

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI  
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ DOKTORA PROGRAMI  
DOKTORA TEZİ

**TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ  
KONAKLAMA İŞLETMELERİ PERFORMANSINA  
ETKİLERİ**

**Kamil YAĞCI**

**Danışman  
Prof. Dr. Öcal USTA**

2009

## YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “**TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARININ KONAKLAMA İŞLETMELERİ PERFORMANSINA ETKİLERİ**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

..../..../2009  
Kamil YAĞCI

## DOKTORA TEZ SINAV TUTANAĞI

### Öğrencinin

**Adı ve Soyadı** : Kamil YAĞCI  
**Anabilim Dalı** : Turizm İşletmeciliği  
**Programı** : Doktora  
**Tez Konusu** : Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Konaklama İşletmeleri Performansına Etkileri

### Sınav Tarihi ve Saati:

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün ..... tarih ve ..... Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 30.maddesi gereğince doktora tez sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini .... dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez konusu gerekse tezin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI OLDUĞUNA  O OY BİRLİĞİ  O  
DÜZELTİLMESİNE  O\* OY ÇOKLUĞU  O  
REDDİNE  O\*\*

ile karar verilmiştir.

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır.  O\*\*\*  
Öğrenci sınava gelmemiştir.  O\*\*

\* Bu halde adaya 6 ay süre verilir.  
\*\* Bu halde adayın kaydı silinir.  
\*\*\* Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez, burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fulbright vb.) aday olabilir.  Evet  
Tez, mevcut hali ile basılabilir.  O  
Tez, gözden geçirildikten sonra basılabilir.  O  
Tezin, basımı gerekliliği yoktur.  O

### JÜRİ ÜYELERİ

.....  Başarılı  Düzeltme  Red  İMZA  
.....  Başarılı  Düzeltme  Red .....  
.....  Başarılı  Düzeltme  Red .....  
.....  Başarılı  Düzeltme  Red .....  
.....  Başarılı  Düzeltme  Red .....

## ÖZET

### Doktora Tezi

#### Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Konaklama İşletmeleri Performansına Etkileri

Kamil YAĞCI

Dokuz Eylül Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı  
Turizm İşletmeciliği Doktora Programı

Günümüzün yoğun rekabet koşulları münferit işletmeler yerine tedarik zincirlerine odaklanmayı zorunlu kılmaktadır. Makro açıdan bakıldığında tedarik zinciri, hammadde tedarikinden başlayıp, ürün ya da hizmetin nihai kullanıcıya sunulmasına kadar sürece dahil olan işletmelerin oluşturduğu bir ağ olarak karşımıza çıkmaktadır. Her ne kadar tedarik zinciri kavramı öncelikli olarak üretim işletmeleri için ele alınmış bir kavram olsa da, hizmet endüstrisinin de zincirin kapsamında olması doğaldır.

Turistik ürünler, müşteriler tarafından çoğunlukla, hizmet ağını oluşturan çeşitli hizmet bileşenleri tarafında oluşturulan katma değer zinciri olarak algılanmaktadır. Bu nedenle, hizmet ağının etkin bir biçimde yönetiminin sağlanması, diğer işletmelere karşı rekabet avantajı kazanmak isteyen bir turizm işletmesi için bir zorunluluktur.

Çalışmada, Ege bölgesinde faaliyet gösteren büyük ölçekli konaklama işletmelerinin tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının, işletme performansına etkileri incelenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm Sektörü, Tedarik Zinciri Yönetimi, İşletme Performansı, Konaklama İşletmeleri

**ABSTRACT**  
**DOCTORAL THESIS**

**Effects of Supply Chain Management Practices on Business Performance in  
Accommodation Enterprises**

**Kamil YAĞCI**  
**Dokuz Eylül University**  
**Institute of Social Sciences**  
**Department of Tourism Management**  
**Tourism Management Program**

The fierce global competition in the 21st century is focused on supply chains rather than on individual companies. From a macro perspective, a supply chain is a network of enterprises which are engaged in different functions ranging from the supply of the raw materials through the production and delivery of the end-product to the target customers. Although the term supply chain originated from production enterprises, it is a natural result that the services industry is a part of the chain.

Tourism products are often viewed by consumers as value-added chains of different service components that form service networks. Therefore, identifying ways to manage these networks is vital, especially for tourism firms that are keen to maintain a competitive advantage over their rivals.

In this study, an investigation on large scale accommodation enterprises have been conducted that aims to find out the impact of supply chain practices on business performance.

**Keywords: Tourism Sector, Supply Chain Management, Business Performance, Accommodation Enterprises.**

## İÇİNDEKİLER

### Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Konaklama İşletmeleri Performansına Etkileri

YEMİN METNİ	I
TUTANAK	II
ÖZET	III
ABSTRACT	IV
İÇİNDEKİLER	V
TABLolar LİSTESİ	XI
ŞEKİLLER LİSTESİ	XII
EKLER LİSTESİ	XIII
GİRİŞ	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM FONKSİYONU

<b>1.1. TEDARİK KAVRAMI</b> .....	<b>3</b>
1.1.1. Tedarik Fonksiyonu'nun Amacı ve Önemi.....	3
1.1.2. Tedarik Fonksiyonu İşlevleri .....	6
1.1.3. Tedarik Fonksiyonu'nun İşletme İçindeki Yeri .....	7
1.1.4. Tedarik Fonksiyonu'nun Yönetimi .....	9
<b>1.2. TEDARİK ZİNCİRİ KAVRAMI</b> .....	<b>11</b>
1.2.1. Tedarik Zincirinin Amacı ve Önemi .....	13

1.2.2.	Tedarik Zincirinin İşlevleri .....	14
1.2.3.	Tedarik Zincirinin Çeşitleri.....	15
1.2.4.	Tedarik Zincirinin Yapısı.....	17
1.2.4.1.	Bilgi Paylaşımı Yapısı .....	18
1.2.4.2.	Genişletilmiş Organizasyon Yapısı.....	19
1.2.4.3.	Üretim Yönelimi Yapısı.....	21
1.2.4.4.	Tedarik Zinciri Yapılarının Yeterlilikleri.....	22
<b>1.3.</b>	<b>TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ.....</b>	<b>24</b>
1.3.1.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Tanımı.....	24
1.3.2.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Tarihsel Gelişimi .....	28
1.3.3.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Amacı ve Faydaları.....	32
1.3.4.	Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçleri.....	37
1.3.4.1.	Müşteri İlişkileri Yönetimi.....	40
1.3.4.2.	Müşteri Hizmet Yönetimi .....	40
1.3.4.3.	Talep Yönetimi .....	41
1.3.4.4.	Sipariş İşleme .....	41
1.3.4.5.	Üretim Akış Yönetimi.....	41
1.3.4.6.	Tedarikçi İlişkileri Yönetimi.....	42
1.3.4.7.	Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme .....	42
1.3.4.8.	İadelerin Yönetimi .....	42
1.3.5.	Tedarik Zinciri Yönetimin Yedi İlkesi.....	43
1.3.6.	Tedarik Zinciri Yönetimini Etkiyen Faktörler .....	46
1.3.6.1.	Müşteri Beklentileri ve Rekabet.....	47
1.3.6.2.	Küreselleşme .....	48
1.3.6.3.	Bilgi Teknolojileri.....	49

1.3.6.4.	Yasal Düzenlemeler .....	55
1.3.6.5.	Çevre .....	55
<b>1.4.</b>	<b>TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN DİĞER YÖNETİM FONKSİYONLARI İLE İLİŞKİSİ .....</b>	<b>56</b>
1.4.1.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Pazarlamanın Rolü.....	58
1.4.2.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Satışın Rolü.....	59
1.4.3.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Araştırma Ve Geliştirmenin Rolü.....	61
1.4.4.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Tahminin Rolü.....	62
1.4.5.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Üretimin Rolü.....	63
1.4.6.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Satınalmanın Rolü .....	63
1.4.7.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Lojistiğin Rolü.....	65
1.4.8.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Bilgi Sistemlerinin Rolü .....	66
1.4.9.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Finansmanın Rolü.....	67
1.4.10.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Müşteri Hizmetlerinin Rolü.....	68
1.4.11.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde İşletme İçi İşlevsel Eşgüdüm.....	69
1.4.12.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Şirket İçi Eşgüdüm .....	70
1.4.13.	Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Performans Ölçümü.....	71
1.4.14.	Tedarik Zinciri Yönetimi Çıktıları.....	72
<b>1.5.</b>	<b>TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN İŞLETMELER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ.....</b>	<b>73</b>
1.5.1.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Avantajları .....	76
1.5.2.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Dezavantajları.....	78
1.5.3.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Geleceği.....	82



## İKİNCİ BÖLÜM

### KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

<b>2.1. TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI .....</b>	<b>84</b>
2.1.1. Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Ölçütleri.....	84
2.1.1.1. Sipariş Planlama İçin Ölçütler .....	89
2.1.1.2. Tedarik Halkasının Değerlendirilmesi .....	89
2.1.1.3. Üretim Seviyesindeki Ölçütler .....	90
2.1.1.4. Teslim Halkasının Değerlendirilmesi .....	91
2.1.1.5. Müşteri Hizmet ve Tatminin Ölçülmesi.....	92
2.1.2. Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Değerlendirme .....	92
2.1.3. Tedarik Zinciri Yönetimi Performansını Yönlendirici Unsurlar .....	95
2.1.3.1. Lojistik .....	97
2.1.3.2. Envanter .....	98
2.1.3.3. Üretim Faaliyetleri .....	99
2.1.3.4. Bilgi Akışı .....	99
2.1.4. İşletmelerde Performansı Artırmaya Yönelik Teknikler.....	100
2.1.4.1. Kıyaslama (Benchmarking) .....	100
2.1.4.2. Dengeli Ölçüm Kartı (Balanced Scorecard-BSC).....	102
2.1.4.3. Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprises Resources Planning-ERP)104	
2.1.4.4. Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing) .....	106
2.1.4.5. Altı Sigma (6 $\sigma$ ) .....	107
<b>2.2. İŞLETMELER AÇISINDAN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ.....</b>	<b>109</b>
2.2.1. Tedarik Zinciri Yönetimi ve İşletme Stratejisi İlişkisi.....	109
2.2.1.1. Stratejik Tedarik.....	112

2.2.1.2.	Küresel Pozisyon Belirleme Sistemi.....	112
2.2.1.3.	İnternet .....	113
2.2.1.4.	Etkili Müşteri Yanıtı .....	113
2.2.2.	İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetimi Planlama.....	114
2.2.2.1.	Kısa Dönemli Planlama.....	117
2.2.2.2.	Orta Dönemli Planlama.....	118
2.2.2.3.	Uzun Dönemli Planlama .....	119
2.2.3.	Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi.....	121
<b>2.3. TURİZM İŞLETMELERİ AÇISINDAN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE ÖNEMİ .....</b>		<b>125</b>
2.3.1.	Turizm İşletmeleri için Tedarik Zinciri Yönetimi .....	125
2.3.2.	TZY'nin Turizm İşletmelerinde Uygulanabilirliği .....	128
2.3.3.	Turistik İşletmelerde Tedarik Zinciri .....	130
2.3.4.	Turistik İşletmelerde Tedarik Zincirinin Yapısal Farklılıkları.....	131
2.3.5.	Turizm Tedarik Zincirlerinin Diğer Sektörlerle İlişkisi.....	134
2.3.6.	Konaklama İşletmeleri TZY Üzerinde Etkili Olan Faktörler .....	134
2.3.6.1.	Stratejik Tedarik Ortaklığı .....	137
2.3.6.2.	Müşteri İlişkileri.....	138
2.3.6.3.	Bilgi paylaşımı .....	138
2.3.6.4.	Bilgi Kalitesi .....	139
2.3.6.5.	Sistem.....	140
2.3.6.6.	Üst Yönetim Desteği.....	141
2.3.6.7.	Tedarik Zinciri Yönetimi Stratejisi .....	142
2.3.6.8.	İşletme Performansı .....	143

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TEDARİK ZİNCİRİ UYGULAMALARININ KONAKLAMA İŞLETMELERİ PERFORMANSINA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

<b>3.1. Araştırmanın Amacı .....</b>	<b>144</b>
<b>3.2. Araştırmanın Önemi.....</b>	<b>145</b>
<b>3.3. Araştırmanın Kapsamı.....</b>	<b>146</b>
<b>3.4. Araştırmanın Yöntemi.....</b>	<b>146</b>
<b>3.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....</b>	<b>147</b>
<b>3.6. Araştırmanın Kısıtları .....</b>	<b>148</b>
<b>3.7. Veri Toplama Yöntemi .....</b>	<b>148</b>
<b>3.8. Araştırmanın Hipotezleri .....</b>	<b>152</b>
<b>3.9. Araştırma Anketinin Güvenilirliği .....</b>	<b>153</b>
<b>3.10. Araştırma Verilerinin Analizi.....</b>	<b>154</b>
3.10.1. Demografik Bulgular ve Değerlendirilmesi.....	154
3.10.2. Faktör Analizi Sonuçları ve Değerlendirilmesi.....	159
3.10.3. Regresyon Analizi Sonuçları ve Değerlendirilmesi.....	161
3.10.3.1. Genel Performans Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları .....	162
3.10.3.2. Pazar Payı Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları .....	164
3.10.3.3. Satış Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları .....	166
3.10.3.4. Net Kar Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları .....	167
3.10.3.5. Kar Marjı Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları .....	169
3.10.3.6. Müşteri Menuniyeti Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları .....	170
<b>3.11. Hipotez ve Regresyon Sonuçlarının Değerlendirilmesi.....</b>	<b>172</b>
<b>SONUÇ.....</b>	<b>175</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>180</b>

## **TABLolar LİSTESİ**

Tablo 1 A.B.D.'de Tedarik Bölümünün Bağlı Olduğu Birimler .....	8
Tablo 2 Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımları .....	27
Tablo 3 Tedarik Zinciri Yönetimi ve Geleneksel Yönetim Yaklaşımı .....	31
Tablo 4 Klasik ve İnternet Tabanlı Tedarik Yönetim Süreci Farkları .....	53
Tablo 5 Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletmelere Katkısı.....	75
Tablo 6 Tedarik Zinciri Performans Ölçütleri İçin Temel Bir Yapı .....	88
Tablo 7 TZY'de Performans Değerlendirme Ölçümü .....	93
Tablo 8 Konaklama İşletmeleri TZY Uygulaması Faktörlerini Destekleyen Literatür Tablosu.....	136
Tablo 9 Güvenirlilik Analizi Tablosu .....	153
Tablo 10 Ankete Katılanların Yaş Gruplarına Göre Dağılım Tablosu .....	154
Tablo 11 Ankete Katılanların Cinsiyet Durumlarına Göre Dağılım Tablosu .....	155
Tablo 12 Ankete Katılanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılım Tablosu .....	156
Tablo 13 Ankete Katılanların Eğitim Alanlarını Gösteren Tablo .....	156
Tablo 14 Ankete Katılanların Çalışma Sürelerini Gösteren Tablo .....	157
Tablo 15 Ankete Katılanların Şimdiki İş Yerlerinde Çalışma Süreleri Tablosu .....	158
Tablo 16 Ankete Katılanların Görev Durumunu Gösteren Tablo.....	158
Tablo 17 Faktör Analizi Sonuç Tablosu .....	160
Tablo 18 Genel Performans Regresyon Analizi Sonuçları .....	162
Tablo 19 Pazar Payı Regresyon Analizi Sonuçları .....	164
Tablo 20 Satış Regresyon Analizi Sonuçları .....	166
Tablo 21 Net Kar Regresyon Analizi Sonuçları .....	167
Tablo 22 Kar Marjı Regresyon Analizi Sonuçları .....	169
Tablo 23 Müşteri memnuniyeti Regresyon Analizi Sonuçları.....	171
Tablo 24 Bağımlı Değişkenler ile TZY Faktörleri İlişkisi Tablosu.....	173

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Tek Safhalı Tedarik Zinciri.....	16
Şekil 2 Çok Safhalı Tedarik Zinciri .....	17
Şekil 3 Tedarik Zinciri Yapısı.....	20
Şekil 4 Tedarik Zinciri Yönetimi İş Akış Süreci .....	38
Şekil 5 Tedarik Zinciri Yönetim Süreci .....	39
Şekil 6 Tedarik Zinciri Yönetiminde İnternetin Etkisi .....	54
Şekil 7 Tedarik Zinciri Yönetimi Performans Ölçütleri Gelişim Çizelgesi.....	87
Şekil 8 TZY Performansının Yönlendirici Unsurları.....	96
Şekil 9 İşletme Stratejisi ve TZY Bağlantısı.....	110
Şekil 10 Tedarik Zinciri Yönetimi Planlama Matrisi.....	116
Şekil 11 Bir Otelin Temel Tedarik Zinciri.....	126
Şekil 12 Turizm Tedarik Zinciri Bağlantıları.....	129
Şekil 13 Hizmetler Tedarik Zinciri Modeli.....	133

## **EKLER LİSTESİ**

<b>Ek 1. Anket Formu.....</b>	<b>201</b>
-------------------------------	------------

## GİRİŞ

Türk turizminin 1990'lerden itibaren küresel pazarlarda daha fazla yer almaya başlamasıyla birlikte, yoğun rekabet ortamında faaliyetlerine devam etmek isteyen işletmeler değişik stratejiler geliştirmek zorunda kalmaktadırlar. Bu yeni stratejilerin ortak noktası müşteri odaklı olmaları, müşterilerle dinamik ve sürekli iletişim halinde olmayı gerektirmeleridir.

Tedarik zinciri yönetimi özellikle üretim işletmeleri açısından ele alınmış olsa da hizmetler sektöründe de kaynakların etkin ve verimli kullanılabilmesine aracılık sağlaması bakımından önemi gün geçtikçe daha fazla anlaşılmaktadır. Tedarik Zinciri Yönetimi, işletmelerin performanslarını ve pazar paylarını arttırabilmesi için rekabet güçlerini, ürün ve hizmetlerini sürekli geliştirerek müşteri memnuniyetini sağlamalarına yönelik geliştirilmiş çağdaş bir yönetim anlayışıdır.

Hizmet işletmelerinin kararlarının odak noktasını müşteriler oluşturmaktadır ve işletmeler müşterilerini tatmin edebilmek ve sadakatlerini kazanabilmek için, parçası oldukları zincirin tüm üyeleri ile (tedarikçi, üretici, perakendeci, yerel yönetimler vb.) ilişkilerini geliştirebilmenin yollarını aramaktadırlar. Satınalma faaliyetinin artan önemi ve artan rekabet şartları çerçevesinde, konaklama işletmeleri, örgüt yapılarında profesyonel satın alma birimlerine yer vermektedir. Konaklama işletmelerinin müşterileri ve işletme faaliyetleri için en verimli tedarik nasıl gerçekleştirilebileceği, işletmenin amaç ve hedefleri ile olduğu kadar performansı üzerinde de dikkate değer etkilere sahiptir. Satınalma birimlerinin başlıca görevi, ürün ve hizmetlerin doğru zamanda, doğru fiyatla temin edilmesi olarak özetlenebilir. Miktar ve kalite de diğer ayırıcı unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Çalışmanın birinci bölümünde tedarik zinciri kavramı ve bununla ilintili olarak tedarik zinciri yönetimi fonksiyonu ele alınmıştır. Tedarik zinciri kavramı açıklanmış ve işletmeler açısından önemi ele alınmıştır. Bunun yanı sıra tedarik zinciri yönetimi ve işletmelerin diğer yönetim fonksiyonları arasındaki ilişkiler açıklanmıştır.

İkinci bölümde tedarik zinciri yönetiminin performansı açıklanmıştır. Performans ölçümünde kullanılan, altı sigma, dengeli başarımlar kartı ve kıyaslama gibi çeşitli uygulamalara yer verilmiştir. Turizm işletmeleri açısından tedarik zinciri yönetiminin önemi açıklanmış ve üretim işletmeleri ile yapısal farklılıkları ele alınmıştır. Ayrıca konaklama işletmelerinde tedarik zinciri yönetimi üzerinde etkili olan faktörler değerlendirilmiştir.

Üçüncü ve son bölümde ise Ege bölgesinde faaliyet gösteren konaklama işletmeleri üzerinde gerçekleştirilen tedarik zinciri uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkilerini ölçmeye yönelik alan araştırmasının sonuçları değerlendirilmiştir.



## BİRİNCİ BÖLÜM

### TEDARİK ZİNCİRİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİM FONKSİYONU

#### 1.1. TEDARİK KAVRAMI

Tedarik, yaklaşık kırk yıl önce Forrester (1958) tarafından ortaya atılan ve yönetim teorisi içinde dağıtım kanallarındaki örgütsel ilişkilerin yapısında kullanılan bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Forrester bu çalışmasında, tedarik yapısının bütünlüklük bir sistem içinde değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. İşletmelerin karmaşık yapıları nedeniyle araştırma, mühendislik, satış ve reklam işlevlerinin performanslarının sistem dinamiklerinden etkileneceğini ileri sürmüştür. Bu görüşünü desteklemek için bilgisayar simülasyonundan faydalanmıştır (Mentzer, 2001:3).

Genel olarak tedarik, kelime anlamı olarak ele alındığında İngilizce karşılığının fiil olarak “temin etmek, sağlamak” anlamlarına ve isim olarak “satım amacıyla mal ya da hizmet temin etmek, herhangi bir nesnenin kullanım için uygun olan miktarı” anlamlarına sahip olduğu görülmektedir (Wordnet, 2009). Türk Dil Kurumu tanımına göre ise tedarik “araştırıp bulma, sağlama, elde etme” anlamına gelmektedir (Türk Dil Kurumu, 2009).

Tedarik işletmeler açısından düşünüldüğünde, işletme amaçlarına ulaşabilmek için ihtiyaç duyulan kaynakların temin edilmesi ve gerektiğinde kullanılabilmesi amacıyla hazır tutulması olarak özetlenebilir.

##### 1.1.1. Tedarik Fonksiyonu'nun Amacı ve Önemi

Teknolojinin ve iletişim imkânlarının gelişmesi ile birlikte özellikle son otuz yıl içerisinde işletmelerin faaliyette buldukları pazarlar gittikçe daha uluslararası hale gelmeye başlamıştır. Bu aşama ile birlikte iş dünyasında bilgisayarların ve sistemli bir çalışma alanının etkisi artmıştır. İşletmeler her alanda olduğu gibi tedarik konusunda da otomasyona geçiş yaparak, daha uzmanlık isteyen bir sisteme geçiş

yapmışlardır. Bununla birlikte, işletmelerin tedarik konusuna verdikleri önem artmaya başlamıştır. 1960'lı ve 1970'li yıllarda tedarik faaliyetlerinin ana eksenini envanter yönetimi olmuştur. Tedarikin bu aşamada üç temel amacı mevcuttur: ( İlter, 2002:22)

- Ucuz Fiyat,
- Üretimi Sürdürmek,
- Envanteri Yönetmek.

Kişisel ihtiyaçlar için veya organize edilmiş faaliyetler için insanların yaşamı ve refahı yönünden önem arz eden tedarik, işletmeler için sürekli stratejik bir fonksiyon olmuştur. Tedarik fonksiyonu, işletmenin ihtiyaç duyduğu her türlü kaynağın temin edilmesini ifade etmektedir (Dinçer ve Fidan, 1997:365). Burada üzerinde önemle durulması gereken nokta, tedarik fonksiyonunun sadece işletmenin malzeme ihtiyacını temin etmeyi kapsayan bir kavram olmamasıdır. Bir başka deyişle tedarik fonksiyonu, işletmelerin gerekli hammadde, yarı mamul ve türlü bileşen gereksinimlerini karşılamak amacıyla yapılan tüm faaliyetleri kapsamaktadır. (Şenol, 2003: 426)

Tedarik fonksiyonu, üretilecek ürünün hangilerininin dışarıdan sağlanacağı, hangi tedarikçilerden temin edileceği, işletmeye getirilen bileşen ve malzemelerin depolanması ve işletme içindeki üretim yerlerine nasıl dağıtılacağı ve üretilen mamullerin dağıtım kanalları ile pazara nasıl ulaştırılacağı sorularına cevap bulmaktadır. Diğer bir ifade ile tedarik fonksiyonu, satın alma, tesis içi malzeme taşıma ve dağıtım kavramlarının, sistem yaklaşımı içerisinde yeni bir platform oluşturması ile şekillenmektedir. Bu sistemin yönetim fonksiyonu ile bütünleşik bir yapı oluşturması durumunda ise tedarik zinciri yönetimi kavramı ortaya çıkmaktadır (Şenol, 2003:426).

Tedarik fonksiyonunun temel amacı, istenilen yerde ve zamanda üretilen malzeme veya tekrar satılmak üzere alınan malların tam ve doğru bir sınıflandırmasının yapılmasıdır (Olalı ve Timur, 1988:63).

Tedarik fonksiyonunun kapsamına giren faaliyetler aşağıdaki maddeler halinde sıralanabilir (Elagöz,2006: 5-6):

- Malzeme ihtiyaçlarının belirlenmesi,
- Araştırma,
- Spesifikasyon geliştirme,
- Malzeme standardizasyonu,
- Kalite gereksinimlerinin saptanması,
- Fiyat ve anlaşma koşullarının belirlenmesi,
- Uygun zamanın saptanması,
- Satın alma politikalarının tespiti,
- Uygun tedarik kaynaklarının belirlenmesi ve tedarikçi seçimi,
- Tedarikçilerle ortak problem çözümü,
- Tedarikçi izleme ve analizi,
- Spesifikasyon değişimlerinde iletişim,
- Verimlilik ve maliyet iyileştirmeleri,
- Tedarik kaynağı geliştirme stratejileri,
- Pazar analizleri,
- Fiyat tahminleri,
- Uzun dönemli satın alma planlaması,
- Üretim ve satın alma kararı,
- Muayene ve kontrol,
- Malların hareketi, depolama ve stoklama,
- Dağıtım,
- Değer analizi,
- Tedarik ile ilgili tüm bilgilerin depolanması ve haberleşme.

Tedarik fonksiyonu önemle incelenmesi ve üzerinde durulması gereken bir konu olmakla birlikte, iyi yönetilmemesi halinde işletmelere çok pahalıya mal olabilir. Malzeme akışındaki aksaklıklar veya hammadde temini gibi konularda işletmelerin sistematik bir çalışmaya ihtiyacı vardır. Bu gibi örnekleri daha çok

artırmak mümkün olduğu gibi, işletmelerin tedarik konusunda daha uzman bir kadro ile sistemli bir şekilde çalışma gerekliliğinin de ortaya çıktığı da bir gerçektir.

### **1.1.2. Tedarik Fonksiyonu İşlevleri**

İşletmelerde tedarik bölümünü temel olarak dört önemli işlevden oluşmaktadır. Bu işlevleri sırasıyla aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Eren, 1993:206–207):

- Tedarik, her şeyden önce satın alınacak mallarla ilgili piyasa araştırmasını gerektirir. Talep edilen malların satışını yapan yurt içi ve yurt dışı kaynakları araştırma, bu kaynaklar tarafından arz edilen malların miktar, nitelik ve teknolojik özellikleri ile teslim alma, taşıma ve depolama gibi tedarikle ilgili koşullar incelenir ve değerlendirilir.
- Tedarik bölümünün ikinci önemli işlevi, tedarik edilecek mallara olan talebin değerlendirilmesidir. Burada, işletme yöneticileri talep ettikleri mallara ne kadar ihtiyaç duyduklarını, bu ihtiyacın zaman itibarıyla dağılımının ve göstereceği muhtemel durumun ne olacağını, alınacak malların hangi özellik ve niteliklere sahip olduğunu belirlerler. Kısaca, ne miktar ve kalitede, ne zaman ve ne tür mallara ihtiyaç duyulacağı planlanır. Mal tedarikinin dönemler itibarıyla doğru ve etkili bir şekilde planlanabilmesi düzenli bir tedarik sisteminin kurulması ile gerçekleştirilebilir. Düzenli tedarik sisteminin geliştirilmesi ise, ancak satın alma standartlarının kesin ve açıklıkla belirlenmesi yoluyla sağlanabilir. Sipariş üzerine üretim yapan ve özellikli mal üreten işletmeler için uzun yıllar uygulanabilecek düzenli bir tedarik sistemi kurmak oldukça zordur. Bu tür işletmelerde tedarik fonksiyonu, zaman içinde devamlı değişen bir biçimde yönetildiğinden, daha karmaşık bir niteliğe sahiptir.
- Üçüncü işlev, tedarik kaynakları ile ihtiyaçlar arasında ilişki kurma, ihtiyaçlardan hareket ederek tedarik kaynakları arasında bir seçim ve tercih yapma faaliyetlerinden oluşur. Burada, tedarik yöneticileri, satıcılarla tedarik anlaşması üzerinde çalışırlar ve ortaklaşa oluşturdukları ve benimsedikleri tedarik anlaşmasını geliştirerek yürürlüğe koyarlar. Bu

amaçla, mal talebinde bulunan bölümlerin yetkili uzmanlarından oluşturulacak teknik uzmanlar ve alım komisyonları tedarik anlaşmalarının yapılmasında ve işletmeye uygunluğunun kontrolünde görevlendirilmelidirler.

- Dördüncü işlev, yapılan tedarik anlaşmaları çerçevesinde satın alınan malların işletmeye ve işletme içindeki kullanım yerlerine taşınması ve depolanması ile ilgilidir. Satın alınan yerden işletmeye kadar olan taşıma ve sigortalama işlemleri dış taşıma olarak adlandırılır. İşletmenin ana depolarından kullanım yerlerine doğru yapılan işletme içi taşıma işlemlerine de iç taşıma adı verilir. Bunlara ek olarak depo ya da ambar yönetimi ve buralara giren çıkan malların kayıtlarının tutulması da bu dördüncü işlevin kapsamı içine girmektedir. Tedarik planlaması ve sistemine uygun nitelikte ve ekonomik sipariş hacimlerine uygun özellikte bir nakliyat ve stoklama işlevi yürütmek gereklidir.

Tedarik, işletme yönetiminin üretim ve satış ile birlikte üç temel işlevinden birini oluşturur. Mal üretmek ve satmak için üretim faktörlerinin tedarik edilmesi gerekmektedir. Üretim faktörleri, hammadde, malzeme, makine ve donatım alımları ve işletmeye getirilerek tahsis edilmesi konuları, tedarik bölümünün görevleri içinde yer alır ve ayrı bir uzmanlık gerektirir. Üretim faktörlerinin tedariki ve çalıştırılması için gerekli olan para veya sermaye temini konusu ise, finans departmanının uzmanlık alanını oluşturur (Eren, 1993: 206).

### **1.1.3. Tedarik Fonksiyonu'nun İşletme İçindeki Yeri**

Günümüzde işletmelerin birçoğunda, tedarik bölümü işletme içinde bağımsız bir bölüm yapısına sahip değildir. Üretim ve satış bölümlerinin içerisinde yer almakla birlikte, üretim ve satış bölümleri yöneticileri ile tepe yöneticileri denetiminde faaliyet göstermektedir.

Tedarik fonksiyonunun üretim bölümü içerisinde yürütülmesinin başlıca nedeni, satın alınan hammadde ve malzemelerin üretilecek olan mamulün miktar ve kalitesi ile çok sıkı fonksiyonel ilişkisi olmasındandır. Ayrıca üretim işlevleri için

satın alınacak olan makine, teçhizat ve diğer yardımcı demirbaşlar da, gerek sayı ve gerekse yüzde itibariyle çok önemli bir yer tutmaktadır. Tedarik bölümü faaliyetlerinin hemen hemen tamamına yakın bir kısmını üretim bölümü için yapmaktadır. Bu nedenle, üretim bölümü yöneticisi ile sıkı ilişki ve işbirliği içerisinde bulunma zorunluluğu, bu bölümün çoğu kez üretim bölümü altında örgütlenmesi sonucunu doğurmuştur (Eren, 1993: 207).

Tedarik fonksiyonunu pazarlama ya da satış bölümünün bir alt bölümü olarak örgütlemenin temel nedeni ise, satın alma işlerinin satış işlevi gibi piyasa bilgilerini ve ticari işlemleri gerektirmesidir. Tedarik faaliyetleri, pazarlama ve satış faaliyetleri gibi ticari bir faaliyettir ve bu konuda uzmanlaşmış bir bölüm olarak pazarlama bölümü ile ilişki halinde olması normal sayılmaktadır (Eren, 1993: 208).

Bütün bunlara rağmen son yıllarda, özellikle A.B.D.'de yapılan araştırmalar tedarik fonksiyonunun artık büyük ölçüde bölüm olarak bağımsızlığa kavuşmakta olduğunu göstermektedir. 500 büyük işletmenin tedarik bölümü yöneticileri ile yapılan anket araştırması sonuçlarına göre, tedarik bölümlerinin bağlı bulunduğu yönetim birimleri Tablo 1'de gösterilmiştir (Eren, 1993: 208).

**Tablo 1** A.B.D.'de Tedarik Bölümünün Bağlı Olduğu Birimler

<b>Tedarik bölümünün bağlı olduğu yönetsel birimlerin adları</b>	<b>Cevapların yüzde dağılımları</b>
Başkan	%26
Üretim Başkan Yardımcısı	%22
İcra Kurulu Başkan Yardımcısı	%13
Satın alma Yöneticisi	%9
Tedarik Başkan Yardımcısı	%7
Finans Başkan Yardımcısı	%4
Diğer	%19
<b>Toplam</b>	<b>%100</b>

**Kaynak:** Eren, 1993:208.

Tedarik fonksiyonunun, diğer işletme birimlerinde bağımsız olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu durumun başlıca nedenleri aşağıda maddeler halinde sıralanmaktadır (Eren, 1993: 209–210; Dobler ve Burt, 1996: 113):

1. Tedarik hacminin parasal yönden büyük yekûn tutması ve işletme karlılığı açısından önemli bir role sahip olması.
2. Hammadde ve malzeme giderlerinin üretim maliyetleri içinde ortalama %40 veya daha fazla bir paya sahip olması ve küçük tedarik iskonto ve indirimlerinin işletme karlılığını önemli ölçüde artırması.
3. Üretilen malların çeşitli tip ve kalitede olması, çok çeşitli tip ve nitelikte hammadde ve malzeme tedarikini gerekli kılar. Eğer tedarik edilen malların tipi az ve kalite standardı belirli ise, alım tutarları fazla olsa dahi, işlevin önemi azalabilir.
4. Piyasa şartlarının pazarlık yapmayı gerektirmesi ve iyi hammadde ve malzeme kullanımının üretim kalitesini yükseltmesi; tedarik bölümünün uzmanlaşmasını gerektirir.

Yukarıda belirtilen nedenler, tedarik isinin işletme yaşamında ve gelişiminde önemli bir yerinin ve rolünün olduğunu açıkça göstermektedir. Bu nedenle, örgütsel büyüme ilkesine göre tedarik biriminin işletmenin diğer bölümlerinden bağımsız olarak ele alınması gerekliliği kaçınılmaz olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### **1.1.4. Tedarik Fonksiyonu'nun Yönetimi**

Tedarik bölümü tarafından gerçekleştirilen planlama faaliyetleri, işletmenin diğer birimlerinde yapılan planlamalardan farklı olmaktadır. Çünkü satın almanın hedefleri uygun kalitede, uygun miktarda, uygun yerde, uygun kaynaktan, uygun fiyatla ve uygun zamanda alım yapmak ve kullanıma hazır hale getirmektir (Dobler ve dğr., 1990:19). Bu hedefe ulaşmak satın alma faaliyetine çağdaş ve bilimsel bir yön verebilmek, öncelikle bir yönetim ve koordinasyon sorunu olarak karşımıza

çıkılmaktadır. Koordinasyonu sağlamak için, işletme içindeki tüm bölüm yöneticilerinin katılacakları bir planlama ekibinin oluşturulması ile sağlanmalıdır. Oluşturulacak böyle bir organizasyon, satın alma faaliyetini ve dolayısıyla da tedarik fonksiyonunu çok daha etkin bir duruma getirecektir. Tedarik fonksiyonunun hedefleri belirlendiği zaman, tedarik yönetiminin yetki ve sorumlulukları da daha belirgin olacaktır. Tedarik fonksiyonunun yönetim hedefleri aşağıdaki gibi özetlenebilir (Milli, 1990: 16-17).

- İşletmenin bütün faaliyetlerini kesintisiz bir malzeme ve hizmet akışıyla desteklemek.
- Uygun alımları (kalite, miktar, zaman, fiyat, vb. açısından) yapabilmek amacıyla tedarikçiler arasında rekabeti artırıcı önlemler almak.
- Stoklara yapılan yatırımı minimum kılmak ve stok kayıplarını önleyici tedbirler geliştirmek.
- Güvenilir ve değişken tedarik kaynakları bulmak.
- Tedarik kaynakları ile yakın ilişkiler kurup, bunu geliştirmek.
- Bilimsel araştırma yöntemlerinden yararlanarak, piyasa ve ürünlerle ilgili bilgiler toplamak ve bunları yorumlamak.
- Alıcı ve satıcı arasında etkin bir iletişim ağı kurmak.
- İşletmenin verimliliğine katkıda bulunmak.

Tedarik fonksiyonunun başarıya ulaşabilmesi için, tedarik bölümüne verilen yetki ve sorumlulukların uyumlu olması gerekir. Günümüzde geçerli olan görüş, tedarik fonksiyonunun bağımsız bir bölüm olarak faaliyette bulunmasıdır. Tedarik bölümü yöneticisinin doğrudan genel müdüre ya da genel müdür yardımcısına bağlı olarak çalışması gerekir. Böylece tedarik faaliyetinin bağımsız bir bölümün sorumluluğuna verilmesi ile uzmanlaşması ve rasyonel çalışması sağlanmış olacaktır (Milli,1990:17).

Bu uygulama sayesinde tedarik hizmeti alan işletmenin diğer bölümleri, tedarik ile ilgili faaliyetler yerine, esas faaliyetlerine daha fazla zaman



ayırabileceklerdir. İşletmedeki her bölüm esas faaliyetine odaklanıp uzmanlaşacağı için, birimlerin ve dolayısıyla da işletmenin verimliliği artmış olacaktır. Tedarik yönetiminin üstlendiği önemli bazı görevler şu şekilde belirtilebilir (Kobu, 1993: 289).

- Piyasadaki fiyat hareketlerini yakından izlemek,
- Aşırı fiyat artışı olasılıklarına karşı yönetimi uyarmak,
- Satıcı işletmeleri bulmak ve bu işletmelerin kapasiteleri, satış ve kredi koşulları, dağıtım şekilleri ve piyasadaki saygınlıkları hakkında bilgi toplamak,
- Satıcı işletmelerle her türlü görüşme ve pazarlığı yapmak,
- En düşük maliyetle mümkün olan en kaliteli malı satın almak,
- Alınan malın işletmeye zamanında getirilmesini sağlamak,
- Teslimatta bir gecikme olduğunda ilgili bütün birimleri uyarmak,
- Malın kabulü için gerekli işlemleri yapmak ve kabul muayenelerinde kalite kontrolüne yardımcı olmak,
- Ambara giren mal ile ilgili kayıtları ilgili bölümlere göndermek.

## **1.2. TEDARİK ZİNCİRİ KAVRAMI**

Son yıllarda, işletmeler, tedarik zincirlerinin bir üyesi olacak biçimde işletme faaliyetlerini genişletme yollarını araştırmaya başlamışlardır. İşletmeleri, bu alanda araştırma yapmaya yönelten en önemli gelişmelerden birisi, işletmelerin, tek bir işletme olarak bağımsız bir biçimde rekabet edebilme yeteneklerinin azalması ve rekabetin, tedarik zincirleri arasında yaşanmasıdır.

Tedarik zinciri, malzemelerin elde edilmesi, bu malzemelerin son ürünlere dönüştürülmesi ve bu son ürünlerin de müşterilere dağıtım işlevlerini gerçekleştiren tesis ve da tüm seçeneklerinin ağ olarak belirtilebilir. Tedarik zinciri; arzın ve talebin yönetilmesi, hammaddelerin tedariki, üretim ve montaj, depolama, envanter yönetimi, sipariş yönetimi ve müşterilere ürünlerin dağıtım vb. faaliyetleri kapsamakta ve tüm bu faaliyetlerin sürdürülebilmesi için gerekli olan bilgi sistemlerini de içermektedir.

Tedarik zinciri, malzemelerin elde edilmesi, bu malzemelerin son ürünlere dönüştürülmesi ve bu son ürünlerin de müşterilere dağıtım işlevlerini gerçekleştiren tesis ve de tüm seçeneklerinin ağ olarak belirtilebilir. Tedarik zinciri; arzın ve talebin yönetilmesi, hammaddelerin tedariki, üretim ve montaj, depolama, envanter yönetimi, sipariş yönetimi ve müşterilere ürünlerin dağıtım vb. faaliyetleri kapsamakta ve tüm bu faaliyetlerin sürdürülebilmesi için gerekli olan bilgi sistemlerini de içermektedir (Yüksel, 2004:11).

Jayashankar'a göre tedarik zinciri; özerk veya yarı özerk iş birimlerinin ortaklaşa sorumlu oldukları bir ağın, bir veya daha fazla ürün aileleri ile ilgili tedarik etme, üretim ve dağıtım faaliyetleridir. Lee ve Billington ise; "Tedarik zinciri birçok işletmenin oluşturduğu, hammaddelerin tedarik edilmesi, bunların yarı mamullere dönüştürülmesi ve son ürünün üretilip dağıtım kanalları ile müşterilere dağıtıldığı bir ağ" olarak tanımlamıştır. Ganeshan ve Harrison ise başka bir tanımla tedarik zincirini; "Bir tedarik zinciri, malzemelerin tedarik edilmesi, bunların yarı mamul ve mamullere dönüştürülmesi ve bu bitmiş ürünlerin müşterilere dağıtılması fonksiyonlarını yerine getiren dağıtım seçimlerinin ve işletmelerin oluşturduğu bir ağ" olarak ifade etmektedir (Teigen, 1997).

Tedarik zincirleri; tedarikçiler, imalatçılar, perakendeciler ve müşteriler arasında; iletişim, projeleri ortak bir alan üzerinden takip etme ve üretme, müşteri isteklerinin en etkiye ve verimli bir şekilde karşılayabilmeyi amaçlamaktadır. Kaynakları en etkin biçimde kullanmak, verimliliği artırmak, maliyetleri azaltmak, planlı, hızlı ve esnek bir tedarik ile üretim ve dağıtım zincirini ortaya çıkarabilmek ve gerçekleştirmek temelleri üzerine ortaya çıkmış bir projedir. 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 (Govil ve Proth, 2002:7-8).

### 1.2.1. Tedarik Zincirinin Amacı ve Önemi

Müşterilere her zaman en yüksek değeri minimum maliyetle sağlamak amacıyla pazara sunulan ürünlerin, servislerin, bilgi akışlarının uyumlaştırılması ve tek merkezden yönetilmesi, tedarik zincirinin temel hedeflerinden birisidir. Tedarik zincirindeki elemanlar, sadece bütünleşmiş bir yönetimi benimsemekle kalmaz; aynı zamanda bilgi ve deneyimlerini birleştirerek katma değeri artırabilecek yeni buluşlar ile teknoloji ve yönetsel ilerlemeleri de sistemin içerisinde geliştirir. Tedarik zinciri yaklaşımı üretim ve dağıtım sistemlerinin giderek bütünleşmiş bir sisteme dönüştüğü ana üreticiler ve alt üreticilerin ortak stratejiler geliştirerek, rekabetçi avantajlar sağlayacak şekilde yapılanmalarına yardımcı olan ortak yönetim felsefesidir.

Tedarik zinciri hammaddeleri nihai ürünlere dönüştürmek ve bunları nihai müşterilere ulaştırmak amacıyla oluşan bir sistemdir. Bu nihai müşteriler (Lummus ve Vokurka,1999:13):

- Yan sanayiciler
- Üreticiler
- Taşımacılar
- Dağıtıcılar
- Perakende ve toptan satıcılar.

İşletme içinde müşterin isteklerini tamamlamakla sorumlu tüm birimler de tedarik zincirine dahildir ( Simchi ve dğr., 2000:11):

- Ürün geliştirme
- Pazarlama
- Ambarlama
- Kalite kontrol
- Finans
- Müşteri Hizmetleri

Bir işletmenin 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. Tedarik zinciri tedarikçilerden nihai tüketicilere giden malzemelerin, parçaların ve ürünlerin planlanması, koordinasyonu ve kontrolü ile ilgili diğer faaliyetlerin bağlantılı yapısıdır. Tedarik zincirinin dört temel özelliği vardır (Tağa, 2003:72):

- Tedarik zinciri özerk fonksiyonlar dizisi değil bütündür,
- Stratejik karar verme ile doğrudan bağlantılıdır,
- Tedarik zinciri üzerindeki envanterler arasındaki dengesizlikleri tespit etme ve uygun getirme ana konularıdır,
- Zincir boyunca sisteme entegrasyon söz konusudur.

Özellikle 1990'lardan sonra dünya literatürüne hızla giren tedarik zinciri kavramı, işletmelerin tedarik ve satış anlayışlarına büyük değişiklikler getirmiştir (Tan, 2001:39). Büyük işletmelerin yanında daha çok küçük ölçekli işletmelerin sorunlarını ortadan kaldıracak bu sistemin iyi bilinmesi gerekir. Çünkü gerçek anlamda kurulmuş ve iyi işleyen bir tedarik zinciri, hem alış hem de satış faaliyetlerini denetleyecek ve düzene sokacaktır (Keskin ve dğr., 2004:149).

### **1.2.2. Tedarik Zincirinin İşlevleri**

Tedarik zinciri fonksiyonları iş ortamındaki mamül akışını temsil etmektedir. Tedarik zinciri bir işletmede doğru malzemelerin, hizmetlerin ve teknolojinin doğru kaynaktan, doğru zaman ve uygun kalitede satın alındığının garanti edilmesinden sorumludur. Servis endüstrileri de mamül üretimi yapan işletmeler gibi bir ürün teslimatı yapmaktadır. Bu ürünler bilgi, müşteri servisleri, vb. olabilmekte ayrıca, hizmet ve mamül üretimi arasındaki fark da gittikçe belirsizleşmektedir. Gerçekte de modern üretim sistemlerinin ürün meydana getirme veya malzemelerin işlenmesi gibi fiziksel safhalardan daha fazla faaliyet göstermesi gerekmektedir (Elagöz, 2006:56).

Tedarik zinciri ile ilgili olaylara hızlı ve kaliteli bir şekilde yanıt verilmesini sağlamak için kuruluş çerçevesindeki birçok fonksiyonun koordinasyonu gereklidir. Tedarik zincirindeki pazarlama, dağıtım, planlama, üretim ve satın alma

organizasyonları geleneksel olarak bağımsız olarak bulunmaktadır. Bu organizasyonların her birinin kendi amaçları bulunmakta ve bu amaçlar da çoğunlukla birbirleri ile çakışmaktadır.

Pazarlamanın yüksek seviyeli müşteri hizmeti maksimum satış amaçları, üretim ve dağıtım hedefleriyle de çakışmaktadır. Birçok üretim işlemi, envanter seviyeleri ve dağıtım imkanları üzerindeki etkisi göz önüne alınmadan, çıktıyı maksimize etmek ve maliyetleri düşürmek üzere tasarlanmıştır. Satın alma kontratları, eski satın alma örneklerinin ötesinde çok az bir bilgiyle müzakere edilmektedir. Bu etmenlerin sonucunda, işletme için tek, bütünsel bir plan bulunmamakta ve planların sayısı iş çeşitlerinin sayısı kadar olmaktadır. Bu farklı fonksiyonların bütünlendirilmesi için bir mekanizmaya ihtiyaç vardır. Tedarik zinciri yönetimi ise bu kapsamda, bu tür bir bütünlüşmeye ulaşılabilir bir stratejidir. Tedarik zinciri tipik olarak, malzeme akışının bütün olarak tek bir işletme tarafından sahip olduğu ve her bir kanal üyesinin bağımsız olarak çalıştığı tam olarak bütünlüşmüş işletmeler arasında bulunduğu gözlenmektedir. Bu nedenle zincirdeki çeşitli bileşenlerin koordinasyonu, onların etkili bir şekilde yönetilmesiyle sağlanır (Arshinder ve dğr, 2008:321).

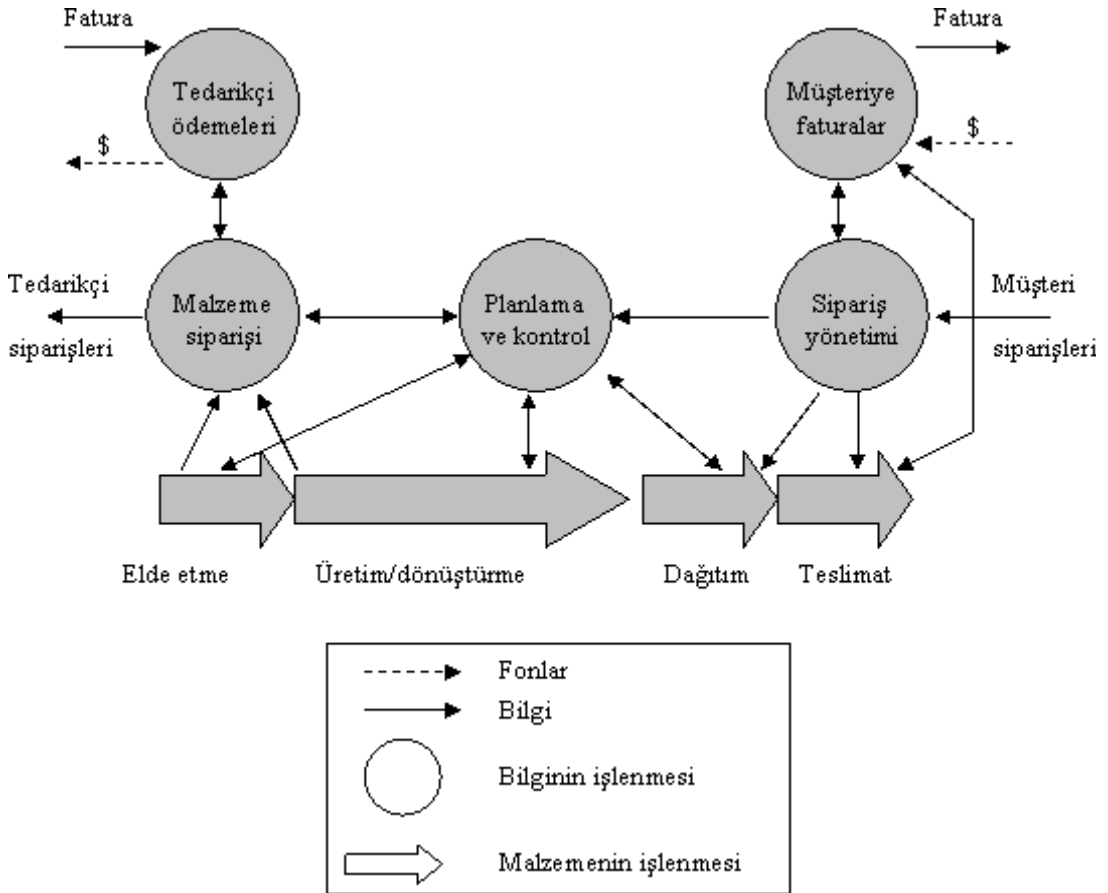
Tedarik zinciri; tedarik, ürün tasarımı, üretim planlaması, malzeme yönetimi, siparişlerin yerine getirilmesi, envanter yönetimi, nakliye, depolama ve müşteri servislerini kapsamaktadır.

### **1.2.3. Tedarik Zincirinin Çeşitleri**

Tedarik zincirleri işletmelerin özelliğine ve yapısına göre farklılık göstermektedir. İşletme içindeki karmaşıklık arttıkça tedarik zincirinin de özelliği değişmektedir. Her işletme yapısına göre farklı tedarik zinciri çeşitleri bulunsa da, genel olarak tek safhalı ve çok safhalı olmak üzere iki çeşit tedarik zinciri üzerinde durulmaktadır. Tek safhalı tedarik zinciri hammaddelerin elde edilmesi, üretim ve dağıtımın malzeme akış fonksiyonlarını birleştirir. Bu çeşit tedarik zincirinde birçok bilgi işleme ve karar verme fonksiyonu bulunmaktadır. Fonların yönetimi de

kapsanmaktadır, çünkü borçlar ve alacaklar formundaki işletme sermayesi, envanter ve ekipman formundaki çalışma sermayesi kadar önemlidir.

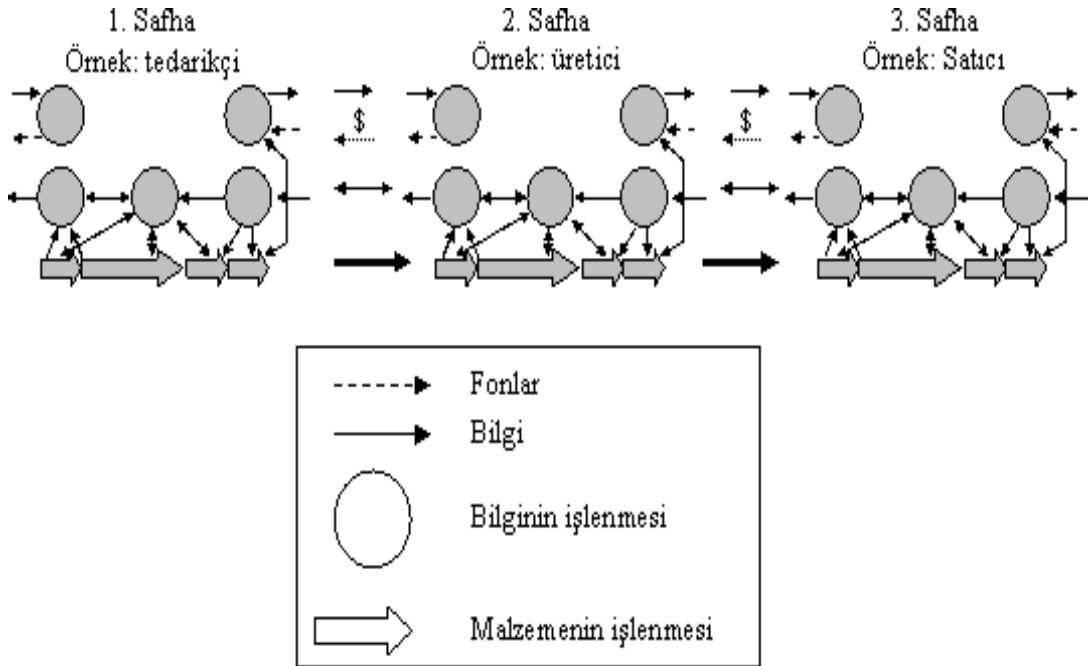
**Şekil 1** Tek Safhalı Tedarik Zinciri



**Kaynak :** Metz, P. J. (1998).

Çok safhalı tedarik zincirinde ise, tipik olarak çok şirketlerini gösteren tedarik zincirleridir. Ancak özellikle de tek safhalı tedarik zincirlerinin çoklu kopyalarıdır. Volkswagen çok safhalı tedarik zincirine bir örnek sunmaktadır. Üretici, ilerideki sipariş bilgilerini ve gerçek siparişleri elektronik olarak almak üzere satıcılarıyla birlikte çalışmakta ve günlük otomobil üretim planlaması için verileri girmektedir (Metz,1998).

Şekil 2 Çok Safhalı Tedarik Zinciri



**Kaynak :** Metz, P. J. (1998)

#### 1.2.4. Tedarik Zincirinin Yapısı

Tedarik zinciri günümüzde giderek daha karmaşık bir yapı haline gelmiştir. Birbirine bağlı olarak çalışan değişik işletmelerin sayısı giderek artmakta ve coğrafi bakımdan giderek birbirinden uzaklaşmaktadır. Tedarik zinciri, hammaddenin yeryüzünden çıkarılmasından ve satılacak mal için gerekli satın alma ve elde etme ile baslar. Ardından, satışların desteklenmesi amacıyla envanter yönetimi ve depo yönetimine yönelir. Ürünlerin müşterilere teslimatıyla ve ürün tekrar kullanıldığında sona erer.

Tedarik zincirinin yapısını ele almadan önce, tedarik zinciri yapısında hangi sorulara cevap bulunacağını tespit etmek gerekir. Doğru bir tedarik zinciri yapısının kurulması aşamasında ele alınacak ilk soru müşteri ihtiyaçları ne olduğunun tespit edilmesidir. Müşterilerin çok iyi tanınması ve onların ihtiyaçların neler olduğunun bilinmesi gerekir. Tedarik zinciri yapısını üretim yönetimi yapısı, organizasyon

yapısı ve bilgi paylaşımı yapısı olmak üzere üç ana başlık altında toplamak mümkündür.

#### **1.2.4.1. Bilgi Paylaşımı Yapısı**

Bilgi paylaşımı yapısı her ne kadar bütünleşik bir yapı olarak tanımlansa bile, tedarik zinciri kendi içerisinde bölümlere sahip, çok sayıda işletmeden oluşacaktır. Her bir işletmenin kendi içerisinde ve zincir elemanlarıyla kuracağı iletişim düzeyi ve şekli, zincirin esnek ve değişimlere duyarlı bir yapıda olması için hayati bir önem taşıyacaktır (Jones ve Towill, 1997:44).

Tedarik zinciri bilgi paylaşım yapısının tasarımında paylaşılacak bilginin tanımlanması ve bilgiye hızlı ulaşımının sağlanması olmak üzere iki ana konunun önemine değinilmiştir (Yılmaz ve Bakoğlu, 2001:173). Bilgi paylaşımına esas olan konu başlıkları şunlardır (Şen, 2004:15):

- Satış-ürün/pazar (tarihsel ve tahmini),
- Tasıma-şekil/miktar/sınıf (nakliye özellikleri, oranlar/maliyetler,yükler)
- Stok-parça/bölge(stok seviyesi, maliyet faktörleri, hizmet seviyeleri)
- Üretim-parça/fabrika/hat(üretim seviyesi, maliyetler, kapasite)
- Depolama-parça/bölge(miktar, kapasite, maliyetler)

Zincir içerisindeki üyelerin hangi bilgilere ve nasıl ulaşacakları konusu geleneksel yapılarda her üye kendisinden bir önceki üye ile temas kurarak gelişmektedir. Bu sistemde bilgi hem tahrip olmakta hem de ulaşılması zor bir hal almaktadır. Ancak çağdaş tedarik zinciri yaklaşımında bilgi paylaşım yapısı, doğrudan ulaşılabilir tam zamanlı bilgi ve periyodik bilgi olmak üzere iki ayaklı olarak tanımlanmaktadır. Periyodik bilgi, firmanın stratejilerindeki bir değişimi, bir fiyat düzenlemesi, yeni ürün ve hizmetlerin tanıtımı vb. bilgilerin tedarik zinciri elemanlarına iletilmesini sağlar. Periyodik bilgi, tam zamanlı bilginin aksine bütün tedarik zinciri elemanlarına mesaj biçiminde gönderilmektedir ( Swaminathan ve dğr., 1998:76).



Tam zamanlı bilgi paylaşımı, geleneksel hiyerarşik bilgi akış yapısının aksine, tüm zincir üyelerinin bağlı olduğu bir bilgi akış ağı ile gerçekleştirilir. Bu ağ üzerinden zincirin tüm elemanları birbirleriyle doğrudan iletişim kurabilir, ihtiyaç duydukları bilgileri ilk elden, tam zamanlı olarak alabilirler (Jones ve Towill, 1997:47).

Tedarik zincirindeki üyeler arasında bilgi paylaşımı için bilgi teknolojilerinden yararlanılması, sanal bir tedarik zincirinin oluşmasına neden olmaktadır. Sanal tedarik zinciri fiziksel ürünlere dayalı olmayıp, bilgi akışına dayalıdır. Tedarik zincirindeki tüm üyelere doğru bilgilerin zamanında ulaştırılmasını sağlayacak bilgi sistemleri tasarlanmadan tedarik zincirinin etkin olarak yönetilebilmesi de mümkün olmayacaktır. Tedarik zincirindeki üyelerin işbirliği içersinde olmaları, bu işletmelerin faaliyetlerinin etkinliğini arttırabilecektir. İşletmelerin bilgilere gerekli olduğunda hızlı bir şekilde ulaşabilmeleri, işletmelerin, müşteri beklentilerine daha duyarlı olmalarını ve müşterilerin taleplerini rakiplerine göre daha hızlı karşılayabilmelerini sağlamaktadır (Yüksel, 2002:266).

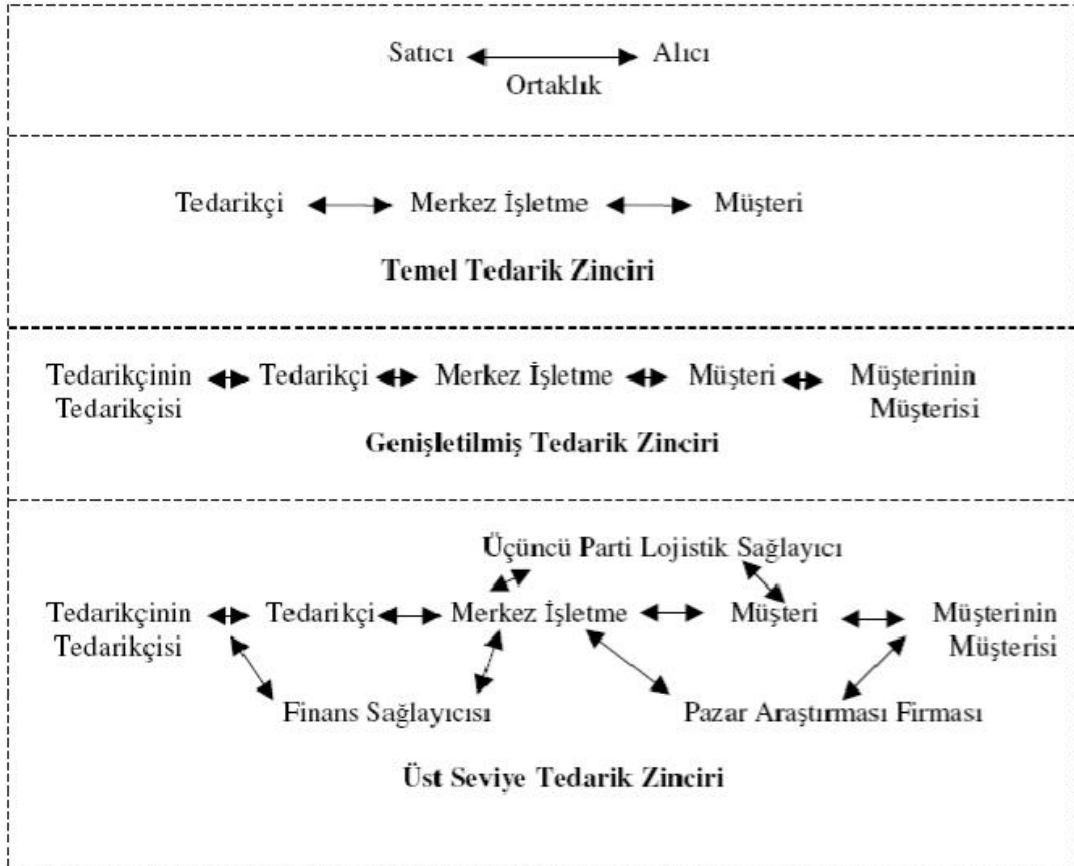
#### **1.2.4.2. Genişletilmiş Organizasyon Yapısı**

Zinciri oluşturan diğer ortakların da yapıya dahil edilmesi ile ilgili bir yapıdır. Tedarik zinciri, ürünün tasarımından, üretim ve satışına kadar tüm aşamalarda yer alan üretici, satıcı, müşteri, dağıtıcı ve bayi gibi kanalların genişletilmiş şirket çatısı altında birbirine bağlandığı ve müşterinin almak isteyebileceği ürün ve servisin bu çatı altında oluşturulduğu bir değer işbirliğidir (Şen, 2004:7).

Klasik yönetim doktrinleri ( Taylorizm, Fordizm, Weber Bürokrasisi ) endüstri çağı yapılarının temellerini oluşturmaktadır (Mintzberg,1998:343). Bu yapılar temelde üretim sürecinden doğan kârın maksimize olduğundan emin olacak şekilde, hammaddeden ürüne kadar dikey entegre olmuş, bürokratik ve hiyerarşik yönetim kontrol sistemi kurulmasına yönelik, optimizasyon ve en az maliyeti sağlayacak “rasyonel” yapılardır. Kitle tüketimi dönemi olarak tanımlanan, görece durağan bir pazar için önerilen bu yapının o dönemin gereklerini yerine getirebilecek nitelikte olduğu söylenebilir. Ancak bu yapılar bugünün modern yaklaşımındaki daha

organik yapılara göre daha az etkindirler ve özellikle fiyat üzerine odaklandıkları için bu dikey bütünleşik yapı içerisinde yüksek kalite ve dağıtım performansı gibi değerlendirme kriterlerini ihmal etmektedirler (Lowendahl ve Revang, 1998:67).

**Şekil 3** Tedarik Zinciri Yapısı



**Kaynak:** Mentzer, 2001:7

Günümüzde küreselleşmenin artışı, keskin fiyat rekabeti, kalite ve güvenilirliğe yönelik artan müşteri talebi ve aynı zamanda yeni çalışma ve ticaret biçimlerini olanaklı kılan teknolojik değişimler, organizasyonların rekabetçi gücünü koruyabilmeleri için müşteri hizmet düzeylerinin geliştirilmesini veya maliyetlerin azaltılmasını hedefleyen tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasına yol açmıştır (Franks, 2000:26).

Genişletilmiş organizasyon yapısının sadece organizasyonun i yapısından oluşmadığını aynı zamanda tedarik zinciri elemanlarının toplamından oluşan “genişletilmiş girişimler” olduğu varsayılmaktadır (Ecevit, 2002:39).

#### **1.2.4.3. Üretim Yönelimi Yapısı**

Üretim yönelimi temelde üretimin talep tahminlerine göre stok veya sipariş üzerine yapılıp yapılmayacağı konusuna yanıt aramaktadır. Sanayi devriminin başladığı yıllardan, günümüze kadar gelen geleneksel stoklu üretim biçiminde(itme bazlı tedarik zinciri) firmalar talep tahminlerinde yola çıkarak üretim yaparak stok tutmaktaydı. Bu sistemde faaliyetler üretimin ilk adımında serbest bırakılmakta ve bu adım süreçteki işi bir sonraki aşamaya itmektedir. Son aşamaya gelene kadar her aşama işi bir sonraki aşamaya itecektir. İtme tipi sistemler stok kontrollerini her bir aşama için ayrı ayrı yapmak durumundadırlar. Bununla birlikte itme tipi üretim biçimleri birçok riski de beraberlerinde getirmektedir (Stevenson, 1999:195):

- Değişen taleplere uyum gösteremezler, sürekli belirli miktarlarda stok tutulduğundan dolayı talep dalgalanmaları karşısında çaresizdirler.
- Piyasadaki değişimlere ayak uydurmak ve bunları önceden fark etmek zorundadırlar. Bazı ürünlere talep azaldıkça eskimiş envanter sorunu yasarlar.
- Güvenlik stoku nedeniyle fazla stok sorunu yasarlar.

Üretim yönelimi yapısında bir başka yapı ise JIT yani “tam zamanında üretim” yapısıdır. JIT yaklaşımının temelini küçük partilerle üretim ve dağıtım anlayışı oluşurmaktadır. Başka bir deyişle tam zamanında üretim yapısında süreçteki tüm faaliyetler ihtiyaç duyulduğu anda, ihtiyaç duyulduğu miktarda yapılmalıdır. Bunun anlamı, üretimin müşteriiden gelen talebe yönelik olarak gerçekleştirileceğidir. Müşteriden gelen talebe göre üretim tetiklenecek, zincir boyunca üretimin yapılabilmesi için gerekli bilgi müşteriiden hammadde tedarikçisine kadar akacaktır. Bu bilgi doğrultusunda ters yönde bir materyal akışı olacaktır. “ekme Tipi” olarak adlandırılan bu sistem içerisinde akış müşterinin çekmesi ile gerçekleşecektir (Stevenson,1999;196).

Çekme tipi bir sistemin hayata geçirilebilmesi içinse üretim sürecinin müşterinin kabullenebileceği sürelerle indirilmesi gerekmektedir. Bunun gerçekleştirilebilmesi ise, sistemin gereksiz faaliyetlerden ve israflardan tamamen arındırılmasına yani yalın olmasına bağlıdır (Wafa ve dğr., 1996:23).

Üretim birimlerine ya da üretici firmaya odaklanmak yerine, tedarik zincirine odaklanır ve tedarik zincirini bütünleşik bir yapı olarak ele alır. Genel olarak incelendiğinde çekme tipi sistemlerin 2 temel avantaj ve dezavantajı görülmektedir. Envanterde olan düşüş ve sipariş tabiatını daha kolay hakimiyet avantaj olarak belirlenirken; üretim ve taşımada ölçek ekonomilerinden yararlanılamaması ve uzun teslim sürelerinde müşteri memnuniyetsizliği ise dezavantajlar olarak tespit edilmiştir (Heizer ve Render, 2001:33).

#### **1.2.4.4. Tedarik Zinciri Yapılarının Yeterlilikleri**

İşletme içerisinde süreç yeterlilikleri, bilgi teknolojilerindeki yeterlilikler ve örgütsel yeterlilikleri bir araya getirebilen bir örgüt tedarik zinciri işlemlerini yönetmeyi bütünleşik bir yaklaşımla ele alabilecektir. Bu yeterlilikler aşağıda maddeler halinde sıralanmaktadır (Gilmour,1999:94):

##### ***1. Süreç Yeterlilikleri***

- Müşteriye Dayalı Tedarik Zinciri: Müşteriye dayalı bir tedarik zinciri, üreticilerin kendi müşterilerinin ihtiyaçlarını ve dağıtım etkinliğini artırmayı sunan çözümleri anlama yeteneğidir.
- Etkin Lojistik: Müşteri ihtiyaçlarını en düşük maliyetle sağlamak için tedarikçilerden ürünleri ve malzemeleri üretime ve tüketicilere hareket ettirebilme yeteneğidir.
- Talebe Dayalı Satış Planlama: Ürün hacmi ve karması için yapılacak projeksiyonların doğruluğunu sağlamak için, satış yönetimi, satış ve işlemler planlamasının koşullarını etkileme yeteneğidir.
- Yalın Üretim: Üretim tabanının etkin kullanımı(yüksek ekipman güvenilirliği, düşük envanter, kısa hazırlık zamanları) sağlanarak esneklik ve kalite düzeyini artırma yeteneğidir.

- Tedarikçi İşbirliği: Üreticilerin ve tedarikçilerin entegrasyonu sonucu, tedarik zinciri aktivitelerinde hacmi maksimize etme ve satın alınan malzeme ve hizmetlerin maliyet etkinliğini sağlama yeteneğidir.
- Entegre Edilmiş Tedarik Zinciri Yönetimi: Çapraz fonksiyonların taktiksel yönetimini ve maliyet ve performans opsiyonlarının stratejik yönetimini birleştirme yeteneğidir.

## ***2. Bilgi Teknolojileri Yeterlilikleri***

- Entegre Edilmiş Bilgi Sistemleri: Tedarik zinciri planlama, yönetim ve performans ölçümü, ortak bir veri tabanından yüksek entegrasyonla sonuçlanan ve karar verme yeteneklerini artırarak kaliteyi iyileştirme ve zamanı etkin kullanma yeteneğidir.
- Gelişmiş Teknoloji: İş akışlarını iyileştirme ve tedarik zinciri yönetmek için yeni yöntemler geliştirme yeteneğidir.

## ***3. Örgüt Yeterlilikleri***

- Entegre Edilmiş Performans Ölçümü: Tedarik zinciri elemanları için konan çok özel işlemsel ve finansal hedefler ile işletme hedeflerini bütünleştirmeyi gerçekleştirerek tedarik zinciri performans analizi yapma yeteneğidir.
- Takım Çalışması: İşletme amaçlarının başarılmasında ve performans iyileştirmede çalışanların birlikte etkin davranma yeteneğini geliştirme tabanlı bilgi üzerinde odaklanma yeteneğidir.
- Örgüt Yapısını Belirleme: İşletme süreçlerini desteklemek için amaçlarla uyumlu çapraz ve fonksiyonel bir yapı kurmadır.

### **1.3. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ**

Tedarik Zinciri Yönetimi kavramı (TZY), özellikle son yıllardaki teknolojik gelişmelerin ilerlemesi ile birlikte, teorideki ve uygulamadaki çalışmalarında artmasıyla işletmeler için önemli bir konu olmuştur. Artan rekabet şartları işletmelerin pazar paylarını daralttığı gibi farklı pazarlara yönelmelerini de zorlaştırmaktadır. Ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet edebilmek ve kar sağlayabilmek sadece pazarda değil, maliyette de rekabet edebilmeyi, teknolojide lider olmayı ve kalitede tutarlılığı sürdürmeyi gerektirmektedir. Bu gereksinimleri karşılayabilmenin günümüzdeki en iyi yolu, işletmelerin ve tedarikçilerinin iş proseslerini entegre etmeleri ve bir tedarik zinciri yönetimi sistemi oluşturmalarından geçmektedir.

Tedarik zinciri yönetimi bu zincirdeki tüm halkaların, tedarikçilerin ve işletme içindeki tüm bölümlerin yakın bir işbirliği içinde çalışmalarını, maliyet kazançlarını, bilgilerini ve uzmanlıklarını paylaşmalarını ve böylelikle birbirlerinin ihtiyaçlarını ve yeteneklerini anlamalarını sağlayarak değer zincirini optimize etmektedir. Bu sayede bütün şirketleri içine alan bir kaynak planlaması ile son müşterinin gerçek veya tahminsel ihtiyaçları karşılayabilir ve yüksek müşteri tatmini sağlayarak satış ve kar elde edebilir.

#### **1.3.1. Tedarik Zinciri Yönetiminin Tanımı**

Tedarik zinciri yönetimi ile ilgili olarak birçok araştırmacı ve yazar tarafından farklı tanımlar verilmektedir. TZY bir tanımla, “ürünlerin, tedarik zincirinde tedarikçilerden üreticilere ve üreticilerden dağıtıcılara hareketinin koordine edilmesini ve zincirin tüm üyeleri arasında satış tahminleri, satış tarihleri, promosyon kampanyaları vb. bilgilerin paylaşımını içermekte” (Dan, 2004:28) olarak ifade edilmekte, bir başka tanımda ise, “müşteriler, tedarikçiler, distribütörler ve üreticilerden oluşan bir ağ içinde malzeme, bilgi ve finansman akışının koordinasyonu ve bütünleştirilmesi” (Lee, 2000:2) olarak açıklanmaktadır.

TZY, “malzeme ve ürünlerin temel hammadde arzından son ürün aşamasına kadar bütün işlemlerin (olası iadeler ve yeniden kullanımlar dâhil) yönetimini kapsayan; işletmelerin tedarikçilerinin süreçlerinden, rekabet avantajlarını destekleyecek teknoloji ve yeteneklerinden nasıl yararlanacağı üzerine odaklanan ve geleneksel işletme içi faaliyetleri, etkinlik amacı ile ticari ortaklıklar kurarak yayan bir yönetim felsefesi” olarak tanımlanmaktadır (Tan ve dğr., 1998:2).

Bir başka tanımla TZY, “hammaddelerin elde edilmesinden son ürünlerin teslimine kadar ürün, hizmet, fon ve bilgi akışını sağlayarak verimliliği, kaliteyi ve yeterliliği arttırmaya yönelik bir sistem” olarak açıklanmaktadır (Akmüt ve dğr., 2003:158).

Tedarik Zinciri Konseyi ise tedarik zinciri yönetimini; “Tedarik ve talep, hammadde ve pazar kaynağı, imalat ve montaj, depo ve stok izleme, sipariş giriş ve sipariş yönetim, tüm kanal boyunca dağıtım ve müşterilere teslimatın yönetimini içerir” şeklinde tanımlamıştır (The Supply Chain Council, 2008).

Yapılan başka bir tanıma göre ise tedarik zinciri yönetimi, “nihai müşterinin taleplerini yerine getirebilmek için; tedarik zincirinin tümünün geliştirilerek, zincir boyunca işletme birimlerinin entegrasyonu ve malzemenin, bilginin, finansal akışın koordinasyonu görevi” (Stadtler ve Kilger, 2001:9) olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlardan yola çıkarak tedarik zinciri yönetiminin temel amaçları aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür (Özdemir, 2004:144):

- Müşteri tatminini arttırmak,
- Çevrim zamanını azaltmak,
- Stok ve stokla ilgili maliyetlerin azaltılmasını sağlamak,
- Ürün hatalarını azaltmak,
- Faaliyet maliyetini azaltmak.

Bu amaçları gerçekleştirebilmek için firmaların, tedarikçileri ve onların tedarikçileri ile müşterileri ve onların müşterileri arasında tedarik zincirinin bütününde haberleşme ve bilgi paylaşımını arttırması gerekmektedir. Bilgi ve

planların tedarikçiler ve müşterilerle paylaşılması zincir etkinliğini ve rekabetçiliğini arttırabilir. Değişen dünyada artık firmaların tek başına kendi aralarında rekabetinden söz edilmemektedir. Rekabet artık firmaların içinde yer adlıları tedarik zincirleri arasında yaşanacaktır. Bu bağlamda entegre tedarik zinciri yönetimi, son müşteriye kadar, yatay olarak, müşteriye değer sağlamak için gereken tüm süreçleri yönetmektir (Monczka ve Morgan,1997:69).

Geçtiğimiz yirmi beş yıl boyunca tedarik zinciri yönetimi kavramı çok büyük değişiklik geçirmiştir. Daha önceki yıllarda tedarik zinciri yönetimi sadece askeri alanda kullanılan, akademisyenlerin ilgi göstermediği bir yönetim bilimi olarak görülürken, bugün Amerika Birleşik Devletlerinde 600'den fazla kolej ve üniversitede bu alanda dersler verilmektedir (Lancioni, 2000:1). Yıllar boyunca birçok işletme dikkatini birbirinden bağımsız işletme fonksiyonlarının verimliliğini ve etkinliğini arttırmaya yoğunlaştırmıştır. Fakat artık yeni bir işletme stratejisi olarak, artan sayıdaki işletme tedarik zinciri yönetimleri ile bir bütün olarak organize olmaya ve işletme içerisindeki işbirliği ile stratejik öneme sahip bu kavrama gerekli önem vermeye başlanmıştır.Genel olarak tedarik zinciri yönetimi ile ilgili olarak farklı yazarlara ait tanımlar Tablo 2'de verilmektedir.



**Tablo 2** Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımları

Yazar Adı	Tanım
Cavinato, 1991	Mal değerinin artırılması, maliyet tasarrufu sağlanması ve rekabetçi hizmet sunumu sağlayan içsel bağlantıdır.
Ellram ve Cooper, 1993	Günümüzde küreselleşmeyi tanımlayan ve rekabet edebilen yeni bir buluştur.
Christopher, 1994	Tedarikçi, üretici ve son kullanıcıları kapsayan mal akımları bütünüdür.
Bowersox ve Closs, 1996	Ortak planlama ve iletişimle verimi artırmaktır.
Bhattacharya, Coleman ve Brace, 1996	Teslimde müşteriye en yüksek tatmini azaltılmış maliyet ve sipariş süresi ile sağlayan anahtardır.
Bowersox, 1997	Pazardan pay almak için karşı ticari girişim faaliyetleri arasında bağ kurabilen ve işbirliğine dayalı bir stratejidir.
Metz, 1997	Sonuca yönelik tedarik, üretim, teslimat ve müşteri hizmetlerini içeren bütünleştirilmiş bir yaklaşımdır.
The Global Supply Chain Forum, 1998	Malı tedarik edenden son kullanıcıya, hizmet sunan ve müşteriye bilgilendiren faaliyetleri bütünleştiren bir yöntemdir.
Tan, Kannan ve Handfield, 1998	Temel hammaddelerin temininden son ürüne kadar, yeniden üretimi ve yeniden kullanımı da içeren bir yöntemdir.
Klauss, 1998	Sanayi sektörlerinde başarıya ulaşmak için tüm faaliyetlerin planlanması ve harekete geçirilmesidir.

**Kaynak:** Croom ve dğr., 2000:69.

Günümüz tedarik zinciri yönetimine bakış açısı tedarik zinciri boyunca bütün faaliyetleri birleştiren bütünleşik bir bakış açısından oluşmaktadır. Tedarik zinciri yönetiminin amacı rakipler tarafından kopyalanamayan etkin bir rekabet silahı olarak tedarik zinciri boyunca uygun üretim süreçleri ve lojistik faaliyetleri yaratmaktır. Tedarik zinciri yönetimi, geriye doğru gerçekleşen satın alma ve tedarikçi yönetimini ve ileriye doğru gerçekleşen fiziksel dağıtım ve lojistiği içine alan konuları örgütsel sınırlar dışında yönetmek için bütünsel bir yaklaşım olarak gelişmiştir.

Tedarik zinciri yönetimi bütünleşik lojistikten daha geniş bir kavramdır. Çünkü nihai müşteriden ürün, hizmet ve müşteri için değer katan bilgileri sağlayan orijinal tedarikçiye kadar bütün iş süreçlerini bütünleştirmeyi amaçlamaktadır (Li, 2002:5). Bu açıdan bakıldığında, tedarik zinciri yönetimi sadece lojistik faaliyetlerini (stok yönetimi, nakliye, depolama, sipariş izleme gibi) değil, müşteri ilişkileri, talep yönetimi, siparişin yerine getirilmesi, ikmal, ürün geliştirme ve ticarileşme gibi diğer süreçleri de kapsamaktadır.

### **1.3.2. Tedarik Zinciri Yönetiminin Tarihsel Gelişimi**

Sanayileşmenin gelişimi ile birlikte, 1900'lü yıllarla birlikte Gilbreth'in Zaman Etüdü, Gantt'ın Çizelgeleme, Taylor'un Bilimsel Yönetim, Circa'nın Ekonomik Siparis Miktarı adlı çalışmalar, üretim yönetimini bir bilim dalı haline getirmiştir. 1927 yılında Mayo'nun insan ilişkileri kavramını ortaya atması ve özellikle otomotiv sanayisinde kullanılmaya başlanılan Montaj Hattı çalışmaları ile üretim tekniklerinde elde edilen başarılar, 1930 yılında Ford'un T47 Model (Tin Lizzie) otomobilinin üretim tekniğinde ulaştığı mükemmellik Kitlesele Üretim Modeli'ni yaratmıştır (Elagöz, 2006:45).

İkinci Dünya Savaşı yıllarında Blacket'in ortaya koyduğu Yöneylem Araştırması çalışmaları ve bu savaş sonrası, sanayinin kitlesele üretim tekniklerini benimsemesi, standartlaştırma ve verimliliği artırma çalışmalarına paralel olarak aynı dönemde kullanılmaya başlanan istatistiksel stok kontrol yöntemleri, üretime yeni bir ivme kazandırmıştır. 1950'lerde bilgisayarların gelişmesi makinelerin kontrolü için sayısal kontrol sistemlerinin gelişmesini de beraberinde getirmiştir. Sayısal kontrollü makinelerin bilgisayar sistemleriyle bütünleştirilmesi ile Bilgisayarlı Nümerik Kontrollü makineler geliştirilmiştir. Bu dönem, basit esnek olmayan transfer hatlarının gelişimi ve otomasyonu aşaması olarak kabul edilmektedir (Elagöz, 2006:46).

Tedarik zinciri yönetiminin bugünkü haline gelmiş olduğu durum bundan yaklaşık kırk yıl öncesine dayanmaktadır. Daha önceki çalışmalar ve modeller tedarik zinciri yönetiminin başlamasında birer unsur olarak görülmekle birlikte, 40

yıldan fazla bir süre önce, Forrester tarafından dağıtım kanallarında örgütsel ilişkilerin bütünleşik doğasına dikkat çeken bir yönetim teorisi ile TZY ifade edilmiştir.

İşletmelerin alt bölümleri birbiriyle çok iç içe olduğu için üretim dinamiklerinin araştırma, mühendislik, satış ve promosyon gibi fonksiyonların performansını etkileyeceğini belirtmiştir. Forrester bunu sipariş bilgi akışının her kanal üyesi ve bütün sistem için üretim ve dağıtım performansına etkisini bir bilgisayar simülasyonu ile göstermiştir. Bu olayın son zamanlarda yapılan tekrarı “Beer Game” simülasyonunu ve “Kamçı Etkisini” de kapsayan bir araştırma içermektedir (Anderson, 2004:39).

Forrester, geleceğin nasıl olacağı konusunda temel analitik teknikleri kapsayan araştırma ve gelişmelerin bir dönem yapılması sonucunda “farklı firma fonksiyonları arasındaki ve firma ile içinde bulunduğu pazarlar, sektör ve ulusal ekonomi arasındaki karşılıklı ilişkilerin anlaşılmasında öncü olan yönetimin elde edeceği avantajın farkına varılacağını” belirtmiştir. Forrester kilit yönetim konularını tanımlamış ve bugün “Tedarik Zinciri Yönetimi” diye bilinen sistemin dinamiklerini göstermiştir (Mentzer vd, 2000:3).

1970’lerle birlikte Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP) sisteminin tanıtılmasından sonra yöneticiler, süreç içi çalışmaların, üretim maliyeti, kalite, yeni ürün geliştirme ve teslimde tedarik zamanları üzerine olan önemli etkisini anlamışlardır. Bu dönemde, işletmeler kendi içlerinde pazarlama, üretim ve finansman ile ilgili dağıtım faaliyetlerini yürütecek merkezi bir fiziksel dağıtım bölümü oluşturmuşlar ve her bir faaliyetin lojistiğini ayrı ayrı en ilerletmek yerine bütün sistemin lojistik yönetimini birleştirmek gerekliliği anlaşılmıştır. Böylece, her bir operasyonun maliyetini azaltmak yerine, bütün sistemin maliyetini bir bütün olarak ele alan tüm lojistik hizmetleri maliyeti yaklaşımı geliştirilmiştir (Ross,1998:11). Bunun sonucunda, farklı depolar arası, depolama ve taşıma fonksiyonları ve müşteri hizmet seviyeleri bütünleştirilmiş ve tedarik zinciri yönetimi

gelişiminin, ilk safhası olarak adlandırılan fiziksel dağıtım yönetimi aşamasına geçilmiştir (Metz,1998).

1980'lere gelindiğinde küresel rekabetin artması işletmeleri daha düşük maliyetle, yüksek kalitede güvenilir ürünler sunmaya zorlamıştır. Bu gelişmelerin sonucu olarak da işletmeler süreçler arası bilgi alışverişinin önemini fark etmişlerdir. Bu dönemde TZY'nin ikinci aşaması olan Lojistiğin Bütünleştirilmesi Aşamasına geçilmiştir (Ross, 1998:67).

1985'li yıllara gelindiğinde, tedarik zincirinin ilk öncüsü sayılan Hızlı Cevap (Quick Response- QR) sistemi geliştirilmiştir. Bu sistem ilk defa tekstil endüstrisinde başlatılmış ve 1990'larda perakendecilik sektöründeki uzantısı olan Etkin Müşteri Yanıtı ( Efficient Consumer Response – ECR ) programları izlemiştir ( Lummus ve Vokurka, 1999:13). Tedarik zinciri yönetimi ve geleneksel yönetim anlayışı arasındaki farklar Tablo 3'de verilmektedir.

**Tablo 3** Tedarik Zinciri Yönetimi ve Geleneksel Yönetim Yaklaşımı

<b>FAALİYET</b>	<b>GELENEKSEL</b>	<b>TZY</b>
Stok Yönetimi Yaklaşımı	Bağımsız çabalar	Zincirdeki stokta toptan azalma
Toplam Maliyet Yaklaşımı	Firma maliyetlerini minimize et	Zincir boyunca maliyet etkinliği
Zaman Boyutu	Kısa dönemli	Uzun dönemli
Bilgi Paylaşımı ve İzlenmesinin Miktarı	Mevcut işlemlerin ihtiyacı ile kısıtlı	Planlama ve izleme süreçleri için yeterli olduğu kadar
Zincir İçindeki Farklı Düzeyler Arasındaki Koordinasyonun Miktarı	Zincir üyeleri arasındaki işlem için tek irtibat	Firma düzeyleri ve kanal düzeyleri arasında çoklu görüşmeler
Kolektif Planlama	İşlem-bazlı	Devamlı
Firma Felsefelerinin Uyumluluğu	İlgili değil	Kilit ilişkiler için uygun
Tedarikçi Tabanının Genişliği	Rekabeti arttırmak ve riski yaymak için geniş	Koordinasyonu arttırmak için küçük
Kanal Liderliği	Gerekli değil	Koordinasyona odaklanmak için gerekli
Risk ve Getirilerin Paylaşılma Miktarı	Herkes kendi payına düşeni alır.	Risk ve getiriler uzun dönemde paylaşılır
İşlemlerin, Bilgi ve Stokun Akış Hızı	“Depo”ya yönelim (depolama, güvenlik stoku)	“Dağıtım Merkezi”ne yönelim (stok hızı)

**Kaynak:** Anderson, 2004: 39.

1990’ların ortasından sonra yöneticiler, tedarikçilerden alınan mal ve hizmetlerin, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneği üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu fark etmişlerdir. Yöneticiler aynı zamanda kaliteli mal üretmeninde tek basına yeterli olmadığını anlamışlar ve ürünleri müşteriye ne zaman, nerede, nasıl ve istenen miktarda en etkin şekilde ulaştırmanın yeni bir başarı

yöntemi olduğunu fark etmişlerdir. Bütün bu gelişmeler sonucunda, işletme yöneticileri sadece kendi işletmelerini yönetmenin yeterli olmadığını farkına varırken, buna bağlı olarak da işletmeye girdi temin eden yukarı yöndeki (upstream) bütün işletmelerin ve son müşteriye ürünleri ulaştıran ve satış sonrası hizmetleri veren aşağı yöndeki (downstream) bütün işletmelerin bütününün yönetiminde yer almaları gerektiğini anlamışlardır (Handfield ve Nicholas, 1999:43). Bu döneme, “Tedarik Zinciri Yönetimi Aşaması” denilmektedir (Ross, 1998:71). Bundan sonraki döneme ise Metz “Süper Tedarik Zinciri Yönetimi Aşaması” adını vermektedir (Metz, 1998).

Özellikle son yirmi yıl içerisinde dünya literatürüne hızla giren Tedarik Zinciri ve Tedarik Zinciri Yönetimi kavramları, işletmelerin tedarik ve satış anlayışlarına büyük değişiklikler getirmiştir. (Metz, 1998:2; Tan, 2001:39; Huang ve dğr., 2002: 189) Büyük işletmelerin yanında daha çok küçük ölçekli işletmelerin sorunlarını ortadan kaldıracak bu sistemin iyi bilinmesi gerekir. Çünkü gerçek anlamda kurulmuş ve iyi işleyen bir tedarik zinciri yönetimi, hem alış hem de satış faaliyetlerini denetleyecek ve düzene sokacaktır. (Keskin ve dğr., 2004:149)

### **1.3.3. Tedarik Zinciri Yönetiminin Amacı ve Faydaları**

Genel olarak tedarik zinciri yönetiminin temel amaçlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Arnold ve Chapman, 2003:9);

**Maliyet:** Başarılı bir Tedarik Zinciri Yönetimi ile tedarik zinciri maliyetleri, stok maliyetleri, nakliye maliyetleri ve üretim maliyetleri düşürülebilir. Bu noktada önemli olan her bir zincir üyesinin maliyetten aldığı pay değil, Tedarik Zincirinin toplam maliyetidir. Örneğin bir müşteri X Marka Bilgisayardan 2.000 Usd karşılığında bilgisayar satın aldığı anda 2.000 Usd tüm tedarik zincirinin geliri olarak düşünülmektedir. Aynı zamanda X Marka ve tedarik zincirinin tüm üyeleri bilgisayarın üretilmesi, dağıtılması, pazarlanması, v.s. süreçlerinin maliyetini karşılamaktadır. Tedarik Zinciri Kârlılığı, müşteriden elde edilen

gelir ile ürünün müşteriye ulaştırılma maliyeti arasındaki fark olarak tanımlanabilir.

**Hız** : Bir ürünün son kullanıcı tarafından talep edilmesi ile başlayan ve o müşteriye ulaşılmasına kadar geçen sürecin hızlandırılması Tedarik Zinciri Yönetiminin temel amaçlarından birisidir. Bununla beraber İşletmeler müşterilerinden gelen taleplere, çevresel değişikliklere ve kendi içindeki anormal durumlara hızlı tepki verebilmelidirler. Başarılı bir Tedarik Zinciri Yönetimine sahip firmaları faaliyet gösterdikleri alandaki rakiplerinden ayıran en önemli özelliklerden birisi işletme içi ve işletme dışı değişikliklere verilen hızlı tepkilerdir.

**Kalite** : Tedarik Zincirinde zincir üyelerinin her biri son kullanıcıya ulaşacak olan bitmiş ürüne bir değer katar. Zincirin bütünlüğün sağlayarak zincirin her kademesinde aynı özenin, dikkatin ve kalite kültürünün sağlanması Tedarik Zinciri Yönetiminin temel amaçlarındandır.

**Müşteriye Sunulan Servis**: Bir işletmenin müşterilerine verdiği hizmeti en üst düzeye çıkarılması tedarik zinciri yönetiminin ana amaçlarındandır hatta işletmenin müşteriler açısından başarılı görünmesindeki en önemli faktördür.

Etkin olarak yönetilen bir tedarik zinciri yönetiminin, işletmelerin üretim ve pazarlamaya ilişkin faaliyetlerini olumlu yönde etkileyecek, daha fazla müşteri memnuniyeti, daha etkin ve verimli sonuçlar alınmasını sağlayacaktır. Bunun sonucu olarak da işletmeler için daha düşük maliyetler ile daha yüksek karlar söz konusu olacaktır ve dengeli büyüme sağlanacaktır.

Tedarik zinciri yönetimi bir anlamda siparişin üretilmesi, sipariş alınması, siparişin yerine getirilmesi ve ürünün, hizmetin veya bilginin dağıtımının koordinasyonunun sağlanmasıdır. Tedarik zinciri yönetimiyle şu faydaların sağlanması beklenmektedir (Şen, 2007:20 );

- Hammaddelerin temini veya bitirilen ürünlerin dünyada herhangi bir yere gönderimi sağlanır.
- Merkezci, yerel yönetim ile global işletme ve yönetim stratejisi benimsenir.
- Anında ve zamanında bilgi paylaşımı ile toplam tedarik zincirinin görülebilirliği sağlanır.
- Bilginin sadece işletme dahilinde değil endüstrinin genelinde yönetimi sağlanır.
- Tedarik zinciri organizasyonunun, yüksek performans sağlayacak takımlar halinde yeniden organizasyonu sağlanır.
- Tedarik zinciri ile bilişim sistemi oluşturulması ile maliyet ve ölçüm standartlarına ulaşılır.

Günümüz şartları, küreselleşme ve rekabetin artması nedeniyle, firmaların ürün fiyatlarını, dolayısıyla maliyetlerini ve verimliliklerini daha iyi kontrol etmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle işletme içi süreçleri iyileştirmenin dışında tedarik zincirinin parçası olan tedarikçi, müşteri, dağıtıcı ve nakliyecilerle karşılıklı güvene dayalı bir işbirliğine gidilmesi gerekmektedir. İşletmeler açısından ele alındığında tedarik zinciri yönetiminin başlıca faydalarını şu şekilde sıralayabiliriz (Lambert vd., 1998:15).

**Ortak fayda;** kalite, fiyat ve tasarım açısından tercih edilecek bir ürün ve gerekli servis yapısı oluşturmaktadır. Bu çalışmada işbirliğinin en kritik faydası, tarafların ellerindeki bilgileri birleştirmeleridir. Bayi; müşteriden aldığı ihtiyaç ve eleştiri bilgilerini, üretici firma; elindeki pazar ve tasarım olasılıkları bilgilerini, tedarikçi; malzeme fiyat ve kalite bilgisini



aktarmaktadır. Bu çalışmada firmalar, sonucun herkese kazanç olarak döneceğini bildiği için açık davranmaktadırlar.

***Uzmanlaşma;*** tedarik zinciri yönetiminin bir faydası da, herkesin en iyi bildiği işi yapması, dolayısıyla uzmanlaşmasıdır. Üretici firmanın en iyi bildiği iş, son ürünün süreçleri; tedarikçi firma için, sorumlu olduğu malzemeler; bayi için, pazar hakkında daha detaylı bilgi sahibi olmak ve uçtaki müşterilere malın doğru bir şekilde satışını yapmaktır. Ayrıca İnternet'in yaygınlaşması ve portalların oluşması ile birlikte, tedarik zinciri yönetimi yazılımları, şirketlerin iş ortakları ile konuşabileceği, şirketler arası entegrasyona izin veren fonksiyonları da kapsarlar.

***Uzun vadeli planlama;*** tedarik zinciri yönetimi uzun vadeli planlamada yardımcı olmaktadır. Yeni üretim birimlerinin, depoların ve bayilerin ideal lokasyonu, maliyet optimizasyonu ve müşteriye hızlı cevap verme kriterlerine göre tespit edilebilmektedir. Ayrıca hangi ürün nerede üretilmeli, malzeme, iş gücü, nakliye, stok, ürün ömrü yönetimi açısından en karlı kanal stratejisi nedir gibi sorulara cevap verme imkanı bulunabilmektedir.

***Daha düşük seviyeli stok;*** tedarik zinciri yönetimi stok seviyelerinin düşürülmesinde önemli rol oynamaktadır. En uçtaki satış bilgisinin yazılım tarafından kısa bir süre içinde değerlendirilebilmesi, tedarikçilerin şirketteki kendi stoklarından sorumlu olması ve stok takibini yapması, talep tahminlerinin mümkün olduğunca doğru yapılması ve hatta yeni açılan depo ya da fabrikanın yerinin doğru tespit

edilmesi, önemli bir maliyet kalemi olan stok taşıma maliyetinin düşürülmesine yardımcı olmaktadır.

***Belirsizliklerin ortadan kalkması;*** tedarik zinciri yönetiminin diğer bir faydası, müşteri hizmetlerindeki belirsizlikleri ortadan kaldırmaktır. Belirsizlik olarak nitelendirilen parametrelerin başında teslimat tarihleri gelmektedir. Bu belirsizliklerin giderilmesi, detaylı üretim ve nakliye planlarının optimizasyonu, geçmiş bilgilerin geleceğe yön verecek şekilde kullanılmasıyla sağlanmaktadır.

Tedarik zinciri yönetiminin iyi bir şekilde bütünleşmesini başaran işletmelerde, stoklara daha az yatırım yapıldığı, nakit akışındaki geçen zamanın kısaldığı, hammadde alma maliyetinin azaldığı, işçilerin verimliliğinin arttığı, daha düşük lojistik maliyetlerine katlanıldığı ve kısa dönemli talep artışlarında da müşterinin talep ettiği zamana uyabilme yeteneğinin daha gelişmiş olduğu rapor edilmektedir. Bununla birlikte tedarik zinciri yönetiminin faydalarını müşterilere, işletmeye ve tedarikçilere göre sınıflandırmak mümkündür (Bakoğlu ve Yılmaz, 2001:5):

- Müşterilere Sağladığı Faydalar;
  - Her zaman hazırda ürün bulunabilir,
  - Stok yatırımı riski azalır,
  - Stok yönetimi maliyeti düşer.
  
- İşletmeye Sağladığı Faydalar;
  - Karın yükselmesine neden olur,
  - İşletmede kullanılacak olan işletme sermayesi ihtiyacının azalmasında rol oynar,
  - Müşterilerin ürün sipariş vermelerinden teslimine kadar geçen sürenin en etkili kullanmasına neden olarak geçen zamanı kısaltır,

- Talepteki değişmeye karşılık vermeyi geliştirerek, üretim esnekliğini artırır,
- Müşteri siparişlerini zamanında ve eksiksiz olarak hazırlanmasını sağlar,
- Ürün zayıflarını ve hatalı teslimatları azaltmak yoluyla kaliteyi yükseltir,
- Stok tutmayı minimum düzeye çekerek işletmenin ihtiyaç duymuş olduğu nakit para etkisini maksimize eder, Gerekli bilgi akışını sağlayarak ürün iadelerinin minimum düzeyde gerçekleşmesi için gerekli adımların atılmasını sağlar.

• **Tedarikçilere Sağladığı Faydalar;**

- Satış artışı,
- Rakiplere karşı savunma oluşturma,
- Satışın gidişatıyla ilgili bilgi olanağı vererek avantaj sağlamasıdır.

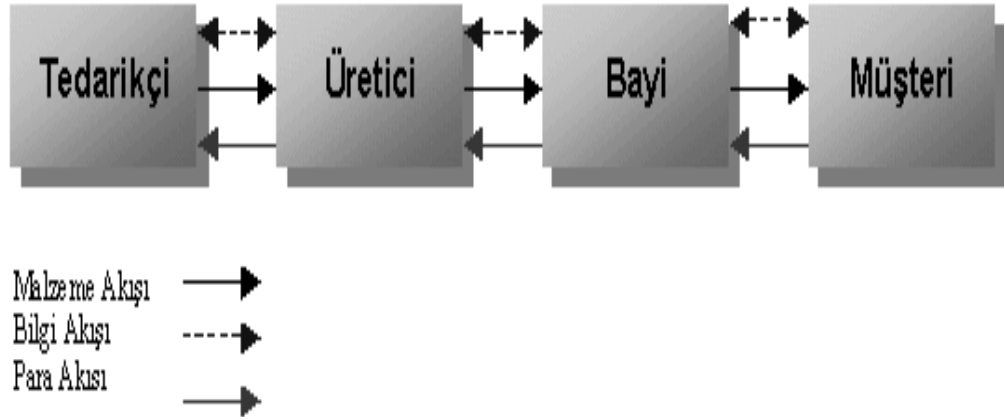
#### **1.3.4. Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçleri**

İşletmeler ilk olarak yönetim süreçlerini anlamaya çalışmalı ve süreçlerin doğru bir şekilde tasarımını yapmaları gerekmektedir. Çünkü yönetimde hatalar genellikle süreçlerden kaynaklanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi de süreç odaklı olup maliyetleri düşürerek yüksek kaliteyi hedeflemektedir. Buna göre de tedarik zinciri yönetimini oluşturan süreçler başarı için kritik öneme sahiptir.

Tedarik zinciri yönetimi fonksiyonları stratejik seviye, taktik seviye ve operasyonel seviye olmak üzere üç seviyede ifade edilmektedir. Talep yönetimi fonksiyonu stratejik seviyede işletmenin uzun dönemde müşterilerinden gelecek muhtemel sipariş tahminlerin yapılmasını, taktik seviyede kısa dönem sipariş tahminlerinin yapılmasını ve operasyonel seviyede bu tahminlerin gerçekleşen siparişler ile karşılaştırılmasını kapsamaktadır. Dağıtım fonksiyonu stratejik seviyede ileriye yönelik planlama yapılmasını, taktik seviyede ihtiyaçların planlanmasını, operasyonel seviyede ise planlanan ihtiyaca göre dağıtım yapılmasını kapsar.

Tedarik zinciri yönetimi, ayrıca, müşteri ve tedarikçilerle de koordinasyonu gerektirmektedir. Şekil 4’de bir iş yerindeki akışlar gösterilmektedir. Üretim için gerekli olan malzemelerin tedarikçiden alınması, mamulün üretimi ve son müşteri veya dağıtıcılara iletimi üst düzey koordinasyon gerektiren bir iştir. Bu basamaklardan herhangi birinde oluşacak hata, tüm zinciri etkilemektedir (Fox ve dğr., 1993).

Şekil 4 Tedarik Zinciri Yönetimi İş Akış Süreci

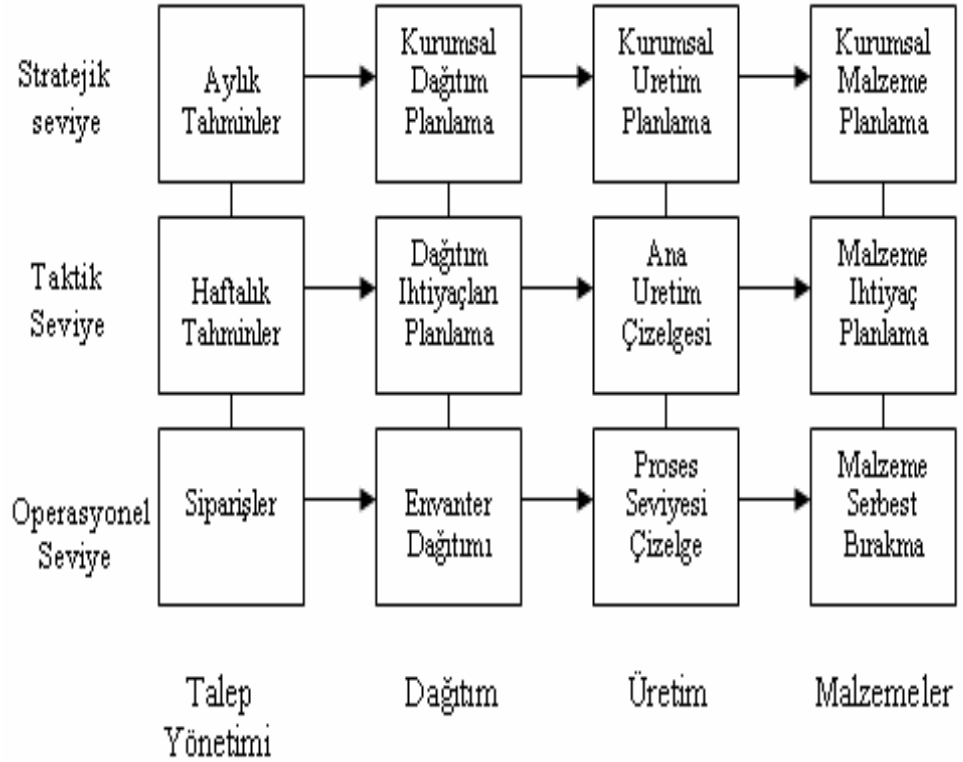


**Kaynak:** Fox ve dğr., 1993.

Üretim fonksiyonu stratejik seviyede belirli bir dönem için ne kadar üretim yapılacağını saptanmasını, taktik seviyede belirlenen üretim miktarı için mevcut kaynakların kullanım çizelgesinin hazırlanmasını ve son olarak operasyonel seviyede üretim fonksiyonunun her bir sürecinde çizelgeleme yapılmasını kapsamaktadır.

Malzeme yönetimi fonksiyonu, stratejik seviyede işletmenin öngördüğü üretim miktarı için gerekli olan malzeme listesinin yapılarak hangi malzemeden ne zaman ne kadar tedarik edilmesi gerektiğini, taktik seviyede her bir üretim sürecinde kullanılacak malzeme planlamasını, operasyonel seviyede ise malzemelerin teslim alınmasını kapsamaktadır (Fox ve dğr., 1993). Bu süreci gösteren durum Şekil 5’te verilmektedir.

Şekil 5 Tedarik Zinciri Yönetim Süreci



**Kaynak:** Fox ve dğr., 1993.

Tedarik zinciri yönetimini oluşturan süreçleri Global Tedarik Zinciri Forumu (The Global Supply Chain Forum) üyeleri ise biraz daha farklı bir biçimde tanımlamıştır. Bu süreçler sekiz tane olup aşağıdakilerdir (Croxtan ve dğr., 2001:13-15):

- Müşteri İlişkileri Yönetimi (Customer Relationship Management),
- Müşteri Hizmet Yönetimi (Customer Service Management),
- Talep Yönetimi (Demand Management),
- Sipariş İşleme (Order Fulfillment),
- Üretim Akış Yönetimi (Manufacturing Flow Management),
- Satın alma (Procurement),
- Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme (Product Development and Commercialization),
- İadelerdir (Returns).

Yapılmış olan bu sınıflandırmalar satın alma süreci tedarikçilerle olan ilişkilerle ilgili olduğundan bu sürece Tedarikçi İlişki Yönetimi (Supplier Relationship Management) adı verilmiştir. Ayrıca iadeler yerine iade yönetimi denilmesi de uygun görülmüştür.

#### **1.3.4.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi**

Müşteri ilişkileri yönetimi süreci, müşterilerle ilişkilerin nasıl geliştirilebileceğini ve sürdürülebileceğini incelemektedir. Yönetim, işletme amaçlarının bir parçası olarak hedef seçilecek müşterileri ve müşteri gruplarını belirler. Müşteri yönetimi hedef seçilen ve diğer müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ürün ve hizmet anlaşmaları hazırlar. Müşteri yöneticileri süreçleri geliştirmek, talepteki değişkenliği ve katma değeri olmayan faaliyetleri azaltmak için belirlenen önemli müşterilerle birlikte çalışırlar.

Bilgisayar, internet ve iletişim teknolojilerindeki yaşanan gelişmeler sonucunda müşteri ilişkilerini daha verimli ve etkin yönetmek, birebir ilişki kurabilmek daha kolaylaşmış, hızlanmış ve sadece kısıtlı sayıda müşteriyle değil, çok fazla sayıda müşteriyle birebir ilişki kurma olanağı elde edilmiştir (Peppers ve Rogers, 1999:37).

#### **1.3.4.2. Müşteri Hizmet Yönetimi**

Müşteri hizmet yönetimi, şirketin müşteri ile yüz yüze olduğu süreçtir. Bu süreç ürünün elde edilebilirliği, yükleme zamanı ve siparişin durumu gibi konularda müşterileri bilgilendirmede birincil bilgi kaynağı olma hizmetini sağlar. Müşteriye sağlanan tam zamanlı gerçek bilgiler, şirketin imalat ve lojistik gibi süreçleri ile ortak bağlantılarla oluşturulan ara yüzler sayesinde sağlanır. Aynı zamanda müşteri hizmet yönetimi müşterilerle yapılan ürün ve hizmet anlaşmasının yürütülmesinden sorumludur (Özdemir, 2004:92).

#### **1.3.4.3. Talep Yönetimi**

Talep yönetimi süreci, müşterilerin ihtiyaçları ile şirketin arz imkanlarını dengelemeye çalışır. Bu süreç; talep tahmini ve bu tahminle üretim, satın alma ve dağıtımın uyumlaştırmayı kapsamaktadır. Bu süreç aynı zamanda faaliyetlerin durduğu beklenmedik durumlara dönük alternatif planlar geliştirmek ve bu planları yönetmekle de ilgilidir. Talep yönetimi sayesinde işletme içinde veya müşteri siparişi ile ilgili ihtiyaç duyulan malzemelerin ve ürünlerin ihtiyaç miktarları, ne zaman gerektiği ve ne şekilde karşılanacağı gibi bilgiler ilgili birimlere kolaylıkla iletilir. Onaylanan talepleri temin etmek için farklı yöntemler ile karşılama süreçleri (satın alma, üretim emri veya depo transferleri) başlatılır. Talebin tamamı bir karşılama türüyle karşılanabileceği gibi parça parça da karşılanabilir. Ayrıca bu süreçte karşılaşılabilecek riskler için alternatif planlar geliştirilir.

#### **1.3.4.4. Sipariş İşleme**

Etkin bir tedarik zinciri yönetiminde kilit rol oynayan unsur, siparişleri yerine getirme bakımından müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmektir. Etkin bir sipariş işleme süreci de şirketin imalat, lojistik ve pazarlama planlarını bütünleştirmesini gerektirir. İşletme müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve müşteriye toplam teslim maliyetini azaltabilmek için, tedarik zincirindeki önemli üyelerle ortaklıklarını geliştirmelidir. Bu işlemlerin gerçekleştirilmesi durumunda işletmenin yer aldığı tedarik zinciri içinde etkin bir sipariş işleme süreci olabilmektedir.

#### **1.3.4.5. Üretim Akış Yönetimi**

İmalat akış yönetimi süreci, ürünleri yapmak ve hedef pazara en iyi hizmet edecek şekilde gerekli olan imalat esnekliğini tesis etmekle ilgilidir. İmalat akış yönetimi süreci, imalat faaliyetleri ve ürünün elde edilmesi, esnekliğin uygulaması ve yönetilmesi ile ilgili ürün akış yönetimi için gerekli olan bütün faaliyetleri kapsar.

#### **1.3.4.6. Tedarikçi İlişkileri Yönetimi**

Tedarikçi ilişkileri yönetimi, işletmenin tedarikçileri ile nasıl ilişkiler geliştireceğini tanımlayan bir süreçtir. Bu süreç müşteri ilişkileri yönetiminin bir yansımasıdır. İşletmelerin müşterileri ile olan ilişkilerini geliştirmeleri gibi tedarikçileri ile olan ilişkilerini de geliştirmesi gerekir. Bu süreçte işletme, tedarikçilerinden önemli gördüğü bir grup ile yakın işbirliği yapar ve diğerleri ile daha sıradan ticari ilişkisini sürdürür. Her bir tedarikçi ile ilişkinin kurallarının tanımlandığı bir ürün ve hizmet anlaşması yapılır. Tedarikçilerin yapılan bu anlaşmaya uymaları zorunlu olmalıdır. Bu süreci yöneten tedarikçi ilişkileri yönetimi bu ürün ve hizmet anlaşmasının tanımlanması ve yürütülmesinden sorumludur. İşletmeler ile yapılacak iletişim, öncelikli tedarikçilere yapılan ziyaretlerin sıklığı ve yaklaşımları, üretim ihtiyaçlarını destekleyecek uzun dönemli anlaşmalar ve el kitapları, konferanslar gibi tedarikçi iletişim araçlarının kullanımını içerir.

#### **1.3.4.7. Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme**

Ürün geliştirme süreci işletmenin yaşamını sürdürebilmesi için önemlidir. Yeni ürünleri hızla geliştirip etkin bir yolla onları pazara sunmak işletme başarısının en önemli bileşenidir. Bu sürecin kritik amacı pazara zamanında girmektir. Tedarik zinciri yönetimi, pazara yeni ürünü sunma süresini azaltmak amacıyla ürün geliştirme sürecine müşterilerin ve tedarikçilerin de dahil edilmesini kapsamaktadır. Ürün yaşam eğrilerinin kısa olması nedeni ile şirketlerin rekabetçi kalabilmeleri için doğru ürünleri geliştirmeleri ve kısa zaman dilimleri içinde başarıyla pazara sunmaları gerekmektedir.

#### **1.3.4.8. İadelerin Yönetimi**

Etkili bir iade yönetimi tedarik zinciri yönetiminin önemli bir kısmıdır. İşletmelerin yöneticileri iade sürecini önemsememekte, bu süreç şirkete sürdürülebilir bir rekabetçi avantaj sağlamasında yardımcı olmaktadır. İadelerin yönetimi süreci yeniden işlemler sonucu çözüm bulmayı ve müşteri kaybetme riskini en aza indirmeyi sağlamaktadır. Etkin bir iade yönetimi süreci, şirketlere verimliliklerini artırma yollarını bulmalarında ve projelerini gerçekleştirmelerinde yardımcı olmaktadır (Rogers ve Lembke, 2001:129).



### 1.3.5. Tedarik Zinciri Yönetimin Yedi İlkesi

Başarılı tedarik zinciri uygulaması çok karmaşık bir durumdur; her işletmenin tedarik zinciri yönetimi süreci ayrı olabilir ancak tedarik zincirinin tamamını yönetirken her firmanın uyması gereken bazı genel ilkeler vardır. Genel olarak bu ilkeler yedi başlık altında toplanmaktadır (Anderson ve dğr., 2007:41-46; Carr ve Smeltzer,1999:49-50).

**1. İlke:** *Farklı grupların servis ihtiyaçlarına dayanan müşteriler gruplara ayrılmalı ve tedarik zinciri bu gruplara hizmet vermek üzere adapte edilmelidir.*

Müşterilerin belirgin ihtiyaçları bakımından gruplara ayrılması, işletmeyi çeşitli grupların ihtiyaçlarına cevap veren bir hizmet portföyü geliştirmek üzere donatır. Raporlar ve endüstri araştırmaları, gruplara ayırmanın temel kriterlerinin belirlenmesi için kullanılabilir. Günümüzde, yöneticiler müşteri seçimlerini ölçmek ve her bir grubun marjinal karlılığını öngörebilmek için bütünlük analizler gibi bu tür ileri analitik tekniklere geri dönmektedir. İşletmeler, tedarik zinciri programlarından meydana gelen bir mönü oluşturmak için disiplinli ve fonksiyonlar arası bir süreç uygulamalı ve herkes için olan temel servislerle belirli gruplarla en çok ilgili olan mönüdeki servisleri birleştiren gruplara özel servis paketleri oluşturmalıdır. Hedef, karlılığı maksimize etmek için gerekli gruplara ayırma ve çeşitlilik derecesini bulmaktır.

**2. İlke:** *Lojistik ağı, hizmet ihtiyaçları ve müşteri gruplarının karlılığına göre uyarlanmalıdır.*

İşletmeler lojistik ağı tasarımında envanter, depo ve nakliye faaliyetlerinin organizasyonunda tek bir standart sağlamak için değişmez bir yaklaşım sergilemiştir. Bazıları için lojistik ağı tüm müşterilerin ortalama servis ihtiyaçlarını karşılamak için, diğerleri

için ise tek bir müşteri grubunun en zor ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanmıştır. Her iki yaklaşım da üstün niteliklerin kullanımına ulaşamaz ve mükemmel bir tedarik zinciri yönetimi için gerekli olan gruba özel lojistik için yeterli olmamaktadır. Birçok endüstri kolunda, özellikle kağıt endüstrilerinde bireysel lojistik ihtiyaçlarını karşılamak için dağıtım mallarının düzenlenmesi, bir üretici için tanıtılmamış olan asıl ürünlere göre daha büyük bir tanıtım kaynağıdır.

**3. İlke:** *Tutarlı tahminler ile optimal kaynak tahsisi garanti edilerek pazar işaretleri izlenmeli ve buna bağlı olarak tedarik zinciri çerçevesinde talep planlaması sıraya dizilmelidir.*

Tahminler her bir bölüm tarafından gerçekleştirilir. Bağımsız bölümlerden her biri kendi varsayımlarını, ölçülerini ve detay seviyelerini kullanarak aynı ürünler için bağımsız olarak tahminler yürütür. Çoğu işletme pazarın görüşünü resmi olmayan bir şekilde alırken, bazıları ise bu sürece kendi en önemli tedarikçilerini dahil etmektedir. Birçok işletmenin fonksiyonel yönelimi, üreticiler pazarının ne kadar ürün istediğini göz ardı ederek, satış tahminlerinin talebi büyüyor görmesine olanak vererek her şeyin daha kötü olmasına neden olmuştur.

**4. İlke:** *Ürün müşteriye tanıtılmalıdır ve tedarik zinciri boyunca olan dönüşümler hızlandırılmalıdır.*

Üreticiler, üretim hedeflerini geleneksel olarak tamamlanmış ürünler için olan talep gösterimlerine dayandırmış ve tahmin hatalarını telafi etmek için envanter stoku yapmışlardır. Bu yöneticiler, sistemdeki temin süresini sabit olarak görme eğilimindedir. Birçok üretici zamanın gerçekten para olduğunu anlayarak, tedarik zincirindeki temin sürelerinin sabit olması fikrini sorgulamaktadır. Temin sürelerini tedarik zinciri boyunca sıkıştırarak, müşteri ihtiyaçları için

adapte edilen hammaddenin tamamlanmış ürünlere dönüşümünü hızlandırarak pazar sinyallerine cevap verme kabiliyetlerini güçlendirmektedir. Bu yaklaşım, ürün yapılandırma kararlarını o anın gerçekleşen taleplerine çok yakın bir şekilde yapmaları için esnekliklerini artırmaktadır.

**5. İlke:** *Tedarik kaynakları, malzeme ve hizmet sahibi olmanın maliyetini azaltmak için stratejik bir biçimde yönetilmelidir.*

Malzemeler için mümkün olduğunca düşük bir fiyat ödemek amacındaki yöneticiler tedarikçilerle iyi ilişkiler geliştirmemiştir. Mükemmel tedarik zinciri yönetimi, farkına varmayı gerektirmektedir. Tedarikçilerin maliyetleri, işletme maliyetlerini etkilemektedir. Eğer tedarikçi, 30 günlük malzeme sevkiyatı yeterliyken, 90 günlük malzeme sevk etmeye zorlanırsa, bu envanterin maliyeti, maliyet yapısını değiştireceği için tedarikçinin işletmeye verdiği fiyatını etkileyecektir. Üreticilerin tedarikçilere yüksek talepler vermesi gerektiği gibi, ayrıca ortaklarının pazardaki fiyatları düşürmek ve sınırları arttırmak için tedarik zincirindeki maliyetleri azaltma hedefini paylaşması gereklidir. Bu düşüncenin arkasındaki mantık, daha büyük karlılığa katkıda bulunan herkesin ödüllendirilmesi için kazanç paylaşma düzenlemelerinin yapılmasıdır.

Yedi tedarik zinciri ilkesi sadece beraber uygulandığı zaman tam kapasitelere ulaşabilecekken, bu ilke, başlangıçtan algılayabileceği kazanımlar ek girişimler kurabileceği için dikkat çekici olmuştur.

**6. İlke:** *Birden fazla karar verme seviyesini destekleyen ve ürünlerin, hizmetlerin ve bilgilerin akışını açık bir şekilde gösteren, tedarik zinciri kapsamında bir strateji geliştirilmelidir.*

Değişim mühendisliği uygulanmış iş süreçlerini desteklemek için ilerlemeci birçok işletme kurumsal kapsamdaki sistemlerin yerine esnek olmayan ve yetersiz bütünleşik sistemleri yerleştirmektedir. Bir çalışma, SAP ve Oracle gibi şirketler tarafından sağlanan kurumsal kapsamdaki yazılım ve servis hizmetlerinin 1995 yılı gelirlerini 3,5 milyar dolardan fazla ve projelerin yıllık gelir artışlarının 1994 ile 1999 arasında %15'ten %20'ye ulaştığını ortaya koymaktadır.

**7. İlke:** *Uç kullanıcıya etkili ve verimli bir şekilde ulaşımda toplam başarıyı ölçmek için kanal çerçevesindeki performans ölçütleri benimsenmelidir.*

Etkin bir şekilde çalışıp çalışmadıkları sorusuna cevap vermek için birçok işletme her tür fonksiyon yönelimli ölçümü uygulamaktadır. Fakat mükemmel tedarik zinciri yöneticileri tedarik zincirindeki her bağlantıya uygulanan ve hem hizmet, hem de finansal matrisleri kapsayan ölçüleri benimseyerek daha geniş bir bakış açısı kullanmaktadır.

### **1.3.6. Tedarik Zinciri Yönetimini Etkileyen Faktörler**

Tedarik zincirindeki satın alma, üretim, dağıtım, pazarlama bölümleri birbirlerinden bağımsız olarak faaliyette bulduklarında, bu bölümlerin belirledikleri amaçlar birbirleriyle çakışabilmektedir. Tedarik zincirindeki bölümlerin ve işletmelerin amaçlarının birbiriyle çakışmaması için farklı fonksiyonlara sahip olan bu bölümlerin ve işletmelerin faaliyetlerinin bütünleştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda tedarik zinciri yönetimini etkileyen faktörlerin işletme yönetimleri tarafından belirlenmesi ve bu faktörler üzerinde durmaları gerekmektedir.

Tedarik zincirinin yönetiminin gelişimini etkileyen önemli bir faktör olarak, ulusal ve uluslararası alanda artan rekabet koşulları belirtilebilir. Rekabet koşullarına bağlı olarak işletmelerin, müşterilerin de talepleri hızlı bir şekilde karşılayabilmelerinin önemi de artmıştır. Reid ve Sanders (2007)'e göre; müşterilerin talep ettikleri ürünleri sağlayabilen işletme sayısının artmasına bağlı olarak, güç, işletmelerden müşterilere geçmiştir. Ürün yaşam sürecinin de kısalmasıyla birlikte işletmelerin, pazardaki ürünlerin değişimine hızlı tepki verebilmeleri için esnek süreçlere ihtiyaçları artmıştır. Ayrıca Chandra ve Kumar'ın (2000:101) belirttiği gibi kitlesel üretimden müşteriye özel ürünlerin üretimine geçiş işletmelerin, örgütsel ve süreç esnekliğine daha çok odaklanmalarına neden olmuştur. Tedarik zinciri yönetiminin gelişimini etkileyen önemli bir başka faktör de son yıllarda teknolojiye meydana gelen hızlı ilerlemelerdir. Teknolojideki ilerlemeler ile birlikte, bilgi paylaşımı işletmeler arasında kolaylaşmış ve işletmeler arasında iletişim olanakları da artmıştır. Calza ve Passaro (1997:159) göre teknolojideki ilerlemeler, süre ve yer kısıtlarını ortadan kaldırarak, ürünlerin ve bilgilerin işletmeler arasındaki akışını kolaylaştırmış ve hızlandırmıştır. Teknolojik gelişmeler, müşterilere dünyanın herhangi bir köşesinde ihtiyaçları olan ürünü satın alma olanağını sağlamaktadır. Benzer biçimde işletmelerin tedarikçi alternatifleri de artmıştır (Johnson ve Pyke, 2000:3).

Menger Management Consulting, The MIT Center For Transportation Studies ve Logistics Management & Distribution Report dergisinin gerçekleştirdiği ortak bir çalışmada tedarik zinciri yönetimi üzerinde önemli etkisi olan işletme faktörleri ve ekonomik faktörleri “Müşteri beklentileri ve rekabet, Küreselleşme, Bilgi teknolojileri, Yasal düzenlemeler, Çevre” şeklinde belirtilmektedir (Onge, 1996: 33):

#### **1.3.6.1. Müşteri Beklentileri ve Rekabet**

Günümüzde müşterilerin seçebileceği çok sayıda üreticinin ve tedarikçinin olması, müşteri beklentilerinin artmasına yol açarak gücün tedarikçiden müşterilere kaymasına neden olmuştur. Günümüz işletmeleri yüksek kalitede servis ile düşük maliyet dengesini sağlayarak çalışmaktadırlar. Çoğu üründeki ve pazar bölümündeki önemli nitelik, müşteri talebinin önemli olduğunu kabul etmek ve buna göre

davranmaktır. İşletmeler kendilerini farklılaştırarak müşterilerine yeni değerler yaratmaya çalışmaktadırlar. Son derece gelişen müşteri hizmetleri, hızlı cevap verme süreleri ve kalite garantileri buna örnek olarak verilebilir. Değişen bu koşullar karşısında müşteri beklentileri artmıştır. Bu yeni müşteri beklentilerine cevap veremeyen işletmeler pazar paylarını kaybetmektedirler.

Teknolojideki hızlı gelişmeler, artan küreselleşme olgusu, ürün yaşam dönemlerinin kısılması, bilgiye daha çabuk ulaşma olanağı ve ortak yatırımların artması; müşterilerine daha yüksek değerde ürünler sunmayı amaçlayan tedarik zinciri yönetimlerini zorlamaktadır. Rekabet tedarik zinciri yeniliğini tahrik etmeye devam edecektir. Bu rekabet pek çok kaynaktan beslenmektedir. Artan küreselleşme, endüstriyel teknolojideki ilerlemeler, bilişim hizmetlerindeki düzenli gelişmeler ortak sermaye girişimleri ve yaratıcı iş tasarımı gibi güçler geleneksel pazar liderlerince oluşturulmaktadır. Müşteri ihtiyaçları PC'ler ve iş istasyonlarına doğru değiştiği için, bilgisayar ve mini bilgisayar sistemleri zirvedeki pazar payında en iyi yeri alacaktır. Basit pazar bölümlerinin verimliliği arttıkça şirketler rekabet alanlarının ve kar bölgelerinin yeniden belirlenmesine odaklanacaklardır. Kurulu şirketlerin rekabet faaliyetleri, daha yoğun ve acımasız olacaktır. Uzak ülkelerdeki küçük mücadeleler “küresel köy” diye de tanımlanabilecek küresel bir fenomen haline gelecektir. Bu dinamik ise, çoğu endüstride oyunun yeniden belirlenmesi doğrultusunda yeni düzeylerde rekabeti arttıracaktır (Bovet ve Sheffi, 1998:18).

#### **1.3.6.2. Küreselleşme**

Dünyadaki dengelerdeki değişimlerle beraber dünya üzerinde birçok yeni pazar ortaya çıkmıştır. Gelişen teknolojiye paralel olarak coğrafi sınırlar ortadan kalkmış, bütün dünya yerel bir pazar halini almıştır. Bu durum, işletmeleri ürünlerini tüm dünyaya nasıl sunabilecekleri konusunda düşünmeye zorlamaktadır. İnternet küreselleşmeye uyum sağlamaya çalışan işletmeler için önemli bir fırsat olmuş, birçok işletme ürünlerini bu yolla dünya çapında pazarlayarak satışlarını önemli ölçüde arttırmıştır. Bu durumların sonucunda tedarik zinciri yönetimini oldukça etkilemektedir. Araştırmacılar orta vadede küresel demografik ve ekonomik güçlerde

dramatik değişimler beklemektedir. ABD ve Avrupa orijinli şirketler; Çin, Meksika ve diğer gelişen ekonomilerdeki ürünlerin cazibesini çok önceleri keşfetmişlerdir.

Ayrıca, bu faktörler ekonomi pazarlarında da incelenmektedirler. Söz konusu trend, bu ekonomilerin itici gücü olarak hızlanacaktır. Amerikan tipi imalat ekonomileri yönetimlerinin birçoğu, batı stili demokrasilerle beraber gelişmişlerdir. Gerçekte ise; ekonomik merkezi planlamanın bazı etkileri, Güney Kore, Tayland, Malezya, Endonezya ve IMF'nin ekonomik yönlendirmesi altındaki diğer yapısal başkalaşımın içinde bulunan ekonomilerde de görülmüştür. Hatta Japonya bile, büyük bir durgunluk içindedir ki, bu durgunluk komsularını bile zorlayan bir takım yapısal değişiklikler gerektirmektedir. Bu değişimler Doğu Asya ve Güney Amerika'nın uzun dönem gelişimlerini hızlandırmaktadır.

Ekonomik güçlerin zorlanması ile birleşen demokratik faktörler, uluslararası gelir uçurumunu ortadan kaldıracak bir yakınlaşma içindedir. Bu da; dünya pazarlarının 21. yüzyılda oldukça değişik bir şekile bürünmesini sağlayacaktır. Latin Amerika 1990- 2015 periyodu arasındaki hızlı gelişim için sevinirken, 2015 yılında Asya-Pasifik GSMH'sı Kuzey Amerika ve Avrupa'dan daha ileri gidecektir. Müşteri, ürün, birleşik merkezde çalışanlar ve dolaysız ekonomik-sosyal ve çevresel etkiler dramatik olarak geleneksel batı-kuzey iş dünyası cephesine meydan okur bir halde değişecektir (Aydemir, 2000:34).

Bununla birlikte, işletmeler dünya çapında kıyaslanabilir düzeyde bir pazar sağlamak zorundadırlar. İletişim devrimi ve müşteri kültüründe küreselleşme, Çin, Hindistan ve Endonezya benzeri marketlerde toleranslı davranmayacaktır (Bovet ve Sheffi, 1998:19).

### **1.3.6.3. Bilgi Teknolojileri**

Teknolojinin (bilgi, imalat ve taşımacılık) ilerlemesi, tedarik zinciri yönetiminin gelişimine faydalı olmakla birlikte, işletmeleri bu konuda etkileyen en önemli faktörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Teknolojideki gelişmeler, esnek imalat, ucuz ve daha güvenilir taşımacılık, gelişmiş global haberleşme ve güçlü bilgi

işlemleri sağlamıştır. Bu gelişmeler, tedarik zinciri fonksiyonlarını koordine etme, piyasadaki değişikliklere hızlı ve sık cevap verme, iş çevresini ve ürün dizaynını kontrol etme imkanı vermektedir. Rakipler bu teknoloji gelişmelerini çok çabuk uygulama konusunda itici güç oluşturmaktadır. Bu hızlı teknolojik ilerlemeler tedarik zinciri yönetiminin daha hızlı gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Yeni telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojisinde yaşanan ilerlemeler bütün tedarik zinciri üyeleriyle gerçek zamanlı, online iletişim kurulmasını sağlamıştır. Bu sistemler artık nerede olduğundan bağımsız olarak tedarikçiler, üreticiler, dağıtıcılar, perakende kanalları ve müşteriler arasında kurulmaktadır. Bu teknolojiler eğer doğru şekilde uygulanırsa kâğıt işlerini azalttıkları, iletişimi kolaylaştırdıkları ve temin süresini kısaltıp değer katmayan faaliyetleri elimine ettikleri için tedarik zinciri faaliyetlerinde önemli avantajlar sağlarlar. Kişisel bilgisayarların pazara sürülmesi, optik fiber ağlar, Internet ve World Wide Web'in kullanılmaya başlanması ve bilgi kaynaklarının maliyetinin düşmesi kolay ulaşılmasını sağlamakta ve herhangi bir tedarik zinciri ağındaki bilgi-kaynaklı zaman gecikmelerini elimine etmektedir.

Piyasada öncü birçok firma artık satın alma talep formlarının, sipariş listelerinin, faturaların, gelen materyallerle ilgili formların kâğıt üzerinde olmasını istememektedirler. Gerekli olan bütün bilgiler elektronik ortamda kaydedilmekte ve ilgili işlemler minimum müdahale ile yerine getirilmektedir. Veritabanı yapılarında son dönemde yaşanan gelişmeler parça numaralarının kodlanmasına ve veritabanlarında saklanmasına ve elektronik ortamda sıralanmasına imkân vermektedir. Bunun anlamı; uygun bilgi sistemlerinin kullanılması sayesinde stok seviyelerinin düzenli olarak gözden geçirilmesi, sipariş verilmesi ve siparişlerin gönderilmesi işlemleri yakın zamanda tarihe karışacaktır. Bütün bu işlemler bilgisayar ortamında otomatik olarak gerçekleştirilecektir.



Özellikle internet kullanımı artık işletmelerin vazgeçemedikleri ve kendilerine farklı pazarlar bulabildikleri bir alan olarak görülmektedir. İnternet üzerinden tanıtım yapmayan bir işletmenin pazardaki payı giderek küçülmektedir. İnternet'in ve firmaların kendi içinde kurulan "Intranet" in kullanılmaya başlanması ile birlikte, gelecekteki sistemler şu özelliklere sahip olacaklardır (Handfield ve dğr., 1999:6):

- Bilgi akışlarının kontrolünün merkezileşmesi,
- Toplam Lojistik Yönetimi–nakliye, sipariş verme ve üretim sistemlerinin bütünleştirilmesi,
- Üretim programlarına, lojistik planlama ve depo işlemlerine bir takım değişiklikler getiren sipariş-değişikliği ikazları,
- İş birimleri ve ulusal sınırların ötesine geçen nakliye kaynaklarına küresel bakış açısı,
- Küresel stok yönetimi; her parçanın yerinin tespit edilmesi ve hareketinin izlenmesi,
- Küresel kaynak bulma; satın alma fonksiyonunun örgüt içinde birleştirilmesi,
- Firmalar arası bilgi akışı; değer zinciri boyunca hem geriye hem de ileriye doğru üretim ve talep bilgisinin firmalar arasında açık ve doğru ilerlemesinin sağlanması,
- Veri Değişimi; standart telekomünikasyon kanalları üzerinden bağlı şirketler ve diğerleri arasında,
- Veri Elde Etme; bir sipariş ile ilgili kaynağından bilgi toplama becerisi ve ürünlerin hareket ettikçe ve özellikleri değiştikçe takip edilmesi,
- Tedarikçi ve müşteri ilişkilerindeki gelişmeler; yatırımların teknolojik bağlantı kurulmasına olanak sağlaması.

Mevcut bilgi, zincir içindeki bütün birimler tarafından ulaşılabilir. Geriye doğru bilgiye ulaşmak zincir içindeki her bağlantı noktası arasında tam zamanında teslimi sağlar. Bu sayede stok seviyeleri minimize edilir ve kuruluşlar siparişte meydana gelen değişikliklere zamanında ve etkin bir şekilde tepki verebilirler. Satış noktası verileri tedarik zinciri boyunca anında transfer edilir ve böylece yöneticiler müşteri eğilimlerini belirleyebilirler.

İnternet kullanımının yaygınlaşması tedarik zincirlerine maliyet azaltma ve hizmet düzeyini artırma konularında önemli faydalar sağlamaktadır. Bu faydaları şu şekilde sıralayabiliriz (Lancioni ve dğr, 2000:46):

- Alıcıların herhangi bir kişiyle irtibata geçmeden ürünleri bulması, uygun ürünü seçmesi ve sipariş vermesini sağlayan online kataloglar,
- Kamyon, tren ve hava nakliye yollarından birini kullanarak nakliyeyi takip edebilme,
- Gecikmiş siparişler, stoksuzluk, gönderme tarihlerinde meydana gelen değişiklikler, geç teslimat ve daha birçok hizmet sorunlarından kaynaklanan müşteri hizmetleri ile ilgili problem için tedarikçi veya alıcı firma ile irtibat kurabilme kolaylığı,
- Beklenen teslimatlar için depolarda gerekli olan alanı ayırma imkanı,
- Nakliyelerin programını yapma imkanı,
- 7 gün / 24 saat dünya çapında müşteri hizmeti sağlama imkanı,
- Uluslar arası müşterilerden sipariş alma imkanı,
- Tedarikçilere verilen siparişlerin kontrol edilmesi,
- Hükümet veya endüstriyel alıcılar tarafından sunulan projelere katılma imkanı,
- Siparişe üretimde meydana gelen biçimsel değişiklikleri tedarikçilere iletebilme,
- Faturaları elektronik ortamda ödeme kolaylığı,
- Ekipmanların yerlerini takip edebilme imkanı,
- Tedarikçiler, müşteriler vs. ile tedarik sorunları ile ilgili 7 gün / 24 saat e-mail aracılığıyla direkt iletişim kurabilme,
- Hızlanma ve teslimatların programlanabilmesi,

- Müşteri hizmetlerin problemlerine daha kolay cevap verebilme imkanı,
- Hizmet maliyetlerini yanıt süresini azaltma imkanı.

E-ticaret, işlerin internet üzerinden yürütülmesini sağlar. Tedarik zinciri, e-ticaretin belkemiğini oluşturur. E-ticaretin, tedarik zinciri açısından rolünü özetlemek gerekirse; tedarik zinciri işlemlerinin internet üzerinde yapılması zincir ortakları arasında karşılıklı bilgi alışverişini sağlar, müşteriler ve tedarikçilerle fiyat müzakereleri ve sözleşmelerin elektronik ortamda yapılması imkanı sunar, müşterileri takip imkanı sağlar, ödemelerin elektronik ortamda yapılmasını sağlar. Klasik ve internet tabanlı tedarik yönetim süreçleri arasındaki farklar Tablo 4’de verilmektedir (Onat, 2002:37).

**Tablo 4** Klasik ve İnternet Tabanlı Tedarik Yönetim Süreci Farkları

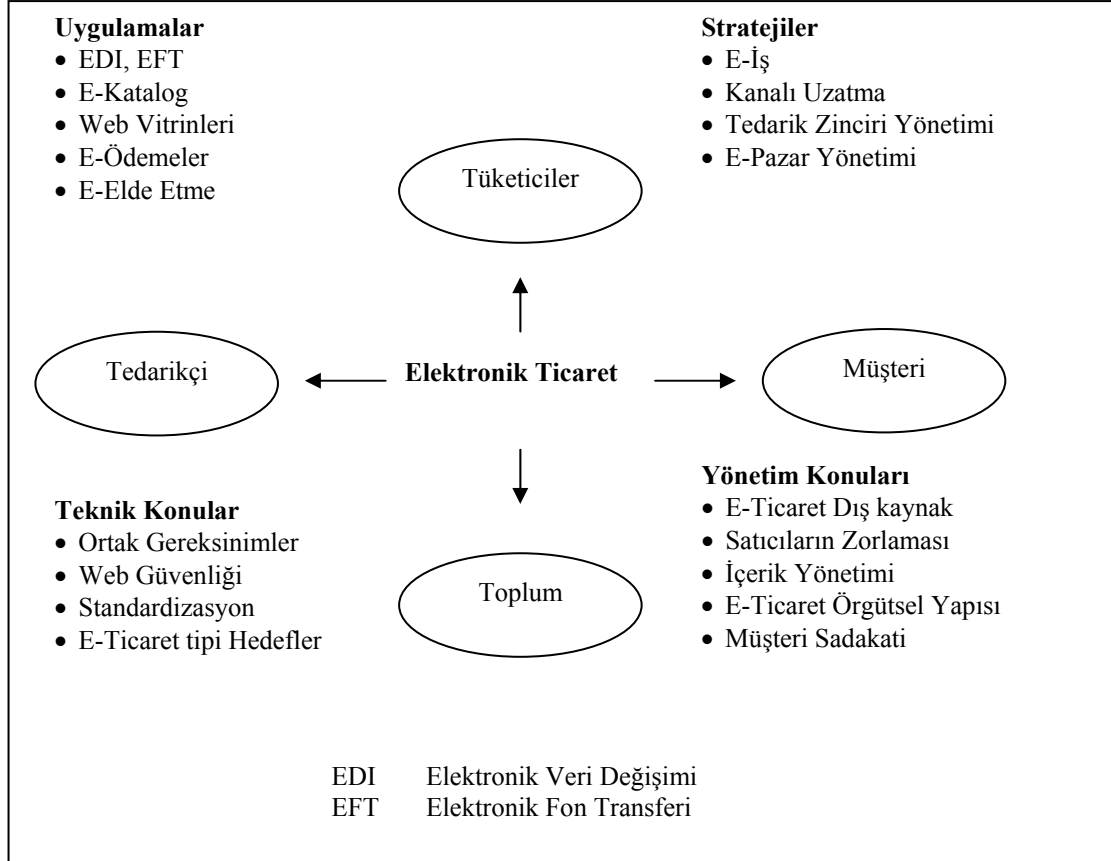
	<b>Klasik Süreç</b>	<b>İnternet Süreci</b>
Rast gele alım oranı	Yüksek	Düşük
Miktar iskontosu	Düşük	Yüksek
Yönetimsel süreç	Kağıt ağırlıklı	Elektronik
Çalışan verimliliği	Düşük	Yüksek
Sipariş döngüsü süreci	Uzun	Kısa
Hata miktarı	Yüksek	Düşük

**Kaynak:** Onat, 2002:37.

E-ticaret teknolojisi çeşitli iletişim hatları ve ağlar ile birbirine bağlanmış, iletişimi ve iş akışlarını sağlamak için yazılım kullanan bilgi işleme cihazlarından oluşur. Karar vericilerin bilgi içeren e-ticaret kararları almaları için bu teknolojiler ile ilgili en azından temel bilgiye sahip olmaları gerekmektedir (Lefebvre ve dğr., 2001:2).

İnternet, firmaların tüketiciler, tedarikçiler ve müşterilerle iş yapmaları için aynı zamanda her yerde mevcut olan bir yol olduğu kadar topluma katılmak için de bir yol sağlamaktadır. Çeşitli uygulamalar, strateji kategorileri, teknik ve yönetsel konular Şekil 6'da gösterilmektedir.

**Şekil 6** Tedarik Zinciri Yönetiminde İnternetin Etkisi



**Kaynak:** Anderson, 2004:45.

E-Ticaret yapan internet tabanlı işletmeler dünyanın her yerinde rekabet edebilmektedirler. E-Ticaret, müşterilere dünyanın her yerinden tedarikçileri kıyaslayabilme olanağı vermektedir. Online kataloglarla, renkli ürün resimleriyle müşteri ürüne ilişkin bilgilere ulaşabilmekte, kredi kartı kullanabilir ya da elektronik fon transferi sayesinde dünyanın her yerine parasını gönderebilir ve beğendiği ürünü online satın alabilmektedir.

Tedarik zincirinin bütünleştirilmesinin yeniden tanımlanmasında internetten yararlanan işletmeler, etkinliğin artırılmasında önemli artışlar sağlayacak ve çok önemli rekabet avantajlarına ulaşacaklardır. Etkin olarak organize edilmiş dağıtım sistemlerine sahip olan işletmeler, tedarik zincirinin yönetiminde internetten yararlanmaları sonucunda rekabet avantajı kazanılmasında önemli fırsatlara sahip olacaklardır (Yüksel, 2002:28).

#### **1.3.6.4. Yasal Düzenlemeler**

Ürünlerin satın alınma ve dağıtım şeklini etkileyen bir diğer faktör siyasi iktidarlar tarafından yapılan yasal düzenlemelerdir. Gelecekte ticari engellerin artıp artmayacağı önemli bir konudur. İnternet tüm dünya pazarlarına bağlanabilme olanağı sağladıkça işletmelerin tedarik zinciri yöneticileri siyasi iktidarların serbest ticareti kısıtlayıcı engelleri kaldırmaları gerektiğine inanmaktadırlar. Dünyada oluşan siyasi ve ekonomik birliklerin, siyasi iktidarların bu alanda yapacakları düzenlemeler tedarik zinciri yönetiminin gelişimini önemli bir şekilde etkileyecektir.

#### **1.3.6.5. Çevre**

Çevre kirliliği, atık, geri dönüşüm ve ekolojik dengenin korunması gibi konular tedarik zinciri yönetimini etkilemektedir. Gelişmiş ülkelerdeki işletmeler ambalajlarında geri dönüşebilen malzemeler kullanmaktadırlar. Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri'nde işletmeler, ürünlerini atılan değil tekrar kullanılabilen kutu ve ambalajlarda göndermektedirler. Avrupa, toner-kartuş üretimi için geri dönüşümlü malzeme kullanımı alanında öncü olmuştur.

Gelecekte hükümetler, çevresel etkiler nedeniyle dış fiyatları arttıracaklardır. Tedarik zincirleri böylece bugüne oranla ürün geri dönüşümü konusunda daha duyarlılık göstererek yeniden tasarlanacaktır. Öncü organizasyonlar bugün geri dönüşüm sürecinde yarının ekonomik ortaklık alanında nasıl para kazanılacağını araştıracaklardır. (Bovet ve Sheffi, 1998:20)

Tedarik zinciri yönetimi, ürünlerin kullanım sonrası ne olacaklarını ve paketleme konularına daha dikkat etmek ve malzemelerin başarılı bir şekilde geri dönüşümü ile kazanç elde etme yollarını aramak zorundadır Böylece işletmeler, müşterilerin gözünde olumlu bir imaj kazanarak faaliyetlerinde daha başarılı olabilir. Bunun yanında işletmeler başarılı bir geri dönüşüm programı ile gelirlerini de artıracaktır.

#### **1.4. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN DİĞER YÖNETİM FONKSİYONLARI İLE İLİŞKİSİ**

Dünya ekonomisinin küreselleşmesi, çeşitlilik ve çevresel faktörler gibi, bir firmanın küresel stratejilerini ve yaklaşımını etkilediğini, firmaları etkileyen unsurların artan bir şekilde küresel hale geldiğini ve firmaların küreselleşmeye yönelik farklı yaklaşımları benimseyebileceğini dikkate alarak, Nix (2000a) şu sonuçlara varmıştır:

- Küreselleşmeye yönelik farklı yaklaşımlar, farklı derecelerde tedarik zinciri bütünleşmesini, farklı tedarik zinciri stratejilerini ve yapısını gerektirmektedir.
- Küreselleşme ve küresel tedarik zinciri yönetimine yönelik hangi yaklaşım benimsenirse benimsensin, firmalar küresel çevrenin yapısında bulunan daha büyük karmaşıklıklarla riskleri anlamının ve yönetmenin meydan okumalarıyla yüzleşmektedir.
- Küresel tedarik zinciri stratejileri, bir firmanın küreselleşme girişimlerinin stratejik itiş desteğiyle geliştirilmeli ve küresel verimlilik, risklerin yönetimi, yenilik ve uyarlamaya olanak tanımak için öğrenme, küresel verimlilikle yerel cevap verebilirliği dengeleme ihtiyacı fırsatlarını dikkate almalıdır.
- Küresel tedarik zinciri işlemleri, makro ekonomik çevredeki değişikliklere veya tedarik zinciri performansını olumsuz olarak etkileyen hükümet politikalarına cevap vermek için işletme esnekliği sağlamalıdır.
- Tedarik zinciri faaliyetlerinin tasarımı ve yönetimi; farklı ülkelerdeki kültür, endüstri yapısı, kanuni şartlar ve altyapı farklılıklarının müşteriler,

- Küresel bir tedarik zincirinde mali sistemlerin yönetimi; riski minimize etmek ve kârları optimize etmek için finansal muhasebe sistemlerindeki farklılıklara, verinin karşılaştırılabilirliğine, satış ve mülkiyet transferinin yönetimine, vergileri minimize etmek için transfer fiyatlandırmasının optimizasyonuna, döviz risklerinin minimizasyonuna ve karşılıklı ticaret sisteminin kullanımına hitap etmelidir.
- Küresel bir temelde başarılı bir şekilde yönetim gösterebilmeleri için tedarik zinciri profesyonellerinin, küresel çevreyle ilgili işletme bilgisine sahip olma, yapısal risklerin nasıl idare edileceğini anlama ve dil ve kültür farklılıklarıyla başa çıkabilme gibi bir takım yeteneklere sahip olması gereklidir.
- Bilgi teknolojilerinin uyumluluğu ve verilerle sistemlerin standardizasyonu, bir firmanın tedarik zinciri faaliyetlerini küresel bir temelde bütünleştirme yeteneği için çok önemlidir.
- Küresel değişkenleri birleştiren ve “eğer” senaryo analizini mümkün kılan karar destek araçları, yöneticilerin küresel çevrenin karmaşıklıklarını ve belirsizliklerini daha etkili olarak idare edebilmesine olanak tanınması açısından önemlidir.

Küreselleşme için hangi yaklaşım izlenirse izlensin, firmalar küresel çevrenin yapısında var olan karmaşıklıklarla riskleri anlama ve yönetme durumlarıyla karşılaşmaktadır. Küresel tedarik zinciri yöneticileri, küresel çevredeki karmaşıklıkları anlamalarına, önemli değişiklikleri öngörmelerine ve gerekli olduğunda bu değişikliklere uyum sağlamalarına olanak tanıyan yetenekler geliştirmelidirler. Sistemler ve süreçler önemli çevresel değişikliklere hitap edecek şekilde tasarlanmalı ve farklı diller, kültürler ve iş çevreleriyle uğraşabilmek için örgütsel beceriler ve yetenekler geliştirilmelidir.

#### 1.4.1. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Pazarlamanın Rolü

Pazarlama konsepti, piyasa yönelimi, ilişkisel pazarlama ve TZY arasındaki sebep-sonuç ilişkisi tarafından öne sürülen tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasında pazarlamanın rolü konusunda, Min (2000a) şu sonuçlara varmıştır:

- Pazarlamanın amacı takas yaratmaktır, çıktısı ise müşteri memnuniyetidir.
- Pazarlama konsepti üç şarttan oluşmaktadır: (1) müşteri odaklılık, (2) eşgüdümlü pazarlama ve (3) kârlılık.
- Pazarlama konsepti, bir firmaya kârlı bir noktada müşteri memnuniyeti sağlama konusunda yol gösteren bir iş felsefesidir.
- Piyasa yönelimi bu felsefenin uygulanmasıdır, böylece firma piyasa bilgisi oluşturma, yayma ve piyasa bilgisine cevap verme konusunda mecbur kalmaktadır.
- Pazarlama konsepti yalnızca piyasa yöneliminin felsefi temelini sağlamamaktadır, ayrıca bir firmanın ve çapraz fonksiyonel ilişkilerin yönetiminde, TZY'nin uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır.
- Ayrıca piyasa yönelimi de bir firmanın, firmalar arası ilişkilerin ve bir tedarik zincirinin yönetimini etkilemektedir. Yani piyasa yönelimi, bir firmanın piyasa bilgisi oluşturma ve yaymaya odaklanmasında, müşterileri memnun etmek için yanıt verici olmasında, pazarlama çabalarını koordine etmesinde, her bir işlevin sorumluluklarını tekrar tanımlamasında, örgütsel sistemini yeniden yapılandırmasında ve daha yüksek iş performansına ulaşmasında yol göstericilik yapmaktadır. Aynı zamanda piyasa yönelimi, diğer firmalarla yakın ilişkiler kurma, bu ilişkileri sürdürme ve geliştirme, diğer firmalardan örgütsel öğrenme ve diğer firmalarla ilişkilerde bağlılık, güven ve işbirliği içinde normlar oluşturma çabalarında bir firmayı cesaretlendiren bir ortam sağlamaktadır.
- Piyasa yönelimi, müşterilerin ihtiyaçlarını anlamak, bu ihtiyaçlara cevap vermek ve diğer rakipler için mevcut olmayan deneyimleri, ürünleri, becerileri, teknolojileri ve bilgiyi firmanın dışından elde etmek için hem firma içinde, hem de firma dışında gerçekleştirilmektedir.



- Piyasa yönelimi, TZY'nin uygulanmasını desteklemektedir.
- İlişkisel pazarlama, daha iyi müşteri değeri yaratmak için tedarik zincirinde ikili ilişkiler ve çoklu ilişkilerden birini oluşturmayı, sürdürmeyi ve geliştirmeyi hedeflemektedir.
- İlişkisel pazarlama, verimlilik (örneğin, maliyet düşürme) ve etkinlik (örneğin, müşteri hizmeti) gibi bazı TZY hedeflerinin tedarik zinciri ortakları arasındaki yakın ve uzun vadeli firmalar arası ilişkilerde artırılmış işbirliği yoluyla elde edilmesine yardımcı olur.
- Pazarlama konsepti, piyasa yönelimi ve ilişkisel pazarlamanın yardımıyla, TZY maliyetlerle yatırımları azaltarak ve müşteri hizmetini artırarak tedarik zinciri ve bu zincirin ortakları açısından rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Pazarlama konsepti, piyasa yönelimi ve ilişkisel pazarlama aracılığıyla pazarlamanın rolü, tedarik zinciri yönetiminin başarısı için esastır.

#### **1.4.2. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Satışın Rolü**

Çağdaş satış elemanlarının rolünün önemli ölçüde değişmesi ve çoğu durumda, eski satış modellerinin açıkça modası geçmiş, etkisiz ve tedarik zinciri yönetimi amaçları ve hedeflerine ters olmasından dolayı, Garver ve Min (2000) şu sonuçlara varmıştır:

- Çoğu satış organizasyonu satış öncesi faaliyetlere odaklanırken, tedarik zinciri ortakları ilişkileri yönetme ve tedarik zinciri performansını artırmak için satış sonrası faaliyetler yürütmeye odaklanmaktadır.
- Satış gücü, birçok tedarik zinciri yönetimi faaliyetini gerçekleştirmek, kolaylaştırmak ve koordine etmek için iyi mevkide bulunmaktadır.
- Kısacası, tedarik zinciri satış gücü, örgütsel sınırları aşan herhangi bir tedarik zinciri faaliyetiyle ilgilenmek durumundadır.
- Daha belirli bir şekilde, satış gücü, işbirlikçi davranışların gerçekleştirilmesinin (örneğin, ortak planlama, değerlendirme ve tahmin

- Yeni rolünde etkin olabilmesi için tedarik zinciri satış gücü, lojistik ve tedarik zinciri yönetiminde yeni uzmanlık kazanmalıdır. Satış elemanı lojistik uzmanlığı, bir müşterinin bir satıcının lojistik konularla ilgili bilgisi, deneyimi veya becerileri hakkındaki algılaması olarak tanımlanmaktadır. Satış elemanı lojistik uzmanlığı, satıcıların ve tedarik zinciri ortaklarının lojistik operasyonları, sistemleri ve süreçlerini hem taktik hem de stratejik düzeyde ilgilendirmektedir. Bu nedenle, satış elemanı lojistik uzmanlığı, iç (şirket) lojistik uzmanlığı, dış (tedarik zinciri ortağı) lojistik uzmanlığı, taktik lojistik uzmanlığı ve stratejik lojistik uzmanlığını içermektedir.
- Lojistik yöneticisi lojistik çözümleri tasarlayan birincil kişi olabileceken, satış elemanının tedarik zinciri ortağının ihtiyaç ve gereksinimlerini temsil eden birincil kişi olması muhtemeldir.
- Etkili takım çalışması ve yenilikçi çözümler için, satış personeli ve lojistik yöneticilerinin etkili bir şekilde iletişim kurabilmesi ve tedarik zinciri yönetimi sorunları üzerinde birlikte çalışabilmesi gerekmektedir.

Yeni tedarik zinciri yönetimi rollerinde satış gücünü desteklemek için, satış yöneticilerinin tedarik zinciri faaliyetlerini ve lojistik uzmanlığı öğretmeli, desteklemeli ve teşvik etmelidir. Bu hedefe ulaşmak için, satış yöneticileri ayrıca yeni bir yönelim benimsemeli ve tedarik zinciri performansını artırmak için yeni yönetim teknikleri belirlemelidir. Belirli bir biçimde, satış yöneticileri satış organizasyonunda *değişim ajanları* haline gelmeli ve satış gücünü yeni bir yöne doğru götürmelidir. Geleneksel eğitim programları, performans hedefleri ve tazminat paketlerinin uyarlanması ve tedarik zinciri yönetimi ile daha bağlantılı olması gerekmektedir.

### 1.4.3. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Araştırma Ve Geliştirmenin Rolü

Araştırma ve geliştirmenin (Ar-Ge) firma içindeki ve tedarikçiler, müşteriler ve tedarik zinciriyle olan rolünü dikkate alarak, Zacharia (2000a) şu sonuçlara varmıştır:

- Tedarik zinciri faaliyetlerinin, tedarik zincirinin yetenekleri ve kârlılığı ile yeni ürün geliştirmede yer alan üye firmaları üzerinde büyük bir etkisi vardır.
- Yenilikçi ve etkili yeni ürün geliştirme, geleceğin çalkantılı ve yüksek derecede belirsiz iş çevresinde çok önemlidir.
- Ar-Ge, mevcut müşteriler ve tedarikçilerle işbirliği içinde çalışarak yeni ürün geliştirme sürecini önemli ölçüde iyileştirebilir.
- Ar-Ge, müşterilerin müşterileri ve tedarikçilerin tedarikçileriyle işbirliği içinde çalışarak yeni ürün geliştirme sürecini iyileştirebilir.
- Kapsam bakımından çok uluslu şirketler, Ar-Ge işleminin küreselleştirilmesi ve küresel tedarik zinciri ortaklarıyla işbirliği içinde çalışma yoluyla fayda sağlayabilir.
- Erteleme kavramı, yani nihai ürünün yapısını son tüketiciye mümkün olduğu kadar yakına erteleme, Ar-Ge'nin tedarik zinciri ortaklarıyla işbirliği içinde çalışmasından büyük ölçüde fayda sağlamaktadır.
- Piyasaya sürme hızı veya yeni ürünler geliştirmek için dönüş süresini azaltmak, tedarik zinciri Ar-Ge katılımıyla önemli ölçüde iyileştirilebilir.
- Esnek yeni ürün geliştirme, şirketlerin hızla değişen müşteri gereksinimlerine ve gelişen teknolojilere tedarik zinciri Ar-Ge katılımıyla ayak uydurabilmesine olanak tanımaktadır.

Bir firmanın Ar-Ge sürecindeki bilgi tabanını genişletmek, yöneticilerin etkili ve verimli yeni ürün geliştirme sistemleri tasarlamasına ve geliştirmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, Ar-Ge için bir tedarik zinciri yönelimi geliştirmenin düşük maliyet fırsatları, iyileştirilmiş müşteri değeri ve uzun dönemde rekabet üstünlükleri sağlayacağını öne sürmektedir.

#### 1.4.4. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Tahminin Rolü

Etkili satış tahmini yönetiminin tedarik zinciri yönetimine sağladığı artan derecede önemli katkıyı dikkate alarak, Smith (2000) şu sonuçlara varmıştır:

- Tedarik zinciri satış tahmini yönetimi tedarik zincirinin, her üyenin ve üyeler arasındaki işletme performansını önemli ölçüde etkileyebilir.
- Tedarik zinciri faaliyetlerini olumlu şekilde etkilemek için, bir tedarik zincirinde birlikte çalışan organizasyonlar tedarik zinciri tahmin yönetimi performansı (şirketler arası bir ölçüm) kadar tahmin yönetimi performansını da (içten güdümlü bir ölçüm) iyileştirmelidir.
- Satış tahmini yönetiminin dört boyutu – işlevsel bütünsellik, yaklaşım, sistemler ve performans ölçümü – tedarik zinciri yönelimini sağlamak için genişletebilir.
- İşbirliğine Dayalı Planlama, Tahmin ve Yenileme (CPFR) gibi girişimler, tahmin yönetiminin dört boyutunu yansıtmakta ve tahmin yönetimi performansı ile tedarik zinciri tahmin yönetimi performansını etkileyen faktörlere hitap eden tahmin için bir yaklaşım sağlamaktadır.

İyileştirilmiş tedarik zinciri performansına katkıda bulunmak amacıyla, tedarik zinciri yöneticileri genel tedarik zinciri talep planlaması sürecini anlamak ve satış tahminlerinin geliştirilmesi ile uygulanmasında yer alan bireylerin ve organizasyonların davranışları üzerinde etkili olabilmek için geleneksel tahmin doğruluğu ölçümlerini aşmalıdır.

#### **1.4.5. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Üretimin Rolü**

Üretimin firma içindeki ve tedarikçiler, müşteriler ile tedarik zinciri arasındaki rolünü dikkate alarak, Zacharia (2000b) şu sonuçlara varmıştır:

- İstikrarlı piyasalardaki işlevsel ürünler, sabit giderleri azaltmaya ve üretim verimliliğini artırmaya odaklanan bir tedarik zinciri üretim sistemine ihtiyaç duymaktadır.
- Belirsiz, devamlı olarak değişen çevrelerdeki yüksek derecede yenilikçi ürünler, stratejik esneklik ile piyasaya sürme hızına odaklanan bir tedarik zinciri üretim sistemine ihtiyaç duymaktadır.
- Dağınık üretim, küresel olarak rekabetçi bir piyasada uygun maliyetliliğe odaklanan büyük değere sahip bir tedarik zinciri üretim sistemidir.
- Siparişe göre üretim ve erteleme, demode olmuş mevcut ürünlerin, hızla değişen müşteri gereksinimlerinin ve azalan ürün yaşam dönemlerinin olduğu piyasalarda faydalı tedarik zinciri üretim sistemleridir.

Farklı türdeki üretim sistemlerini anlamak, belirli bir tedarik zinciri piyasa ortamı için en uygun üretim sistemini tasarlamak ve geliştirmek açısından yöneticilere daha iyi olanak tanımaktadır.

#### **1.4.6. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Satın Almanın Rolü**

Tarihi yaklaşımlar karşısında tedarik zinciri yönetimi bağlamında satın almanın hedefleri ve yönetimi kadar, satın almanın rolünün gelişimi ve bir firmanın stratejileri ile hedeflerinin desteğiyle satın alma rolünü dikkate alarak, Nix (2000c) concluded:

- Satın alma, bir firmanın tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerinde kritik ve sınır kapsamı dahilinde bir rol oynamaktadır.

- TZY'nin potansiyel faydalarını elde etmek için, satın almanın rolü sistem bütünü bağlamında düşünülmeli ve alıcı-satıcı ilişkisi yönetiminin ötesine odaklanmalıdır.
- Yöneticiler, çevresel koşullar ve belirli kaynak veya performans gereksinimlerine dayalı TZY ilişkileri ile elde edilebilecek potansiyel faydaları anlamalıdır.
- Uygun iş kararlarının alınabilmesi için, yöneticilerin benzeri ilişkiler geliştirmenin yanı sıra potansiyel faydaları da anlaması önemlidir.
- TZY hedeflerine ulaşmada başarılı olabilmek için, satın alma gereksinimleri firmanın genel stratejisi bağlamında anlaşılmalıdır, stratejik gereksinimlerin karşılanması için tedarik zinciri ortakları seçilmelidir ve ilişkiler uzun dönem süresince uygun bir şekilde yönetilmelidir.
- Maliyet ve kalite iyileştirmeleri, optimum sonuçların elde edilebilmesi için anlaşılmalı ve sistemi bütün olarak gören bir bakış açısı ile uygulanmalıdır.
- İyileştirilmiş kalite ve güvenilirlik hedeflerinin elde edilmesi için, azaltılmış envanter, TZY'ne işlemsel bir yaklaşım ile bağlantılı olarak daha az toplam sistem maliyeti ve satın alma ile lojistik konusunun bütünleşmesi üzerinde vurgu gereklidir.
- TZY konusuna stratejik bir yaklaşım ile bağlantılı olarak hız, esneklik ve rekabet üstünlüğü hedeflerine ulaşabilmek için, müşteriler açısından değer yaratma amacıyla iş süreçleri ve ürünleri yeniden tasarlamaya odaklanmış stratejik tedarik zinciri ortakları gereklidir.
- Stratejik bağlamda satın almanın rolü, tedarikçilerin yeteneklerini anlama ve stratejik müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için bu yeteneklerle uyuşmanın yollarını belirlemektir.
- Satın alma; güvenilirlik ve materyallerin, bileşenlerin ve hizmetlerin kalitesini sağlayarak, süreç içinde tedarikçi katılımını yöneterek ve rekabetçi tedarik ortamı hakkında anlayışlar sağlayarak ürünün ve ürün tasarımının verimliliğini artırabilir.
- Örgütsel yapı ve iletişim süreçleri, firmanın tedarik zinciri yönetimi faaliyetleri desteğiyle satın alma organizasyonunun gereksinim ve hedeflerini desteklemek için tasarlanmalıdır.

- Bilgi teknolojisi, satın alma işlevinin artan karmaşıklığını yönetmek, tedarik zinciri kapsamında firmalar arasındaki süreçlerin bütünleşmesini kolaylaştırmak ve sistem bütününde optimizasyonu sağlayan karar destek araçlarının sağlanması açısından önemlidir.

Bugüne kadar, benzer araştırmacılar ve yöneticiler esas olarak tedarikçi ortaklıklarına veya alıcı ve satıcı firma arasında daha güçlü ilişkiler kurmaya odaklanmışlardır. TZY'nın potansiyelini elde etmek için, benzer yöneticiler ve araştırmacılar TZY bağlamında satın almanın yapabileceği katkıyı anlayabilecek ve ona ulaşabilecek daha geniş ve sistemin bütünüyle ilgilenen bir yaklaşımı benimsemelidirler.

#### **1.4.7. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Lojistiğin Rolü**

Firma için rekabet üstünlüğünü sağlayan lojistik, ortaya çıkan lojistik stratejiler ve lojistik yetkinliklerden oluşan başlıca işlevleri içeren tedarik zincirindeki lojistiğin rolünü dikkate alarak, Min ve Keebler (2000) şu sonuçlara varmıştır:

- Lojistik faaliyetleri, tedarik zinciri ve üye firmalarının yetenekleri ve kârlılığı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.
- Lojistik işlevleri, şirket stratejisi ve değişen rekabetçi çevrelerle tutarlı olarak tasarım ve yönetime ihtiyaç duyan bir organizasyonun anahtar işletme bileşenleridir.
- Şirket stratejilerini destekleyen ve pazarın ihtiyaçları ve firmanın farklı yeteneklerine dayalı olan lojistik stratejileri uygulanmalıdır.
- Lojistik yetkinliklerini anlayabilen ve onları şekillendirebilen şirket liderleri, firmanın rekabet gücünü önemli ölçüde artırabilir.

Bu fırsatlardan yararlanmak, firma içinde ve firmalar arasında birleşmeler yaratma yeteneği, planlama ve bilgi akışlarını birleştirme sorumluluğu ve lojistik sistemi ile tedarik zinciri işlemleri hakkında gelişmiş tasarıma rehberlik edebilecek

performansı ölçme yeteneğini gerektirmektedir. Tedarik zinciri yöneticisinin lojistik yetkinliklerini artırma yeteneğinin önemi, gelecekte daha da artacaktır.

#### **1.4.8. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Bilgi Sistemlerinin Rolü**

Bilgi sistemlerinin firma içindeki rolü tedarikçiler, müşteriler ve tedarik zinciri açısından rolünü dikkate alarak, Zacharia (2000c) şu sonuçlara varmıştır:

- İş çevresi, daha fazla çeşitliliğe ve dinamik müşterilerce yönlendirilen pazara daha hızlı cevap vermeyi vurguladığı sürece, daha iyi ve daha etkili bilgi sistemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.
- Talep eden pazara hizmet vermenin en iyi yollarından biri, firmalar arası etkili bilgi sistemleri geliştirmektir.
- Kurumsal kaynak planlama sistemleri gibi firmalar arası bilgi sistemleri, firmalar arasında bilginin akışını geliştirme konusunda önemli bir öncülüğe sahiptir.
- Yöneticiler, etkili ve verimli bilgi akışının tedarikçiler veya müşterilerle ortaklıklar geliştirme ile bağıntılı olan riskleri hafifletip hafifletmediğini belirlemelidirler.
- Firmalar tedarik zincirlerinin üyeleri ile ilişkiler geliştirerek, internetin olanak sağlayan yeteneklerinden yararlanarak daha iyi tedarik zinciri bütünleşmesine yardımcı olan daha verimli ve etkili bilgi sistemleri geliştirebilirler.
- Gelecekte, bütün tedarik zinciri bağlantılarının şeffaf ve gerçek zamanlı ilişkileri aracılığıyla internet doğru tedarik zinciri yönetimine olanak tanıyacaktır.

Yöneticilerin bilgi sistemlerini geliştiren ve bütünleştiren bir tedarik zinciri geliştirme yoluna girişmeleri konusunda çok az seçenekleri vardır. Bu da, hızla değişen, müşteri tarafından yönlendirilen, internet olanağına sahip, e-ticaret iş dünyasında daha düşük maliyetler, geliştirilmiş müşteri değeri ve uzun dönemde rekabet üstünlüklerini sürdürme açısından firmaların rekabet gücünü artırmaktadır.



#### 1.4.9. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Finansmanın Rolü

Tedarik zinciri kararlarının finansal etkileri, tedarik zinciri maliyetlerindeki eğilimleri, yatırımları değerlendirme için finansal bir modeli, finansal ve tedarik zinciri yönetimi konusundaki ilgiyi dikkate alarak, Keebler (2000a) şu sonuçlara varmıştır:

- Tedarik zinciri faaliyetleri kâr ve zarar beyannamelerini, bilançoları ve sermaye maliyetlerini etkileyebilir.
- Harcamaları azaltmak, yatırılan sermaye üzerinden daha iyi getiriler oluşturmak ve nakit akışlarını geliştirmek için yetkili tedarik zinciri yöneticisi açısından önemli fırsatlar bulunmaktadır.
- Tedarik zinciri harcamalarının kontrol edilmesiyle, kâr marjları artırılabilir.
- Dönüş süresinin kısaltılmasıyla, nakit akışları artırılabilir.
- Üstün tedarik zinciri performansı ayrıca gelirleri ve tedarik zincirinin pazar payını artırmak için kaldıraç etkisi ve rekabet üstünlüğü oluşturabilir.
- Geleneksel muhasebe yöntemleri, tedarik zincirinin değiş tokuş kararlarının finansal yönlerini şekillendiren kesin ve zamanlı bilgi sağlamaz.
- Faaliyet tabanlı maliyetleme yaygın olarak kullanılmamaktadır.
- Geliştirilmiş tedarik zinciri yönetiminin potansiyel faydaları, faaliyet tabanlı finansal verinin olmayışı ve performans ölçümü ile maliyet arasında bağlantı kuramama nedeniyle olumsuz etkilenmektedir.
- Finansman, diğer işler ve tedarik zinciri işlevleri arasındaki artan işbirliği, Maliyet Tabanlı Maliyetleme geliştirme sürecine yardımcı olması bakımından gereklidir.
- Bu işbirliği, tedarik zinciri yöneticilerinin tedarik zinciri faaliyetlerinin maliyetlerini ve faydalarını bir araya getirme konusundaki görüşüne göre yaygın kabiliyetsizliklerinin üstesinden gelmeye yardımcı olmalıdır.

Bu fırsatlardan yararlanmak, tedarik zinciri performansı ile ilgili planlama yapma ve bu performansı ölçme, performans sonuçlarını finansal terimlerle etkili bir şekilde iletme yeteneğini gerektirmektedir. Tedarik zinciri yöneticilerinin firmalar

arasındaki değiş tokuşların finansal sonuçlarını bir araya getirme yeteneğinin önemi gelecekte artmaya devam edecektir.

#### **1.4.10. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Müşteri Hizmetlerinin Rolü**

Tedarik zinciri yönetimi için önemli olan müşteri hizmeti yönetiminin unsurlarını, müşteri hizmeti faaliyetleriyle bağıntılı performans sonuçlarını ve onların tedarik zinciri hedeflerine katkılarını ve bir firmanın müşteri hizmeti faaliyetlerinin sonuçlarına yönelik müşteri tepkilerini dikkate alarak, Nix (2000d) şu sonuçlara varmıştır:

- Tedarik zinciri hedeflerine ulaşmak için, müşteri hizmeti faaliyetleri nitelik bakımından stratejik olmalı ve kritik müşteriler açısından önemli olan hizmet seviyelerini anlamaya dayalı bir şekilde tasarlanmalıdır.
- Önemli müşteri dilimleri belirlenmeli ve mevcut müşteriler ile alt müşteriler açısından bu dilimlerin gereksinimleri anlaşılmalıdır.
- Hizmet düzeylerini müşteriler üzerindeki etkileri anlaşılmalı ve öz yetenekler, tedarik zincirinin toplam performansını optimize edecek hizmet düzeylerini sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Müşteri arayüzü kalitesinin, güven seviyesine ve tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerinin artan performansı ile müşteri ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunabilecek olan firmalar arası bilgi değiş tokuşuna açıklık seviyesine etki etmesi olasıdır.
- Müşteri hizmeti sonuçlarının müşterinin algıladığı şekilde ölçülmesi ve tedarik zincirinin çeşitli seviyelerinde hangi performans sonuçlarının müşteriler tarafından daha değerli olarak görüldüğünün anlaşılması önemlidir.
- Müşteri hizmeti düzeylerinin müşteri davranışı üzerindeki etkisi kadar, müşteri hizmeti gereksinimleri ve performans da tedarik zincirindeki mevcut ve alt müşteriler için anlaşılmalı ve denetlenmelidir.

- Müşteri hizmeti tedarik zinciri yönetiminin nihai hedefi değil, daha çok artan verimlilik ve etkililik aracılığıyla müşteriler açısından değer yaratabilecek tedarik zinciri yönetimi sonuçlarından biridir.
- Seçkin müşteriler için rakiplerden daha fazla değer yaratmanın, daha fazla müşteri memnuniyeti ve rekabet üstünlüğü ile sonuçlanması ve müşterileri bütün tedarik zincirinin performansını geliştirecek şekilde davranması yönünde etkilemesi beklenmektedir.

Müşteri hizmetinden çoğu zaman tedarik zinciri yönetiminin bir anahtar hedefi olarak söz edilmektedir. Buna rağmen, eğer sadece hizmet ürünleri müşteriler açısından değer yaratsaydı, müşterileri tedarik zinciri performansını artıracak davranışlara yöneltebilir miydi? Bu hedefe ulaşmak için, tedarik zinciri yöneticilerinin müşteri hizmetini stratejik bir şekilde yönetmeleri ve kritik alt müşteriler tarafından önemli olarak görülen hizmetleri sunmak için tedarik zinciri yetenekleri geliştirmeleri önemlidir.

#### **1.4.11. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde İşletme İçi İşlevsel Eşgüdüm**

Tedarik zinciri yönetimini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için bireysel tedarik zinciri üyeleri arasındaki iç işlevsel eşgüdümün önemini vurgulayarak, Min (2000b) şu sonuçlara varmıştır:

- Tedarik zinciri yönetiminde eşzamanlı yönetim, iş bölümü aracılığıyla uzmanlaşma ve birimler arası eşgüdüm arasında bir denge gerektirmektedir.
- Belirli bir firma içindeki iç işlevsel eşgüdüm; işlevler ve sıkıyönetim kontrolü arasındaki yakın ilişkiler altında, müşteri değeri yaratma ve piyasa değişikliklerine cevap verebilme gibi genel amaçlara ulaşmak için işlevler arası eşgüdümlü çabalardır.
- İç işlevsel eşgüdümü gerçekleştirmenin çeşitli yollarından bazıları şunlardır:
  - Farklı işlevsel alanlardaki personelin etkileşim ve işbirliği gerçekleştirebileceği işbirlikçi düzenlemeler

- Özellikle işlevler arasındaki bazı önemli şeyler konusunda (örneğin, bütçeler) resmi otoriteye sahip, aslında irtibat personeli olan yöneticileri bütünleştirerek oluşturulacak yönetsel kontrol
- Eşgüdümlü çalışmanın sağlanabileceği eşgüdüm süreçlerine rehberlik edebilecek standartlaştırma
- İşbirlikçi düzenlemelere katılım açısından gerekli olan işlevsel uzmanlık
- Örgüt içindeki ürün, hizmet, finansman ve bilgi akışlarını bütünleştiren örgütsel yapı
- Hiçbir örgüt tek bir mekanizmaya veya örgütsel yapıya güvenemez ve bunun sonucu olarak, örgütler yüksek düzeyde bir eşgüdüm sağlamak açısından bu mekanizmaların uygun bir birleşimini kullanabilme konusunda esnek olmalıdır.
- Farklı işlevsel alanlar arasındaki genel amaçlar, güven, bağlılık ve üst yönetim desteği; bir firma içinde işbirlikçi çabaları teşvik eden faktörlerdir.
- İyi uygulanmış iç işlevsel eşgüdüm, azaltılmış dönüş süresi, yeni ürün başarısı ve son olarak kârlılık açısından rekabet üstünlüğü kazandırmaktadır.

Bir tedarik zincirinde yer alan bireysel firmalar, anahtar işlevsel alanlarda uzmanlığa ihtiyaç duymakta ve aynı zamanda, tedarik zinciri yönetiminin habercisi olarak işlevsel bütünleşmeyi sağlamak durumundadırlar.

#### **1.4.12. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Şirket İçi Eşgüdüm**

Tedarik zinciri yönetiminde firmalar arası işbirliğinin önemini dikkate alarak ve tedarik zinciri bağlamında, başarılı işbirlikçi ilişkilerin etmenlerine, önkoşullarına ve sonuçlarına değinen bir firmalar arası işbirliği modelini öne sürerek, Min (2000c) şu sonuçlara varmıştır:

- Bugünün çalkantılı iş çevresinde esneklik talebi, dikey bütünleşme ve geçmişin mesafeli ilişkilerinden ziyade tedarik zinciri yönetimini gerektirmektedir.

- Tedarik zinciri yönetimi (TZY), işlevsel bütünleşme kavramını bir firmadan ziyade tedarik zincirindeki bütün firmalara genişletmiştir ve bu nedenle, tedarik zincirinin rekabet gücünü artırmak için tedarik zinciri üyelerinin birbirlerine yardım etmesi gerekmektedir.
- TZY'nin uygulanması doğal olarak, karşılıklı fayda sağlayan bir takım genel amaçlara ulaşmak için yakın ilişki içindeki firmaların ortak eylemleri olarak tanımlanabilecek işbirliğini gerektirmektedir.

Tedarik zinciri yöneticisinin firmalar arası işbirliğine dayalı ilişkiler kurma, bunları sürdürme ve güçlendirme yeteneği; tedarik zinciri yönetimi için temel bir zorunluluktur.

#### **1.4.13. Tedarik Zinciri Yönetimi'nde Performans Ölçümü**

Tedarik zincirinde performans ölçümünün rolünü göz önüne alarak, Keebler (2000b) şu sonuçlara varmıştır:

- Tedarik zinciri faaliyetleri yeterli derecede tanımlanmış, ölçülmüş ve geliştirilmiş değildir.
- Tedarik zinciri ölçümü araştırması genelde tek firma odaklıdır.
- Araştırma, dış etkinlikten çok iç verimliliği vurgulamaktadır.
- Çok firmalı performans ölçümü veya tedarik zinciri boyunca ölçümler konusunda eksiklik bulunmaktadır.
- Firmalar arasında birbirine bağımlı planlama ve yönetim yapısının bulunmadığı görülmektedir.
- Tedarik zinciri üyelerinin hâlâ büyük ölçüde bağımsız tedarik zinciri üyeleri gibi davrandığı ve kişisel çıkar odaklı oldukları görülmektedir.
- Tedarik zincirindeki dikey çatışmalar, ortak planlama ve ölçüm ile çözülebilir.
- Kritik bir performans ölçümü imkânı olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, geniş ölçüde kullanılmamaktadır.

- Gelişmiş tedarik zinciri yönetiminin potansiyel faydaları, faaliyet tabanlı verinin bulunmaması ve performans ölçümü ile maliyet arasında bağlantı kurma konusundaki yetersizlik nedeniyle engellenmektedir.

Anahtar tedarik zinciri işlemlerinin planlanması ve ölçülmesinden faydalanmak, tek firma performansını ve tedarik zinciri sonuçlarını geliştirmektedir. Tedarik zinciri performans ölçümü henüz başlangıç seviyelerindedir ama gelecekte önemi artış gösterecektir. Bu yönetsel sonuçların oluşturulmasıyla, TZY'yi rekabet üstünlüğünün kaynağı olarak ele almaya başlayabiliriz.

#### **1.4.14. Tedarik Zinciri Yönetimi Çıktıları**

Müşteriler için değer yaratma, tedarik zinciri firmaları için rekabet üstünlüğü ve artan kârlılık, müşteriler için önemli olabilecek değer boyutları, tedarik zinciri üyeleri için rekabet üstünlüğü ve artan kârlılığın elde edilebileceği mekanizmalar gibi tedarik zinciri yönetiminin genel amaçlarını dikkate alarak, Nix (2000b) şu sonuçlara varmıştır:

- TZY'nin amacı, tek bir firma için faydaları artırmaktansa, bir bütün olarak tedarik zincirinin rekabet üstünlüğünü artırmaktır.
- Rekabet üstünlüğü elde etmenin yolu; alt müşteriler için rakiplerin sunduğundan daha fazla değer yaratmaktır.
- Müşteri değeri, anahtar müşterilerce daha değerli olarak nitelendirilen yollarla verimlilik (daha az maliyet) veya pazar etkinliğinin (ilave edilen faydalar) geliştirilmesi için iş birliği ve destek aracılığıyla yaratılır.
- Değer, ürünlerin veya hizmetlerin yapısında yer almaz, ancak müşteriler tarafından algılanır veya deneyim yoluyla öğrenilebilir.
- Müşteri değeri yaratarak rekabet edebilmek için, bir firma, müşterilerince önemli olarak algılanan değeri anlamalı ve müşterilerine onu vermelidir.
- Önemli olarak algılanan değer, müşteri bölümleri arasında farklılık gösterdiğinden, bir firma uzun dönem başarısı için önemli olan müşteri bölümlerini belirlemeli ve bu anahtar müşterilere göre önemli olan değeri sunmak için firmanın yeteneğini geliştirmelidir.

- Zincirin bir noktasında alıcı firmanın kendi pazarlarına hizmet vermede daha etkili, faaliyetlerinde daha verimli veya maliyet-etkin olmasını sağlayarak, tedarik zincirinin birçok noktasında değer yaratılabilir.
- Rakiplerden daha iyi bir şekilde, müşteriler için önemli olan boyutlarda müşteri değeri yaratmak, müşteri memnuniyeti ve rekabet üstünlüğü sağlar.
- Müşterileri tatmin ederek ve rekabet üstünlüğü kazanarak, bir tedarik zincirindeki firmalar, müşterileri tercih yapmaları ve tedarik zinciri ile içindeki firmaların finansal performansını geliştirecek şekilde hareket etmeleri konusunda etkilemektedir.

Müşteriler için yaratılan değer derecesi ve rakipler tarafından sunulan değere ilişkin olarak müşterinin algılaması, sunulan hizmet veya ürünün yarattığı müşteri memnuniyetinde yansıtılmaktadır. Kendileri için önemli olan alanlarda yaratılan değerden tatmin olan müşterilerin, bir firmanın veya tedarik zincirinin başarısına faydalı olan şekillerde hareket etmesi beklenmektedir. Satın alma davranışı, müşteri sadakati ve ürünler ile hizmetler hakkındaki olumlu iletişim müşteri memnuniyetinin sonuçlarıdır ve aynı zamanda bir firmanın veya tedarik zincirinin başarısına katkıda bulunmaktadır. Bu hedeflere ulaşabilmek için tedarik zinciri yöneticileri, önemli alt müşterilerce önemli olarak görülen değeri belirlemek ve sunmak için müşteriler ve tedarikçilerle ortak bir şekilde çalışmalıdır.

## **1.5. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN İŞLETMELER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

İşletmeler büyüdükçe çalıştıkları tedarikçi sayısı da artmaktadır. Ancak herhangi bir işletmenin tedarikçilerinin sayısına ve çalışma koşullarına bakıldığında rasyonelleşmek için fazla çaba harcamadığı görülmektedir. Hammaddelerin geniş bir tedarikçi tabanından sağlanması tedarikçi ilişkilerinin stratejik kullanımını önlemektedir (Moore, 1998:173). Daha az sayıda tedarikçi ile çalışmak ise işletmenin tedarik kaynağını daha etkin yönetmesini sağlayacak ve uzun dönemde rekabet avantajı kazandıracaktır.

İşletmeler tedarik zinciri yönetim sistemlerini kurmak için aşağıdaki basamaklarda uygulayarak, ilk tedarikçiden nihai ürün kullanıcıya kadar uzanan zinciri yönetebilmektedirler (Ross, 1998:336)

1. TZY için eğitim programının hazırlanması
2. Tedarik zinciri vizyonunu belirlemek
3. Rekabet stratejilerini tayin etmek
4. TZY için değer yaratan stratejileri geliştirme
5. En uygun tedarik zincirini tanımlama
6. Yönetimin desteğini alma
7. TZY organizasyon yapısını oluşturma
8. Bilgi ağını yaratma
9. TZY stratejilerini uygulama
10. TZY performans ölçümlerini geliştirme

Tedarik zinciri stratejisinin işletme stratejisi ile ilişkilendirilmesi için işletme TZY'ne yönelik hedefler geliştirmelidir. TZY'nin en önemli amacı müşteri yönlü olmak olmalıdır. Bunun anlamı işletmenin müşterilerinin istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için ürünlerini, kültürünü, pazarlarını ve süreçlerini müşteriye odaklamasıdır. Tedarik zinciri yönetimi müşteri isteklerine tam olarak uyumlu hale getirilmelidir.

Tedarikçileri de tedarik zincirine uyumlu hale getirilmek işletmelerin uygulaması gereken bir koşul olarak görülmektedir. Bu iş yürütme, destek ve işbirliği içinde ele alınan yönetsel ilişkileri bütünleştiren yapısal bir değişimi gerektirmektedir (Markland ve dğr., 1998:95). Tedarik süreci yönetimine başlarken işletmelerin bazı temel noktaları göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bunlar (Lummus ve Vokurka, 1999:17):

- Tedarik zinciri girişimlerini işletme hedeflerine ayarlamak için tedarik zinciri stratejisi bütün işletme stratejisi ile birleştirilmelidir.



- Tedarik zinciri amaçları tanımlanmalı ve planlar geliştirilmelidir.
- Pazar talebini tahmin edebilmek için sistemler geliştirilmeli ve talep değişikliği sürekli izlenmelidir.
- İhtiyaç duyulan malzemelerin maliyetini azaltmak için tedarikçilerle işbirliği geliştirilmelidir.
- Müşteri odaklı lojistik ağları geliştirilmelidir.
- Tedarik zincirinin bütün düzeylerinde ve ürünlerin akışında karar vermeyi destekleyen bir tedarik zinciri bilgi sistemi geliştirilmelidir.
- Tedarik zincirini her açıdan değerlendiren performans ölçüleri belirlenmeli.

**Tablo 5** Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletmelere Katkısı

<b>İyileşme Sağlanan Alanlar</b>	<b>Net Katkı %</b>
Teslim Performansının iyileştirilmesi	% 15–28
Envanterin Azaltılması	% 25–60
Sipariş Karşılama Oranının İyileştirilmesi	% 20–30
Talep Tahmin Başarısı	% 25–80
Tedarik Çevrim Süresinin Kısaltılması	% 30–50
Lojistik Masraflarının Azaltılması	% 25–50
Verimlilik ve Kapasite Artışı	% 10–20

**Kaynak:** Şen, 2004:5.

Etkin bir tedarik zinciri yönetimi, işletmenin üretim ve pazarlamaya ilişkin faaliyetlerini olumlu yönde etkileyecek; daha fazla müşteri memnuniyeti, daha etkin ve verimli bir işletme olunmasını sağlayacak, daha düşük maliyetler ve daha yüksek kar ile birlikte istikrarlı büyümenin yolunu açacaktır. Tedarik zinciri yönetiminin

etkin olmasında işletme açısından sağlayacağı faydalar şu şekilde sıralayabiliriz (Şen,2004;4):

- Girdilerin teminini garantileyerek, üretimin devamlılığını sağlar,
- Tedarik süresini azaltarak, pazardaki değişikliklere kısa sürede cevap verilmesini sağlar,
- Tüketici taleplerini en iyi şekilde karşılayarak kaliteyi artırır,
- Teknoloji kullanarak, yeniliği teşvik eder,
- Toplam maliyetleri azaltır
- İşletmenin tüm bilgi, materyal ve para akışını yönetilebilir duruma getirir.

#### **1.5.1. Tedarik Zinciri Yönetiminin Avantajları**

Tedarik zinciri yönetiminin en önemli avantajı tedarikçiler, üreticiler, dağıtıcılar, perakendeciler ve müşteriler olmak üzere tüm kanal üyelerinin bir bütünün parçaları gibi çalışması ve böylece şirketin toplam performansının maksimize edileceği varsayımı ile yola çıkmasıdır. Uygulamada birçok zorluklarla karşılaşmak mümkündür. Anca, başarılı tedarik zinciri yönetimi uygulaması karmaşıktır ve her organizasyon zincirinin kendisine özgü bir yapısı bulunmaktadır.

Tedarik zinciri yönetimi; fiyat, kalite ve teknoloji gibi çıktıların geliştirilmesini ve uygulamaların uyumlu bütünleşmiş ve yüksek performanslı olmalarını sağlamaktadır. TZY uygulamaları, çok yönlü ve çok kullanışlı gelişim aktivitesi için temel oluşturmaktadır. Uyumlu strateji, haberleşme liderliği ve iş süreci yönetimini geliştirirler. Müşteri ve tedarikçi yoğunlaşmasını sağlarken, sanayinin vizyonunu ve araştırmasını en iyi uygulamalar içinde birleştirir. Dolayısıyla TZY'nin beklenen yararları hammadde kaynaklarından son tüketiciye kadar bütün alanlarda ortaya çıkmaktadır. Ekonomik hesaplamalar, TZY'nin daha düşük stok ve sevkiyat ile çalışan işletmeler için en iyi miktarlarda dengelemeler yapabildiğini göstermektedir (Parker, 1997:7).

Günümüzde artık, tedarik zincirini etkili olarak yönetmek, rekabetçi pazarda var olabilmek kritik önem kazanmıştır. Tedarik zincirinin etkili yönetilmesi; işletmelerin diğer işletmelerle pazar lideri ortaklıklar yaratarak, tüm tedarik kanalının rekabet avantajını artırılması anlamına gelmektedir (Ross, 1998:103)

İşletmelerin kendi temel yeteneklerine odaklanıp, söz konusu yetenekleri dışında kalan ürünleri dışarıdan temin etmeye başlamaları ve diğer işletmelere dış tedarikçi olarak hizmet vermeleri ile tedarik zinciri yönetimi giderek rekabet avantajı kaynağı olarak görülmeye başlanmıştır (Krause ve dğr., 1998:39).Tedarik zinciri yönetimi; tüm tedarik zinciri boyunca zincire katılan ortaklara, üretim maliyetini ve zamanını minimize etmek için tüm tedarik kanalının ve performansı etkileyen süreçlerin yeniden tasarımı ve ayarlanması için fırsat yaratır (Wassermann, 2001:5).

Tedarik zinciri yönetiminde müşterinin zincire katılmasının işletmelere kazandırdığı sayısız avantajlar bulunmaktadır. Öncelikle, müşterinin tedarik zincirine entegrasyonu tedarik zinciri boyunca bilgi akışını hızlandırır. Müşteri bilgisi veriden daha fazlasını oluşturur. Tedarik zincirlerinin en son halkasını müşteriler oluşturduğundan, müşteri hakkında elde edilecek bilgiler ve veriler müşterinin tam olarak ne istediğini bilmek anlamına gelecektir. Bu da müşteri istekleri hakkında zincir içerisinde oluşan belirsizlikleri ortadan kaldırarak, işletmelerin elde edilen müşteri bilgisini kullanarak, stok düzeyini planlamasını, tedarik ve teslimat zamanını azaltmasını sağlayarak maliyetlerde önemli tasarruflar sağlar. İkinci olarak müşterinin üretim süreçlerine dahil edilerek, yeni ürün geliştirme aşamasında işletmelerin müşteri ile daha yakın ilişki kurmasına olanak tanır. Bu da işletmeye yeni ürün geliştirmede müşteri ihtiyaçlarını tam olarak karşılayabilme ve isteklerine yanıt verebilme olanağını yaratır (Fredendal, 2001:6).

Tedarik zinciri yönetimi ile zincir üyesi olan işletmeler karşılıklı olarak çeşitli yararlar sağlamaktadır. Bu yararlar ( Stuart ve McCutcheon, 2000:36):

- Daha düşük maliyet,
- Daha fazla esneklik,
- Daha yüksek kalite,
- Aşırı kapasitenin daha kolay sağlanması,
- Daha yeni teknoloji,
- Daha geniş teknik uzmanlık,
- Daha iyi pazar bilgisi,
- Temel yetenekler üzerinde odaklaşma,
- Daha geniş bakış açısı,
- Basitleştirilmiş süreçler.

İşletmelerin tedarik zinciri yönetiminde üçüncü parti lojistik (3PL) firmaları kullanması; diğer bir deyişle taşıeron firma uygulaması; yani işletmeye ait tüm malzeme yönetimi ve ürün dağıtımını işleminin dış kaynaklı bir firmaya yaptırılması işletmelere birçok avantajlar kazandırır. Tüm lojistik faaliyetlerin 3PL firması tarafından gerçekleştirilmesi işletmenin ana faaliyet konusuna odaklanmasını sağlar. Ürünlerin dağıtımında ve malzeme tedarikinde 3PL firmasının teknolojik alt yapısının kullanılması işletmeye hız ve esneklik kazandırarak maliyetlerde tasarrufu olanaklı kılacaktır. Coğrafi açıdan işletmenin ulaşamayacağı bölgelerde bulunan müşterilere ve tedarikçilere ulaşabilmesini sağlayacaktır ( Simchi-Levi ve dğr., 2000:128).

### **1.5.2. Tedarik Zinciri Yönetiminin Dezavantajları**

Tedarik zincirinin yönetilmesinde pek çok sorunla karşılaşabilmektedir. Tedarik zincirinde ortaya çıkabilecek sorunların en önemlisini, alıcı ve tedarikçi arasındaki ilişkilerde meydana gelen aksaklıklar oluşturur. Küresel pazarların önem kazanması ve işletmeler arası ortak yeniden yapılanmalar, maliyet, kalite, esneklik ve teknoloji üzerine artan odaklanmalar, alıcı ve tedarikçi arasındaki güven derecesinin boyutu, işletmeler arasında oluşan işbirliğinin gerçeklik düzeyini belirlemektedir.

Tedarik zinciri yönetimi üretim işletmelerinin tamamına ait sistemlere sahiptir. Ancak bunlardan birçoğu geliştirilmemiş, karmaşık veya kontrol edilmez durumdadır. Benzer şekilde bazı işletmelerde tam entegrasyonu ve birleşik fonksiyonel sistemi gerçekleştirememiştir. Rekabet pozisyonunun geliştirilmesi durumunda işletmenin süreklilik içinde nerede olduğunun incelenmesine ihtiyaç vardır. Bazı durumlarda öncelikli aktiviteler nedeniyle tedarik zinciri yönetimi içerisinde çok zaman kaybına neden olur ve bu nedenle istenilen seviyede tedarik zinciri yönetimi uygulaması elde edilemez. Yanlış girişimler üzerine yoğunlaşma gereksiz masraflara sebep olur (Allen, 1998).

Tedarik zincirinde ortaya çıkabilecek sorunların en önemlisini, alıcı ve tedarikçi arasındaki ilişkilerde meydana gelen aksaklıklar oluşturur. Küresel pazarların önem kazanması ve işletmeler arası ortak yeniden yapılanmalar, maliyet, kalite, esneklik ve teknoloji üzerine artan odaklanmalar alıcı ve tedarikçi arasındaki ilişkinin önemini dikkate değer şekilde arttırmıştır. Bu ilişkide tedarikçi ve alıcı arasındaki güven derecesinin boyutu, firmalar arası oluşan işbirliğinin gerçeklik düzeyini belirlemektedir.

Tedarik zincirinde tedarikçi ile alıcı işletmeler arasındaki ilişki “iki ucu keskin bir kılıç” a benzer. Ortaklık ilişkisinde işletmeler arasında bir gizlilik varsa, bu ortaklıkta güçlü olan ortağın (alıcının), her zaman için sahip olduğu gücü kullanarak orta dönemde zincir ortaklığı açısından olumsuz sonuçlar oluşturması mümkündür. Alıcının artan taleplerini karşılamak üzere, tedarikçiye düşük maliyet ve yüksek kalite ile daha kısa sürede ihtiyaçlarını temin etmek için baskı yapması hakim durumu kötüye kullanmasıdır. (McHugh ve dğr., 2003:15)

Tedarik zinciri ortakları zincirdeki ortakların güçlü olmasını isterler. Zincirde zayıf bir ortağın olması diğer tedarik zinciri üyelerini de etkiler. Zincirdeki zayıf ortağın geliştirilmesi mümkün olmuyorsa diğer ortaklar tedarik zincirini zayıf ortağını değiştirebilir.

Bununla birlikte diğer bazı tehlikeleri şu şekilde sıralayabiliriz (Lee ve Billington, 1993:33):

- Tedarik zinciri metriğinin olmaması,
- Müşteri hizmetlerinin yetersiz izahı,
- Yanlış teslim durum verisi,
- Verimsiz bilgi sistemi,
- Belirsizliğin ihmal edilmesi,
- Envanter stoklama politikası,
- Zayıf koordinasyon,
- Organizasyon el bariyerler,
- Tedarik zincirini göz önüne almadan ürün ve süreç tasarımı,
- Operasyon el kararlardan tedarik zinciri tasarımının ayrılması,
- Tamamlanmamış tedarik zinciri,
- Yavaş yürürlüğe koyma,
- Gereksiz bilgi yükleme,
- Esnek olmayan sistemler.

İşletmeler açısından tedarik zinciri boyunca bilginin paylaşılma ihtiyacının önemi büyüktür. Bunun yanında zincir boyunca paylaşılacak bilginin doğruluğu da en az paylaşma ihtiyacı kadar önemlidir. Tedarik zincirinin bir ucundan diğerine akan doğruluğu olmayan bozulmuş bilgi; gereksiz stok yatırımları, düşük düzeyde müşteri servisi, yanlış planlanan kapasite planları, verimsiz taşıma ve tutturulamayan üretim planları gibi çok büyük verimsizliklere yol açar. Tedarik zinciri boyunca yanlış bilgi akışının oluşturduğu bu hareketlilik kırbaç etkisi (bullwhip effect) olarak adlandırılır (Handfield, 1999:10).

Kırbaç etkisinde etkili olan beş temel faktör öne sürülmektedir. Bunlar; talep tahmini, sipariş gerçekteşme zamanı, sipariş gruplandırma, ürün oranlaması ve ürün fiyatlandırma (Lee ve dđr, 1997:95).

*Talep tahmini;* muhtemel karşılaşılabak talep miktarlarının belirlenmesi ile alınması gereken tedbirlere yönelik faaliyetleri kapsamaktadır. Yanlış talep tahminleri ya gereksiz stok maliyetine ya da müşteriye cevap verememe gibi sorunlara sebep olacaktır.

*Sipariş gerçekleşme zamanı;* siparişin verildiği andan itibaren, tüketiciye teslim edilmesine kadar geçen süreci ifade etmektedir. İşletme içerisinde etkin bir sipariş sistemi kurulmaması durumunda istenilen ürünün tüketiciye teslim süresi gecikecektir. Bunu sürekli yaşamak istemeyen dağıtıcılar ise sipariş miktarını talep edilenden daha fazla isteyecek ve kırbaç etkisi yaratmış olacaktır.

*Sipariş gruplandırma;* bir kaç siparişin teslim sürecini kısaltmak ve nakliye maliyetini azaltmak adına gruplandırılarak sevk edilmesi ifade etmektedir. Siparişlerin gruplandırılması sonucu sipariş miktarları azalarak daha sık sipariş oluşturulmaya başlanır. Bu da zincir içerisinde faaliyetlerin, özellikle üretim ve tedarik faaliyetlerinin daha verimli olmasını sağlamaktadır. Bu sayede oluşacak her hangi bir kırbaç etkisi önlenmiş olmaktadır.

*Ürün oranlama;* gelen sipariş ile geçmişte gerçekleşen sipariş miktarlarının oranlanması ile oluşmaktadır. Gelen siparişe cevap verebilme oranı %70 ise, siparişlerin %70'i karşılandıktan sonra kalan miktar için tedarikçilere sipariş verilmektedir. Ancak bunun sonucunda müşteriler ve dağıtıcılar, kısa sürede cevap verebilmek adına talep edilenden daha fazla sipariş geçecek ve kırbaç etkisi yaratacaktır. Bu sebeple talep fazlasını belirlemek için, perakendeci ve dağıtıcılardan alınan geçmiş gerçek sipariş miktarları ile yeni siparişler ile oranlanarak kararlar bu orana göre verilmelidir.

*Ürün fiyatlandırma;* taleplerdeki değişikliklere sebep olan en önemli

etkenlerden birisidir. Özel satış politikaları sonucu fiyatlar düşürüldüğünde sipariş miktarı artacak ve taleplerde bir patlama yaşanacaktır. Ancak fiyatların normale dönmesi ile taleplerde bir düşüş meydana gelecektir. Kısaca bu fiyat değişiklikleri taleplerde dalgalanmalara sebep olmaktadır. Bu dalgalanmanın işletmeyi etkilememesi için uygun fiyat politikaları izlenmelidir.

Kırbaç etkisinin temel başlangıç noktası, büyüyen bir pazar ortamında ürünlerin tedarik edilememesi sebebiyle tüketiciye gereken cevabın verilememesi ile başlamaktadır. Zincir içerisinde her kademe satışların devamlılığını sağlama ve hızlı cevap verebilme düşüncesi ile sipariş miktarlarını olduğundan fazla gösterirler. Bunun üzerine üreticiler, bu talebe karşılık vermek adına üretim kapasitesini ve envanteri artırır. Bir süre geçtikten sonra talep değişikliği nedeniyle talep fazlası stok oluştuğu görülmeye başlanır. Bunun sonucunda ise, üreticiler ve dağıtıcılar değeri düşen ve satılması belki de yıllar alan yüklü bir envantere ve maliyet kaybına uğrarlar (Senge, 1998: 27).

### **1.5.3. Tedarik Zinciri Yönetiminin Geleceği**

Gelecekte tedarik zinciri ilişkilerinin bugünkünden farklı olması beklenmektedir. Her geçen gün faturalama ve ödeme çevriminde daha fazla değişim yaşanmaktadır. Bu işlemler giderek elektronik ortama taşınmakta ve dış kaynaklardan yararlanma yoluyla, bu konularda uzmanlaşmış işletmeler tarafından gerçekleştirilmektedir (Quinn, 1999).

Başka bir gelişme ise üretim miktarının tüketime göre ayarlanmasıdır. Üretimin satış tahminlerine göre değil tüketime göre programlanması, tüketim veya satış örneklerinin gözlemlenerek, sadece teslimin değil aynı zamanda tüm üretim çevriminin de buna göre düzenlenmesinin giderek yaygınlaşması beklenmektedir (Ataman, 2002:41).



Gelecekte mamullerin fiyatlandırılmasının da günlük üretim ve günlük talebe bağılı olarak gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Bu açıdan fiyat listelerinin de tarihe karışması söz konusu olabilecektir. Bu konu doğrudan tedarik zinciri ile ilgili değilse bile, onunla ilişkili olarak düşünülebilir. İnternet tedarik zinciri yönetiminde yeni bir çığır açmıştır. Özellikle gelecek yıllar içerisinde son 15 yıl içinde gerçekleşenden çok daha fazla gelişme yaşanması beklenmektedir (Quinn, 1999).

Tedarikçiler tarafından gerçekleştirilen stok yönetiminin tüketiciye kadar uzanması beklenen bir başka gelişmedir. Üretici işletme, tüketici ve hane halkı hakkında ve çeşitli mamulleri ne kadar ve ne sıklıkta tükettikleri hakkında bilgi sahibi olacaktır. Örneğın, her üç haftada bir tüketicinin kapısına diş macunu, şampuan vb. den oluşan bir paket ulaştırılacaktır. Tüketici bu konuda bir tercih yapmadan, bunları almak için herhangi bir zaman harcamadan otomatik olarak ihtiyaç duyduğu mamullere sahip olacaktır. Teslim edilen mamullerin parası, tüketicinin kredi kartından otomatik olarak tahsil edilecektir. Bu faaliyet tüketim mamullerinin hepsi için farklı kombinasyonlarda uygulanabilir. Herhangi bir hata yapılmazsa, tüketicide bağımlılık yaratarak tedarik zincirinin devamlı bir müşteri haline gelmesi beklenen bir sonuçtur (Quinn,1999).

Son yıllarda özellikle hizmet sektöründeki gelişmeler tedarik zinciri yönetimi kavramının hizmet işletmeleri içerisinde de sık olarak kullanılması sonucunu doğurmuştur. Konaklama sektörü de tedarik zincirleri yönetimini, diğer sektörler ile birlikte kullanan bir sektördür. Konaklama sektörünün kendi yapısından dolayı, tedarik zincirindeki en ufak aksama konaklama işletmeleri açısından hem buldukları zaman içerisindeki talebi hem de gelecekteki müşteri taleplerini doğrudan etkileyecektir.

Konaklama sektörü ile tedarik zinciri yönetimi arasındaki ilişkiler tezin ikinci bölümünde daha ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

#### 2.1. TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSI

Tedarik zinciri yönetimi öncelikli olarak işletme içinde ve işletmeler arasında temel iş fonksiyonlarını ve iş süreçlerini birbirine bağlayarak daha yüksek performanslı ve birbirine kuvvetle bağlı iş modelleri yaratmaktır. Tedarik zinciri yönetimi tüm lojistik aktivitelerini ve üretim faaliyetlerini de bünyesine alarak pazarlama, satış, ürün geliştirme, finans ve bilgi teknolojilerini de kapsayacak şekilde koordinasyonu sağlamaktadır.

TZY performansının ölçülmesinin öneminin anlaşılmasına rağmen genelde firmalar tam bütünleşik tedarik zincirini başarmak için gerekli olan etkin performans ölçütleri geliştirme konusunda gerekli anlayışa sahip değildir. Birçok firmanın TZY için performans ölçütü yoktur. Performans ölçütü oluşturmuş firmalar da bunları düzenli olarak izlememekte veya belirledikleri ölçütlerin müşteri memnuniyeti ile direkt ilgisi bulunmamaktadır (Li, 2002:55).

Tedarik zinciri yönetiminde etkili bir performans ölçümü gereklidir. Eğer etkili bir tedarik zinciri yönetimi performans ölçümü uygulanabilirse; sistemin anlaşılması için bir zemin hazırlanır, sistem boyunca davranışların etkilenebilir, sistemdeki çabaların sonuçları hakkında tedarik zinciri üyelerine ve pay sahiplerine bilgiler sağlanır. Aynı zamanda tedarik zinciri performansının sürekli olarak ölçülmesi, tedarik zincirinin tüm performansının artmasına sebep olur.

##### 2.1.1. Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Ölçütleri

Tedarik zinciri literatüründe birçok akademisyen tedarik zinciri performansının ölçülmesi ile ilgili farklı performans ölçüm sistemleri geliştirmişlerdir. Bunlar arasında zaman bazlı performans ölçümleri en çok dikkati

çekenlerdir. Zaman bazlı performans boyutları; teslimat hızı, yeni ürün geliştirme zamanı, teslimat inanılrlığı ve bağımlılığı, yeni ürünün pazara sunulma zamanı ve üretimde çevrim zamanı, müşteriye hızlı yanıt verebilme (siparişlerin hızlı bir şekilde onaylanması ve müşteri şikâyetlerinin hızlı bir şekilde karşılık bulması) olarak sıralanabilir. Tedarik zinciri performansı ile ilgili bir sistem şu üç karşılıklı bağımlı organizasyonel stratejik amaç üzerinde odaklanmalıdır (Beamon, 2001,276):

- Kaynaklar; dağıtım maliyetleri, üretim maliyetleri, envanter ve yatırımın geri dönüşü,
- Çıktılar; sipariş tamamlama oranı, zamanında yapılmış teslimatlar, geri siparişler ve stok out, müşteri yanıt zamanı, üretimde lead zamanı,
- Esneklik; hacim esnekliği, teslimat esnekliği, karma esneklik ve yeni ürün esnekliği.

TZY performansının ölçümünde beş boyutundan bahsetmek mümkündür. Bunlar; Tedarik Zincirinin Esnekliği (esneklik ölçütü), Tedarik Zinciri Bütünleşmesi (kaynak ölçütü), Müşteri İsteklerine Cevap Verebilme (çıkıtı ölçütü), Tedarikçi Performansı (çıkıtı ölçütü) ve Ortaklık Kalitesi (çıkıtı ölçütü).

*Tedarik Zincirinin Esnekliği:* Esneklik bir örgütün değişime etkin şekilde uyma ve tepki verme becerisini ifade eder. Esneklik aşırı maliyet, zaman, örgütsel bozulma veya performans kaybına neden olmadan pazarın ihtiyaçlarını karşılama becerisidir (Aggarwal, 1997:27). Esneklik, değer katan sistemin tamamını kapsayan bir bakış açısıyla ele alınmalı ve bütünleşik, müşteri odaklı perspektifte gerçekleşmelidir.

*Tedarik Zinciri Bütünleşmesi:* Bir firma içindeki bütün faaliyetlerin ve o firmanın tedarikçileri, müşterileri ve diğer tedarik zinciri üyelerinin faaliyetlerinin bütünleştirilmesi olarak tanımlanır. Tedarik zinciri boyunca bütünleşmenin birbiri ile ilgisi olan iki şekli vardır: ilk bütünleşme türü sevkiyatların tedarikçiler, üreticiler ve müşteriler arasında ileriye doğru fiziksel akışını koordine etmeyi ve bütünleştirmeyi

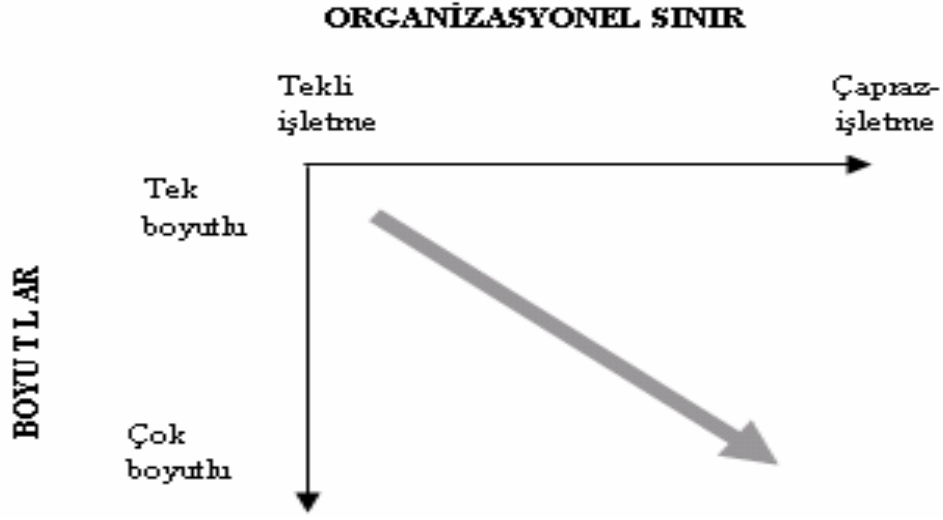
içerir. Diğer yaygın bütünleşme türü bilgi teknolojilerinin geriye doğru koordinasyonunu ve verinin müşterilerden üreticiler ve tedarikçilere doğru akışını içerir.

*Müşteri İsteklerine Cevap Verebilme:* Bir firmanın müşteri isteklerine uyum gösterme hızı olarak tanımlanır. TZY'nin performansı müşterilere cevap verebilmesi ile ölçülmelidir. TZY stratejisi firmadan firmaya değişse de, genel hedefi bellidir; müşteri ihtiyaçlarına daha uyumlu hale gelmek, sistem genelinde maliyetleri düşürmek ve tasarruflarını müşteri için ek değer haline dönüştürmek. Müşteri memnuniyetini sağlamak için kritik olan faaliyetlerin performansını ölçerek, yönetici daha doğru hedefler koyabilir ve hareketlerinin sonuçlarını daha objektif şekilde değerlendirebilir (Gunasekaran ve dğr., 2001; 78).

*Tedarikçi Performansı:* Materyallerin, parçaların veya ürünlerin firmaya zamanında ve iyi koşullarda ulaştırılması konularında tedarikçilerin tutarlılığı olarak tanımlanır. Tedarikçi performansı firmanın işlemsel başarısı için belirleyici faktörlerden biri ve TZY performansının çok önemli bir boyutu olarak kabul edilir. Düşük satıcı kalitesi ve teslimat performansı, yüksek stok seviyeleri ve sipariş birikimleri ile sonuçlanır (Beamon, 2001:285).

*Ortaklık Kalitesi:* Bir ortaklığın sonuçlarının katılımcı ortakların beklentisini karşılama derecesi şeklinde tanımlanır (Lee ve Kim, 1999; 30). Ortaklık kalitesi hem firmaların ortaklığa katılma derecesine ve ortaklığı verimli ve katılmaya değer bulmasına göre hem de her ortağın sorumluluklarını ve verdiği sözleri yerine getirmesine, ilişkiyi kurmak ve korumak için harcanan zaman ve çabaya göre, ortaklar arasında faydanın adil dağılımına ve ilişkiden duyulan memnunluğa göre ölçülebilir.

Şekil 7 Tedarik Zinciri Yönetimi Performans Ölçütleri Gelişim Çizelgesi



**Kaynak:** Onat, 2002:22.

Tedarik zinciri ölçütlerinin iki boyutlu gelişimini göstermektedir. İşletmeler, tek boyutlu ölçütlerde çok boyutlu ölçütlere, tekli işletmelerden çapraz işletmelere geçme ihtiyacı duymaktadırlar. Çoklu performans ölçütlerini kullanan işletmeler tüm ölçütleri eşit ölçülerde algılamamalı, bazı durumlarda değiş tokuşlar yapmalıdırlar.

Yusuf ve dğr.,(2004:384) tedarik zinciri için performans ölçümlerinin geliştirilmesinde yararlanılabilecek bir yapı önermişlerdir. Tablo 6'da verilen bu yapı, tedarik zincirleri için performans ölçüm sistemini tasarlayan işletmeler için bir başlangıç noktası olarak alınabilir ve işletmeler kendi ihtiyaçlar doğrultusunda da farklı ölçütleri tercih edebilirler. Tablo 6 incelendiğinde Gunasekaran'ın, performans ölçümlerini ve ölçütlerini plan, kaynak, montaj ve teslim olmak üzere dört temel tedarik zinciri faaliyetini dikkate alarak belirttiği ve ölçütleri, stratejik, taktiksel ve işlemsel olarak sınıflandırdığı görülmektedir (Onat, 2002:23).

**Tablo 6** Tedarik Zinciri Performans Ölçütleri İçin Temel Bir Yapı

<b>Tedarik Zinciri Faaliyeti</b>	<b>Stratejik</b>	<b>Taktiksel</b>	<b>İşlemsel</b>
<b>Plan</b>	Müşterinin ürün değerini algılama düzeyi. Sipariş tedarik süresi. Bilgi işleme maliyeti. Net kar. Verimlilik oranı. Çevrim Süresi. Ürün geliştirme süresi.	Ürün geliştirme süresi. Tahmin yöntemlerinin doğruluğu. Çevrim süresinin planlanması. Sipariş giriş yöntemleri. İnsan kaynaklarının verimliliği.	Sipariş giriş yöntemleri. İnsan kaynaklarının verimliliği.
<b>Kaynak</b>	Ürün ve hizmet çeşitliliği	Tedarikçi işlem performansı. Nakit akış yöntemlerinin etkinliği. Tedarikçilerin fiyatlandırmaları.	Sipariş çevrim süresinin etkinliği. Tedarikçilerin fiyatlandırmaları.
<b>Montaj</b>	Ürün ve hizmet çeşitliliği	Hataların yüzdesi. Kapasite kullanımı. İşletim saati başına maliyet.	Hataların yüzdesi. İşlem saati başına maliyet. İnsan kaynaklarının verimliliği.
<b>Teslim</b>	Müşteri gereksinimlerini karşılamada esneklik. Bütünsel dağılım planının etkinliği.	Müşteri gereksinimlerini karşılamada esneklik. Bütünsel dağılım planının etkinliği. Teslim güvenilirlik performansı.	Teslim edilen ürünlerin miktarı. Ürünlerin zamanında teslimi. Acil teslimlerin oranı. Teslimde bilgi zenginliği. Teslimde güvenilirlik performansı.

**Kaynak:** Onat, 2002:24

### 2.1.1.1. Sipariş Planlama İçin Ölçütler

Sipariş planlamada temel olarak üç çeşit planlama ölçütü belirtilmektedir. Bunlar (Gunasekaran, 2003:333):

- *Sipariş Giriş Yöntemi:* Bu yöntem, müşteri isteklerinin tedarik zinciri boyunca paylaşılan bilgiye dönüştürüldüğü yolu ve uzunluğu belirlemektedir,
- *Sipariş Temin Süresi:* toplam sipariş çevrim süresi, müşteri siparişinin alımından bitmiş ürünlerin müşterilere teslim edilmesine kadar geçen süreyi göstermektedir. Sipariş çevrim süresinin düşürülmesi, tedarik zinciri yanıt süresinin azalmasına olanak verir ve aslında önemli bir performans ölçütü ve rekabet avantajı kaynağıdır,
- *Müşteri Sipariş Yolu:* Bir siparişin geçtiği yol, farklı kanlarda harcanan sürenin belirlenebilmesini sağlayan önemli bir ölçüttür. Müşteri sipariş yolunun analiziyle, katma değerli olmayan faaliyetler belirlenebilir, böylece bunların elimine edilmesi için uygun adımlar atılabilir.

### 2.1.1.2. Tedarik Halkasının Değerlendirilmesi

Geleneksel tedarikçi performans ölçümleri daha çok ücret farklılıklarına dayanmaktaydı. Yıllardan beri ürün ve tedarikçi seçimi temelde ücret rekabetine dayanmakta olup; kalite, güvenilirlik vb. kriterlere daha az önem verilmekteydi. Son yıllarda tedarikçileri değerlendirmeye yönelik tüm yaklaşımlar, büyük değişikliklere maruz kalmıştır. Tedarik zinciri kapsamında tedarikçilerin değerlendirilmesi (verimlilik, akış, entegrasyon, cevap verebilirlik ve müşteri tatmini) stratejik, operasyonel ve taktik düzeyde önemli olan ölçütleri içermektedir. Bu ölçütler (Gunasekaran, 2003:335):

- *Stratejik Düzey ölçütleri;* endüstri şekline göre temin süresini, kalite düzeyini, maliyet tasarruflarını ve tedarikçi ücretlendirmeyi kapsamaktadır,

- *Taktik Düzey ölçütleri*; satın alma sipariş çevrim süresinin, prosedür kayıtlarının, nakit akışlarının, kalite doğruluk yöntemlerinin ve kapasite esnekliğinin verimliliğini kapsamaktadır,
- *Operasyonel Düzey ölçütleri*; günlük teknik faaliyetler, çizelgelere bağlılık, şikayetlerden kaçınma yeteneklerini içermektedir.

### 2.1.1.3. Üretim Seviyesindeki Ölçütler

Siparişlerin planlanması ve kaynak temininden sonraki adım, ürünlerin montajıdır. Bu, kendi üretim birimine sahip organizasyonlar tarafından yapılan bir faaliyettir ve bunların performansı; ürün maliyeti, kalite, teslim hızı ve güvenilirliği ve esnekliğe etki eden başlıca unsurdur. Tedarik zincirinin önemli bir parçası olduğundan üretimin ölçülmeye ve geliştirilmeye ihtiyacı vardır. Üretim seviyesi için uygun ölçütler aşağıdaki gibidir (Christopher, 1998: 178):

- *Ürün ve Hizmet Çeşitliliği*: Geniş bir ürün yelpazesine sahip bir fabrika, daha az çeşitlilikte ürün imal eden bir fabrikaya yeni ürünleri pazara daha yavaş sunar. Çok çeşitli ürün üreten fabrikalar; çalışan başına katma değer, hız ve teslim güvenilirliği konularında muhtemelen daha az başarılıdır. Bu durum açıkça, ürün çeşitliliğinin TZY'ni etkilediğinin göstermektedir.
- *Kapasite Kullanımı*: Bir tedarik zincirinde faaliyetlerin düzeyini belirlemede kapasitenin rolü oldukça önemlidir. Kapasite kullanımı; esneklik, temin süresi ve teslim etme yeteneği konularında doğrudan müşteri talebine olan yanıtı etkilemektedir.
- *Çizelgeleme Tekniklerinin Etkinliği*: Çizelgeleme, faaliyetlerin yapılacağı zamanı gösteren bir tekniktir. Böyle bir teknik, kaynakların sistem içersindeki akışını ve üretim üzerinde dolayısıyla TZY'nda önemli bir etkiye sahip olanların etkinliğini belirlemektedir. Örneğin JIT, MRP, ERP gibi çizelgeleme teknikleri; satın alma, temin süresi ve parti büyüklüğü konularına etki etmektedir. Tedarik zinciri konusunda çizelgeleme, yoğun



#### 2.1.1.4. Teslim Halkasının Değerlendirilmesi

Bir tedarik zinciri yönetiminde müşterileri doğrudan etkileyen halka teslimattır. Müşteri tatmininin ilk belirtisidir; bu nedenle teslimatı ölüp geliştirmek, rekabeti arttırmak için daima istenmektedir. Bir dağıtım yapısı içindeki başlıca elemanların birindeki değişikliklerin, sistemi bir bütün olarak nasıl etkileyebileceğini tahmin etmek kolay bir konu değildir. Teslim performansının en önemli yönlerinden biri zamanında teslimattır. Zamanında teslimat, teslimatın mükemmel yapılp yapılmadığını gösterir ve müşteri hizmet düzeyinin bir lsdr.

Teslimatın bir diğer yönü ise yüksek olması, düşük stok dönüşümü anlamına gelen “yoldaki bitmiş ürün yüzdesi”dir. Teslimat hızını etkileyen çeşitli faktörler araç hızını, sürücü güvenilirliğini, teslim frekansını ve depoların yerleşimini içermektedir. Bu alanlardaki bir verimlilik artışı, stok seviyelerinin düşmesine imkan verebilir (Gunasekaran, 2003:337).

Teslimat performansında kusursuz faturalama sayısı da önemli bir lttr. Bir fatura teslim tarihini, zamanını ve ürünlerin alındığı koşulları gösterir. Böylece mükemmel performansın gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği ve çelişki alanları belirlenebilir, dolayısıyla iyileştirmeler gerçekleştirilebilir. Teslimat sistemleri, özel müşteri gereksinimlerini karşılamak için de esnek bir yapıda olmalıdır. Bu, önceden belirlenen bir yerde, belirlenmiş bir teslimat şekliyle ve belirlenmiş bir paketleme yöntemiyle özel bir müşteri teslimat gereksinimini karşılama esnekliğidir. Bu tip bir esneklik, sipariş vermede müşteri kararlarını etkileyebilir ve böylece bunun müşterileri etkilemede ve elde tutmada önemli olduğu kabul edilebilir (Christopher, 1998: 180).

### 2.1.1.5. Müşteri Hizmet ve Tatminin Ölçülmesi

Dünya çapında bir organizasyon için en önemli çıktı mutlu ve tatmin olmuş bir müşteridir. Modern bir tedarik zincirinde müşteriler, yan kapıda ya da dünyanın öbür ucunda olabilir, her iki durumda da çok iyi hizmet verilmelidir. Tedarik zinciri yönetimi performansının değerlendirmek için ölçütlerinin, müşteri tatminine odaklanması gerekir (Gunasekaran, 2003:338).

- *Esneklik*: Tedarik zincirinin rekabet ettiği faktörlere bakılırsa esneklik kritik bir faktör olarak görülmektedir. Esnek olmak demek, müşterilerin bireysel taleplerini karşılayan ürün/hizmetleri sağlama yeteneğine sahip olmak demektir.
- *Müşteri Yanıt Süresi*: Müşteri yanıt süresi, gereken bir bilgi ile ilgili bir müşteri sorusuna, bir firmanın cevap vermesi için geçen süredir. Bir müşteri için sipariş durumu, stok imkanlarının potansiyel problemleri ve teslimatla ilgili sorular sormak doğaldır. Bu sorulara hızlı ve doğru cevaplar vermek, müşterileri tatmin etmek için önemlidir.
- *Müşteri Hizmetinin İş Sonrası Ölçütleri*: Tedarik zinciri fonksiyonu ürünlerin müşterilere teslimiyle sona ermez. İş sonrası faaliyetler de müşteri hizmetinde önemli bir rol oynar ve ilerdeki TZP gelişiminde kullanılabilen değerli geri besleme sağlar.

### 2.1.2. Tedarik Zinciri Yönetiminde Performans Değerlendirme

Tedarik zinciri yönetiminde en önemli noktalardan biri de uygun performans değerlendirme sistemlerinin belirlenmesidir. Belirlenen performans değerlendirme sistemi, mevcut tedarik zincirinin etkinliğini ölçmeli, uygulanan süreçleri alternatif süreçlerle karşılaştırma olanağı vermeli, sorunları tespit edebilmeli ve bu sorunlara çözüm önerisi getirmelidir. Etkili bir performans değerlendirmenin tedarik zinciri yönetimi sistemine sağladığı başlıca faydalar şu şekilde sıralanabilir.

- Tedarik zinciri üyelerini bir arada tutar,
- Sorunları belirleyerek stratejik çözümlere yönlendirir,
- Belirlenen stratejilerin nasıl uygulandığını izleme olanağı sağlar.

Tedarik zinciri yönetiminin performansının değerlendirme sürecinde işletmeler açısından önemli olan ve amacının açık olarak belirtilmesi gereken aşamalar vardır. Bu değerlendirmeler tedarik zinciri yönetiminin performansını artırmayı amaçlayan ölçümlerden oluşmaktadır. Bu performans değerlendirme ölçümleri ve amaçları Tablo 7’de gösterilmektedir (Gordon, 1999:89).

**Tablo 7** TZY’de Performans Değerlendirme Ölçümü

<b>Performans Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Amaç</b>
Stok	Stok miktarını en aza indirerek stok maliyetlerini azaltmak
Müşteri	Hizmet seviyesini yükseltmek
Esneklik	Talepte oluşan esnekliklere karşı cevap verebilme yeteneğini geliştirme
Zaman	Pazarın ulaşım zamanını en aza indirmek
Kalite	Kaliteyi sürekli iyileştirmek ve hatalı ürün oranını azaltmak
Siparişin Yerine Getirilmesi	Siparişi zamanında hazırlamak ve teslim etmek
Cevap verememe	Müşterilere cevap verememe olasılığını azaltmak
İletişim	Bilgiye zamanında ve doğru olarak ulaşma yeteneğini geliştirmek

**Kaynak:** Gordon, 1999:89.

Otto&Kotzab (2003) tedarik zinciri performansının ölçülmesinde altı perspektif olduğunu ileri sürmüştür. Bunlar; sistem dinamikleri, yöneylem araştırması, lojistik, pazarlama, organizasyon ve stratejidir. Bu perspektifler çeşitli düzeylerde değerlendirilebilir ( Otto ve Kotzab, 2003:306).

- *Ürün bazında:* Tedarikçiden gelen mamul, yarımamul veya malzemenin kabul edilebilir kalite düzeyine odaklanmaktadır.
- *Süreç düzeyinde:* Üretim sürecini kontrol altına almaya dayanmaktadır.
- *Kalite güvence sistemleri düzeyinde:* Kalite Güvence Sistemleri, süreçlerde kalite düzeyini araştırmak için veri toplamayı ve bunları analiz etmeyi gerektirmektedir.
- *İşletme bazında:* En yüksek değerlendirmeyi içeren bu düzeyde sadece kalite bakımından değil, finansal bakımdan da inceleme yapılmaktadır. Yakın gelecekte tedarikçinin rekabetçi avantaj bakımından işletmeye neler sağlayabileceğini saptamak için, tedarikçi işletmenin yönetim kalitesi hakkında bilgi sahibi olması amaçlanmaktadır.

Bir performans ya da performans ölçüm grubu mevcut sistemin verimliliğini değerlendirmek ya da alternatif sistemlerin karşılaştırmasını yapmak için kullanıldığı gibi, amaçlanan sistemin tasarımında da kullanılabilir. Performans ölçütleri nitel ve nicel olmak üzere iki ana başlıkta toplanmaktadır (Copacino, 1997:105).

*Nitel performans ölçütleri:* Tedarik zincirinin tasarımında ve analizinde kullanılan ve sayısal olarak tanımlanamayan performans ölçütleridir. Bunlar; müşteri memnuniyeti, esneklik, bilgi ve malzeme akış entegrasyonu, etkili risk yönetimi ve tedarikçi performansdır.

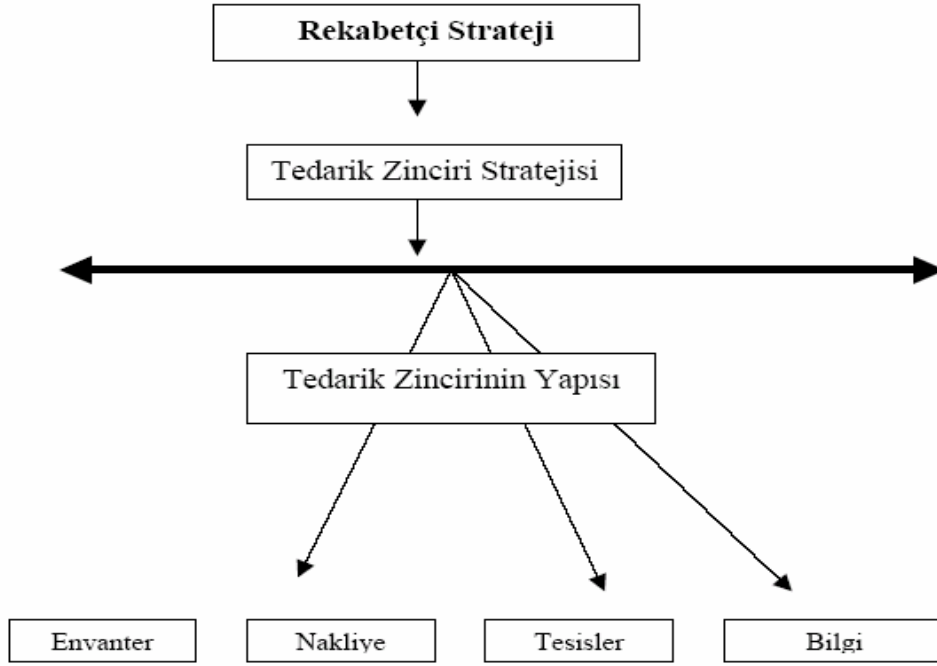
*Nicel performans ölçütleri:* Tedarik zincirinin tasarımında ve analizinde kullanılan ve sayısal olarak ifade edilebilen performans ölçütleridir. Nicel performans ölçütleri kendi içinde ikiye ayrılır: Direkt olarak maliyete ya da kara dayalı amaç içeren ölçütler, müşteri sorumluluğuna dayalı amaç içeren ölçütler. Maliyete dayalı ölçütler, maliyet minimizasyonu, satışların maksimizasyonu, kar maksimizasyonu, envanter yatırım minimizasyonu ve yatırım geri dönüş maksimizasyonudur. Müşteri sorumluluğuna dayalı ölçütler ise, doluluk oranı maksimizasyonu, ürün gecikmelerinin minimizasyonu, müşteri teslim süresinin minimizasyonu ve temin süresinin minimizasyonudur.

### **2.1.3. Tedarik Zinciri Yönetimi Performansını Yönlendirici Unsurlar**

Tedarik zinciri yönetimi öncelikli olarak işletme içinde ve işletmeler arasında temel iş fonksiyonlarını ve iş süreçlerini birbirine bağlayarak daha yüksek performanslı ve birbirine kuvvetle bağlı iş modelleri oluşturmaktır. Tedarik zinciri yönetimi tüm lojistik aktivitelerini ve üretim faaliyetlerini de bünyesine alarak pazarlama, satış, ürün geliştirme, finans ve bilgi teknolojilerini de kapsayacak koordinasyonu sağlar. Bununla tanımla birlikte işletmelerin içindeki tedarik zinciri yöneticilerinin yetki ve sorumlulukları da artmıştır. Yöneticiler üretimi etkileyecek her konuyu planlamak yapmak ve kontrol etmek durumundadırlar.

Tedarik zinciri yönetimi öncelikli olarak işletme içinde ve işletmeler arasında temel iş fonksiyonlarını ve iş süreçlerini birbirine bağlayarak daha yüksek performanslı ve birbirine kuvvetle bağlı iş modelleri yaratmaktır. Tedarik zinciri yönetimi tüm lojistik aktivitelerini ve üretim faaliyetlerini de bünyesine alarak pazarlama, satış, ürün geliştirme, finans ve bilgi teknolojilerini de kapsayacak şekilde koordinasyonu sağlar.

**Şekil 8 TZY Performansının Yönlendirici Unsurları**



**Kaynak:** Şen, 2008:11.

Ürünler farklılık gösterdikçe tedarik zinciri de farklılaşacaktır. Endüstriyel işletmeler ile son üretici olan işletmelerde tedarik zinciri yönetiminin yapılanması farklılık arz edecektir. Endüstriyel işletmeler, tedarik zinciri yönetiminde üretici işletmeler birlikte hareket etmek durumundadır. Zincirin bir halkasına yaşanabilecek bir aksaklık ya da gecikme tüm zincirin ve haliyle zincirde yer alan üretici firmaların üretim faaliyetlerinin aksamasına ve hatta durmasına neden olabilir. Nakliye, depolama, üretim faaliyetleri ve envanter, bilgi tedarik zinciri yönetiminin yönlendirici unsurlarını oluşturmaktadır (Hugos, 2003:67).

### 2.1.3.1. Lojistik

Lojistik yönetimi, işletmelerde giren ve çıkan malzemelerin taşınmasını, depolanmasını, sipariş alımını, lojistik ağı tasarımını, stok yönetimini, arz talep planlamasını, üçüncü parti servis sağlayıcıların yönetimini kapsamaktadır. Değişken ölçülerde olmak üzere malzeme temini, satın alma, üretim planlaması zamanlama, paketlenme, montaj ve müşteri hizmetleri de bu kapsam içine girmektedir. Bu kapsam içine ayrıca stratejik, operasyonel ve taktik planlar da alınmaktadır.

Lojistik pazarlama planlamasının en karmaşık konusu olabilir. Lojistik genellikle malların hareketleriyle ilişkili olsa da, hizmetler de benzer sorunlarla karşı karşıya kalırlar. Lojistik, hem finansal hem de idari açıdan bir şirket kaynaklarını derinden etkileyebilir. Lojistik, tedarik zinciri değildir, onun önemli ve büyük bir parçasıdır. Tedarik zinciri yönetiminin başarısını; lojistik zincirinin etkinliği ve hızlı yanıt verebilme özelliği etkiler. Lojistikte bir işletme açısından üç farklı alan vardır (Şen, 2008:12):

- Tedarik Lojistiği, tedarik ve malzeme yönetimi fonksiyonlarını kapsar.
- Üretim Lojistiği, işletmenin üretim operasyonlarına destek veren malzeme yönetimi fonksiyonlarını kapsar.
- Dağıtım Lojistiği, fiziksel dağıtım olarak da adlandırılan ürünlerin müşterilere fiziksel olarak teslimatını içeren fonksiyonu kapsar.

Lojistik yönetimi müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ham maddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkili ve verimli bir şekilde, her iki yöne doğru hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir (Hugos, 2003:69).

### 2.1.3.2. Envanter

Envanter; hammaddeden mamul ürüne, mamul üründen son kullanıcıya kadar olan işlemlerin envanterini kontrol etmeye yönelik planlama yapmak işletme yöneticisinin yapması gereken kritik işlerden biridir. Tasıma sırasında meydana gelen kayıp ve çalınma oran ve tutumları envanter kayıtları ile açığa çıkarılabilir. Depolanmış malzemeye tahsis edilen sermaye miktarı ve depolama yerine ilişkin masrafların azaltılması olmak üzere iki nedenden dolayı envanter kontrolü zorunludur. Uluslararası bir işlem için depolama tesisleri planlandığı zaman göz önünde bulundurulması gereken dört ana faktör boyut, koşul, sistem ve yerleştirmedir.

Tedarik zinciri yönetiminde envanter; yakın gelecekte olabilecek talebi tahmini ve de üretim ve dağıtım maliyetlerinin düşürülmesi bakımından ölçek ekonomileri açısından önem arz eder.

Envanteri basitleştirip etkili kılmak neredeyse her şirketin hedefi haline gelmiştir ve bu yükün çoğu tedarikçilerin omuzlarına yüklenmiştir. Tedarikçiler buna karşılık kendi envanterlerini kontrol etmenin peşine düşmelidirler Uluslararası şirketler uzun mesafeli işlemlerin yol açtığı sorunları dikkate alarak stokları yerli firmalardan çok daha fazla miktarlarda elde tutmaya eğilim gösterirler.

Bununla birlikte, global olarak bile, ancak birkaç günü ya da haftayı karşılayabilecek yeterli miktarda malzeme ve mamul ürün depolanması yaygın bir uygulamadır. JIT olarak bilinen bu kavram da büyük ölçüde tedarikçilerin işbirliğini gerektirir ve şirketler bu bağlayıcı ilişkiyi bütün katılımcılar için değerli kılmak amacıyla tedarikçilerin sayısını düşürme eğilimindedirler. Hem işgücü hem de malzemedeki tasarrufu artırarak verimlilikte artışa uyum sağlanır.



### **2.1.3.3. Üretim Faaliyetleri**

Geçiş süresinin yavaşlığı bir ürünü almak için gerekli olan teslim süresini ne kadar kolay uzatabiliyorsa, siparişi yerine getirmede etkisiz olmak o kadar kolay uzatabilir. Diğer taraftan sipariş verme süreci tipik olarak içeriden kontrol edildiğinden, firmaların pazarlamaya ilişkin birimleri siparişin düzgün işleminin bütün sorumluluğunu mutlaka kabul edilmelidir.

Müşteriler, dağıtım zincirinin bütün üyelerinin teknolojik sınırlamalarından haberdar olmaları gerekir. Sipariş süreci, ancak bu sürecin en yavaş katılımcısının hızı kadar hareket edebilir.

### **2.1.3.4. Bilgi Akışı**

Bir işletmenin değer zinciri ve tedarikçileri ile müşterileri arasında bilginin kolay yolla paylaşılmasını, alınan kararların kısa sürede uygulamaya konmasını sağlayacak sistemler kurması dünün daha iyi raporlanmasını, bugünün daha iyi ve kolay yönetilmesini sağlamaktadır. Tedarik zinciri yönetiminde işbirliği ve eş zamanlı çalışma sağlandığında; özellikle üretim, planlama, mühendislik, sipariş, sevkiyat, sipariş durumu izleme, iade uyarıları, fatura bilgileri sözleşmeler, tedarikçi performansına ilişkin bilgiler kayıtlı ve paylaşılabilir bir hale getirildiğinde rekabet avantajı sağlayacaktır. Bilginin artması sistem içindeki verimsizliklerin ortaya çıkarılmasına ve giderilmesine olanak verecektir.

Tedarik zincirin farklı aşamalarında, faaliyetlerin koordinasyonunda, günlük işlemlerin her bir aşamasında bilgi özel bir öneme sahiptir. Zincir ortaklarının tedarikçilerden başlayarak nihai tüketiciye kadar bilgi paylaşımını arttıkça her bir ortak için karlılık da artacaktır. Etkin ve esnek bir tedarik zinciri sağlam bir bilgi alt yapısını gerektirmektedir. Rekabette üstünlük için “bilgi” girdisinin her geçen gün daha da artmaktadır. Büyük bir hızla değişen koşullar ve tüketici eğilimleri, yasal düzenlemeler, rakiplerin artışı bilginin önemini daha kritik hale getirmektedir.

#### **2.1.4. İşletmelerde Performansı Artırmaya Yönelik Teknikler**

İşletmelerin faaliyetlerini yönlendiren unsurların hızla değişmesi, bugün başarılı olan bir işletmeyi, kısa bir zaman sonra başarısız kılabilmektedir. Bu nedenle, başarının sürekliliğini sağlamak işletmeler açısından büyük bir gereksinim olmuştur. Geçmişte finansal performans ölçümlenmeleri, işletme yönetimi açısından yeterli gelmekte iken, günümüzde sadece finansal ölçümlenmelere bağlı bir performans ölçümü yeterli olmamaktadır.

Ayrıca, mevcut durumun daha iyi duruma getirilmesi ve performansın artırılması için yoğun bir çaba sarf edilmektedir. Günümüzde iş süreçlerinin geliştirilmesine yönelik çok sayıda yönetim tekniği sürekli bir şekilde gelişmektedir (Anderson ve McAdam, 2004:468). Örgütsel performansın geliştirilmesi doğrultusunda temelde süreç odaklı olarak hareket eden yönetsel yaklaşımlar aşağıda açıklanmaktadır.

##### **2.1.4.1. Kıyaslama (Benchmarking)**

Kıyaslama (benchmarking) kavramı, kolay anlaşılabilir bir niteliğe sahip olup, örgütsel faaliyetlerin mevcut performansının, örgüt dışındaki bir işletmenin performansı ile karşılaştırılmasıdır. Amaç, aynı sektörde olsun veya olmasın ilgili süreçte üstün performans gösteren işletmelerin ve uygulamaların belirlenmesi ve bu uygulamaların adapte edilmesi yoluyla, pazarda sürdürülebilir rekabet gücü sağlanmasıdır (Güleş ve Burgess, 200:107).

Kıyaslama, rekabet analizini daha ileri bir rekabetçi niteliğe götürmektedir. Bu örgütsel süreçlerin analizini ve rakiplerin pozisyonlarına nasıl ulaştıklarını değerlendirme yöntemlerini kapsamaktadır. Kıyaslamanın gelişmesinin ilk aşamalarında, bir süreç veya faaliyet odaklılık vurgulanmıştır. Bununla birlikte son zamanlarda, kıyaslamanın faaliyet alanının, sistem ve stratejileri de kapsayarak genişlediği görülmektedir (Mathaisel ve dğr., 2004:404).

Kıyaslama; örgütsel gelişme amacıyla, en iyi uygulamacı olarak tanınan örgütlerin iş süreçlerini, ürün ve hizmetlerini değerlendirmeye yönelik sürekli bir şekilde yapılan, sistematik bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Rekabetçi yeteneklerin geliştirilmesi ve işletme yaşamlarının devamlılığını sağlamak açısından kıyaslamanın amaçları aşağıda gösterilmektedir (Anderson ve McAdam, 2004:466). Bunlar;

- Performansın artırılması
- Sürekli gelişme sağlanması;
- Performans değerlemesi aracı olması;
- Stratejik bir araç olması;
- Öğrenmeyi geliştirme aracı olması;
- Değişimi sağlama aracı olması;
- Toplam kalite aracı olması;

İşletmelerin kıyaslama modelini uygulamadaki amaçları bu şekilde açıklandıktan sonra, kıyaslamanın işletmelere sağladıkları yararlar aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir. Bunlar (Dalay ve dğr., 2002:185);

- Mükemmeli başarmak için sürekli gelişmeyi ön planda tutan bir örgüt kültürünün yaratılması,
- Değişen çevre koşullarına karşı örgütün duyarlılığının sağlanması ve artırılması,
- Müşteri beklentilerinin en iyi şekilde karşılanması,
- Verimlilik artışı sağlanması,
- Rekabet gücünün artırılması,
- Kararların somut veri ve gerçeklere dayanması,
- Maliyetlerin azaltılması,
- Şirketin stratejik olarak yönetilmesini sağlamasıdır.

İşletmelerde daha gerçekçi ve ulaşılabilir somut hedefler oluşturma ihtiyacının ve öneminin giderek artması, kıyaslamanın hızla yaygınlaşması ve uygulanmasında önemli bir etken olarak gösterilmektedir. Müşteri beklentilerinin en

iyi biçimde karşılanmasında kıyaslama yoluyla pazarın gerçek durumu saptanmakta ve objektif değerlendirmeler yapılabilmektedir (Arslan, 2004:11).

#### **2.1.4.2. Dengeli Ölçüm Kartı (Balanced Scorecard-BSC)**

Dengeli ölçüm kartı, geliştirilen birçok performans ölçüm teknikleri gibi son zamanlarda işletmelerin performans ölçümü konusundaki sorunları düşünülerek 1990 yılında Nolan Norton Institute tarafından gerçekleştirilen bir araştırma neticesinde geliştirilmiştir. İfade edilen araştırmanın çıkış noktasını maliyet muhasebesine dayanan finansal göstergelerin, günümüz piyasa koşullarında faaliyet gösteren işletmelerin performans düzeyini göstermede yetersiz kalması olmuştur. Maliyet muhasebesi ile bir işletmenin fiziksel kaynakları kolay bir şekilde değerlendirilebilirken finansal olmayan diğer kaynaklar değerlendirme dışında kalabilmektedir.

Günümüz rekabet koşullarında finansal olmayan kaynaklar olan tedarikçi ilişkileri, müşteriler, teknoloji ve yeniliklere yapılan yatırımlar gibi unsurlar, yukarıda ifade edilen fiziksel kaynaklara oranla daha fazla önem taşımaktadır. Dengeli ölçüm kartı ile geleneksel finansal göstergelerin yanında işletmenin gelecekteki performanslarını etkileyen finansal olmayan kaynaklara ilişkin göstergelerle de ilgilenilmektedir (Kasnaklı, 2002:134).

Dengeli ölçüm kartı kavramı, çeşitli kaynaklarda kurumsal karne, dengelenmiş performans yaklaşımı, kurumsal performans yönetimi, dengeli kontrol paneli, performans değerlendirme tablosu ve dengeli stratejik performans ölçüm ve yönetim sistemi gibi ifade edildiği görülmektedir. Dengeli ölçüm kartları, şirket içi (işlemler ve maliyet muhasebesi) ve şirket dışı (hissedarlar, müşteriler, tedarikçiler ve rekabet yönetimi) performans ve sonuç göstergeleri arasında neden sonuç ilişkisine dayanan bir yapı oluşturmaya çalışmaktadır. Dengeli ölçüm kartı, ismi içerisinde bulunan “dengeli” sözcüğü uzun ve kısa dönemli amaçların, finansal ve finansal olmayan ölçümlerin ve iç ve dış ölçümlerinin dengelenmesi gerektiğini belirtmektedir (Ölçer, 2005:91).

Dengeli ölçüm kartı, stratejik performansın bildirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Kaplan ve Norton dört boyut içinde ölçümleri toplamaktadır; bunlar; finansal boyut, müşteri boyutu, iç süreçler boyutu, gelişme ve öğrenme boyutundan oluşmaktadır (Sinclair ve Zairi, 1995:77).

Dengeli ölçüm kartı yaklaşımının işletmelerde kullanılması ile aşağıda sıralanan yararlar sağlanabilir (Ölçer,2005:92);

- Bir şirketin gelecekle ilgili vizyon ve stratejisini tüm şirkete anlatır,
- İşletme içerisinde strateji konusunda bir fikir birliği oluşturur,
- İşletme stratejisi, tüm çalışanların şirketin başarısına ne ölçüde katkıda bulduklarını görebilecekleri bağlantılı bir model ortaya koyar,
- Değişim çabalarına önem verilmesini sağlar,
- Performans göstergelerinin ve göstergeler arasındaki ilişkinin Belirlenmesine yardımcı olur,
- Yönetimin firma faaliyetlerini daha kapsamlı bir bakış açısıyla ele almasını ve değerlendirmesini sağlar,
- Bilginin organizasyon içerisindeki akışını kolaylaştırır,
- Performans ölçümlerinin başka firmaların performans ölçümleri ve bakış açılarıyla veya dengeli ölçüm kartı dışındaki diğer performans teknikleri ile kıyaslanmasına olanak sağlar,
- Personelin eğitim ve geliştirme programları sayesinde farklı bir şekilde çalışmasını sağlamak amacıyla, personelin yeteneklerini geliştirir,
- Örgütsel öğrenme ve gelişme sağlar,
- İşletme stratejisinin yapılandırılmasını ve uygulamaya başlatılmasını sağlar,
- İşletme stratejisinin, örgüt içerisindeki her bir birey, takım, süreç ve bölümün amaçlarına dönüştürülmesine katkı sağlar (Michalska, 2005:753),
- Gerçekleştirilen tüm süreçler arasında neden sonuç ilişkisi analizlerinin ortaya koyulmasına yardımcı olur,

- Geçmişe ilişkin gerçek ölçümlere dayanarak geleceğe ilişkin tahminler yapılabilmesini sağlar,
- Finansal ve finansal olmayan göstergeler arasında denge sağlar,
- Dışsal öğeleri temsil eden hissedarlar ve müşteriler ile içsel öğeleri temsil eden çalışanlar ve iç işletme süreçleri arasında denge sağlar.
- Ulaşılmak istenen performans göstergeleri ile bu göstergelere ulaşılmasını sağlayan göstergeler arasında denge sağlar, müşteri memnuniyeti ulaşılacak istenen performans göstergesi iken, zamanında teslim müşteri memnuniyeti sağlamaktadır (Niven, 2002:23).

Dengeli ölçüm kartı yukarıda da ifade edildiği üzere, açık bir şekilde stratejiyi faaliyete dönüştürmeyi amaçlayan stratejik bir yönetim sistemidir. Konaklama işletmelerinin örgütsel performansının yönetimi ve değerlendirilmesinde de yaygın bir şekilde kullanılmaktadır (McPhail ve dğr., 2008:625).

#### **2.1.4.3. Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprises Resources Planning-ERP)**

Kurumsal kaynak planlaması, envanter kontrolü, tedarik, dağıtım, finansman ve proje yönetimi gibi işletmenin farklı fonksiyonlarının bütünleşmesinde ve otomatikleşmesinde kaynaklara katkı sağlamaktadır. Son yıllarda şirket, giderek artan ihtiyaçlarını karşılayamayan temel uygulamalarının yerini alacak yeni yollar aramaya başlamıştır. ERP sistemleri, işletme fonksiyonları arasındaki iş süreçlerinin yönetimini bütünleştirmeyi sağlamaya yönelik bir unsur haline gelmiştir.

Tedarik zinciri yönetimi, tedarik zinciri ortakları arasındaki tedarikçi-müşteri etkileşimini kolaylaştırması için bilgi paylaşımı yoluyla koordinasyon içinde çalışma ve işlem maliyetlerinin azaltılmasını olanaklı hale getirmiştir. Erp, işletmenin coğrafi olarak farklı bölgelerde bulunan fabrikalarının, tedarikçi firmalarının ve dağıtım merkezlerinin kaynaklarının eşgüdümlü olarak planlanmasını sağlayan yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Güleş ve dğr., 2005:96).

Kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin işletmelere sağlamış oldukları yararlar aşağıda belirtilmektedir (Kayabaşı, 2007:150);

- Stokların azaltılması,
- Gereksiz veri ve prosedürlerin azaltılması,
- Verilerin hızlı ve doğru bir şekilde elde edilmesi,
- Müşteri hizmetlerinin artırılması,
- Değişen iş çevresi ve pazar koşullarına kolay bir şekilde adapte olabilme,
- İş süreçlerinin etkinliğini artırarak rekabet gücünün artırılması,
- Müşteri memnuniyetinin artması,
- Farklı vergi, faturalama, kur işlemleri, muhasebe ve dilleri desteklemesi ile uluslararası işlemleri kolaylaştırması,
- Karar alma sürecinin etkinliğini artırması,
- Daha az personelle çalışılması,
- Verimliliğin artırılması,
- Sipariş yönetiminin gelişmesi,
- Bilgi teknolojisi giderlerinin azaltılması,
- Satın alma giderlerinin azaltılması,
- Gelirlerin artırılması,
- İletişim ve lojistik giderlerinin azaltılması,
- Sistem bakım ve onarım giderlerinin azaltılması,
- Proje yönetiminin geliştirilmesi,
- Tüm yazılımların bir sistemde toplanması,

Kurumsal kaynak planlaması (ERP) yönetim sistemlerinin, üretim sistemleriyle birlikte diğer tüm faaliyet birimlerini kapsamı sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu şekilde, bir işletmenin tüm fonksiyonlarını tek bir sistemde bir araya getirerek, işletmenin gereksinim duyduğu kaynakların rasyonel şekilde kullanılmasına olanak vermektedir (Alagöz ve Öz, 2004:95).

#### 2.1.4.4. Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing)

İşletmenin ana faaliyetleri dışındaki faaliyetlerini kendisinin yapmasından ziyade bu faaliyetlerin bir bölümünü bir sözleşmeye bağlı olarak ücret karşılığında, söz konusu faaliyetlerde uzman olan bir acenteye yaptırması olarak tanımlanan dış kaynak kullanımı, ürün ve hizmetlere değer yaratan veya ekleyen günümüz yenilikçi yaklaşımlarının önemli bir bileşeni haline gelmiştir (Glagola, 1999:41).

Dış kaynak kullanımı yoluyla, ana faaliyet alanında ölçek açısından bir küçülme yaşanmamakta, çalışan sayısı, tesis veya ekipmanlarda bir azalma söz konusu olmakta buna bağlı olarak kaynakların daha rasyonel kullanılmasının sonucunda büyüme olanaklı hale gelebilmektedir. Dış kaynak kullanımının küçülmeyle ilişkisi olduğunu ileri sürmek kadar, belirli faaliyet alanlarında bir sözleşmeye bağlı kalınarak yapılmasının büyüme amaçlı olduğunu söylemek de güçtür (Akyıldız, 2004:40). Dış kaynak kullanımı yoluyla işletmeler önemli yararlar sağlamaktadırlar. Bu yararlar aşağıda kısaca açıklanmaktadır (Burnes ve Anastasiadis, 2003:357).

- Maliyet tasarrufu sağlar, özellikle genel üretim maliyetlerinde azalma sağlar,
- Stratejik amaçların başarılmasına odaklanma sağlaması,
- Değişen pazar şartlarına cevap verilmesinde esneklik sağlaması,
- İleri teknoloji yatırımlarını azaltması,
- Dış hizmet sağlayıcıların yatırımlarının tam bir şekilde kullanılması,
- Zaman tasarrufu sağlaması,
- Ana faaliyet alanlarına odaklanma,
- Dış kaynak kullanılabildiği kadar ortaya çıkarılamayan bazı gizli maliyetlerden tasarruf edilmesi,
- Dış kaynak kullanarak sağlanan süreçler olmasıyla, belirli varlıkların satılabilmesi ile nakit sağlanması,
- Yeniden yapılanma sağlaması,
- Daha yüksek bir esneklik sağlaması,
- Verimlilik ve kalite sağlaması,



- Coğrafi olarak uzak mesafelere ulaşılması,
- Dış kaynak kullanma yoluyla konusunda uzman kişilerin yeteneklerini, araçlarını, teknolojilerini ve bağımsız tavsiyelerini kazanmak.

Dış kaynak kullanma kararını almaya finans, pazarlama ve üretimi de kapsayan birkaç çeşitli fonksiyon aracılığıyla başlanabilir. Dış kaynak kullanımı için işletme içinde oluşturulan satın alma merkezi çoklu fonksiyonlardan oluşmaktadır. Sağlanan hizmetlerin kalite ve maliyet dengelerinin değerlendirilmesi oldukça zordur. Bu nedenle, bu konularda mesleki deneyime ve uzmanlığa sahip kişilerden oluşan bir dış kaynak kullanımı değerlendirme takımı satın alma merkezinde bulunmalıdır (Maltz ve Sautter, 1995:235).

İşletmeler birçok nedenden dolayı dış kaynak kullanımına yönelmektedir. Önemli olan hangi alanlarda dış kaynaklardan yararlanılacağı ve bunun nedenlerinin iyi bir şekilde belirlenmesidir. Dış kaynak kullanımı, stratejik bir karar niteliğindedir. İşletmenin dışarıdan sağladığı her çeşit mal veya hizmet dış kaynak olarak nitelendirilemez. Dış kaynak kullanımı daha önce işletme bünyesinde yerine getirilen bir faaliyetin çeşitli gerekçeler ile dışarıdan sağlanmasına karar verilmesidir. Yerine getirilen faaliyetin işletme bünyesinde yapılıyor olması bile gerekmemektedir. İşletme bünyesinde yapılabilme olanağının bulunması yeterlidir. (Kayabaşı, 2007:161)

#### **2.1.4.5. Altı Sigma (6 $\sigma$ )**

Altı Sigma, müşteri gereksinimlerinin iyi bir şekilde anlaşılması, gerçeklerin, veri setlerinin ve istatistiksel analizlerin disiplinli bir şekilde kullanılması aracılığıyla iş süreçlerinin yeniden keşfedilmesini ve iyileştirilmesini sağlayan bir sistem seklindedir (Gürsakal, 2005:46). Başka bir tanımlamaya göre ise; herhangi bir hizmet veya üretim odaklı işletmenin başarısı için kritik alanlarda sürekli bir gelişmenin sağlanmasına yönelik sistemli ve mantıklı bir yaklaşım olarak tanımlama yapılmıştır (Wyper ve Harrison, 2000:721).

İşletmede bir problem başladığında, altı sigmadan önce diğer tekniklerde olduğu göz önüne alınmalıdır. Tüm bu tekniklerin incelenmesi herhangi bir iş sürecinde altı sigma ilkelerinin başarılı bir şekilde uygulanmasına yönelik olarak gereklidir (Atılgan ve Cerit, 2004:843).

Altı sigma dünya çapında tanınmış birçok büyük işletme tarafından kullanılan ve birçok yararı olan bir yaklaşımı temsil etmektedir. Altı sigma'nın amacı, görülmesi zor olan fırsatların açık bir şekilde görülmesinin sağlanması, anahtar süreçlere ilişkin bir işletmenin karlılığının ölçüldüğü göstergelerin tanımlanması ve işletmenin performansındaki gelişmelerin hızlandırılmasıdır. Altı sigmanın faydaları ise şunlardır (Kwak ve Anbari, 2006:710-712):

- Performansın geliştirilmesine yönelik bir hedef sağlanması,
- Bir işletmenin çarpıcı bir gelişmeyi sürdürmesini mümkün kılması,
- Tüm çalışanların zihinsel olarak katılımını teşvik etmesi,
- Bir işletmede sürekli bir değişime yönelik zorlama sağlanması,
- Çalışanlar arasında en iyilerin ortaya çıkarılmasına yönelik katalizör şeklinde çalışması,
- Coşku, enerji ve yenileme sağlanması,
- Karlılığı geliştirilmesi ve maliyetleri azaltılması<sup>320</sup>
- Verimlilik ve etkinlik artışı sağlanması,
- Müşteriye sunulan değeri arttırması,
- Öğrenmeye önem verilmesini sağlanması.

Altı sigma kalite geliştirme ihtiyacından ortaya çıkmıştır. Kalite problemlerinin temel nedeni değişiklik göstermesidir. Kalitenin geliştirilmesi için, değişiklik önlenmeli, azaltılmalı ve ölçülmelidir. Altı sigma, kalite yönetimini kullanan ve süreçlerin geliştirilmesine yönelik olarak bir çerçeve oluşturmaya katkı sağlayan istatistiksel bir araçtır. Altı sigma'nın amacı, müşteri ihtiyaçlarının yansıtıldığı performans göstergelerinin sigma seviyesinin arttırılmasıdır. Bu göstergeler, kritik kalite özelliği-CTQ (critical to quality) biçiminde ifade

edilmektedir. Bu kavram, tanımlama, ölçme, analiz etme, geliştirme ve kontrolün sistematik bir yaklaşım aracılığıyla geliştirilmesini ifade etmektedir (Goh ve Xie,2004:235).

## **2.2. İŞLETMELER AÇISINDAN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ**

İşletmeler içindeki ve işletmeler arasındaki önemli faaliyetlerin ve iş süreçlerinin birbirlerine bağlanması ve işletmeler arasında yönetilmesi, eşsiz ve üstün bir tedarik zinciri performansı yaratacak ve dolayısıyla, önemli bir rekabet avantajı ve karlılık sağlanacaktır.

Tedarik zinciri yönetiminde iş süreçlerinin ve faaliyetlerin birbirlerine bağlanmasının önündeki en büyük engel; her işletmenin fonksiyonel yapısının birbirinden farklı olması ve süreçlerin farklı bir şekilde yapılandırılmış olmasıdır. Her işletme kendisine ait faaliyetleri ve süreçleri farklı adlandırıp farklı şekillerde uyguluyor olabilir. Tedarik zinciri oluşturmak ve ilişkileri geliştirmekte en önemli nokta aynı dili konuşmak ve bu süreçlerin birbirlerine benzer şekillerde yapılandırılmasını sağlamaktır. Dolayısıyla tedarik zincirindeki işletmeler arasında hangi süreçlerin önemli olduğu belirlenmeli, bu süreçler zincir boyunca bütünleştirilmeli ve yönetilmelidir.

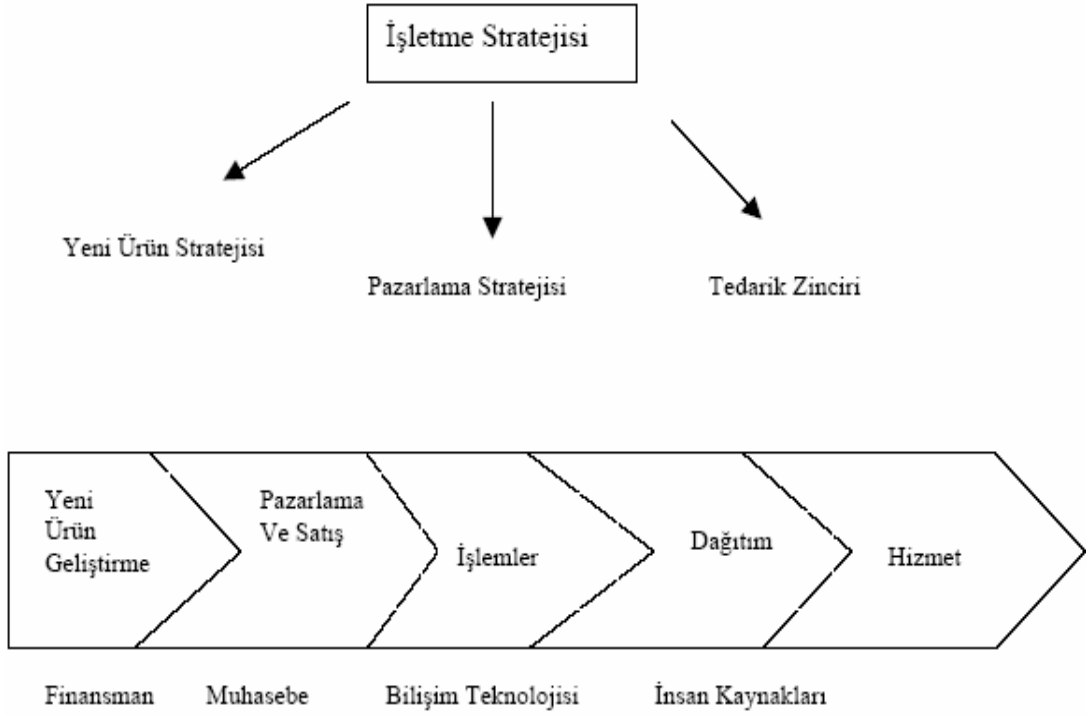
### **2.2.1. Tedarik Zinciri Yönetimi ve İşletme Stratejisi İlişkisi**

Tedarik zinciri yönetimindeki ilişkiler, değer zinciri (value chain) ve bu zincirin en önemli halkası olan müşteriler, işletmelerin rekabetçi stratejilerini oluştururken; göz önünde bulundurmaları gereken en önemli unsurlardır. Tedarik zinciri yönetim stratejisi ürün sunma, kapasite planlama, talep yönetimi iletişim ve teslim ile ilgili kararların bir modeli olarak görülebilir. Tedarik zinciri stratejisinin işletme stratejisi ile ilişkilendirilmesi, bir işletmenin ürün ya da hizmetinin üretiminde kapsanan anahtar işletme süreçlerini tanımlamayı içerir. Bu nedenle işletmeler işbirliği hedeflerine bağlı olarak tedarik zinciri yönetimi için hedefler geliştirmelidirler. Şekil 7’de TZY ile işletme stratejisi arasındaki bağlantı ifade

edilmektedir. İşletme yöneticileri en doğru ve uygun stratejiyi belirlemeye çalışırken önlerindeki en önemli engeller şunlardır (Onat, 2002:48):

- Ürün çeşitliliğinin artması
- Ürün yaşam döngüsü süresinin azalması
- Tedarik zinciri ortaklarının sürekli artması
- Küreselleşme
- Yeni stratejileri uygulamanın zorluğu.

**Şekil 9** İşletme Stratejisi ve TZY Bağlantısı



**Kaynak:** Onat,2002:40

Tedarik zinciri yönetiminin en önemli etkinliği “müşteri odaklı” olmaktır. Bu bakış açısında müşteriler kadar tedarikçiler de tam olarak tedarik zincirine entegre edilmelidir. Tedarik zinciri yönetimine baslarken işletmelerin planlarında ve uygulamalarında anahtar noktaları göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Başlıca anahtar noktalar (Zuckerman, 2002:384):

- Tedarik zinciri girişimlerini işletme hedeflerine uyumlu hale getirmek için tedarik zinciri stratejisi bütün işletme stratejisi ile birleştirilmelidir.
- Tedarik zinciri amaçlarını karşılamada kullanılan her sürecin bireysel yeteneğinden emin olmak için tedarik zinciri amaçları tanımlanmalı ve planlar geliştirilmelidir.
- Pazar talebinin sinyallerini dinlemek için sistemler geliştirilmeli ve talep değişiklikleri sürekli izlenmelidir.
- İhtiyaç duyulan malzemelerin maliyetini azaltmak için tedarikçilerle işbirliğini geliştirme yoluyla tedarik kaynakları yönetilmelidir.
- Her bir müşteri bölümü ve yeniden şekil verilen müşteri odaklı tedarik zinciri ağları geliştirilmelidir.
- Tedarik zincirinin bütün düzeylerinde ve ürünlerin akışında karar vermeyi destekleyen bir tedarik zinciri bilgi sistemi geliştirilmelidir.
- Üretim ortamı çevik üretim yapısına uygun düzenlenmelidir.
- Müşteri faaliyetlerinin odağını müşteri ve müşteri ilişkileri yönetimi oluşturmalıdır.
- Zincir ortaklarıyla işbirliğine öncelik veren bütünleşik tedarik zinciri yönetimi uygulanmalıdır
- Üst yönetimin tedarik zinciri yönetimi uygulamalarına destek vermesi sağlanmalıdır.
- Tedarik zincirini her yönüyle değerlendiren, hem hizmet hem de finansal ölçüleri kapsayan çapraz-fonksiyonel ve çapraz-işletme performans ölçüleri olmalıdır.

Tedarik zinciri yönetiminin odağı, iş çevrelerinin değişimine cevap vermeyi ve ürün yaşam çevrimlerini dikkate almasıdır. Katılımcılar arasında farklı etkileşimlere ürün yaşam çevriminin her aşamasında ihtiyaç duyulur. Tedarik zincirleri, yeni pazarlardaki ürünlere hem miktar hem de ürün karmaşıklık ile talepteki akışkanlığa uygun olarak cevap verebilecek esneklikte olmalıdır. Değişmeyen, doymuş pazarlardaki ürünler, düşük maliyette, ürünleri güvenle teslim edebilen tedarik zincirleri gerektirir. Bu nedenle, etkin tedarik zinciri yönetimi, tedarik

zincirinin bu değişimlere göre cevap verebilmesini sağlayabilmek gereklidir (Ecevit,2002:87).

#### **2.2.1.1. Stratejik Tedarik**

Stratejik tedarik kavramının amacı, aynı parçaya ait birçok siparişı belirleyebilmektir. Satın alınan parçalar şekil, uygunluk ve fonksiyona göre analiz edilir ve sınıflandırılır. Örneğin firmanın aldığı her vida, metal tipi, uzunluk, çap vb. gibi özelliklere göre sınıflandırılmalıdır. Bu da firmaya tekrarları önlemesine yardımcı olarak, toplam vida alımları hakkında net bir tablo sunacaktır. Bu bilgiye dayanarak, firma en uygun tedarikçiyi seçebilir. Bu kararı verirken, fiyatın yanı sıra, hizmet, teslim sıklığı, minimum sipariş miktarı ve ödeme koşulları da ele alınması gereken kriterlerdir. Stratejik tedarik, işletmedeki bölümler arasındaki satın almaları birleştirmektedir. İdari maliyetleri azaltarak, satın alınan bileşenlerin fiyatını %5-15 arasında düşürebilmektedir.

#### **2.2.1.2. Küresel Pozisyon Belirleme Sistemi**

Küresel pozisyon belirleme sistemi; tedarik zinciri içinde mal akışını takip edebilme sayesinde firmalar nakliyeciye yeni bir işe yönlendirebilme, stokları otomatik olarak takip ve son kullanım tarihi yaklaşan ürünlerin bilgisine erişebilmektedir.

Bugüne kadar işletmeler, malın kamyonlara yüklenmesi ile depoya gelmesi arasında geçen süre içerisinde olup bitenlerden habersizdi. Ancak yeni teknoloji sayesinde firmalar, tedarik zinciri içerisinde malın akışını takip edebilmektedirler. Uydu temelli Global Pozisyon Belirleme Sistemi (GPS-Global Positioning System) alıcıları sayesinde distribütörler her an firmanın sürücülerinin nerede olduğunu bilebilmekte ve yeri en uygun olan sürücüyü yeni bir iş için yönlendirebilmektedirler. Bu sistemden önce farklı bir mesaj sistemi kullanılmaktaydı ve bu şekilde sürücünün mesajı alıp almadığından emin olunmasında güçlükler yaşanmaktaydı. Barkotlardan farklı olarak, her bir koli ürüne iliştilmiş olan pilsiz etiketlerin bir hat üzerinden geçirilmesine gerek yoktur. Bunlar deponun içinde iken dahi alıcılar tarafından algılanırlar. Stok sistemleri kamyonlar

depoların kapılarından geçerken güncellenir. Bu sistemin başka bir yararı da son satış tarihine yaklaşmış ürünlerin görüntülenebilmesidir. Bu tarihten sonra bu ürünler Avrupa'da satılamamaktadır (Ecevit,2002:37).

### **2.2.1.3. İnternet**

Günümüzde kullanılan tedarik zinciri yönetimindeki en büyük dalga zincirin İnternet'e geçişin hızlanmasıdır. Web sayfasıyla, tüm üretim ortakları sipariş alabilirler veya stoklarını kontrol edilebilmekte veya müşteriler siparişlerini rahatlıkla verebilmektedir. Dikkatlerin üzerine çekilmesi gereken bir konu olduğu durumlarda, uyarı sistemi tedarik zinciri yöneticisini otomatik olarak uymaktadır (Power ve Sing,2007:1295).

### **2.2.1.4. Etkili Müşteri Yanıtı**

Etkili müşteri yanıtı; satış noktası verilerinin perakendeciden tedarikçiye gerçek zamanlı olarak iletilmesi ve rafların otomatik olarak yenilenmesidir. “Tedarik Zinciri Yönetimi”; esas olarak “ İşletme Yönetim Sistemi” açısından dağıtım kanallarının kurulması boyutu ile pazarlama fonksiyonu, girdilerin temini, zamanında ve kaliteli üretim açısından da üretim fonksiyonu ile bağlantılıdır. Malları ve hizmetleri; istenen miktarda ve kalitede, zamanında ve kabul edilebilir maliyette pazarlanabilir biçimde üretmek “üretim” fonksiyonunun amacıdır. Tedarik zinciri yönetimi, malların fiziki dolaşımı; hammadde, ara malı ve nihai mal aşamalarının her biri ile bağlantılıdır.

EDI(Elektronik Veri Transferi) ve barkot tarayıcısı kullanarak, dağıtıcı firmalar müşterilerin stoklarını kontrol edebilmektedir. Müşteri belirli bir üründen fazla miktarda kullandığında, gece müşterinin bilgisayarını distribütörün bilgisayarına veri ileterek hangi üründen satın alınması gerektiği konusunda uyarı vermektedir. Tam zamanında hizmet sayesinde müşteriler stok maliyetlerini düşürebilmekte, distribütörler de yeni müşteriler kazanmaktadır.

Endüstriyel distribütör ve üreticiler arasındaki tedarik zinciri ilişkileri tam zamanında teslim üzerinde yoğunlaşmışken, perakendeci ve tüketim mamulleri endüstrileri kendi tedarik zinciri markasını geliştirmişlerdir. Bunun adı Sürekli İkmal Programı (CRP-Continuous Replenishment Program) veya daha genel olarak Etkili Müşteri Yanıtı'dır (ECR-Efficient Consumer Response). Temel düşünce, satış noktası verilerinin perakendeciden tedarikçiye gerçek zamanlı olarak iletilmesi ve rafların otomatik olarak yenilenmesidir (Şen, 2008:30).

İşletmelerin tedarik zinciri yönetimi konusunda oluşturacağı strateji, işletme stratejisi ile uyumlu olmalıdır. Tedarikçilerinin de bir işletme olduğu ve benzer üretim ve pazarlama araçlarına sahip olduğu düşünülürse, tedarikçilerine sunacakları teklifleri bu hedeflere uygun düzenlemeleri gerekir.

Teknolojik olarak gelişmiş firmalar yalnızca lojistik ve satın alma fonksiyonlarını yeniden yapılandırmakla yetinmemekte, rekabet avantajı sağlamak için diğer fonksiyonları da ele almaktadırlar. Bu konuda en atak girişimler uluslararası stoksuz teslim zinciri oluşturmaya çalışan Japon otomobil üreticileri tarafından yapılmaktadır. Ancak parçaları başka ülkelerden direkt olarak üretim hattına getirmek soğukkanlı olmayı gerektirmektedir. Zincir en zayıf halkası kadar güçlüdür. Tedarik zincirinin yönetiminde firmalar az stokla çalıştıklarından, tedarik zincirindeki herhangi bir bağın kopması durumunda siparişleri karşılayamama söz konusu olacaktır. Tedarik zincirinin yeniden yapılanmasını yönlendiren, maliyetin düşmesinden çok müşterinin beklentileridir. Bu işe baslarken müşteriye hizmet vermedeki standardın ne olduğu sorulmalı ve cevaba göre strateji, stok politikaları, bilişim teknolojisi planları ve tedarik zinciri ortaklıkları belirlenmelidir (Govindu ve Chinnam,2007:590).

### **2.2.2. İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetimi Planlama**

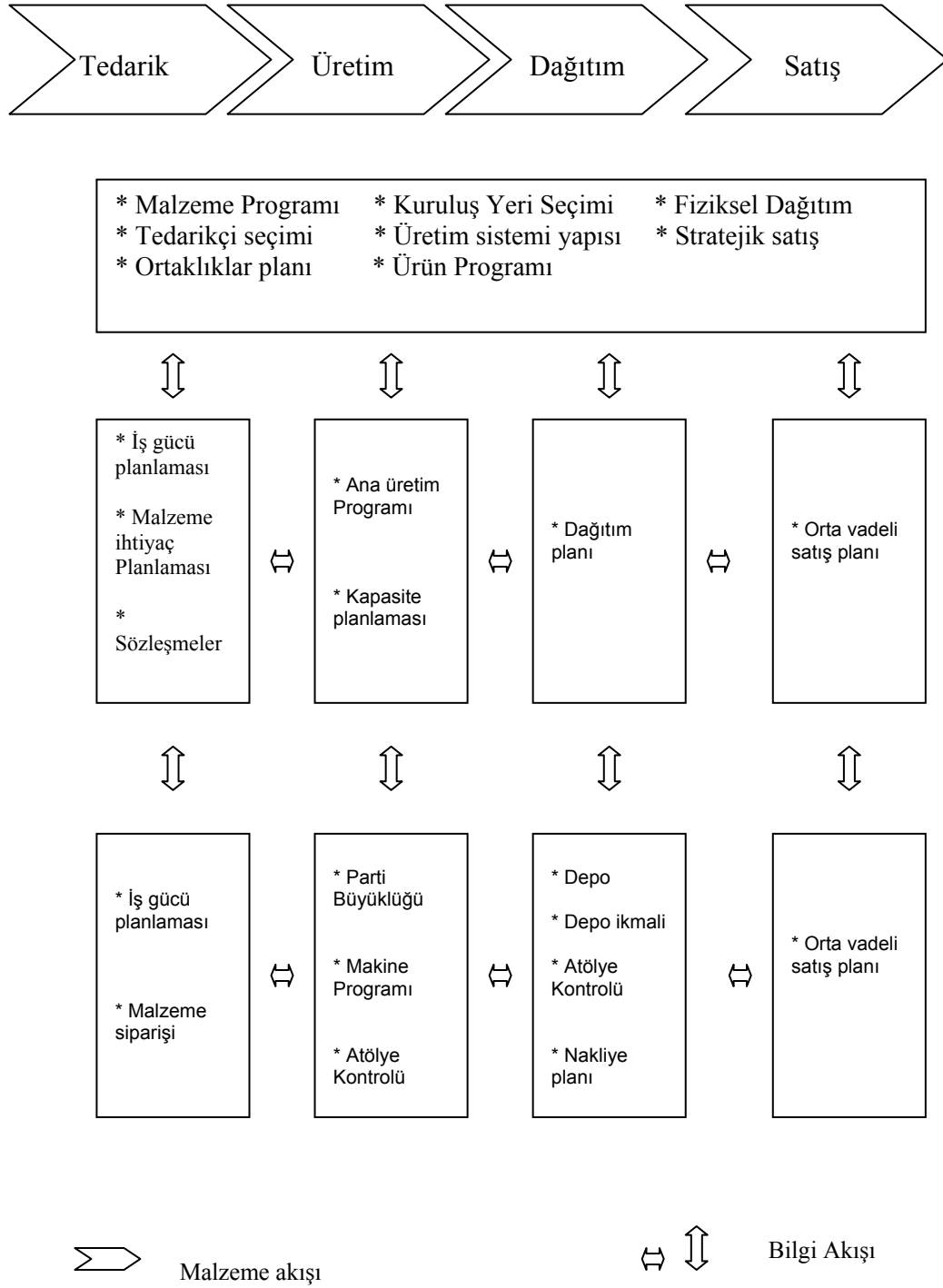
İşletmelerde tedarik zinciri yönetimi kurulması ayrıntılı bir planlama gerektirmektedir. Bir zincir boyunca her zaman birbirinden bağımsız kararlar alınabilir ve bunların koordine edilmesi gerekmektedir. Karışık bir yapıya sahip olan tedarik zincirlerinin ve yönetimlerinin oluşturulmasında tüm ayrıntıların planlama



aşamasında yer alması gerekmemektedir. Tedarik zinciri ağı zincir üyesi tüm işletmeler için kısa, orta ve uzun dönem planlama aşamalarına sahip olan; tedarik, üretim, dağıtım ve satıştan oluşan dört ana tedarik zinciri sürecini içeren alt tedarik zincirlerine ayrılabilir.

Tedarik zinciri süreçlerinden birincisi üretim için gerekli olan kaynakları (malzeme, is gücü vb.) sağlamadaki tüm alt süreçleri kapsayan “tedarik” süreci oluşturmaktadır. “Üretim” süreci birçok kısıtlı kaynağı girdi olarak kullanmakta ve çok çeşitli alt süreçlerden oluşabilmektedir. “Dağıtım” süreci ürün ile müşteri veya perakendeciler arasında köprü görevi üstlenir. Bu üç sürecin de oluşması için talebin olması gerekir. Bu da “satış” sürecinin kapsamına girer. Yapılacak olan tedarik zinciri planı Şekil-10. 'da gösterilen tedarik zinciri yönetimi planlama matrisine uygun olarak uzun, orta ve kısa dönemli olarak yapılabilir. (Stadtler ve Kilger, 2001:62).

**Şekil 10** Tedarik Zinciri Yönetimi Planlama Matrisi



**Kaynak:** Stadtler ve Kilger, 2001:62

### 2.2.2.1. Kısa Dönemli Planlama

İşletmelerde tedarik zinciri yönetimini oluştururken, yapılabilecek ve uygulanabilecek kısa dönemli planlamalar aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (Stadtler ve Kilger, 2001:66):

- *Kısa Dönemli Satış Planı:* Stok yönetimi kapsamında müşteriden alınan siparişlere göre stokun ihtiyaçları karşılaması ile ilgilendir. Müşteri siparişleri doğrultusunda stok miktarları kontrol altında tutulmaya çalışılır.
- *Depo İkmali ve Nakliye Planı:* Orta dönemli dağıtım planı ürün grupları bazında haftalık veya aylık ürün miktarlarının taşınması ile ilgilendirken; kısa dönemde depo ikmali, tek bir ürün bazında günlük taşınması gereken ürün miktarının saptanmasını kapsar. Gerçeklesen müşteri taleplerine ya da kısa dönemli tahminlere göre nakliye için gerekli olan taşıma kapasiteleri planlanır. Nakliye sadece dağıtım aşamasında gerçekleşmez, tedarik aşamalarında tedarikçi veya alıcı tarafından kontrol edilen nakliye süreçlerini de kapsar.
- *Parti Büyüklüğü, Makine Programı ve Atölye Kontrolü:* Kısa dönemli üretim programı üretilen ürünler için parti büyüklüğünün belirlenmesi ve üretim için gerekli olan makinelerin kullanım programının yapılmasını kapsar. Planlanan parti büyüklüğünün üretimi için gerekli olan koşulların sağlanması için üretim tesislerinde atölyeler günlük olarak kontrol edilir.
- *Kısa Dönemli İş Gücü Planlaması, Malzeme Siparişi:* Kısa dönemli üretim programı günlük olarak atölyelerde çalışılacak işgücünü kapasiteye ve becerilere göre belirler.

#### 2.2.2.2. Orta Dönemli Planlama

İşletmelerde oluşturulacak tedarik zinciri yönetimi yapısında, yapılabilecek orta dönemli planlamalar ise aşağıdaki gibi açıklanabilir (Stadtler ve Kilger, 2001:64):

- *Orta Dönemli Satış Planı:* Orta dönemli satış planının temel amacı, ürün grupları bazında çeşitli bölgelerdeki potansiyel satış rakamlarını tahminleşmektir. Tahminlime yıllık bazda, haftalık veya aylık olarak yapılabilir. Nihai ürünler için belirlenen güvenlik stokları yapılan tahminin doğruluğuna bağlıdır.
- *Dağıtım Planı:* Orta dönemde yapılan dağıtım planı depolar arasındaki sevkıyatı planla ve gerekli stok düzeylerini belirlemeyi kapsar. Kabul edilebilir bir plan, maliyetleri minimize edebilecek olası sevkıyat planları ve depolama kapasitelerin yapılacak tahminleri ile bulunması yolu ile elde edilir.
- *Ana Üretim Programı ve Kapasite Planlaması:* Bu aşamanın amacı işletmeye ait bir veya daha fazla üretim tesisinin, var olan üretim kapasitesinin nasıl kullanılacağını belirlemektir. Ana üretim programı mevsimsel talep dalgalanmaları ile ilgilenererek, üretim programını buna göre belirlemeye çalışır. Amaç, kapasite maliyetini mevsimsel olarak oluşan stok maliyetleri karşısında dengede tutmaktır.
- *İş Gücü Planlaması:* Kapasite planlaması genel olarak üretim için gerekli olan çalışma süresinin belirlenmesini sağlar. Personel ya da işgücü planlaması ise saptanan bu çalışma süresine göre üretim ve diğer faaliyetler için gerekli olan işgücü kapasitesini belirler. Eğer işletmenin elindeki işgücü planlanan üretimi gerçekleştirmeye imkan vermiyorsa, dışarıdan ne kadar ek işgücü tedarik edileceğini de planlanır.

- *Malzeme İhtiyaç Planlaması:* Malzeme ihtiyaç planlaması tüm üretim girdileri için sipariş sayılarını ve üretim miktarlarını hesaplar. Malzeme ihtiyaç planlaması geleneksel yöntemler ile yapılabileceği gibi ERP (Enterprise Resource Planning: Kurumsal Kaynak Planlaması) sistemleri yardımı ile de yapılabilir. Orta dönemli planlarda arzu edilen üretim düzeyi için gerekli olan haftalık veya aylık sipariş miktarları ve güvenlik stoku düzeyleri belirlenir.

- *Sözleşmeler:* Malzeme ihtiyaç planlaması temel alınarak yapılan haftalık veya aylık planlara göre tedarikçilerle ihtiyaçları karşılamak üzere anlaşmalar yapılabilir. Bu tür sözleşmeler ile fiyat, satın alınacak toplam malzeme miktarı ve bir sonraki plan dönemi için siparişi verilecek malzemeler için uygun şartlar belirlenir.

### **2.2.2.3. Uzun Dönemli Planlama**

İşletmelerde tedarik zinciri yönetimi oluşturulurken, oluşturulabilecek uzun dönemli planlamalar aşağıdaki gibi belirtilebilir (Stadtler ve Kilger, 2001:65):

- *Üretim Programı ve Stratejik Satış Planı:* İşletmenin üretim programında üretilmesi öngörülen ürün miktarı, ürün gruplarının uzun dönemdeki olası satış tahminlerine dayanmalıdır. Bu tahminler; var olan ürün gruplarının yanı sıra gelecekteki yeni ürün geliştirmelere bağlı olarak ortaya çıkabilecek potansiyel satışları da içermelidir. Uzun dönemli tahminler yapılırken ürünün yaşam süreci, ekonomik, politik ve rekabet faktörleri ile ilgili bilgiler göz önünde bulundurulmalıdır.

- *Fiziksel Dağıtım Yapısı:* Birçok işletme üretim tesislerinde kurulacak makine parkının yüksek yatırım gerektirmesi, üretim tesisleri ile müşteriler arasındaki mesafenin dağıtım maliyetini etkilemesi nedeniyle üretim kapasitelerini bir araya toplamıştır. Bu eğilim ve değişen çevre koşulları dağıtım sisteminin yeniden organizasyonunu gerektirmiştir. Fiziksel dağıtım yapısını organize etmek için gereken veriler üretim programı ve

satış tahminleri ile her üretim tesisi için planlanan üretim kapasitesinden elde edilir. Amaç uzun vadede tasıma maliyetlerini, stok ve depolama maliyetleri ile depolara aktarma noktalarına yapılan sabit yatırımları minimize etmektir. Ayrıca dağıtım işletmenin kendi olanaklarıyla mı yoksa üçüncü parti lojistik firmalarını kullanarak yapması gerektiği de yanıtlanması gereken önemli bir sorudur. Planlama aşamasında her iki durum da modele dahil edilmelidir.

- *Kuruluş Yeri ve Üretim Sistemi:* Uzun dönemde üretim programında ve satış göstergelerinde olabilecek değişiklikler, var olan üretim kapasitesini ve kuruluş yerinin gözden geçirilmesini gerektirebilir. Kuruluş yeri ve dağıtım yapısı hakkındaki kararlar birlikte verilir. Her ikisi de uzun dönemdeki satış tahminlerine ve üretim kapasitesine bağlıdır.

- *Malzeme Programı ve Tedarikçi Seçimi:* Malzeme programı, üretilen nihai ürünün önceden belirlenmiş bileşen ve hammaddeleri içermesi nedeniyle doğrudan üretim programına bağlıdır. Malzeme programının oluşturulmasında fiyat, kalite ve bulunabilirlik dikkate alınır. Tedarik sürecinde maliyetin büyük kısmını, ihtiyaç duyulan malzemelerin tedarik kanalları yolu ile elde edilmesi ödemeleri oluşturur. Bu nedenle, tedarikçiler kalite, hizmet ve tedarik maliyetine göre puanlanarak seçilmelidir.

- *Ortaklıklar:* Tedarik sürecinin maliyetini azaltmak ancak tedarikçilerle stratejik ortaklıklar geliştirmekle olanaklıdır. Günümüzde işletmelerin bire bir rekabetinden çok tedarik zincirlerinin birbirlerine karşı rekabeti önem kazandığından stratejik ortaklıkları planlamak ve değerlendirmek önem kazanmıştır.

Ortaya konulmuş olan bu planlama süreçlerinde yatay bilgi akışı; müşteri siparişi, satış tahmini, üretim ve depo ikmali için gerekli olan bölümler arası işletme içi siparişler, tedarikçiden satın alma emirlerinden oluşmaktadır. Yatay bilgi akışı

tüm tedarik zinciri yönetimi boyunca müşteriden gelen sipariş ile başlar ve devam eder. Komşu olan veya olmayan süreçler arasında çift yönlü olarak gerçekleşen bilgi akışı tedarik zincirinin performansını önemli ölçüde artırır. Dikey yönde gerçekleşen bilgi akışı bir üst düzeydeki planı kontrol etmek için gerekli olan alt planlardaki bilgiyi sağlar. Bu bilgiler bir üst düzeyde tedarik zincirinin performansını artırmak için kullanılan, maliyet bilgileri, üretim oranları, tedarik süreleri, donanım ve işgücü durumu gibi bilgileri içermektedir.

### **2.2.3. Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi**

Müşterilerin istekleri ve ihtiyaçları küreselleşme sonucu değişmekle birlikte, giderek birbirine benzemeye başlamıştır. Avrupa, Amerika veya Çin pazarında satılan bir malın bazı ufak değişikliklerle aynı talebi yaratacağı söylenebilir. İşletmeler satış hacimlerini artırma imkânına uluslararası pazarlar ve belirli standartlara ulaşarak kavuşabilecektir.

Özellikle son 20 yıl ile birlikte, önem kazanan küreselleşmeyle birlikte “yerel rekabet”ten “küresel rekabet”e geçiş yaşanmıştır. Böylece, iç pazarda artan rekabete ilave olarak, dış pazarlarda da rekabet “imhacı” bir nitelik almıştır. Bu döneme damgasını vuran küreselleşmenin, belki de en açık sonucu, rekabetin giderek artan bir yoğunlukta sertleşmesidir (Bilgin, 1999:3).

Tedarik zincirinde mükemmelliğin daha iyi kalite, müşteri hizmeti ve kanal performansına yol açtığı hem uygulamacılar hem de akademisyenler tarafından ileri sürülmektedir. Tedarik zinciri yönetiminin firmanın performansını olumlu yönde etkilediği birçok değişik endüstride rapor edilmiştir. Örneğin P&G, Sürekli Yenileme Programı ve Etkin Müşteri Cevabı uygulamaları ile 325 milyon dolar civarında tedarik zincirinde tasarruf ettiğini, Chrysler tedarikçi geliştirme programı Tedarikçi Maliyet Azaltma Çabası ile Japon firmalarının tedarik zinciri uygulamalarını kıyaslayarak maliyetlerinde 1.2 milyar Dolar azalmayı sağladığını açıklamıştır. Benzer bir şekilde Honeywell Endüstriyel Otomasyon ve Kontrol şirketi, tedarik yönetimi programı sayesinde 1990 ve 1996 yılları arasında ürün hata oranlarını %90 azalttığını rapor etmiştir (Shin ve dğr., 2000:317).

Tedarik zinciri literatürüne bakıldığında da tedarik zincirinin rekabet avantajı yarattığına ilişkin ipuçlarını görmek olanaklıdır. Lee'ye göre iyi bütünleşmiş (bilgi akışı ve koordinasyonu) tedarik zincirleri yönetim maliyetlerini azaltıp kar ve Pazar payının artmaktan çok daha fazlasını sağlayarak tedarik zinciri ortakları ve hisse senedi sahipleri için değer yaratırlar (Lee, 2000:33).

Benzer bir şekilde tedarik zinciri kapasitesinin genel ürün stratejilerinde olduğu kadar genel firma stratejilerinde de önemli olduğunu ileri süren Lummus ve Vokurka da tedarik zincirinin entegrasyonunu başaran firmalarda stoklara daha az yatırım yapıldığını, nakit akışı döngüsündeki zamanın kısaldığını, materyal alma maliyetinin düştüğünü, işgören verimliliğinin arttığını, daha düşük lojistik maliyetlerine katlandıklarını ve kısa dönemli talep artışlarında dahi müşterinin talep ettiği zamana uyabilme yeteneğinin daha gelişkin olduğunu rapor etmişlerdir (Lummus ve Vokurka, 1999:30).

Lee'ye göre Lucent Teknolojileri, Wal-Mart, P&G ve Sun Mikrosistemleri gibi küresel şirketlerin yanında küçük ve orta büyüklükteki şirketler de tedarik zincirinin entegrasyonu ile değer yaratabilirler. Örneğin Japon bisiklet üreticisi National Bicycle, endüstride yeni ürün yaratmak ve başka hiçbir firmanın ulaşmadığı pazarın kaymağını yemek için yenilikçi bir tedarik zinciri stratejisi uygulayarak pazar payını iki katına çıkarmıştı. Ayrıca Xilinx, HP ve Quantum gibi yenilikçi firmaların genel stratejilerinde tedarik zinciri yönetimi öncelikli bir konuma sahiptir (Lee, 2000:33).

Tedarik Zinciri Yönetiminde müşterilere yüksek değer sunabilmede israf ana düşman olarak kabul edilmekte, bütün düzeydeki tedarikçiler ile yakın ve uzun dönemli iş ilişkileri hatta ortaklıklar tavsiye edilmektedir. Bu nedenle firmalar daha etkin ve cevap verici tedarik zincirleri oluşturmaya yönlendirilmektedir. Bunun altında yatan temel neden bundan sonra bir firma diğer bir firma ile değil tedarik zinciri tedarik zincirleriyle rekabet edeceği kabulüdür. Böyle bir kabulün oluşmasının temelde iki nedeninin olduğu ileri sürülmektedir (Cox, 1999:167):



Birincisi, Japon otomotiv firmalarının daha yalın, montaj bazlı, tam zamanında üretim ve talep çekmeye dayalı paradigmasının, tarihsel olarak dikey olarak bütünleşmiş, tedarikte itmeye dayalı Batılı Otomotiv Endüstrisini alt üst etmesidir. İkincisi, bilgi işleme ve internet ile ilgili teknolojide büyük değişimlerin firelerin elimine edilmesini sağlayacak avantajları sunmasıdır.

Bazıları tedarik zinciri tasarımını, rekabet stratejilerinde bütünleştirici bir parça olarak ele alırlar. Onlara göre rekabetin merkezinde sadece ürünler değil ayrıca “genişletilmiş ürünü” oluşturan operasyonları da bulunur ki bunlar ürünü müşteriye ulaştırana kadar bütün aktiviteleri içerirler. Böyle bir yaklaşımla tasarlanan tedarikçi ilişkileri, lojistik ve bilgi sistemi müşteri tatminini destekler. Bu da sonuçta pazar paylarının ve kârın artmasına yol açar. Tedarik zinciri yönetimine stratejik bakış açısında maliyet ikincil derecede önemlidir (Ayers, 2000:6).

Stratejik Yönetim Literatürü küresel çevrede veya yerel çevrede karlı olabilmek için hem değer yaratma maliyetini azaltmanın hem de ürün sunumunu farklılaştırmanın zorunlu olduğunu göstermektedir. Bu nedenle tedarik zinciri yönetimi tasarımını oluştururken, bir yandan değer yaratma maliyetini azaltmak için gerekli aksiyonları veya yolları bulma ve ardından gerekli adımları mümkün olduğunca azaltma yoluna gidilmeli; diğer yandan, eğer olanaklı ise, daha yüksek çizim, kalite, hizmet ve işlevsellik vb. yoluyla firmanın ürün sunumunu farklılaştırma yoluna gidilmeye çalışılmalıdır (Hill, 2001:44).

Küresel rekabet açısından bakıldığında da tedarik zincirinin önemli bir avantaj kaynağı olduğu söylenebilmektedir. Örneğin, yapılan bir Japonya ve Britanya Otomotiv Endüstrisi tedarik zinciri karşılaştırması Japon tedarik zincirinin iki kat daha üretken olduğunu göstermiştir. Japon Toyota'nın tedarik zincirinin rekabet avantajı analiz edildiğinde sadece %18'nin içsel rekabet avantajından, %40'nın ilk bağlantı üreticilerinden ve %42'sinin daha alt düzeydeki bağlantı elemanlarından sağlandığı tespit edilmiştir. Yazarlara göre Batı için henüz yeni sayılabilecek tedarik zinciri ilişkileri müşteri ve tedarikçileri için firmalara anlamlı yararlar sağlamaktadır (Hines ve Rich,1998:524). Firmalar hızla gelişen ve değişen dış pazarlardaki rekabet

ortamında ayakta kalabilmek, rakiplerle rekabet edebilmek ve pazar paylarını genişletmek için işletmenin toplam maliyetlerini içinde önemli bir paya sahip olan tedarik zinciri ve dağıtım maliyetlerini minimum seviyeye indirmelidirler. Bunun içinde, tedarik zinciri sistemlerini, yönetim tekniklerini, model türlerini bilimsel olarak incelemeli, geliştirmeli ve sürekli olarak kontrol etmelidir. Gelecek, minimum maliyetle müşteri memnuniyetini ön planda tutan ve karını devam ettirebilen firmaların olacaktır. Maliyet minimizasyonu ve müşteri memnuniyetinde en önemli alt bileşen de tedarik zincirleridir (Şen, 2004:4).

İşletmelerin başarılı olabilmeleri ve pazarda tutunabilmeleri; doğru pazar ve o pazara uygun doğru ürünle pazara girmenin yanı sıra rekabetçi fiyatlar ile yenilikçi ürünleri, müşterilere tam istedikleri zamanda ulaştırılmasına bağlıdır. Başarılı işletmeler yüksek performanslı tedarik zincirlerinin onları dış pazarlarda başarıya götüreceğini bilirler ve bu performansı yakalayabilmek için (Tağa, 2003:40):

- İş uygulamalarını tamamen otomatize ve optimize ederek yönetimde mükemmelliğe ulaşmaya çalışırlar.
- Teşebbüsü tedarik zincirinin tüm üyelerini kapsayacak şekilde genişletirler.
- Ortak bir bilgi temeli oluşturmak üzere iş sistemlerini müşteri, tedarikçi ve ortakların sistemleriyle bütünleşmiş ederler.
- Değişikliklere karşı duyarlılığı artırmak için gerçek zamanlı karar destek sistemi geliştirirler.
- İş süreçlerinin optimize edilebilmesi için çalışanları, satıcıları ve tedarik zincirinin diğer üyelerini eğitirler.
- Evrensel iş konularıyla başa çıkabilecek bir firma yaratmak ve yönetmek için taahhütte bulunurlar.

Tedarik zinciri yönetimi; fiyat, kalite ve teknoloji gibi çıktıların geliştirilmesini ve uygulamaların uyumlu, bütünleşmiş ve yüksek performanslı olmalarını sağlamaktır. Tedarik zinciri yönetimi 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 tedarik zinciri yönetiminin beklenen yararları hammadde kaynaklarından son tüketiciye kadar bütün alanlarda ortaya çıkmaktadır. Tedarik zinciri yönetiminin gerçek etki derecesi; tedarik zincirinde yarattığı görüş yeteneğindedir. Ekonomik hesaplamalar; tedarik zinciri yönetiminin daha düşük stok, sevkiyat ile çalışan işletmeler için en iyi miktarlarda dengelemeler yapabildiğini göstermektedir (Tağa, 2003:31).

## **2.3. TURİZM İŞLETMELERİ AÇISINDAN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE ÖNEMİ**

### **2.3.1. Turizm İşletmeleri için Tedarik Zinciri Yönetimi**

Tedarik zincirinin varlığı hizmet endüstrileri için çok fazla farklı olmasa da, üretim şirketlerinde tedarik zinciri yönetimi çalışmalarına hizmet örgütlerine göre daha sıkça rastlamaktayız. Ancak, hizmet endüstrisi için yüksek üretkenlik arzu ediliyorsa, her şeyden önce tedarik zinciri kavramı iyi anlaşılmalı ve müşteri hizmeti, kalite, maliyet vb. içeren tedarik zinciri performansı değerlendirilmelidir (Kothari ve dğr., 2005:373).

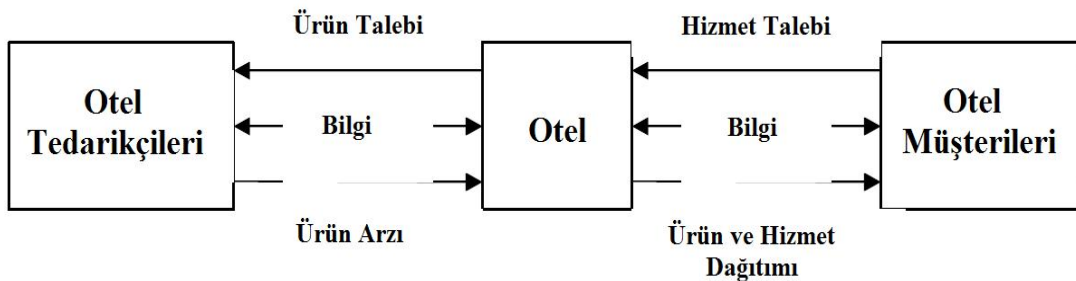
Hizmet endüstrisinde müşteri odaklı başarılı bir tedarik zinciri oluşturmak için yapılması zorunlu olan çeşitli noktalar vardır (Presutti, 2003;220):

- Satın alma siparişi uygun zamanda ve uygun şekilde yapılmalıdır.
- Şirketler arzlarını kesintisiz bir şekilde sağlamalı ve müşterilerine ürün hakkında sürekli olarak bilgi vermelidir.
- Nihai ürünün maliyetini azaltmak için, şirketler iç masraflarını minimum seviyeye indirmektedirler.
- Müşteri ihtiyaçlarına cevap verme süresini kısalttığı için tasarım sürecinin süresini azaltmak önemlidir.

Turizm işletmeleri, dünya ve Türkiye ekonomisindeki büyük payı nedeniyle hizmet endüstrisinin çok önemli elemanlarından biridir (Usta;2008:53). Turizmin öneminin artmasıyla turizm işletmeleri, konaklama işletmelerinden çeşitli hizmetler ve aktiviteler sunan günümüz işletmelerine doğru bir değişim geçirmiştir. Arz fazlalığı, talep fazlalığından büyüktür ve müşteri sıradan olanlara bağımlı değildir ki bu da müşterinin seçim özgürlüğü elde etmesi anlamına gelmektedir. Ayrıca müşteri parasının karşılığını daha da fazla istemektedir. Turizm işletmelerinin bu değişim süreci, rekabetin varlığı ve müşterinin artan beklenti seviyesi, tedarik zinciri yönetimini turizm işletmeleri için kaçınılmaz hale getirmiştir (Kothari ve dğr,2005:381).

Otel, turizm işletmelerine örnek olarak verilebilecek en yaygın kavramdır. Bir otel müşterilere hizmet sunar ve aynı zamanda birçok ürün ve hizmet tedarikçisi de otele hizmet sunmaktadır (Şekil 11). Oteller çok müşteri ve tedarikçiye sahip oldukları için, tedarik zinciri onlar için bir gereklilik haline gelmektedir. Basit bir ifade ile açıklayacak olursak, otelin tedarik zinciri, otel tedarikçilerinden otel müşterilerine olan bilgi, hizmet ve üretim akışı sürecidir. Otel ise tedarikçiler ile müşteriler arasında yer alan ve olası talihsizlikler ile memnuniyetsizliklerden etkilenen, bu nedenle tedarik zincirini yönetmesi gereken bir kuruluştur. Tedarik zinciri; malzeme, bilgi, finansal akışlar ve bu akışları gerçekleştiren birimleri içermektedir (Kothari ve dğr., 2005:373).

**Şekil 11** Bir Otelin Temel Tedarik Zinciri



**Kaynak :**Kothari ve dğr.,2005: 372

Bu zincirde, her birim malzemeleri veya akış nesnelərini bir öncekinden bir sonrakine iletmektedir. Tedarik zinciri, malzeme veya hizmet dolaşımı son noktaya gelene kadar devam eder. Nihai tüketici, tedarik zincirinin son bağlantısıdır (Kothari ve dğr., 2005:373).

Tedarik Zinciri Yönetimi'nin ana hedefleri; müşteri memnuniyetini artırmak, kârı maksimum kılmak ve daha üretken ve daha ucuz olarak çalışmaktır. Bu bakış açısına göre temel görev, tedarik zinciri yönetiminin hedefleri ile ilişkilendirerek otellere uygulamaktır. Oteller, kendileri tarafından üretilen veya dışarıdan temin ettikleri ürünleri ve hizmetleri müşterilere sunan birimlerdir. Günümüzde oteller müşterilerine aşağıdaki hizmetleri sunmaktadır (Özdoğan,2007:42-44):

- Konaklama Hizmetleri
- Yiyecek-İçecek Hizmetleri
- İletişim Hizmetleri
- Spor Aktiviteleri
- Sosyal Aktiviteler
- Geziler ve Doğal Güzellikler
- Müşteri İlişkileri (Interest and Acquaint)
- Sağlık ve Güvenlik Hizmetleri

Otel bu hizmetleri doğrudan kendisi üretmeli ya da bazılarını tedarikçilerden temin etmelidir. Yiyecek ve içecek hizmetleri gibi bazı hizmetleri üretmek mümkün olmadığından dolayı, otel bazı hizmetleri tedarikçiler aracılığıyla sağlamaktadır. Bu koşullar altında, oteller sadece hizmetlerin sunumuna aracılık etmektedirler. (Kothari ve dğr., 2005:371).

Hizmet sunmak, oteller için tam olarak iyi düzenlenmiş bir yapıyı gerektirmektedir. Sonunda, ürünler ve hizmetler ihtiyaçları için müşterilere mükemmel bir biçimde sunulacaktır. Müşteriler dürüst hizmet ve ilgi beklemektedir, ayrıca ihtiyaçlarına cevap verme düzeyi hakkında bilgilendirilmeleri, onların bir oteli değerlendirmelerine yardımcı olmaktadır. Müşteri olumlu durum için otele olumlu

puan vermekte ama olumsuz durum için de oteli sorumlu tutmaktadır (TOI, 2007). Tedarik zinciri sürecinde ortaya çıkan olumsuzluk büyük etkilere sebep olmaktadır. Tedarik zinciri sürecinin iyi çalışması için, örgüt tedarik zincirini iyi tasarlamalı ve kurmalı, ayrıca tedarik zinciri sonrasında da onu mükemmel bir şekilde yönetmelidir (TOI, 2007).

Turizm, diğer bütün tedarik zincirleri gibi, işten işe (B2B) ilişkiler aracılığıyla işlemektedir ve tedarik zincirindeki her tedarikçinin ticari faaliyetlerini geliştirmek için çalışarak, finansal performans yanında sürdürülebilirlik performansının gelişimini sağlamak için tedarik zinciri yönetimi uygulanabilir. Turizmin ve diğer sektörlerin tedarik zincirleri arasındaki temel farklar şunlardır; turistler ürüne doğru seyahat eder ve aldıkları ürün özellikle yüksek bir hizmet bileşenine sahiptir – başka bir deyişle, tatil deneyiminin ortaya çıkmasında insan faktörü yüksek bir orana sahiptir (Tapper ve Font, 2004:3).

### **2.3.2. TZY'nin Turizm İşletmelerinde Uygulanabilirliği**

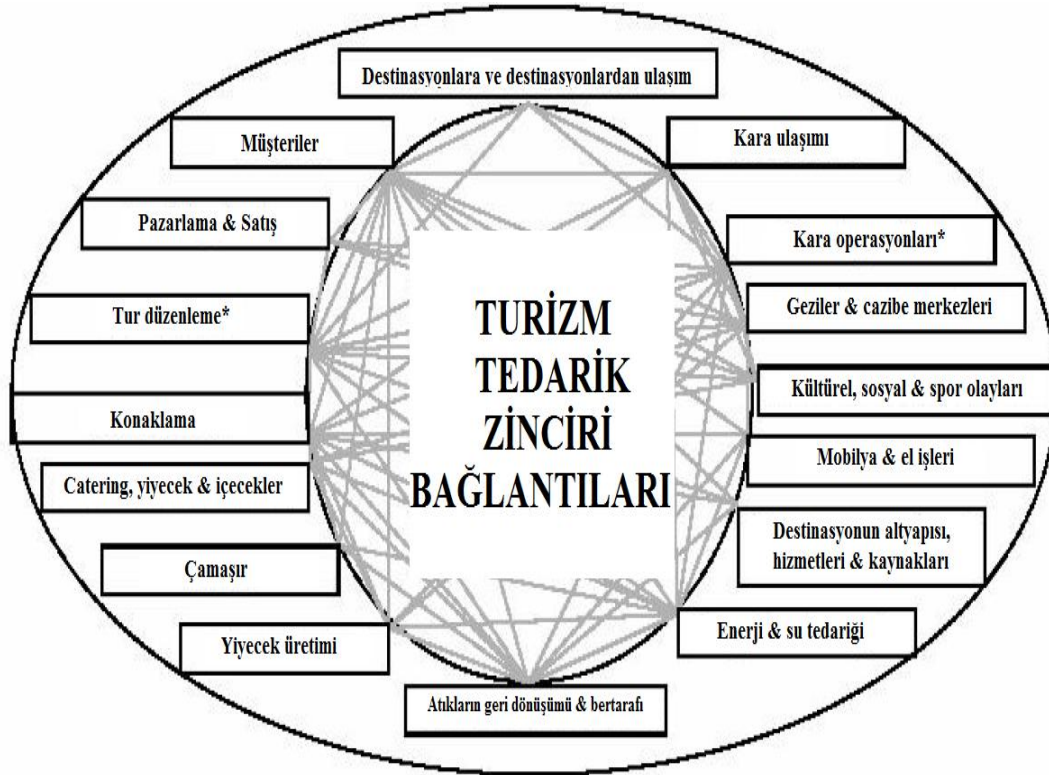
Sert rekabet tedarik zinciri yönetimini teşvik etmeye devam edecektir. Bu rekabet bazı kaynakları ortaya çıkarmaktadır. Bunlar; endüstri teknolojilerinin gelişimi, artan küreselleşme, bilgiye ulaşmanın kolaylığı, daha fazla riskli sermaye, yaratıcı iş tasarımıdır. Bu güçler geleneksel piyasaları zor duruma sokmaktadır. Firmalar pazar payını araştırarak fazla bir şey elde edemediklerinde, rekabet koşullarını ve kâr alanlarını yeniden tanımlamaya odaklanmaktadır. Rekabet firmaları daha da şiddetli bir şekilde etkilemeye başlamaktadır. Bu dinamikler rekabeti yepyeni bir seviyeye taşımaktadır. Firmalar yoğun rekabet karşısında ayakta kalabilmek için, tedarik zinciri yönetimini daha aktif ve doğru bir şekilde öğrenmelidirler. Şirketler ve tedarikçileri arasındaki başarılı tedarik zinciri ilişkileri, tanımlanmış bir dizi adıma göre geliştirilmekte ve uygulanmaktadır (Tapper ve Font, 2004:1):

1. Sürdürülebilir bir tedarik zinciri politikası ve yönetim sistemi oluşturmak,
2. Tedarikçiler arasında sürdürülebilirlik sorunları hakkında bilinç oluşturmak ve sürdürülebilirlik performansının neden önemli olduğunu içeren Sürdürülebilirlik Hedefleri'ne ulaşmada tedarikçileri desteklemek,

3. Sürdürülebilirlik kriterlerini tedarikçilerle yapılan sözleşmelere entegre etmek ve tercihen bu kriterleri karşılayan tedarikçiler ile sözleşme yapmak.

Şekil 12’de gösterildiği gibi turizm tedarik zincirleri birçok unsur içermektedir – bunlar sadece konaklama, ulaşım ve geziler değildir, ayrıca barlar ve restoranlar, el sanatları, yiyecek üretimi, atıkların yok edilmesi ve destinasyonlardaki turizmi destekleyen altyapı da bu unsurlar arasındadır. Bu unsurların hepsi, tedarikçileri doğrudan bir tur operatörüyle sözleşme yapsın veya yapmasın, tatil satın alırken turistlerin umduğu tatil ürününün bir parçasını oluşturmaktadırlar. Tıpkı hiçbir tur operatörünün müşterilerini 5 yıldızlı bir tatil oteline götürürken 1 yıldızlı bir ulaşım sağlamayacağı gibi, tatilin sürdürülebilirliği de – kalite gibi – turizm tedarik zincirinin bütün bağlantılarındaki performansa bağlıdır (Tapper ve Font, 2004:4).

Şekil 12 Turizm Tedarik Zinciri Bağlantıları



Kaynak: Tapper ve Font, 2004:4

Günümüzde diğer endüstrilerde olduğu gibi, turizm endüstrisinde de rekabetin var olması nedeniyle TZY’ni uygulama tartışmaları “Etkin tedarik zinciri modelleri nasıl hazırlanabilir?” tartışmalarına dönüştürülmelidir (Kothari vd., 2005).

### **2.3.3. Turistik İşletmelerde Tedarik Zinciri**

Turizm endüstrisi tedarik zincirlerine yönelik olarak sınırlı sayıda bilimsel çalışma bulunmaktadır (Piboonrunroj ve Disney,2009). İki kavramı – hizmet şirketleri ve tedarik zincirleri – birleştirmek için yapılan ilk denemelerden birinde, Armistead ve Clark (1993) hizmet endüstrileri için stratejik bir araç olarak Porter’ın değer zincirinin kullanımını incelemişlerdir. Yazarlar sekiz değişken hakkında hizmet süreçlerini belirlemek için bir kaynak faaliyet planı kullanmışlardır; bu değişkenler ise insanlar, tesisler, bilgi sistemleri, malzemeler, ekipman, yapılanış, maliyet ve gelirdir. Hellman (1995) sigorta şirketlerinden elde edilen verileri kullanarak hizmet endüstrilerindeki birleşmeleri incelemiştir. Hellman, işbirlikçi ilişkilerin üretim şirketlerine kıyasla hizmet şirketleri için daha önemli olması nedeniyle, birleşmelerin hizmet şirketleri için ciddi olduğunu vurgulamıştır. Buna göre, tedarik zinciri kavramının üretim işletmeleri için önemli olduğu gibi hizmet işletmeleri için de hayati olarak önemli olduğu tartışılabilir (Baltacıoğlu ve dğr.,2006:391).

Youngdahl ve Loomba (2000) hizmet fabrikası kavramını küresel tedarik zincirlerine genişleterek ve küresel tedarik zinciri yönetiminde hizmetlerin rolünü kavramlaştırmada yeni araştırmalar için dikkate değer anlayışlar sağlayarak hizmet tedarik zinciri literatürüne önemli bir katkıda bulunmuşlardır. Sampson (2000) tüketici-tedarikçi ikiliği sorununa odaklanarak, hizmet örgütlerindeki tedarik zincirlerinin yapısını araştırmıştır. Cook, DeBree ve Feroletto (2001) tedarik zinciri yönetimi kavramlarını sağlık endüstrisine uygulamış ve tedarik zinciri yönetiminin hizmetler sektörü uygulayıcıları tarafından henüz anlaşılmadığı ve işlevler bir tedarik zinciri yaklaşımına sistemli bir şekilde entegre edilmediğinden sistemin işleyişinin verimsiz olduğu sonucuna varmışlardır. Hizmet tedarik zinciri kavramını hizmetler endüstrisine genişletmek için bir çerçeve geliştirme denemelerinde, Kathawala ve



Abdou (2003) tedarik zincirindeki maliyetleri azaltma ve hizmetlerin kalitesini yükseltme arasındaki değiş tokuşa odaklanmışlardır. Hizmet kalitesinin, fiziksel olarak verimli süreçlerin ve pazar tepkili süreçlerin bir hizmet işletmesinin temel hedefleri olduğunu önermişler ve geleneksel tedarik zinciri yönetimi süreçlerinin – envanter ve üretim odaklı olarak – bunları elde etmek için nasıl uyarlanabileceğini tanımlamışlardır. Son olarak, Ellram, Tate ve Billington (2004) üretime yönelik tedarik zinciri yönetimi literatüründen uyarlanan genel bir çerçeve önererek hizmet tedarik zinciri literatürüne en çarpıcı katkıyı sağlamışlardır. Modellerinde kilit hizmet süreçleri/işlevleri; bilgi akışı, kapasite ve beceri yönetimi, talep yönetimi, tedarikçi ilişkisi yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi, hizmet dağıtım yönetimi ve nakit akışı olarak belirlenmiştir (Baltacıoğlu ve dęr.,391).

#### **2.3.4. Turistik İşletmelerde Tedarik Zincirinin Yapısal Farklılıkları**

Turistik işletmelerin tedarik zinciri temel olarak üretime yönelik bir tedarik zincirinden tamamen farklıdır. Bu farklılık, hizmet işletmesini idare etmenin temel gereksinimlerindeki farklılıklara ek olarak, hizmetleri ürünlerden ayıran kendine özgü özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu farklılıklar, hizmet literatüründe yoğun bir şekilde yansıtılmış ve operasyon yönetimi bilim adamlarının hizmet operasyonlarının farklı bir şekilde yönetilmesi gerektiği konusundaki normatif inancının temeli olan sebebi oluşturmaktadırlar. Hizmetlerin bu ayırt edici özellikleri herhangi bir hizmete yönelik çalışmada vurgulanmış olsa da, bir hizmet tedarik zincirinin yapısını nasıl değiştirdiklerini belirlemek yararlı olacaktır.

Hizmetlerin en belirgin özelliği çoğu kez soyutluk olarak belirtilmiştir Hizmetler ürünler gibi değerlendirilemezler, çünkü onlar görülemez, koklanamaz, tadılamaz ve onlara dokunulamaz. Soyutluk aynı zamanda hizmetlerin neden tüketiciler tarafından sahiplenilemediğini açıklamaktadır. Bu özellik, tedarik zincirleri için geleneksel olarak önemli kabul edilen ulaştırma gibi bir takım lojistik faaliyetlerinin yok olmasına neden olmaktadır. Ulaştırmanın, “ürün”ün müşterilerce doğru yerde ve zamanda ulaşılabilir olmasını sağlayan fonksiyon olması ve sonuç olarak önceden kişiselleştirilmış hizmet ürününün tüketicilere bölümler, acentalar vb. tarafından dağıtılması tartışılabilir ama bu, büyük ölçüde hizmetlerin diğer kendine

özgü özellikleri nedeniyle bir ulaşım faaliyeti değildir; eşzamanlılıktır (Baltacıoğlu ve dđr.,2006:392).

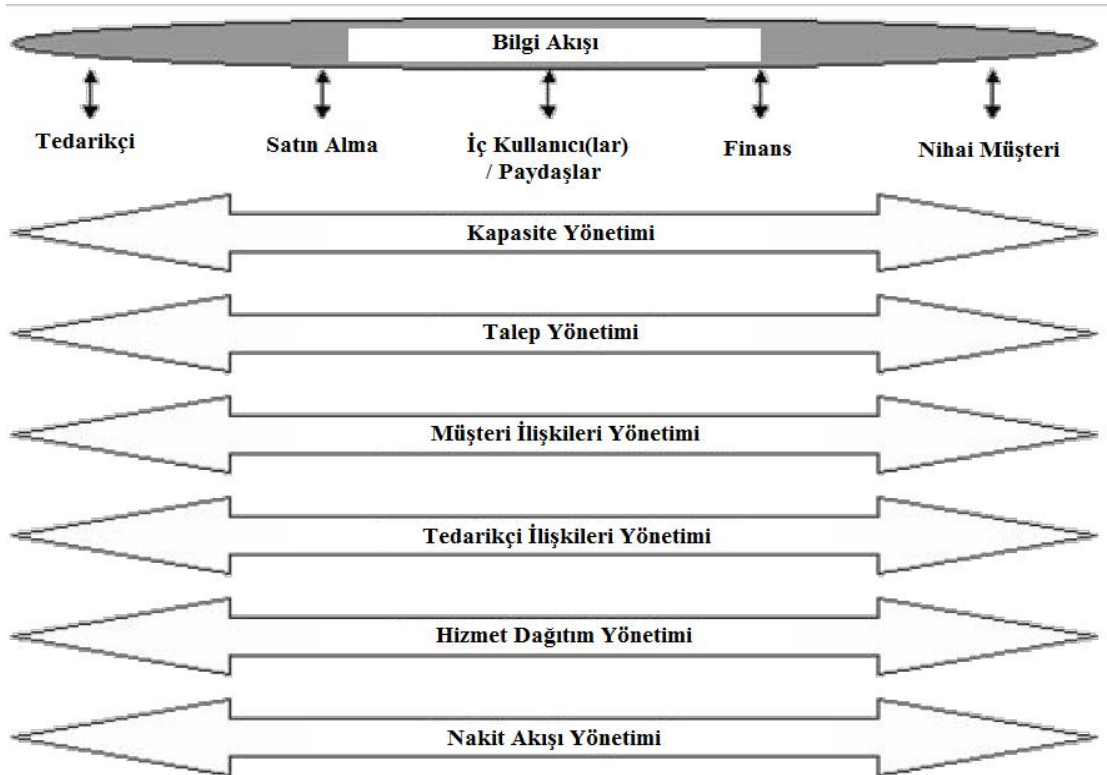
Eşzamanlılık, hizmetin sağlanması için müşterilerin mevcut olması gerektiği gerçeğine dayanmaktadır, yani üretim ve tüketim eşzamanlıdır. Bir hizmet ortamında, müşteri genellikle üretim sürecine katkıda bulunmaktadır ve bu da hizmet tedarik zincirinde temel bir farka neden olmaktadır: üretim süreci sadece hem hizmet sağlayıcısının ve hem de hizmet müşterisinin hizmet ortamında bulunması ile gerçekleşmektedir. Bu iki varlık, üretim aşamasında birbirinden ayrılamaz. Bu nedenle, her ne kadar hizmetler önceden kişiye özel olarak hazırlanmaya ve standartlaştırılmaya çalışılsa da, nihai hizmet ürünü belirli bir tüketici için asla aynı olmayacaktır. Bu bağlamda, her bölüm ve ayrıca her hizmet elemanı hizmetlerin dağıtımında tek bir hizmet fabrikası olarak hareket etmektedir. Bu durum, hizmet tedarik zincirinde “ulaştırma” kavramının verimsizliğini ve var olmayışını kanıtlamaktadır (Baltacıoğlu ve dđr.,2006:392).

Hizmetlerin standartlaştırılmaması, heterojenlik boyutunu yansıtmaktadır ve belirtildiği gibi, hiçbir hizmet deneyimi herhangi bir tüketici için aynı değildir. Hatta aynı hizmet atmosfer, tüketicinin veya hizmet elemanının ruh hali gibi birçok faktöre bağlı olarak aynı tüketici tarafından farklı zamanlarda farklı bir şekilde algılanabilir. Bu özellik ürünler ile kıyaslandığında, planlamada, üretim analizinde – örneğin, hizmet performansı – ve çıktının ölçümünde karmaşıklığa yol açmaktadır (Jones and Hall, 1996). Eğer bir hizmet mevcut olduğunda tüketilmezse, gelecekte kullanılmak üzere stoklanma şansı bulunmamaktadır. Tutulmayan otel odaları veya otobüs koltukları gibi kullanılmayan kapasite, tamamen yok kaybolacaktır. Bu özellik, bozulabilirlik olarak nitelendirilmektedir ve hizmetlerin bir yerde depolanmasını imkânsız kılmaktadır. Bu bağlamda, talep yönetimi, kapasite kullanımı, üretim planlaması ve personel planlamasındaki bir takım ekstra zorlukların ek olarak depolama işlevi hizmet tedarik zincirlerinde bütünüyle uygulanamaz bir işlevdir (Baltacıoğlu ve dđr.,2006:392).

Son olarak, hizmet endüstrilerindeki insan yönü hem tüketici hem de çalışan boyutları bakımından dikkate değer bir şekilde göz önüne alınmaya gereksinim duymaktadır. Bütün hizmet faaliyetlerinde mevcut olan müşteri etkileri büyük oranda karmaşıklık yaratmaktadır. Diğer yandan, hizmet endüstrileri emek-yoğundur ve hizmetler nispeten kontrol edilebilir makinelerden ziyade çalışanlar tarafından üretilmektedir. Süreç içindeki önemli insan bağıllığı, insan kaynaklarının destekleyici bir işlevden ziyade esas işlev haline geldiği hizmet tedarik zinciri çalışmasında çeşitlilik içeren bir yaklaşıma ihtiyaç duymaktadır. Bu yapısal farklılıklar, hizmetler için kendine özgü bir tedarik zinciri modeli ihtiyacını vurgulamaktadır.

Ellram ve dğr, (2004:24) kapasite ve beceri yönetimi, talep yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi, tedarikçi ilişkileri yönetimi, hizmet dağıtım yönetimi ve nakit akışı yönetimini kilit işlevler olarak belirlemiştir (Şekil 13).

**Şekil 13** Hizmetler Tedarik Zinciri Modeli



**Kaynak:** Ellram ve dğr,2004:24.

### **2.3.5. Turizm Tedarik Zincirlerinin Diğer Sektörlerle İlişkisi**

Turizm sektörünün diğer kesim ve alanlarla alışveriş ilişkisi ağı genişleyerek büyümektedir. Turizmin, özellikle de konaklama kesiminin, mal ve hizmet alışverişi yoluyla girdi-çıkı ilişkisi olan sektör sayısı 48 olarak belirlenmiştir. Kimyadan porselene, tekstilden gıdaya, mobilyadan bahçe bitkilerine kadar birçok sektör için önemli pazar oluşturan konaklama tesislerinin, diğer sektörlerden yaptığı satın almalar 1.8 milyar doları aşmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'in girdi-çıkı analizinde yer alan verilerden derlenen bilgilere göre, alkollü içecek tüketiminin yüzde 32'si,alkolsüz içeceklerin ise yüzde 28'i konaklama tesislerinde gerçekleşmektedir. TÜİK'in 94 ana ve alt sektöre ilişkin "input-output Analizi"nde yer alan veriler üzerinden yapılan araştırmada, konaklama tesislerinin diğer tesislerle girdi-çıkı ilişkisi incelediği bir önceki çalışmada konaklama tesisleri ile yeme içme birimleri bir arada ele alınırken turizmin 37 sektör ile ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

TÜİK'in güncelleştirdiği input-output analizinde konaklama kesimi ile yeme içme birimleri ayrı olarak ele alınmıştır. Araştırmada, konaklama tesislerinin diğer sektörlerden satın aldığı yada tükettiği mal ve hizmetlerin değerleri ile birlikte tek tek sektörlerin tüketimlerinin toplam üretim ve tüketimi içindeki payları da incelenmektedir. Böylece konaklama tesislerinin hangi sektör için hangi büyüklükte bir pazar oluşturduğu belirlenebilmektedir. Buna göre otel, motel, pansiyon, kamp ve diğer konaklama yerleri 48 sektörden 1 milyar 856 milyon dolarlık girdi sağlamaktadır (Resort, 2007:6).

### **2.3.6. Konaklama İşletmeleri TZY Üzerinde Etkili Olan Faktörler**

Endüstrideki liderler, örgütleri tedarikçilerinden ve müşterilerinden ayıran geleneksel şirket sınırlarını silmektedirler ve tedarikçiler ile müşterilerle daha yakın çalıştıkça ilgili herkes için daha iyi faydaların var olacağına farkına varmışlardır. Bu nedenle, TZY uygulaması, farklılaştırma ve performans gelişimi için yeni fırsatları ifade etmektedir (Bayraktar ve dğr,2009:4).

Walton (1996) tarafından yapılan çalışmada TZY ortaklığının beş temel boyutu olduğu ifade edilmektedir. Bunlar planlama, faydaların ve maliyetlerin paylaşımı, varlık özgüllüğü, operasyonel bilgi değişimi ve zamana yayılmışlık olarak belirtilmiştir. Donlon (1996), tedarikçi ortaklığı, dış kaynak kullanımı, devir hızı sıkıştırması, süreçlerin akış devamlılığı ve bilgi teknolojisi paylaşımını içeren bir tanım ileri sürmüştür. Tan ve diğerleri (1998) ampirik çalışmalarında TZY uygulamasını ifade etmek için satın alma, kalite ve müşteri ilişkilerini kullanmışlardır. Alvarado ve Kotzad (2001) bir örgütün tedarik zinciri gelişiminin nedenlerini: Temel yeteneklere yoğunlaşarak kopyalama etkilerinden kaçınma, Elektronik Veri Değişimi (EDI) gibi örgütler arası sistemlerin kullanımı, kişiselleştirmeyi tedarik zincirinin sonlarına doğru erteleyerek gereksiz envanter seviyelerinin elenmesi olarak ifade etmektedir. Tan ise (2001) iyi bütünleştirilmiş bir tedarik zincirinin; tedarikçiler, üreticiler ve müşteriler arasında malzemeler ve bilgi akışlarının düzenlenmesi ile ürün erteleme ve kitlesel kişiselleştirmenin tedarik zincirine uygulanmasını kapsadığını öne sürmektedir (Li, 2002:45).

Kısaca ifade etmek gerekirse, TZY uygulamaları ve bunlara etki eden faktörler ele alınmıştır. Tablo 8, açıklamaları ve destekleyici literatürle birlikte bu boyutları listelemektedir.

**Tablo 8** Konaklama İşletmeleri TZY Uygulaması Faktörlerini Destekleyen Literatür Tablosu

<b>Kavramlar</b>	<b>Tanımlar</b>	<b>Literatür</b>
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	Her bir tarafın önemli ve sürekli faydalar elde etmesi için, bireysel pay alan örgütlerin stratejik ve işlemsel kabiliyetlerini yükseltmek amacıyla tasarlanmış uzun dönem ilişkileri.	Monczka vd., 1998; Sheridan, 1998; Stuart, 1997; Balsmeier ve Voisin, 1996; Tompkins, 1998; Lamming, 1993; Gunasekaran vd., 2001.
Müşteri İlişkileri	Müşteri şikayetlerini yönetmek, müşterilerle uzun dönem ilişkiler kurmak ve müşteri memnuniyetini geliştirmek için uygulamalar.	Tan vd., 1998; Claycomb vd., 1999; Aggarwal, 1997; Bommer vd., 2001; Magretta, 1998a; 1998b; Noble, 1997; Wines, 1996.
Bilgi Paylaşımı	Kritik ve özel bilginin, işletmenin ticari ortağına iletildiği kapsam.	Monczka vd., 1998; Mentzer, 2000; Towill, 1997; Balsmeier ve Voisin, 1996; Novack vd., 1995; Jones, 1998; Lalonde, 1998; Stein ve Sweat, 1998; Yu vd., 2001; Vokurka & Lummus, 2000; Lancioni vd., 2000; Ballou vd., 2000.
Bilgi Kalitesi	Mübadale edilen bilginin doğru, zamanlı, yeterli ve güvenilir olduğu kapsam.	Monczka vd., 1998; Chizzo, 1998; Holmberg, 2000; Jarrel, 1998; McAdam ve McCormack, 2001; Metters, 1997; Lee vd., 1997; Mason-Jones ve Towill, 1997; Berry vd., 1994; Alvarez, 1994.
Sistem	Bütün tedarik zincirinden gereksiz maliyetleri, zamanı ve diğer israfları çıkarma uygulaması.	McIvor, 2001; Taylor, 1999; Womack ve Jones, 1996; Mason-Jones ve Towill, 1997; Handfield ve Nichols, 1999; Burgess, 1998.
Üst Yönetim Desteği	Üst yönetimin iş ortaklarıyla işbirliğinin faydalarının farkındalıkları.	Lee ve Kim, 1999; Mentzer, 1999; Balsmeier ve Voisin, 1996; Dale, 1999.
Tedarik Stratejisi	Tedarik Zinciri uygulamalarının sürekli olarak gelişecek bir biçimde düzenlenmesi	Sheridan, 1998; Towell, 1997; Ayers, 1999; Lummus ve Vokurka, 2000; Stuart, 1997.
Performans	Bir işletmenin pazar payı ve finansal hedeflerine ulaşma ölçüsü.	Vickery ve dğr, 1999a; Stock ve dğr, 2000; Tan ve dğr, 1998; Holmberg, 2000.

**Kaynak:** Li, 2002:31,43,47,66.

### 2.3.6.1. Stratejik Tedarik Ortaklığı

Stratejik tedarik ortaklığı her bir tarafın önemli ve sürekli faydalar elde etmesi için, bireysel pay alan örgütlerin stratejik ve işlemsel kabiliyetlerini yükseltmek amacıyla tasarlanmış uzun dönem ilişkileri olarak tanımlanmaktadır. Stratejik tedarikçi ortaklığı; rakiplerle eşitlik kazanmak için gerekli ve daha kısa dönem ilişkisi olan işlemsel ortaklıktan farklıdır. Stratejik bir ortaklık; doğrudan, uzun dönem işbirliği, ortak planlama ve sorun çözme çabalarını teşvik etmeyi vurgular (Sodhi ve Son,2009:939).

Stratejik birleşmeler, takip eden gerekli ve yeterli koşulların mevcut olmasını gerektirmektedir: 1) tarafların bağımsızlığı; 2) taraflar arasında ortak faydalar ve 3) bir ya da daha fazla ana stratejik alanda sürekli katılım, örneğin, teknoloji, ürünler pazarlar, vb.. Tedarikçilerle stratejik ortaklık geliştirerek, ürünlerin başarısı için sorumluluğu paylaşmaya istekli birkaç önemli tedarikçiyle etkili olarak çalışmak mümkün olmaktadır. Ürün tasarım sürecine daha erken zamanlarda katılan tedarikçiler daha fazla maliyet etkinliği olan tasarım tercihleri sunabilirler, alternatif kavramsal çözümler geliştirebilirler, en iyi bileşenleri ve teknolojileri seçebilirler ve tasarım değerlendirmesinde yardımcı olabilirler. Stratejik olarak bağlantılı örgütler birlikte yakın bir şekilde çalışabilir ve boşa harcanan zaman ve parayı elemine edebilirler. İlave olarak, iç yetkinliklerin üzerinde durmak, özellikle tasarım ve mühendislik desteği gibi temel olmayan ihtiyaçları sürdürmesi için dış tedarikçilere daha fazla güveni gerektirmektedir.

Rekabete dayalı ihale, çoklu kaynaklar ve düşmanca ilişkileri içeren geleneksel “ortaklık”; bütünleşmiş tedarik zinciri durumlarında çalışmaz. Doğrudan, uzun dönem işbirliğini vurgulayan, böylece ortak planlama ve sorun çözme çabalarını teşvik eden doğru bir tedarikçi ortaklığı teknolojik olarak gelişmiş bir tedarik zincirini işletmede kritik önem taşır (Li ve dğr, 2006: 109).

### **2.3.6.2. Müşteri İlişkileri**

Müşteri şikâyetlerini yönetmek, müşterilerle uzun dönem ilişkiler kurmak ve müşteri memnuniyetlerini geliştirmek için uygulamalar olarak tanımlanmaktadır. Noble (1977) ile Tan vd. (1998) müşteri ilişkileri yönetimini, en önemli TZY uygulamalarından biri olarak görmektedir. Kitlesele bireyselleştirme ve kişiselleştirilmiş hizmetin gelişimi, müşterilerle ilişki yönetiminin işletmelerin yaşamaya devam edebilmeleri için hayati önem taşıyan bir olgu olarak karşımıza çıkmasına yol açmaktadır (Li, 2002:48). TZY uygulamasının bir ana boyutu; müşterilerin aşağıya doğru bütünleşmesinin (downstream) yanında yukarıya doğru tedarikçilerin yönetimini (upstream) de kapsamaktadır. Müşteri ilişkisi, uzun süredir bir örgütün pazarlama stratejisinin satışları ve kârları artırmak için bir iç bileşeni olarak görülmektedir. Müşteri ilişkisindeki anahtar, müşterilerin ihtiyaçları ile isteklerini anlamak ve karşılamaktır. Yakın müşteri ilişkisi, bir örgütün ürününü rakiplerden farklılaştırmasına, müşterilere sağladığı değeri önemli ölçüde artırmasına ve müşteri bağlılığını sürdürmesine imkân vermektedir. Bir örgütün müşteri ilişkisi uygulamaları, iç performansının yanında bütün tedarik zincirini yönetmedeki başarısını etkileyebilir. Müşterinin yönettiği bir kurum vizyonu; stratejik tedarikçi ortaklığı, yalın sistem ve erteleme gibi diğer TZY uygulamalarıyla eşzamanlı olarak uygulandığında, birkaç farklı yolda keskin bir rekabet üretebilir (Richards ve Jones, 2008:121).

### **2.3.6.3. Bilgi paylaşımı**

Bilgi paylaşımı kritik ve işletmeye özel bilginin, işletmenin tedarik zinciri ortağına ne kapsamda iletildiğini ifade etmektedir. Paylaşılan bilgi; yapısal olarak stratejik olandan taktik olana, lojistik faaliyetleri hakkında bilgidен genel pazar ve müşteri bilgisine kadar çeşitlilik gösterebilir (Zhou ve Benton Jr, 2007:1350). Çoğu araştırmacılar kusursuz tedarik zinciri için anahtarın, tedarik zincirindeki her bir basamakta çarpıtılmamış ve güncel pazarlama verisini kullanılabilir kılmak olduğunu öne sürmektedirler. Kullanılabilir bilgiyi alarak ve onu tedarik zincirindeki diğer gruplara görünür yaparak, müşteriler hakkındaki veriler bir rekabetçi avantaj kaynağı olarak kullanılabilir.



Çoğu araştırmacılar TZY uygulamasında bilgi paylaşımının önemini vurgulamışlardır. Lalonde (1998), bilgi paylaşımını sağlam bir tedarik zinciri ortaklığını nitelendiren beş yapıtaşından biri olarak görmektedir. Stein ve Sweat'e göre (1998) bilgiyi düzenli bir temelde mübadele eden tedarik zinciri ortakları, tek bir varlık olarak çalışabilmektedirler. Birlikte, son tüketicilere daha büyük bir anlayış duymakta ve pazardaki değişimlere daha iyi bir şekilde cevap verebilmektedirler. Ayrıca, Yu vd. (2001) tedarik zincirindeki kamçı etkisinin olumsuz etkisinin ticari ortaklarla bilgiyi paylaşarak azaltılabileceğini veya ortadan kaldırılabileceğini belirtmektedir.

Tompkins ve Ang (1999) 20. yüzyıl için rekabetçi ve ayırt edici faktörün, örgütsel hedefleri yerine getirmek için uygun ve zamanlı bilginin tedarik zincirindeki bütün işlevsel elemanlarca uzmanca kullanımı olduğunu öne sürmektedirler. Örneğin, bilginin tedarikçilerle paylaşımı Dell Şirketi'ne daha hızlı devir süreleri, azaltılmış stok seviyeleri ve gelişmiş tahminler gibi faydalar sağlamaktadır. Aynı zamanda, müşteriler daha düşük bir fiyatta yüksek kalitede bir ürün elde etmektedirler. Buna rağmen, tedarik zincirindeki örgütler tarafından bilgiyi birbirleriyle paylaşmaları için isteksizlik bulunmaktadır. Bilgi genellikle rakipler üzerinde bir avantaj sağlayıcı olarak görülmekte ve örgütler bilgiyi ortaklarıyla paylaşmaya karşı koymaktadırlar. Bu kararsızlık; rekabet üstünlüğünü diğer örgütlere vermenin algılanan tehdidi, envanter seviyeleri ve üretim programları gibi hassas bilgilerin diğer kanal üyeleriyle paylaşımı ve müşterileri diğer rakiplere kaptırma potansiyelini içeren çeşitli faktörler nedeniyledir (Li, 2002:50).

#### **2.3.6.4. Bilgi Kalitesi**

Bilgi kalitesi kavramı, mübadele edilen bilginin doğruluğu, zamanlılığı, yeterliliği ve güvenilirliği gibi yönlerini içermektedir. Bilgi paylaşımı; hangi bilginin paylaşıldığına, ne zaman, nasıl paylaşıldığına ve kiminle paylaşıldığına bağlı olarak önem taşımaktadır. Jarrel (1998), bütün tedarik zinciri içinde bilgi paylaşımının esneklik yaratabileceğini kabul etmektedir, fakat bu, gerçek müşteri talebi ve son derece kısa dönem tahminine dayanan zamanlı, doğru bilgiyi gerektirmektedir (Li ve Lin, 2006:1643).

Bilgi, tedarik zincirinde yukarıya doğru hareket ettiğinde gecikme ve çarpıtılmalar nedeniyle zarar görmektedir. Ayrıca, geleneksel kültürün bir sonucu olarak, örgütler niyetlerini sadece rakiplerden değil, ayrıca kendi tedarikçileri ve müşterilerinden gizlemek için kasıtlı bir şekilde sipariş bilgisini değiştireceklerdir. Bilgi açıklamayı genellikle bir güç kaybı olarak algılamalarından beri örgütlerde, tedarikçilere asgari bilgiden fazlasını vermeye karşı yerleşik bir isteksizlik bulunmaktadır. Bu durumun, siparişler zincir boyunca ilerledikçe daha ileri boyutlarda gözlenmesi olasıdır. Bu nedenle, en iyi TZY çözümünü elde etmek için paylaşılan bilgi mümkün olduğu kadar doğru olmalıdır; örgütler bilgilerini stratejik bir varlık olarak görmeli ve bilginin asgari gecikme ve değişimle akışını sağlamalıdır (Li ve Lin, 2006:1641).

#### **2.3.6.5. Sistem**

Tedarik zincirinin genelinden gereksiz maliyetleri, zamanı ve diğer israfları çıkarma uygulamasıdır. Uygulamayı tarif ederken kullanılan terimlerden biri olan “Yalın” ifadesi; seri üretim sistemine benzer olarak çıktı oluşturmak için bütün girdilerin en azını kullanan, fakat son tüketiciye artan bir tercih sunan bir sistemi somutlaştırmaktadır. TZY’deki yalın düşüncenin artındaki mantık; örgütlerin fikirlerden tüketimlere kadar her bir ürün için ortaklaşa olarak değer akışını belirlemesi ve bu değer akışını geleneksel işlevsel veya kurumsal sınırlara bakılmaksızın en uygun hale getirmesidir. İsrafın çıkarılması, yalın sistemde önemli bir düşüncedir. İsraf üstüne odaklanmaya Toyota’nın başmühendisi Taichii Ohno öncülük etmiştir. Ohno, üretim sisteminde “Yedi İsraf”ı belirlemektedir: aşırı üretim, bekleme, taşıma, uygunsuz işleme, gereksiz envanter, kusurlar ve gereksiz hareket. “Yedi İsraf” aslında üretim bağlamında geliştirilmiş olmasına rağmen, araştırma göstermektedir ki israfın çıkarılması aynı şekilde bütün tedarik zinciri sırası boyunca geliştirme için bir temel olarak uygundur (Li,2002:52).

Womack ve Jones (1996) tarafından yazılan “Yalın Düşünce”de, israfın çıkarılması için önemli olan beş ilke belirlenmiştir. Taylor (1999) yukarıdaki beş ilkeyi TZY bağlamına ilave etmiş ve TZY için beş yalın ilkeyi bulmuştur: 1) müşterinin bakış açısından neyin değer yarattığını anlayın; 2) bütün tedarik zinciri –

değer akışı – boyunca bu değeri iletmek için gerekli olan faaliyetleri belirleyin; 3) katma değer sağlayan faaliyetler arasında ve katma değer sağlayan faaliyetler içinde israfı elimine ederek değer sağlayın; 4) müşteriler tarafından çekilen ve üretim birimlerinin yapmayı tercih etmediği ve arz iletişim hattına ittiği şeyleri sadece yapın veya hareket ettirin; 5) sadece ürün kalitesi bakımından değil, ayrıca tedarik zinciri faaliyetini oluşturan fiziksel süreç, bilgi sistemleri ve yönetim bakımından da mükemmellik için çabalayın (Li,2002:52).

Yalın düşünce ve yalın uygulamalar, TZY’i uygulamanın çok önemli bir boyutu haline gelmiştir. Gereksiz maliyetleri, zamanı ve diğer israfları çıkarmak için – böylece yüksek kaliteli, en iyi fiyata sahip ürünleri çok hızlı dağıtabilen – bütün tedarik zincirlerini yeniden yapılandırmayan kurumlar, müşterileri kaybetme riskini taşıyacaklardır. Yalın işletme uygulamaları; maliyet tasarrufu ve daha yakın, iş ortaklarıyla daha verimli ilişkiler vaat eden yüksek derecede bütünleşmiş ve küçülmüş tedarik zinciri için baskın güdülerdir. Ürünleri geliştirmek, üretmek ve dağıtmak için gerekli olan zamanı azaltmak; sadece maliyetleri azaltmaz, aynı zamanda verimliliği artırır, dış piyasa fiyatlarının yüklenmesine olanak tanır, riskleri azaltır ve esnekliği artırır Bozarth ve dğr, 2009:90).

#### **2.3.6.6. Üst Yönetim Desteği**

Tedarik zinciri yönetimi literatüründe üst yönetim desteği sıklıkla vurgulanmıştır. Tepe yöneticiler işletmelerinin tedarik zinciri bakımından ihtiyaçlarını en iyi kavrayabilecek ve bunları işletme stratejisine uygun olarak karşılayabilecek noktada bulunmaktadır. Rekabet ortamında işletmenin devamlılığını sağlayabilmek için tedarikçilerle uzun dönemli ilişkilerin kurulmasına yönelik zaman ve kaynakların yönetilmesi üst yönetimin sorumluluğundadır. Tepe yönetiminin en önemli görevlerinden biri işletmenin performansını arttıracak yönetim şekillerinin kurulmasını sağlamak ve buna uygun değerlerin işletme içinde yerleşmesini sağlamak olarak karşımıza çıkmaktadır (Chen ve Paulraj,2004:123).

Tedarik zincirleri de girişimciler tarafından meydana getirilen bireysel organizasyonlar gibi, liderlere ihtiyaç duyarlar. Günümüzde, hangi işletmenin liderlik

sorumluluğunu üstüne alması gerektiği konusunda, kesin bir genelleme yapmak mümkün değildir. Birçok durumda, belirli işletmeler büyüklüklerine, ekonomik güçlerine, müşteri gruplarına ve kapsamlı ticaret imtiyazlarına göre liderlik pozisyonuna sokulurlar. Diğer durumlarda ise liderlik, ilişkileri başlatan işletmelere doğru yöneltilmektedir. Toplam kalite yönetimi anlayışının da önemli bir parçasını teşkil eden üst yönetim desteği işletme içi dinamizmin oluşturulması ve sürekliliğinin sağlanması noktalarında oluşturulacak tedarik stratejileri için hayati önem arz etmektedir. Etkili bir yönetim modeli oluşturabilmek için üst yönetimin;

- organizasyon aşamasında etkin bir rol alması,
- işletme içinde bir kültürün yerleşmesini sağlaması,
- motivasyonu yükseltecek mekanizmaları kurmaları,
- gerekli kaynakları tedarik etmeleri,
- müşteri ve tedarikçilerle aktif iletişim içinde olmaları gerekmektedir (Pınar Tavmergen,2002:83).

Tedarik zinciri çalışanlarının sahip olması gereken bilgi ve beceriler günümüzde oldukça çok yönlüdür. Tedarik zinciri yöneticisinin sadece kendi işini bilmesi yeterli olmayıp bütünü anlaması, kavraması gerekmektedir. Müşterinin istek ve ihtiyaçları nelerdir? Rekabet nereye doğru gidiyor? Maliyet yapısı nedir? Para nereye harcanıyor? Müşteri açısından yaratılan değer nedir? Bu konularda etkin kararlar alabilmek için işletmenin yakın çevresi ve genel dış çevresini iyi tanımak gerekir (Johnson ve Leenders, 2009:52).

### **2.3.6.7. Tedarik Zinciri Yönetimi Stratejisi**

Tedarik zinciri yönetimi stratejisi işletmenin tedarik zinciri içindeki yeterliliklerinin gelecekte de verimli ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi için gerekli olan yol haritalarının oluşturulması anlamına gelmektedir. Tedarik zinciri yönetimi stratejisinin genel olarak işletmenin stratejisiyle uyuşması ve uygulama biçimleriyle ilgilidir. TZY, müşteriler için değer oluşturabilmek amacıyla verilen proaktif bir tepki olması nedeniyle stratejik karar verme faaliyetine dayanmaktadır. Bir işletmede TZY uygulayabilmenin önşartı uygun bir strateji geliştirilmesidir. Doğru uygulanan bir TZY stratejisi zincirin halkaları etrafında gelişen tüm faaliyetleri dikkate

almalıdır. Uluslararası meseleleri ve küresel değişimlerin yanı sıra, faaliyette bulunulan yere bağlı olarak ortaya çıkabilecek kültürel farkların doğru anlaşılması ve buna uygun eylemlerin gerçekleştirilmesine de aracılık etmelidir (Li,2002:33).

TZY literatürü incelendiğinde çoğu işletmenin açık bir TZY stratejisine sahip olmadıkları görülmektedir. Mevcut durumda işletmeler rakipleri bir TZY uygulamasına sahip oldukları için kendilerinin de bir tedarik zinciri oluşturmaları gerektiğini düşünmektedirler. Anderson Danışmanlık tarafından yürütülen bir araştırmada, katılımcıların yüzde 25'inden daha az bir kesiminin uygun bir TZY stratejisine sahip oldukları ve yüzde 45'inin tedarik/lojistik maliyetlerinin bilgisine haiz olduğunu göstermektedir. Başka bir araştırma sonucuna göre ise katılımcıların sadece yüzde 13'ü işletmelerinin TZY stratejilerinin işletme stratejileriyle uyumlu olduğuna inanmaktadır (Li,2002;33). Uygulayıcılarının konunun önemi hakkındaki görüşlerinin yetersizliği nedeniyle herhangi bir TZY uygulaması araştırmasının, stratejiyi önemli bir değişken olarak dikkate alması bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

#### **2.3.6.8. İşletme Performansı**

Doğru bir biçimde entegre edilmiş (bilgi akışı ve koordinasyonu) tedarik zincirleri maliyetleri azaltıp kâr ve pazar payının artmaktan çok daha fazlasını sağlayarak tedarik zinciri ortakları ve hisse senedi sahipleri için değer yaratırlar (Kim,2009:331). İşletme performansı örgütün finansal ve pazar payı hedeflerine ulaşma derecesiyle ilintilidir. Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının kısa vadeli amaçları; verimliliği arttırmak, stok seviyelerini azaltmak şeklinde ifade edilebilecekken uzun dönemli hedefler; pazar payını ve karlılığı zinciri oluşturan tüm paydaşlar için arttırmak olarak ifade edilebilir. Finansal ölçütler, işletmeleri karşılaştırmak ve örgütün zaman içindeki değişimlerini analiz edebilmek amacıyla yaygın bir biçimde kullanılmaktadırlar. Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının etkinliğini ölçümleyebilmek için bu ölçütün kullanılması doğru olacaktır (Li, 2002:66). Finansal performans boyutu, işletmenin genel olarak finansal performansı sermaye geri dönüş oranı, net kâr marjı, net kâr, gelir artışı gibi değişkenleri içermektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TEDARİK ZİNCİRİ UYGULAMALARININ KONAKLAMA İŞLETMELERİ PERFORMANSINA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Bu bölümde tedarik zinciri uygulamaları kapsamında belirlenen değişkenler ve bunlar arasındaki ilişkilere bağlı sonuçlar sunulmaktadır. Yapılan alan araştırması sonucu elde edilen verilerin analizleri yapılarak incelenmektedir. Elde edilen bulgular ışığında sonuçlar yorumlanmakta ve öneriler sunulmaktadır.

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, Ege Bölgesi'nde faaliyet gösteren 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletmelerinin Tedarik Zinciri Uygulamaları ve müşteri ilişkileri verilerinin işletme performansları üzerinde ne derece etkili olduğunun saptanması yolu ile literatüre ve sektöre katkıda bulunmaktır. Üretim işletmelerinde sıklıkla rastlanan tedarik zinciri araştırmaları, hizmet işletmelerinde oldukça kısıtlı bir şekilde ele alınmaktadır. Gerek ulusal gerekse uluslararası literatürde hizmet işletmelerinde tedarik zinciri ilişkilerini inceleyen kısıtlı sayıda araştırmaya akademik anlamda katkıda bulunmak ve sonuçları işletmeler açısından değerlendirmek bu çalışmanın amaçları arasında yer almaktadır.

Herşey dâhil konaklama sistemin yaygın olarak uygulanmakta olduğu ülkemizde, tedarik zinciri uygulamalarının hedeflerinden biri olan israfı azaltma ve müşteri memnuniyetini artırma gibi hedeflere ulaşmanın zorluğu ortadır. Bu noktada çalışmayla ortaya çıkarılması hedeflenen, müşteri ilişkileri veritabanlarından yararlanma yolu ile uygun malzemenin uygun miktarlarda ve biçimde tedariki yolu ile maliyetlerin azaltılması, müşteri memnuniyetinin artırılması ve genel olarak işletme performansına olumlu katkı sağlanıp sağlanamayacağının tespit edilmesidir.

Araştırmanın diğer amaçlarını ise şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Yönetim kademelerinin desteğinin tedarik zinciri uygulamalarının başarısı üzerindeki etkilerini tespit etmek,
- Yönetim kademelerinin desteğinin konaklama işletmelerinin genel performansı üzerindeki etkilerini tespit etmek,
- İşletmelerin tedarik zincirine yönelik olarak geliştirdikleri veya geliştirecekleri tedarik stratejilerinin diğer değişkenler üzerindeki etkilerini tespit etmek,
- Katılımcıların demografik özelliklerini tespit etmek ve elde edilen bulgular ışığında sektöre ve akademik çalışmalara yön verecek önerilerde bulunmak.

### 3.2. Araştırmanın Önemi

Turizmde pazarın globalleştiği, iş ve üretim süreçlerinin paylaşıldığı, otomasyon ve bilişim teknolojilerinin iş süreçlerinde sürati ve verimliliği artırdığı bu çağda, farklı ve çeşitli pazarlarda, farklı ve değişken müşteri isteklerine cevap verebilmek için organizasyonların stratejik yapılanmalarının müşteri odaklı ve uluslararası rekabete açık olması gerekmektedir. Bu oluşumun doğal sonucu, temel yetkinlikler (core competence) dışındaki hemen tüm iş süreçlerinin dış kaynak kullanımı ile sağlandığı ve işletmelerin birbirlerini müşteri-tedarikçi şeklinde algıladığı bir zincir yapının gelişmesi olmuştur. Müşterilerin ihtiyaçlarının daha hızlı, daha ucuz ve daha kaliteli olarak karşılanabilmesi için, zincir içinde yer alan temel iş süreçlerinin entegrasyonu sağlanarak, müşteri memnuniyetini artıracak stratejilerin ve iş modellerinin oluşturulmasında *Tedarik Zinciri Yönetimi* kullanılmaktadır. Etkin bir Tedarik Zinciri Yönetimi, organizasyonların performansı üzerinde olumlu sonuçlar ortaya koymaktadır.

Turizm işletmeciliği alanında tedarik zinciri yönetimine yönelik olarak ülkemizde henüz bir doktora tezinin olmaması ve bu konuda turizm alanında araştırmaların sınırlı olması, tez konusunun önemini arttırmaktadır. Turizm alanındaki bu eksikliğin giderilmesi için yapılan bu araştırma da, Ege bölgesindeki 4

ve 5 yıldızlı otellerin Tedarik Zinciri Yönetimi kavramını nasıl ele aldıkları ve işletmelerindeki uygulamalarına yönelik olarak bilgiler edinilmeye çalışılmaktadır. Ayrıca, elde edilecek sonuçlardan edinilecek bilgiler ışığında turizm sektörünün diğer sektörlerle göre farklılıkları ortaya konularak, turizm alanında tedarik zinciri yönetimi kavramının yerinin ve öneminin ortaya konulması amaçlanmaktadır.

### **3.3. Araştırmanın Kapsamı**

Araştırma konaklama işletmelerinin tedarik zinciri uygulamalarının işletme performansı üzerine etkilerinin belirlenmesine ve aynı zamanda müşteri ilişkileri verileri yolu ile tedarik zinciri uygulamaları arasında bir ilişki olup olmadığının tespitine yönelik olarak tasarlanmıştır. Bu bağlamda araştırma Ege Bölgesi'nde faaliyet gösteren 4 ve 5 yıldızlı oteller ile 1. Sınıf tatil köyleri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Tüm konaklama işletmeleri hizmet verebilmek amacıyla tedarik yapmalarına rağmen, müşteri ilişkileri yönetimi anlamında yüksek maliyetler nedeniyle gerekli yazılımlara sahip olmayan işletmelerin çoğunluğu göz önüne alınarak araştırma 4 yıldızlı konaklama işletmelerinden başlayacak şekilde yürütülmüştür.

### **3.4. Araştırmanın Yöntemi**

Araştırmanın birinci ve ikinci bölümünde literatür taraması yapılmıştır. Araştırma verilerinde; kitaplar, dergiler, tezler, süreli yayınlar, kütüphaneler, internet ve veritabanları incelenmiştir. Kuramsal çerçevenin oluşturulmasının ardından uygulama bölümü oluşturulmuştur.

Veri toplama yöntemi olarak, anket yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Anket sonucunun daha geçerli olabilmesi için öncelikle ön uygulama ( pilot test ) yapılmış, ön uygulamanın ardından ankete son şekli verilerek, Ege bölgesindeki 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletmeleri ile 1. sınıf tatil köylerinde satış ve tedarik bölümü yöneticilerine anket uygulanmıştır. Anketin uygulanmasında bazı cevaplayıcılar ile yüz yüze tekniği kullanılarak anket formu uygulanmıştır. Diğer kısım anketler için ise, otellerdeki satış veya tedarik bölüm yöneticilerine anket



bırakılması ve internet yoluyla anket formunun doldurulması şeklinde bir anket yöntemi uygulanmıştır.

Anket yoluyla toplanan bilgilerin analizinde sosyal bilimler için geliştirilmiş olan SPSS 17.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Veriler, tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistik bazında ele alınmış ve faktör analizi, güvenilirlik analizi, varyans analizi ve regresyon analizi yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistik bazında öncelikle demografik verilerin frekans dağılımları ele alınmış ve değerlendirilmiştir.

### 3.5. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma'nın evrenini Ege Bölgesi'nde faaliyet gösteren 4 ve 5 yıldızlı oteller ve 1. Sınıf tatil köyleri oluşturmaktadır. Hotel Guide'dan elde edilen verilere göre araştırmanın gerçekleştirildiği dönemde kayıtlı 131 konaklama işletmesi mevcuttur (Hotelguide, 2008). Araştırmaya dâhil edilen işletmelerin tedarik süreçlerinde etkin olması beklenen yöneticilere elektronik posta yolu ile anket formu gönderilmiştir. Bunun yanısıra söz konusu ana kitleyi temsil edecek örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde aşağıdaki formül kullanılmıştır (Baş, 2006; 47):

$$n = \frac{Nz_{(\alpha)}^2 P(1 - P)}{(N - 1)d^2 + P(1 - P)z_{(\alpha)}^2}$$

**n:** Örneklem alınacak birey sayısı

**p:** İncelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı)

**q:** İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı)

**t:** Belirli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer

**d:** Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen  $\pm$  örneklem hatasıdır.

### **3.6. Araştırmanın Kısıtları**

Araştırma sonuçlarını elde etmede bazı sınırlamalar ile karşılaşmıştır. Bölgedeki otel yöneticilerinin sürekli olarak farklı anketler ile karşılaşmaları ve anket konusunda birçok araştırmacı tarafından istekte bulunulması, bölüm yöneticilerine ulaşılmasını ve de cevaplayıcıların geri dönüş hızlarını etkilemiştir. Otel yöneticilerinin anketleri bir angarya olarak görmesi sonuçların elde edilmesinde beklenen zamandan daha fazla bir süre beklenmek zorunluluğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, Ege bölgesindeki toplam 131 işletmenin tamamından cevap alınamamış ve bu sayı 105 işletme ile sınırlı kalmıştır. Anketlerin bölüm yöneticileri tarafından daha kolay ve rahat bir şekilde doldurulması için hazırlanan elektronik posta yolu ile elde edilen geri bildirimde çok düşük sayıda kalmıştır.

Araştırma içinde karşılaşılan bir başka sınırlılık ise, araştırma kaynaklarında yaşanmıştır. Ülkemizde turizm alanında tedarik zinciri yönetimine yönelik olarak yapılan çalışmaların azlığı, Türkçe kaynak sıkıntısı ortaya çıkarmış, bu nedenle daha çok yabancı literatürden ve diğer sektörlerde yapılan çalışmalardan faydanılmaya çalışılmıştır.

### **3.7. Veri Toplama Yöntemi**

Araştırmanın amacı, yöntemi, kapsamı ve sınırlılıklarının belirlenmesinin ardından veri toplama yönteminin belirlenmesi gerekmektedir. Kullanılan anket yöntemi, elde edilmek istenen bilgilere kısa sürede ulaşılmasına ve gerekli yerlerde kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Anket, veri toplamada en etkili ve en çok kullanılan yöntem olarak (Tütüncü, 2001:84) belirtilmektedir.

#### **3.7.1. Anket Formunun Oluşturulması**

Anket formunun oluşturulmasında temel olarak Li ve dğr. (2006) tarafından yayınlanan makalede kullanılan anket formundan yararlanılmıştır. Anket formunun boyutları belirlenirken hizmet işletmelerinin özellikleri dikkate alınarak gerekli uyarlamalar yapılmıştır. Çeviriden kaynaklanması muhtemel yanlış anlaşılmanın önüne geçebilmek amacıyla anketin orijinal formu birden fazla uzmana incelemesi

için verilmiştir. Çapraz denetimler yolu ile dil bütünlüğü ve anlaşılabilirliği sağlanmıştır.

Anket formu oluşturulurken öncelikle öğretim üyelerinden destek alınmıştır. Anket formu oluşturulduktan sonra üniversitelerde turizm alanında eğitim veren öğretim üyelerine ve öğretim elemanlarına anket formu gönderilerek, anketin hem şekilsel hemde içerik açısından değerlendirmeleri istenmiş ve bu değerlendirmeler sonucunda anket formu oluşturulmuştur.

Anket formunda cevaplayıcılara anketin amacı anlatılarak, verecekleri cevapların sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacağı başlangıç aşamasında belirtilmekte ve istedikleri takdirde sonuçların kendilerine iletilebileceği belirtilmiştir. Anket formu önlü ve arkalı A4 kâğıdı büyüklüğünde üç sayfa olarak tasarlanmıştır. Anket formunun nihai hali Ek-1’de verilmektedir.

Anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde tedarik zinciri yönetimini oluşturan boyutların belirlenmesine yönelik olarak 9 ana başlık altında 53 ifade yer almaktadır. Bu bölümde yer alan sorular, Ege bölgesindeki 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletmelerindeki tedarik ve satış bölümü yöneticilerinin işletmelerinde kullandıkları tedarik zinciri yönetimi konusundaki bilgileri belirlemeye yöneliktir. İkinci bölümde bağımlı değişkenler olarak kullanılan işletme performansı ile ilgili 7 adet ifade yer almaktadır. Anketin üçüncü bölümünde ise, ankete cevap veren yöneticilerin demograik bilgilerini tespit etmeye yönelik 7 adet soru bulunmaktadır.

İstatistiksel analizlerde yaygın olarak dört ölçek kullanılmaktadır. Bunlar; sınıflama (nominal) ölçeği, sıralama ölçeği, aralık ölçeği ve oran ölçeği’dir (Hair ve dğr., 2006:5-7). Bu ölçekler kısaca aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır (Altunışık ve dğr., 2005:98-100):

*Sınıflama ölçeği*, sayılar ve nesnelar arasında sadece bir ilişkinin öngöröldüğü, nesneların sadece gruplandırıldığı bir ölçme seviyesidir. Cinsiyet, saç rengi, meslek, plaka, forma numarası.v.b.

*Sıralama ölçeği*, Bir nesnenin belirli bir özelliği az mı yoksa çok mu taşıdığını belirlenir. Amaç, anlamlı bir sıra oluşturmaktır. Marka tercihi, toplumsal sınıf, bölüm tercihi, 500 büyük firma..v.b.

*Aralık ölçeği*, sayısal olarak eşit mesafeleri temsil ettiği ve nesnelere sıralayan ölçektir. Sıcaklık ölçeği, başarı puanı..v.b.

*Oranlı ölçek*, nesne veya olayları hem sıralamakta hem de gruplar arasındaki farkları karşılaştırabilmekte ve üç ölçeğin bütün özelliklerini taşımakla beraber mutlak sıfır noktası bulunmaktadır. Satış miktarı, ağırlık, zaman, müşteri sayısı..v.b.

Araştırmada, nesne ya da olayları belirli niteliklere göre ayıran sınıflama ölçeği ile kişi, nesne ya da olayları hem sıralayan hem de gruplar arasında farklılıkları karşılaştırabilme olanağı sağlayan aralık ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışmada cevaplayıcılara çeşitli ifadeler ve yargılar yönelten Likert tutum ölçeği kullanılmıştır. Likert ölçeğinin amacı, bireylerin belirli tutumlar karşısında tavırlarını derecelendirmektir (Karagöz ve Ekici, 2004:25).

Likert tipi 5’li ölçek anket uygulamasında kullanılmıştır. Bu ölçek, katılıp katılmama ile ilgilidir. Likert ölçeği ile aralık seviyesinde bir ölçüm yapılmaktadır. Cevaplayıcılardan ifadelerinin derecesini “tamamen katılıyorum”, “katılıyorum”, “ne katılıyorum ne katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “tamamen katılmıyorum” şeklinde işaretlemeleri istenmiştir.

Ankette likert’in 5’li ölçeğinde, ankete cevap veren tedarik ve satış yöneticilerinin düşüncelerine göre işaretledikleri ifadelerin istatistiksel verilerinin elde edilebilmesi için kodlara dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu kodlamalar şu şekilde yapılmıştır.

Tamamen Katılıyorum	1
Katılıyorum	2
Ne katılıyorum ne katılmıyorum	3
Katılmıyorum	4
Tamamen Katılmıyorum	5

Sınıflama ölçeklerinde ise kodlama yapılabilmesi için her şık 1–6 arasında numaralandırılmıştır. Örnek olarak eğitim konusunda sorulan sorulara verilen cevaplara karşılık gelen kodlamalar aşağıda gösterilmektedir.

İlköğretim	1
Lise	2
Önlisans	3
Üniversite	4
Lisansüstü	5

### **3.7.2. Ön Uygulama ( Pilot Test )**

Anket formunun hazırlanmasının ardından ön uygulama aşamasına geçilmiştir. Ön uygulama aşamasında amaç, ifadelerin anlaşılabilirliği ve soruların içeriğinin geçerli olup olmadığını tespit edilmesidir. Ön uygulama aşaması, anketin uygulanması için Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dekanlığı etik kurulundan izin alındıktan sonra 01.05.2008 – 15.05.2008 tarihleri arasında 15 gün içerisinde yapılmıştır. Cevaplayıcılara anket formunda anlaşılmayacak ifadeler için bilgi verileceği belirtilmiştir. Anket formlarının cevaplanma süresi 8 ile 15 dakika arasında değişiklik göstermiştir. Ön uygulama aşamasındaki tüm anket formları cevaplayıcılar ile yüz yüze görüşülerek yaptırılmıştır.

Ön uygulama sonucunda elde edilen verilerin SPSS 17.0 paket programı ile analizi yapılmıştır. Cevaplayıcılar tarafından kodlanan veriler ile ön uygulamanın güvenilirlik analizi yapılarak, analiz sonuçlarına göre genel alpha değeri 92,4 olarak bulunmuştur. Bu değer, araştırmalar için 0,80–1,00 arasındaki en yüksek güven

aralığı içerisinde çıktığından, anket formunun güvenilir sonuç vereceği ortaya çıkmıştır.

### **3.7.3. Anketin Uygulanması**

Ön uygulama sonucunun güvenilir çıkmasının ardından araştırma anketleri 01.06.2008 ve 31.12.2008 tarihleri arasında yürütülmüştür. Toplam anket uygulama süresi altı (6) ay sürmüştür. Anket formları yüz yüze görüşmelerle, web üzerinden “www.kamilyagci.com” alan adı satın alınarak elektronik posta yolu ile, otel yöneticilerine teslim edilerek ve otellerde staj yapan Dokuz Eylül Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Bölümü öğrencileri aracılığı ile yapılmıştır. Ayrıca, Internet üzerinden anket araştırmaları yapılmasına olanak sağlayan bir hizmet sağlayıcı olan QuestionPro (<http://www.questionpro.com>) ile bilim insanlarına yönelik hazırlanmış olan, normal koşullarda ücretli olan hizmetin, sponsorluk anlaşması yapılarak verilerin ücretsiz olarak yayınlanması sağlanmıştır.

Ege Bölgesindeki 131 adet 4 ve 5 yıldızlı otel ve de 1. sınıf tatil köylerinden 105’ne anket uygulanabilmiştir. Bazı otellerde yöneticilerin birkaç tanesi anketi cevaplandırmıştır. Bu nedenle elde edilen veri sayısı 126 olmuştur. Evrenin temsil edilebilmesi için evren büyüklüğü 140 kişiye kadar gerekli örnek büyüklüğü 103 olarak belirtilmektedir (Sekaran, 2003:294). Bu bilgiler ışığında, 126 kişiye anket yaptırıldığından araştırma için evreni temsil etme yeteneğinden bahsetmek mümkündür.

### **3.8. Araştırmanın Hipotezleri**

Ankete cevap verenlerden elde edilen veriler doğrultusunda konaklama işletmelerinde tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve stratejilerine yönelik bilgiler test edilerek, bağımlı değişkenler arasında farklılıklar ve ilişkiler değerlendirilmektedir. Bu ilişkiler, regresyon analizleri sonucunda ortaya konmaktadır. Bu ilişkilerin tespit edilmesi amacıyla öncelikle faktör analizi sonuçlarına göre tedarik zinciri yönetimi faktörleri belirlenerek, bağımlı değişkenlerle aralarındaki ilişkiler ortaya konmaya çalışılacaktır. Bu kapsamda,

araştırmada cevap aranan ve test edilmesi amaçlanan hipotezler aşağıda sıralanmaktadır:

- H<sub>1</sub>** : Konaklama işletmelerinin genel performansını müşteri ilişkileri etkilemektedir.
- H<sub>2</sub>** : Tedarik zinciri yönetiminde konaklama işletmelerinin genel performansını üst yönetim desteği etkilemektedir.
- H<sub>3</sub>** : Konaklama işletmelerinin tedarik zinciri yönetiminde teknoloji kullanımı etkili olmaktadır.
- H<sub>4</sub>** : Tedarik zinciri yönetiminde bilginin kullanımı ve bilgi kalitesi satış üzerinde etkili olmaktadır.
- H<sub>5</sub>** : Tedarik zinciri yönetimi kapsamında konaklama işletmelerinde stratejik tedarikçi ortaklığı net karı etkilemektedir.
- H<sub>6</sub>** : Konaklama işletmelerinin kar marjı üzerinde tedarik stratejisi etkili olmaktadır.
- H<sub>7</sub>** : Tedarik zinciri yönetimi kapsamında tedarik stratejisi müşteri memnuniyeti üzerinde etkili olmaktadır.
- H<sub>8</sub>** : Konaklama işletmelerinde tedarik zinciri yönetimi kapsamında teknoloji kullanımı müşteri memnuniyetini etkilemektedir.

### 3.9. Araştırma Anketinin Güvenilirliği

Araştırma verilerinin toplanmasının ardından ilk olarak anketin güvenilirliği için SPSS 17.0 ile güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analiz sonucu Tablo 9’da verilmektedir.

**Tablo 9 Güvenirlilik Analizi Tablosu**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.953	53

Güvenirlilik analizine göre toplam 53 ifadenin güvenirliliği % 95,3 çıkmıştır. Bu sonuç anketin çok iyi derecede güvenilir olduğunu göstermektedir. Ön uygulama sonucunda % 92,4 olan güvenirlilik, ifadelerin netleştirilmesi ve yöneticilere sunulmasının ardından yapılan analiz sonucunda daha da yükselmiştir.

### 3.10. Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırma bulgularının sunumunda ilk olarak tanımlayıcı istatistiksel veriler ele alınmaktadır. Anketi cevaplayan tedarik ve satış birimi yöneticilerinin demografik özellikleri değerlendirilmiştir.

#### 3.10.1. Demografik Bulgular ve Değerlendirilmesi

Verilerin yer aldığı alanın, dağılımının ve dağılım biçiminin belirlenmesi ile ilgili tanımlamalar, uygulamaların ve formüllerin bütünü tanımlayıcı istatistik başlığı altında incelenmektedir (Cooper ve Schindler, 1999:427). Ege bölgesindeki 4 ve 5 yıldızlı oteller ile 1. sınıf tatil köyleri tedarik ve satış yöneticileri ile ilgili olarak yapılan bu anket formunda tanımlayıcı istatistikler, anket uygulamasına katılan yöneticilerin genel demografik özelliklerini, ayrıca eğitim alanlarını, görevlerini, görev sürelerini ve çalışmakta oldukları iş yerindeki çalışma sürelerini kapsamaktadır.

**Tablo 10 Ankete Katılanların Yaş Gruplarına Göre Dağılım Tablosu**

yas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30 ve altı	21	16.7	16.8	16.8
	31-35	41	32.5	32.8	49.6
	36-40	38	30.2	30.4	80.0
	41-45	14	11.1	11.2	91.2
	46-50	4	3.2	3.2	94.4
	51 ve üzeri	7	5.6	5.6	100.0
	Total	125	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		126	100.0		



Anketi yanıtlayan kişilere yönelik olarak yapılan demografik sorularda ilk olarak cevaplayıcıların yaş gruplarına yönelik olarak soru sorulmuştur. Elde edilen bilgilerin analiz edilmesi sonucu toplam 126 kişinin en büyük grubunu 31–35 yaş arası grup %32,8 ile 41 kişiden oluşturmaktadır. Diğer en büyük grup ise %30,2 ile 36–40 yaş arası grup oluşturmaktadır. Bu durum tablo 10’da gösterilmektedir.

Anket verilerine göre Ege Bölgesindeki 4 ve 5 yıldızlı oteller ile 1. sınıf tatil köylerinde tedarik ve satış yöneticilerinin yaş gruplarında 31–40 yaş grubu kişilerin %62,7 ile büyük bir oranda olduğu görülmektedir. Genel olarak bu departmanladaki yöneticilerin genç yaş grubunda olduklarını söylemek mümkündür.

**Tablo 11 Ankete Katılanların Cinsiyet Durumlarına Göre Dağılım Tablosu**

		cinsiyet			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kadin	26	20.6	20.8	20.8
	Erkek	99	78.6	79.2	100.0
	Total	125	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		126	100.0		

Anket verilerine göre tedarik ve satış yöneticilerinin cinsiyet durumlarına bakıldığında erkeklerin %78,6 oranında 99 kişi ile baskın olduğu görülmektedir. Kadınların sayısı ise 26 ile %20,6’dır. Cevaplayıcılardan 1 kişi ise bu soruya yanıt vermemiştir.

**Tablo 12 Ankete Katılanların Eğitim Durumlarına Göre Dağılım Tablosu**

egitim

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
ilkogretim	4	3.2	3.2	3.2
Lise	24	19.0	19.2	22.4
Önlisans	18	14.3	14.4	36.8
Üniversite	73	57.9	58.4	95.2
Lisansüstü	6	4.8	4.8	100.0
Total	125	99.2	100.0	
Missing				
System	1	.8		
Total	126	100.0		

Ankete katılanların eğitim durumlarına göre analiz sonuçları, üniversite mezunlarının % 57,9 ile 73 kişiden oluştuğunu ve bu kişilerin toplamdaki en büyük grubu oluşturduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra lise mezunları % 19,0 ile 24 kişi ve önlisans mezunları ise % 14,3 ile 18 kişi ile diğer büyük grupları oluşturmaktadır. Eğitim durumlarının önemini daha iyi ayırt edebilmek ve turizm alanından mezun kişileri tespit edebilmek amacıyla cevaplayıcılara hangi eğitim alanlarından mezun olduklarına ilişkin soru sorulmuştur. Bu sorulardan elde edilen analiz sonuçları ise Tablo 13’de verilmektedir.

**Tablo 13 Ankete Katılanların Eğitim Alanlarını Gösteren Tablo**

egitim alanı

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Turizm	64	50.8	54.2	54.2
Turizm Disi	54	42.9	45.8	100.0
Total	118	93.7	100.0	
Missing				
System	8	6.3		
Total	126	100.0		

Araştırma verilerine göre tedarik ve satış bölümleri yöneticilerinin %50,8’i 64 kişi ile turizm alanında bir eğitim aldıklarını ifade ederken; %42,9 ile 54 kişinin ise turizm dışında bir alanda eğitim almış oldukları görülmektedir. Bu soruya 8 kişi ise

cevap vermemiştir. Turizm dışında eğitim alıp, bu bölümlerde yönetici olabilenlerin sayısının önemli bir sayıda olduğu görülmektedir. Bu durum turizm açısından düşündürücü ve araştırılması gereken bir husus olarak görülebilir.

**Tablo 14 Ankete Katılanların Çalışma Sürelerini Gösteren Tablo**  
**calisma suresi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 yıldan az	2	1.6	1.6	1.6
	1-5 yıl	15	11.9	12.0	13.6
	6-10 yıl	33	26.2	26.4	40.0
	11-20 yıl	58	46.0	46.4	86.4
	21 ve üzeri	17	13.5	13.6	100.0
	Total	125	99.2	100.0	
Missing	System	1	.8		
Total		126	100.0		

Ankete katılanların çalışma sürelerine ilişkin verilerin analizi sonucunda % 46.0 ile 11–20 yıl arası çalıştığını ifade edenler en büyük oranı temsil etmektedir. Bununla birlikte, 6–10 yıl arası çalışmakta olduğunu ifade eden 33 kişi ise %26,2 ile ikinci en büyük grubu oluşturmaktadır. Ayrıca 21 yıl ve üzeri turizm alanında çalıştığını belirten 17 kişi %13,5 lik bir oran ile belirlenmiştir. Yaş grupları ile birlikte dikkate alındığında, genel olarak yaş gruplarının orta ve genç yaş grubundan oluştuğu düşünüldüğünde, 17 kişilik bu gruptaki kişilerin çok genç yaşta turizm sektöründe çalışmaya başladıkları sonucuna varmak mümkündür. Diğer dikkat çekici bir husus ise 2 yöneticinin 1 yıldan az çalıştığını belirtmesine rağmen bu bölgedeki otellerde bölüm yöneticisi olarak görev yapmalarındır.

**Tablo 15 Ankete Katılanların Şimdiki İş Yerlerinde Çalışma Süreleri Tablosu**

şimdiki iş yeri çalışma sür

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1 yıldan az	15	11.9	12.0
	1-3 yıl	47	37.3	49.6
	4-6 yıl	23	18.3	68.0
	7-9 yıl	15	11.9	80.0
	10 yıl ve üzeri	25	19.8	100.0
	Total	125	99.2	100.0
Missing	System	1	.8	
Total		126	100.0	

Anket verilerine göre yöneticilerin şu andaki çalışma yerleri ile ilgili soruya verilen cevaplarda 47 kişi %37,3 ile 1-3 yıl arası aynı iş yerlerinde çalıştıklarını ifade etmişlerdir. 10 yıl ve üzeri aynı yerde çalıştığını ifade edenlerin sayısı %19,8 ile 25 kişi, 4-6 yıl arası aynı iş yerinde çalışmakta olduğunu bildirenlerin sayısı ise % 18,3 ile 23 kişidir. 1 yıldan az ve 7-9 yıl arası aynı iş yerinde çalıştığını ifade eden yöneticilerin sayısı ise % 11,9 ile 15'er kişiden oluşmaktadır. 1 kişi ise bu soruya cevap vermemiştir.

**Tablo 16 Ankete Katılanların Görev Durumunu Gösteren Tablo**

görev

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	işletme sahibi	3	2.4	2.4
	Genel Müdür	15	11.9	14.6
	Genel Müd.Yrd.	9	7.1	22.0
	Departman Yön.	96	76.2	100.0
	Total	123	97.6	100.0
Missing	System	3	2.4	
Total		126	100.0	

Ankete cevap veren yöneticilerin görevleri ile ilgili Tablo 16'ya bakıldığında, departman yöneticilerinin %76,2 ile 96 kişiden en büyük grubu oluşturduğu görülmektedir. Genel müdür 15 kişi, genel müdür yardımcısı 9 kişi ve işletme sahibi 3 kişi ile sıralanmaktadır. Görev tanımı ile ilgili soruya 3 kişi ise cevap vermemiştir.

### **3.10.2. Faktör Analizi Sonuçları ve Değerlendirilmesi**

Araştırmanın verileri analizinde güvenilirlik analizi ve genel demografik verilerin analizinin ardından turizmde tedarik zinciri yönetimini oluşturan faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonuçları Tablo 17’de verilmektedir.

**Tablo 17 Faktör Analizi Sonuç Tablosu**

	Rotated Component Matrix								
	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
VAR00035	.863								
VAR00036	.845								
VAR00037	.808								
VAR00038	.802								
VAR00034	.728								
VAR00033	.671								
VAR00020		.844							
VAR00019		.837							
VAR00021		.813							
VAR00022		.779							
VAR00018		.666							
VAR00014		.549		.459					
VAR00016		.511		.460					
VAR00045			.821						
VAR00047			.804						
VAR00046			.728						
VAR00044			.689						
VAR00050			.538						
VAR00039	.405		.471	.420					
VAR00048				.705					
VAR00053			.402	.678					
VAR00051				.658					
VAR00049				.633					
VAR00052			.532	.563					
VAR00024					.889				
VAR00025					.872				
VAR00026					.719				
VAR00023					.689				
VAR00027					.652				
VAR00002						.813			
VAR00001						.792			
VAR00003						.660			
VAR00004						.636			
VAR00005						.532			
VAR00009							.872		
VAR00008							.751		
VAR00007							.672		
VAR00015		.469					.475		
VAR00042				.434				.611	
VAR00043			.435					.551	
VAR00030		.422						.548	
VAR00028								.403	
VAR00029	.457								.484
VAR00040			.421						.474

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 20 iterations.

Faktör analizi sonucunda tedarik zinciri yönetimini etkileyen 9 değişken ortaya çıkmaktadır. Bu değişkenler; müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi kalitesi, üst yönetim desteği, tedarik stratejisi, teknoloji kullanımı, stratejik tedarikçi ortaklığı,

bilgi paylaşımı, bilginin kullanımı ve sistem olarak belirlenmiştir. Müşteri ilişkileri yönetimi altı ifade ile bilgi kalitesi yedi ifade ile üst yönetim desteği altı ifade ile tedarik stratejisi altı ifade ile teknoloji kullanımı beş ifade ile stratejik tedarikçi ortaklığı beş ifade ile bilgi paylaşımı ve bilginin kullanımı dört ifade ile ve de sistem ise iki ifade ile açıklanmaktadır. Ölçeğin uygulanmasından elde edilen veriler ile ölçeğin faktör yapısının belirlenmesi amacıyla yapılan faktör analizinde, birbirinden bağımsız dokuz faktör ile ölçekten elde edilen verilerde gözlenen değişimin % 72,3'nün açıklanması mümkün olmuştur. Elde edilen faktörler ile ölçekte yer alan bağımlı değişkenler arasında kurulan regresyon modelleri ile ilgili sonuçlar aşağıda verilmektedir.

### 3.10.3. Regresyon Analizi Sonuçları ve Değerlendirilmesi

Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki önem durumunu belirlemek amacıyla, regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin analizini yapmak amacıyla kullanılan istatistiksel bir tekniktir. Diğer bir tanımla regresyon analizi, “bir bağımlı değişken ile bir bağımsız veya birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkilerin matematiksel eşitlik ile açıklaması” olarak tanımlanmaktadır. Regresyon analizinde bazı terimler aşağıdaki anlamları ifade etmektedir (Kayış ve dğr., 2005:199) :

**$R^2$**  : Bağımlı değişkenin yüzde kaçlık kısmının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir.

***Beta*** : Her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama yüzdesini göstermektedir.

***Durbin-Watson*** : Modelde otokorelasyon olup olmadığını gösterir. 1,5-2,5 civarında bir sonuç otokorelasyon olmadığını gösterir.

Otokorelasyon, regresyon modelinde hata terimlerinin birbirleriyle ilişki halinde olması olarak tanımlanmaktadır.

Bu durumda aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkarmaktadır.

***F değeri:*** Modelin bir bütün olarak her düzeyde anlamlı olup olmadığını gösterir.

Regresyon analizinde bir modelin açıklanması için birden fazla değişkene ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada birden fazla bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklayacağı düşünülerek çoklu regresyon modeli uygulanmıştır.

### 3.10.3.1. Genel Performans Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

Genel performans bağımlı değişkeni ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik olarak yapılan regresyon analiz sonuçlarında  $R^2$  değeri .341 çıkmıştır ve genel performansı %34,1 oranında açıklamaktadır. Anova tablosunda sig. değeri 0.001 çıktığından regresyon sonuçları anlamlıdır. Genel performans ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki regresyon sonuçları Tablo 18’de verilmektedir.

**Tablo 18 Genel Performans Regresyon Analizi Sonuçları**

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.584 <sup>a</sup>	.341	.290	.70042

a. Predictors: (Constant), sistem, bilgininkul, bilgipay, stratejiktedarikort, teknolojikul, tedarikstratejisi, ustyondes, bilgikalitesi, musteriiliskileri

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29.449	9	3.272	6.670	.000 <sup>a</sup>
	Residual	56.908	116	.491		
	Total	86.357	125			

a. Predictors: (Constant), sistem, bilgininkul, bilgipay, stratejiktedarikort, teknolojikul, tedarikstratejisi, ustyondes, bilgikalitesi, musteriiliskileri

b. Dependent Variable: genel performans



### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	1.738	.062		27.855	.000
	musteriiliskileri	.150	.063	.181	2.401	.018
	bilgikalitesi	.153	.063	.184	2.438	.016
	ustyondes	.145	.063	.174	2.314	.022
	tedarikstratejisi	.135	.063	.162	2.149	.034
	teknolojikul	.113	.063	.136	1.808	.073
	stratejiktedarikort	.020	.063	.024	.321	.749
	bilgipay	.067	.063	.081	1.072	.286
	bilgininkul	.351	.063	.422	5.600	.000
	sistem	-.098	.063	-.118	-1.568	.120

a. Dependent Variable: genel performans

Ortaya çıkan faktörlerden müşteri ilişkileri, bilgi kalitesi, üst yönetim desteği, tedarik stratejisi ve bilginin kullanımı isimli faktörlerin genel performans isimli bağımlı değişken üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmüştür.

Analiz sonucunda tedarik zinciri faktörlerinden müşteri ilişkileri, bilgi kalitesi, üst yönetim desteği, tedarik stratejisi ve bilginin kullanımının sig. değeri 0.05'ten küçük çıktığından genel performans bağımlı değişkeni üzerinde etkilerinin olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Stratejik tedarikçi ortaklığı, sistem, teknoloji kullanımı ve bilgi paylaşımı faktörlerinin ise genel performans üzerinde etkilerinin olmadığı belirlenmiştir. Bilginin kullanılması değişkeninin beta değerinin %42,2 ile en yüksek değerde olduğu ve genel performans bağımlı değişkenini en yüksek oranda açıkladığı görülmektedir. Bu veriler sonucunda konaklama işletmelerinin genel performansında müşteri ilişkilerinin etkili olduğuna yönelik olarak hazırlanan “H<sub>1</sub>” hipotezi, sig. değeri 018 çıktığından ve 0.05'ten küçük olduğundan kabul edilmektedir. Konaklama işletmelerinin genel performansında etkili olduğu düşünülen diğer bir tedarik zinciri yönetimi faktörü ise üst yönetimin desteğidir. Üst yönetim desteği sig. değeri 022 olarak çıkmış ve 0.05'ten küçüktür. Bu durumda konaklama işletmelerinin genel performansında üst yönetimin desteğinin etkili olduğuna ilişkin hazırlanan “H<sub>2</sub>” hipotezi de kabul edilmektedir. Tedarik zinciri yönetiminin konaklama işletmeleri performansında müşteri ilişkileri ve üst yönetim desteğine ilişkin ortaya konulan her iki hipotez de kabul edilmektedir. Tedarik zinciri

yönetiminde konaklama işletmelerinin genel performanslarını arttırmaları ve başarılı bir tedarik zinciri yönetimi sunmaları için hem tedarik departmanına üst yönetimin desteği hem de müşteri ilişkilerinin uzman kişiler tarafından yönetilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

### 3.10.3.2. Pazar Payı Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

Pazar payı bağımlı değişkeni ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik olarak yapılan regresyon analiz sonuçlarında  $R^2$  değeri .303 çıkmıştır ve pazar payını %30,3 oranında açıklamaktadır. Anova tablosunda sig. değeri 0.001 çıktığından regresyon sonuçları anlamlıdır. Pazar payı ve tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki regresyon sonuçları Tablo 19’da verilmektedir.

**Tablo 19 Pazar Payı Regresyon Analizi Sonuçları**

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.550 <sup>a</sup>	.303	.248	.76588

a. Predictors: (Constant), sistem, ustyondes, bilgininkul, stratejiktedarikort, musteriiliskileri, bilgikalitesi, teknolojikul, bilgipay, tedarikstratejisi

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	29.312	9	3.257	5.552	.000 <sup>a</sup>
	Residual	67.456	115	.587		
	Total	96.768	124			

a. Predictors: (Constant), sistem, ustyondes, bilgininkul, stratejiktedarikort, musteriiliskileri, bilgikalitesi, teknolojikul, bilgipay, tedarikstratejisi

b. Dependent Variable: pazar payi

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.818	.069		26.534	.000
	musteriiliskileri	.151	.069	.171	2.193	.030
	bilgikalitesi	.157	.069	.178	2.282	.024
	ustyondes	.073	.069	.082	1.059	.292
	tedarikstratejisi	.210	.070	.236	3.023	.003
	teknolojikul	.085	.069	.095	1.224	.224
	stratejiktedarikort	.002	.069	.002	.025	.980
	bilgipay	.160	.069	.179	2.299	.023
	bilgininkul	.321	.069	.365	4.684	.000
	sistem	.050	.069	.057	.729	.468

a. Dependent Variable: pazar payi

Regresyon sonuçlarına göre tedarik zinciri yönetimi faktörlerinden müşteri ilişkileri, bilgi kalitesi, tedarik stratejisi, bilginin paylaşımı ve bilginin kullanımı faktörlerinin sig. değeri 0.001 olarak çıktığından pazar payı bağımlı değişkeni üzerinde etkili oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Üst yönetim desteği, teknoloji kullanımı, sistem ve stratejik tedarikçi ortaklığı faktörlerinin konaklama işletmelerinin pazar payı bağımlı değişkeni ile ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir. Bilginin kullanılması değişkeninin beta değerinin %36,5 ile en yüksek değerde olduğu ve pazar payı bağımlı değişkenini en yüksek oranda açıkladığı görülmektedir.

Konaklama işletmelerinin pazar payı bağımlı değişkeninde teknoloji kullanımının sig. değeri .224 çıkmış ve 0.05'ten büyüktür. Pazar payında teknoloji kullanımının etkisinin olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca göre, konaklama işletmelerinin tedarik zinciri yönetiminde teknoloji kullanımının etkili olduğuna ilişkin hazırlanan “H<sub>3</sub>” hipotezi reddedilmektedir. Pazar payı bağımlı değişkeninde konaklama işletmelerinin teknoloji kullanımı etkili bir değişken olarak görülmediği tespit edilmiştir.

### 3.10.3.3. Satış Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

Satış bağımlı değişkeni ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik olarak yapılan regresyon analiz sonuçlarında R<sup>2</sup> değeri .318 çıkmıştır ve satışı %31,8 oranında açıklamaktadır. Anova tablosunda sig. değeri 0.001 çıktığından genel regresyon sonuçları anlamlıdır. Satış ve tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki regresyon sonuçları Tablo 20’de verilmektedir.

**Tablo 20 Satış Regresyon Analizi Sonuçları**

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.564 <sup>a</sup>	.318	.265	.72513

a. Predictors: (Constant), sistem, bilgininkul, bilgipay, stratejiktedarikort, teknolojikul, tedarikstratejisi, ustyondes, bilgikalitesi, musteriiliskileri

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	28.434	9	3.159	6.008	.000 <sup>a</sup>
	Residual	60.995	116	.526		
	Total	89.429	125			

a. Predictors: (Constant), sistem, bilgininkul, bilgipay, stratejiktedarikort, teknolojikul, tedarikstratejisi, ustyondes, bilgikalitesi, musteriiliskileri

b. Dependent Variable: satis

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.857	.065		28.748	.000
	musteriiliskileri	.158	.065	.187	2.440	.016
	bilgikalitesi	.191	.065	.225	2.937	.004
	ustyondes	.122	.065	.145	1.888	.062
	tedarikstratejisi	.132	.065	.156	2.038	.044
	teknolojikul	.092	.065	.108	1.412	.161
	stratejiktedarikort	-.009	.065	-.010	-.134	.894
	bilgipay	.112	.065	.132	1.723	.088
	bilgininkul	.331	.065	.391	5.104	.000
	sistem	-.056	.065	-.066	-.866	.388

a. Dependent Variable: satis

Araştırma sonuçlarına göre tedarik zinciri yönetimi faktörlerinden müşteri ilişkileri, bilgi kalitesi, tedarik stratejisi ve bilginin kullanımı faktörlerinin satış bağımlı değişkeni üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Bilginin paylaşımı, stratejik tedarikçi ortaklığı, sistem ve teknoloji kullanımı faktörleri ise satış bağımlı değişkeni üzerinde etkili değildir. Bilginin kullanımı faktörünün beta değerinin %39,1 ile en yüksek değerde olduğu ve satış bağımlı değişkenini en yüksek oranda açıkladığı görülmektedir.

Konaklama işletmelerinde satışı bağımlı değişkenininin bilginin kullanımı sig. değeri .000 ve bilgi kalitesi sig. değeri ise .004 çıkmıştır ve de her iki faktöründe sig. değeri 0.05'ten küçüktür. Satış bağımlı değişkeni ile bilginin kullanımı ve bilgi kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu sonuca göre, konaklama işletmelerinin tedarik zinciri yönetiminde bilgi kullanımının ve bilgi kalitesinin etkili olduğuna ilişkin hazırlanan “H4” hipotezi kabul edilmektedir. Satış bağımlı değişkeni tedarik zinciri yönetiminde bilgi kalitesi ve bilginin kullanımı faktörlerinden etkilenmektedir.

#### 3.10.3.4. Net Kar Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

Net kar bağımlı değişkeni ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik olarak yapılan regresyon analiz sonuçlarında R<sup>2</sup> değeri .137 çıkmıştır ve net karı %13,7 oranında açıklamaktadır. Anova tablosunda sig. değeri 0.001 çıktığından genel regresyon sonuçları anlamlıdır. Net kar ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki regresyon sonuçları Tablo 21’de verilmektedir.

**Tablo 21 Net Kar Regresyon Analizi Sonuçları**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.370 <sup>a</sup>	.137	.068	.85642

a. Predictors: (Constant), sistem, tedarikstratejisi, bilgininkul, teknolojikul, bilgikalitesi, stratejikedarikort, ustyondes, musteriiiskileri, bilgipay

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.224	9	1.469	2.003	.045 <sup>a</sup>
	Residual	83.615	114	.733		
	Total	96.839	123			

a. Predictors: (Constant), sistem, tedarikstratejisi, bilgininkul, teknolojikul, bilgikalitesi, stratejiktedarikort, ustyondes, musteriiliskileri, bilgipay

b. Dependent Variable: net kar

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.098	.077		27.261	.000
	musteriiliskileri	.080	.077	.090	1.037	.302
	bilgikalitesi	.052	.077	.059	.682	.497
	ustyondes	.045	.077	.051	.588	.558
	tedarikstratejisi	.073	.077	.083	.954	.342
	teknolojikul	.159	.077	.180	2.074	.040
	stratejiktedarikort	-.135	.077	-.153	-1.756	.082
	bilgipay	.038	.081	.041	.468	.641
	bilgininkul	.212	.077	.241	2.769	.007
	sistem	-.001	.077	-.001	-.014	.989

a. Dependent Variable: net kar

Regresyon sonuçlarına göre tedarik zincirini oluşturan faktörlerden teknoloji kullanımı ve bilginin kullanımı isimli faktörlerin net kar bağımlı değişkeni üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Müşteri ilişkileri, bilgi kalitesi, tedarik stratejisi, bilginin paylaşımı, stratejik tedarikçi ortaklığı ve sistem faktörleri net kar bağımlı değişkeni üzerinde etkili değildir. Bilginin kullanımı faktörünün beta değerinin %24,1 ile en yüksek değerde olduğu ve net kar bağımlı değişkenini en yüksek oranda açıkladığı görülmektedir. Genel olarak anlamlı ve anlamlı olmayan bütün faktörlerin net kar üzerinde açıklama oranlarının çok düşük olduğu görülmektedir.

Konaklama işletmelerinde tedarik zinciri yönetimi net kar bağımlı değişkeni ile stratejik tedarikçi ortaklığı ilişkisi incelendiğinde sig. değeri .082 çıkmıştır ve sig. değeri 0.05'ten büyüktür. Bu sonuca göre stratejik tedarikçi ortaklığının net kar üzerinde bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Tedarik zinciri yönetiminde konaklama

işletmeleri için stratejik tedarikçi ortaklığı ile net kar bağımlı değişkeni arasında kurulan “H<sub>5</sub>” hipotezi reddedilmiştir. Net kar üzerinde stratejik tedarikçi ortaklığının herhangi bir etkisi yoktur.

### 3.10.3.5. Kar Marjı Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

Kar marjı bağımlı değişkeni ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik olarak yapılan regresyon analiz sonuçlarında R<sup>2</sup> değeri .195 çıkmıştır ve kar marjını %19,5 oranında açıklamaktadır. Anova tablosunda sig. değeri 0.001 çıktığından genel regresyon sonuçları anlamlıdır. Kar marjı ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki regresyon sonuçları Tablo 22’de verilmektedir.

**Tablo 22 Kar Marjı Regresyon Analizi Sonuçları**

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.442 <sup>a</sup>	.195	.132	.86482

a. Predictors: (Constant), sistem, stratejiktedarikort, tedarikstratejisi, bilgipay, teknolojikul, bilgikalitesi, ustyondes, musteriliskileri, bilgininkul

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.697	9	2.300	3.075	.002 <sup>a</sup>
	Residual	85.262	114	.748		
	Total	105.960	123			

a. Predictors: (Constant), sistem, stratejiktedarikort, tedarikstratejisi, bilgipay, teknolojikul, bilgikalitesi, ustyondes, musteriliskileri, bilgininkul

b. Dependent Variable: kar marjı

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.205	.078		28.393	.000
	musteriiliskileri	.065	.078	.071	.840	.402
	bilgikalitesi	.149	.077	.161	1.921	.057
	ustyondes	.045	.078	.048	.577	.565
	tedarikstratejisi	.102	.077	.110	1.315	.191
	teknolojikul	.133	.077	.145	1.723	.088
	stratejiktedarikort	-.060	.078	-.065	-.770	.443
	bilgipay	.033	.077	.035	.420	.675
	bilgininkul	.329	.078	.354	4.212	.000
	sistem	.020	.078	.021	.255	.799

a. Dependent Variable: kar marjı

Analiz verilerine göre tedarik zinciri yönetimi faktörlerinden sadece bilginin kullanımı faktörü kar marjı bağımlı değişkeni üzerinde etkilidir. Diğer tedarik zinciri yönetimi faktörlerinin sig. Değeri 0.05'ten büyük çıktığı için aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucu ortaya çıkmaktadır. Bilginin kullanımı faktörünün beta değeri %35,4 oranında kar marjını açıklamaktadır. Tedarik stratejisi faktörü ile kar marjı bağımlı değişkeni arasındaki ilişki incelendiğinde, tedarik stratejisi faktörünün sig. değeri .191 çıkmıştır ve 0.05'ten büyüktür. Bu nedenle kar marjı bağımlı değişkeni ile tedarik stratejisi faktörü arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Bu sonuca göre, konaklama işletmelerinin kar marjını tedarik stratejisinin etkilediğine yönelik olarak oluşturulan “**H<sub>6</sub>**” hipotezi reddedilmektedir. Tedarik stratejisinin kar marjı üzerinde etkisi yoktur.

#### 3.10.3.6. Müşteri Memnuniyeti Bağımlı Değişkeni Regresyon Sonuçları

Müşteri memnuniyeti bağımlı değişkeni ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik olarak yapılan regresyon analiz sonuçlarında R<sup>2</sup> değeri .175 çıkmıştır ve müşteri memnuniyetini %17,5 oranında açıklamaktadır. Anova tablosunda sig. değeri 0.001 çıktığından genel regresyon sonuçları anlamlıdır. Müşteri memnuniyeti ile tedarik zinciri yönetimi faktörleri arasındaki regresyon sonuçları Tablo 23'de verilmektedir.



**Tablo 23 Müşteri memnuniyeti Regresyon Analizi Sonuçları**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.419 <sup>a</sup>	.175	.109	.98763

a. Predictors: (Constant), sistem, bilgipay, stratejiktedarikort, teknolojikul, bilgininkul, musteriiliskileri, tedarikstratejisi, bilgikalitesi, ustyondes

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.253	9	2.584	2.649	.008 <sup>a</sup>
	Residual	109.247	112	.975		
	Total	132.500	121			

a. Predictors: (Constant), sistem, bilgipay, stratejiktedarikort, teknolojikul, bilgininkul, musteriiliskileri, tedarikstratejisi, bilgikalitesi, ustyondes

b. Dependent Variable: musteri mem

**Coefficients<sup>c</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.508	.090		27.930	.000
	musteriiliskileri	.051	.092	.047	.547	.585
	bilgikalitesi	.228	.092	.215	2.474	.015
	ustyondes	.080	.097	.072	.823	.412
	tedarikstratejisi	.216	.093	.201	2.326	.022
	teknolojikul	-.031	.090	-.030	-.346	.730
	stratejiktedarikort	-.018	.092	-.016	-.190	.850
	bilgipay	.012	.089	.012	.140	.889
	bilgininkul	.261	.090	.250	2.903	.004
	sistem	-.124	.091	-.118	-1.365	.175

a. Dependent Variable: musteri mem

Regresyon verilerine göre faktörlerden bilgi kalitesi, tedarik stratejisi ve bilginin kullanımı faktörleri müşteri memnuniyeti bağımlı değişkeni üzerinde anlamlı bir etki oluşturmaktadır. Bilgi kalitesi, üst yönetimin desteği, teknoloji kullanımı, stratejik tedarikçi ortaklığı, bilgi paylaşımı ve sistem faktörlerinin müşteri memnuniyeti bağımlı değişkeni ile aralarında bir ilişki yoktur. Bilginin kullanımı faktörünün beta değeri %25 ile en yüksek değere sahiptir ve müşteri memnuniyetini en çok açıklayan faktördür.

Müşteri ilişkileri faktörü ile tedarik stratejisi bağımlı değişkeni arasında bir ilişkinin olup olmadığı test edilmiş ve sig. değeri .022 çıkmıştır. Sig. değerinin 0.05'ten küçük çıkması nedeniyle tedarik stratejisi faktörü ile müşteri memnuniyeti bağımlı değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu verilere göre, konaklama işletmelerinde tedarik zinciri yönetimi kapsamında tedarik stratejisinin müşteri memnuniyetini etkilediği ve oluşturulan “H7” hipotezinin kabul edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Müşteri memnuniyeti bağımlı değişkeni ile teknoloji kullanımı faktörü arasında ilişki incelendiğinde, teknoloji kullanımı faktörünün sig. değeri .730 olarak tespit edilmiş ve bu oranın 0.005'ten büyük olması nedeniyle aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuca göre, müşteri memnuniyeti ile teknoloji kullanımı arasında kurulan “H8” hipotezi reddedilmektedir. Konaklama işletmelerinde teknoloji kullanımı tedarik zinciri yönetimi kapsamında müşteri memnuniyetini etkilememektedir.

### **3.11. Hipotez ve Regresyon Sonuçlarının Değerlendirilmesi**

Araştırma verileri sonucunda elde edilen bilgiler doğrultusunda araştırma hipotezlerinin bazıları desteklenirken, bazıları da reddedilmiştir. Yapılan istatistiksel analiz sonucu hipotez sonuçlarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

- H<sub>1</sub>** : Konaklama işletmelerinin genel performansını müşteri ilişkileri etkilemektedir. – **Kabul edilmiştir.**
- H<sub>2</sub>** : Tedarik zinciri yönetiminde konaklama işletmelerinin genel performansını üst yönetim desteği etkilemektedir. — **Kabul edilmiştir.**
- H<sub>3</sub>** : Konaklama işletmelerinin tedarik zinciri yönetiminde teknoloji kullanımı etkili olmaktadır. – **Reddedilmiştir.**
- H<sub>4</sub>** : Tedarik zinciri yönetiminde bilginin kullanımı ve bilgi kalitesi satış üzerinde etkili olmaktadır. — **Kabul edilmiştir.**

- H5** : Tedarik zinciri yönetimi kapsamında konaklama işletmelerinde stratejik tedarikçi ortaklığı net karı etkilemektedir. – *Reddedilmiştir.*
- H6** : Konaklama işletmelerinin kar marjı üzerinde tedarik stratejisi etkili olmaktadır. – *Reddedilmiştir.*
- H7** : Tedarik zinciri yönetimi kapsamında tedarik stratejisi müşteri memnuniyeti üzerinde etkili olmaktadır. — *Kabul edilmiştir.*
- H8** : Konaklama işletmelerinde tedarik zinciri yönetimi kapsamında teknoloji kullanımı müşteri memnuniyetini etkilemektedir. – *Reddedilmiştir.*

Analiz sonuçlarında bilginin kullanımı faktörünün bütün bağımlı değişkenler ile anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu ve bağımlı değişkenler üzerinde beta değeri en yüksek oranda olan faktör olarak ön plana çıktığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, tedarik zinciri yönetimi faktörlerinden sistem faktörünün hiçbir bağımlı değişken ile anlamlı bir ilişkisi olmadığı ve bağımlı değişkenler üzerinde etkisi olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bağımlı değişkenlerin tedarik zinciri yönetimi faktörleri ile aralarındaki ilişkilerin regresyon analizi sonuçlarına göre özeti Tablo 24’te verilmektedir.

**Tablo 24 Bağımlı Değişkenler ile TZY Faktörleri İlişkisi Tablosu**

		<b>Faktörler</b>							
		Müş. iliş	Bilgi kal	Üst yön destek	Tedarik strt	Teknoloji kul	Sto	Bilgi pay.	Bilginin kul.
<b>B a g ı m l ı  D e ğ i ş k i</b>	Genel per	√	√	√	√				√
	Pazar payı	√	√		√			√	√
	Satış	√	√		√				√
	Net kar					√			√
	Kar marjı								√
	Müş.t.mem		√		√				√

Çalışmada kullanılan bağımlı değişkenler açısından ölçekte yer alan en önemli faktörün bilginin kullanımı olduğu görülmektedir. Bu durum aynı zamanda işletmelerin bilgi kullanımını önemsendiğinin bir göstergesidir. Tedarik stratejisi ve bilginin kalitesi de 2. sırada önemli faktör olarak gözlenmiştir. Stratejik tedarik ortaklığı ise hiçbir bağımlı değişkendeki değişimi açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ölçek verileri ile yapılan regresyon çözümlerinin ortak sorunu, bağımlı değişkenlerde gözlenen toplam değişimin küçük bir kısmının açıklanabilmesidir ( $R^2$ ). Çünkü ölçeğin tasarlanma ve uygulanma süreci düşünüldüğünde sonuçları etkileyebilecek pek çok hata faktörü vardır. Açıklama yüzdeleri düşük olmakla birlikte kurulan tüm regresyon modelleri istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır.

İşletme performansını etkileyen faktörlerin başta bilginin kullanımı olmak üzere müşteri ilişkileri, bilgi kalitesi ve tedarik stratejisi olduğu gözlenmiştir. Bu noktadan hareketle tedarik süreçlerinde müşteri ilişkileri verilerinin işletme performansı üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

## SONUÇ

Turizmin gelişim süreci incelendiğinde özellikle son 20 yılda yaşanan değişim ve gelişimler dikkat çekicidir. Turizm endüstrisinin yapısı gereği yaşanan yoğun rekabetin olumsuz etkilerinden kaçınabilmek için işletmeler rekabet güçlerini arttırmanın yollarını aramaktadırlar. Elektronik turizm gibi değişik ve yeni ticaret biçimleri ve bilgi teknolojilerinin kullanımında dikkate değer gelişmeler bu girişimlere örnek olarak verilebilir. Teknolojik ilerlemelerin yanı sıra, turizm işletmelerinin rekabetçi yapılarını koruyabilmek için uygulayabilecekleri bir strateji de turizme has etkin bir tedarik zinciri yönetimi sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Turizm endüstrisinde, işletmelerin rekabet nedeniyle ortaklaşa girişimlerden kaçındığı bilinmektedir. Turizm tedarik zincirleri ise, belirli bir destinasyonda turistlerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla kaynak pazarlardan, zincirin tüm halkalarının faydalanabileceği ve işletme hedeflerine ulaşabilmek için yerine getirilmesi gereken işlemlerin etkin bir biçimde yönetilebilmesi amacını gütmektedir. Bu yönde bir yönetim tüm paydaşların yakın ve sağlam ilişkiler içinde olmasını gerektirir.

Günümüz piyasalarında pazarda yer edinmek ve sürekliliğini sağlamak için işletmeler her geçen gün artan rekabet ortamıyla baş etmek zorundadır. Bu mücadelenin odak noktası, beklentileri sürekli olarak artan ve çeşitlenen müşterilerdir. Firmalar taleplere zamanında ve tam olarak cevap verebilmek için, teknolojik gelişmeleri takip etmek, kalitelerini yükseltmek, ürün çeşitliliği ve yenilik yaratmak zorundadırlar. Müşteri odaklı ve giderek yoğunlaşan rekabet ortamında, girişim ve üretim esnekliği, kaynakların etkin kullanımı, teknolojik gelişmeler ve müşteri taleplerindeki değişime uygun tepkiler verebilmek için hız, yaratıcılık, geleceği öngörebilme, sürekli öğrenme ve iyileştirme firmalar açısından kritik önem taşımaktadır.

Uluslararası pazarlarda daha sağlam bir yer edinebilmek için sunulan hizmetlerin, kaynağından son kullanıcıya ulaşıncaya kadar geçen süreçteki işletme içi ve dışı faaliyetlerin entegrasyonu ve yönetilmesi zorunlu hale gelmiştir. Konaklama işletmelerinde yaşanan gelişim ve değişimlere bağlı olarak bu süreç

tedarik zinciri yönetimi olarak adlandırılmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçileri, işletme içi departmanları, dağıtımçıları, müşterileri ve bilgi sistemlerinin birbirine bağlayan tedarik zinciri üzerindeki faaliyetlerin yönetim ve koordinasyonunu amaçlayan bir işletme fonksiyonudur. Bir ürünün kaynağından son kullanıcıya ulaştırılması sürecindeki hammadde ve malzemenin temini, üretim, stoklama, pazarlama, sipariş yönetimi, dağıtım ve müşteriye teslim faaliyetlerinin tümünü kapsayan bir yönetim sistemidir. Tedarik zinciri uygulamalarından stratejik tedarikçi ortaklığı, firmalar için bir yatırım yükümlülüğü gerektirmekte, firmaları ortaklık oluşturma yolunda bir fon ayırmaya zorlamaktadır. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak konaklama işletmelerinin belki de bu fon ayırma zorunluluğunun getirebileceği yükler nedeniyle, stratejik ortaklıkları işletme performanslarıyla ilişkili bulmadıkları söylenebilir. Ancak bu noktada, tedarik zinciri yönetimi kavramının temelini oluşturan tüm paydaşların faydasını maksimizasyonun işletmeler tarafından dikkate alınması gereken en önemli unsur olduğunu söylemek mümkündür.

Veriler doğrultusunda elde edilen bulgular incelendiğinde, müşteri memnuniyetini etkileyen başlıca faktörlerin bilgi kalitesi, tedarik stratejisi ve bilginin kullanımı olduğu görülmektedir. Bu noktada ilgi çekici bir diğer bulgu ise teknoloji kullanımının müşteri memnuniyeti ile anlamlı istatistiksel bir ilişkisinin olmadığıdır. Oysa işletmelerin müşterilerle kurulacak bir bilgi ağı, piyasadan haberdar olma, gelişmeleri takip etme gelistirme gibi avantajlar sağlayarak firmaların rekabet gücünü arttıracaktır. Bu noktada bilişim teknolojilerindeki güncel yapılanmaları yakından takip eden konaklama işletmelerinin henüz elde ettikleri müşteri verilerini tam olarak nasıl kullanacaklarını tam olarak kavrayamadıklarını söylemek mümkündür. Konaklama işletmelerinin artık neredeyse tamamında kullanılan yazılımların gerek tedarik gerekse müşteri ile ilişkilerin devamlılığını sağlamak amacıyla bir veritabanı olarak kullanılması gerekmektedir. Böylelikle, sektörün ortak sorunlarından olan kaynak israfının önüne geçilebilir ve müşteri sadakati sağlanabilir.

Elde edilen bulgulardan bir diğeri ise araştırmaya katılan işletmelerin tedarik zinciri yönetiminin sistematik yönetimi anlamına gelen sistem faktörünü, işletme performansı ile ilişkilendirmemiş olmalarıdır. Hizmet kalitesinin işletmenin

devamlılığı için en belirleyici unsur olduğu turizm endüstrisinde, iyileştirme programları, işletmeler arası ve işletme içi entegrasyon ve hizmetin sunuma hazırlanması süresi gibi faktörleri kapsayan sistem değişkeninin işletme performansı ile bağdaştırılmamış olması düşündürücüdür. Bunun temel sebebi ise, sektörün sorunlarından biri olan işgören devir hızının yüksek olması nedeniyle oluşturulmak istenen sistemlerin sürekliliğinin sağlanamaması olabilir.

Neredeyse tüm yönetim anlayışlarının başarıya ulaşabilmesinin temelinde yer alan üst yönetim desteği, literatüre paralel olarak çalışmada da genel performans üzerinde etkili bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Hizmet kalitesinin geliştirilebilmesi için gerekli ortam ve önderlik üst yönetim tarafından sağlanmalıdır. İşletmelerin faaliyetlerinin başarıya ulaşması, öncelikle üst yönetimin buna gönülden inanmasını ve bağlanmasını gerektirmektedir. Yönetim kademesinde yer alan kişilerin iki temel görevi vardır. Bunlardan ilki işletmenin performansını yükseltmeye imkân veren sistemleri kurmak ve geliştirmek diğeri ise mevcut sistemi, belirlenen hedefler doğrultusunda çalıştırmaktır. Bu kapsamda yönetimin sorumluluğu sistem geliştirmek ve sistem içinde çalışmaktır. İşletme içindeki yönetim kademesi yükseldikçe bireylerin yetki ve sorumluluğu da artar. Yönetimin ilk kademesini oluşturan bireylerden geliştirmeleri istenen sistem, esasen kendi departmanlarının iş tarifi işle sınırlı iken üst yönetim, işletmenin tamamındaki sistemlerini değiştirecek erke sahiptir. Bu kapsamda tedarik zinciri yönetimin üst yönetim tarafından benimsenmesi birinci koşuldur. Üst yönetim bu anlamda bir liderlik rolünü üstlenmek durumundadır.

Son yıllarda yaşanan gelişmeler çağdaş yönetim fonksiyonlarına verilen önemin ve bilginin kullanımının artmasına yol açmıştır. Yönetimin temel işlevleri olan planlama, örgütleme, yürütme ve kontrol fonksiyonlarının her birinin bir sistem anlayışı çerçevesinde yönetilmesinde bilgiye olan gereksinimin önemi ve bilgi sistemlerinin rolü bu güne kadar birçok kez vurgulanmış bir olgudur. Bu süreçte değişik sorunlarla karşılaşan tüm kurum ve kuruluşlar bilgi teknolojisinin büyük katkılarıyla global düzeyde yönetimsel, hukuksal, ekonomik v.b açılardan çözüm arayışlarını hızlandırmışlardır. Modern yönetici artık bilginin uygulanmasından ve

performansından sorumludur. Gelişen bilgisayarlar ve bilgi işlem yöntemleri sayesinde, işletmelerin günlük, aylık, yıllık tarihsel verilerini, bilgilere çevirip ortaya çıkabilecek her türlü olumsuzluklara anında müdahale ederek düzeltme, önlem alma olanakları doğmuştur. Dinamik rekabet ortamında bilgisayarların proaktif davranarak planlama, örgütleme, yürütme ve kontrol fonksiyonlarında daha hızlı değişiklikler yapabilme olanağını yaratması da çağdaş işletmeciliğin etkinliğine yeni boyutlar getirmiştir. Bu durumda da ortaya, temel belirleyicisi bilgi olan, bir bilgi ekonomisi çıkmaktadır. Kısacası, geleneksel üretim faktörleri toprak- emek hatta sermaye artık hiçbir ülkeye tek başına rekabet üstünlüğü sağlamamaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgular da konaklama işletmelerinin çeşitli şekillerde elde ettikleri bilginin kalitesinin ve bu bilginin nasıl kullanıldığının tedarik zincirinin yönetiminde etkisinin farkında olduklarını göstermektedir.

İşletmeler çeşitli kaynaklardan veri elde ederler ve bu verileri bilgiye dönüştürürler. Ancak yoğun rekabet nedeniyle, dönüştürülen bilgilerin paylaşımı noktasında bazı sıkıntılar ortaya çıkmaktadır. Bu noktada, konaklama işletmeleri için merkezi bir bilgi veritabanı oluşturularak, gerek müşteri bilgilerinin gerekse tedarikçi bilgilerinin depolandığı ve dileyen işletmenin dilediği bilgiye ulaşabileceği bir sistem oluşturularak tedarik zinciri yönetimi esaslarından olan kaynak israfının önüne geçilebilir.

Tedarik zinciri yönetimini başarılı bir şekilde planlayarak, uygulamak için konaklama işletmelerinin dikkate almaları gereken önemli noktaları şu şekilde sıralanabilir:

- Tedarik zinciri faaliyetlerinin, işletme faaliyetleri ile eşgüdümlü hale getirilmesi yolu ile bir tedarik zinciri stratejisinin oluşturulması ve bunun işletme stratejisine paralel hale getirilmesi,
- Üst düzey yönetimin, tedarik zinciri yönetiminin önemini kavraması, amaç ve hedeflere uygun strateji belirleyip, sürekli olarak destek vermesi,
- Pazar talep ve değişimlerini sürekli ve hızlı bir şekilde takip edecek sistemlerin geliştirilip bu değişimlerin sürekli izlenmesi,



- Zinciri oluşturan tüm halkalar ile (kamu, özel sektör) bilginin zamanında ve doğru bir biçimde paylaşılması,
- Müşteri talep ve beklentilerine odaklı müşteri ilişkileri yönetimi sistemlerinin kullanımının yaygınlaştırılması,
- Malzeme maliyetlerini azaltmak için, tedarikçilerle ortaklık yoluna gidilerek tedarik kaynaklarının etkin yönetilmesi,
- Tedarik zincirinin performansının genel ve fonksiyonel düzeylerde ölçülerek iyileştirme yoluna gidilmesi,
- Tedarik zincirinin temelini oluşturan faaliyetlerde karar vermeyi destekleyen bilgi sistemlerinin geliştirilmesi,
- Tedarik zinciri bünyesindeki her halka ve unsurdan en yüksek katma değer elde edilmesi için planlar geliştirilmesi.

Sonuç olarak, konaklama işletmelerinin, personelle ilgili olan sorunlarının haricinde oldukça önemli bir yer tutan, kaynak israfının önüne geçilebilmesi ve eldeki kaynaklardan en fazla faydayı elde edebilecek şekilde kullanılabilmesi için, modern bir yaklaşım olan tedarik zinciri yönetimini benimsemeleri faydalı olacaktır. Zincirin ancak en kuvvetli halkası gücünde olması nedeniyle, zinciri oluşturan tüm unsurların- tur operatörü, seyahat acentesi, yerel yönetimler, ulaşım hizmetleri sağlayıcıları, siyasi iradeye bağlı unsurlar, konaklama işletmeleri ve tedarikçileri- sürekli ve eksiksiz bir iletişim ve koordinasyon içinde olmaları gereklidir. Konaklama işletmelerinin bunu sağlayabilmek amacıyla gerekli teknolojik ve yönetsel yatırımları yapması noktasında akademisyenler ve devlet ile ortaklaşa hareket etmeleri yerinde olacaktır.

## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

Akmut, Ö., Aktaş, R. ve Aykaç, B.(2003). *Girişimciler için İşletme Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitapevi.

Arnold, T., Chapman, J.R. ve Stephen N.(2003). *Introduction to Materials Management*, 4. Edition, New Jersey: Prentice Hall.

AŞICI, Ö.Z. ve Tek, Ö.B. (1985). *Fiziksel Dağıtım Yönetimi*. İzmir:Bilgehan Basımevi.

Altunışık, R., Coşkun, R., Yıldırım, E., Bayraktaroğlu, S.(2005). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Spss Uygulamalı*, Sakarya: Sakarya Kitabevi.

Christopher, M. (1998). *Logistics and Supply chain Management strategies for reducing Cost and Improving Service*, Great Britain: Pearson Educational Limited.

Cooper, D. R., Pamela, S.S. (1999). *Business Research Methods*, New Delhi: Tata McGraw-Hill Edition.

Copacino, W.C. (1997). *Supply Chain Management The Basics and Beyond*. Florida:Lucie Press.

Dalay, İ., Coskun, R. ve Altunışık, R. (2002). *Stratejik Boyutuyla Modern Yönetim Yaklaşımları*, İstanbul: Beta Yayınevi.

Dinçer, Ö. ve Fidan, Y. (1997). *İşletme Yönetimine Giriş*. 1. Baskı, İz Yayıncılık, İstanbul.

Dobler, D.W. ve Burt, D.N. (1996). *Purchasing and Supply Management*. Sixth Edition, Singapur: The McGraw-Hill Companies Inc., International Editions.

Dobler, D.W., Burt, D.N. ve Lamar, L. (1990). *Purchasing and Materials Management*. New York: McGraw-Hill Book Company.

Eren, E. (1993). *Yönetim ve Organizasyon*. 2. Baskı, İstanbul:Beta Basım Yayım Dağıtım.

Eymen, U.E.(2007). *Tedarik Zinciri Yönetimi*, İstanbul: Kalite Ofisi Yayınları, No:14.

Frazelle, E. (2002). *Supply Chain Strategy the Logistics of Supply Chain Management*. New York: McGraw-Hill.

Fredendall, L.D. ve Hill, E. (2001). *Basics of Supply Chain Management*. London:St. Luice Press.

Garver, M. S., Min, S. (2000). “*The dynamic role of sales in supply chain management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, Sage.ss 101-126.

Gordon, S.(1999). *Improving Company Performance Through Supply Chain Management Practices*, Atlanta: Lionheart Pub.

Gürsakal, N.(2005). *Altı Sigma: Müşteri Odaklı Yönetim*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Hair, J. F., William, C. B., Babin B. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis*, Sixth Edition, New Jersey: Prentice Hall.

Handfield, R.ve Ernest, N.(1999). *Introduction to Supply Chain Management*. New Jersey:Prentice-Hall.

Heizer, J. ve Render B. ( 2001). *Operations Management*. New Jersey:Prentice Hall.

Hill, C. W. (2001). *International Business: Competing in the Global Market Place*, Boston: Irwin McGraw-Hill.

Hugos, M.(2003). *Essentials of Supply Chain Management*. Hoboken, NJ: John Wiley&Sons.

İlter, H. M. (2002). *Global Dışsal Tedarik (Outsourcing)*. İstanbul, İstanbul Ticaret Odası Yayın No: 2002–31.

Kayış, Aliye ve dğr, (2005). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Editör: Şeref Kalaycı, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Keebler, J. S., (2000a), “*Financial Issues in supply chain management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 321-346.

Keebler, J. S., (2000b), “*Measuring Performance in supply chain Management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management* , Thousand Oaks, CA: SAGE. ss 411-436.

Kobu, B. (1993 ). *Üretim Yönetimi*. 8. Baskı, İstanbul: Avcıol Basım.

Markland, R. E., Vickery, S., Davis, R. C. (1998). *Operations Management Concepts in Manufacturing and Services*. South Western Publishing Co. 2nd Edition. Cincinnatti.

Mentzer, J. T. (2001). *Supply Chain Management*. Sage Publications, USA.

Min, S. (2000a). “*The role of marketing in supply chain management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 355-370.

Min, S. (2000b), “*Inter-functional coordination in supply chain Management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 371-390.

Min, S. (2000c), “*Inter-corporate cooperation in supply chain Management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 391-410.

Min, S., Keebler, J. S. (2000). “*The role of logistics in supply chain management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 237-288.

Mintzberg, H. (1998). *The Structuring of Organizations*. Ed: Mintzberg, Quinn ve Ghoshal, *The Strategy Process*, Prentice Hall, Londra.

Niven, P.R.(2002). *Balanced Scorecard: Maximizing Performance and Maintaining Results*. New York: John Wiley & Sons.

Nix, N. W. (2000a). “*Supply chain management in the global environment*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 27-60.

Nix, N. W. (2000b). “*The consequences of supply chain management: Creating value, satisfaction and differential advantage*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 61-76.

Nix, N. W. (2000c). “*Purchasing in a supply chain context*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 205-236.

Nix, N. W. (2000d), “*Customer service in supply chain Management concept*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 347-370.

Olalı, H., Timur, A.(1988). *Turizm Ekonomisi*, İzmir: Ofis Tic. Matbaacılık.

Özdoğan, O. N. (2007). “*Turizmde Konaklama ve Yiyecek İçecek Endüstrisi*”. Ed. Orhan, İ.öz. *Genel Turizm: Turizmde Temel Kavramlar ve İlkeler*. ss. 39-51. Ankara. Turhan Kitabevi.

Peppers, D. ve Rogers, M.(1999). *The One to One Manager: Real World Lessons in Customer Relationship Marketing*. New York: Currency and Doubleday Publishing Company.

Pınar Tavmergen, İ. (2002). *Turizm Sektöründe Kalite Yönetimi*. Ankara. Seçkin Yayıncılık.

Praveen, G.( 2004). *Six Sigma Business Scorecard; Ensuring Performance for Profit*, New York: McGraw-Hill.

Reid, D.R. ve Sanders N.R.(2007). *Operations Management: An Integrated Approach 3rd Edition*, New York: John Wiley & Sons.

Ross, D.F. (1998). *Competing Through Supply Chain Management: Creating Market- Winning Strategies Through Supply Chain Partnership*, Boston: Kluwer Academic Publisher.

Sekaran, U. (2003). *Research Methods For Business: A Skill Building Approach, 4th Edition*, New York: John Wiley&Sons.

Senge, P.(1998). *Beşinci Disiplin*. İstanbul. Yapı Kredi Yayınları.

Simchi-Levi, D., Kaminsky P. ve Simchi-Levi, E. (2000). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies*. USA: McGraw-Hill.

Smith, C. D. (2000). “*Improving supply chain sales forecasting*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 155-182.

Stadtler, H. ve Kilger, C. (2001). *Supply Chain Management and Advanced Planning: Concepts, Models, Software and Case Studies*. New York:Springer.

Stevenson, W.J. (1999). *Production Operations Management*. Sixth Edition. UK :Mc Graw Hill.

Tağa, B.(2003). *Renault’da Tedarik Zinciri Yönetiminde Erp Uygulamasının İncelenmesi* , Kocaeli:Kocaeli Üniversitesi Yayınları.

Tütüncü, Ö. (2001). *Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Müşteri Tatmininin Ölçülmesi*, Ankara, Turhan Kitabevi.

Usta, Ö. (2008). *Turizm: Genel ve Yapısal Yaklaşım*. Ankara. Detay Yayıncılık.

Wassermann, O.(2001). *The Intelligent Organization: Winning the Global Competition With the Supply Chain Idea*. New York: Springer.

Zacharia, Z. G. (2000c), “*The evolution and growth of information systems in supply chain management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 183-204.

Zacharia, Z. G. (2000a). “*Research and development in supply chain management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 127-154.

Zacharia, Z. G. (2000b). “*The evolution and growth of production in supply chain management*”. Ed:John T. Mentzer, *Supply Chain Management*, Thousand Oaks, CA, SAGE.ss 183-204.

Zuckerman, A. (2002). *Supply Chain Management*. Oxford, U.K:Capstone Pub.

## **MAKALELER**

Aggarwal, S. (1997). Flexibility Management: The Ultimate Strategy. *Industrial Management*, 39(1): 26-31.

Akyıldız, M.(2004).Örgütsel Özellikler ve Lojistik Ortaklık Düzeyler Arasındaki İlişkiler, *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 5(1):138-156.

Anderson, D. L., Britt, F. F.; Favre, D. J.(2007). The 7 Principles of Supply Chain Management. *Supply Chain Management Review*, Apr2007, 11(3).41-46.

Anderson, K. ve McAdam, R. (2004).A Critique of Benchmarking and Performance Measurement, Lead or Lag?. *Benchmarking An International Journal*, 11(5):465-483.

Arshinder; Kanda, A.; Desmukh, S.G. (2008). Supply chain coordination: Perspectives, empirical studies and research directions. *International Journal of Production Economics*, 115(2):316-335.

Arslan, K.(2004). Pazarlama Faaliyetlerinde Yeni Bir Yönetim Tekniği Olarak Benchmarking. *Verimlilik Dergisi*, 2004(4):11-27.

Ataman G. (2002). Tedarik Zinciri ve Yönetimi: Değişim Mühendisliği ve Dış Kaynaklardan Yararlanma İlişkisi Üzerine Bir İrdeleme. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*. 5: 35-42.



Ayers, A.(2000). A Primer on Supply-Chain Management.*Information Strategy.The Executive's Journal*, 16(2): 6-15.

Bayraktar, E., Demirbağ, M., Koh, L.S.C, Tatoğlu, E., Zaim, H. (2009). A causal analysis of the impact of information systems and supply chain management practices on operational performance: Evidence from manufacturing SMEs in Turkey. *International Journal of Production Economics*. Basım Aşamasında:1-17.

Beamon, B.M.(2001).Measuring Supply Chain Performance, *International Journal of Operations and Production Management*, 19(3): 275-292.

Bilgin M. H.(1998). Değişen Rekabet Dengeleri, Yeni Yönetim Anlayışı Ve Türkiye. *Çimento İşveren Dergisi*. 13(6). 3-9.

Bovet, D. ve Sheffi Y. (1998). The Brave New World of Supply Chain Management. *Supply Chain Management Review*. Spring,2(1): 14-22.

Bozarth, C.C, Warsing, D.P, Flynn, B.B, Flynn, E.J. (2009). The impact of supply chain complexity on manufacturing plant performance. *Journal of Operations Management*. 27(1):78-93.

Braam, G.J. M. ve Nijssen, E.J. (2004). Performance Effects of Using The Balanced Scorecard: A Note on The Dutch Experience, *Long Range Planning*, 37(4):335-349.

Burnes, B. ve Anastasiadis, A. (2003). Outsourcing: A Public-Private Sector Comparison. *Supply Chain Management: An International Journal*: 8(4):355-366.

Calza, F. ve Passaro, R. (1997). EDI network and logistics management at Unilever-Sagit. *Supply Chain Management: An International Journal*. 2(4). 158-170.

- Carr A. S. ve Smeltzer L. R. (1999). The Relationship of Strategic Purchasing to Supply Chain Management. *European Journal of Purchasing & Supply Management*. 5:43-51.
- Chandra, C. ve Kumar, S. (2000). Supply chain management in theory and practice: a passing fad or a fundamental change?. *Industrial Management & Data Systems*. 100 (3). 100-114.
- Chen, I. J., Pauraj, A. (2004). Towards a theory of supply chain management: the constructs and measurements. *Journal of Operations Management*, 22(2): 119-150.
- Cox, A. (1999). Power, Value and Supply Chain Management. *Supply Chain Management, An International Journal*, 4(4):.167-175.
- Croom S., Romano P. ve Giannakis M. (2000). Supply Chain Management: An Analytical Framework for Critical Literature Review. *European Journal of Purchasing & Supply Management*. 6: 67-83.
- Croxton, K. L., Dastugue-Garcia, S. J. ve Lambert, D. M.(2001). The Supply Chain Management Process, *International Journal of Logistics Management*, 12( 2): 13-36.
- Ellram, L. M., Tate, W. L., Billington, C. (2004). Understanding and Managing the Services Supply Chain. *Journal of Supply Chain Management*, 40(4):17-32.
- Franks, J. (2000). Supply Chain Innovation. *Work Study*, 49(4): 152-155.
- Garwood, D. (1999).Supply Chain Management: New Paradigms for Customers and Suppliers. *Hospital Material Management Quarterly*, 20 (3):1-3.
- Gilmour, P. (1999). A Strategic Audit Framework to Improve Supply Chain Performance. *Journal of Business&Industrial Marketing*. 14(5/6): 355-363.

Glagola, J.R. (1999). Outsourcing: Opportunities and Challenges for Corporate Competitiveness, *Journal of Corporate Real Estate*, 2(1):41:41-49.

Goh, T.N. ve Xie, M. (2004). Improving on The Six Sigma Paradigm. *The TQM Magazine*, 16(4):235-240.

Govil, M., Proth, J. (2002). Definition of a supply chain. *Supply Chain Design and Management*: 7-16.

Govindu, R., Chinnam, R. B. (2007). MASCF: A generic process-centered methodological framework for analysis and design of multi-agent supply chain systems. *Computers & Industrial Engineering*. 53(4):584-609.

Gunasekaran, A., Patel, C. ve Tirtiroğlu, E. (2001). Performance Measures and Metrics in a Supply Chain Environment. *International Journal of Operations and Production Management*, 21(1/2): 71-87.

Gunasekaran, A., Patel, C., McGaughey, R. E. (2003). A framework for supply chain performance measurement, *Production Economics*. 87:333 – 347.

Güleş, H., Öğüt, A. ve Paksoy, T.(2005). İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetim Sistemi Etkinliğinin Arttırılmasında Kurumsal Kaynak Planlaması, *Selçuk Üniversitesi, İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(9):91-106.

Güleş, H.K. ve Burgess, T.F. (2000).Günümüz İşletmelerinde Değişim Yönetimi: Yöntemler ve Uygulanabilirliği. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(1):101-114.

Harland C. (1997). Supply Chain Operational Performance Roles. *Integrated Manufacturing Systems*. 8(2): 70-78.

Hines, P. ve Rich, N. (1998). Outsourcing Competitive Advantage: The Use of Supplier Associations. *International Journal of Physical Distribution & Logistics*, 28(7): 524-546.

Huang H.S., Uppal M. ve Shi J. (2002). A Product Driven Approach to Manufacturing Supply Chain Selection. *Supply Chain Management: An International Journal*. 7(4): 189-199.

Johnson, M. E. ve Pyke, F. D.(2000). A Framework of Teaching Supply Chain Management. *Production and Operations Management*, 9(1): 1-18.

Johnson, P. F, Leenders, M. R. (2009). Changes in supply leadership. *Journal of Purchasing and Supply Management*. 15(1):51-62.

Jones, R.M. ve Towill, D.R. (1997). Information Enrichment: Designing the Supply Chain for Competitive Advantage. *Supply Chain Management*, 2(4): 137-148.

Karagöz, Y., Ekici, S. (2004). Sosyal Bilimlerde Yapılan Uygulamalı Araştırmalarda Kullanılan İstatistiksel Teknikler ve Ölçekler, *Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 5(1), s.25-43.

Kasnaklı, B.(2002).Stratejiler ile Performans Göstergelerinin Bütünlüğünü Sağlayan Bir Model: Dengeli Puan Kartı (Balaced Scorecard). *Verimlilik Dergisi*, 2002/2:131-152.

Keskin, H.; İmamoğlu, S.Z.; Aydemir, A.R.(2004).Tedarik Zincirinde Taşıyıcıların Rolü: Kobi'ler Üzerinde Bir Uygulama Çalışması. *Gazi Üniversitesi. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1):149-164.

Kim, S. W. (2009). An investigation on the direct and indirect effect of supply chain integration on firm performance. *International Journal of Production Economics*. 119(2):328-346.

- Kothari, T., Hu, C., Roehl, W. S. (2005), E-Procurement: An emerging tool for the hotel supply Management. *International Journal of Hospitality Management*. 24(3):369-389.
- Krause D. R., Handfield R. B. ve Scannell T. V. (1998). An Empirical Investigation of Supplier Development: Reactive and Strategic Processes. *Journal of Operations Management*. 17: 39-58.
- Kwak, Y. H, Anbari, F. T. (2006). Benefits, obstacles, and future of six sigma approach. *Technovation*. 26 (5-6):708-715.
- Lambert, D.M., Cooper, M.C. ve Pagh, J.D. (1998). Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities. *The International Journal of Logistics Management*, 9(2): 1-19.
- Lancioni, R. A. (2000). New Developments in Supply Chain Management for the Millennium. *Industrial Marketing Management*. 29.: 1-6.
- Lancioni, R. A., Smith, M. F. ve Oliva, T. A. (2000). The Role of the Internet in Supply Chain Management, *Industrial Marketing Management*, 29(1): 45-56.
- Lawrence, F.B. ve Varma A. (1999). Integrated Supply: Supply Chain Management in Materials Management and Procurement. *Production and Inventory Management Journal*, 2nd Quarter 40(2): 1-5.
- Lee, H. L., Padmanabhan, V., Whang, S. (1997), The Bullwhip Effect In Supply Chains, *Sloan Management Review*, Spring 1997, 38(3), ss 93-102.
- Lee, H. L., Billington, C. (1992). Managing Supply Chain Inventory- Pitfalls and Opportunities *Sloan Management Review*. 33(3):65-73.

Lee, H.(2000). Creating Value Through Supply Chain Integration, *Supply Chain Management Review*,4(4):30-36.

Lee, J. ve Kim, Y. (1999). Effect of Partnership Quality on IS Outsourcing: Conceptual Framework and Empirical Validation. *Journal of Management Information Systems*, 15(4):29-61.

Li, S., Lin, B. (2006). Assessing information sharing and information quality in supply chain management. *Decision Support Systems*. 42(3):1641-1656.

Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., Rao, S. S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega The International Journal of Management Science*. 34(2): 107-124.

Lowendahl, B. ve Revang, O. (1998). Challenges to Existing Strategy Theory in a Postindustrial Society, *Strategic Management Journal*, 19(8): 755-773.

Lummus R.R., ve Vokurka R.J. (1999). Defining Supply Chain Management: A Historical Perspective and Practical Guidelines. *Industrial Management & Data Systems*, 99(1): 11-17.

Maltz, A. ve Sautter, E.T.(1995). Services Outsourcing: Marketing Strategy and The Internal Competitor, *Journal of Strategic Marketing*, 3(4):233-244.

Mathaisel, D.F.X., Cathcart, T.P. ve Comm, C.L. (2004). A Framework For Benchmarking, Classifying, and Implementing Best Sustainment Practices, *Benchmarking An International Journal*, 11(4):403-417.

McHugh M., Humphreys P. ve McLvor R. (2003). Buyer-Supplier Relationships and Organizational Health. *Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing And Supply*. 39(2): 15-25.

McPhail, R., Herington, C. ve Guilding, C. (2008) Human resource managers' perceptions of the applications and merit of the balanced scorecard in hotels. *International Journal of Hospitality Management*.27(4):623-631.

Mentzer, J.T., Rutner, Stephen M. ve Ken Matsuno. (1997). Application of the means-end value hierarchy model to understanding logistics service value. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 27(9): 630-643.

Michalska, J.(2005).The Usage of The Balanced Scorecard For The Estimation of The Enterprise's Effectiveness. *Journal of Materials Processing Technology*, 162-163:751-758.

Monczka, R. M. ve Morgan, J.(1997). What's wrong with supply chain management? *Purchasing*, 122(1):69-72.

Moore, N. (1998). Supply Chain Management. *Work Study*, 47(5):172-174.

Onat, O.(2002). Tedarik Zinciri Yönetimi ve B2B Uygulamaları. *İGEME'den Bakış*, Ocak- Nisan,20: 2-55.

Onge A. (1996). New Concepts in Supply Chain Management. *Modern Materials Handling*. 51(3):33.

Otellerin Mal ve Hizmet Alışverişinde İlişkili Oldukları Sektör Sayısı 37'den 48'e Yükseldi. (2007,Şubat). *Resort Aylık Turizm ve Seyahat Endüstrisi Dergisi Eki*.51:6-10.

Otto, A., Kotzab, H. (2003). Does supply chain management really pay? Six perspectives to measure the performance of managing a supply chain. *European Journal of Operational Research* 144(2):306-320.

Ölçer, F.(2005). Dengeli Stratejik Performans Ölçüm ve Yönetim Sisteminin (Balanced Scorecard) Tasarımı ve Uygulaması. *Amme İdaresi Dergisi*. 38(2):89-134.

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

Parker K. (1997). Big-Bigger-Biggest. *Manufacturing Systems*. 15(7): 20-27.

Power, D., Singh, P. (2007). The e-integration dilemma: The linkages between Internet technology application, trading partner relationships. *Journal of Operations Management*.25(6):1292-1310.

Presutti Jr., W. D. (2003). Supply management and e-procurement: creating value added in the supply chain. *Industrial Marketing Management*. 32(3): 219-226.

Richards, K. A., Jones, E. (2008). Customer relationship management: Finding value drivers. *Industrial Marketing Management*. 37(2): 120-130.

Rogers, D.S. ve Lembke R.S.(2001). An Examination of Reverse Logistics Practices. *Journal of Business Logistics*, 22(2):129-148.

Shin, H., Collier, D. A. ve Wilson, D. D. (2000). Supply Management Orientation and Supplier/ Buyer Performance. *Journal of Operations Management*, 18(3):317-333.

Sinclair, D. ve Zairi, M.(1995). Effective Process Management Through Performance Measurement, *Business Process Reengineering & Management Journal*, 1 (1): 50-65.

Sodhi, M. S., Son, B. (2009). Supply-chain partnership performance. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*.45(6): 937-945.



Speakman, R.E., Kamauff, J.W.Jr. ve Myhr, N. (1998).An Empirical Investigation Into Supply Chain Management: A Perspective On Partnerships. *Supply Chain Management*, 3 (2): 53-67.

Stuart F. I. ve McCutcheon D. M. (2000). The Manager's Guide to Supply Chain Management. *Business-Horizons*. March-April: 43 (2):34-44.

Swaminathan, J.M., Smith, S.F. ve Sadeh, N.M. (1998). Modeling Supply Chain Dynamics: A Multiagent Approach. *Decision Sciences*, 29(3): 607-632.

Tan, K.C. (2001). A Framework of Supply Chain Management Literature, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 7(1):39-48.

Wafa, M.A., Yasin, M.M ve Swinehart K. (1996). The Impact of Supplier Proximity on JIT Success: an Informational Perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(4):23-34.

Wyper, B. ve Harrison, A.(2000). Deployment of Six Sigma Methodology in Human Resource Function: A Case Study. *Total Quality Management*, 11(4-5):720-727.

Yusuf, Y. Y. , Gunasekaran, A., Adeleye, E. O., Sivayoganathan, K. (2004) Agile supply chain capabilities: Determinants of competitive objectives. *European Journal of Operational Research*. 159(2):379-392.

Yüksel, H.(2002). Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,4(3):261-279.

Yüksel, H.(2004). Tedarik Zincirleri İçin Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımı. *Yönetim ve Ekonomi*, 11(1): 143-154.

Zhou, H., Benton Jr, W. C. (2007). Supply chain practice and information sharing. *Journal of Operations Management*, 25(6): 1348-1365.

## **TEZLER**

Anderson, A. I. (2004). *A Decision Model for Supply Chain Management Systems Utilizing Choice Modeling*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Arizona: Arizona State University.

Aydemir, A.R. (2000). *Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Taşımacılığın Tedarik Zinciri Yönetimindeki Rolü ve Gebze ve Civarında Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi: Gebze: Gebze İleri Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ecevit, Z.(2002). *Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletmelerin Rekabet Gücü Üzerine Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi: Manisa:Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Elagöz, İ.(2006). *Tedarik Zinciri Yönetimi Yaklaşımının Maliyet Çalışma Hesaplarına Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi: İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kayabaşı, A. (2007). *İşletmelerin Rekabet Gücünün Geliştirilmesinde Lojistik Faaliyetlerin Performansının Arttırılması: Üretim İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Doktora Tezi: İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Li, S.(2002). *An Integrated Model for Supply Chain Management Practice, Performance and Competitive Advantage*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, USA :The University of Toledo, Toledo.

Milli, S. (1990). *İşletmelerde Tedarik Fonksiyonu ve Çok Satış Birimli Kuruluşlarda Uygulanmasına İlişkin Bir Model Önerisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi: Ankara. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Şen, S.(2007). *Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi Sistemine Ait Bir Karar Destek Modeli Geliştirilmesi ve Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi: İstanbul. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

## **BİLDİRİLER**

Atılğan, M. ve, Cerit, A.G.(2004). Errors From Logistics Operations: Six Sigma Approach And a Case Study. *International Logistics Congress, Conference Proceedings*. İzmir. 2-3 Aralık 2004:841-850.

Bakoğlu, R. ve Yılmaz, E. (2001). ‘Tedarik Zinciri Tasarımının Rekabet Avantajı Yaratması Açısından Değerlendirilmesi: Fast Food Sektörü Örneği’. *6. Ulusal Pazarlama Kongresi*. Erzurum. 28 Haziran- 1 Temmuz 2001: 173:186.

Baltacıoğlu, T., Ada, E., Yurt, Ö., Kaplan, M. D. (2006). Service Supply Chains: A New Framework. *4th International Logistics and Supply Chain Congress Conference Proceedings*. İzmir. 29-30 Kasım 2006:389-394.

Şenol G. (2003). Tedarik Zinciri Yönetimi Yazılımı *III. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Kültür Üniversitesi*. Yayın No: 27.

## **INTERNET KAYNAKLARI**

Allen, E. (1998). Supply Chain Management Software: Vendor Comparison and Analysis. Erişim Adresi:

[http://www.esallen.com/professional/papers\\_presentations/business\\_school/Supply\\_Chain\\_Management.htm](http://www.esallen.com/professional/papers_presentations/business_school/Supply_Chain_Management.htm). (18.06.2009).

Fox, M. S., J. F. Chionglo ve M. Barbuceanu (1993). "The Integrated Supply Chain Management System", Department of Industrial Engineering, University of Toronto. Erişim Adresi: <http://www.eil.utoronto.ca/public/iscm-intro.ps>. (21.06.2009).

Hotel Guide. (2008). Otel Rehberi. Erişim Adresi: <http://www.hotelguide.com.tr>. (01.06.2008).

Lefebvre, Louis A., Cassivi, Luc ve Elisabeth Lefebvre. (2001). Business-to-Business E-Commerce: A Transition Model. Erişim Adresi. <http://www2.computer.org/portal/web/csdl/doi?doc=abs/proceedings/hicss/2001/0981/07/09817003abs.htm>. (10.01.2009).

Metz, P. J. (1998). Demystifying Supply Chain Management, Erişim Adresi: <http://www.manufacturing.net/scm/index.asp?layout=articlePrint&articleID=CA159708> (29.04.2009).

Piboonrunroj, P., Disney, S.M. (2009). Tourism Supply Chains: A Conceptual Framework. PhD Network Conference. Erişim Adresi: [http://www.tourismlogistics.com/images/stories/Tourism\\_Supply\\_Chains-A\\_Conceptual\\_Framework\\_Final\(1\).pdf](http://www.tourismlogistics.com/images/stories/Tourism_Supply_Chains-A_Conceptual_Framework_Final(1).pdf). (01.08.2009).

Quinn, F.J (1999). "Re-engineering the supply chain: an interview with Michael Hammer". Erişim Adresi: <http://www.scmr.com/article/CA155060.html>. (12.02.2009).

Şen, E.(2008). *Kobilerin Uluslararası Rekabet Güçlerini Artırmada Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi*. Erişim Adresi: <http://www.akib.org.tr/akib/UserFiles/File/pratikbilgiler/tedarikzinciri.pdf>. (12.06.2009).

Tapper, R. Font, X. (2004). Tourism supply chains. Report of a desk research project for the travel foundation. Erişim Adresi: <http://www.icrtourism.org/documents/TourismSupplyChainsfinalreport31January2004.pdf>. (10.01.2009).

Teigen, R. (1997). Information Flow in a Supply Chain Management System. Erişim Adresi:

<http://www.eil.utoronto.ca/profiles/rune/node5.html#SECTION005000000000000000>. (11.05.2009).

The Supply Chain Council. (2008). Erişim Adresi: [http://www.supply-chain.org/cs/root/about\\_us/faq](http://www.supply-chain.org/cs/root/about_us/faq). (12.08.2008).

Tour Operators Initiative. (2007). Integrating sustainability into the tour operators' supply chain. Erişim Adresi: <http://www.toinitiative.org/index.php?id=53>. (10.01.2009).

Türk Dil Kurumu (2009), Erişim Adresi:

<http://www.tdk.gov.tr/TR/SozBul.aspx?F6E10F8892433CFFAAF6AA849816B2EF4376734BED947CDE&Kelime=tedarik%2c> (18.09.09).

Wordnet (2009), Erişim

Adresi: <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=supply&o2=&o0=1&o7=&o5=&o1=1&o6=&o4=&o3=&h=0>. (01.05.2009).

Wordnet (2009), Erişim

Adresi: <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=supplier&o2=&o0=1&o7=&o5=&o1=1&o6=&o4=&o3=&h> (01.05.2009).

# **EKLER**

## Ek.1 Anket Formu Örneği

### Sayın Katılımcı,

Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Doktora Programı kapsamında bir doktora tez çalışması için yürütülmektedir. Çalışmanın amacı, konaklama işletmelerinde tedarik süreçlerinde müşteri ilişkileri verilerinin işletme performansına etkilerini analiz etmektir. Çalışmanın sonuçları **egitim amaçlı** kullanılacaktır ve **kesinlikle gizli** tutulacaktır. Anketin doldurulması en fazla on dakikanızı alacaktır. Göstermiş olduğunuz ilgiye şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım. İletişim bilgileri formun sonunda yer almaktadır.

Lütfen, aşağıda yer alan ifadelere katılma düzeyinizi ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz. Örneğin, ifade hakkında bilginiz yok ise, "Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum" seçeneğini; ifadeye kesinlikle katılıyorsanız "Tamamen Katılıyorum" seçeneğini "X" ile işaretleyiniz.	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
<b>Stratejik Tedarik Ortaklığı</b>					
1. Çalıştığımız tedarikçiler güvenilirdir.					
2. Çalıştığımız tedarikçiler kalitelidir.					
3. Tedarikçi seçiminde kalite bizim en önemli kriterimizdir.					
4. Tedarikçilerimizle uzun vadeli ilişkiler kurmak için çabalarız.					
5. Sorunlarımızı tedarikçilerimizle birlikte çözmeye çalışırız.					
6. Tedarikçilerimizin ürün kalitelerini artırmalarına yardımcı oluruz.					
7. Hizmet sunumu iyileştirme çabalarımıza tedarikçilerimizi de dahil ederiz.					
8. Planlama ve hedef belirleme süreçlerimize ana tedarikçilerimizi dahil ederiz.					
9. Yeni hizmet geliştirme sürecine ana tedarikçilerimizi dahil ederiz.					
10. Tedarikçilerimizin kalite sistem belgesine sahip olmasını bekleriz.					
<b>Bilgi Paylaşımı</b>					
11. İşletmemizin özel bilgilerini (mali durum gibi) tedarikçilerimizle paylaşıyoruz.					
12. İhtiyaçlarımızın değişim olasılığına karşı tedarikçilerimizi önceden uyarırız.					
13. Tedarikçilerimiz kendi işletmelerine ilişkin önemli bilgilerini (mali durum gibi) bizimle paylaşırlar.					
14. Tedarikçilerimiz işletmemizi etkileyecek konularda bizi kapsamlı bir şekilde bilgilendirirler.					
15. Tedarikçilerimiz kendi iç süreçleri ile ilgili temel işletme bilgilerini bizimle paylaşırlar.					
16. Tedarikçilerimizle sürekli iletişim halindeyiz.					
17. Tedarikçilerimiz diğer paydaşlarımızı etkileyebilecek konularda bizi sürekli bilgilendirir.					
<b>Bilgi Kalitesi</b>					
18. Tedarikçilerimiz bize gerekli olabilecek bilgileri zamanında sağlarlar.					
19. Tedarikçilerimizin bize sağladıkları bilgilerin kesinliğinden şüphe etmeyiz.					
20. Tedarikçilerimizin bize sağladıkları bilgilerin eksiksiz olduğuna inanırız.					
21. Tedarikçilerimizin bize sağladıkları bilgilerin yeterli olduğuna inanırız.					
22. Tedarikçilerimizle aramızda güvenilir bir bilgi paylaşım sistemi mevcuttur.					
<b>Müşteri İlişkileri Yönetimi Teknolojilerinin Kullanımı</b>					
23. İşletmemizde müşterilerimizin bilgilerinin saklandığı kapsamlı bir veritabanı (Müşteri İlişkileri Yönetimi-CRM- yazılımı) mevcuttur.					
24. İşletmemizde müşteri veritabanımızı saklayabileceğimiz uygun bilgisayar donanımı mevcuttur.					
25. İşletmemizde müşteri veritabanını kullanmamıza yardımcı olacak uygun bilgisayar yazılımı mevcuttur.					
26. Müşterilerimizle ilişki kurabilmek için gerekli bilgisayar teknolojileri konusunda destek sağlayabilecek personelimiz mevcuttur.					
27. İşletme içinde veritabanı aracılığı ile istediğimiz noktadan müşteri bilgilerine erişebiliriz.					

Lütfen Arka Sayfaya Geçiniz



Lütfen, aşağıda yer alan ifadelere katılma düzeyinizi ilgili kutucuğu işaretleyerek belirtiniz. Örneğin, ifade hakkında bilginiz yok ise, "Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum" seçeneğini; ifadeye kesinlikle katılıyorsanız "Tamamen Katılıyorum" seçeneğini "X" ile işaretleyiniz.	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
<b>Bilginin Kullanımı</b>					
28. İşletmemizde müşterilerimizle karşılıklı iletişimi sağlamak için gerekli olan her imkan sağlanmıştır.					
29. Müşterilerimiz sunulan hizmetlerin içeriği, yeri, zamanı vb. konularda mutlaka bilgilendirilirler.					
30. Müşterilerimizin ihtiyaçlarının tam olarak neler olduğunu bilmekteyiz.					
31. Mal/hizmet siparişlerimizde Müşteri İlişkileri Yönetimi veritabanından yararlanız.					
32. Satınalma planlarımızda müşterilerimizin geçmiş dönemlerde yaptıkları tüketimleri dikkate alınız.					
<b>Müşteri İle İlişkiler</b>					
33. Müşterilerimizin şikâyetlerini her zaman dikkate alınız.					
34. Müşterilerimizle bir hizmet standardı oluşturabilmek için sürekli irtibat halindeyiz.					
35. Müşterilerimizin hizmet standartlarımız hakkındaki görüşlerini sürekli takip ederiz.					
36. Müşteri memnuniyeti düzeylerini sürekli izleriz.					
37. Müşterilerimizin bizden gelecekteki beklentilerini her zaman belirlemeye çalışınız.					
38. Müşterilerimizin bize kolayca ulaşmaları için gerekli koşulları sağlarız.					
<b>Sistem</b>					
39. İşletmemiz hizmetlerin sunuma hazırlanması için gereken süreyi kısaltmaya çalışır.					
40. İşletmemizde sürekli iyileştirme programı uygulanmaktadır.					
41. İşletmemiz tedarikçileriyle olan ilişkilerinde kırtasiyeyi azaltacak yöntemler kullanır.					
42. İşletmemiz tedarikçilerini teslimat hızlarını iyileştirmeleri için destekler.					
43. Hizmetlerimizi birbirlerini tamamlayacak şekilde tasarlarız.					
<b>Üst Yönetim Desteği</b>					
44. Üst yönetim iş ortaklarımızla aramızdaki ilişkilerini önemini kavramıştır.					
45. Üst yönetim tedarik zincirinin yönetiminde ihtiyaç duyulabilecek kaynakları temin eder.					
46. Üst yönetim tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerini öncelikli konu olarak ele almaktadır.					
47. Üst yönetim tedarik sisteminin yönetimi ve iyileştirilmesi faaliyetlerine katılır.					
<b>Tedarik Stratejisi</b>					
48. İşletmemizde tedarik için kullanılmakta olan bir sistem mevcuttur.					
49. İşletmemizde tedarik sistemlerindeki değişimler sistematik olarak takip edilmektedir.					
50. İşletmemizde tedarik sistemimiz içinde yer alan tüm çalışanlar, amaçlarımız ve stratejilerimiz hakkında bilgilendirilir.					
51. İşletmemiz tedarik zinciri yönetimi sayesinde rekabet gücünü artırabilir.					
52. İşletme stratejimizi tedarik sistemimizle uyumlu hale getirmek için çaba gösteririz.					
53. İşletmemizde tedarik zinciri yönetiminin uygulanması için gerekli prosedürler belirlenmiştir.					
<b>Performansımız (Son bir yılda)</b>					
54. Genel olarak performansımız rakiplerimize göre artmıştır.					
55. Pazar payımız rakiplerimize göre artmıştır.					
56. Satışlarımız rakiplerimize göre artmıştır.					
57. Net karımız rakiplerimize göre artmıştır.					
58. Satışlardaki kar marjımız rakiplerimize göre yüksektir.					
59. Maliyetlerimiz rakiplerimize göre daha düşüktür.					
60. Müşteri memnuniyeti seviyemiz rakiplerimize göre daha iyidir.					

Lütfen Arka Sayfaya Geçiniz





#### DEMOGRAFİK DEĞERLENDİRMELER

1. Yaşınız aşağıdakilerden hangisidir?  
a) 30 ve altı b) 31-35 c) 36-40 d) 41-45 e) 46-50 f) 51 ve üzeri
2. Cinsiyetiniz aşağıdakilerden hangisidir?  
a) Kadın b) Erkek
3. Eğitim durumunuz aşağıdakilerden hangisidir?  
a) İlköğretim b) Lise c) Önlisans d) Üniversite e) Lisansüstü
4. Eğitim aldığınız alan hangisidir?  
a) Turizm alanında b) Turizm alanı dışında (.....)
5. Kaç yıldır çalışıyorsunuz?  
a) 1'den az b) 1-5 c) 6-10 d) 11-20 e) 21 ve üzeri
6. Bu işyerinde kaç yıldır çalışıyorsunuz?  
a) 1'den az b) 1-3 c) 4-8 d) 7-9 e) 10 ve üzeri
7. İşletmedeki göreviniz nedir?  
a) İşletme Sahibi b) Genel Müdür c) Genel Md. Yrd. d) Departman Yöneticisi (.....)

**Yorum ve görüşleriniz için bu alanı kullanabilirsiniz.**

#### **Araştırma Sonuçları Hakkında Bilgilendirilmek İstiyorsanız E-Posta Adresinizi Yazınız**

.....  
**Anketle İlgili Sorularınız ve Cevaplarınızı Göndermek İçin İletişim Bilgileri**

**Araş. Gör. Kamil Yağcı**  
**Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Turizm İşletmeciliği Bölümü**  
**Tınaztepe Yerleşkesi Buca 35160 İzmir**  
Telefon: 0 (232) 412 82 31 / 0 (532) 551 25 63  
Faks: 0 (232) 453 50 62  
E-posta: [kamil.yagci@deu.edu.tr](mailto:kamil.yagci@deu.edu.tr) / [kamilyagci@hotmail.com](mailto:kamilyagci@hotmail.com)

**Değerli Katkılarınızdan Dolayı Sonsuz Teşekkür Ederim.**