tedarik sistemindeki faaliyetler dört ana grupta toplanabilir (Çelikçapa, 2000):

1. Tedarikçilerin seçimi,
2. Çizelgelere göre malzemenin teslim alınması,
3. İşletme içinde kalite kontrol, mühendislik, imalat, üretim kontrolü, finansman gibi bölümler arasındaki koordinasyonu sağlama,
4. Yeni ürünler, malzemeler ve tedarikçiler için piyasa araştırmaları yapma.

Çelikçapa (2000)'ya göre tedarikçi seçimi; araştırma, potansiyel kaynakların özelliklerinin ve alternatiflerinin karşılaştırılması, seçim ve bu kişilerle ilişkileri sürdürme şeklinde ortaya çıkar.

Tedarik, satış, üretim ve mühendislik gibi başlıca işletme fonksiyonları kadar önemlidir. Bu önemin temel nedenlerini şöyle sıralayabiliriz (Akalin, 1971):

- a.** Bir kimse ya da firma refahı için para akıllıca harcanmalıdır.
- b.** Endüstrilerde satın alınan materyal ve hizmetler harcamaların en büyük kalemini oluştururlar.
- c.** Ortaklıkların çoğunda hammadde, parçalar ve malzeme envanterinde yapılan harcamaların büyük olmasından tedarikin iyi yönetilmesi işletme için büyük karlar sağlayabilir.
- d.** Satın alma departmanı piyasalardan haberdar olur.
- e.** Tedarik fonksiyonu işletmelerin üretim, mühendislik, satış, muhasebe-finansman ve tepe yönetimi kararlarıyla da yakından ilişkilidir.

Tedarik konusu biri etkinlik, diğeri ekonomiklik olmak üzere iki ana prensibe dayanır. Etkinlik derken ihtiyaç duyulan malzemeyi istenen kalite ve miktarda, istenen yerde ve zamanda ihtiyaç yerine teslim etmekten bahsedilmektedir. Ekonomiklik ise istenen kalitedeki malzemeyi en uygun fiyat ve maliyette temin etmektir. Tedarik yöneticileri bu iki prensibi göz önünde bulundurmamak durumundadırlar. Ancak bu prensipler bazen birbirlerine zıt yönde tesir ederler. Etkinlik prensibine fazla önem

verilmesi ekonomiklik prensibinden fedakârlık yapılmasını, ekonomiklik prensibine ise etkinlik prensibinden fedakârlık yapılmasını gerektirebilir (Karayalçın, 1986).

İşletmelerde gereksinim duyulan hammadde malzemelerin nasıl karşılanacağına ilişkin kararlar ayrıntılarıyla incelenerek alınmalıdır. Bu kararların üst yönetim basamaklarında alınması sırasında ilgili tüm fonksiyonların sorumlu yöneticilerinin görüş ve önerileri göz önünde bulundurulmalıdır (Barutçugil, 1988). Tedarik fonksiyonu tedarik zincirinin yönetimine çok önemli bir rol oynamaktadır. Lojistik organizasyonlar tedarik firmaları ile ortaklıklar kurmayı tercih edebilirler. Ancak her türlü yakın ilişkiye rağmen tedarik konusunda kalite ve zamanlama belirsizlikleri vardır (Gençyılmaz ve Zaim, 2000).

1.7.5. Malzeme Taşınması (Elleçleme)

Lojistik sisteminde mamul ya da hizmet üretme amacı ile yapılan faaliyetlerde yer alan tüm taşımalar malzeme taşıma konusunun kapsamı içindedir. Bu tanıma göre; bir fabrika içindeki hammadde yarı mamul ve mamullerin taşınmalarında, depolanmalarındaki yükleme- boşaltma faaliyetleri, hatta bürolardaki haber veya formların hareketleri de bir malzeme naklidir (Kobu, 1989). Yukarıda da açıklandığı gibi; fabrika dışındaki uzun mesafeli taşımalar ise taşıma fonksiyonunun içine girmektedir.

Süreç planlaması ve üretim çizelgelemesi sonucuna göre tüm malzemelerin izlenmesi, depolanması, hareketi malzeme taşıma ile gerçekleşir. Süreç planlama, üretim çizelgeleme ve kontrol sistemleri oluşturulurken, malzeme taşıma sisteminin gereklilikleri ve sınırlarının bilinmesi gerekir. Bir taşıma sisteminin son tasarımında yer alması gereken noktalar şunlardır (Çelikçapa, 2000):

- Taşıma ünitesi ve taşıma kabının tasarımı,
- Mikro hareketler,
- Makro hareketler,
- Malzemenin depolanması,
- Yönlendirme ve izleme faaliyetleri.

Lojistik sistemlerde malzemenin taşınması (istifleme, yükleme, boşaltma, yerleştirme, çekme, indirme, tartma, balyalama, aktarma vb.) daha çok depolama tesisleri içinde ve hareket (taşıma) sırasında gerçekleşir. Kuşkusuz dağıtım kanalının son noktasında da aktarım söz konusu olabilmektedir. Malzeme aktarımında üniteleştirme, paletleme, konteynerizasyon, mekân krokisi (depo, sipariş seçme, siparişlerin sıraya dizilmesi), depolama ekipmanı seçimi, hareket ekipmanı (el, mekanik ve elektrikli otomatik vb.) önemli rol oynayan araç ve faktörlerdendir (Yükselen, 2000). Depolarda taşıma uzaklıklarının kısa tutulmasına, taşıma araçlarının rahat hareket edebilmesine, rutubete, yangına ve bozulma olasılıklarına karşı önlemlerin alınmasına ve malzemenin kolaylıkla bulunmasını sağlamak için sistematik düzenlenmesine dikkat edilmelidir (Barutçugil, 1988).

Son yıllarda bu alanda yeni teknikler geliştirilmiş e bu teknikler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Çelikçapa, 2000):

- Otomatik depolama ve düzeltme sistemi (Automatic Storage and Retrieval System- AS/AR): Bu alanda en büyük gelişme bu sistemin verimliliği artırması için malzemelerin taşınmasında değişik kuralların denenebileceği simülasyon programlarına sahip olmasıdır. Ayrıca bu sistem ile parçalar otomatik olarak tanımlanmakta v otomatik yönlendirme araçları ile taşınmaktadır.
- Mini yükleme, mikro yükleme ve taşınacak malzemeler; kritik parçaların kontrolü ve stokların azaltılması ile gerçekleştirilmektedir.
- Karuzeller: Yatay ve dikey karuzeller stokların depolama sitemini işgörelere doğru harekete geçirmiştir. Karuzallerin montaj maliyetleri de düşüktür.
- Hızlı akış ve kâğıtsız işlemler: Geleneksel sistemlerde işgörelenler parçaların depolardan ilgili yere taşınması için gelen emirler göre hareket ederler ve bu emirler işgörene ulaşınca kadar yanlışlıklar olmaktadır. Bu sistemlerde ise emirler işletmenin belirlediği işgörelere CRT ekranından otomatik olarak ulaştırılmaktadır.

1.7.6. Paketleme (ambalajlama)

Lojistik faaliyetlerden biri de paketlemedir. Seçilen taşıma tipi malzemenin pazara taşınması ve malzeme çeşidi paketleme üzerinde etki yapar. Genellikle, nakliyede tren yolu veya denizyolu seçilince paketlemede ek bir dikkat gerekir. Çünkü hasar ihtimali fazladır. Genellikle taşıma firmalarındaki değişikliklerin paketleme masrafları üzerindeki etkilerine bakılır. Birçok örnekte olduğu gibi, havayolu gibi sigortalı nakliyede paketleme masrafları düşer. Fakat bu alanda da paketlemeye ihtiyaç vardır bunun en büyük nedeni uçağın kargo bölümündeki ısı farklarıdır (Orhan, 2003).

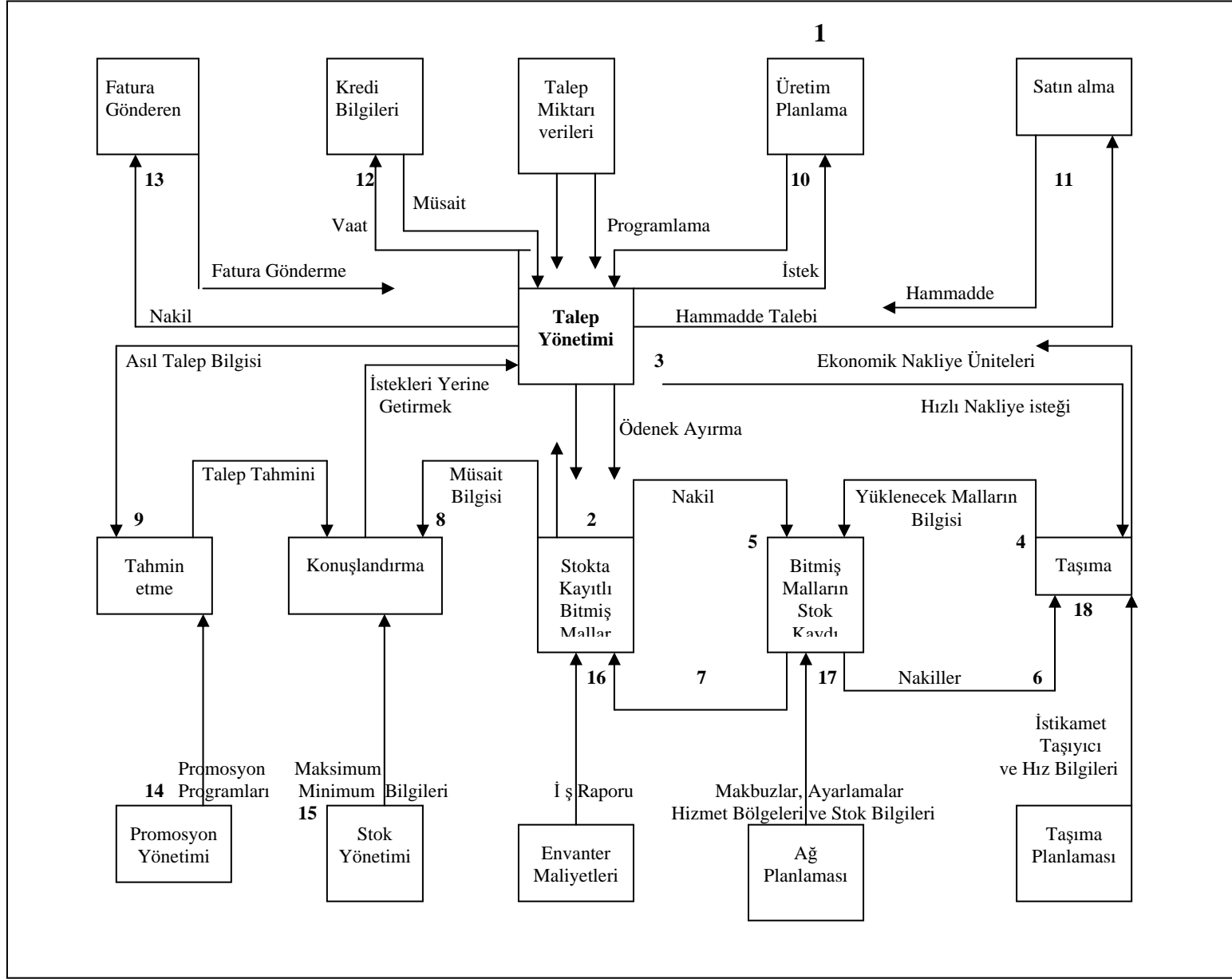
Paketleme ile taşıma ve depolama arasında sıkı bir bağ vardır. Paketleme işleri, ürünlerin taşıma sırasında karşılaşacağı darbe, ısı, süre gibi etkilere dayanıklı olacak biçimde ve depolanan ürünün her türlü elleçleme faaliyetlerinden en az etkileneceği ve ürünün türüne göre depodaki ısı, ışık, rutubet gibi etkilerden en az zarar göreceği biçimde yapılmalıdır. Bu açıdan paketleme, lojistiğin önemli destekleyici faaliyetlerinden biri olmaktadır.

1.7.7. Bütünleşik Lojistik Bilgi Sistemi

Bir işletmecilik sistemi anlayışının can damarı, bilgi akımıdır. İyi bir karar, zamanında gelmiş olan doğru ve tam bilgiye dayanır (England, 1967). Lojistik sistem içinde bulunan tüm faaliyetlerin organize edilmesi ile koordineli bir şekilde yerine getirilmesi zor ve karmaşık bir problemdir. Bu problemin çözümü için lojistik faaliyetler arası bilgi iletişimini sağlayacak bir “bütünleşik bilgi sistemi” kurulması gerekmektedir. Lojistikte bilgi ihtiyacını geliştirmenin amacı tüm lojistik faaliyetlerin birbirinden haberdar ve bir amaç etrafında, planlı hareketinin sağlanmasıdır. Günümüzde işletmeciliğin her alanında olduğundan çok lojistikte bilgi akımının önemi daha büyüktür. Bunun nedeni, lojistikte zamana karşı bir yarışın söz konusu olmasıdır. Doğru ve hızlı bilgi akışı, işletme lojistiğine büyük bir zaman avantajı sağlayabilir. Böylece üretilen lojistik hizmetin kalitesi de önemli ölçüde artacaktır. Christopher (1998)’a göre bir bütünleşik lojistik bilgi sistemi şekildeki gibi olmalıdır.

Şekildeki bilgi iletişim sistemi, bilgisayarlar arası elektronik bağlantılarla kurulduğunda bilgi akışının daha güvenilir ve daha hızlı olması sağlanmaktadır. Bu bilgi sistemi Digital Equipment Corporation tarafından, hammadde, malzeme, bitmiş ürün, satın alma, stok v.b. sistem bilgilerinin karmaşık bir şekilde idare edilmeye çalışıldığı işletmelerde lojistik bilgi iletişiminin bütünleştirilmesi amacıyla kurulmuş bir sistemdir (Christopher, 1998).

Şekil 1.2. Bütünleşik Lojistik Bilgi Sistemi
Kaynak: Christopher, (1998)'den uyarlanmıştır.



Günümüz şartlarında kurulan bütünleşik lojistik bilgi sistemlerinde en son bilişim teknolojilerinin kullanımı bir zorunluluk halini almıştır. İşletme içi ağlar (İntranet) ve işletme dışı ağlar (Extranet) altyapılarının entegrasyonu büyük zaman ve maliyet faydası yaratmaktadır. Yönetim Bilişim Sistemleri (Management Information System: MIS), karar destek sistemleri (Decision Support System: DSS), Yönetici Bilgi Sistemleri (Executive Information System: EIS), Kullanılmaktadır. Taşımacılık ve lojistik sektörü de tüm bu gelişmelerden etkilenerek söz konusu sistemleri bünyesine katmakta ve ayrıca kendileri için büyük önem taşıyan araç-gereç kontrolünü sağlamada küresel konum belirleme sistemleri (Global Positioning System: GPS), mobil iletişim (GSM), bar kod, otomasyon vb. teknolojileri kullanılmaktadır (Demirkol ve Erdal, 2003).

Lojistik sektöründe, tüm bu bilgi sistem ve teknolojilerin kullanımının en önemli sebeplerinden biri, lojistik hizmet kalitesinin artırılma çabasıdır. Bu sistemler sayesinde bugün bazı lojistik şirketlerinin müşterileri internet aracılığıyla nakliyesini yaptığı ürünün o anda dünyanın neresinde olduğunu ya da hareket halinde olup olmadığını dahi öğrenebilmektedirler. Ayrıca işletme içi bilgi ağıyla da karşılaşılabilir problemlere en hızlı şekilde çözüm olanağı sağlanabilmektedir. Tüm bu faydalar lojistikte çıktının yani hizmet kalitesinin olumlu etkileyicileri olarak karşımıza çıkacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM
LOJİSTİK HİZMETLERDE KALİTE VE KALİTENİN ALGILANMASI

2.1. HİZMET KAVRAMI

Amerikan Pazarlama Birliği, hizmetleri “bir malın satışına bağlı olmaksızın son tüketicilere ve işletmelere pazarlandığında istek ve ihtiyaç sağlayan ve bağımsız olan eylemler” şeklinde tanımlanmaktadır. Bir diğer tanıma göre, Orel ve Memedov (2003), Kotler ve Diğerleri (1996, s.588)’ne atıfta bulunarak “hizmet bir tarafın diğerine sunduğu, temel olarak dokunulamayan ve herhangi bir şeyin sahipliğiyle sonuçlanmayan bir faaliyet ya da faydadır. Üretilmesi ise fiziksel bir ürüne bağlı olabilir ya da olmayabilir” diye belirtmişlerdir.

1970’li yıllardan günümüze gelinceye kadar yapılmış olan tanımlarda hizmetin üç farklı boyutu üzerinde durulmaktadır (Akmel, 1991):

- İlk tanımlarda hizmetler “malların satışına bağlı olarak yapılan etkinlikler” olarak gösterilmektedir.
- İkinci kuşak, hizmetleri, “bir malın satışına bağlı ya da bağlı olmadan üretilen etkinlikler olarak tanımlamıştır.
- Günümüzde ise hizmetler, mallardan söz edilmeden tanımlanmaktadır.

Bu tanımlar dikkate alındığında işletmeler tarafından gerçekleştirilen lojistik faaliyetlerin hizmet tanımının kapsamına girdiği anlaşılmaktadır. Bunun nedeni malzemenin taşınması, tedarik ve dağıtım, depolama ve envanter kontrolü, ulaştırma faaliyetleri, tasarım, bakım ve destek ile ilgili tüm faaliyetler fiziksel olmayan, fayda yaratan faaliyetler olmasıdır.

2.1.1. Hizmetlerin Özellikleri

Hizmetlerin mallardan farklı olarak kendine has çeşitli özellikleri vardır. Bu özellikler: dokunulmazlık, heterojenlik (türdeş olmama), eş zamanlı üretim ve tüketim (ayrılmazlık), dayanıksızlık ve sahipliğin transfer edilememesidir.

2.1.1.1. Dokunulmazlık

Hizmetler nesne olmayıp performans ya da hareketler olduğu için dokunulabilir malların duyumsandığı biçimde görülemez, hizmetlere dokunulamaz, hizmetler hissedilemez, tadılamaz. Bir hizmet satın alındığında genellikle bunu temsil edecek somut bir şey yoktur. Örneğin sağlık hizmetleri bu hizmeti sunanların hastalara ve ailelerine yönelik muayene, teşhis, inceleme ve tedavi gibi eylemlerinden oluşur. Hizmetlerin dokunulmazlığı fiziksel bir varlığa sahip olmamasının bir sonucudur.

Hizmetlerin dokunulmazlık özelliğinin pazarlama açısından getirdiği sonuçları şöyle sıralayabiliriz (Öztürk, 1998; 8):

- Hizmetler stoklanamaz, dolayısıyla talepteki dalgalanmaların yönetilmesi zordur.
- Hizmetlerin patenti zordur, dolayısıyla yeni hizmet kavramları rahatça taklit edilebilir.
- Hizmetler kolayca sergilenemez ya da kolayca müşterilere iletilemez.
- Somut olmadıkları için kalitelerinin değerlendirilmesi müşteri açısından zordur.
- Hizmet reklâmlarında ya da diğer tutundurucu çabalarda nelerin kapsanacağı hakkındaki kararlar fiyatlamada olduğu gibi zordur.
- Bir birim hizmetin fiili maliyetini belirlemek ve fiyat/kalite ilişkileri karmaşıktır.

2.1.1.2. Heterojenlik (Türdeş Olmama)

Hizmet sektörü emek yoğun bir sektördür. Hizmetler genellikle insanlar tarafından üretildiği için her hizmet sunumunun sonucu farklı olmaktadır. Hizmetlerin kalite ve içeriği, bir hizmet sağlayıcısından diğerine, müşteriden müşteriye, hatta günden güne değişebilir. Hizmetlerin bu özelliğine bağlı olarak ortaya çıkan pazarlama sorunu ise, hizmetler için standardizasyon ve kalite kontrol süreçlerinde yaşanan güçlüklerdir (Ferman, 1988).

2.1.1.3. Eş Zamanlı Üretim ve Tüketim (Ayrılmazlık)

Birçok ürün ilk önce üretip daha sonra satın alınıp tüketilir. Hâlbuki hizmetlerin çoğu ilk önce satılır ve daha sonra eş zamanlı olarak üretilip tüketilir. Hizmetlerin üretilme sürecinde müşteriler genellikle birbiriyle etkileşimde bulunup birbirlerinin deneyimleri etkileyeceklerdir. Eşzamanlı üretim ve tüketimin bir sonucu olarak hizmet üretenler kendilerini ürünün bir parçası ve müşterinin hizmet deneyiminin önemli bir girdisi olarak görürler.

Hizmetlerin ayrılmazlık özelliği aşağıdaki pazarlama boyutlarını gündeme getirmektedir (Öztürk, 1998; 10):

- Hizmetin müşterisi alıcısı olduğu hizmetin üretim sürecinde bulunur, bunu bir tanık olarak yaşar.
- O an hizmet edilen müşteriden başka, hizmetten yararlanacak diğer müşteriler de üretim sürecini bir tanık olarak yaşayabilirler.
- Hizmetlerin merkezi bir biçimde, kitlesele olarak üretilmeleri çoğu zaman zor hatta olanaksızdır. Fiziksel mamul üretiminde olduğu gibi fabrikasyona gidilemez.

2.1.1.4. Dayanıksızlık

Dayanıksızlık hizmetlerin stoklanamaması, saklanamaması, iade edilememesi ve yeniden satılamaması anlamına gelir. Satılamayan hizmetler daha sonra satılmak için stoklanamaz. Hizmetlerin dayanıksız olması, hizmete yönelik talep sürekli ise herhangi bir sorun yaratmaz. Fakat talep kısmında meydana gelen bir dalgalanma işletmeler açısından arz ve talep dengesini bozmaktadır (Orel, Memmedov, 2003; 4–5).

2.1.1.5. Sahipliğin Transfer Edilememesi

Fiziksel bir ürünü satın alan müşteri o ürünün sahibi olur ve istediği zaman o ürünü başkasına satabilir. Hizmetlerde ise sahiplik söz konusu değildir. Tüketici herhangi bir hizmetten sınırlı bir süre zarfında yararlanmaktadır. Hizmetlerin bu özelliği, üretim ve tüketiminin eş zamanlı oluşuyla ilintilidir. Tüm hizmetlerde üretim ve tüketim aynı anda olduğundan sahipliğin transferi söz konusu olamaz.

2.2. KALİTE KAVRAMI

Kalite (Qualites) Latince “nasıl oluştuğu” anlamına gelen “Qualis kelimesinden gelmektedir. Esasta kalite sözcüğü hangi ürün ya da hizmet için kullanılıyorsa, onun gerçekte ne olduğunu belli etmek amacını taşımaktadır. Kalite kavramı zaman içinde, birbirinden farklı birçok şekilde tanımlanmıştır. Bu tanımlardan en fazla kullanılan birkaç tanesi aşağıda sıralanmıştır (Şimşek, 1998):

- Kalite ürünün ya da hizmetin değeridir.
- Kalite önceden belirlenmiş bulunan özelliklere (spesifikasyonlar) uygunluktur.
- Kalite kullanıma uygunluktur.
- Kalite eksiklerden kaçınmaktır.
- Kalite müşteri beklentilerini karşılamak ya da onların ötesine geçmektir.
- Kalite, müşterilerin beklenti ve isteklerini sürekli karşılayacak şekilde ürün ve hizmet üretmektir.

Kalitenin, tüketicinin satın alma gücü sınırları içinde en iyi olma anlayışı ile kişiden kişiye değişen duygulara bağlı subjektif bir kavram olduğu gibi, denemeye dayalı objektif bir kavram olduğu da söylenebilir. Bu yüzden müşterilerin beklentilerine uygunluğun sağlanması ise mal ve hizmet üreten kuruluşların görevidir.

Kalitenin çok boyutlu olması ve farklı şekillerde algılanması, kalite konusunda bu kadar çok tanımın yapılması ve ortak bir tanım üzerinde anlaşılmasının sebebi olarak gösterilebilir (Ardıç, 2000).

2.2.1.Pazarlamada Kalite

Pazarlamada kalite, ürün ve hizmetlerin tüketici beklentilerine cevap verme derecesi olarak anlaşılmaktadır. Kalite anlayışı, ürünün tüketiminde-kullanımında gözle görülür ve görülmez özellikleri yönünden tatmin edici olmasıdır. Ürün veya hizmetin kalitesi tüketici tatminine etki etmektedir. Pazarlamada kalite; ürün veya hizmetlerin dayanıklılık, emniyet, fonksiyonel uygunluk, güvenilirlik, görünüm, bakım ve onarım,

yedek parçaların bulunabilirliği, kullanım kolaylığını içeren ürün veya hizmetin nitelik ve yararlılığının tüm görünümünü kapsamaktadır (Önce,1988). Pazarlamada kalitenin tüketici tarafından algılanmasını çeşitli boyutlarıyla ölçen ölçekler vardır. Bu ölçeklerden en çok bilineni SEVQUAL ölçeğidir. Bu ölçeklerle ilgili ayrıntılı açıklamalar Hizmet Kalitesinin Algılanması ve Algılanan hizmet Kalitesini Ölçmeye Yönelik Modeller bölümünde yapılacaktır.

Pazarlama açısından ürün ve hizmetlerin kalitesinden söz edebilmek için fonksiyonel, estetik ve fiyat özelliklerinin dikkate alınması gereklidir. Bu özelliklerin bir üründe uygun bir şekilde bulundurulması halinde kalitenin varlığından söz edilebilir. Esas olarak, pazarlamada kalite ile anlaşılması gereken, bir ürünün veya hizmetin tüketicinin istek ve gereksinimlerini tatmin etme derecesidir (Acuner ve Keskin, 2000).

2.2.2. Kaliteyi Etkileyen Temel Faktörler (9M)

Mal ve hizmetlerde kalite başlıca 9 faktörden etkilenmektedir. İngilizce’de 9M olarak bilinen bu faktörler: Pazar, para, yönetim, insan, motivasyon, malzeme, makine, teçhizat, modern bilgi metotları ve üretim parametrelerinden oluşmaktadır. Hizmet kalitesine geçmeden önce genel anlamda mal ve hizmetleri etkileyen bu faktörleri kısaca açıklayacağız.

2.2.2.1. Pazar (Markets)

Pazarlama açısından mal ve hizmetlerin kalitesinden söz edebilmek için tüketicilerin istek ve gereksinimlerini karşılama derecesine bakmak gerekir. Böyle bir anlayış pazara yönelik bir kalite benimseyişini ortaya koymaktadır. Tüketiciler tarafından kalite üstünlük ve iyilik olarak anlaşılmaktadır tüketiciler ödedikleri fiyatın bir bedeli olarak belli kaliteleri aramaktadırlar. Bir işletmenin kalite amaçlarından biri tüketici isteklerine uygun ürünler sağlamaktır (Önce, 1988). Günümüzde değişen çevre şartları, gelişen teknoloji ve yeni yönetim ve üretim sistemleri ve birçok şirketin küresel pazarlara girmesiyle rekabet ve kalite anlayışı büyük değişime uğramıştır. Bu değişimden pazar (tüketiciler) da etkilenmiş ve mal ya da hizmetlerden beklenen kalite

standartları değişmiştir. Pazarın değişen kalite standartları ise şirketleri, tüketicilerin beklentileri ile bağdaşır mal ve hizmet üretmeye zorlamaktadır.

2.2.2.2. Para (Money)

Ekonomik dalgalanmaların yanı sıra, birçok alanda artan rekabet ve iktisadi bunalımlar nedeniyle firma karları oldukça azalmıştır. Bu yüzden kaliteyi koruma ve geliştirme maliyetlerinin ve kayıpların azaltılması için yöneticilerin dikkatleri çekilmeye başlanmıştır (Şimşek, 1998). İşletmelerde kaliteyi oluşturmak ve sürekli kılmak büyük bir maliyet gerektirmektedir. Bu yüzden para, kaliteyi etkileyen önemli bir faktördür.

2.2.2.3. Yönetim (Management)

Pazarlarda kaliteli mal ve hizmetlerle rekabet edilmesi işletme ve tüketici için yararlı sonuçlar doğurmaktadır. Kalite bir anlayış ve işletmelerde bir yaşayış biçimidir. Bu konudaki en önemli gören üst yönetime düşmektedir. Kalite üretimi, diğer bir deyimle ürünün işin başından itibaren kaliteli üretilmesi ve tüketilmesi için gereken sistemin kurulması ve işletilmesi sorumluluğu üst yönetime düşmektedir (Önce, 1988). Daha önce kaliteden sorumlu birkaç özel bölüm yerine bugün işletmelerdeki bütün bölümler kalite kavramıyla iç içe olmuşlardır (Şimşek, 1998).

2.2.2.4. İnsan (Man)

Teknik bilginin hızla artarak karmaşıklaşması ve yeni alanların ortaya çıkması, konusunda ihtisaslaşmış kişilere olan ihtiyacı artırmıştır. Bilgi alanlarının sayıca artmasının yanı sıra içerik olarak da büyümesi, uzmanlaşmanın bir gereksinim haline gelmesine yol açmıştır. İşletmelerde kaliteli personel, kaliteli yönetime sahip olmak önemsenmelidir. Böylece kaliteli mal ya da hizmetlere varma süreci daha etkin olacaktır (Şimşek, 1998; Önce, 1988).

2.2.2.5. Motivasyon (Motivation)

Çalışanların görevlerini örgütsel amaçlar doğrultusunda istekle yerine getirmelerini sağlayacak bir çalışma ortamının oluşturulması olarak tanımlanan motivasyon yönetimi, yönetimin asal işlevlerinden biri belki de en önemlisidir. Çalışanları gereksinimlerini, istek ve beklentilerini yanıtlayan bir çalışma ortamı, bir

yandan onların doyum düzeylerini artırırken öte yandan da iş başarımlarını artıracaktır (Şimşek, 1998). Sabuncuoğlu ve Tüz (2001)'e göre motivasyon, bireyi harekete geçiren ve belli amaçlar etrafında toplayan, ayarlanmayı kolaylaştıran, bireyi yönelten ve yönetim düzeni sağlayan, bireyin algılama gücünü ve düşünsel çabalarını en etkin yönde gelişmesini sağlayan bir olgudur.

2.2.2.6. Malzeme (Materials), Makine-Teçhizat (Machine –Mechanization)

Bir ürünün kalitesinin oluşumunda; hammadde ve satın alınan parçaların kalitesi, teknolojik teçhizatın kalitesi ve bunların uygulama kalitesi yanında; tasarım ve kullanım kalitesi ürünün kalitesine etki etmektedir. Bu kalite fonksiyonları kaliteli ürünlere ulaşılmasını ve kalitenin artırılmasını sağlaması bakımından önemlidir. Bu nedenle ürünün kalitesinin oluşturulmasında üretim öncesi, üretim ve sonrasında kalite etütleri yapılmalıdır (Acuner, Keskin, 2000) . Bu durum hizmetler için de gereklidir. Örneğin lojistikte kaliteli taşıma elemanlarının kullanılması hizmetteki kaliteyi destekleyici bir işlev olabilir.

2.2.2.7. Modern Bilgi Metotları (Modern İnförmation Methods)

Günümüzde modern bilgi teknolojilerin gelişimiyle iletişim çok hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Bilgi teknolojileri ile hızlı iletişimin çok önemli ve kalite belirleyicisi olduğu lojistik gibi sektörlerde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Günümüzde bilgi teknolojilerinin etkin kullanımı kaliteye ulaşmada önemli bir etken halindedir.

Mühendislik tasarımlarının gelişimiyle geçmişte önem verilmeyen bazı faktörler büyük önem kazanmıştır. Bu faktörlerden sonuncusu ise **“üretim parametreleri oluşturmak”** (mounting product requirments)'tır.

2.3. HİZMET KALİTESİ

Geçtiğimiz on yılda kalite ile ilgili kavramlar büyük bir gelişim göstermiştir. Kalite kavramı artık sadece mallar için tartışılan bir konu olmaktan çıkıp hizmetler için de tartışılmaya başlanmıştır. Hizmet sektörü günümüzde çok hızlı bir gelişim göstererek sektörel payını artırmaktadır. Dış Ticaret Müsteşarlığı istatistiklerine göre; Türkiye’de sanayi sektörünün gayri safi milli hâsıla (GSMH) içindeki yeri yıllara göre 1995 yılında %24,2 iken 2000 yılında %20,3’e gerilemiş ve aynı dönemde hizmetler sektörünün oranı %59,4’ten %74,7’ye çıkmıştır (Çelik, 2004). Bu yüzden işletmeler tarafından üretilen hizmetlerin kalitesi çok büyük önem kazanmıştır.

Hizmet kalitesini kısaca bir firmanın müşteri beklentilerini karşılayabilme ya da geçebilme yeteneği olarak tanımlayabiliriz (Erdoğan ve Çelik, 2001). Hizmetlerde kalite, kavranması, uygulanması ve denetimi açısından çok karmaşık bir alandır. Hizmetler nesneden çok performans oldukları için aynı kaliteyi sağlayan kesin imalat spesifikasyonlarının işletme tarafından oluşturulması zordur. Hizmet kalitesi bir imalat ortamında oluşturulup, eksiksiz olarak müşteriye ulaştırılamaz. Birçok hizmet kaliteli bir hizmet sunulmasını garantilemek için satıştan önce sayılamaz, ölçülemez, stoklanamaz, test edilmez ve doğrulanamaz. Daha ötesi hizmet performansı –özellikle emek yoğunluğu yüksek olan hizmetler- işgörenlere ve müşterilere göre ve günden güne değişiklik gösterebilir. Birçok hizmette kalite hizmetin ulaştırılması esnasında, genellikle de müşteri ve hizmet personelinin etkileşimi esnasında oluşur. Bu nedene hizmet kalitesi büyük oranda personelin performansına da bağlıdır ki personel de bir fiziksel malın girdileri kadar kontrol edilemeyecek bir örgütsel kaynaktır (Valerie ve diğerleri, 1988). Hizmetler için kalite standartları oluşturmak mallardan daha zordur.

Müşterinin hizmet kalitesi algıları; hizmeti almadan önceki beklentileri ile gerçek hizmeti aldıktan sonraki deneyimini karşılaştırmasıyla meydana gelir. Eğer beklentileri karşılanmışsa, hizmet kalitesinde “memnuniyet”, karşılanmamışsa “memnuniyetsizlik” söz konusu olur (Parasuraman ve diğ., 1991).

2.4. HİZMET KALİTESİNİN BOYUTLARI

Hizmet kalitesini kavrayabilmek ve yönetebilmek için hizmet kalitesini çeşitli birimlere ayırmak önemlidir. Böylece bu olguyu daha somut hale getirmek mümkün olabilir. Burada Grönroos (1990), Parasuraman, Zeithaml ve Berry (1985, 1991) tarafından açıklanan hizmet kalite boyutlarından bahsedilmektedir. Bu kalite boyutları, tüketicilerin hizmet kalitesini algılama biçimleriyle ilgilidir.

2.4.1. Christian Grönroos Tarafından Açıklanan Hizmet Kalite Boyutları

Grönroos Modeli, müşterinin denemiş olduğu hizmetin kalitesini temel alır. Yani burada müşterinin verdiği değer yargısı modelin merkezini oluşturur. Hizmet müşterisi gerçekte almış olduğu, hissetmiş bulunduğu hizmet kalitesini kendi kalite beklentileriyle karşılaştırır. Denenen kalite, işte bu karşılaştırmanın sonucudur.

Öztürk (1998; 138–139), Christian Grönroos (1990; 37–39)'tan alıntı yaparak temel olarak bir hizmetin müşteri algılaması açısından iki boyutu bulunduğunu ve bunlardan ilkinin teknik ya da sonuçla ilgili boyut ve ikincisinin ise işlevsel ya da süreçle ilgili boyut olduğunu belirtmiştir.

2.4.1.1. Teknik Kalite Boyutu

Grönroos, hizmet kalitesinin kalite boyutunu çeşitli örneklerle açıklamaya çalışmıştır. Örneğin, bir otel müşterisine bir oda ve yatabileceği bir yatak sağlayacaktır, bir restoranın müşterisi yemek elde edecektir, bir uçağın yolcusu bir yerden diğerine ulaştırılacaktır, bir şirket danışmanının müşterisi yeni bir örgüt şeması sahibi olacaktır, bir fabrikanın ürünleri depodan müşterilere ulaştırılacaktır ya da makinenin teknik servisi, imalatçı tarafından sağlanabilecektir. Hizmet örgütünün bu tür faaliyetlerinin sonuçları müşterinin kalite deneyiminin bir parçasıdır. Müşterilerin hizmet örgütüyle etkileşimleri sonucunda ne elde ettikleri müşteriler için ve onların kalite değerlendirmeleri için önemlidir. Ancak bu, kalitenin sadece bir boyutudur ve üretim süreci bittiğinde ya da satıcı ve müşteri etkileşimi sona erdikten sonra müşteriye ne kaldığını anlatır. Genellikle -ancak her zaman değil- kalitenin teknik boyutu müşteriler

tarafından daha kolay ve objektif ölçülebilir. Çünkü bu müşterinin teknik bir problemine teknik bir çözümü ifade eder. Bir saçın kesildikten sonraki görünümü, tamir edilen bir makinenin performansı ya da bir restoranda yenilen yemeğin lezzeti kalitenin teknik boyutunu verir.

2.4.1.2. İşlevsel Kalite Boyutu

Genellikle hizmeti sunan ve müşteri arasında bir dizi müşteri açısından tatmin edici ya da tatmin etmeyici etkileşimler yaşanır. Müşteri şüphesiz ki teknik kalitenin kendisine nasıl ulaştırıldığından yoğun olarak etkilenecektir. Bir ATM'nin, bir restoranın ya da bir şirket danışmanının ulaşılabilirliği, garsonların, gişe memurlarının seyahat acentesi temsilcilerinin, otobüs şoförünün, kabin görevlilerinin, bakım ve onarım teknisyenlerinin görünüşleri ve davranışları; bu hizmet personelinin görevlerini yerine getiriş biçimleri, ne söyledikleri ve nasıl yaptıkları da müşterinin hizmet hakkındaki görüşlerini etkileyecektir. Müşterinin hizmeti nasıl elde ettiği ve eş zamanlı üretim ve tüketim sürecini nasıl yaşadığı kalitenin işlevsel boyutunu gösterir ve işlevsel hizmet kalite boyutu teknik kalite kadar objektif değerlendirilemez.

2.4.2. Parasuraman, Zeithaml ve Berry Tarafından Açıklanan Hizmet Kalitesi Boyutları

Parasuraman ve arkadaşları (1985, 1991), hizmet kalitesinin değişik pazarlar için geliştirilebilecek beş temel boyutu olduğunu öne sürmüştür. Bunlar; güvenilirlik, tepki (karşılık) verebilme, güvence, empati (örgütün kendisini müşterisinin yerine koyabilmesi) ve fiziksel varlıklardır. Bu beş faktör dört farklı hizmet rubunu kapsayan kapsamlı bir araştırmanın sonucunda çıkan on hizmet bileşeninden türetilmiştir (Öztürk, 1998). Bu on bileşen aşağıda açıklanmaktadır (Parasuraman ve diğerleri, 1985, 1991; 21-22):

2.4.2.1. Güvenilirlik (Reliability)

Performansın tutarlılığını içerir. Firmanın hizmeti ilk defada doğru yapması ve verdiği sözü tutması anlamına gelir. Doğru faturalama yapmak, hizmeti önceden

belirlenen (tasarlanan) zamanda yerine getirmek ve kayıtların doğru saklanması gibi konuları kapsar.

2.4.2.2. Heveslilik -Karşılık vermek, muamele- (Responsiveness)

Hizmetin sağlanmasında çalışanların istekli oluşlarıyla ilgilidir. Hizmetin aksamadan zamanında yerine getirilmesiyle ilgilidir. Bir işlem slipini derhal postaya vermek, hızlı ve istekli hizmet vermek, randevuları çabuk bir şekilde yapmak, müşteriye hemen çağırmak gibi konuları içerir.

2.4.2.3. Yeterlilik (Competence)

Hizmeti sunmak için gerekli bilgi ve beceriye sahip olma anlamındadır. Müşteri ile ilişki kuran personelin bilgi ve becerisini kullanması, faaliyetleri destekleyen personelin bilgi ve becerisi, örgütün araştırma kapasitesi gibi konuları kapsar.

2.4.2.4. Ulaşılabilirlik (Access)

Yaklaşılabilirliği ve kolay ilişki kurulabilirliği içermektedir. Müşterinin telefonla hizmete çabuk ulaşabilmesi, hizmeti almak için bekleme zamanının olmaması, faaliyet saatlerinin uygunluğu, hizmet tesislerinin uygun yerde olması gibi konuları içerir.

2.4.2.5. Nezaket (Courtesy)

Müşteriyle ilişkide bulunan personelin kibarlığı, saygısı hürmeti ve dostluğunu içerir. Müşteri ile ilişki kuran personelin düzgün zarif ve temiz olması, müşterinin orada bulunmasına ilgili olmak gibi konularla ilgilidir.

2.4.2.6. İletişim (Communication)

Müşterileri anlayacakları bir dilde bilgilendirmek ve onları dinlemek anlamına gelir. Firma farklı kişiler için o kişilere uygun dilde iletişim kurmaktır. Eğitimli müşteriler için teknik bir dil kullanırken eğitimsiz kişiler için daha anlaşılır bir dil kullanabilmektir. Müşteriye hizmetin kendisini, maliyetini, maliyet ve hizmet arasındaki değiş tokuşu ve çıkabilecek olan sorunların çözümü konusundaki güvenceleri anlatmak konularını kapsar.

2.4.2.7. İtibar (Credibility)

İnanlırlığı, dürüstlüğü, müşterinin çıkarlarını kalben hissetmeyi içerir. Şirketin ismi, ünü, müşteri ile ilişki kuran personelin kişisel özellikleri ve müşterilerle etkileşimde kullanılan satış teknikleri gibi konular itibara katkıda bulunmaktadır.

2.4.2.8. Güvenlik (Security)

Şüphe, risk ve tehlikeden uzak olma anlamına gelir. Fiziksel ve finansal güvenlik ile mahremiyet konularını kapsar.

2.4.2.9. Müşteriyi Bilmek ve Anlamak (Understanding and Knowing The Customer)

Müşterinin ihtiyaçlarını anlamakta çaba göstermektir. Müşterinin spesifik ihtiyaçlarını öğrenmeyi, müşteriye bireysel ilgi göstermeyi, düzenli müşterilerin farkında olmayı içerir.

2.4.2.10. Fiziksel Varlıklar (Tangibles)

Hizmetin fiziksel yanını içerir. Fiziksel tesisler, personelin fiziksel görünüşü, hizmeti sunmak için kullanılan araç, donanım ve hizmet tesisindeki diğer müşteriler bu boyutun kapsamındadır.

2.4.3. Zeithaml ve Arkadaşları Tarafından İndirgenmiş Beş Hizmet Kalitesi Boyutu

Yukarıda açıklanan bu on hizmet kalite boyutu, araştırmacılar tarafından faktör analizi yapılarak SERVQUAL ölçeğinin boyutları olan beş boyut haline getirilmiştir. İtibar, güvenlik, yeterlilik ve nezaket boyutları güven boyutu altında, müşteriyi bilmek ve anlamak, ulaşılabilirlik ve iletişim boyutları ise empati boyutu altında toplanmıştır. Dokunulabilirlik, güvenilirlik ve müşteriye duyarlık boyutları ise aynı şekilde yer almıştır. Zeithaml ve diğerleri, (1988)'e göre bu boyutlar aşağıda açıklanmıştır:

2.4.3.1. Dokunulabilirlik

Hizmetin gerekleŖtiđi ortamın fiziksel özellikleri, hizmet sürecinde kullanılan ekipmanların yerleŖimi, görünümleri, hizmet elemanının fiziksel görünümü, tanıtıcı broŖrler, yol gösterici iŖaretler, iŖaret kartları, faturaların grnŖ ve elemanların yaka kartları gibi diğer somut nesnelere oluŖur. Hizmet binasının i ve dıŖ dekorasyonu, ortamın temizliği, kullanılan araç gerecin modern olması bu hizmet kalite boyutunda önemlidir.

2.4.3.2. Güvenilirlik

Hizmet sağlayanın söz verdiği temel hizmeti, doğru ve sorunsuz yerine getirmesi yeteneğidir. Hizmet elemanlarının üzerinde anlaŖılan hizmeti zamanında tamamlamaları, hizmet sürecinde mŖteri isteklerini takip etmeleri, sipariŖleri hatasız almaları, faturalama iŖlemlerini doğru ve eksiksiz yapmalarıyla gerekli onarımları doğru ve zamanına yerine getirmelerini kapsar.

2.4.3.3. MŖteriye Duyarlılık

Hizmet sağlayanın mŖterilerin sorunlarını çözme ve anında yerine getirme istekliliğidir. Bu noktada hizmet elemanının mŖteri isteklerini önceden sezip harekete geçmesi, mŖteri sorularını anında cevaplaması, mŖteri Ŗikyetleri karŖısında esnek olması ve Ŗikyetleri hemen iŖleme sokması önemlidir.

2.4.3.4. Güven

Hizmet elemanının hizmet bilgisini ve nezaketini kullanarak, mŖteriye aŖıladıđı güven ve rahatlık duygusudur. MŖteriden gelen soruları cevaplama yeteneği, yaptığı iŖin gereklerini yerine getirebilecek kapasiteye sahip olması, saygılı davranıŖlar sergilemesi, hizmeti yerine getirirken rahat davranması, mŖterinin her türlü güvenliğine önem veren tavırla onların güvencede hissetmelerine yardımcı olması, bu boyut için belirleyicilerdir.

2.4.3.5. Empati

Hizmet elemanının hizmeti yerine getirirken, mŖterilere önem vermesi ve isteklerine kiŖisel ilgi göstermesi olarak tanımlanabilir. MŖterinin hizmete, hizmet

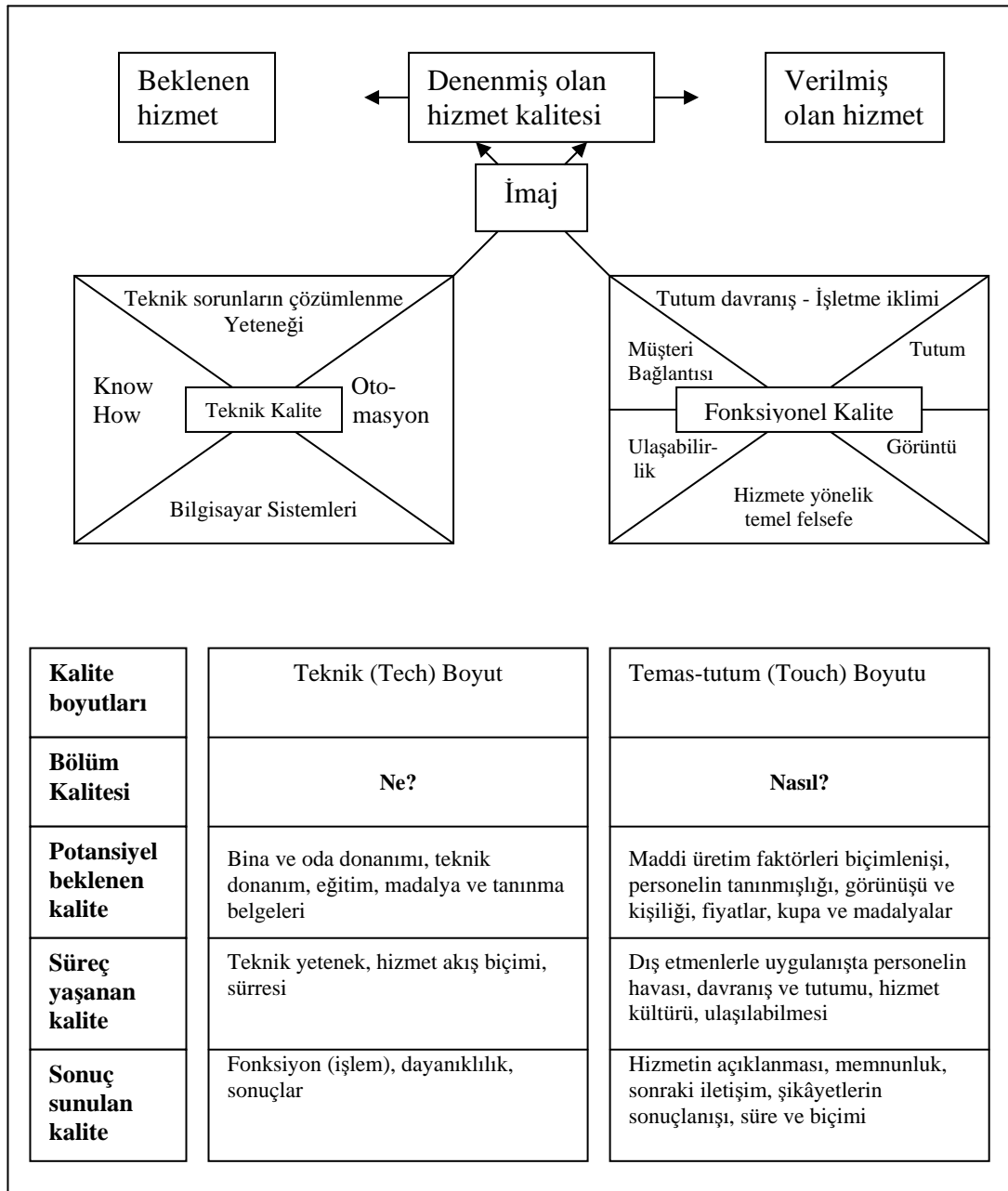
elemanına ve hizmet bilgisine ulaşılabilirliğini sağlamak, empati için önemlidir. Ayrıca hizmet elemanının, gerçekleşen hizmete yönelik zamanında yaptığı açıklamalar ve düzenli müşterileri tanıyarak, kişisel ilgi göstermesi, duyarlılık boyutunu oluşturan bileşenlerdir.

2.5. HİZMET KALİTESİNİN ALGILANMASI VE ALGILANAN HİZMET KALİTESİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK MODELLER

Algılama, insanların çevrelerindeki uyarıcılardan gelen girdileri, otomatik ve bilinç dışı bir şekilde, işleyerek beyinlerinde var olan önceki girdilerle ilişkilendirmeleri, yorumlamaları ve bu yorumlara semboller, etiketler ya da kelimelerden oluşan etiketler vererek anlamalı hale getirmeleri ve ilerisi için saklamalarıdır (Çelik, 2004). Algılama süreci; uyarıcıdan gelen etkiye maruz kalma, duyu organlarıyla duyumsama, ilgilenme, yorum yapıp anlamlandırma ve tepki verme şeklinde gelişen bir süreçtir (Odabaşı, 2003). Bu anlamda algılanan kalite, gerçekleşen hizmet düzeyine ilişkin uyarıcıların algılanması ve daha önceden oluşmuş beklentilerle karşılaştırılarak yorumlanmasıdır (Çelik, 2004).

2.5.1. Christian Grönroos'un Geliştirdiği Algılanan Hizmet Kalite Modeli

Her iki kalite komponentinin (öğesinin) birlikte değerlendirilmesi açısından hizmet vericisinin, vaktiyle ortaya koymuş olduğu teknik ve işlevsel kaliteden kaynaklanan imajın da rolü büyüktür. Aşağıda yer alan diyagramda hizmetin teknik ve fonksiyonel boyutları daha somut olarak görülebilmektedir (Yüksel, 2002).



Şekil 2.1. Christian Grönroos'un Geliştirdiği Hizmet Kalite Modeli

Kaynak: Bieberstein, Ingo (1995)'den alıntı yapan Yüksel (2002)'den uyarlanmıştır.

Grönroos, hizmet pazarlaması bakımından sunu planlamasının sadece hizmet sonuçlarıyla yetinmeyeceği aksine hizmet öncesi, sonrası ve esnasındaki algılanabilecek fonksiyonel ölçütlerin de önem taşıdığı kanısındadır. Bu model, sunu (arz) politikasının potansiyel müşterilerin olası kalite istemleri konularında iyi ipuçları verir. Özellikle uçak şirketleri bugün her zamandan daha çok sadece modern bir filoya sahip olmanın

pazarlama sorunlarını tek başına çözemediğini, bunun kadar önemli olanın gittikçe eleştirici yapı ve tutum alışkanlığı kazanan uçak müşterilerinin tatmin edilmeleri olduğunu daha iyi görmektedirler. Uçak yolcuları çerçevesinde yapılan araştırmalar, oturma konforu ve tam zamanında uçuş gibi teknik nitelikler yanında uçuş personelinin servis kalitesinin de gittikçe önem kazandığını ortaya koymaktadır. Ancak Yüksel (2002)'e göre Grönroos; dış faktörlerin yani hizmet talebinde bulunanların potansiyel kalitesi ile hizmet sunanın potansiyel kalitesi konularının kalite değerlendirilmesindeki önemini ihmal etmiş görülmektedir.

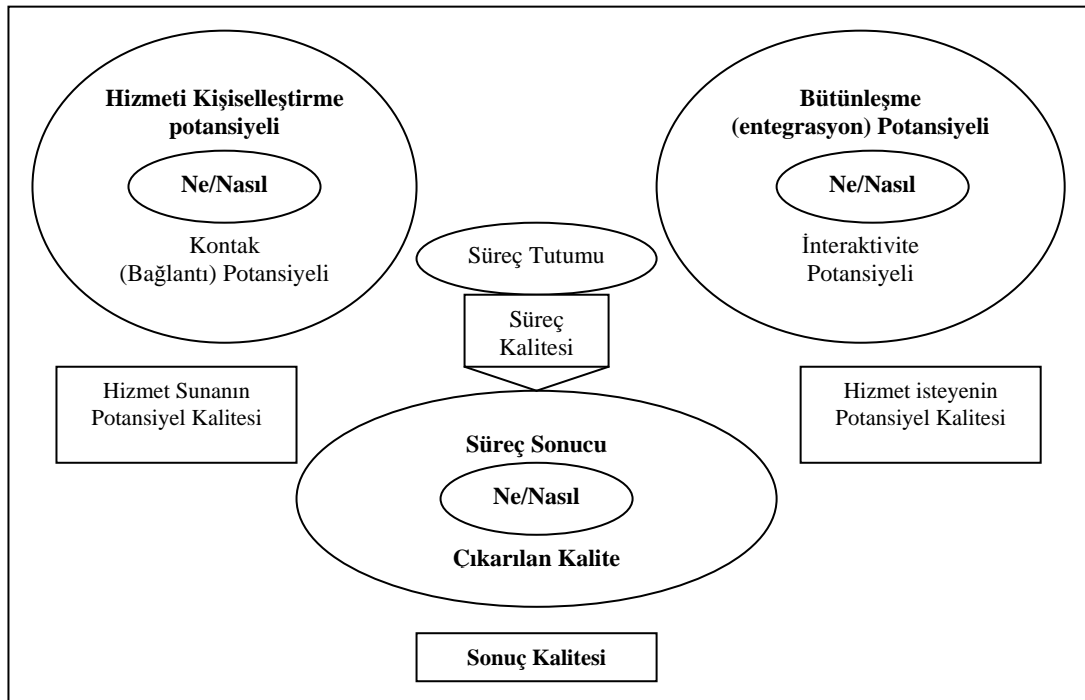
2.5.2. Mayer/Mattmüller'in Algılanan Hizmet Kalite Modeli

Mayer/Mattmüller'in Modeli aslında Grönroos'un “potansiyel-süreç-sonuç tasarım”larından esinlenmekte, fakat buna ayrıca dış faktörlerin potansiyel kalitesi anlamını da eklemektedir” (Bieberstein, 1995). Bu modelde kalite izlenimi, aşağıdaki dört alt kalite kavramıyla bağlantılı olarak hizmet süreci boyunca değişikliğe uğrayabilmektedir (Yüksel, 2002):

- Hizmet sunanın potansiyel kalitesi
- Hizmet isteyen potansiyel kalitesi
- Süreç kalitesi
- Sonuç kalitesi.

Aslında potansiyel kalite ile hem hizmet sunan hem de hizmet isteklisi tarafından hizmetin kalitesini belirleyecek katkı yetenek ve özellikler anlatılır. Özel bir tavsiye olmadan bir vergi müfettişinin bürosuna başvuran yeni müşteri, hizmet sunanın kalite potansiyelini; sekreterliğin gösterdiği iyi kabul, bekleme odasının donanımı, büronun donanım ve bilgisayar düzenine göre değerlendirecektir. Bu nedenle müşterinin bağlantı kuracağı bütün odaların donanım malzeme ve maddeleri ile kişilerin birbirine uyumlu olarak ve hedefe dönük biçimde düzenlenmeleri gerekmektedir. Ortaya konan bu potansiyel faktörlerinin hizmet talep edende karşı, sağlanan başarı ödülleri, kupa ve madalyalar, nitelik belgeleriyle somutlaştırılmaları mümkündür (Yüksel, 2002).

Öte yandan hizmet talep edenin temel felsefe ve görüş açısının da kalite oluşumunda rolü büyüktür. Deneyim ve kişiselleştirilme istemleri, hizmet talep edenin (hizmetle) bütünleşme (entegre olma) potansiyelini de belirler. Hizmete talip olan müşterinin; fiziki olarak, kültür derecesi ve duygusal bakımdan hizmetin oluşumuna katkıda bulunma konularındaki genel görüş açısı da, ortaya konacak hizmete olumlu, olumsuz ya da tarafsız etkilerde bulunur. Bunun gibi örneğin yabancı dil öğrenimine istekli öğrenci adayının hizmete istekle ilgili hazırlığı kötü durumdaysa, lisan öğrenme ile ilgili sonuç da pek başarılı olmayacaktır. Özellikle kişisel hizmetlerde hizmetin dış etmenleri (müşterinin tutumu) niteliksel ve niceliksel katkıları büyük olacaktır. Sonuçta ortaya çıkan ve var olan potansiyeli hareketlendiren süreç kalitesi, bu kalite modelinin daha sonraki basamağını oluşturur. Hizmetin süreç kalitesi, çalışanlarla müşterinin birebir ilişkileriyle oluşur. Sonuç kalitesi ise açık olarak hizmet talep edenin işleminin sonucu olarak ortaya çıkar. Kalite değer yargısına neden olan bu üç hizmet aşaması açısından hizmet veren işletmenin yarattığı imajın önemi büyük olur (Yüksel, 2002).

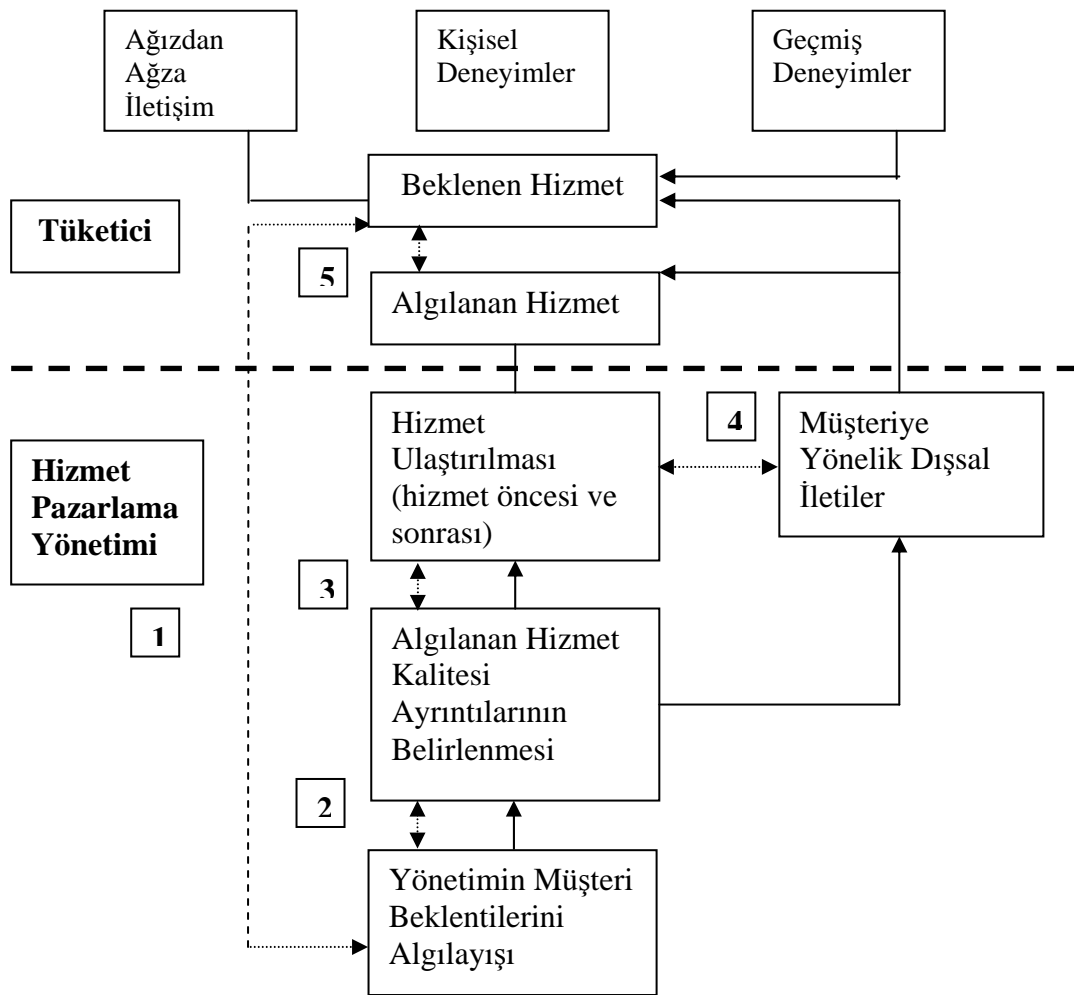


Şekil 2.2. Mayer/Mattmüller'in Hizmet Kalite Modeli

Kaynak: Bieberstein, Ingo (1995)'den alıntı yapan Yüksel (2002)'den uyarlanmıştır.

2.5.3. Parasuraman, Zeithaml ve Berry'nin Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli (SERVQUAL)

Parasuraman, Zeithaml ve Berry tarafından geliştirilen hizmet kalitesi kavramsal modeli aşağıdaki şekilde görülmektedir. Modele göre müşterinin beklediği hizmet kalitesini, geçmiş deneyimleri, kişisel gereksinimleri ve ağızdan ağza iletişimi belirler. Beklenen hizmet müşteriye yönelik dışsal iletilerden, diğer bir deyişle hizmet kuruluşu tarafından müşteriye iletilen pazarlama iletişimi mesajlarını da içerir.



Şekil 2.3. Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli (SERVQUAL)

Kaynak: Parasuraman ve diğerleri (1988a)'den Uyarlanmıştır

Boşluk 1: Tüketici beklentileri ile işletme yönetiminin algılamaları arasındaki boşluk. İşletmeler genellikle tüketicinin tam olarak istediği hizmeti sunamazlar. Örneğin; bir lojistik yöneticisi, müşterisinin hep daha hızlı ve güvenli taşıma beklediğini düşünebilir fakat gerçekte müşteri, lojistik firmasının rasyonel çözüm üretebilirliğinin fazla olmasını bekleyebilir.

Boşluk 2: Tüketici beklentilerinin bilinmesine rağmen hizmetin bu ihtiyaçlara uygun hale getirilememesi boşluğu. Eğer hizmet işletmesinin yöneticileri, politika belirleyicileri müşteri beklentilerini hizmet kalitesi standartlarına dönüştüremiyorlarsa kalite kesintiye uğrar. Örneğin bir lojistik işletmesi, tüketici beklentileri doğrultusunda personele hızlı hizmet verme emri verebilir. Fakat bu emri sayısallaştırıp standartlaştırmazsa sunulan hizmetin kalitesi de standartlaşamaz. İşletme, uzaklıkla orantılı süre standartları belirlemelidir.

Boşluk 3: Hizmet kalite belirlenmesi ve hizmet sunuşu arasındaki boşluk. Hizmet kalite standartlarının belirlenmesine rağmen gerek personel isteksizliği gerek eğitim yetersizliği ve gerekse personelin standartlara karşı gelmesi sonucunda oluşur.

Boşluk 4: İşletmenin pazarlama iletişimi yoluyla tüketicilere verilen vaatlerinin yerine getirilememesi boşluğu. Örneğin bir lojistik işletmesi reklâmlarında yaptıkları tüm faaliyetlerde sonsuz güvenlik garantisi veriyorsa, bu işletme ile çalışacak tüketici bu vaat edilen garantiyi bekleyecektir. Eğer bu gerçekleşmezse beklenti ile gerçekleşen arasında bir boşluk oluşur.

Boşluk 5: Sunulan Hizmet ve beklenen hizmet arasındaki boşluktur. Bu boşluk, tüketicinin işletme performansını farklı yollarla ölçmesinden ve hizmet kalitesini yanlış algılamasından kaynaklanır.

SERVQUAL ölçeğinin boyutları aşağıdaki şekilde görülmektedir (Eroğlu, 2001). SERVQUAL ölçeği, kişinin hizmet kalitesi beklentileri ile hizmet kalitesi algılamaları arasındaki farkı ortaya koyan bir modeldir. Kişilerin hizmet kalitesi beklenti standartlarının tam olarak belirlenememesi, beklentilerin kolayca

ölçülememesi ve kişi tarafından beklenen hizmet ve algılanan hizmet kavramları birbirine karıştırılabilmesi gibi olumsuzluklardan dolayı bu araştırmada algılanan hizmet kalitesi ölçümünde daha net sonuçlar veren SERVPERF Modeli kullanılacaktır. SERVPERF Modeli, toplam algılanan performansı ortaya koyan bir modeldir.

Tablo 2.1. SERVQUAL Ölçeği'nin Boyutları

Hizmet Kalitesi Boyutları	SERVQUAL Boyutları
Dokunulabilirlik Güvenilirlik Müşteriye Duyarlık	Dokunulabilirlik Güvenilirlik Müşteriye Duyarlık
Yetkinlik Nezaket İtibar Güvenlik	Güven
Ulaşılabilirlik Müşteriyi Anlamak/Bilmek İletişim	Empati

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETLERİ, LOJİSTİK MÜŞTERİ
HİZMETLERİNDE KALİTE VE KALİTENİN ALGILANMASI

3.1. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETİ KAVRAMI

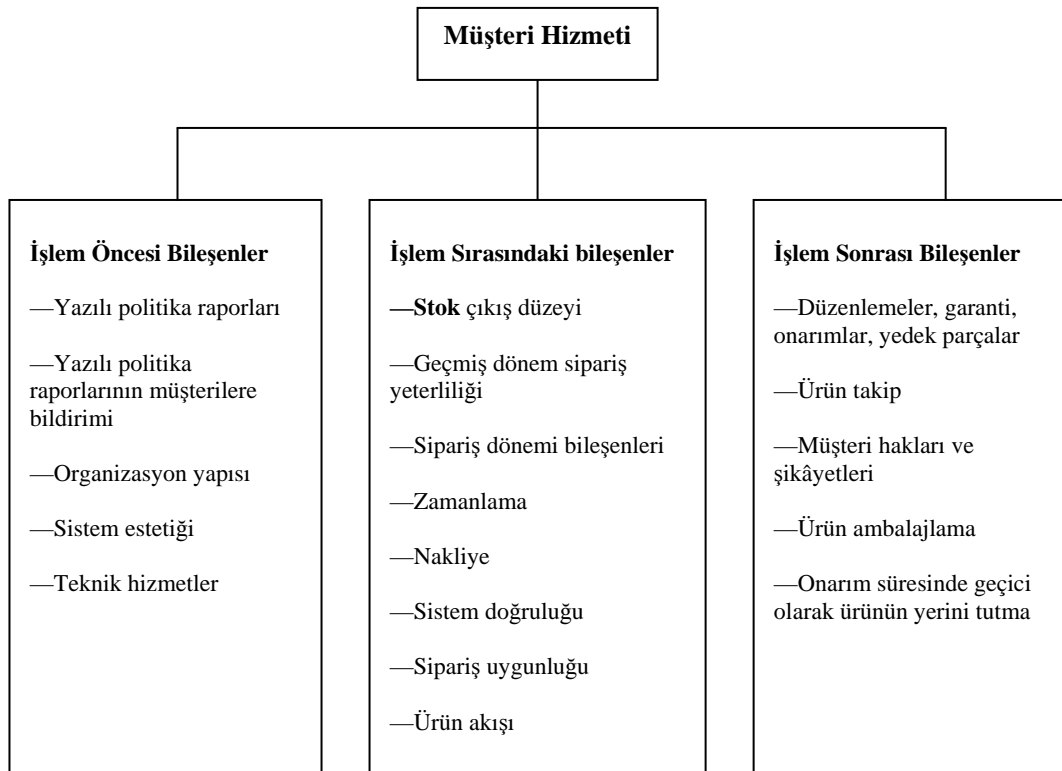
Lojistik yönetimin temel amacı, zamanında ve doğru ürün teslimini sağlayarak müşteri ihtiyaçlarını etkin bir şekilde karşılamaktır. Lojistik sistem tasarımında bir ön koşul olarak, pazarlama stratejisinin kapsamı içinde “müşteri hizmeti”nin de belirlenmesi zorunludur. Lojistik müşteri hizmeti, düzenlenen mal ve hizmet akışının kalitesidir. Bu durum firmanın tüm lojistik çabalarının net bir sonucudur. Lojistik müşteri hizmeti, üreticiler tarafından müşterilere önerilen tüm bağlantılı sipariş başarı değerlerini ifade eder. Lojistik müşteri hizmeti, üreticilerin verdikleri güven duygusunu korumak için müşterilere sağladıkları değerler karması içinde bir kilit faktördür. Çünkü lojistik müşteri hizmet düzeyi: müşteri ihtiyaçlarıyla başlayan sipariş uygulaması, hizmet sağlama maliyetleri ve ürünlerin fiziksel hareketlerini planlamayla ilgilidir (Timur, 1988).

3.2. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMET BİLEŞENLERİ

Yeterli müşteri hizmet düzeyinin sağlanması, öncelikli olarak iyi bir işlem öncesi faaliyet gerektirir. İşlem öncesi faaliyetlerde öncelikle müşterilere sunulacak lojistik hizmet düzey ve şeklini belirten raporlar daha sonra müşterilere bildirilmek üzere hazırlanır. Bu raporlar sayesinde müşteriler, tercih ettiği lojistik şirketin kendilerine ne çeşit bir hizmet sunacağı konusunda fikir sahibi olur. Bu raporlarda taşıma ve elleçleme şekli ve geri dönen taleplere uygulanacak prosedürler gibi konular yer alır. Bu aşamada, tüm bu politikaları, teknik bilgileri, organizasyon yapısını ve işlem prosedürlerini içeren el kitapları oluşturulur. Bu el kitapları müşteri ve tedarikçilerle olan ilişkiyi artırır (Ballou, 1992).

İşlem sırasındaki süreç, ürünün müşteriye teslimiyle son bulur. Bu süreçte stok seviyesi ayarlanır, taşıma şekli seçilir ve siparişler işleme tabi tutulur. Burada önemli olan konular; teslim zamanlaması, siparişlerin düzenlenmesi, ürün makbuzları ve stokların müsait olup olmadığıdır (Ballou, 1992).

İşlem sonrası bileşenler, sunulan lojistik hizmeti destekleyen bileşenlerdir. Burada kusurlu ürünler açısından tüketiciyi koruma, geri dönüşümlü paketlerin ya da şişelerin toplanması ve yeniden üretime kazandırılması (ters lojistik), kusurlu ürünlerin geri alınması ve onarım süresince ikame ürünler dağıtılması gibi işlemler söz konusudur (Ballou, 1992).



Şekil 3.1. Lojistik Müşteri Hizmet Bileşenleri

Kaynak: Bernard J. LaLonde and Paul . Zinszer, 1975'deki çalışmasından uyarlanmıştır.

3.3. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETLERİNDE STRATEJİK KONULAR

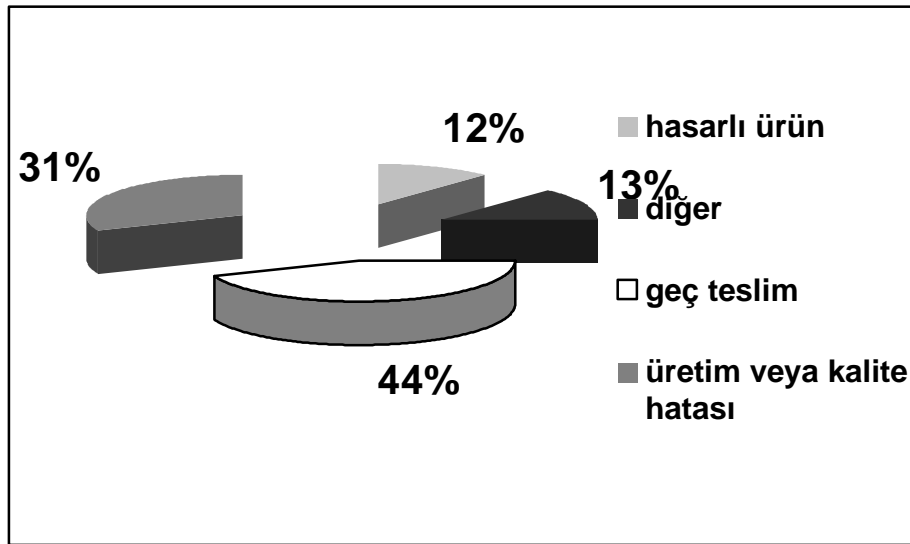
Lojistik müşteri hizmetleri satışları doğrudan etkiler. Lojistik müşteri hizmetleri, lojistiğin maliyet artırıcı değil, gelir sağlayıcı özelliğini ön plana çıkarmaktadır. Satışlar ve karların artışı, siparişlerin iletiminden itibaren hızlı ve doğru biçimde karşılanmasıyla sağlanabilir. Bu da genellikle sıklık, sevkiyat yönetimi, sipariş karşılama prosedürleri ve stok yenileme ile stok karşılama düzeyine bağlıdır. Lojistik yönetim, şirketin lojistik müşteri hizmet stratejilerini aşağıdaki konuları göz önünde bulundurarak geliştirmelidir (Orhan, 2003):

- Ürünün bulunabilirliği,
- Siparişin doğruluğu,
- Tedarik süreleri,
- Sipariş karşılama ve sevkiyat süreleri,
- Teknoloji/iletişim düzeyi,
- Değer katan hizmetler.
- Müşteriye ürün ve hizmet maliyeti,

Lojistik müşteri hizmet yapısının ve düzeyinin belirlenmesinde lojistik yönetimi, yukarıda sayılan maddeleri göz önünde bulundurmalıdır. Tüketiciler açısından ürünün bulunabilirliği, tüketicinin satın almak istediği ürünü aradığı yerde hazır olarak bulmasını ifade eder bu da lojistiğin sağladığı mekân faydasını temsil etmektedir. Siparişin doğruluğu, tüketicinin sipariş ettiği ürünün herhangi bir değişikliğe uğramadan ve sipariş bilgileriyle örtüşür olarak eline ulaşmasıdır. Tedarik süreleri, işletme açısından üretilen ürünün tüm bileşenlerinin (hammadde, malzeme ve teçhizat) tedarikçilerden uygun sürede temini ifade eder. Bu da ürünün üretim aşamasında geçen süreyi etkileyip dolaylı olarak da ürünün son tüketiciye ulaşma süresini (sağlanan zaman faydasını) etkilemektedir. Sevkiyat karşılama ve sevkiyat süreleri de lojistik yönetimin işlevsel başarısının zamanlama ve ulaştırma süresi açısından bir ölçütüdür. Teknoloji ve iletişim düzeyi, lojistik müşteri hizmeti açısından büyük önem taşımaktadır. Teknolojik imkânlar sayesinde tedarikçiler ile işletme ve işletme ile son tüketici arasında etkin bir bilgi iletişim bağı kurulabilir. Bu durum da tedarikçilerle

iletişimin hızını artırarak tedarik sürelerini kısaltıp, müşterilerle de hızlı ve olumlu ilişkiler geliştirme açısından önemlidir. Lojistik hizmetlerden biri de değer katan diğer hizmetlerdir. Buna örnek olarak koruyucu ambalajlama gösterilebilir.

Bu sayılan konulardan en önemlilerinden biri, sipariş karşılama ve sevkiyat süreleridir. Amerika Birleşik Devletlerinde Shycon Associates tarafından yapılan geniş çaplı araştırmada, Amerikan Endüstrisi'ndeki şirket yöneticilerinin tedarikçileriyle yaşadıkları en önemli başarısızlıklar ve şikâyetleri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Şekil 3.2. Amerikan Endüstrisi'ndeki Şirket Yöneticilerinin Tedarikçileriyle Yaşadıkları En Önemli Başarısızlıklar ve Şikâyetleri

Kaynak: Steven G. Baritz and Lorin Zissman'ın 1983'deki çalışmasından uyarlanmıştır.

Şekilde de görüldüğü gibi; ürünlerin vaat edilen zamandan geç teslim edilmesi %41 ile birinci sırada, üretim ya da kalite hatası %31 ile ikinci sırada, ürünün taşınması sırasında hasar görmesi ise %12 ile üçüncü sırada yer almıştır. Lojistiğin temel işlevi bir ürünü vaat ettiği yerde vaat ettiği zamanda bulundurmadır. Burada en önemli değişken zaman olduğundan bir ürünün sipariş edilmesiyle teslim zamanı arasında geçen süre büyük önem taşımaktadır. Bu süre sipariş devir süresi olarak adlandırılmaktadır.

3.4. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETLERİ AÇISINDAN SİPARİŞ DEVİR SÜRESİ KAVRAMI

Bir müşteri tarafından siparişin verildiği zamanla siparişin teslim edildiği zaman arasında geçen süre sipariş devir süresidir. Sipariş devir süresi, bir müşteri tarafından ürünün sipariş edilmesiyle başlar. Müşterinin siparişi işletmeye ulaşıp kabul edildiğinde sipariş iletme süresi tamamlanmış olur. Bu sürenin uzunluğu işletmenin müşteriye sunduğu iletişim olanaklarına da bağlıdır.

Sipariş devir süresine ikinci aşama ise sipariş işleme aşamasıdır. Bu aşama, firmanın siparişi kabul etmesiyle başlayıp siparişi gönderme anına kadar sürer. Bu sürede depodaki yarı mamul, mamul ya da hammaddelerin eksik olması, işletmenin tedarikçilerden eksik olan maddeyi sipariş etmesini gerektirir. Bu yüzden belli bir süre daha bu iş için harcanabilir. Bu süre içinde aşağıda sıralanan faktörlerin yerine getirilmesi gerekmektedir (Timur, 1988):

- Bütün sipariş bilgisinin tam ve doğru olup olmadığının onaylaması,
- Kredi bölümünce kredili işlemlerin kontrolünün yapılması,
- Muhasebe bölümünün işlemleri kaydetmesi,
- Stok bölümünün müşteriler için yüklerin toplandığını ve gönderilmekte olduğunu bildirmesi,
- Mal akış bölümünün depo bölgesinden yüklerin taşınmasını düzenleme.

Sipariş devir süresinde son aşama, bir taşıyıcının yükleri alıp müşteriye söz verilen yere teslim etmesi arasında geçen süredir. Burada daha önce de bahsedildiği gibi taşıma şeklinin ve aracının türü hız ve güvenilirlik açısından önem taşımaktadır. “Taşıyıcılar için hizmet standartları oluşturulması ve bunların taşıdığı yükler, sipariş devir sisteminin genişliği hesaba katılarak tahmini sipariş teslim süresiyle birleştirilmelidir.” (Timur, 1988)

3.5. LOJİSTİKTE HİZMET KALİTESİ

Hizmet kalitesi kavramı ve algılanan hizmet kalitesi kavramları ikinci bölümde ayrıntılı olarak ifade edilmişti. Tüm lojistik faaliyetler doğal olarak birer hizmet olduğundan genel anlamda hizmet kalitesi kavramının ve ölçütlerinin ışığında ele alınmalıdır. Hizmet kalitesi kavramı, kısaca bir “firmanın müşteri beklentilerini karşılayabilme ya da geçebilme yeteneği” (Erdoğan ve Çelik, 2001) olarak tanımlanmıştı. Lojistikte müşteriye sunulan hizmetin kalitesini anlamak da ancak o şirketin sunduğu lojistik hizmetin müşteriler tarafından ne şekilde algılandığına ve bu algılamının, o müşterinin hizmetten beklentilerini karşılayıp karşılamadığı konusunda hangi tarafta olduğuna bağlıdır. Bu yüzden lojistik hizmet kalitesinde müşteri beklentileri ve bu beklentilerin karşılanma oranının müşteri algıları bağlamında incelenmesi büyük önem taşımaktadır.

3.6. LOJİSTİKTE ALGILANAN HİZMET KALİTESİ

Tüm hizmet sektörlerinde olduğu gibi lojistik hizmet sektöründe de tüketiciye sunulan asıl şey performanstır. Bu performansın soyut bir nitelik taşıması dolayısıyla kişiden kişiye farklılıklar göstermesi doğaldır. Müşterinin hizmet kalitesi algıları; hizmeti almadan önceki beklentileri ile gerçek hizmeti aldıktan sonraki deneyimini karşılaştırmasıyla meydana gelir. Eğer beklentileri karşılanmışsa, hizmet kalitesinde “memnuniyet”, karşılanmamışsa “memnuniyetsizlik” söz konusu olur (Parasuraman ve diğ., 1991). Ama günümüzde işletmelerin müşteri isteklerini karşılaması gerçekten kaliteli hizmet sunduğunu anlatmada yeterli olmamaktadır. Tüketicinin merkeze oturtulduğu günümüz pazarlama anlayışında, bizce işletmenin sunduğu hizmetin kalitesinin yüksek olduğunu söylemek; işletmenin tüketici isteklerinin ötesine geçmesiyle mümkün olacaktır. Bu durum da tüketici tatminini, memnuniyetini ve mutluluğunu beraberinde getirir.

Lojistikte hizmet kalitesinin algılanması ve bu algının ölçülebilirliği göreliliğin daha fazla olduğu (örneğin; kişisel bakım) hizmetlere göre daha kolay olacaktır. Bunun

nedeni, lojistik hizmet performansının doğası gereği, ağırlıklı olarak zaman, mekân ya da taşınan ürünün güvenilirliği gibi somut algılara bağlı olmasıdır. Tabii ki lojistik hizmet performansının algılanması sadece saydığımız türden somut algılara bağlı değildir. Bunun yanında lojistik hizmet sağlayıcı şirketin birebir müşteri ilişkileri, işletme ve müşteri arasındaki bilgi alışverişi ya da şirketin çözüm önerileri üretme yeteneği gibi görelilik oranı yüksek konular da göz ardı edilmemelidir.

3.6.1. Lojistikte Algılanan Hizmet Kalitesinin Boyutları

Bu bölümde, lojistikte algılanan hizmet kalitesini, 2. bölümde ayrıntılı olarak açıklanan hizmet kalitesi boyutları ile bağdaştırılarak daha spesifik bir biçimde incelenmeye çalışılacaktır. Lojistikte algılanan hizmet kalitesini ve bu boyutları daha iyi tasavvur edebilmek amacıyla lojistik hizmet kalitesinin algılanma boyutları ilk önce Christian Grönroos'un geliştirdiği Algılanan Hizmet Kalite Modeli'ne göre açıklanmaya çalışılacaktır. Daha sonra ise lojistik hizmet kalitesinin algılanma boyutları, Parasuraman, Zeithaml ve Berry'nin Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli (SERVQUAL)'ne göre düşünülerek ortaya konulacaktır.

3.6.1.1. Christian Grönroos'un Geliştirdiği Algılanan Hizmet Kalite Modeli'ne Göre Lojistik Hizmet Kalitesinin Boyutları

Daha önce de bahsedildiği gibi Christian Grönroos'a göre hizmet kalitesinin boyutları teknik ve işlevsel boyut olarak ikiye ayrılmıştır.

Teknik Kalite Boyutu: Müşteriler lojistik hizmet işletmesi ile etkileşimleri sonucu çeşitli deneyimler yaşarlar ve görüşler elde ederler. Teknik kalite boyutu müşteriler tarafından daha objektif yorumlanabilen bir özelliğe sahiptir. Bunun nedeni teknik kalitenin hizmetin somut sonuçlarına bağlı olarak ortaya çıkmasıdır. Lojistikte teknik kalite çok büyük bir önem taşımaktadır. Lojistikte teknik kalite, lojistik hizmet üreticisinin kullandığı taşıma araçlarının modernlik derecesine, taşıdığı ürünün sağ salim söz verilen yere ve söz verilen zamanda taşınıp taşınmadığına ve teknik servis yeterliliğinin somut sonuçlarına bağlıdır. Yani lojistikte teknik kalite, hizmet sunanın

sözünü yerine getirip ürünü uygun zamanda doğru yere getirmesiyle oluşup diğer tüm somut sonuçlu işlevleri de kapsar.

İşlevsel Kalite Boyutu: Müşterinin hizmeti nasıl elde ettiği ve eşzamanlı üretim ve tüketim sürecini nasıl yaşadığı kalitenin işlevsel boyutunu gösterir ve işlevsel kalite boyutu teknik kalite kadar objektif değerlendirilemez (Öztürk, 1998). Lojistik hizmetlerin işlevsel kalite boyutu hizmet kullanıcısının, işletme çalışanlarıyla girdikleri bire bir münasebetleri, şirketin ulaşılabilirliği, görüşmelerin yapıldığı yerin ve çalışan personelin fiziksel görünümü gibi konularda ortaya çıkmaktadır. İnsanların etkileşime girdiği çevreye karşı hissettikleri duygular farklılık göstermektedir. Bunun nedeni her insanın kendine has bir kişiliğe, değer yargılarına ve bu bağlamdaki bir algılama şekline sahip olmasıdır. Bu yüzden kalitenin işlevsel boyutunu anlamak ve kontrol etmek zordur.

3.6.1.2. Parasuraman, Zeithaml ve Berry'nin Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli (SERVQUAL)

İkinci bölümde de bahsedildiği gibi Parasuraman ve arkadaşları (1985), hizmet kalitesinin değişik pazarlar için geliştirilebilecek beş temel boyutu olduğunu öne sürmüştür. Bunlar; güvenilirlik, tepki verebilme (müşteriye duyarlık), güven, empati (örgütün kendisini müşterisinin yerine koyabilmesi) ve fiziksel varlıklar (dokunulabilirlik) dir. Bu beş faktör dört farklı hizmet grubunu kapsayan kapsamlı bir araştırmanın sonucunda çıkan on hizmet bileşeninden türetilmiştir (Öztürk, 1998). Bu indirgenmiş beş hizmet bileşeni lojistik hizmet kalitesi açısından düşünülürse aşağıdaki sonuçlara ulaşılabilir.

Dokunulabilirlik: Lojistik hizmetlerde dokunulabilirlik boyutu, taşıma araçlarının, makinelerin ve teçhizatların modernlik derecesine, görünümüne, irtibat bürosunun ve çalışanların fiziksel görünümüne ve diğer fiziksel varlıkların estetik açıdan durumuna bağlıdır. Lojistik hizmetlerin diğer bazı hizmetlere göre daha somut performanslar olması dolayısıyla dokunulabilirlik boyutu büyük önem taşımaktadır.

Güvenilirlik: Hizmet sağlayanın söz verdiği temel hizmeti, doğru ve sorunsuz yerine getirmesi yeteneğidir. Lojistik hizmetlerde güvenilirlik boyutu, taşınacak ürünün taahhüt edilen zamanda yerine ulaştırılıp ulaştırılmadığına, faturalama işlemlerinin tam ve doğru olmasına, taşınan ürüne fiziksel bir zarar verilmemesine ve her zaman doğru adrese teslim edilmesine bağlıdır. Güvenilirlik, lojistik hizmetler açısından en önemli boyuttur. Bunun nedeni güvenilirlik boyutunun, lojistik hizmet performansının sonuçlarını kapsaması ve hizmetin teknik yönünü daha fazla ortaya koymasıdır.

Müşteriye Duyarlılık: Bu boyut, hizmet sağlayanın müşterilerin sorunlarını çözme ve anında yerine getirme istekliliğidir. Lojistik hizmetlerde müşteriye duyarlılık boyutu, personelin, talep edilen hizmeti derhal işleme koyması, müşteriye yardımcı olmada istekli ve hevesli olması, tüm işlemlerde hızlı olması, hizmetin niteliği ve maliyeti gibi konularda tam bilgi vermesi gibi konulara bağlıdır.

Güven: Hizmet elemanının hizmet bilgisini ve nezaketini kullanarak, müşteriye aşılacağı güven ve rahatlık duygusudur. Lojistik hizmetlerde güven boyutu, işletmenin tüm personelinin işinde iyi bir bilgi ve beceri düzeyine sahip olmasına, işletmenin lojistik konusunda deneyimli ve uzman olmasına, hizmet sunumunda mahremiyete önem vermesine, oluşabilecek fiziksel zarar için güvence vermesine ve personel nezaketine bağlıdır.

Empati: Hizmet elemanının hizmeti yerine getirirken, müşterilere önem vermesi ve isteklerine kişisel ilgi göstermesi olarak tanımlanabilir. Lojistik hizmetlerde empati boyutu, personelin müşteriye bireysel ilgi göstermesine, işini gerçek bir ilgiyle yapmasına, konulara müşteri açısından bakabilmesine, işletme ile iletişimin kolay, anlaşılır ve telefon internet ya da yüz yüze gibi çeşitli yollardan yapılabilmesine bağlıdır.

3.7. LOJİSTİK MÜŞTERİ HİZMETLERİNDE KALİTEYİ SAĞLAYAN VE DESTEKLEYEN SİSTEMLER

Lojistik müşteri hizmetlerinde kaliteyi sağlayan ve destekleyen hizmetler aşağıda açıklanmıştır.

3.7.1. Malzeme İhtiyaç Planlaması (Materials Requirement planning: MRP)

MRP sistemlerinde amaç, doğru parçayı doğru zamanda ve doğru miktarda temin etmektir. Bu amaca ulaşmak için MRP sistemi, her parça numarası için (hammadde, parça ya da bitmiş ürün) detaylı planlar hazırlar (Acar, 2001). MRP, çeşitli ürünler, alt sistemler, parçalar ve malzemelerden oluşan çok aşamalı üretim sistemlerinde ayrıntılı üretim planlarının koordinasyonu için geliştirilmiş bir yöntemdir. Bu programlama, üretim, pazarlama, satın alma ve finansman bölümlerinin üzerinde anlaşmaya vardıkları ana üretim programına dayalı olarak hazırlanır ve yürütülür. Bu programlama, ürünün muayene ve kalite kontrol gereksinimlerini de kapsayarak sevk ve teslim tarihlerinden geriye, başa doğru dönüş biçiminde tahminleme yoluyla yapılır (Çelikçapa, 2000).

MRP, gerek imal edilen, gerekse satın alınan parça ve alt montajların, üretimde kullanılacakları aşamadan hemen önce hazır olmalarını sağlayan bir yaklaşımdır. Bu sistem, yöneticilerin siparişleri tüm üretim süreci boyunca takip edebilmelerini ve satın alma ve üretim kontrol departmanlarının, üretim aşamalarına istenen malzemeyi, gereken miktar ve zamanda dağıtabilmelerini sağlar. MRP yaklaşımı talebin değişken olduğunu varsayar, stok boşalması olayını ortadan kaldırmayı amaçlar ve bir öncelik sistemi oluşturulması olgusu üzerinde yoğunlaşır. MRP, Kitle üretimi yapan, özellikle montaj hatları olan işletmelerde oldukça iyi sonuçlar vermiş, bu işletmelerde süreç içi envanter düzeyinin azaltılması, işgücü kullanımının geliştirilmesi, müşteri hizmet seviyesinin artması ve envanter devrinde artış gibi gelişmelerin elde edilmesini sağlamıştır (Acar, 2001).

3.7.2. Üretim Kaynakları Planlaması (Manufacturing Resource Planning: MRP II)

MRP II ihtiyaç duyulduğunda ihtiyaç kadar üretilmesini ya da satın alınmasını öngören bir yaklaşımdır. Yaman (2002)'a göre MRP II sistemleri satış, satın alma, pazarlama, üretim, tasarım, kalite kontrol gibi tüm işlevleri bir araya getiren bir iş sistemidir. Yani MRP II'yi bir imalat firmasının bütün kaynaklarını etkin olarak planlama yöntemi olarak da tanımlayabiliriz. MRP II'nin felsefesi; neden ve ne kadar üreteceğiz, bunları üretmek için nelere ihtiyaç var, elimizde neden ve ne kadar bulunmakta, bunları nasıl ve ne zaman temin edeceğiz sorularının cevaplarının aranmasıyla daha iyi anlaşılacaktır.

MRP II, sadece malzemeleri kapsayan MRP sistemine diğer tüm üretim kaynaklarının eklenmesiyle oluşturulmuş bir sistemdir. Temelde MRP II, MRP sistemine kapasite planlama ve maliyet planlama modüllerinin eklenmesini içerir (Acar, 2001). MRP II sisteminde olması gereken ana modüller şöyledir: satış tahminlerinin yapılması, satış siparişlerinin açılması ve takibi, ürün veri yönetimi (parça tanımlamaları, ürün ağaçları), mühendislik (iş merkezleri, operasyon planları, rotalar), ana üretim programı oluşturulması, MRP, kapasite ihtiyaç planlaması, atölye üretim programı, satın alma ve fason takibi, stok kontrol, üretim ve ıskarta takibi, verimlilik hesaplamaları, maliyetlendirme ve maliyet kontrol, sevkiyat planlaması. Ayrıca bu sayılan modüllere finansal planlama, bütçeleme, bakım ve kalite kontrol gibi modülleri eklemek de mümkündür (Yaman, 2002).

Bu sistemin uygulanabilmesi için teknik açıdan bilgisayar sisteminin veriler açısından bilgilerin hatasız olmasına ve insan gücü açısından işletmede çalışan personelin eğitime gerek duyulmaktadır. Çünkü bu sistem işletmede ayrı ayrı fonksiyonların bütünleştirilmesini gerektirir. Örneğin stok kayıtlarında %95, ürün ağaçlarında %98, rotalamada %95 düzeyinde doğruluk aranmaktadır (Çelikçapa, 2000).

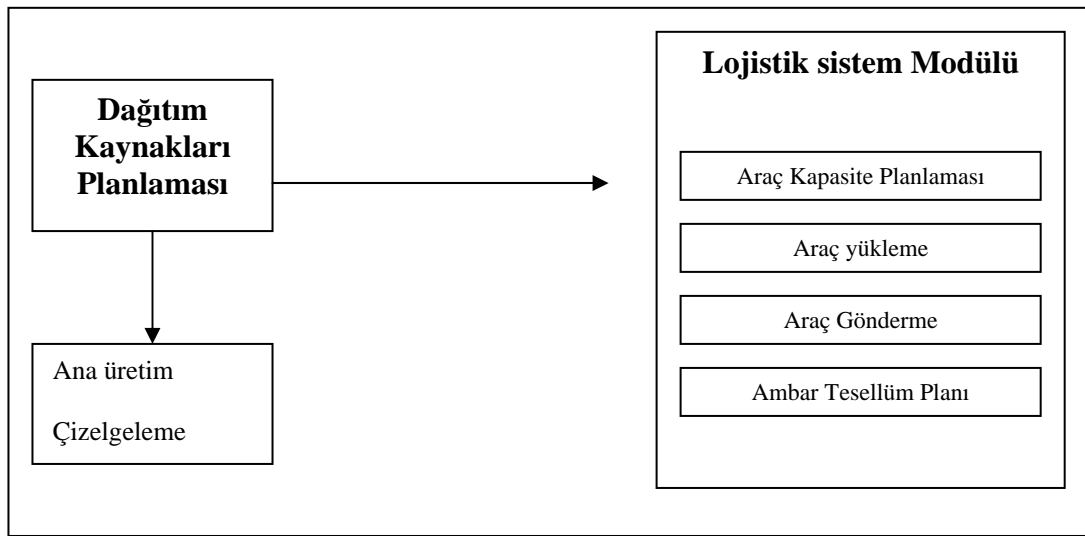
3.7.2.1. MRP ve MRP II Sistemlerinin Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi

MRP ve daha sonra geliştirilen MRP II sistemleri, lojistik hizmet üretimi ve bu hizmetlerin kalitesi açısından büyük önem arz etmektedir. Daha önce de bahsedildiği gibi lojistik; üretim öncesi, üretim ve üretim sonrası faaliyetleri kapsayan bir yönetim sürecidir. MRP ve MRP II, lojistiğin tedarik, üretim planlaması, stok yönetimi, kalite kontrolü ve fabrika içi ya da depolar arası hammadde malzeme taşınması gibi konularında bütünleştirici, etkinliği ve kaliteyi artırıcı bilgi iletişimini temel alan sistemlerdir. Bu sistemler, özellikle lojistiğin tedarik, üretim ve stoklama faaliyetlerinde kaliteyi artıran, sonuç olarak da üretilen nihai lojistik hizmet kalitesini etkileyen sistemlerdir. MRP ve MRP II'nin işletmenin stok düzeyini azaltması, işletmenin verimli operasyonel üretim yeteneğini artırması işletme açısından maliyet azaltıcı etkileridir. Bu maliyet avantajı, lojistik yönetimine, üretim ve stoklara ayrılan finansal değerleri, lojistik hizmet kalitesini doğrudan artıracak başka alanlara kaydırma serbestisi sağlayacaktır. Bunun yanında üretim öncesi, üretim süreci ve siparişlerin işlenmesi aşamalarında MRP II sisteminin bir gerekliliği olan hızlı ve doğru bilgi iletişimi, bu süreçlerde harcanan zamanın minimum düzeye inmesine yardımcı olur; MRP II sistemi böylece lojistiğin sağladığı en önemli faydalardan zaman faydasına önemli katkı sağlamış olur.

Yeni MRP II sistemleriyle müşteri siparişleri gerçek zamanlı olarak tek tek alınmakta ve işlenmektedir. Böylece işletme tarafından, tahmine dayalı bilgi işleme sistemlerine göre daha güvenilir bir şekilde kapasite planlaması yapılmaktadır. Bu gerçek zamanlı sipariş işleme sayesinde, sipariş veren müşteriye ürünlerin teslim süresi daha güvenilir olmaktadır (Torkul ve Cedimoğlu, 1999). Böylece müşterilerin siparişlerine daha çabuk cevap verilebilir ve daha kısa teslim tarihleri sunulabilir. Bu da şüphesiz lojistik hizmet kalitesinde büyük önem taşımaktadır.

3.7.3. Dağıtım Kaynakları Planlaması (DRP II)

Dağıtım Kaynakları Planlaması doğru ürünleri, doğru zamanda doğru yerlere ulaştırılmasını sağlayan bir dağıtım yönetim sistemidir. Dağıtım Kaynakları Planlamasında stoklar azaltılırken aynı zamanda servis mevcudiyeti de iyileştirilmek istenirse ürün akış hızı artırılmalıdır. Hızın artırılmasında onların tek tek değil boru hattı sistemi bir bütün olarak ele alınmalıdır. Kanal geçişlerinde gerçek kısıtlar ve ticari çıkışlar daha iyi açıklanmaktadır. Ticaret yapıldığında geç kalındığında bir şeyi yapma ve geri ödeme potansiyelleri azalacaktır. DRP II, MRP II sisteminin devamıdır. Dağıtım ağı, ürün ağacının bittiği yerde başlar. Tedarik kaynağında üretilen ürün iki ya da daha çok dağıtım kademesinde gözden geçirilir. DRP II’de insan konusu, ürün analizi, satış tahminleri, uygulama prosedürleri ve performans ölçümleri temel bileşenlerdir (Yaman, 2002).



Şekil 3.3. Dağıtım Kaynakları Planlaması ve Lojistik Sistemi

Kaynak: Acar, Nesime, 2001’in Kitabından Uyarlanmıştır

Dağıtım merkezlerinden kademeli olarak toplanan ürün talep tahmini ve siparişlere ait bilgiler dağıtım kaynakları planlaması yaklaşımıyla ana üretim çizelgesinin oluşturulma aşamasında kullanılabilecek hale getirilmektedir. Bu şekilde ana üretim planının en gerçekçi biçimde hazırlanabilmesi sağlanmakta, bu plan daha sonra Üretim Kaynakları Planlaması sistemini harekete geçirmektedir. DRP II

yaklaşımında, ihtiyaç zamanı, taşıma süreleri, stoklar ve önceden gönderilmiş miktarlar dikkate alınarak hazırlanan ana üretim planı önce üretim kaba kapasite analizi aşamasına aktarılır. Bu aşamada hazırlanan ana üretim planı, üretim zamanı, ürün karması, maliyet, üretim ekonomisi, darboğaz, iş merkezi, kapasite v.b. ölçütlere göre analiz edilir. Eğer söz konusu ölçütler karşısında üretim planı uygun değilse gerekli düzeltmeler yapılır ve Dağıtım Kaynakları Planlaması çalışması tekrarlanır. Uygun olmayan sonuçlar detaylı üretim ve dağıtım kapasite analizi sırasında da elde edilebilir. Sonuç olarak amaç, satış, stok, üretim ve dağıtım açısından en uygun planı elde etmektir. Dağıtım kaynakları Planlaması sistemi ayrıca ürün özellikleri, sevkiyat süreleri, taşıma araç ve özellikleri, sevkiyat süreleri, temin süreleri, dağıtım merkezlerinin özellikleri, maliyetler v.b. konularda güncel veri tabanının varlığı durumunda etkin sonuçlar üretecektir. DRP II sisteminin rolü, müşteri taleplerini, çeşitli şekillerde fiziksel dağıtım sistemi ile envantere ilişkin zaman ve miktar verilerini, tahminleri, mevcut kullanılabilir stokları dikkate alarak arz ve talep dengesini sağlar (Acar, 2001).

3.7.3.1. Dağıtım Kaynakları Planlaması (DRP II) Sisteminin Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi

Dağıtım kaynakları Planlaması, lojistiğin en önemli fonksiyonu olan dağıtım fonksiyonunun nitelikli bir şekilde yerine getirilmesinde hayati önem taşımaktadır. DRP II yaklaşımında, ihtiyaç zamanı, taşıma süreleri, stoklar ve önceden gönderilmiş miktarlar dikkate alınarak hazırlanan ana üretim planı önce üretim kaba kapasite analizi aşamasına aktarılır. Bu aşamada hazırlanan ana üretim planı, üretim zamanı, ürün karması, maliyet, üretim ekonomisi, darboğaz, iş merkezi, kapasite v.b. ölçütlere göre analiz edilir. DRP II bu açıdan bakıldığında üretim aşamasına da planlama anlamında katkıda bulunmaktadır. Üretimin lojistik hizmet kalitesine katkısı zaten MRP II başlığı altında irdelenmişti.

DRP II sisteminin, ürünlerin ihtiyaç zamanları, uygun taşıma aracının seçimi ve taşıma sürelerinin hesaplanması gibi konularda etkin bir planlama aracı olduğundan lojistik hizmet kalitesi açısından önemi büyüktür. DRP II'nin müşteriye sağlanan lojistik hizmetin kalitesindeki en önemli ve direkt etkisi zaman konusudur. DRP II sayesinde ürünlerin söz verilen zamanda müşterilere taşınması kolaylaşır. Burada önceden yapılan dağıtım planlaması, müşteriye verilecek sözün de niteliğini belirler. Bunun yanında seçilecek olan en uygun taşıma aracının, ürünün müşteriye en güvenli, hızlı ve hasarsız bir şekilde ulaşımında etkisi büyüktür. Hız, güvenilirlik, verilen sözün tutulması gibi konular lojistik hizmet kalitesinde büyük önem taşıdığından DRP II'nin lojistik hizmet kalitesine katkısı büyüktür diyebiliriz.

3.7.4. Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)

Lojistik Yönetimi Konseyi'ne göre Tedarik Zinciri Yönetimi; müşteriye değer yaratmak amacıyla hammaddelerin, üretim sürecindeki stokların, nihai ürünlerin ve başlangıçtan tüketime kadar ilişkili bilgilerin maliyet etkin akışının ve depolanmasının planlanması, uygulanması ve kontrolü sürecidir (Bakoğlu ve Yılmaz, 2001). Tedarik Zinciri Yönetimi'nin MIT (Massachusetts Institute of Technology) tarafından yapılan tanımı ise şu şekildedir (Davis, 1993): “Tedarik Zinciri Yönetimi, edinim, üretim ile ürün ve hizmetlerin müşterilere ulaştırılmasına yönelik süreç odaklı bütünlük bir yöntemdir.” Tedarik Zinciri Yönetimi, alt tedarikçiler, tedarikçiler, işletme içi operasyonlar, ticari müşteriler, perakendeci müşteriler ve son kullanıcıdan oluşan geniş bir yelpazeye sahiptir. Tedarik zinciri dışında kullanılan diğer kavramlar “talep zinciri” ya da “değer zinciri”dir. Hangi kavramın kullanıldığına bakılmaksızın, bu kavramlarla kastedilmek istenen, bütünlük süreç yönetimi sayesinde nihai müşteri olan son kullanıcı için değer yaratmaktır (Gules ve Burgess, 1996).

Bu açıklamalar ışığında Tedarik Zinciri Yönetimi'nin amacı sadece işletme içindeki süreçlerin entegrasyonu değil, değer zincirini oluşturan tüm işletmelerin entegrasyonunu gerçekleştirmektir.

Günümüz koşulları, küreselleşme ve rekabetin artması nedeniyle, işletmelerin ürün fiyatlarını, dolayısıyla maliyetlerini, kalite ve verimliliklerini daha iyi kontrol etmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda tedarik zinciri yönetimi hammadde satıcılarından perakendecilere tüm üretim ve dağıtım süreci boyunca malzeme ve bilgi akışının yönetimine yardımcı olmaktadır. Birden fazla işletmeyi kapsayan tedarik zinciri yönetimi yapısı, tek bir işletme gibi davranarak kaynakların (süreç, insan, teknoloji ve performans ölçümleri) ortak kullanımını sayesinde bir sinerji yaratmayı hedeflemektedir. Sonuç ise yüksek kalitede, düşük maliyette, piyasaya hızlı bir şekilde sunulan ve müşteri memnuniyeti sağlayan hizmet ya da ürünler olmaktadır.

Günümüzde kurumların başarıları, üretim, dağıtım ve sunulan hizmetlerle ilgili faaliyetlerin verimliliğini etkin bir biçimde yönetmelerine bağlıdır. Tedarik Zinciri Yönetimi tedarikçi, üretici, toptancı, bayi, müşteri ve lojistik hizmet sağlayıcı zincirindeki malzeme, bilgi ve para akışını koordine etmek ve yönetmektir (sbs.com, 2005). Bir şirketin tedarik zinciri; hammadde üreticileri, hammadde ve yarı mamulleri işlenmiş ürüne dönüştürmesi yani imalat işlemleri sırasında tedarik işleri ile uğraşanlar ve bunun ardından bitmiş ürünleri dağıtım kanallarında nihai tüketiciye kadar ulaştırılması sırasında değer yaratan bütün unsurlardır. Veya bu tanımlı tüketici açısından ifade ettiğimiz takdirde, tedarik zinciri bir ürün veya servis için talepleri yerine getirmek üzere gereken değeri meydana getiren aşamaların veya unsurların tamamıdır (Hill, 1998).

Bir ürünün planlama ve prototip aşamaları geçtiği, ürün zinciriyle bulunduğu anda tedarik zinciri işlemeye başlar. Elde edilen hammaddeler ve parçalar tamamlanmış ürünler haline gelmelerini sağlayacak üretim aşamalarından geçer. Bu süre boyunca, bazı tamamlanmamış ürünler depolanır ya da yan ürünler nihai ürün tamamlanıncaya kadar işlenmeden stoklanır. Mallar böyle toplanır ve satışa sunulur. Veya pazara açılır ve malın hedefine ulaşması esnasında nakliyat masrafları ortaya çıkar. Geleneksel uygulamalar, en düşük maliyetle depolama alanı ve mal nakliyatının tedarik edilmesine dayanır. Düşük maliyet aslında ele geçen bir şanstır; çünkü tüm üretim süreci boyunca gerekli olan zaman ve para yatırımlarını etkili kılar. Tedarik Zinciri Yönetimi'nin temel noktası bilgidir ve neyi, nerede, nasıl bulacağını ve onunla ne yapacağını bilmekle

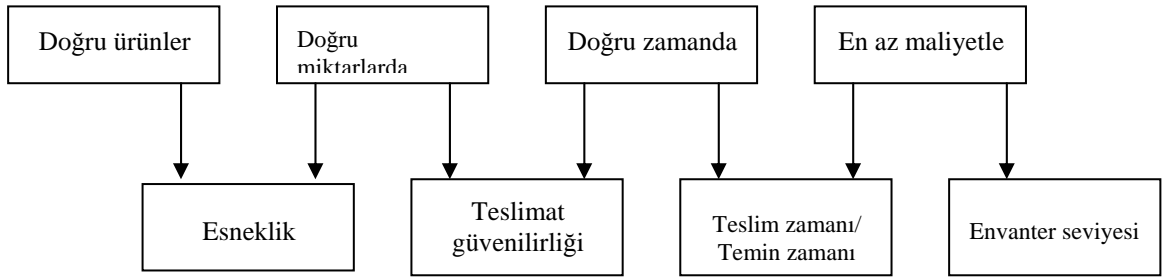
ilgilidir. Bir sonraki aşama ise eldeki bilgileri analiz etmek ve güncel tedarik zinciri süreçlerini anlamaktır. Yürütülen süreçler şirketin iş planlarına mı yoksa sadece departman amaçlarına mı hizmet ediyor? Şirketin ve müşterilerinin masraf ve sorunlarıyla ilgili ihtiyaçlarını karşılıyorlar mı? Sağlıklı işleyen bir şirket olmayı sağlayabilecekler mi, yoksa sadece geçici uygulamalar mı? Kısa ve uzun vadeli yatırımlar için fırsatlar belirlenebiliyor mu? Ve her şeyden önemlisi, tedarikçilerden elde edilen değerler, tedarik zincirinde yer alan herkese ve bunları işletme tarafından da müşterilere aktarma hizmetini amaçlayan şirket stratejileri çerçevesinde hareket ettirebiliyor mu? Gibi sorular yönetici açısından çıkış noktasını oluşturur (Davidson, 2004).

SCM Sistemi; şirketin dışındaki ikmal işlerini sağlayanların yönetilmesi ve etkin biçimde çalışılması için şirketin iç kaynaklarını bir bütün halinde ele alan temel bir işletme sistemi olarak tanımlanmaktadır. Sınırlarının başlangıç noktasını tüketici ve uç noktasını hammadde temin ve tedarik edenler almaktadır. Merkezde ise üretim vardır. Tedarik zinciri müşteriler açısından bakıldığında bir ürün veya servis için talepleri yerine getirmek üzere üretim, dağıtım, pazarlama, lojistik ve servis kademelerini de içine alan unsurların tamamıdır. Tedarik zinciri; başlangıcından son halkasına kadar yayılan işletmelerin bir parçası olarak tek bir işletmeyi görmenin sistem düzeyinde yaklaşımı olduğu açıkça görülmektedir (Yaman, 1998).

3.7.4.1 Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin İlişkisi

Lojistik hammaddelerden itibaren tamamlanmış ürünlerin yok olması veya geri dönüşümüne kadar malların, bilgilerin ve tedarikçiler ve tüketiciler arasındaki ödemelerin akışı ile ilgili fonksiyonlar grubudur.

Lojistik, tedarik zinciri sürecinin müşteri ihtiyaçlarının karşılanması için başlangıç noktasından tüketim noktasına kadar olan malların, hizmetlerin ve ilgili bilgilerin etkin ve verimli bir şekilde akışını ve depolanmasını planlayan, uygulayan ve kontrol eden kısımdır. Lojistiğin bilinen amacı doğru ürünleri doğru miktarlarda (doğru yerde) doğru zamanda ve en az maliyetle mevcut bulundurmaktır. Tedarik zinciri yönetimi kapsamındaki dört temel alan, bu amacı temsil etmektedir.



Şekil 3.4. Hedeflerin Hiyerarşisi

Kaynak: Teigen, R. , 1997, Çalışmasından Uyarlanmıştır

Lojistik, mallara değer ekleyen üç işlemi kapsar. Mallara eklenen söz konusu değerler üç çeşittir:

Konum: Malların, müşteri için daha düşük değerli olduğu yerlerden daha yüksek değerli olduğu yerlere taşınarak söz konusu mallara konum değerinin katılmasıdır. Konum değerinin eklenmesi nakliye faaliyetini kapsar.

Zaman: Zaman değerinin katılması, mallara ihtiyaç oluncaya kadar bunların depolanması ve tüm proseslerin daha verimli yapılmasıyla gerçekleşir. Zaman değerinin eklenmesi envanter bulundurma maliyetlerini kapsar.

Yapı: Malların daha istenilen miktarlarda ve yapılarda düzenlenerek, bunlara sipariş değeri eklenmesidir.

Yukarıda belirtilen konum, zaman ve yapıyla ilgili operasyonlara odaklanmanın dışında, işletmeler verilerin ve bilgilerin paylaşılmasını da kapsayan süreç koordinasyonları vasıtasıyla hizmet, satış ve maliyetlerinde büyük ilerlemeler kaydetmektedir. Söz konusu işletmeler tedarik zincirleri boyunca süreçlerin bütünleştirilmesi ve temel satıcı ve müşterileriyle ortaklıklar meydana getirerek yeterli artı değeri olmayan fonksiyonları elemekte ve nihâî müşterileri üzerindeki odaklanmalarını arttırmaktadır. Bu şekildeki bir tedarik zinciri yönetimi lojistiği bir zorunluluktan çok, işletmenin başarısı için stratejik bir yönetici sorumluluğu haline getirmiştir.

3.7.4.2. Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM) Sisteminin Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi

Başlangıç noktası tüketici, uç noktası ise hammadde tedarikçileri olan bir yığın işletme yerine bunların tamamını ifade eden tek bir firma görünümündeki tedarik zinciri; şirketlerin iç çalışmalarını en uygun ve basit bir şekilde getirirken, aynı zamanda tüm tedarik zincirinin çalışmasını incelemektedir. SCM aynı zamanda çalışmalarını iyileştirmek suretiyle de şirketlerin tüketiciye karşı yapmaları gerekenleri en uygun duruma getirme olanaklarını da sağlamaktadır. SCM; fiyat, kalite ve teknoloji gibi çıktıların geliştirilmesini ve uygulamaların uyumlu, bütünleşmiş ve yüksek performanslı olmalarını sağlamaktadır. SCM uygulamaları; çok yönlü ve çok kullanışlı gelişim aktivitesi için temel oluşturur. Uyumlu strateji, haberleşme liderliği ve iş süreci yönetimini geliştirirler. Müşteri/tedarikçi yoğunlaşmasını sağlar ve sanayinin vizyonunu ve araştırmasını en iyi uygulamalar içinde birleştirir. Dolayısıyla SCM'in beklenen yararları hammadde kaynaklarından son tüketiciye kadar bütün alanlarda ortaya çıkmaktadır. SCM'in gerçek etki derecesi; tedarik zincirinde yarattığı görüş yeteneğindedir. Ekonomik hesaplamalar; SCM'in daha düşük stok, sevkiyat ile çalışan işletmeler için en iyi miktarlarda dengelemeler yapabilir.

NESI Şirketi tarafından yapılan bir araştırma bütünleştirilmiş stok zinciri kapasitesi ile ilgili olarak SCM ile % 32'den fazla bir maliyet düşüşü, dağıtım performansının %50'nin üstünde artırılması, stok listelerinde % 95'den fazla azalma, stok dönüş hızının % 100'ün üstünde artırılması, müşteri memnuniyetinde % 5'in üzerinde artış sağlandığını ortaya çıkartmıştır. Aynı araştırmada bütünleştirilmiş tedarik zincirinin tipik çalışma kazanımları dağıtım performansında %16-28 arasında bir artış, stok miktarlarında %25-60 arasında bir düşüş, döngü süresinde % 30-50 arasında bir düzelme, tahminlerde % 25-80 arasında bir keskinlik, şirketin faaliyetlerinde % 10-16 arasında bir verimlilik artışı olarak karşımıza çıkmıştır (Nesi Inc., 1999).

Üretim firmalarının tamamı SCM sistemlerine sahiptir. Ancak bunlardan birçoğu geliştirilmemiş, karmaşık veya kontrol edilmez durumdadır. Benzer şekilde bazı firmalarda tam entegrasyonu ve birleşik fonksiyonel sistemi gerçekleştirememiştir. Rekabet pozisyonunun geliştirilmesi durumunda firmanın süreklilik içinde nerede

olduğunun incelenmesine ihtiyaç vardır. SCM; bazen öncelikli aktiviteler nedeniyle çok zaman kaybına neden olur ve bu nedenle istenilen seviyede SCM uygulaması elde edilemez. Yanlış girişimler üzerine yoğunlaşma gereksiz masraflara sebep olur (Thayer, 1998).

3.7.5. Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Elektronik Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM, E-CRM)

Müşteri İlişkileri Yönetimi, “MİY” veya İngilizcesi “Customer Relationship Management” yani kısaca “CRM” gibi kavramlarla kullanılan müşteri odaklı bir şirket yönetim stratejisidir. CRM, müşteri bağlılığını sağlamaya yönelik, müşteri esaslı bilgilerin toplanması ve firmanın pazarlama hedeflerine uygun olarak kullanılmasıdır. Yeni müşteriler kazanmak ve mevcut müşterilerle ilişkileri sürdürmek CRM'in temel hedefidir. CRM kuruluştaki her türlü müşteri bilgisini, bir enformasyon sistemine bağlamaktır. CRM rekabet üstünlüğü sağlayan bir satış ve pazarlama felsefesidir. CRM müşteriler hakkında sahip olunan bilgi birikimi konusunda derinleşerek, kuruluşun politika ve stratejilerini müşteri ihtiyaçlarını karşılamak üzere şekillendirmektedir. CRM teknolojik imkânlar kullanmak suretiyle yapılan satış gücü otomasyonu veya basit bir çağrı merkezinden öte, müşteri odaklı bir anlayıştır. Teknoloji CRM için bir araçtır. CRM müşterilerin işletmeden istediklerini bilmeyi kolaylaştırır. Teknoloji ise bu sonuca ulaşılmasını hızlandıran bir vasıtaadır. CRM uygulamaları, satış, pazarlama ve servis firmalarında, müşterinin iyi tanınmasını, dolayısıyla daha kaliteli hizmet verilerek sadık müşteri profiline yaratılmasını amaçlar. Satış, servis, pazarlama bölümlerinde ve çağrı merkezlerinde tek bir kurumsal önyüz oluşturur. Bununla birlikte, telefon, web, e-mail, yüz yüze ve iş ortakları gibi çeşitli kanallardan yapılan iletişimi tek bir veri-tabanı üzerinde birleştirir (Okudan, 2005).

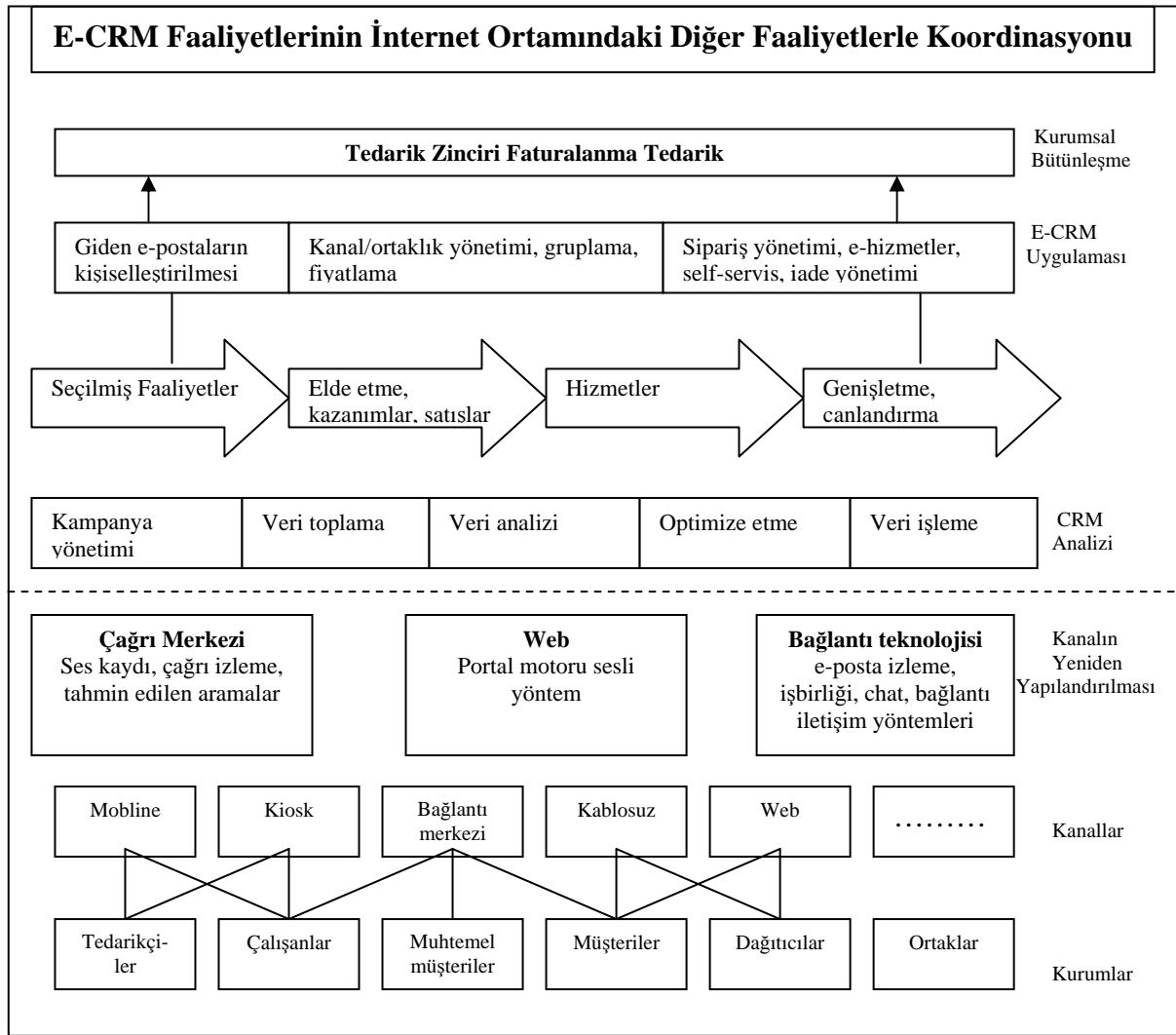
Geleneksel Müşteri İlişkileri Yönetimi müşterilerle etkileşimli ilişkiler kurma çerçevesinde satış, pazarlama ve hizmet faaliyetlerinin diğer ilgili işletme faaliyetleriyle birlikte etkin olarak yürütülmesini ve böylece daha güçlü müşteri ilişkileri oluşturularak müşteri başına satışların istikrarlı olarak artırılmasını amaçlamaktadır. Söz konusu CRM faaliyetleri, satış gücünün otomasyonu ve çağrı merkezleri –call center- gibi bilgisayar ortamına taşınmış faaliyetleri de içermekle birlikte dinamik ve gerçek

zamanlı (on-line) bir ilişki yönetimini ifade etmemektedir. Günümüzde müşterilerin internet ortamında birçok gereksinimini giderme yöntemini benimsedikleri göz önüne alındığında, web’de Müşteri İlişkileri Yönetimi’nin önemi daha iyi ortaya çıkmaktadır. İnternet ortamında gerçek zamanlı olarak anında Müşteri İlişkileri Yönetimi’ni amaçlayan E-CRM uygulamaları ise, ikili bir yönlendirme (müşteriden işletmeye veya işletmeden müşteriye) ve çoklu kanalla erişim olanağı sağlamaktadır. E-CRM; internette erişim araçlarının artması sonucu artan müşteri gereksinimleri, istekleri ve beklentilerini karşılamak amacıyla, şirketlerin, müşteri ilişkileri yönetimini internet ortamında etkileşimli ve gerçek zamanlı olarak dinamik bir şekilde gerçekleştirme faaliyetlerini ifade etmektedir.

3.7.5.1. E-CRM’in Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi

E-CRM Uygulamasında bir işletmeye ait satış platformu uygulaması; sipariş yönetimi, alışveriş kartı, envanter yönetimi, sipariş esnekliği, sipariş bildirme, hızlı sipariş/satın alma, nakliye gideri hesaplanması, nakliyeyi gerçekleştirme gibi konuları kapsar. Bu açıdan bakıldığında E-CRM uygulamalarının, lojistik yönetimde bilişim altyapısına önemli bir katkı sağladığı görülmektedir. Lojistik yönetimde bilgi teknolojilerinin öneminden daha önce bahsedilmişti. Bu bağlamda doğru kurgulanmış ve tedarik zinciri ile bütünleştirilmiş CRM uygulamaları lojistik hizmet kalitesine büyük katkı sağlar.

İşletmelerin CRM stratejilerini web ortamındaki tüm faaliyetleri ile koordine edilmiş bir şekilde yürütmeleri gereklidir. İnternet ortamındaki tüm faaliyetlerin E-CRM stratejileri ile uyumlu olarak yürütülmesi gereklidir (şekil 3.5.).



Şekil 3.5., E-CRM Faaliyetlerinin İnternet Ortamındaki Diğer Faaliyetlerle Koordinasyonu

Kaynak: Maoz, Michael, www3.gartner.com/Display Document?Doc-cd=95861, 21.02.2001'den Uyarlanmıştır

Elektronik ortamda gerçekleştirilen Müşteri İlişkileri Yönetimi müşteri ile işletme arasında ilişkiyel bir bağ kurar. Bu bağ sayesinde müşteri ihtiyaç ve istekleri çok hızlı bir şekilde işletme bilgi sistemine akarak işleme konur. Fakat E-CRM'deki bilgi akışı sadece müşteriden işletmeye değil, işletmeden müşteriye doğru da gerçekleşmektedir. İşletme ve müşteri arasındaki karşılıklı bilgi alışverişi sayesinde tüm satış süreci ve fiziksel dağıtım Tedarik Zinciri Yönetimi bilgi sisteminde işleme konur. Tedarik Zinciri Yönetimi bilgi sistemi ile E-CRM bilgi sistemi birbirinin içine

geçmiştir. Bu bütünlük sayesinde işletmeler tarafından kişiye özel kitlesel üretim (Mass Customization) yapılabilir.

3.7.6. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP ve ERP II)

Son yıllarda batı ülkelerinde yoğun ilgi gören bilgisayarla endüstriyel yönetim teknikleri uygulamalarının içinde en yaygın olanının ve uygulamada çok başarılı sonuçlar elde edilenin Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) kavramı olduğu bilinmektedir. Kurumsal Kaynak Planlaması, üretimde darboğazların giderilmesine, dağıtım kaynaklarının daha iyi planlanmasına müşteri hizmetlerinin iyileştirilmesine ve stokların minimum seviyede tutularak en iyi şekilde kullanılmasına imkân vermektedir. Ülkemizde Kurumsal Kaynak Planlaması yazılımları özellikle büyük ölçekli işletmelerde giderek yaygınlaşmakta ve birçok sektörde aranılır hale gelmektedir (Hançer, 2004).

ERP, işletmenin finans, muhasebe, satın alma, lojistik, stok yönetimi, üretim yönetimi, kalite yönetimi, insan kaynakları, müşteri ilişkileri yönetimi gibi fonksiyonlarının tümünü kapsar ve bu fonksiyonlar arasında etkileşimi, bilgi aktarımını ve eş zamanlı çalışabilme becerisini sağlar. Bir yöneticinin geleneksel iş yapma biçiminde günlerini alabilecek bilgi toplama ve sorunlara çözüm geliştirme çabası ERP sisteminin sunduğu görüntüleme ve raporlama teknikleri ile dakikalar içine sığabilir. Bunun anlamı üretimde hız ve maliyetlerde de zamana bağlı tasarruf demektir. Böylelikle rekabet üstünlüğü de sağlanmış olur.

Firmaların müşteri memnuniyeti, müşteri ilişkileri yönetimi (CRM), tedarik zinciri yönetimi (SCM), çalışan memnuniyeti, insan kaynakları, yönetici memnuniyeti, kurumsal bütçe, vb. sistemleri etkin bir şekilde kullanabilmeleri için çok iyi bir bilişim altyapısına ve bu altyapıyı sağlayabilmek için de ERP sistemine ihtiyaçları vardır. Tüm bu ihtiyaçları bünyesinde bulunduran 2000’li yılların kavramı, ERP II ortaya çıkmıştır. Bunu şu formül ile özetleyebiliriz: “ERP II = ERP + CRM + SCM” (Hançer, 2005).

ERP sistemi ile en küçük bir bilgi dahi değer kazanmakta ve işletme tüm fonksiyonları ile esnek bir yapıya kavuşmaktadır. Bu da işletmeyi hacim olarak ve

personel sayısı olarak hafifletmekte ve verimli, etkin üretim gerçekleşirken maliyetlerde de düşüş sağlanabilmektedir (Kestek, 2005).

ERP sistemleri, firmanın temel operasyonları dışında kalan, tedarikçi ve müşteri ilişkileri fonksiyonlarını da firmanın süreç yapısına entegre etmektedir. Artık, firmalar, müşterilerin taleplerini elektronik ortamda yönetip, bu talepler doğrultusunda üretimini planlamayı, takip etmeyi, taleplerden doğan malzeme ihtiyaçlarını, stoklarını da göz önünde bulundurarak tedarikçilere elektronik ortamdan ulaşmanın yanı sıra, tedarikçileri seçme, değerlendirme ve kontrol altında tutma olanaklarına da erişmişlerdir. ERP'nin bir özelliği, işletmenin coğrafi olarak farklı bölgelerde (yurt içi ve dışı) bulunan fabrikalarının, bunların tedarikçi firmalarının ve dağıtım merkezlerinin (depo) kaynaklarını eşgüdümlü olarak planlamasıdır. Ulusal veya uluslararası düzeyde birden fazla fabrikası, tesisi ve depoları bulunan bir şirketin tüm kaynaklarını etkin ve verimli bir şekilde planlayabilmesi ERP yaklaşımı ile olası hale gelmektedir. Bu çerçevede, hangi müşteriye ait hangi siparişin hangi dağıtım merkezinden karşılanması veya hangi fabrikada üretilmesi gerektiği, tüm fabrikaların malzeme ve hizmet ihtiyaçlarının nereden karşılanmasının uygun olacağı, fabrikaların elinde bulunan makine, malzeme, işgücü, enerji, bilgi vb. üretim ve dağıtım kaynaklarının nasıl eşgüdümlü ve ortaklaşa olarak kullanılabilceği belirlenmiş olmaktadır. Diğer bir deyişle, müşteriye ait siparişin en kısa sürede, istenen kalite ve maliyette karşılanabilmesi için tüm bağlı işletmelerin dağıtım, üretim ve tedarik kaynaklarının kapasite ve özellikleri aynı anda dikkate alınmaktadır (Hançer, 2005).

3.7.6.1. Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP ve ERP II) Sistemlerinin Lojistik Hizmet Kalitesi Açısından Önemi

ERP sistemi, tüm iş süreçlerini ve otomasyonu aynı yazılım üzerinde gerçekleştirmesiyle çok sayıda ara yüz kullanılması zorunluluğunu ortadan kaldırdığı gibi bütün süreçler arasında doğal bir entegrasyon oluşturarak her bir süreçten elde edilen değerli bilgilerin hatasız ve zaman kaybı olmadan bir diğerinde kullanılmasını sağlar (Pınar ve Erdem, 2002).

ERP kullanmayan işletmeler, iş uygulamalarını kâğıda dayalı sistemler ile dağınık ve birbiri ile bağlantılı olmayan yazılımları birleştirerek yürütmeye çalışırlar. Bunun sonucu olarak, ellerinde hiçbir zaman genel bilgiler olmadığından yönetimde çok büyük sıkıntıya uğrarlar. Gerekli ve önemli bilgileri elde edebilmek için büyük çaba ve zaman harcamak zorunda kalırlar.

ERP sisteminin yararları çok fazladır. Kurumsal bir bilgi yönetimi sistemi olması ve fonksiyonların entegre bir şekilde çalışmasını sağladığı için lojistik hizmet kalitesi açısından doğrudan ve dolaylı olarak aşağıdaki yararları sağlayabilir (Pınar ve Erdem, 2002):

- Stokların azalması
- Gereksiz veri ve prosedürlerin azalması
- Verilerin daha doğru ve hızlı elde edilmesi
- Müşteri hizmetlerinin artırılması
- Kolay veri girişi ve ulaşımı sayesinde kırtasiyeciliğin azalması
- Müşteri tatmininin artırılması
- Organizasyon içindeki bütün sistemlerin entegre bir şekilde çalışması
- Anında veri ulaşımı sayesinde karar verme mekanizmasının güçlenmesi
- Personel azalması
- Verimliliğin artması
- Sipariş yönetiminin gelişmesi
- Satın alma giderlerinin azalması
- Ödeme yönetiminin gelişmesi
- İletişim ve lojistik giderlerinin azalması
- Tüm yazılımların bir sistemde toplanması

Tüm bu sayılan maddeler işletmenin sunduğu lojistik hizmet kalitesini doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir.

3.7.7. Lojistik Hizmet Kalitesi ve Toplam Kalite Yönetimi

Toplam Kalite Yönetimi, İnsan Kaynakları Yönetimi ile yakından ilişkili bir kavramdır. Mutsuz, motivasyonu düşük, firmaya bağlılığı olmayan ve kendi işlerini takip etmeyen firma çalışanlarının müşterilere kaliteli hizmet sunmaları beklenmez. Toplam Kalite Yönetimi, liderlik, müşteri odaklılık, çalışanların eğitimi, takım çalışması, sürekli geliştirme ve iyileştirme öğelerinden oluşmaktadır (Orhan, 2003).

Günümüz acımasız rekabet koşullarında şirketlerin varlıklarını sürdürebilmesi, uygun kalitede, maliyette ve tam zamanında ürünü müşteriye sunması ile mümkündür. İstenen kaliteye ulaşmak, maliyetleri düşürmek ve hızlı hareket edebilmek ilk seferde doğruyu bulmak ve uygulamakla mümkündür. Bu konuda başarı da ancak kalite yönetim sistemlerini kurmak ve uygulamakla mümkündür. Toplam kalite yönetimi organizasyonlarda “kalite”nin artırılmasını amaçlayan bir yönetim felsefesidir. Bu yönetim anlayışında hedef, müşterilerin istek ve beklentileri doğrultusunda ürün ve hizmetlerin kalitesinin yükseltilmesi ve verimliliğin artırılmasıdır (Aktan, 2003).

Toplam kalite yönetimini uygulama sürecinde yapılacak ilk üst yönetimin kalite konusunda bilgilendirilmesi ve üst yönetimin kalite konusunda kararlılığının ortaya konulmasıdır. Lider ve üst yönetimin kararlılığı ve inancı olmaksızın toplam kalite yönetimini uygulamak ve bunda başarı elde etmek mümkün değildir. İkinci adım olarak, toplam kalite konusunda organizasyonda bir “kalite vizyonu” ve “kalite felsefesi” oluşturulmalıdır. Üçüncü adım olarak toplam kalite konusunda organizasyonda üst yönetimde bir Kalite Konseyi oluşturulmalıdır. Bundan sonra organizasyonda müşteri ihtiyaçlarının belirlenmesi, stratejik kalite planlamasının hazırlanması, kalitenin geliştirileceği alanların tespit edilmesi gereklidir. Toplam kalite konusunda organizasyonda sürekli eğitim önem taşımaktadır (Aktan, 2003).

Lojistik yönetiminin amacı, firmada tedarik etme, stok kontrol, ambar, satış ve sevkiyat konularıyla ilgili genel anlamda bir eğitim ile sistemi çalışanlara tanıtmaktır. Bu sayede verimlilik artışı sağlanacaktır. Son yıllarda rekabetin artması lojistik faaliyetlerin maliyetini artırdığından lojistik sektörüne verilen önem artmıştır. Lojistik

faaliyetlerden doğan maliyetlerde tasarruf ve işletme rekabet avantajı kazanacaktır. Firmalar hizmet kalitesini artırmak ile lojistik faaliyetler kaynaklı maliyet azaltmak gibi bir durumla karşı karşıyadır. Ancak bunu gerçekleştirmek mümkün değildir. Çünkü maliyetleri azaltmak, az stok bulundurmak, ucuz taşıma türleri kullanmak ve depo sayısını sınırlandırmakla mümkün iken; hizmette kaliteyi artırmak, tam tersi bir durum arz eder. Hizmette kaliteyi artırmak için, çok stok bulundurmak, hızlı taşımaya ağırlık vermek ve depo sayısını artırmak gerekmektedir. Kaliteyi artırmak ve maliyetleri azaltmak; üretim olanakları, işletmenin kaynakları, hizmete konu olan mamulün ve alıcının özelliklerinin piyasa şartları dâhilinde analiz edilerek bir dengenin kurulması ile sağlanabilecektir. Dengenin oluşum sürecinde, öncelikle alıcıya sağlanacak hizmet seviyesi tespit edilir. Ardından bu seviyenin devamı sürecinde ortaya çıkacak lojistik maliyetler toplam maliyet esasıyla karşılaştırılarak, firmanın en az toplam maliyeti içeren sistemi seçmesi sağlanır. Lojistik maliyetler ile hizmetler arasında sağlanan dengenin devamlılığı için devamlı kontrol yapılmalı ve ortaya çıkabilecek sapmalar önlenmelidir. Alınan tüm önlemlere rağmen sapmalar gerçekleşirse nedenleri tespit edilmelidir (Orhan, 2002).

3.7.8. Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı: DKK (Outsourcing: 3PL)

Dış Kaynak Kullanımı kısaca, daha önce firmanın kendisi tarafından gerçekleştirilen fonksiyonlarının başka bir firmadan temin edilmesi olarak tanımlanabilir. Ancak dış Kaynak Kullanımı sürecini geleneksel satın almadan ayıran özellikler vardır. Fonksiyon ya da hizmeti satın alan firma ile tedarikçi arasında “iş ortaklığı” denilebilecek stratejik bir ilişki söz konusudur. Bu ilişkide daha yüksek performans ve/veya düşük maliyet hedefine yönelik olarak bağımsız iki firmanın ortak çabası söz konusudur. Riskin paylaşılıyor olması, bu ilişkiyi geleneksel müşteri-tedarikçi ilişkisinden ayırmaktadır Lojistik sektöründe dış kaynak kullanımı aynı zamanda 3. parti (taraf) lojistik olarak da anılmaktadır. A.T. Kearney danışmanlarından Jon Africk tarafından “Birden fazla lojistik hizmetinin tek bir hizmet sağlayıcı tarafından bir sözleşme kapsamında sağlanması” olarak tanımlanmıştır (Mersin, 2005). Dış kaynak kullanımı gerek taktiksel gerekse stratejik nedenlerden dolayı yapılabilir (Gençyılmaz ve Zaim, 2000).

DKK yaklaşımında geleneksel hizmet satın almaya göre daha kapsamlı ve uzun soluklu olması, standart hizmetlerden çok hizmet verenle alanın ortaklaşa geliştirdiği özel çözümleri içermesi, işin nasıl yapıldığından çok iş sonuçlarına odaklanması gibi farklılıklar yer almaktadır. Geleneksel olarak bir hizmet sağlayıcıdan birbirinden bağımsız satın alınabilen ve birbiriyle ilişkilendirilmemiş, belirli hizmet seviyeleri tanımlanmamış nakliye, depolama, sipariş işleme, malzeme taşıma hizmeti satın almaları DKK kapsamına girmemektedir. Geleneksel nakliye yaklaşımı ile DKK'nın karşılaştırması aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo: 3.1. Geleneksel Nakliye Yaklaşımı ile DKK'nın Karşılaştırması

Geleneksel	Dış Kaynak Kullanımı
Standart	Müşteriye Özel
Genellikle tek boyutlu, yalnızca taşıma ya da yalnızca depolama	Çok boyutlu taşıma, depolama, ambar yönetimi birbirini tamamlar biçimde, bütünleşik sistem yaklaşımı
Amaç nakliye masraflarının en aza indirilmesi	Hizmet kalitesi ve esneklik gereksinimlerini de göz önüne alarak toplam sahip olma maliyetinin en uygun düzeye indirilmesi
1-2 yıllık sözleşmeler	Üst/ora yönetim düzeyinde tartışılan daha uzun süreli sözleşmeler
Daha kısıtlı bir alanda uzmanlık gereksinimi	Daha geniş kapsamlı lojistik uzmanlığı ve analitik yetenekler gereksinimi
Sözleşme görüşmeleri kısa sürer	Sözleşme görüşmeleri uzun sürer
Firmalar arasındaki bağ daha zayıf, hizmet sağlayıcı firmayı değiştirmek daha kolay	Firmalar arasındaki bağ daha kuvvetli, hizmet sağlayıcı firmayı değiştirmek daha zor ve maliyetli

Kaynak: Bradley, P. 1994 Çalışmasından Uyarlanmıştır.

3.7.8.1. Lojistikte Dış kaynak kullanımının Avantajları

Dış kaynak kullanımının başlıca avantajları şu şekilde özetlenebilir (Mersin 2005; Orhan, 2002):

Tablo 3.2. Lojistikte Dış kaynak kullanımının Avantajları

Sağlanan Yararlar
Ana işe odaklanmak
Maliyetin azaltılması
Sabit maliyetin değişkene dönüştürülmesi
Belirlenmiş hizmet düzeyleri:
BT 'yi doğru kullanmak
Süreç ve Prosedürler
Geniş ve esnek kaynak havuzu
Kaynak sürekliliği
Maliyet ve teknoloji risklerinin azalması

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

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

olmaktadır. Bu sebeple hem satın alma maliyetleri hem de işletim maliyetleri daha düşüktür. Rota optimizasyonu, büyük ölçeklerden kaynaklanan indirimler gibi operasyonel verimliliği artırıcı avantajlar da göz önünde bulundurulmalıdır.

Sabit maliyetin değişkene dönüştürülmesi: Lojistik bilgi sistemlerinin kurulması, yüksek maliyetli yük taşıtları, geniş depo alanları, çok sayıda insan gücü gibi gerekli kaynakların sağlanmasında ilk maliyet çok yüksektir ve maliyet kapasite arttıkça göreceli olarak az artmaktadır. Lojistik sistemini kendisi için kuran her şirket bu sabit maliyetlere katlanırken, dış kaynak kullanımı şirketleri toplamda çok daha büyük bir havuzda erittikleri sabit maliyetleri müşterilerine yansıtmayabilmekte, dolayısı ile kapasite gereksinimi artıp azalırken kullanıcı esnek ve düşük bir maliyet modeli ile hareket edebilmektedir.

Maliyetlerin önceden bilinmesi: Piyasalardaki ani dalgalanmalar ve talepteki değişimlerle başa çıkabilmek için şirketler farklı durumlarda maliyetlerinin nasıl değişeceğini önceden bilmek istemektedir. Buna ek olarak eğer firma bir pazara ilk defa giriyorsa o ülke ya da pazarın koşullarını önceden bilemeyeceğinden maliyetler açısından çeşitli sürprizler yaşayabilmektedir. Birçok şirket hem tecrübe hem de bilgi eksikliği sebebi lojistik maliyetlerini belirleme ve ileriye yönelik değişimi tahmin etmede zorlanmaktadır. Öte yandan hizmeti sunan firma lojistik alanında uzmanlaşmış, deneyim sahibi olmuş olduğundan risklerini daha iyi yönetebilmekte, maliyetini daha iyi hesaplayıp hizmeti alan firmaya taahhüt edebilmektedir. Böylece, hizmeti alan firmaya hizmetin toplam sahip olma maliyeti konusunda çok ayrıntılı ve kesin bilgi verebilmektedir.

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

BT'yi doğru kullanmak: Günümüzde lojistik yönetimi önemli ölçüde BT'ye dayanmaktadır. Dolayısı ile BT'nin doğru seçimi, uyarlanması ve yönetimi, rekabet

edebilirliğe büyük katkıda bulunmaktadır. BT' yi doğru kullanmayan firmalar lojistik sürecini etkin biçimde kontrol edememe, tedarik sürelerinin uzaması ya da aksamaması, sistem içindeki stokların artması, entegrasyonun sağlanamaması gibi büyük sorunlar ile karşılaşabilmektedir. Bu durum, Lojistik'te BT uygulamalarını deneysel bir yaklaşımla ele almayı büyük bir risk haline getirmektedir. BT'ni, etkin lojistik yönetiminde hizmet alan firmanın iş hedeflerine uygun bir şekilde yönetmek dış kaynak kullanımı şirketlerinin sorumluluğudur; dolayısı ile bunu başaramadıkları takdirde bu şirketler önemli yaptırımlarla karşı karşıya kalırlar. Bu durum, dış kaynak kullanımı şirketlerinin sağladığı en önemli faydalardandır.

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

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

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

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

3.7.8.2. Dış Kaynak Kullanımında Yaşanan Sorunlar

Yukarıda sayılan birçok yararının yanı sıra dış kaynak kullanımı özellikle iki firma arasındaki ilişkinin doğru tanımlanıp yönetilmediği durumlarda çeşitli sorunlar yaşanmasına da yol açabilir. DKK'da en çok korkulan konulardan biri firmanın lojistik fonksiyonu üzerindeki kontrolünü kaybetme endişesidir. Ayrıca uzun vadeli olarak bir firmaya bağlanmak alternatifleri yeterince değerlendirememek, fiyat pazarlığında güç kaybetme gibi endişeleri beraberinde getirmektedir (Orhan, 2002).

Bu endişeler haklı olmakla birlikte çeşitli önlemlerle etkisinin azaltılması da mümkündür. DKK sözleşmeleri klasik bir satın alma sözleşmesi gibi ele alınmamalıdır. Sözleşmelerin oluşturulması sırasında beklentilerin ve ölçüm yöntemlerinin doğru olarak belirlenmesi önemlidir. Hizmet veren ve alan firmanın düzenli toplantılarla bir araya gelmesi, hatta hizmet alan firmanın kullanılacak bilgi sistemine doğrudan erişim ile kendisi ile ilgili aktiviteleri anlık olarak izleyebilmesi önemlidir. Karşılaşılan sorunlardan birkaçı da özellikle hizmet alınacak firmanın sözlerini yerine getireni değişime ayak uyduramaması ve hizmet alan firmanın iş hedeflerini doğru anlamaması olarak özetlenebilir (Mersin, 2005).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
UPS LOJİSTİK HİZMET İŞLETMESİ MÜŞTERİLERİ ÜZERİNDE YAPILAN
ANKET ARAŞTIRMASI

4.1. UPS LOJİSTİK ŞİRKETİ HAKKINDA

28 Ağustos 1907 tarihinde A.B.D.'nin Seattle şehrinde kurulmuş olan işletmenin şu anki merkezi A.B.D.'nin Atlanta Eyaleti'nde olup bugünkü patronu ve yönetim kurulu başkanı Michael L. Eskew'dir. İşletmenin 2004 yılı geliri 36,6 milyar dolardır. İşletme, A.B.D.'de 328.000, yurtdışında 56.000 olmak üzere toplam 384.000 personel istihdam etmektedir. 2004 yılında toplam 3,6 milyar paket ve doküman teslim etmiş olan işletme, günlük 14,1 milyon paket ve doküman teslimi gerçekleştirmektedir. İşletmenin günlük uluslar arası taşınması, ortalama 1,4 milyon paket ve doküman şeklinde gerçekleşmiştir. 200 ülkede faaliyet gösteren işletmenin günlük müşteri sayısı 7,9 milyondur. Resmi internet sitesi olan ups.com günlük 145 milyon hit almaktadır. İşletme toplam 88.000 adet modern taşıma aracına sahiptir. Dünyanın 9. büyük hava filosu olarak 268 jete sahip olan işletme 296 adet jeti de kiralamaktadır. İşletme 2004 yılında tedarik zinciri çözümleriyle 2,8 milyar dolar gelir elde etmiştir. İşletme ana faaliyetler olarak, lojistik hizmetler, dağıtım hizmetleri, nakliye hizmetleri, uluslar arası ticaret hizmetleri ve 3. parti hizmetler vermektedir. İşletmenin özel hizmetleri ise, teknik servis, yapılandırma hizmetleri, müşteri brokerliği tedarik zinciri tasarımı ve planlanması gibi hizmetlerdir. İşletmenin teknoloji departmanında 4.500 kişi çalışmakta, 125.000 bilgisayarı ve 2.445 internet sitesi bulunmaktadır (ups.com). UPS Türkiye, 2 uçağı 2119 çalışanı, 754 aracı ve 66 ilde 135 şubesiyle her gün on bin gönderiyi taşımaktadır. Dünyada yıllık 1 milyar dolar yatırım yapan işletme Türkiye'de de yıllık 1 milyon dolar yatırım yapmaktadır (nortel.com). İşletmenin Eskişehir'de biri aktarma merkezi olarak 2 şubesi vardır.

4.2 ANKETE KATILAN KİŞİLERİN FREKANS DAĞILIMLARI

Tablo: 4.1. Yaş

Yaş	Sayı	Yüzde
18-30 (Genç)	21	35
31-50 (Orta yaş)	30	50
50'nin üstü (Yaşlı)	9	15
Toplam	60	100

Ankete katılan 60 kişinin 21'i (%35) 18-30 yaş arası (genç), 30'u (%50) 31-50 yaş arası (orta yaş), 9'u (%15)'i ise 50'nin üstünde (yaşlı) olduğu görülmektedir.

Tablo: 4.2. Cinsiyet

Cinsiyet	Sayı	Yüzde
Erkek	34	56,7
Bayan	26	43,3
Toplam	60	100

Ankete katılan 60 kişinin 34'ü (%56,7) erkek, 26'sı (%43,3) bayandır.

Tablo: 4.3. Meslek

Meslek	Sayı	Yüzde
Öğrenci	8	13,3
Tüccar	8	13,3
Esnaf	12	20
İşçi	2	3,3
Memur	5	8,3
Ev hanımı	6	10
Sanayici	8	13,3
Yönetici	11	18,3
Toplam	60	100

Ankete katılanların meslek olarak dağılımı yukarıdaki tabloda görülmektedir. En büyük oranlar; esnaf (%20), yönetici (%18,3), öğrenci, sanayici ve tüccar (%13,3) olarak ortaya çıkmıştır.

Tablo: 4.4. Lojistik Hizmet Kullanım Şekli

Kullanım Şekli	Sayı	Yüzde
Kurumsal	30	50
Bireysel	30	50
Toplam	60	100

Lojistik hizmetleri, ankete katılan 60 kişinin 30'u (%50), görevli olduğu kurum için, kalan 30'u (%50) ise kendisi için satın almaktadır.

Tablo: 4.5. Kullanılan Lojistik Hizmet Türü

Hizmet Türü	Sayı	Yüzde
Nakliye	26	43,3
Depolama	1	1,7
Dağıtım	8	13,3
Evrak ulaştırma	24	40
Bütünleşik sistem	1	1,7
Toplam	60	100

Ankete katılanların 26'sı (%43,3), lojistik hizmet satın aldığı işletmeden nakliye, 24'ü (%40), evrak ulaştırma ve 8 kişi (13,3)'ü de dağıtım hizmetleri satın almaktadır.

Tablo: 4.6. Lojistik Hizmetin Kullanıldığı Mesafe

Mesafe	Sayı	Yüzde
Şehir içi	3	5
Şehirlerarası	39	65
Uluslararası	18	30
Toplam	60	100

Ankete katılanların 39'u (%65) mesafe açısından şehir içi, 18'i (%30) ise uluslararası lojistik hizmetler satın almaktadır.

4.3. DENEKLERİN ALGILADIKLARI HİZMET KALİTESİNİN BOYUTLARA VE GENEL ALGILANAN HİZMET KALİTESİNE GÖRE ORTALAMALARI

Tablo: 4.7. Deneklerin Algıladıkları Hizmet Kalitesinin Boyutlara ve Genel Algılanan Hizmet Kalitesine Göre Ortalamaları

Boyut	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Dokunulabilirlik	60	2,60	5,00	4,1333	0,6448
Güvenilirlik	60	2,40	5,00	4,1633	0,6488
Müşteriye duyarlık	60	2,60	5,00	4,0567	0,6107
Güven	60	2,60	5,00	4,1967	0,6044
Empati	60	2,20	5,00	4,0933	0,7577
Algılanan Kalite	60	2,68	4,96	4,1287	0,5699

Tabloda, ankete katılanların lojistik hizmet kalitesi boyutlarına ve genel lojistik hizmet kalitesine göre algılamaları görülmektedir. Ankete katılanlar UPS firmasının sunduğu lojistik hizmetleri ortalama olarak gayet yüksek algılamaktadırlar. Hiçbir boyutun ortalaması 4'ün altına inmemiştir. Bu durum işletmenin yüksek kalitede lojistik hizmet sunduğunun ya da o şekilde algılandığının bir göstergesi olabilir. Hizmet kalitesinin en yüksek algılandığı boyut güven (ortalama: 4,1967), en düşük algılandığı boyut ise; müşteriye duyarlık (ortalama: 4,0567) olarak karşımıza çıkmaktadır.

4.4. DENEKLERİN İFADELERE KATILMA DERECELERİNİN ORTALAMALARI

Tablo: 4.8. Deneklerin İfadelere Katılma Derecelerinin Ortalamaları

İfadeler	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Araç gereç moderndir.	60	2,00	5,00	4,2500	,67961
Büro fiziksel görünümü iyidir.	60	3,00	5,00	4,1333	,79119
Personel görünümü güzeldir.	60	2,00	5,00	4,1833	,87317
Araç gereçlerin görünümü güzeldir.	60	2,00	5,00	4,2000	,81926
Estetiği bozan hiçbir şey yoktur.	60	1,00	5,00	3,9000	,96901
Hizmet taahhüt edilen zamanda gerçekleşir.	60	2,00	5,00	4,1667	,74029
Personel içten ve ilgilidir.	60	2,00	5,00	4,2500	,83615
Faturalama tam ve standarttır.	60	1,00	5,00	4,2000	,85964
Taşınacak nesneye hiçbir zaman fiziksel zarar gelmez.	60	2,00	5,00	4,0167	,79173
Taşınan nesne her zaman doğru adrese ulaşır.	60	2,00	5,00	4,1833	,81286
Hizmet derhal işleme konur.	60	2,00	5,00	4,0833	,76561
Personel müşteriye yardımda istekli ve heveslidir.	60	1,00	5,00	4,2500	,77295
Personel tüm işlemlerde hıza özen gösterir.	60	2,00	5,00	4,0167	,87317
Personel müşteriyi tam ve doğru bilgilendirir.	60	2,00	5,00	4,1667	,82681
Personel asla çok meşgul değildir.	60	2,00	5,00	3,7667	,87074
Personel iyi bir bilgi ve beceri seviyesindedir.	60	1,00	5,00	4,1333	,94719
Personel isinde uzman ve güvenilirdir.	60	2,00	5,00	4,4000	,80675
İşletme gizliliğe önem verir.	60	3,00	5,00	4,2667	,68561
Oluşabilecek zarar için fiziksel güvence verilir.	60	1,00	5,00	4,0167	,87317
Personel her zaman naziktir.	60	2,00	5,00	4,1667	,92364
Personel bire bir ilgi gösterir.	60	2,00	5,00	4,1500	,97120
Personel isini içten ve gerçek bir ilgiyle yapar.	60	2,00	5,00	3,9500	,90993
Olaya müşteri açısından bakılmaktadır.	60	2,00	5,00	3,9333	,84104
İletişim kolay ve anlaşılırdır.	60	1,00	5,00	4,1167	,84556
İletişim çeşitli yollardan yapılabilir.	60	1,00	5,00	4,3167	,96536

Yukarıdaki tabloda ankete katılanların ifadelerine katılma derecelerinin ortalamaları görülmektedir. En yüksek ortalamalar; “personel işinde uzman ve güvenilirdir” (4,4000), “iletişim çeşitli yollardan yapılabilir” (4,3167), “işletme gizliliğe önem verir” (4,2667) “araç gereç modernidir” (4,2500) olarak sıralanmakta, en düşük ortalamalar ise; “personel asla çok meşgul değildir” (3,7667), “Estetiği bozan hiçbir şey yoktur” (3,9000) olarak sıralanmaktadır.

4.5. HİZMET KALİTE BOYUTLARININ ORTALAMALARI ARASINDAKİ KORELÂSYON ANALİZİ

Tablo: 4.9. Hizmet Kalite Boyutlarının Ortalamaları Arasındaki Korelasyon Analizi

Boyutlar	Dokunulabilirlik	Güvenilirlik	Müşteriye duyarlılık	Güven	Empati
Dokunulabilirlik	1	0,663	0,755	0,787	0,682
Güvenilirlik	0,663	1	0,681	0,695	0,566
Müşteriye duyarlılık	0,755	0,681	1	0,682	0,841
Güven	0,787	0,695	0,682	1	0,677
Empati	0,682	0,566	0,841	0,677	1

Hizmet kalitesi boyutlarının ortalamaları arasında korelasyon analizi yapılmış ve yukarıdaki tabloda görülen sonuçlara ulaşılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, tüm boyut ortalamaları birbirleriyle pozitif, anlamlı ve ortanın üstünde -yüksek denebilecek derecede ilişkilidir. En yüksek korelasyon empati ve müşteriye duyarlılık boyutları arasında görülmüş ve $r=0,841$ olarak ortaya çıkmıştır. Daha sonra, güven ile dokunulabilirlik korelasyonu $r=0,787$ ve müşteriye duyarlılıkla dokunulabilirlik korelasyonu $r=0,755$ sıralanmaktadır. En düşük korelasyonlar ise orta düzeyin biraz üstünde olup, güvenilirlik ve empati arasında $r=0,566$ ve yine güvenilirlikle dokunulabilirlik arasında $r=0,663$ olarak ortaya çıkmıştır.

4.6. GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ

Yapılan ölçek güvenilirliği analizine göre, ankette kullanılan ölçek oldukça güvenilirdir. Cronbach's Alpha değeri 0,950 olarak ortaya çıkmıştır. Ayırma geçerliliği testine göre de ölçek, ayırma geçerliliğine sahiptir. Korelasyonların hiçbiri yüksek değildir. Bunun yanında yapılan tahmin geçerliliği testinde, lojistik hizmet satın alanların lojistik hizmet fiyatlarının artma düzeyi karşısında başka işletmeleri tercih edip etmemeleri ile algıladıkları ortalama lojistik hizmet kalitesi korelasyonu %95 güvenle anlamlıdır. Geçerlilik ve güvenilirlik analizleri ile ilgili tablolar tezin ekler bölümünde yer almaktadır.

4.7. ALGILANAN HİZMET KALİTESİNİN BAĞIMLI, LOJİSTİK HİZMET KULLANIM SIKLIĞININ BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN OLARAK KULLANILDIĞI REGRESYON ANALİZİ

Tablo: 4.10. Algılanan Hizmet Kalitesinin Bağımlı, Lojistik Hizmet Kullanım Sıklığının Bağımsız Değişken Olarak Kullanıldığı Regresyon Analizi

Model	Beta	“t” değerinin anlamlılık düzeyi
Lojistik Hizmet Kullanım sıklığı	0,049	0,710
R ²	F	“F” değerinin anlamlılık düzeyi
0,002	0,139	0,710

Tabloda gösterilen bulgulardan da görülebileceği gibi algılanan hizmet kalitesinin bağımlı, lojistik hizmet kullanım sıklığının bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizinin sonuçlarına göre elde edilen, bağımlı değişkenin açıklanma düzeyi istatistikî olarak anlamlı değildir. (R²=0,002, F=0,139, p=0,710). H1 hipotezi %95 güvenle reddedilmiştir.

4.8. MÜŞTERİLERİN, LOJİSTİK HİZMET FİYATLARININ HANGİ DÜZEYDE ARTMASI KARŞISINDA BAŞKA İŞLETMELERİ TERCİH EDECEKLERİNİN BAĞIMLI DEĞİŞKEN, ALGILADIKLARI HİZMET KALİTESİNİN BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN OLARAK KULLANILDIĞI REGRESYON ANALİZİ

Tablo: 4.11. Müşterilerin, Lojistik Hizmet Fiyatlarının Hangi Düzeyde Artması Karşısında Başka İşletmeleri Tercih Edeceklerinin Bağımlı Değişken, Algıladıkları Hizmet Kalitesinin Bağımsız Değişken Olarak Kullanıldığı Regresyon Analizi

Model	Beta	“t” değerinin anlamlılık düzeyi
Algılanan Kalite	0,534	0,000
R2	F	“F” değerinin anlamlılık düzeyi
0,285	23,108	0,000

Tabloda gösterilen bulgulardan da görülebileceği gibi müşterilerin, lojistik hizmet fiyatlarının hangi düzeyde artması karşısında başka işletmeleri tercih edeceklerinin bağımlı değişken, algıladıkları hizmet kalitesinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizine göre elde edilen, bağımlı değişkenin açıklanma düzeyi istatistikî olarak anlamlıdır ($R^2=0,285$, $F=23,108$, $p=0,000$). Müşterilerin algıladıkları lojistik hizmet kalitesi, lojistik hizmet fiyatlarının hangi düzeyde artması karşısında başka işletmeleri tercih edecekleri değişkeninin %28,5’lik kısmını açıklayabilmektedir. Ayarlanmış R^2 değeri ise 0,273 olduğundan bu açıklayıcılık değeri %27,3’e düşmektedir. Yani bağımsız değişken olan algılanan kalite, tüketicinin, hizmet fiyatlarının artması karşısında başka bir işletmeyi tercih etmemesine %27,3’lük olumlu bir katkı sağlamaktadır. H_2 hipotezi %95 güvenle kabul edilmiştir.

4.9. MÜŞTERİLERİN, LOJİSTİK HİZMET FİYATLARININ HANGİ DÜZEYDE ARTMASI KARŞISINDA BAŞKA İŞLETMELERİ TERCİH EDECEKLERİNİN BAĞIMLI DEĞİŞKEN, HİZMET KALİTE BOYUTLARININ ORTALAMALARININ BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER OLARAK KULLANILDIĞI REGRESYON ANALİZİ

Tablo: 4.12. Müşterilerin, Lojistik Hizmet Fiyatlarının Hangi Düzeyde Artması Karşısında Başka İşletmeleri Tercih Edeceklerinin Bağımlı Değişken, Hizmet Kalite Boyutlarının Ortalamalarının Bağımsız Değişkenler Olarak Kullanıldığı Regresyon Analizi

Model	Beta	t Değerinin Anlamlılık Değeri
Dokunulabilirlik	0,611	0,000
R²	F	F Değerinin Anlamlılık Düzeyi
0,373	34,530	0,000

Yapılan regresyon analizinde hizmet kalitesinin boyutları olan dokunulabilirlik, güvenilirlik, müşteriye duyarlılık, güven ve empati değişkenleri bağımsız, müşterilerin, lojistik hizmet fiyatlarının hangi düzeyde artması karşısında başka işletmeleri tercih edecekleri bağımlı değişken olarak kullanılmış ve stepwise yöntemiyle analize tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda beş kalite boyutundan sadece dokunulabilirlik boyutu istatistikî olarak anlamlı olduğu için analize girmiştir ve yukarıdaki tabloda gösterilen bulgulara ($R^2=0,373$, $F=34,530$, $p=0,000$) ulaşılmıştır. Buna göre dokunulabilirlik hizmet kalite boyutu, müşterilerin lojistik hizmet fiyatlarının hangi düzeyde artması karşısında başka işletmeleri tercih edecekleri değişkeninin %37,3'lük kısmını açıklayabilmektedir. Ayarlanmış R^2 değeri ise 0,362 olduğundan, bu açıklayıcılık değeri %36,2'ye düşmektedir. Yani bağımsız değişkenlerden, anlamlı olan dokunulabilirlik, tüketicinin, hizmet fiyatlarının artması karşısında başka bir işletmeyi tercih etmemesine %36,2'lik olumlu bir katkı sağlamaktadır. H2 hipotezinin alt

hipotezlerinden olan H2a, %95 güvenle kabul edilmiş, diğer alt hipotezler desteklenmemiştir.

4.10. LOJİSTİK HİZMETLERDEN; EVRAK ULAŞTIRMA İLE NAKLİYE AMAÇLI YARARLANANLARIN, HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ORTALAMA ALGILANAN HİZMET KALİTESİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST

Tablo: 4.13. Lojistik Hizmetlerden; Evrak Ulaştırma ile Nakliye Amaçlı Yararlananların, Hizmet Kalitesi Boyutları ve Ortalama Algılanan Hizmet Kalitesi Açısından Karşılaştırılması ile İlgili T-Test

Boyut	F	F değerinin Anlamlılık Düzeyi	Test Sonrası Anlamlılık Düzeyi
Dokunulabilirlik	0,576	0,452	0,240
Güvenilirlik	4,828	0,033	0,926
Müşteriye duyarlık	1,141	0,291	0,019
Güven	0,162	0,689	0,592
Empati	1,079	0,304	0,028
Algılanan Kalite	0,293	0,591	0,140

Yukarıdaki tabloda lojistik hizmetlerden; evrak ulaştırma ile nakliye amaçlı yararlananların, beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçları görülmektedir. Ankete katılanlardan 26'sı, lojistik hizmetlerden nakliye, 24'ü ise evrak ulaştırma amaçlı yararlanmaktadır. T-Test analizine göre %95 anlam düzeyinde müşteriye duyarlık ve empati boyutunda istatistiki olarak anlamlı bir farka rastlanmıştır, diğer boyutlarda ve algılanan ortalama kalitede herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Anlamlı farklılığın söz konusu olduğu müşteriye duyarlık kalite boyutunda; lojistik hizmetlerden evrak ulaştırma amaçlı yararlananların ifadelere katılma ortalaması 4,2583, nakliye amaçlı yararlananların ise 3,8538 olarak ortaya çıkmıştır. Bu durumda

lojistik hizmetlerden evrak ulaştırma amaçlı yararlananların, müşteriye duyarlık kalite boyutunda algıladıkları hizmet kalitesi, nakliye amaçlı yararlananlara göre daha yüksektir diyebiliriz. Anlamli farklılığın söz konusu olduğu diğer bir boyut olan empati kalite boyutunda; lojistik hizmetlerden evrak ulaştırma amaçlı yararlananların ifadelere katılma ortalaması 4,2918, nakliye amaçlı yararlananların ise 3,8308 olarak ortaya çıkmıştır. Bu durumda lojistik hizmetlerden evrak ulaştırma amaçlı yararlananların, empati kalite boyutunda algıladıkları hizmet kalitesi, nakliye amaçlı yararlananlara göre yine daha yüksek çıkmıştır. H3a hipotezi %95 güvenle müşteriye duyarlık ve empati boyutlarında kabul edilmiş, diğer boyutlarda ve ortalama algılanan kalitede reddedilmiştir.

4.11. LOJİSTİK HİZMETLERDEN; EVRAK ULAŞTIRMA İLE DAĞITIM AMAÇLI YARARLANANLARIN, HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ORTALAMA ALGILANAN HİZMET KALİTESİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST

Tablo: 4.14. Lojistik Hizmetlerden; Evrak Ulaştırma ile Dağıtım Amaçlı Yararlananların, Hizmet Kalitesi Boyutları ve Ortalama Algılanan Hizmet Kalitesi Açıısından Karşılaştırılması ile İlgili T-Test

Boyut	F	F değerinin Anlamlılık Düzeyi	Test Sonrası Anlamlılık Düzeyi
Dokunulabilirlik	2,089	0,159	0,782
Güvenilirlik	0,603	0,443	0,408
Müşteriye duyarlık	4,605	0,040	0,399
Güven	2,671	0,113	0,252
Empati	3,222	0,083	0,165
Algılanan Kalite	3,987	0,055	0,332

Yukarıdaki tabloda lojistik hizmetlerden; evrak ulaştırma ile dağıtım amaçlı yararlananların, beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açıısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçları görülmektedir. Ankete

katılanlardan 24'ü, lojistik hizmetlerden evrak ulaştırma, 8'i ise dağıtım amaçlı yararlanmaktadır. T-Test analizine göre %95 anlam düzeyinde hiçbir boyutta ve algılanan ortalama kalitede herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. H3b hipotezi %95 güvenle tüm boyutlarda ve algılanan ortalama hizmet kalitesi konusunda reddedilmiştir.

4.12. LOJİSTİK HİZMETLERDEN; NAKLİYE İLE DAĞITIM AMAÇLI YARARLANANLARIN, HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ORTALAMA ALGILANAN HİZMET KALİTESİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST

Tablo: 4.15. Lojistik Hizmetlerden; Nakliye ile Dağıtım amaçlı yararlananların, Hizmet Kalitesi Boyutları ve Ortalama Algılanan Hizmet Kalitesi Açısından Karşılaştırılması ile İlgili T-Test

Boyut	F	F değerinin Anlamlılık Düzeyi	Test Sonrası Anlamlılık Düzeyi
Dokunulabilirlik	5,157	0,030	0,144
Güvenilirlik	5,035	0,032	0,442
Müşteriye duyarlık	8,694	0,006	0,001
Güven	4,788	0,036	0,041
Empati	9,038	0,005	0,000
Algılanan Kalite	6,427	0,016	0,002

Yukarıdaki tabloda lojistik hizmetlerden; nakliye ile dağıtım amaçlı yararlananların, beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçları görülmektedir. Ankete katılanlardan 26'sı lojistik hizmetlerden nakliye, 8'i ise dağıtım amaçlı yararlanmaktadır. T-Test analizine göre %95 anlam düzeyinde müşteriye duyarlık, güven, empati boyutları ve ortalama algılanan kalite konusunda farklılığa rastlanmıştır. Diğer boyutlarda ise anlamlı bir fark görülmemektedir.

Anlamlı bir farkın olduğu görülen müşteriye duyarlık kalite boyutunda, lojistik hizmetlerden nakliye amaçlı yararlananların ifadelerine katılma ortalaması 3,8538, dağıtım amaçlı yararlananların ise 4,3750'dir. Buna göre lojistik hizmetlerden dağıtım amaçlı yararlananların müşteriye duyarlılık kalite boyutunda kalite algılamaları nakliye amaçlı yararlananlara göre daha fazladır. Anlamlı bir farkın söz konusu olduğu diğer bir boyut olan güven boyutunda; lojistik hizmetlerden nakliye amaçlı yararlananların ifadelerine katılma ortalaması 4,1615, dağıtım amaçlı yararlananların ise 4,5000'dir. Buna göre lojistik hizmetlerden dağıtım amaçlı yararlananların güven kalite boyutunda kalite algılamaları nakliye amaçlı yararlananlara göre daha fazladır. Empati kalite boyutunda, lojistik hizmetlerden nakliye amaçlı yararlananlar ifadelerine ortalama 3,8303 düzeyinde katılırken, dağıtım amaçlı yararlananlar 4,6500 düzeyinde katılmışlardır. Buna göre lojistik hizmetlerden dağıtım amaçlı yararlananların empati kalite boyutunda kalite algılamaları nakliye amaçlı yararlananlara göre daha fazladır. Ortalama algılanan kalitede ise lojistik hizmetlerden nakliye amaçlı yararlananların ifadelerine katılma ortalaması 4,0185, dağıtım amaçlı yararlananların ise 4,4400 olarak gerçekleşmiştir. Buna göre lojistik hizmetlerden dağıtım amaçlı yararlananların nakliye amaçlı yararlananlara göre ortalama hizmet kalitesini daha yüksek algıladıklarını söylemek mümkündür. H3c hipotezi, müşteriye duyarlık, güven, empati kalite boyutlarıyla algılanan ortalama hizmet kalitesi konusunda %95 güvenle kabul edilmiş diğer boyutlarda desteklenmemiştir.

**4.13. ULUSLAR ARASI VE ŞEHİRLERARASI LOJİSTİK HİZMET
KULLANICILARININ, HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE
ALGILANAN HİZMET KALİTESİ AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI
İLE İLGİLİ T-TEST**

Tablo: 4.16. Uluslar arası ve Şehirlerarası Lojistik Hizmet Kullanıcılarının, Hizmet Kalitesi Boyutları ve Algılanan Hizmet Kalitesi Açısından Karşılaştırılması ile İlgili T-Test

Boyut	F	F değerinin Anlamlılık Düzeyi	Test Sonrası Anlamlılık Düzeyi
Dokunulabilirlik	2,434	0,134	0,129
Güvenilirlik	8,115	0,006	0,002
Müşteriye duyarlık	3,325	0,074	0,007
Güven	9,119	0,004	0,002
Empati	9,965	0,003	0,052
Algılanan Kalite	10,112	0,002	0,002

Yukarıdaki tabloda lojistik hizmetleri mesafe açısından uluslar arası ve şehirlerarası olarak kullananların beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçları görülmektedir. Ankete katılanlardan 39'u lojistik hizmetleri mesafe açısından şehirlerarası 18'i ise uluslar arası olarak kullanmaktadırlar. T-Test analizine göre %95 anlam düzeyinde güvenilirlik, müşteriye duyarlık, güven boyutları ve ortalama algılanan kalite konusunda farklılığa rastlanmıştır. Diğer boyutlarda ise anlamlı bir fark görülmemektedir.

Güvenilirlik kalite boyutunda şehirlerarası kullanıcıların kalite algılamaları ortalama, 3,3349, uluslar arası kullanıcıların ise, 4,4444'tür. Bu durumda uluslar arası kullanıcıların güvenilirlik boyutunda kaliteyi daha yüksek algılaması söz konusudur. Müşteriye duyarlık kalite boyutunda şehirlerarası kullanıcıların kalite algılamaları ortalama 3,8949, uluslar arası kullanıcıların ise, 4,3556 olarak karşımıza çıkmaktadır.

Buna göre müşteriye duyarlık kalite boyutunda, yine uluslar arası kullanıcılar, şehirlerarası kullanıcılara göre kaliteyi daha yüksek algılamaktadırlar. Güven kalite boyutuna baktığımızda, şehirlerarası kullanıcıların algılama ortalaması, 4,0513, uluslar arası kullanıcıları ise, 4,4889'dur. Bu durumda yine uluslar arası kullanıcıların güven kalite boyutunu şehirlerarası kullanıcılara göre daha yüksek algıladıklarını söylemek mümkündür. Son olarak ortalama algılanan kaliteye bakacak olursak; şehirlerarası kullanıcıların algılama ortalamaları, 3,9897, uluslar arası kullanıcıların ise, 4,3867'dir. Bu durumda ortalama algılanan kaliteyi de yine uluslar arası kullanıcıları şehirlerarası kullanıcılara göre daha yüksek algıladıkları söylenebilir. H4 hipotezi, %95 güvenle kabul edilmiş, H4 hipotezinin alt hipotezleri olan; H4b, H4c, H4d hipotezleri kabul edilmiş, diğer alt hipotezler desteklenmemiştir.

4.14. LOJİSTİK HİZMETLERİ KURUMSAL VE BİREYSEL OLARAK KULLANANLARIN HİZMET KALİTESİ BOYUTLARI VE ALGILANAN KALİTE AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST

Tablo: 4.17. Lojistik Hizmetleri Kurumsal ve Bireysel olarak kullananların Hizmet Kalitesi Boyutları ve Algılanan Kalite Açısından Karşılaştırılması ile ilgili T-Test

Boyut	F	F değerinin Anlamlılık Düzeyi	Test Sonrası Anlamlılık Düzeyi
Dokunulabilirlik	0,592	0,445	0,526
Güvenilirlik	0,479	0,492	0,408
Müşteriye duyarlık	1,316	0,256	0,192
Güven	0,568	0,454	0,422
Empati	2,968	0,092	0,380
Algılanan Kalite	0,001	0,971	0,993

Yukarıdaki tabloda lojistik hizmetleri kullanan açısından, kurumsal ve bireysel kullanıcıların beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçları görülmektedir. Ankete katılanların

30'u kurumsal, 30'u da bireysel kullanıcılarıdır. İki grup arasında %95 anlam düzeyinde istatistikî olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. H5 hipotezi, %95 güvenle reddedilmiş ve hiçbir alt hipotez desteklenmemiştir.

4.15. LOJİSTİK HİZMET KALİTE BOYUTLARININ VE ALGILANAN ORTALAMA KALİTENİN CİNSİYET AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo: 4.18. Lojistik Hizmet Kalite Boyutlarının ve Algılanan Ortalama Kalitenin Cinsiyet Açısından Karşılaştırılması

Boyut	F	F değerinin Anlamlılık Düzeyi	Test Sonrası Anlamlılık Düzeyi
Dokunulabilirlik	0,121	0,730	0,729
Güvenilirlik	0,517	0,475	0,826
Müşteriye duyarlık	0,350	0,556	0,824
Güven	0,107	0,745	0,962
Empati	1,627	0,207	0,885
Algılanan Kalite	0,001	0,981	0,976

Yukarıdaki tabloda lojistik hizmetleri kullananların cinsiyet açısından, beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçları görülmektedir. Ankete katılanların 34'ü erkek, 26'sı ise bayandır. İki grup arasında %95 anlam düzeyinde istatistikî olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. H6 hipotezi %95 güvenle reddedilmiş hiçbir alt hipotez desteklenmemiştir.

4.16. LOJİSTİK HİZMET KALİTE BOYUTLARININ VE ALGILANAN KALİTENİN YAŞ GRUBU OLARAK (GENÇ VE ORTA YAŞ) KARŞILAŞTIRILMASI İLE İLGİLİ T-TEST

Tablo: 4.19. Lojistik Hizmet Kalite Boyutlarının ve Algılanan Kalitenin Yaş Grubu Olarak (genç ve orta yaş) Karşılaştırılması ile İlgili T-Test

Boyut	F	F değerinin Anlamlılık Düzeyi	Test Sonrası Anlamlılık Düzeyi
Dokunulabilirlik	1,635	0,207	0,135
Güvenilirlik	8,308	0,006	0,038
Müşteriye duyarlık	2,167	0,147	0,077
Güven	0,000	0,984	0,093
Empati	1,855	0,360	0,193
Algılanan Kalite	4,066	0,049	0,067

Yukarıdaki tabloda lojistik hizmetleri kullananların yaş grubu açısından (genç ve orta yaşlılar), beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçları görülmektedir. Ankete katılanların 21'i genç (18-30 yaş), 30'u da yaşlı (31-50 yaş) kullanıcılarıdır. İki grup arasında %95 anlam düzeyinde sadece güvenilirlik boyutunda istatistikî olarak anlamlı bir farka rastlanmıştır. Diğer boyutlarda ve algılanan ortalama kalitede anlamlı bir fark söz konusu değildir. Güvenilirlik kalite boyutunda gençler ifadelere 3,8952 düzeyinde katılmış, yaşlılar ise, 4,2933'lük bir katılma gerçekleştirmiştir. Bu durumda güvenilirlik kalite boyutunu yaşlılar gençlere göre daha yüksek algılamışlardır. H7 hipotezi %95 güvenle reddedilmiş, alt hipotezlerden yalnızca H7b hipotezi desteklenmiştir.

SONUÇ

Günümüzde dünya ekonomisi temel olarak dışa açık, serbest bir yapıdadır. Bu nedenle uluslar arası ticaret gelişmiş, hammadde, malzeme ve mamullerin taşınması büyük önem kazanmıştır. Bununla birlikte teknolojik, sosyal ve ekonomik gelişmeler müşteri ihtiyaçlarını artırmış, müşterilere büyük bir hareket serbestisi sağlamıştır. Dünyada ticaretin ve pazarlama biliminin gelişimiyle birlikte lojistik sektörü de büyük bir gelişim göstermiş ve lojistik hizmetlerde kalite kavramı da büyük önem kazanmıştır. Türkiye’de lojistik, Türkiye’nin coğrafik konumu nedeniyle hızla gelişmekte ve gelişmeye de devam edecek gibi görünmektedir.

Türkiye’nin bulunduğu coğrafya, dünya ticaretinin az olduğu fakat nüfusun çok olduğu doğu ve dünya ticaretinin büyük bölümünün yapıldığı fakat nüfusun az olduğu batın arasında geçiş noktası olması nedeniyle yabancı lojistik şirketlerinin de dikkatini çekmekte ve Türkiye’ye yapılan lojistik yatırımları hızla artmaktadır. Türkiye’ye yatırım yapan bu şirketler lojistik konusunda uzman, müşteri odaklı, son teknolojilere sahip, modern araç gereçler kullanan ve dolayısıyla yüksek hizmet kalitesi sunan şirketlerdir. Hal böyle olunca Türk lojistik şirketlerinin bu şirketlerle rekabet edebilmeleri için sundukları lojistik hizmetlerde kaliteye önem vermeleri kaçınılmaz olmaktadır. Bu noktada, lojistik hizmet sunan işletmeler açısından tüketicilerin, sunulan lojistik hizmet kalitesini nasıl algıladıkları sorusunun cevabı büyük önem kazanmaktadır.

Bu araştırmada lojistik hizmet kalitesinin tüketiciler tarafından algılanmasıyla ilgili çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Eskişehir UPS lojistikte yapılan ankete katılanlar UPS firmasının sunduğu lojistik hizmetleri ortalama olarak gayet yüksek algılamaktadırlar. Hiçbir boyutun ortalaması 4’ün altına inmemiştir. Hizmet kalitesi boyutlarının ortalamaları arasında yapılan korelasyon analizine göre en yüksek korelasyon empati ve müşteriye duyarlık boyutları arasında görülmüş ve $r=0,841$ olarak ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni empati ve müşteriye duyarlık kalite boyutlarının benzer içerikler barındırması olabilir. Diğer korelasyonlara bakıldığında da hemen hepsi yüksek denebilecek seviyededir. Bunun nedeni ise UPS’in kalitenin tüm yönlerine

birbirine yakın derecede önem vermesi olarak düşünülebilir. Algılanan kalite kavramı müşteriler tarafından genel bir görüş ya da düşünce olduğundan tüm kalite boyutlarını etkileyen etmenlere aynı seviyelerde önem verilmesi önemlidir. Örneğin dokunulabilirlik boyutunu etkileyen araç ve gereçlerin modern olması gibi fiziksel varlıklara büyük önem veren bir lojistik işletmesinin, güven boyutunu etkileyen taşıma sırasındaki mahremiyete veya çalıştıracağı personelin işinde uzman olması gerekliliğine yeterince önem vermemesi, tüketicinin genel olarak algıladığı kaliteyi büyük ölçüde düşürebilecektir. Bu araştırmada tüketicilere sorulacak olan algıladıkları genel kalite ile ilgili soruya verecekleri yanıtlarla, kalite boyutları arasında ilişkiler kurulmamıştır. Bu konu bundan sonra yapılacak araştırmalarda incelenebilir.

Algılanan ortalama hizmet kalitesinin bağımlı, lojistik hizmet kullanım sıklığının bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizinin sonuçlarına göre elde edilen, bağımlı değişkenin açıklanma düzeyi istatistikî olarak anlamlı değildir ($R^2=0,002$, $F=0,139$, $p=0,710$). Lojistik hizmetler bazı kullanıcılar açısından çok sık ve düzenli olarak satın alınan bir hizmet, bazıları açısından ise çok nadir ve düzensiz (ihtiyaç duyulduğunda) olarak satın alınan bir hizmettir. Bu durumda çok sık satın alan kişi de çok nadir satın alan kişi de satın aldıkları lojistik hizmetin kalitesini aynı düzeyde (düşük ya da yüksek) algılayabilir. Bunun yanında algılanan lojistik hizmet kalitesinin yüksek olması tüketicinin ihtiyacının ötesinde lojistik hizmet kullanmasına neden olmayacaktır.

Tüketicilerin, lojistik hizmet fiyatlarının hangi düzeyde artması karşısında başka işletmeleri tercih edeceklerinin bağımlı değişken, algıladıkları hizmet kalitesinin bağımsız değişken olarak kullanıldığı regresyon analizine göre elde edilen, bağımlı değişkenin açıklanma düzeyi istatistikî olarak anlamlıdır ($R^2=0,285$, $F=23,108$, $p=0,000$). Algılanan lojistik hizmet kalitesinin yüksek olması, tüketicinin o işletmeye daha fazla para ödemeyi göze almasını desteklemektedir. Bu durum lojistik işletmeleri açısından önemlidir. İşletmelerin en temel amaçlarından biri, gelir elde etmek olduğundan lojistik şirketleri için hizmet kalitesini yükseltmek, bir çeşit gelir artırma aracı olarak kullanılabilir.

Yapılan bir diğ er regresyon analizinde, hizmet kalitesinin boyutları olan dokunulabilirlik, güvenilirlik, müşteriye duyarlılık, güven ve empati değ işkenleri bağımsız, müşterilerin, lojistik hizmet fiyatlarının hangi düzeyde artması karşısında başka işlemleri tercih edecekleri bağımlı değ işken olarak kullanılmış ve stepwise yöntemiyle analize tabi tutulmuştur. Bu analizin yapılma nedeni; bir önceki analizde varılan “algılanan hizmet kalitesinin yüksek olması, tüketicilerin lojistik hizmet satın aldıkları işlemlere daha fazla para ödemeyi göze almalarını destekler” sonucunun bu kez hizmet kalite boyutlarına göre daha ayrıntılı olarak incelenmek istenmesidir. Analiz sonucunda beş kalite boyutundan sadece dokunulabilirlik boyutu istatistikî olarak anlamlı olduğu için analize girmiştir ($R^2=0,373$, $F=34,530$, $p=0,000$). Dokunulabilirlik hizmet kalite boyutu lojistik hizmetler açısından bizce özel bir önem taşımaktadır. Bunun nedeni lojistik hizmetlerin diğ er bazı hizmet türlerine göre daha somut performanslar olması ve bu performansları yüksek tutabilmenin yolunun fiziksel varlıkların yeterliliğinden, estetiğinden ve görünümünden geçmesidir. Bu yüzden lojistik hizmet fiyatlarının artması karşısında bile tüketicilerin başka işlemleri tercih etmemeleri davranışının açıklanmasında dokunulabilirlik boyutunun anlamlı çıkması beklenebilir sonuçtur. Lojistik işlemlerinin fiziksel varlıklarının modernliğine, görünümüne ve estetiğine önem vermeleri var olan müşterilerini elde tutabilmek için önemlidir diyebiliriz. Fakat yine fiziksel sonuçları açıklamada en önemli boyutlardan biri olan güvenilirlik boyutunun anlamlı olarak analize girmemesi beklenmedik bir durumdur.

Lojistik hizmetlerden; evrak ulaştırma ile nakliye amaçlı yararlananların, beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili bir T-Test yapılmıştır. Yapılan teste göre; %95 anlam düzeyinde müşteriye duyarlık ve empati boyutunda istatistiki olarak anlamlı bir farka rastlanmış, diğ er boyutlarda ve algılanan ortalama kalitede herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Evrak ulaştırma hizmeti alanlar, nakliye hizmeti alanlara göre iki boyutta da hizmet kalitesini daha yüksek algılamışlardır. Bunun iki nedeni olabilir; bunlardan biri UPS lojistik işlemlerinin evrak ulaştırma hizmetlerini nakliye hizmetlerine göre daha kaliteli olarak gerçekleştirmesi, diğ eri ise iki grubun hizmet kalite algılamalarının farklılık göstermesidir. Evrak ulaştırma hizmetlerinde empati ve

müşteriye duyarlık boyutlarında kalitenin daha yüksek algılanması bire bir iletişimin daha fazla olması, taşınacak evrakların diğer nesnelere göre yükte hafif olması dolayısıyla elden iletilmesi gibi nedenlere bağlanabilir. Lojistik hizmetlerden evrak ulaştırma ile dağıtım amaçlı yararlananların, beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili ikinci T-Test analiz sonuçlarına göre %95 anlam düzeyinde hiçbir boyutta ve algılanan ortalama kalitede herhangi bir anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.

Lojistik hizmetlerden; nakliye ile dağıtım amaçlı yararlananların, beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçlarına göre %95 anlam düzeyinde müşteriye duyarlık, güven, empati boyutları ve ortalama algılanan kalite konusunda farklılığa rastlanmıştır. Diğer boyutlarda ise anlamlı bir fark görülmemektedir. Anlamlı farkın söz konusu olduğu, müşteriye duyarlık, güven, empati ve algılanan ortalama kalite konularında algılanan lojistik hizmet kalitesi, lojistik hizmetlerden dağıtım amaçlı yararlananlar tarafından daha yüksek algılanmıştır. Bizce lojistik hizmetlerden dağıtım amaçlı yararlananlar kişilere işletme tarafından özel bir ilgi gösterilebilir. Bunun nedeni; dağıtımın işletmeler tarafından, çok sık ve rutin bir işlev olması bağlamında lojistik hizmetlerden de çok sık ve rutin bir biçimde yararlanılmasıdır. Durum böyleyken hem müşteri-işletme ilişkisinin samimiyeti, hem de işletme tarafından bu tür müşterilere tanınan imkânlar ve müşteriye karşı muamelenin özelleşmesi beklenebilir. Zaten anlamlı farklılığın ortaya çıktığı konulara bakıldığında müşteriye duyarlık, güven ve empati gibi kalitenin biraz daha soyut (işlevsel) ve bire bir ilişkilerin derecesiyle sıkı bağları olan boyutlar olduğu görülebilir. Lojistik sektöründe, özellikle işletme-lojistik şirketi arasındaki güven ve sıkı ilişkilerin önemli olduğunu söylemek yanlış olmayacak ve lojistik işletmelerinin bu ilişkilerin kurulmasında çaba sarf etmeleri hem algılanan lojistik hizmet kalitesine hem de müşteri sadakatine olumlu katkılarda bulunacaktır. Bu çalışmada örneklem kısıtlı olduğundan lojistik hizmetlerden sadece nakliye, dağıtım ve evrak ulaştırma amaçlı yararlananlar karşılaştırılabilmiş, bütünleşik sistem ve depolama gibi amaçlarla hizmet satın alanlar çalışmaya dâhil edilememiştir. Bu konular daha sonra yapılacak çalışmalarda incelenebilecektir.

Lojistik hizmetleri mesafe açısından uluslar arası ve şehirlerarası olarak kullananların beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçlarına göre %95 anlam düzeyinde güvenilirlik, müşteriye duyarlık, güven boyutları ve ortalama algılanan kalite konusunda farklılığa rastlanmıştır. Diğer boyutlarda ise anlamlı bir fark görülmemektedir. Bu farklılık bizce iki nedenden kaynaklanıyor olabilir bunlardan birincisi, uluslar arası gönderi yapan kişilerin firmadan beklentilerinin, daha kısa mesafelerde gerçekleşen şehirlerarası gönderi yapanlara göre daha düşük olma ihtimali, ikinci neden ise uluslar arası gönderilerde büyük bir deneyim ve uzmanlığa sahip UPS'in bu konuda daha kaliteli hizmet sunma ihtimalidir. Uluslar arası gönderi yapanların kalite beklentilerinin düşük olması ihtimalini, lojistik işletmesinin uluslar arası taşıma işini yaptığında hizmeti alan kişi ya da işletmeye zaten çok büyük bir olumlu katkı yapmasına ve kişi ye da işletmeyi büyük külfetlerden makul fiyatlarla kurtarmasına bağlamaktayız. UPS'in uluslar arası taşımacılıktaki bilinen kalitesi konusu ise, anlamlı farklılığın yaşandığı güvenilirlik ve güven boyutlarıyla açıklanabilir. Güvenilirlik boyutu, kalitenin daha çok teknik yönünü (örneğin; taşıma süreleri, zamanında ve doğru adrese taşınması v.s.) ortaya koymaktadır, güven boyutu ise, işletmenin iş yapma yeterliliğini, oluşabilecek zararlar karşısında verdiği güvenceleri v.s. temsil etmektedir. Bu konularda anlamlı farklılığın yaşanması ikinci ihtimalimizi desteklemektedir.

Lojistik hizmetleri kullanan açısından, kurumsal ve bireysel kullanıcıların beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçlarına göre iki grup arasında %95 anlam düzeyinde istatistikî olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Lojistik hizmetleri kullananların cinsiyet açısından, beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçlarına göre iki grup arasında %95 anlam düzeyinde istatistikî olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Lojistik hizmetleri kullananların yaş grubu açısından (genç ve orta yaşlılar), beş hizmet kalitesi boyutu ve algılanan ortalama hizmet kalitesi açısından karşılaştırılması ile ilgili T-Test analiz sonuçlarına göre iki grup arasında %95 anlam düzeyinde sadece

güvenilirlik boyutunda istatistikî olarak anlamlı bir farka rastlanmıştır. Diğer boyutlarda ve algılanan ortalama kalitede anlamlı bir fark söz konusu değildir. Güvenilirlik kalite boyutunu yaşlılar gençlere göre daha yüksek algılamışlardır.

Lojistik kavramı çağın değişim anlayışından etkilenmekte ve bu değişimin yaratılmasında büyük rol oynamaktadır. İşletmeler açısından iyi yönetildiği takdirde önemli bir maliyet avantajı sağlayan ve önemli bir farklılaştırma alanı olan lojistikte hizmet kalitesi büyük önem taşımaktadır. Tabî ki tüm hizmetlerde olduğu gibi, lojistik hizmetlerin kalitesi de tüketici tarafından algılanma şekline bağlıdır. Yani bir açıdan lojistik hizmetin kalitesinin en önemli belirleyicisi, bu hizmeti algılayan tüketicilerdir. Bu araştırma, lojistik hizmetlerin tüketiciler tarafından nasıl algılandığına, bu algılamanın neye göre farklılıklar gösterebildiğine, işletmelerin bu konuda neler yapabileceğine ve bundan sonraki bu konuda yapılabilecek araştırmalara bir nebze olsun ışık tutmaya çalışmıştır.

EKLER

EK 1: ÖLÇEK GÜVENİRLİĞİ

Ölçek Güvenirliği

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,950	,951	25

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x11	98,9667	188,406	,760	.	,947
x14	99,0167	187,508	,663	.	,948
x12	99,0833	189,061	,614	.	,948
x15	99,3167	186,559	,588	.	,949
x23	99,0167	186,559	,671	.	,948
x25	99,0333	187,490	,669	.	,948
x21	99,0500	191,370	,544	.	,949
x31	99,1333	188,253	,677	.	,948
x55	98,9000	185,515	,632	.	,948
x54	99,1000	186,566	,683	.	,947
x43	98,9500	192,692	,520	.	,949
x32	98,9667	191,118	,531	.	,949
x53	99,2833	186,715	,680	.	,948
x44	99,2000	187,959	,599	.	,948
x35	99,4500	189,404	,538	.	,949
x51	99,0667	181,758	,777	.	,946
x13	99,0333	185,660	,699	.	,947
x45	99,0500	190,421	,462	.	,950
x22	98,9667	187,253	,660	.	,948
x42	98,8167	187,034	,697	.	,947
x52	99,2667	184,606	,713	.	,947
x41	99,0833	185,468	,647	.	,948
x34	99,0500	185,879	,731	.	,947
x33	99,2000	184,942	,731	.	,947
x24	99,2000	189,925	,573	.	,949

EK 2: AYIRMA GEÇERLİLİĞİ

Ayrırma Geçerliliği

Inter-Item Correlation Matrix

	x11	x14	x12	x15	x23	x25	x21	x31	x55	x54	x43	x32	x53	x44	x35	x51	x13	x45	x22	x42	x52	x41	x34	x33	x24
x11	1,000	,609	,630	,528	,493	,529	,488	,513	,446	,568	,546	,331	,504	,564	,473	,610	,550	,419	,425	,556	,486	,474	,558	,536	,465
x14	,609	1,000	,533	,367	,424	,453	,391	,432	,326	,406	,477	,348	,364	,493	,352	,473	,517	,291	,445	,646	,514	,446	,500	,517	,517
x12	,630	,533	1,000	,548	,334	,383	,309	,401	,254	,382	,402	,277	,421	,512	,440	,525	,504	,410	,410	,420	,410	,315	,432	,438	,321
x15	,528	,367	,548	1,000	,472	,389	,284	,400	,451	,283	,449	,283	,449	,343	,494	,502	,403	,265	,471	,334	,302	,476	,444	,383	,267
x23	,493	,424	,334	,472	1,000	,529	,586	,489	,433	,410	,397	,255	,394	,425	,335	,430	,515	,256	,613	,640	,295	,529	,572	,492	,618
x25	,529	,453	,383	,389	,529	1,000	,568	,520	,465	,412	,428	,384	,489	,617	,301	,415	,501	,207	,405	,481	,425	,474	,584	,354	,627
x21	,488	,391	,309	,284	,586	,568	1,000	,454	,304	,320	,479	,370	,290	,389	,245	,271	,293	,107	,534	,539	,239	,451	,314	,232	,574
x31	,513	,432	,401	,400	,489	,520	,454	1,000	,537	,508	,312	,480	,430	,378	,360	,507	,484	,340	,523	,412	,541	,452	,540	,581	,361
x55	,446	,326	,254	,451	,433	,465	,304	,537	1,000	,618	,280	,505	,486	,315	,251	,545	,493	,206	,488	,357	,578	,379	,591	,657	,259
x54	,568	,406	,382	,283	,410	,412	,320	,508	,618	1,000	,238	,577	,631	,342	,314	,659	,476	,365	,366	,502	,647	,446	,481	,686	,377
x43	,546	,477	,402	,449	,397	,428	,479	,312	,280	,238	1,000	,096	,325	,332	,276	,372	,370	,250	,384	,447	,239	,310	,518	,247	,398
x32	,331	,348	,277	,283	,255	,384	,370	,480	,505	,577	,096	1,000	,365	,170	,365	,559	,358	,273	,426	,326	,500	,324	,225	,421	,381
x53	,504	,364	,421	,449	,394	,489	,290	,430	,486	,631	,325	,365	1,000	,440	,418	,739	,502	,276	,386	,465	,638	,586	,552	,509	,256
x44	,564	,493	,512	,343	,425	,617	,389	,378	,315	,342	,332	,170	,440	1,000	,228	,397	,552	,207	,226	,520	,470	,551	,489	,400	,441
x35	,473	,352	,440	,494	,335	,301	,245	,360	,251	,314	,276	,365	,418	,228	1,000	,583	,347	,260	,524	,256	,498	,326	,432	,406	,276
x51	,610	,473	,525	,502	,430	,415	,271	,507	,545	,659	,372	,559	,739	,397	,583	1,000	,547	,557	,537	,506	,699	,549	,496	,657	,305
x13	,550	,517	,504	,403	,515	,501	,293	,484	,493	,476	,370	,358	,502	,552	,347	,547	1,000	,445	,400	,520	,481	,400	,685	,529	,437
x45	,419	,291	,410	,265	,256	,207	,107	,340	,206	,365	,250	,273	,276	,207	,260	,557	,445	1,000	,318	,318	,413	,245	,385	,459	,297
x22	,425	,445	,410	,471	,613	,405	,534	,523	,488	,366	,384	,426	,386	,226	,524	,537	,400	,318	1,000	,477	,507	,342	,454	,551	,506
x42	,556	,646	,420	,334	,640	,481	,539	,412	,357	,502	,447	,326	,465	,520	,256	,506	,520	,318	,477	1,000	,443	,661	,508	,544	,440
x52	,486	,514	,410	,302	,295	,425	,239	,541	,578	,647	,239	,500	,638	,470	,498	,699	,481	,413	,507	,443	1,000	,500	,574	,705	,331
x41	,474	,446	,315	,476	,529	,474	,451	,452	,379	,446	,310	,324	,586	,551	,326	,549	,400	,245	,342	,661	,500	1,000	,491	,469	,291
x34	,558	,500	,432	,444	,572	,584	,314	,540	,591	,481	,518	,225	,552	,489	,432	,496	,685	,385	,454	,508	,574	,491	1,000	,583	,384
x33	,536	,517	,438	,383	,492	,354	,232	,581	,657	,686	,247	,421	,509	,400	,406	,657	,529	,459	,551	,544	,705	,469	,583	1,000	,343
x24	,465	,517	,321	,267	,618	,627	,574	,361	,259	,377	,398	,381	,256	,441	,276	,305	,437	,297	,506	,440	,331	,291	,384	,343	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Correlations	,435	,096	,739	,643	7,699	,014	25

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

ANOVA with Friedman's Test and Tukey's Test for Nonadditivity(b)

			Sum of Squares	df	Mean Square	Friedman's Chi-Square	Sig
Between People			479,207	59	8,122		
Within People	Between Items		29,184	24	1,216	2,990	,000
	Residual	Nonadditivity	,125(a)	1	,125	,306	,580
		Balance	575,651	1415	,407		
		Total	575,776	1416	,407		
	Total		604,960	1440	,420		
Total			1084,167	1499	,723		

Grand Mean = 4,1287

a Tukey's estimate of power to which observations must be raised to achieve additivity = 1,477.

b The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

EK 3: TAHMİN GEÇERLİLİĞİ

Tahmin Geçerliliği**Correlations**

		algılanan_kalite	sadakat
algılanan_kalite	Pearson Correlation	1	,534(**)
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	60	60
Fiyat artışı karşısındaki şirkete bağlılık	Pearson Correlation	,534(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	60	60

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

EK 4: ANKET

**LOJİSTİK HİZMET KALİTESİNİN TÜKETİCİ TARAFINDAN ALGILANMASI KONULU
ANKET ARAŞTIRMASI**

Sayın Müşteri,

Bu araştırma, kullanmakta olduğunuz lojistik işletmesinin sunduğu hizmet kalitesini algılamanızı ölçmeyi ve bunun bazı sonuçlarını çıkarsamayı amaçlamaktadır.

Bu araştırma, yüksek lisans tez çalışması kapsamında gerçekleştirilmektedir. Toplanan veriler yalnızca araştırma amaçları kapsamında kullanılacak ve başka kişi ya da kuruluşa ileilmeyecektir. Bununla birlikte, anket sonucunda elde edilen verilerin çözümlenmesi sırasında, kesinlikle kişi adı belirtilmeyecektir. Bu nedenle ankette ad ve soyadı sorulmamakta; yalnızca araştırmaya konu olan bazı kişisel bilgiler sorulmaktadır.

Sizden istenen, anketi en kısa sürede doldurmanızdır. Anketi doldururken soru ve cümleleri dikkatlice okumanız, görüşünüzü en iyi şekilde yansıtmanız açısından önem taşımaktadır. Bu araştırmanın güvenilirliği, sizin vereceğiniz yanıtların doğru ve içten olmasına bağlıdır. Yapılan ön denemelerde, anketi doldurma işlemi yaklaşık 5-7dk sürmektedir. Sizin için zamanın son derece değerli olduğunu düşünerek kısa ve anlaşılır sorular düzenlemeye çalıştık. İsteddiğiniz takdirde araştırmanın sonuçları bir özet şeklinde size iletilebilir.

Söz konusu anket üç bölümden oluşmaktadır. Anket, ilk bölümde kişisel bilgiler, ikinci bölümde sunulan hizmet kalitesinin algılanması ve son bölümde de lojistik hizmet satın aldığımız işletmeyi kullanım şekliniz ve genel görüşünüzle ilgili soru ve cümlelerden oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümü lojistik işletme tarafından sunulan hizmet kalitesini 5 seçenekli “likert ölçeği” ile ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Anketi yanıtlayarak araştırmaya sağlayacağınız değerli katkılar için teşekkür ederiz.

Tel: 0535 242 61 41
E- mail:
mmeric82@yahoo.com

Murat MERİÇ
Dumlupınar Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Pazarlama Yüksek Lisans Programı

I. BÖLÜM

1) Yaşı:

- a) 18-30 arası b) 30-50 arası c) 50 ve üstü

2) Cinsiyeti:

- a) Erkek b) Bayan

3) Mesleği:

- a) Öğrenci b) Tüccar c) Esnaf d) İşçi
e) Devlet memuru f) Ev hanımı g) Sanayici h) Yönetici i) Diğer (.....)
belirtiniz.

II. BÖLÜM

Bu bölümde lojistik hizmet satın aldığımız işletmenin, sunduğu hizmet kalitesini algılama şeklinizle ilgilenmekteyiz. Lütfen aşağıdaki cümlelere katılma derecenizi 5 seçenekten yalnızca birini işaretleyerek belirtiniz.

- (1) Kesinlikle katılmıyorum**
(2) Katılmıyorum
(3) Kararsızım
(4) Katılıyorum
(5) Kesinlikle katılıyorum

1) Lojistik hizmet satın aldığım işletmenin, hizmet sunumunda kullandığı taşıma araçları, makineleri ve teçhizatları modernlik bağlamında yeterli nitelikleri taşımaktadır.

- (1) (2) (3) (4) (5)

2) Lojistik hizmet satın aldığım işletmenin irtibat bürosu fiziksel görünüm açısından göze hoş gelmektedir.

- (1) (2) (3) (4) (5)

3) Lojistik hizmet satın aldığım işletmenin çalışanları sık görünümlü insanlardır.

- (1) (2) (3) (4) (5)

4) Lojistik hizmet satın aldığım işletmede kullanılan materyaller (taşıma araçları, ambalajlar v.s.) görünüm itibariyle çekicidir.

- (1) (2) (3) (4) (5)

5) Lojistik hizmet satın aldığım işletmede görünüm itibariyle estetiği bozan hiçbir şeye rastlamadım.

- (1) (2) (3) (4) (5)

6) Lojistik hizmet satın aldığım işletme taşınacak ürünü taahhüt ettiği zamanda yerine ulaştırmaktadır.

- (1) (2) (3) (4) (5)

7) Lojistik hizmet satın aldığım işletme, müşterinin isteklerine cevap vermeye ıctenlikle ilgi gösterir.

(1) (2) (3) (4) (5)

8) Lojistik hizmet satın aldığım işletme tüm faturalama işlemlerini belli standartlar doğrultusunda doğru ve tam olarak yapmaktadır.

(1) (2) (3) (4) (5)

9) Lojistik hizmet satın aldığım işletme taşınacak ürünü hiçbir fiziksel zarar vermeden yerine ulaştırmaktadır.

(1) (2) (3) (4) (5)

10) Lojistik hizmet satın aldığım işletme taşıdığı ürünü her zaman doğru adrese ulaştırmıştır.

(1) (2) (3) (4) (5)

11) Lojistik hizmet satın aldığım işletme, talep ettiğim hizmeti hiç bekletmeden derhal işleme koymaktadır.

(1) (2) (3) (4) (5)

12) Lojistik hizmet satın aldığım işletme personeli, müşteriye yardımcı olmada istekli ve heveslidirler.

(1) (2) (3) (4) (5)

13) Lojistik hizmet satın aldığım işletme çalışanları tüm işlemlerde hızlı olmaya önem vermektedirler.

(1) (2) (3) (4) (5)

14) Lojistik hizmet satın aldığım işletme, müşterisine sunduğu hizmetin niteliği, maliyeti ve ne zaman gerçekleşeceği konusunda açık bir şekilde bilgi verir.

(1) (2) (3) (4) (5)

15) Lojistik hizmet satın aldığım işletme personeli asla çok meşgul değildir.

(1) (2) (3) (4) (5)

16) Lojistik hizmet satın aldığım işletmede irtibat büro personeli ve lojistik hizmet faaliyetini yerine getiren personel işleriyle ilgili iyi bir bilgi beceri seviyesine sahiptir.

(1) (2) (3) (4) (5)

17) Lojistik hizmet satın aldığım işletme, genel yapı olarak lojistik konusunda uzmandır ve güven verir.

(1) (2) (3) (4) (5)

18) Lojistik hizmet satın aldığım işletme hizmet sunumunda mahremiyete (gizlilik) önem vermektedir.

(1) (2) (3) (4) (5)

19) Lojistik hizmet satın aldığım işletme, sunduğu hizmetten dolayı oluşacak tüm zarar için finansal ya da fiziksel güvence vermektedir.

(1) (2) (3) (4) (5)

20) Lojistik hizmet satın aldığım işletme personeli her zaman naziktir.

(1) (2) (3) (4) (5)

21) Lojistik hizmet satın aldığım işletmede personel müşteriye bireysel ilgi gösterir.

(1) (2) (3) (4) (5)

22) Lojistik hizmet satın aldığım işletme işini içtenlikle ve gerçek bir ilgiyle yapar.

(1) (2) (3) (4) (5)

23) Lojistik hizmet satın aldığım işletme, konulara müşteri açısından bakabilmekte ve çözüm önerileri sunabilmektedir.

(1) (2) (3) (4) (5)

24) Lojistik hizmet satın aldığım işletme ile iletişim kolay ve anlaşılırdır.

(1) (2) (3) (4) (5)

25) Lojistik hizmet satın aldığım işletmeye irtibat bürosundan, internetten ya da telefon gibi çeşitli yollardan ulaşım hizmet satın almak mümkündür.

(1) (2) (3) (4) (5)

III. BÖLÜM

1) Satın aldığımız lojistik hizmeti kullanım şekliniz aşağıdakilerden hangisidir?

a) Kurumsal kullanım b) Bireysel kullanım

2) Bu işletmeden hangi sıklıkta lojistik hizmet satın alıyorsunuz?

a) Her hafta 3'den fazla. b) Her hafta 3'ten az. c) Her ay 3 ve daha az.
d) Yılda 12'den az.

3) Bu lojistik işletmesinden hangi hizmeti satın alıyorsunuz?

a) Nakliye b) Depolama c) Dağıtım d) Evrak ulaştırma
e) Bütünleşik sistem (üretim, dağıtım, satış sonrası v.s.) f) Diğer (.....) belirtiniz.

4) Kullandığınız lojistik hizmetin gerçekleştiği mesafe açısından şekli aşağıdakilerden hangisidir?

a) Şehir içi b) Şehirlerarası c) Uluslar arası

5) Kullandığınız lojistik şirketi, hizmet fiyatlarını ne kadar artırırsa artık bu işletmeyle çalışmazsınız?

a) % 1 ile 5 arası b) % 5-10 arası c) % 10-15 arası d) %15-20 arası e) %20-50 arası
f) %50 ve üstü

KAYNAKÇA

1. Kitaplar

- Acar Nesime, **Üretim Planlaması Yöntem ve Uygulamaları**, M.P.M. Yayınları, No: 280, Ankara, 2001.
- Akalın, Sedat, **Tedarik ve Materyal Yönetimi**, Ege Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayınları No: 64/22, Yeni Yol Matbaası, 1971.
- Akmel, Jale, **Hizmet Değişkenliğine Kültürün Etkisi ve Otel İşletmelerinde Bir Uygulama**, Türkiye Kalkınma Bankası Yayınları, Ankara, 1991.
- Barutçugil, Sabit, **Üretim Sistemi ve Yönetim Teknikleri**, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Mart, 1988.
- Ballou, Roland H., **Business Logistics Management**, Third Edition, International Prentice Hall, 1992.
- Cemalcılar, İlhan, D. Bayar, İ.C. Aşkun, Ş. Özalp, **İşletmecilik Bilgisi**, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayınları, No: 122, Ankara, 1975.
- Cemalcılar, İlhan, **Pazarlama Kavramlar-Kararlar**, Beta Yayınları, İstanbul, 1998.
- Christopher, Martin, **Logistics and Supply Chain Management Strategies, Reducing Cost and Improving Service**, Second Edition, Financial Times Prentice Hall, London, 1998.
- Çelikçapa, Feray, Odman, **Üretim Yönetimi ve Teknikleri**, 3. Baskı, Alfa Yayınları, Bursa, Ekim 2000.
- England, Wilbur B., **Tedarik Sistemi**, Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 45, Copyright by Richard D., Irwin Inc., 1967.
- Erkan, Hüsnü, **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, T.C. İş Bankası Kültür Yayınları, İzmir, 1998.
- Karalar, Rıdvan, **İşletme Politikası Örnek Olaylar**, Eskişehir, 2002
- Karayalçın, İ. İlhami, **Endüstri Mühendisliği ve Üretim Yönetimi El Kitabı II**, 1. Baskı, Çağlayan Kitabevi, 1986.
- Kobu, Bülent, **Üretim Yönetimi**, 7. Baskı, İşletme Fakültesi Yayın No: 211, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayın No: 107, İstanbul, 1989.
- Odabaşı, Yavuz ve G. Barış, **Tüketici Davranışı**, Kapital Medya Hizmetleri MediaCat Yayınları, 2003.

- “Orel, Fatma Demirci ve İlgar Memmedov, **Turizmde Hizmet Pazarlaması Türkiye açısından Rusya Pazarı**, Karahan Kitabevi, 2003” Kotler Philip ve diğerleri, **Principles of Marketing**, The European Edition, Prentice Hall Inc., 1996, s. 588'deki alıntı.
- Öztürk, Sevgi Ayşe, **Hizmet Pazarlaması**, Anadolu Üniversitesi Yayınları; No: 1028, İşletme Fakültesi Yayınları; No: 3, Eskişehir, 1998
- “Öztürk, Sevgi Ayşe, **Hizmet Pazarlaması**, Anadolu Üniversitesi Yayınları; No: 1028, İşletme Fakültesi Yayınları; No: 3, Eskişehir, 1998”. Grönroos, Christian, **Service Management and Marketing**, Lexington Books, Massachusetts, 1990.
- Sabuncuoğlu, Zeyyat ve M. Tüz, **Örgütsel Psikoloji**, Ezgi Kitabevi, Bursa, 2001.
- Şimşek, Muhittin, **Kalite Yönetimi**, 2. Baskı, Alfa Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 1998.
- T.D.K., **Türkçe Sözlük**, Yeni Baskı, Türk Dil kurumu Basımevi, T.D.K. Yayınları No: 549, Sözlük Bilim ve Uygulama Kolu Yayınları:1, Ankara, 1988.
- Orhan, Osman Z., **Dünyada ve Türkiye’de Lojistik Sektörün Gelişimi**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, No: 2003-39, İstanbul, 2003.
- Taşkın, Erdoğan, **Satış Teknikleri Eğitimi**, genişletilmiş 7. baskı, Papatya Yayıncılık, İstanbul, 1999.
- Tek, Ömer Baybars, **Pazarlama İlke ve Uygulamaları**, Beta Yayıncılık, İzmir, 1990.
- Tek, Ömer Baybars, **Pazarlama İlkeleri: Global Yönetimsel Yaklaşım Türkiye Uygulamaları**, Sekizinci Baskı, Beta Yayınları, İstanbul, 1999.
- Tenekecioğlu, Birol, **Pazarlamada Fiziksel Dağıtım ve Türkiye’deki Uygulama**, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi yayınları, No: 128/78, Eskişehir, 1974.
- TİMUR, Necdet, **Sanayi işletmelerinde Lojistik Faaliyetlerin Koordinasyonu**, Eskişehir, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No.266, İ.İ.B.F. Yayınları No.58, Eskişehir, 1988.
- Tokat, Bülent, D. Şerbetçi, **İşletmecilik Bilgisi**, Genişletilmiş 3. Baskı, Avcı Ofset, İstanbul, 1998.
- Yükselen, Cemal, **Pazarlama İlkeler- Yönetim, Detay yayıncılık**, Ankara, 2000.
- Yükselen, Cemal, **Temel Pazarlama Bilgileri**, Genişletilmiş 2. baskı, Adım Yayıncılık, Ankara, 1994.

2. Makaleler

- Acuner, Taner ve H. Dilara Keskin, “Toplam kalite yönetiminde pazarlamanın yeri”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, sayı: 80, 2000, 20-32.
- Akın, Murat, , “Uluslararası fiziksel dağıtımda aracı kurumlar ve kullandıkları araçlar”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, sayı: 67, 1998, s: 40-46.
- Aksu, Mustafa, “İşletmelerin global çevre faktörlerine uyum sağlama sürecinde lojistik yönetim”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, sayı: 92, 2002, s: 4-7.
- Ardıç, Kadir, “Reklamlarda vurgulanan ürün ve hizmet kalite boyutlarının belirlenmesi ve bir uygulama”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı: 2000-04, Temmuz-Ağustos, 2000, s: 18-23.
- Bieberstein, Ingo, “Dienstleistungsmarketing”, **Kiehl Verlag** Ludvigshafen, 1995, s:188.
- Bradley, P, “Contract Logistics: it’s all about costs”, **Purchasing**, 20 October, Vol: 56, s: 3-14.
- Demirkol, U. Hasan, Murat Erdal, “Taşımacılık ve lojistik sektöründe uluslar arası rekabet avantajı sağlanması için Türkiye altyapı dinamiklerine bir bakış”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, sayı: 2003/6, 2003, s: 16-19.
- Davis, T, “Effective Supply Chain Management”, **Sloan Management Review**, (Summer), 34(4), 1993, s.35-46.
- Erdoğan, B. Zafer ve H. Çelik, “etkin müşteri hizmetleri yönetiminde örgütlenme alternatifleri”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 5, Haziran 2001.
- Ferman, Murat, “Hizmet pazarlaması üzerine genel değerlendirmeler”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, sayı: 7, s. 25-31.
- Gençyılmaz, Güneş ve Selim Zaim, “Şirketlerin stratejik üretim planlamasında dış kaynak kullanımının (outsourcing) rolü”, **İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, C: 29, s: 1/Nisan 2000, s. 119-138.
- Gules, H. K., Burgess, T. F., “Manufacturing technology and the supply chain: Linking buyer-supplier relationships and advanced manufacturing technology”, **European Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol 2, No 1, 1996. s. 31-38.
- Hill, C., Supply Chain : Just Do Something , **Automatic ID News**, 14 , 1, 1998, s. 36-38.

- Odabaşı, Yavuz, “Pazarlama tanımındaki gelişmeler”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, Sayı: 1988-01, 1988, Syf: 32-33.
- Önce, Günel, “Kalite faktörü ve pazarlamadaki yeri”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, sayı: 11, 1988, s. 24-25.
- Parasuraman A., Valerie A.Zeithaml, Leonard L. Berry, “A conceptual model of SERVQUAL and its implication for future research” **Journal of Marketing**, vol. 49, 1985,s. 41-51.
- Parasuraman, A., Valerie A. Zeithaml, Leonard L. Berry, “Communication and control processes in the delivery of service quality” **Journal of Marketing**, vol. 52, 1988a, s: 35-48.
- Parasuraman, A., Valerie A. Zeithaml, Leonard L. Berry, “A Conceptual Model of Service Quality and it’s implications for future research” **Marketing Classics (A Selection of Influential Articles)**, 25. Anniversary Edition, Ben M. Enis, Keith K. Cox, Michael P. Mokva, Prentice Hall, New Jersey, 1991.
- Pınar, İbrahim ve S. K. Erdem, “Kurumsal kaynak planlaması (ERP) kullanıcısı işletmelerin memnuniyetlerini ölçmeye yönelik bir araştırma”, **İ. Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, C: 31, sayı: 1Nisan 2002, s. 71-95
- Thayer, A.M., , “Supply Chain Management”, **Chemical and Engineering News**, sayı: 76, 1-1998, s.12-16
- Torkul, Orhan, İ. Hakkı Cedimoğlu, “Gerçek zamanlı MRP yaklaşımı”, **İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, C: 28, Sayı: 1/Nisan, 1999, s: 83-90.
- Yaman, Zafer, “MRP II- DRP II-SCM ... şimdi sırada ne var”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, sayı: 2002-02, 2002, s. 8-15.
- Yüksel, Ülkü, “Türk turizminin temel sorunu: Hizmet kalitesi”, **Pazarlama Dünyası Dergisi**, sayı: 2002-03, 2002, s. 38-48.
- Valerie, A. Zeithaml, Leonard L. Berry, A. Parasuraman, “Communication and control processes in the delivery of service quality”, **Journal of Marketing**, vol. 52, April 1988, s.35.

3. İnternet Kaynakları

Aktan, Coşkun Can, **Çağdaş yönetim anlayışı: Toplam kalite**, www.canaktan.org, 2003, (02.05.2005).

Davidson, Jim, , “Supply chain: A CEO’s competitive advantage, LQ ideas for leadership in logistics”, <http://www.lq.ca/issues/summer2004/articles/article07.html> 2005, (09.04.2005).

Hançer, Ferhat, “ERP Hakkında”, http://www.msakademik.net/makaleler_detay.aspx?id=428, 2004, (05.01.2005).

Kaynak, Muhteşem, “Ulaştırımda yeni eğilimler ve Türkiye’nin bölgesel güç olma potansiyeli”, T.C.D.D. 2003, <http://www.tcdd.gov.tr/gazete/makale/muh.htm>, (09.02.2005).

Kestek, Gökhan, “ERP nedir? Genel olarak Microsoft Axapta ERP çözümü”, http://www.msakademik.net/makaleler_detay.aspx?id=428, 2004, (05.01.2005).

Maoz, Michael, www3.gartner.com/DisplayDocument?Doc-cd=95861, (21.02.2001).

Mersin, Doğan, “Lojistikte dış kaynak kullanımı, yararları ve dikkat edilmesi gerekli noktalar”, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=199, 2005, (05.10.2005).

Nesi Inc, 1999, Nesi’s Supply Chain Management Framework, http://www.nesi_supplychain.com/scm_system_framework.htm, (05.07.2004).

Okudan, Kerem, “Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM: Customer Relationship Management)” <http://www.ytukvk.org.tr/arsiv/makaletop.php?makale=crm>, 2005, (02.05.2005).

<http://www.nortel.com/news>

<http://www.ups.com/content/us/en/about/facts/technology.html>

4. Tezler, Raporlar ve Diğer Kaynaklar

- Bakoğlu, R., Yılmaz, E., “Tedarik zinciri tasarımıının rekabet avantajı yaratması açısından değerlendirilmesi: ‘fast food’ sektöru örneği”. **VI. Ulusal Pazarlama Kongresi**, Erzurum. 2001.
- Çelik, Hakan, **İnternet Bankacılığı Hizmetlerinde Bireysel Müşteriler Tarafından Algılanan Hizmet Kalitesine İlişkin Bir Modelin Geliştirilmesi**, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, doktora Tezi, Kütahya, 2004.
- Eroğlu, Erhan, **Öğretim Elemanlarının algıladıkları Hizmet Kalitesi Düzeyinin Belirlenmesi ve A.Ü. eğitim Fakültesinde Bir Uygulama Örneği**, Anadolu Üniversitesi, Doktora Tezi, Eskişehir, 2001.
- Karaca, Hakan, **Lojistik Yönetiminde Satış Pazarlama Etmenleri**, İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul, 2003.
- Kaya, A. Şakir, **Lojistik Şirketlerinin Organizasyon yapıları (Türkiye’de ve Dünya’da Yeni Eğilimler)**, İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü, yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul, 2003.
- Yaman, Z., **Bütünleştirilmiş İşletme Sistemi (IBS)**, Gazi Üniversitesi - Fen Bilimleri Enstitüsü , Doktora Tezi , Ankara, 1998.

DİZİN

3		H	
3PL.....	12, 85	Heveslilik.....	46
A		Hizmet 36, 37, 40, 43, 44, 45, 46, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 59, 60, 64, 65, 66, 70, 72, 77, 79, 82, 84, 86, 87, 90	
A B C	25	Hizmet Kalitesi	40, 43, 44, 46, 50, 54, 55, 64, 65, 66, 70, 72, 77, 79, 82, 84
A.B.D.	8, 14, 16	Hizmet Kalitesinin Boyutları	44, 65
Adam Smith	7	Hizmet Kavramı.....	36
Algılanan Hizmet Kalitesi	54, 55, 64, 65, 66	Hizmetlerin Özellikleri	36
Algılanan Hizmet Kalitesi Kavramsal Modeli.....	54, 55, 65, 66	I	
Ambalajlama	20	IBM.....	10
Amerika Birleşik Devletleri	62	II. Dünya Savaşı.....	15, 16
AS/AR.....	31	i	
ATM.....	45	İletişim	47, 83
Automatic Storage and Retrieval System.....	31	İnsan.....	41, 84
B		İnternet.....	79, 80
Berry	44, 46, 54, 65, 66	İşlevsel Kalite	45, 66
BI 5, 11		İtibar.....	47, 48
Bilgi iletimi	19	J	
Bilgi yönetimi	21	James Watt.....	7
Boşluk	55, 56	K	
BT	87, 89	Kalite ..39, 41, 43, 44, 45, 50, 51, 52, 53, 54, 58, 65, 66, 84	
Bütünleşik Lojistik	17, 32, 33	Kurumsal Kaynak Planlaması.....	81, 82
Bütünleşik Lojistik Bilgi Sistemi	32, 33	L	
C		Lojistik 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 21, 22, 23, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 79, 82, 84, 85, 87, 88, 89	
Christian Grönroos	44, 50, 51, 65	Lojistik Müşteri Hizmet Bileşenleri.....	59, 60
CLM.....	3	Lojistik Müşteri Hizmeti.....	59
CRM.....	5, 11, 78, 79, 80, 81	Lojistik Yönetim Konseyi.....	3
D		Lojistik Yönetimi	1, 73
Dağıtım Kaynakları Planlaması	71, 72	Lojistikte Algılanan Hizmet Kalitesi	64, 65
Decision Support System	34	M	
Depolama	4, 19, 20, 24, 26	Malzeme	3, 5, 19, 29, 30, 42, 68
Dış Kaynak Kullanımı.....	85, 86, 90	Malzemenin taşınması,	4
DKK.....	85, 86, 90	Manufacturing Resource Planning.....	5, 10, 69
DRP II.....	71, 72	Materials Requirement Planning.....	5, 10
DSS	34	Mayer/Mattmüller.....	52, 54
E		MİY	78
E-CRM	78, 79, 80	Motivasyon	42
Enterprise Resource Planning	5, 11	MRP.....	5, 10, 68, 69, 70, 71, 72
ERP	5, 11, 81, 82, 83	MRP II.....	5, 10, 69, 70, 71, 72
F		Müşteri Hizmetleri.....	58, 61, 63
Fiziksel Varlıklar.....	48	Müşteri İlişkileri Yönetimi	5, 78, 80
G			
GPS	34		
GSM.....	34		
Güvenilirlik	23, 46		
Güvenlik.....	47		

Müşteriyi Bilmek ve Anlamak	48	Supply Chain Management.....	5
N		T	
Nakliye	7, 15, 86	Tasarım	4
Nezakat.....	47	Taşıma	5, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 26, 30
O		Tedarik.....	4, 5, 19, 20, 28, 29, 61, 71, 73, 74, 75, 77, 80
Orta Çağ	6, 7	Tedarik Zinciri Yönetimi	5, 73, 74, 75, 77, 80
P		Teknik Kalite	45, 65
Paketleme	19, 31	U	
Para	41	Ulaşılabilirlik	47
Parasuraman	44, 46, 54, 64, 65, 66	Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Derneği ...	3
Pazar	40, 41	UTİKAD	3
Pazarlama	6, 8, 9, 21, 26, 36, 40, 41	Ü	
Peter Drucker	10	Üretim Kaynakları Planlaması	69, 72
S		Üretim Planlama	15
Satın alma.....	5, 11, 20, 28, 29, 83	Y	
SCM	5, 11, 73, 75, 77, 81	Yeterlilik	47
SERVPERF.....	56	Yönetim	3, 14, 34, 41
SERVQUAL	48, 54, 55, 57, 65, 66	Z	
Sipariş	19, 25, 26, 27, 61, 63, 83	Zeithaml	44, 46, 54, 65, 66
Sipariş Devir Süresi.....	63		
Siparişin Ele Alınması.....	27		
Stok	5, 19, 24, 25, 63		