

T.C.

**GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

102137

**KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ
İŞLETMELERDE
TAŞIMACILIĞIN TEDARİK ZİNCİRİ
YÖNETİMİNDEKİ ROLÜ VE
GEBZE VE CİVARINDA BİR UYGULAMA**

Ali Rıza AYDEMİR

**YÜKSEKLİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

102137

TEZ DANIŞMANI

Yard.Doç.Dr. Adnan CEYLAN

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

GEBZE

2000

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

KABUL VE ONAY

Ali Rıza AYDEMİR'in tez çalışması, G.Y.T.E. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 23.10.7.2000 tarih ve 2000/03 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından İşletme Anabilim Dalında YÜKSEKLİSANS Tezi olarak kabul edilmiştir.

Üye : Yard.Doç.Dr. Adnan CEYLAN (GYTE)

(Tez Danışmanı)

Üye: : Yard.Doç.Dr. Gül Erdem OKUDAN (GYTE)

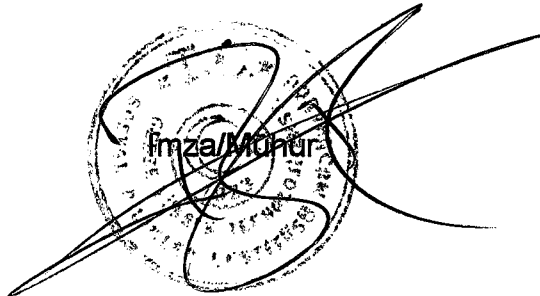
Gül E. Okudan

Üye : Yard.Doç.Dr. Ertuğrul KARAÇUHA (GYTE)

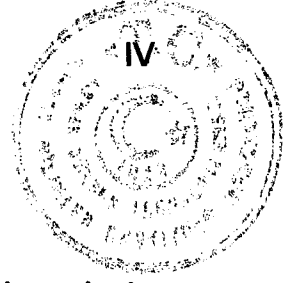
Ertuğrul Karacuha

ONAY

GYTE Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 13.10.4.2000 tarih ve 2000/1.2 sayılı kararı



ÖZET

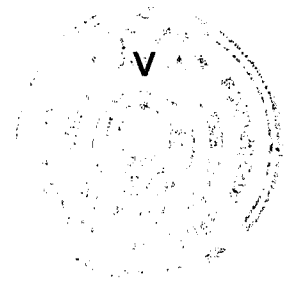


Bu çalışmada özellikle 1990 yılından sonra Amerika'da başlayıp hızla dünyaya yayılan ürünün çıkış noktasından, satış sonrası desteğe kadar büyük bir alanı kapsayan Tedarik Zinciri ve Tedarik Zincir Yönetimi kavramları ele alınmış, buna bağlı olarak Taşımacılığın Gebze ve civarındaki KOBİ'lerdeki Rolü üzerine yapılan bir uygulamayı içermektedir.

Dünyada oluşan bu yeni akımda firmalar elektronik ortamda bayisinden gelen talepleri değerlendirirken, aynı anda o'na yedek parça veya malzeme veren firmalarda kendi bilgisayarlarında bu talebi takip edebilmekte ve hazırlılarını yapmaktadırlar. Bu zincire bağlı olan taşıyıcı firmada bütün bu hareketleri takip ederek hiçbir uyarıya gerek kalmadan alıcı ile satıcı arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır.

Yaptığımız uygulamada Gebze bölgesindeki KOBİ'lerin tedarik zinciri yönetimi kavramı hakkındaki görüşleri ve tedarik zinciri halkasının bağlantısını oluşturan taşımacılar (veya nakliyeciler) ile olan ilişkileri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Uygulama neticesinde firmalar tedarik zinciri sistemine sıcak bakmakla beraber, bu halkayı oluşturan düzenli, güvenli ve zamanında teslimatı sağlayacak olan taşıyıcılar ile bir stratejik işbirliğine gitmediği görülmüştür.



SUMMARY

This study covers the examination of the concept of Supply Chain and Supply Chain Management, a trend which started in the United States in 1990 and spread to the world with great speed encompassing a product support system covering all phases from the point of production to the point of sale, in conjunction with the role of shipping on small business establishments in and around Gebze.

In this new world trend, while companies are able to follow the demands from their dealers for products, their suppliers of parts and/or materials are also able to follow this demand from the dealers on their own computer systems and make the necessary preparations to supply the companies parts and materials necessary. In addition, shipping companies, also a part of this chain, are also able to follow this activity and make the contact between the supplier and the buyer possible without the need for any other arrangements.

In our applications, we tried to show the views of the small business establishments in the Gebze area on Supply Chain Management and their relationships with the shippers that are a part of that chain.

The results of the study showed that while the companies consider the Supply Chain Management worthwhile, they do not take part in a strategic cooperation with the shipping companies that will be able to make regular, safe, and prompt deliveries of their goods.

TEŞEKKÜR

Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde öğrenime başladığım andan itibaren benden desteklerini esirgemeyen, tez danışmanım olduktan sonra da beni her aşamada teşvik edip harekete geçiren GYTE İşletme Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd.Doç.Dr. Adnan CEYLAN'a yapmış olduğu katkılardan dolayı teşekkürü bir borç bilirim.

Yüksek Lisans eğitimini almam için teşvik eden GYTE Rektörü Prof.Dr. Ahmet AYHAN'a, çalışma isteğimi artırıcı teşvikler yapan GYTE İşletme Fakültesi eski Dekanı Prof.Dr Erol EREN ve Öğretim Üyelerinden Prof.Dr. Orhan TÜRKDOĞAN'a, hazırlamış bulunduğum tezde beni fikirleri ile yönlendiren ve en doğruyu bulmam için her türlü çabayı gösteren Yrd.Doç.Dr. Gül Erdem OKUDAN'a, çalışmalarım sırasında benden desteklerini esirgemeyen Uzman arkadaşlarım Selen ÖZER ve Salih Zeki İMAMOĞLU'na, İşletme Fakültesi Araştırma Görevlileri Lütfihak ALPKAN ve Selim AREN'e, Rektörlük Sekreteri Ayşe ODABAŞI'ya çok teşekkür ederim.

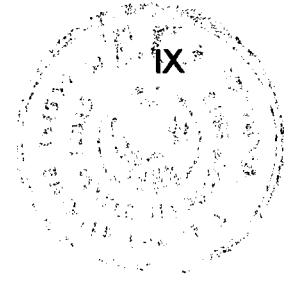
Tez çalışmalarım sırasında, kendilerini ihmal ettiğim ve üzdüğüm Sevgili Eşim Aytül ve küçük Kızım Aysu'ya beni anlayışla karşıladıkları için en içten duygularıyla teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	IV
SUMMARY	V
TEŞEKKÜR	VI
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	VII
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
TABLolar DİZİNİ	X
1. GİRİŞ	1
2. KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER (KOBİ'LER)	3
2.1. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Tanımı	4
2.1.1. KOBİ'lerin Genel Tanımı	5
2.1.2. Çeşitli Ülkelerdeki KOBİ Tanımları	6
2.1.3. Türkiye'de KOBİ'lerin Tanımı	9
2.2. KOBİ'lerin Özellikleri	11
2.2.1. KOBİ'lerin Nitel Özellikleri	11
2.2.1.1. İşletme Sahibine İlişkin Nitel Özellikler	12
2.2.1.2. İşletmenin Tedarik İşlevine İlişkin Nitel Özellikleri	13
2.2.2. KOBİ'lerin Nicel Özellikleri	14
2.2.3. KOBİ'lerin Toplumsal Özellikleri	15
2.3. KOBİ'lerin Ekonomideki Yeri	16
2.3.1. KOBİ'lerin Ekonomideki Yeri ile İlgili Bazı İstatistikler	18
3. TEDARİK ZİNCİRİ VE YÖNETİMİ	21
3.1. Tedarik Zinciri	21
3.2. Tedarik Zinciri Yönetimi	29
3.2.1. Tedarik Zinciri Yönetimini Etkileyen Faktörler	33
3.2.1.1. Müşteri Talepleri	33
3.2.1.2. Küreselleşme	34
3.2.1.3. Rekabet	35
3.2.1.4. Bilgi ve İletişim	35
3.2.1.5. Resmi Etkiler	36
3.2.1.6. Çevre	36



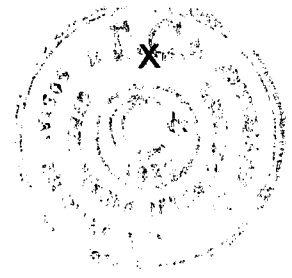
3.2.2. Tedarik Zinciri Vizyonu	37
3.2.2.1. Esneklik – Bütünleşmiş Tasarım	38
3.2.2.2. Hanehalkı İhtiyaçları	39
3.2.2.3. Fiili Organizasyon	40
3.2.3 Tedarik Zinciri Yönetimin Kökleri ve İlkeleri	41
3.2.3.1. Sınıflandırılmış müşterileri gruplarına göre hizmet arzı	42
3.2.3.2. Müşteri lojistik ağının servis ihtiyaçları	42
3.2.3.3. Talep planlamasına göre tedarik zincirine geçiş.....	44
3.2.3.4. Müşteriye daha yakın ürünler ayrılması	45
3.2.3.5. Malzeme ve servisler elde edilirken maliyetlerin azaltılması	46
3.2.3.6. Tedarik zinciri teknoloji stratejisini geliştirir.....	47
3.2.3.7. Kanal-an performans ölçüsü benimsenmelidir.	48
3.3. Tedarik Zinciri Yönetiminde Taşımacılığın Rolü	49
4. GEBZE VE CİVARINDAKİ KOBİLERDE TAŞIMACILIĞIN TEDARİK ZİNCİRİNDEKİ ÖNEMİNİN ARAŞTIRILMASI.....	52
4.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi.....	52
4.1.1. Araştırmanın Amacı.....	52
4.1.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları	53
4.1.3. Araştırmanın Yararları	53
4.1.4. Araştırmanın Yöntemi.....	53
4.2. Tedarik Zincirinde Taşımacılığın Önemi	54
4.2.1. Tedarik Zincirinde Taşıyıcıların Rolünün Araştırılması.....	54
4.2.2. KOBİ'lerin Hedeflerine Ulaşmasında Taşıyıcıların Rolünün Araştırılması.....	63
4.3. Bulguların Değerlendirilmesi ve Öneriler.....	72
4.3.1. Bulguların Değerlendirilmesi	72
4.3.2. Öneriler	78
5. SONUÇ	81
KAYNAKLAR	83
ÖZGEÇMİŞ	87
EKLER	88



SİMGELER VE KISALTMALAR

Simgeler	Açıklama
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DM	Alman Markı
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
GATT	Dünya Ticaret Teşkilatı
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
KOBİ	Küçük ve Orta Ölçekli İşletme
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayiye Geliştirme Başkanlığı
MIT	Massachusetts Institute of Technology
SÇP	Satış ve Çalışma Planları
TOSYÖV	Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, Serbest Meslek Mensupları ve Yöneticiler Vakfı
TZD	Tedarik Zinciri Değişimi
TZY	Tedarik Zinciri Yönetimi

ŞEKİLLER DİZİNİ



Şekil

Sayfa

Şekil 3.1 : Tek Aşamalı Tedarik Zinciri	28
Şekil 3.2 : Çok Aşamalı Tedarik Zinciri.....	29
Şekil 3.3 : Pazar Seviyesinde Lojistik	43
Şekil 3.4: Pazardan gelen tahminlerin değerlendirilmesi.....	44
Şekil 3.5: İsteğe göre paketleme.....	46
Şekil 3.6: Performans ölçümlerine dahil.....	48



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 2.1: KOBİ'lerin işyeri sayısı, istihdama katkısı ve katma değeri	18
Tablo 2.2: KOBİ'lerin ihracat içindeki payı.....	19
Tablo 2.3: KOBİ'lerin sektörel dağılımı.....	19
Tablo 2.4: KOBİ'lerin bölgesel dağılımı	20
Tablo 2.5: KOBİ'lerin sektörel bazda bölgelere göre dağılımı	20
Tablo 4.1: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Stratejik Planlamaya Dahil Edilmesi	55
Tablo 4.2: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Uzun Vadeli Finansal İstikrar İçin Değerlendirilmesi.....	56
Tablo 4.3: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcılar İle Uzun Vadeli Sözleşme Yapılmasının İncelenmesi	57
Tablo 4.4: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcılar İle Çeşitli Düzeyde Sık Sık İlişki Kurulması	57
Tablo 4.5: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Üretim Tahminleri ve Taşıma Programları İle İlgili Bilgilere Ulaşma Durumu.....	58
Tablo 4.6: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Firmaya Bilgisayar İle Bağlı Olması	59
Tablo 4.7: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Firmanın Maliyet Azaltma Programlarına Dahil Olması.....	59
Tablo 4.8: İşletme Ölçeğine Göre, Tedarik Edilen Ürünün Teslimat Maliyetini Azaltmaya Taşıyıcıların Dahil Edilmesi	60
Tablo 4.9: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Sürekli Gelişme İçin Evrim Halinde Olması	61
Tablo 4.10: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Şoför ve Ekipmana Sahip Olması	61
Tablo 4.11: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcılar İle Hizmet Hatalarına İlişkin Cezai Hükümleri Olan Anlaşmalar Yapılması.....	62
Tablo 4.12: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Değişiklik ve Özel Talepler İçin Her Zaman Hazır Olması.....	63

Tablo 4.13: İşletme Ölçeğine Göre, Zamanında Teslimatın Yapılması	63
Tablo 4.14: İşletme Ölçeğine Göre, Tam Zamanında Üretimin Desteklenmesi	64
Tablo 4.15: İşletme Ölçeğine Göre, Stokların Azaltılması	65
Tablo 4.16: İşletme Ölçeğine Göre, Müşteriye Hizmet Kalitesinin Arttırılması.....	65
Tablo 4.17: İşletme Ölçeğine Göre, Hata Sayısının Azaltılması.....	66
Tablo 4.18: İşletme Ölçeğine Göre, Bilgisayar Sipariş Yüzdelerinin Arttırılması.....	67
Tablo 4.19: İşletme Ölçeğine Göre, Toplam Maliyetinin Azaltılması.....	67
Tablo 4.20: İşletme Ölçeğine Göre, Açık İletişimin İyileştirilmesi.....	68
Tablo 4.21: İşletme Ölçeğine Göre, Değer Katılmış Hizmetler Yoluyla Riskin Azaltılması	69
Tablo 4.23: İşletme Ölçeğine Göre, İdari Maliyetlerin Azaltılması	70
Tablo 4.24: İşletme Ölçeğine Göre, Enformasyon Teknolojisinin İyileştirilmesi.....	71
Tablo 4.25: İşletme Ölçeğine Göre, Prosedürleri Azaltma.....	71
Tablo 4.26: İşletme Ölçeğine Göre, Uzun Vadeli Stratejik Planlamayı Kullanma	72



1. GİRİŞ

Dünya'da gelişen küresel rekabet ve elektronik ticaret ortamında, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin (KOBİ) daha aktif ve planlı olarak çalışmaları gerekmektedir. KOBİ'lerin özelliği olan esneklik, zaman ve duruma göre uyum sağlama bu yeni ortamda daha da önem kazanmaktadır.

Gelişmiş ülkelerin KOBİ'leri o ülkenin bir dinamosu olarak çalışmakta ve ihracatta büyük pay sahibi olmaktadır. Türkiye'de ise KOBİ'ler halen büyük çapta yurtdışı pazarlara açılma şansı bulamamışlardır. Bunun birkaç sebebi olabilir, ancak KOBİ'lerin daha iyi bir planlama ile daha verimli olabileceği de bir gerçektir. KOBİ'ler yeterli alanları ve kaynakları olmadığı için çok fazla hammadde ve malzeme stoğu yapma imkanları yoktur. Yeni bitmiş ve satışa hazır ürünlerinde fazlaca stoklanacak alanı bulunmamaktadır. Çok fazla ürün stoklama, elde bulunan kaynakların bir bölümünün orada bekletilmesi anlamına gelmektedir ki, KOBİ'lerin çoğunun buna dayanacak mali gücü yoktur.

İşte 1990'lardan sonra dünya literatürüne hızla giren Tedarik Zinciri ve Tedarik Zinciri Yönetimi kavramları, işletmelerin tedarik ve satış anlayışlarına büyük değişiklikler getirmektedir. Büyük işletmelerden daha çok KOBİ'lerin sıkıntılarını ortadan kaldıracak bu sistemin iyice tanınmasında yarar vardır. Çünkü gerçek anlamda kurulmuş bir Tedarik Zinciri Yönetimi, hem alış, hem de satış işlemlerini denetleyecek ve düzene sokacaktır.

Tedarik Zinciri sistemi elektronik veya diğer sistemlerle gelen siparişlere göre yapılacak üretim, hem alışıta hem de satış emniyet stoğundan fazla stok bulundurma ihtiyacını ortadan kaldıracaktır. Bu sistemin kurulması tedarik edilen hammadde ve malzemenin tam zamanında üretime girmesini ve sipariş edilen malın her zaman düzenli olarak elinize ulaşacağını bilmenizden oluşan güven ile daha rahat çalışılmasını sağlayacaktır. Aynı şekilde üretilen ürünlerinde müşteriye ulaşılması tam zamanında olacağından karşılıklı güven tazelenecektir.



Tedarik Zinciri Yönetiminin kurulması tanımından da görüleceği gibi çok kolay olmayacaktır. Tedarik zinciri ürünün ilk çıkış noktasından, satış sonrası desteğe kadar büyük bir alanı kapsamaktadır. Tedarik zincirinin halkalarının arkasında yüzlerce, hatta binlerce firma bulunabilir. Bu karmaşık zincirin halkaları arasındaki bir kopma, bütün sistemi başından sonuna etkileyecektir. Ondandır ki, bu tez konusunun uygulama kısmı, tedarik zincirindeki halkalar arasında bağlayıcı konuma sahip bulunan taşımacılar üzerinde yapmış bulunmaktayız.

Birinci bölümdeki Giriş kısmından sonra, tezin ikinci kısmında KOBİ'lerin genel tanımlamaları ve ölçekleri hakkında bilgi verilmektedir. Üçüncü kısımda Tedarik Zinciri ve Yönetimi hakkında oluşumundan, gelişimine ve prensiplerine kadar geniş bir alanda bilgi sunulmaktadır. Dördüncü bölümde ise Taşımacıların Tedarik Zinciri Yönetimindeki Rolü yapılan anketlerin bulgularının değerlendirilmesi ve sonuç bölümünden oluşmaktadır.



2. KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER (KOBİ'LER)

Günümüzün hızlı sanayileşme süreci içerisinde ekonomilerin yapıları değişmekte ve bu değişimin bir yönünü de, işletme ölçeklerinin büyümesi oluşturmaktadır. Fakat bunun yanısıra, küçük işletmelerin de varlıklarını devam ettirdikleri görülmektedir. Bugün artık, modern sanayi ekonomileri sadece büyük işletmelerden oluşmamaktadır. Ekonominin yapısı içerisinde, büyük ve küçük işletmelerin birlikte yaşama şansı olduğu da unutulmamalıdır. Bazılarına göre, büyük işletmeler zamanla küçük işletmeleri yok edecektir. Halbuki, küçük işletmelerin bazılarının kendilerini büyük işletmelere karşı muhafaza edebildikleri, bazılarının da, büyük işletmelerin faaliyetlerini tamamlayarak hayatlarını sürdürdükleri gözle görülür bir gerçektir.

Ülkemiz ekonomisinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin önemli bir yeri bulunmaktadır. İstatistiklerde bunu daha çarpıcı biçimde görme imkanına sahibiz. (Özgökçe, 1999, s.66)

- Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmeleri imalat sanayiinde faaliyet gösteren işletmelerin %99.5'ini oluşturmaktadır.
- İmalat sanayiindeki istihdamın %61.1'i Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinde yer almaktadır.
- Yaratılan katma değerde ise Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinin payı %27.3'dür.

Türkiye'de yıllardır gözden kaçan bir gerçek vardır. O da, KOBİ'lerin ekonomik hayatımızdaki önemli rolleridir. KOBİ'lere gerekli yardım ve desteğin sağlanabilmesi için de, öncelikle KOBİ tanımının yapılması gerekmektedir. Yanlış bir tanımın yapılması, yapılacak yardımların KOBİ'lere ulaşmasını önleyecektir. Kısaca, KOBİ tanımının önemi, devlet tarafından yapılacak yardımların gerçek sahibine ulaşmasını sağlamaktır. Bu nedenle, bu bölümde öncelikle KOBİ'lerin tanımının yapılmasının gerekliliği ve sınırları

üzerinde durularak, KOBİ tanımının yapılmasında dikkate alınması gereken hususlar, genel olarak KOBİ tanımları, çeşitli ülkelerdeki ve Türkiye'deki KOBİ tanımlarına yer verilecektir. Son olarak da, KOBİ'lerin nitel ve nicel özellikleri ayrıntılı olarak açıklanacaktır.

2.1. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Tanımı

Günümüzde, küçük işletmeler denilince, eskiden olduğu gibi başarısız olduğu için büyümemiş, küçük ölçeklerde kalmış işletmeler kastedilmemektedir. Tam tersine, küçük işletmeler dinamik, yenilikçi, fırsatları zamanında değerlendirebilen işletmelerdir (Erkan, 1990, s.23).

Gümrük Birliği'ne girilmesi ile birlikte, Türk İşletmelerinin uluslararası pazarlara açılmasının artık adeta bir zorunluluk haline gelmesi, dolayısıyla KOBİ sözcüğünün Türkiye'nin gündemine gelip yerleşmesi sözkonusu olmuştur. Bugün, Gümrük Birliği ile birlikte, KOBİ'lerin ülke ekonomisindeki yeri ve önemli ağırlığı anlaşılmıştır. Ancak, belki de bu sözcüğün yerleşmesindeki en büyük etken, Avrupa Birliği tarafından bu işletmelere verilecek olan büyük miktarlardaki krediler olmuştur. Kredilerin nasıl verileceği, kime verileceği tartışılırken, hangi işletmelerin KOBİ sayılacağı, hangilerinin ise sayılmayacağı tartışması da başlamıştır. Bu nedenle, "ulusal bir KOBİ politikası" belirlenmesinin ve bir an önce bir KOBİ tanımının yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

KOBİ'lerin tanımı konusunda yaşanan karmaşa, sağlıklı bir envanter çalışmasının yapılmasına da engel teşkil etmektedir. Türkiye'deki KOBİ sayısına ilişkin değerlendirmeler bir milyondan, dört milyona kadar çeşitli büyüklükleri içermektedir. Stratejilerin ve politikaların yöneleceği "büyüklük" bilinmediği için de, kaynaklar doğru kullanılamamakta, karanlıkta yön bulmaya çalışılmaktadır. Bu yüzden, KOBİ'lerin kullanımına sunulan fonlar ve krediler doğru sayı bilinemediğinden kısa sürede tükenmektedir (Meier, 1996, s.11).

Türkiye'de KOBİ'lerin henüz objektif bir tanımının olmadığı, çeşitli araştırma ve yayınlarda vurgulanmaktadır. Mevcut durum, adeta bir tanım kargaşasıdır. Ne yazık ki, KOBİ'lere ilişkin genel geçerliliğe sahip, objektif bir tanım yapılamamaktadır. Çünkü böyle bir tanım, zamana, ekonomiye, kişilere, sektörlerle ve araştırmalara göre değişmektedir (Ceylan, 1980, s.3). Fakat, Türkiye'de bu konudaki tanım karmaşasına yol açan nedenin, amaç çokluğundan değil, amacın belirsizliğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu konuda, özellikle çeşitli devlet kuruluşlarınca yapılan yayınlarda, her yerde geçerli olması gereken bir tanımın mevcut olmamasından kaynaklanan bir hoşnutsuzluk, açık veya kapalı bir biçimde dile getirilmektedir. Aslında, KOBİ'ler konusunda genel geçerliliğe sahip, resmi bir tanımın mevcut olmaması bir zayıflık değil, tersine sağlık işaretidir. Bu konuda amaca, sektöre, hatta bölgelere uygun tanımlar geliştirilmelidir (Müftüoğlu, 1993, s.97-98). Tanım konusunu çözmeye kalkışan girişimcilerin karşısına çıkan başlıca engel ise, "çok küçük", "küçük", "orta" ve "büyük" gibi göreceli durumları yansıtan kavramların sözkonusu olması, ayrıca bu kavramların da, ekonomik yaşamın dinamizmi içinde, zaman ve mekan boyutlarında kolaylıkla değişiklik gösterebilmesidir (Dünya, 1996, s.11).

2.1.1. KOBİ'lerin Genel Tanımı

Geçmişten bugüne kadar, bütün ülkelerde sanayinin gelişmesine olumlu katkılarda bulunan küçük işletmeler, halen günümüzde de bu özelliklerini korumaktadırlar. Geçmişte, küçük onarım atölyeleri ve el sanatlarına dayanan küçük işletmeler, bugün büyük ve orta sanayiye destekleyen bir duruma gelmişlerdir. Bugün küçük işletmeler, sanayileşme sürecinde önemli bir yer tutmaktadırlar (Şenel, 1987, s.20).

Günlük yaşantımızda çok sık küçük işletme, büyük işletme, orta ölçekli işletme gibi kavramlara yer verilmektedir. Ancak, bunların kesin olarak sınırlarını belirlemek oldukça zordur. Çünkü (Ergün, 1988, s.21);

- Büyüklükle ilgili kriterler, çeşitli kaynaklara göre farklılıklar göstermektedir.
- Kriterlerin ağırlığı zaman içinde değişmektedir.
- Sektör ve ülkelere göre de, büyük farklılıklar gözlenmektedir.

Bugün bir imalat atölyesi küçük işletme, bir tekstil fabrikası da büyük işletme şeklinde değerlendirilebilir. İkisi arasında kalan ve ne büyük, ne de küçük işletme denilebilecek işletmeler de bulunmaktadır. Bu işletmelere de, orta ölçekli işletme denilmektedir. Ancak, bu kavramların hangi büyüklükleri ifade ettiği, zaman içinde ve ülkeden ülkeye değişmektedir (Ertürk, 1995, s.45). Bu yüzden, KOBİ'lerin evrensel ve her yerde, her zaman için geçerli bir tanımını yapmak oldukça zor, hatta imkansızdır. Çünkü, işletmeler, kapsam ve türleri itibarı ile çok çeşitlilik göstermekte ve dünyanın değişik yerlerinde ve hatta bir ülkenin değişik sanayi kesimlerinde de farklı büyüklük ve ölçekte olabilmektedirler.

Bununla birlikte, tüm ülkeler için ortak bir KOBİ tanımı sınıflamasının yapılmasında, nitelik ve nicelik özellikleri ayrımının yapıldığı ve KOBİ'lerin tanımlanmasında bu özelliklere başvurulduğu görülmektedir (Oktav vd., 1990, s.1). Ancak, şu da hemen belirtilmelidir ki, bu özelliklerin hiçbiri tek başına yeterli olamamaktadır. Burada, hangi özellikler dikkate alınarak tanımlamaya gidildiği tartışmasına girilmeden, üzerinde en çok görüş birliğine varılan özellikler üzerinden hareket edilerek yapılan bir ayırım ve tanımlamaya yer verilecektir.

Küçük işletme kavramı, imalat ve hizmet sektörlerinde, günün sosyo ekonomik koşullarına uygun olarak faaliyet gösteren, bir ölçüde mekanize olmuş küçük sanayi kuruluşlarını anlatmak için kullanılmaktadır. Bu kavram, "sanatkâr" kavramı ile birlikte, bir sanayi politikası aracı olarak da anlaşılmaktadır. Bir diğer tanım olarak da, küçük sanayi işletmelerinin ortak özelliklerini belirleyerek, emek-yoğun olmaları, genellikle çok amaçlı makina-



araç donatımı ile, sade üretim teknikleri ile, düşük sayıda ve nitelikte işgücü kullanarak üretim yapan işletmeler oldukları söylenebilir (Sarılar, 1983, s.1).

Küçük işletmeler, sermaye yatırımı az, maliyet masrafı küçük, krizlere dayanıklı, piyasa durumuna kolayca uyabilme esnekliğine sahip işletmelerdir (Doğan, 1989, s.27).

Bu bilgiler ışığında, bir işletmenin küçük işletme sayılabilmesi için, aşağıda belirtilen dört özellikten en az ikisine sahip olması gerekmektedir; (Steinhoff ve Burgess, 1989, s.10).

1. İşletmenin yönetiminin bağımsız olması. Genellikle yöneticiler aynı zamanda işletme sahibidir.
2. Sermaye sahibi genellikle bir kişi veya küçük bir gruptur.
3. Çalışanların ve işletme sahibinin bir ülkede olması nedeni ile, faaliyetler genellikle yereldir. Bununla beraber, pazarın sadece yerel olması gerekmez.
4. Aynı alanda faaliyet gösteren diğer büyük işletmelerle kıyaslandığında, firmanın büyüklüğünün küçük olması gerekmektedir. Bu ölçü, satış hacmi, çalışan sayısı ve diğer özel karşılaştırmalarla yapılabilmektedir

KOBİ'ler, "bağımsız bir girişimci tarafından kolayca kurulup işletilebilen, üretim yaptığı alanda pek fazla etkili olmayan ve göreceli olarak küçük iktisadi birimler" dir (Abrahamson, 1990, s.34).

2.1.2. Çeşitli Ülkelerdeki KOBİ Tanımları

KOBİ'lerin tanımları ülkeden ülkeye, hatta aynı ülke içinde farklı sektörlere ve bölgelere göre, ya da ilgili kurumların amaçlarına göre farklılıklar göstermektedir. 1993 yılı verilerine göre, A.B.D.'de genel olarak



100'e kadar işçi çalıştıran işletmeler küçük sanayi içinde düşünülürken, bazı durumlarda bu sınır 500'e kadar genişletilebilmektedir. Orta ölçekli işletmeler için ise, genel kabul görmüş sınır 1000 işçidir. Burada da, istisnai durumlarda bu sınır 1500 işçiye kadar artırılabilir (Müftüoğlu, 1993, s.105).

1995 yılında ise, A.B.D.'de bir sanayi işletmesinde istihdam edilen işçi sayısı 250 ve daha az ise, o işletme küçük işletme sayılmakta; çalışan sayısı 1000'i aştığında ise, büyük işletme olarak kabul edilmektedir (Dinçer ve Fidan, 1995, s.73).

Federal Almanya'da da, küçük sanayi için çalışan personel sayısı olarak 50, yıllık satış tutarı olarak da 50 Milyon DM sınırı en çok kullanılan ölçütlerdir (Müftüoğlu, 1993, s.106).

Belçika'da ise, satış tutarı 15 Milyon Belçika Frank'ının altında kalan işletmeler küçük işletme, 15-50 Milyon arasında kalanlar da orta ölçekli işletmeler olarak kabul edilmektedirler. Fransa'da da, 50 işçiden az işçi çalıştıran işletmeler küçük işletme olarak kabul edilirken, 50-500 arası işçi çalıştıran işletmeler orta ölçekli işletme olarak kabul edilmektedir (Müftüoğlu, 1993, s.107-108). Japonya'da ise, genellikle istihdam edilen personel sayısı ve yatırılan sermaye esas alınmaktadır. Japonya'da bir işletme 300 işçiden az çalışana sahip ise, küçük işletme olarak kabul edilmektedir (Budak, 1991, s.235).

Bunlara benzer şekilde, KOBİ'ler için değişik ülkeler değişik tanımlar yapabilmektedir. Dünyada kullanılan en genel tanım, çalışanlar bazında yapılmaktadır. Avrupa Birliği'ndeki KOBİ tanımlarına bakmak da faydalı olacaktır. Avrupa Birliği'nde esnaf, sanatkâr ve KOBİ'lerin çerçevesi geniş tutulmuştur. Tek başına esnaf tanımı bulunmamaktadır. Bazı ülkelerde istihdam edilen kişi sayısı, bazılarında ciro, bazılarında da sermaye miktarı önem taşımaktadır.

AB tanımlarına göre 500'den az çalışanı olan işletmeler KOBİ sayılmakta ve KOBİ'ler tüm işletmelerin %99'unu oluşturmaktadır. Bunlar arasında 1-9 çalışanı olan işletmeler çok küçük (mikro), 10-99 çalışanı olanlar küçük ve 100-499 çalışanı olan işletmeler ise, orta ölçekli olarak nitelendirilmektedir. Çok küçük işletmelerin KOBİ'lerin yaklaşık %90'ının oluşturması (yaklaşık 14 milyon işletme) ilginçtir (Taş, 1995, s.1).

2.1.3. Türkiye'de KOBİ'lerin Tanımı

Türkiye'de KOBİ'lerin, değişik zamanlarda ve farklı kurumlar tarafından farklı tanımları yapılmıştır. Bu tanımların bazılarını kısaca göz atmakta fayda vardır.

Halk Bankası, Türkiye'deki KOBİ'lerin finansman bankası olarak kurulmuştur. Banka, günümüzde bu işlevi yanında "KOBİ'lerin Kalkınma Bankası görevini de yürütmek üzere, orta ve uzun vadeli proje kredileri vermek, KOBİ'lerin gelişmesi ve büyük sanayiye geçişini sağlamakta danışmanlık hizmeti yapmak, proje ve teknik bilgi akışı ile destekleme" işlevleri ile de görevlendirilmiştir. Halk Bankası, 1992 yılında vermiş olduğu tanımda, KOBİ'ler için personel sayısı üst sınırını 100 olarak belirlemiştir. Orta ölçekli işletmeleri ise, 100'den daha çok personel çalıştıran işletmeler olarak tanımlamıştır. Makina parkı değeri ise, küçük işletmelerde 1 Milyon TL'ye, orta ölçekli işletmelerde ise, 5 Milyon TL'ye çıkarılmıştır (Müftüoğlu, 1993, s.130).

1995 yılı verilerine göre ise Halkbank, işyerinde en çok 100 işçi çalıştıran kanuni defter kayıtlarındaki arsa ve bina hariç, makine, tesis, taşıt araç ve gereçleri, döşeme ve demirbaşları ile değerleri toplamı 15 Milyar TL'na kadar olan işletmeleri, küçük ölçekli işletme tanımı kapsamında değerlendirmiştir. Ayrıca, işyerinde en fazla 250 işçi çalıştıran ve kanuni defter kayıtlarındaki toplam sabit yatırım tutarı (arsa, bina, makina, tesis v.b.) toplamı 30 Milyar TL'sına kadar olan işletmeleri orta ölçekli işletme tanımı kapsamında değerlendirmiştir (TOSYÖV, 1995, s.7).

Bu tanımlara hâlâ pek çok kere başvurulmasına rağmen bugün Avrupa Birliği, 1997- 2000 yılları arasında uygulayacağı KOBİ politikasını belirlemiştir. Son günlerde gündeme gelen ve KOBİ tanımında standarda gidilmesi ve AB'nin kabul ettiği KOBİ tanımının Türkiye'de de geçerli olması konusundaki son noktayı, AB komisyonu koymuştur. Frankfurter Allgemeine Gazetesi'nde, 21 Mart 1996 tarihinde yer alan bir habere göre, AB bundan önceki tanımında geçerli olan 1-500 işçi çalıştıran işletme kistasını değiştirerek, 1-250 işçi çalıştıran işletmeleri KOBİ kapsamına almıştır. Böylece, Türkiye'deki büyük işletmeleri de içine alacağı endişesi ile, AB'nin eski tanımının Türkiye'ye uygun olmadığı yönündeki eleştiriler de haklılık kazanmıştır (Dünya, 1996, s.4).

KOSGEB'in Kuruluş Kanununa göre; "imalat sanayi sektöründe 1-50 arası işçi çalıştıran sanayi işletmeleri küçük, 51-150 arası çalışanı olan işletmeler ise orta ölçekli sanayi işletmeleri..." olarak kabul edilmiştir. Ayrıca, 31.10.1996 tarihli "KOBİ Yatırımlarında Devlet Yardımları ile ilgili Tebliğ"de, çalışan sayısı aynen alınmış ancak sabit yatırım tutarının 50 milyardan az olması ve imalat sanayi sektöründe faaliyet gösterilmesi gerektiği belirtilerek bir tanım yapılmış, 31.07.1997 tarihinde yayınlanan Para Kredi Koordinasyon Kurulu Tebliği'nde ise Dış Ticaret Müsteşarlığı'nca KOBİ'lere verilecek teşvikler için en fazla 200 çalışanı olan ve imalat sanayinde faaliyet gösteren işletmelerin bu teşviklerden yararlanabileceği bildirilmiştir. En son 5 Mart 1999 tarihli KOBİ Teşvik Kararnamesi, madde 2'de;

"- imalat sanayi sektöründe faaliyette bulunan,

- işyerinde en fazla 150 işçi çalıştıran,

- kanuni defter kayıtlarında arsa ve bina hariç, makine ve teçhizat, tesis, taşıt araç ve gereçleri, döşeme ve demirbaşları toplamı net tutarı 100 milyar Türk Lirasını aşmayan işletmeler KOBİ olarak kabul edilir." denmektedir. (Özgökçe, 1999, s.68)

2.2. KOBİ'lerin Özellikleri

KOBİ'ler, büyük işletmelerin küçük bir benzeri değildir. Dolayısıyla, farklı özelliklere sahip olan bu işletmeleri, büyük işletmelerden ayıran özelliklerin ortaya konulması gerekmektedir.

KOBİ'lerin belirlenmesi, literatürde genellikle "işletme büyüklüğü" konusu olarak ele alınmaktadır. İşletme büyüklüğü ise, bir işletmenin iktisadi faaliyet hacmi ve kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Bu faaliyet hacminin veya işletme büyüklüğünün ölçülmesi de belirli ölçütlere dayandırılmaktadır. Kelly ve Lawyer'a göre (1979, s.4), burada sorulması gereken iki soru vardır; "İşletme büyüklüğünün ölçüleri nelerdir?" ve "Bu ölçüler tüm endüstrilerde aynı mıdır?" Burada nitel ve nicel olmak üzere iki ölçüt (özellik) grubu incelenecektir.

Son yıllarda yaygınlaşan başka bir yaklaşım da, KOBİ'ler grubunun belirlenmesinde nitel ve nicel ölçütlerin bir bileşiminin esas alınması gerektiğidir. Bu bileşimin, hangi nitel ve nicel ölçütlerden oluşacağı konusundaki görüşler ise, farklılık göstermektedir.

Ekonomide ciddi bir yeri olduğunu gördüğümüz KOBİ'lerin genel özelliklerine bakacak olursak; (Müftüoğlu, 1993, s.41)

- Daha az yatırımla daha çok üretim ve ürün çeşitliliği sağlamaktadır,
- Daha düşük yatırım maliyetleriyle istihdam imkanı yaratmaktadır,
- Yapıları itibariyle ekonomik dalgalanmalardan daha az etkilenmektedir,
- Talep değişikliklerine ve çeşitliliklerine daha kolay uyum gösterebilmektedir,

- Teknolojik yeniliklere daha yatkındır,
- Bölgeler arası dengeli kalkınmayı sağlar,
- Gelir dağılımındaki çarpıklıkları asgariye indirir,
- Ferdi tasarrufları teşvik eder, yönlendirir ve hareketlendirir,
- Büyük sanayi işletmelerinin vazgeçilmez destekleyicisi ve tamamlayıcısıdır,
- Politik ve sosyal sistemlerin denge ve istikrar unsurudur,
- Demokratik toplumun ve liberal ekonominin ana sigortalarından biridir.

2.2.1. KOBİ'lerin Nitel Özellikleri

KOBİ'lerin belirlenmesinde esas alınabilecek nitel özellikler, farklı şekillerde belirlenebilir. Literatürdeki genel yaklaşım ise, bu işletmelere ilişkin nitel özellikleri ardarda sıralamaktır. Burada, KOBİ'lerin nitel özelliklerini sıralamak yerine, bunları önce iki gruba ayırmak ve daha sonra da, her gruptaki nitel özellikleri ayrıca belirlemek yoluna gidilecektir. Bunlar; işletme sahibine ilişkin nitel özellikler ve işletmenin tedarik işlevine ilişkin nitel özelliklerdir (Müftüoğlu, 1993, s.43).

2.2.1.1. İşletme Sahibine İlişkin Nitel Özellikler

KOBİ'lerde işletme sahibi, işletmenin kimliğini belirleyen temel unsurdur. İşletme sahipliği ile girişimcinin aynı kişide bütünleşmesi, KOBİ'lerin başarısı açısından büyük önem taşımaktadır.

KOBİ sahibine yönelik başlıca nitel özellikler şunlardır (Müftüoğlu, 1993, s.45);

- KOBİ'lerde işletme sahibi, girişimci ve yönetici aynı kişide bütünleşmektedir. Bu üç boyutun aynı insanda, tatmin edici bir seviyede bütünleşmesi, bu işletmelerin başarısı açısından büyük önem taşımaktadır.
- İşletme sahibi, sahip/yönetici olarak belirli bir risk üstlenmektedir. Bu özelliği de, onu profesyonel yöneticiden kesinlikle ayırmaktadır.
- İşletme ile işletme sahibi arasında tam bir bütünleşme vardır. Buna özdeşleme de denilebilir. İşletme sahibi için işletmesi sadece bir gelir kaynağı değil, yaşamının bir parçası, hatta çoğu zaman en önemli parçasıdır.
- İşletme sahibi işletmede fiilen çalışmaktadır. İşletmenin belirli bir kademesinde, işletme faaliyetlerine doğrudan katkıda bulunmaktadır.
- Genellikle aile bireyleri de işletmede fiilen çalışmakta ve/veya işletme yönetimini gelecekte devralacakları umudu ve arzusuyla, bu amaca uygun olarak yetiştirilmektedirler.
- İşletme sahibinin tek meşguliyetini işletme oluşturmakta, işletme sahibi ile işletme arasındaki ilişki ekonomik yönden çok sıkı olmaktadır.
- İşletme sahibi ile işletmede çalışan personel arasındaki ilişki, esas itibarıyla dolaylı ve resmi bir ilişki şeklinde olmayıp, dolaysız ve kişisel bir ilişki niteliğindedir.

2.2.1.2. İşletmenin Tedarik İşlevine İlişkin Nitel Özellikleri

KOBİ'lerin, tedarik işlevine ilişkin nitel özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür; (Akdemir, 1990, s.215)

- KOBİ'lerin, çeşitli malzemelere ilişkin sipariş hacmi düşük seviyelerde olduğundan, daha az fiyat indirimi (iskonto) sağlanabilmekte, bu da birim maliyetini olumsuz yönde etkilemektedir.



- KOBİ'ler sipariş tarzı üretim yaptıklarından, sürekli olarak aynı malzemeyi kullanmamakta, bunun sonucu olarak da, uzun vadeli malzeme tedarikine gidememektedirler.

2.2.2. KOBİ'lerin Nicel Özellikleri

KOBİ'lerin tanımında, en çok başvurulan yol nicel özelliklerdir. Genellikle, KOBİ tanımı denilince anlaşılana da nicel bir tanımdır. Devlet, teşvik politikalarının uygulanmasında tarafsızlığını ve objektifliğini koruyabilmek için, nicel özelliklere ihtiyaç duymaktadır. Zira, ancak nicel özelliklerle KOBİ'lerin kesin çizgilerle sınırlandırılması mümkün olabilmektedir. Fakat, konuyu bir "işletme büyüklüğü" olarak gören böyle bir yaklaşım, bize hiç bir zaman KOBİ'lerin esas itibarıyla nitel bir olgu olduğu gerçeğini de unutturmamalıdır. KOBİ'lerin belirlenmesinde, çeşitli uygulamalı çalışmalarda, kullanılan literatürde önerilen veya diğerleri yanında alternatif olarak sadece değinilen nicel özellikler şunlardır (Müftüoğlu, 1993, s. 74);

- İşletmede istihdam edilen personel sayısı
- ücret toplamı veya işgücü maliyeti toplamı
- sabit varlıkların değeri
- makina parkı değeri
- enerji maliyeti
- yıllık amortisman tutarı
- kullanılan hacim
- malzeme maliyeti
- toplam sermaye
- çalışma sermayesi
- sipariş sayısı
- işletme kapasitesi
- vardiya sayısı
- satış tutarı
- ödenen vergi tutarı
- piyasa payı
- işgücünün toplam iş zamanı fonu (çalışma süresi)
- sabit varlıkların miktarı
- makina sayısı
- belirli bir süre içinde harcanan enerji miktarı
- makinaların iş zamanı fonu
- kullanılan alan
- kullanılan malzeme miktarı
- toplam çevirici güç
- özsermaye
- iş istasyonu sayısı
- sipariş tutarı (değeri)
- kapasite kullanım derecesi
- üretim aşamalarının sayısı
- kâr hacmi
- net servet
- ihracat/satış tutarı oranı v.b.



Yukarıda sayılan nicel özellikleri daha da artırmak mümkündür. Aslında, KOBİ'lerin nicel özelliklere dayandırılarak belirlenmesi, işletme iktisadının, işletme büyüklüğünün ölçülmesi konusundaki genel yaklaşımından başka bir şey değildir. Uygulanabilirlik açısından, işletme büyüklüğünü belirleyici nicel ölçüt sayısını asgari seviyede tutmak gerekmektedir. Nicel özellikler, işletme büyüklüğünü en iyi temsil eden özellikler olmalıdır. Ayrıca, KOBİ'lerin belirlenmesine esas alınacak nicel özellikler, mümkün olduğunca fiziki değerlere dayanmalı, parasal değerlerin etkisinden uzak tutulmalıdır. Zira, ölçek büyüklüğü fiziki bir olgudur. İşletmelerin ölçek büyüklüklerine göre sınıflandırılmasında ve özellikle de KOBİ'lerin tanımında, gerek ifade gücü, gerek sıhhatli bir ölçüt olması ve gerekse uygulanabilirlik (rakamsal ifade ve veri sağlama kolaylığı) açısından anlamlı nicel özellikler ise şunlardır (Müftüoğlu, 1993, s. 74);

- İşletmede istihdam edilen personel sayısı,
- İşletmenin makina parkı değeri,
- İşletmenin satış tutarı.

2.2.3. KOBİ'lerin Toplumsal Özellikleri

Küçük işletmeler, genelde aile işletmesi niteliği taşımaktadırlar. Sermayedarlar genellikle aile çevresindedir. Küçük işletme sahiplerinin özgürlük ve demokrasiye bağlılıkları; onların hayat felsefelerinden, inançlarından ve kendilerine olan güvenlerinden gelmektedir. Onlar, kendilerini yaratan özgürlükçü ortamın yitip gitmesine seyirci kalmazlar. Mülkiyet tutkuları, büyüme ve başarılı olma arzuları, yatırım yapma istekleri son derece yüksektir.

"Dünyada mekan, ahrette iman" felsefesi, küçük işletme yöneticileri için de geçerlidir. Ev, daire, arsa gibi gayrimenkullar, bir soyluluk ve varlıklılık göstergesi olduğundan, işletme sahipleri bu tür mallar edinmeyi

adeta bir işletme hedefi olarak kabul etmektedirler. Altın, hem bir ziynet eşyası, hem de bir tasarruf aracıdır. Anne ve babanın çocuklarına verdiği değer ve ebeveynlik sorumluluğu, gelinlerine taktıkları altınla ölçülmektedir. Bu davranış ayrıca bir de soyluluk göstergesi olarak kabul edilmektedir. İşletme sahip/yöneticilerinin yaşam ve rekabet felsefeleri, büyük ölçüde eski Osmanlı geleneklerini yansıtmaktadır (İslamoğlu, 1992, s.4).

2.3. KOBİ'lerin Ekonomideki Yeri

KOBİ'ler istihdam ettikleri işgücünden, gerçekleştirdikleri yatırımlara, yarattıkları katma değere ve ödedikleri vergilere kadar pek çok yönleri ile her ekonomide önemli bir yere sahiptirler. Çünkü, KOBİ'ler yalnızca bağımsız ekonomik birimler olarak mal ve hizmetler üreten işletmeler değil aynı zamanda büyük işletmelerin kullandıkları mamul ya da yarı mamul girdileri üreterek büyük işletmelerin gelişimini de tamamlarlar. Böylece büyük firmalar için ekonomide bir yan sanayi oluşturarak büyük işletmelerle bir ortak yaşam kurarlar. Dolayısıyla, KOBİ'ler bir yandan büyük işletmelerle rekabet içinde kendi başlarına nihai ürün yada hizmet üreterek ekonomiye katkıda bulunurken diğer yandan da büyük işletmeleri yan sanayi biçiminde tamamlayarak onların daha fazla üretken olmalarına ve ekonomiye katkılarının daha da artmasına yardımcı olurlar. (Sarıaslan, 1996, s. 9)

Tüm ülkelerin ekonomilerinde çok önemli bir yeri ve ağırlığı olan KOBİ'ler özellikle 1970'li yıllardan sonra ekonomi politikalarının ağırlık merkezini oluşturmaları ve günümüzde de en önemli ilgi odağı olmalarının nedeni, bu kuruluşların toplumsal ve ekonomik kalkınmada oynadıkları çok çeşitli ve çok boyutlu rollerden kaynaklanmaktadır. Her ne kadar gelişmekte olan ülkelerde bu işletmelerin ekonomik ve toplumsal önemi son yıllarda kavranabilmişse de, gelişmiş ülkeler çok daha önceleri bu önemin farkına varmışlar ve bugünkü kalkınmışlık düzeylerini önemli bir ölçüde bu işletmeler sayesinde gerçekleştirmişlerdir.

KOBİ'lerin ekonomik ve toplumsal kalkınmada oynadıkları rol, farklı ülkelerin kültürel yapısını yansıtacak biçimde farklılık göstermektedir. ABD'de küçük ve orta ölçekli işletmeler serbest piyasa ekonomisinin temel taşları olarak kabul edilmekte ve ekonomik dinamizmin temel taşları olarak görülmektedir. Böyle olunca da, bu işletmelere sosyo-politik ve ekonomik destek önceden olduğu gibi şimdi de normal karşılanmaktadır. Japonya'da durum biraz daha farklıdır. Çünkü Japonya'da bu işletmeler, büyük işletmelere düşük maliyetli, yüksek kaliteli ve genellikle yenilik taşıyan parçalar sağlama biçiminde dolaylı bir rol oynamaktadır. Japon kültürünün birlik ve sadakat özelliğinden hareketle parça üreten yan sanayinin küçük işletmeleri ile toplumsal ve kültürel temele dayalı bir birlik oluşturan Japonya'nın büyük firmaları, Avrupa ve Amerika'nın büyük firmalarına göre önemli bir ölçüde içsel esneklik ve teknik ilerleme gösterirler. Avrupa'da ise ülkeden ülkeye farklılıklar olmasına rağmen, ilgi genelde ekonominin geleneksel ve orta düzeyde teknolojiye dayalı sektördeki mevcut olan küçük ve orta ölçekli işletmeler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Küçük ve orta ölçekli işletmelerin ekonomik ve toplumsal kalkınmadaki rolleri, yalnızca bu işletmelerden beklentiler doğrultusunda ülkeden ülkeye farklılaşmakla kalmamakta aynı zamanda bir ekonomide sektöre ve zamana göre de değişiklik göstermektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin ülkeye, sektöre ve zamana göre ekonomik ve toplumsal rollerinin farklılaşmasının nedeni, bu işletmelerin her ülke ve ekonomisi için hedeflenen pek çok amaca yaptıkları katkıdan kaynaklanmaktadır. Başka bir ifade ile küçük ve orta ölçekli işletmelerin ekonomik ve toplumsal bir çerçevede içinde düşünülebilecek pek çok önemli faydaları vardır. Bunlardan en önemlilerini şöyle sıralamak mümkündür (Sarıaslan, 1996, s. 14);

- Ekonomiye dinamizm kazandırmak
- İstihdam sağlama ve yeni iş imkanı yaratmak
- Esneklik ve yenilikleri teşvik etmek
- Bölgesel kalkınmayı hızlandırmak

2.3.1. KOBİ'lerin Ekonomideki Yeri ile İlgili Bazı İstatistikler

Tablo 2.1'de görüldüğü üzere KOSGEB Kuruluş Kanunu'na göre "küçük işletme" kabul edilen 1-49 arası işçi çalıştıran işletmeler %98.4 oranında işyerine ve %46.3 istihdam oranına sahipken katma değere katkısı %12.3'de kalmaktadır. Bununla birlikte işyeri sayısı oranı %0.5 ve istihdam oranı %38.6 olan 200'den fazla işçi çalıştıran büyük işletmelerin katma değere katkısı %72.1'e tekabül etmektedir. Bu çarpıcı veriler bize küçük işletmelerin istihdam açısından gördüğü işleve rağmen katma değerde yeterince başarılı olamadığını gözler önüne sermektedir. (Özgökçe, 1999, s.68)

Tablo 2.1: KOBİ'lerin işyeri sayısı, istihdama katkısı ve katma değeri (Özgökçe, 1999, s.68)

ÇALIŞAN SAYISI	İŞYERİ	%	İSTİHDAM	%	KATMA DEĞER (TRİLYON TL)	%
1-49	194.332	98.4	659.135	46.3	118.3	12.3
50-199	2.245	1.1	217.429	15.1	150.2	15.6
200'den çok	967	0.5	559.108	38.6	691.8	72.1
TOPLAM	198.264	100	1.445.672	100	960.3	100

Kaynak: DİE; 1994 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı.

Tablo 2.2'e göre, 5 milyon doların altında ihracat yapan 22.463 KOS firmasının ihracat tutarı 7.701 milyon dolardır ve bu miktar toplam ihracat tutarının %30'udur. 744 sektörel dış ticaret şirketinin ihracat tutarı 1 milyar dolardır ve toplam ihracat tutarının %7'sine tekabül etmektedir. Toplam ihracat tutarı içindeki payları ise %37'dir.

Tablo 2.2: KOBİ'lerin ihracat içindeki payı (Özgökçe, 1999, s.)

	Firma Sayısı	İhracat Miktarı	İhracat Tutarı (\$)	Yüzde
KOBİ(*)	22.463	5 milyon \$ altında ihracat yapan	7.701 milyon	%30
	13.633	100.000 \$ altında ihracat yapan	352 milyon	%1.5
	18.563	500.000 \$ altında ihracat yapan	1.547 milyon	%6
Sektörel Dış Ticaret Şirketleri	744		1 milyar	%7
TOPLAM	23.207		8.701 milyon	%37

* 5 milyon \$ altında ihracat yapan firmalar KOBİ kategorisine alınmıştır.

Kaynak: DPT; 1998 İstatistikleri

Tablo 2.3: KOBİ'lerin sektörel dağılımı (Özgökçe, 1999, s.71)

Sektör	%
Dokuma,giyim eşyası ve deri sanayi	29
Metal eşya sanayi	25
Orman ürünleri ve mobilya sanayi	22
Gıda, içki ve tütün sanayi	11
Taş ve toprağa dayalı sanayi	4
Kağıt-kağıt ürünleri ve basım sanayi	3
Kimya sanayi	3
Diğer imalat sanayi	2
Metal ana sanayi	1

KOS işletmelerinin sektörel dağılımına baktığımızda; %76'sının dokuma, giyim, deri sanayi; metal eşya sanayi ve orman ürünleri ile mobilya sanayi sektörlerinde faaliyette olduğunu göstermektedir. (Tablo 2.3).

Tablo 2.4: KOBİ'lerin bölgesel dağılımı (Özgökçe, 1999, s.72)

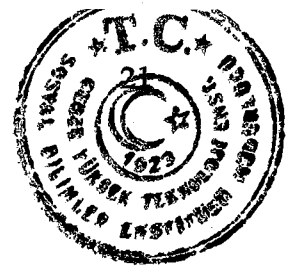
	İşletme Sayısı	%
Marmara Bölgesi	74.257	37.7
Ege Bölgesi	34.303	17.4
İç Anadolu Bölgesi	30.738	15.6
Akdeniz Bölgesi	21.720	11.1
Karadeniz Bölgesi	18.104	9.2
G. Anadolu Bölgesi	11.271	5.7
Doğu Anadolu Bölgesi	6.400	3.3

*Kaynak: DİE; 1992 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı.

Tablo 2.5: KOBİ'lerin sektörel bazda bölgelere göre dağılımı (Özgökçe, 1999, s.72)

Sektörler	Oran %						
	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Karadeniz	Doğu Anadolu	G.Doğu Anadolu
Gıda, içki, tütün	24.1	17.0	14.2	14.0	12.7	6.0	12.0
Dokuma, giyim, deri	44.0	20.6	8.9	10.5	7.5	2.5	6.0
Orman Ürünleri ve Mobilya San	30.8	15.6	12.5	21.8	10.9	4.0	4.4
Kağıt-kağıt ürünleri Basım sanayi	47.5	13.1	9.2	18.0	6.6	2.3	3.3
Kimya Sanayi	61.1	12.7	5.5	11.1	5.3	0.9	3.4
Taş ve toprağa dayalı sanayi	37.8	18.6	14.2	14.8	8.0	1.5	5.0
Metal ana sanayi	46.0	16.0	10.0	17.5	5.4	1.0	3.9
Metal eşya sanayi	36.2	17.2	11.5	17.6	9.7	3.0	4.8

Yukarıda verilen tablolardan da anlaşıldığı üzere ülkemizde sanayinin genel dağılımına paralel olarak küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleri ağırlıklı olarak Marmara bölgesinde yoğunlaşmış bulunmakta olup, Ege ve İç Anadolu bölgeleri ikinci ve üçüncü sırada yer almaktadırlar. (Özgökçe, 1999, s.72)



3. TEDARİK ZİNCİRİ VE YÖNETİMİ

3.1. Tedarik Zinciri

Bir tedarik zinciri; şebeke imkanları ve dağıtım tercihlerini icra edecek olan fonksiyonların malzeme tedariki, bu malzemelerin yarı mamul ve bitmiş ürünlere dönüşümü ve nihai mamulün müşterilere dağıtımını içermektedir. Servis ve imalat sektörlerinin her ikisinde de var olan tedarik zinciri, sanayiden sanayiye ve firmadan firmaya göre büyük değişim gösterebilmektedir.

Geleneksel olarak, pazarlama, dağıtım, planlama, imalat ve satın alma örgütlerindeki tedarik zinciri, herbirinde bağımsız olarak işlemektedir. Bu organizasyonların hepsinde kendi işlevlerine bağlı olarak aralarında sıkça ihtilaflar görülebilmektedir. Pazar mallarının yüksek müşteri tatmini ve en yüksek satış rakamına ulaşılması, imalatçıların ve dağıtımçıların ana hedefidir. Birçok imalatçı üretimin en üst seviyede, düşük maliyetle gerçekleşmesini, envanter seviyesi ve dağıtım kapasitesi ile birlikte ele almaktadır.

İyi yada kötü tedarik zincir yönetimi doğrudan şirketlerin performansını etkilemektedir. Fakat; önemli anlaşmazlıklar, tedarik zinciri tasarımının ve kullanımının geleceğinde ortaya çıkacaktır. (Bovet and Sheffi, 1998)

Satınalma anlaşmaları çoğunlukla alışılmış merkezlerden yada çok küçük bilgilere göre yapılmaktadır. Bütün bu faktörlerin bir sonucu olarak, örgüt sadece tek bir plan üzerine yönlendirilemez, çünkü birçok plan o sektör içinde kendiliğinden var olmaktadır.

Tedarik zinciri ilk bakışta her ne kadar kaynaktan nihai kullanıcıya uzanan bir olgu olarak görülse de, aynı süreç bir birim için de geçerlidir. Bunun için McDonald's lokanta zincirinde hamburger almak için sıraya girildiğinde tezgahın arkasında başlayan hareketlenmeye dikkat etmek yeterlidir. Bazı görevliler ızgarada yuvarlak köfte parçaları pişirirken, diğerleri kızgın yağ kazanında patatesleri kızarttıktan sonra diğerlerine iletmekte,



onlarda bir diğzerinin verdiği içeceklerle birlikte karton kutuya koyarak msterinin ekstra olarak daha ne istediğini sorduktan sonra siparişi teslim etmektedir (Economist, 1998, s.17). Buradaki örnekte görüldüğü gibi hayatın her parçasında tedarik zinciri sürecini görmek mümkündür.

Tedarik zinciri kavramı müşteriler ile başlayan, onlarla bütünleşen ve odaklaşan, hammadde alımından, nihai ürün dağıtıcısına kadar olan yoğun bir çabayı bünyesinde toplamaktadır. (Andraski, 1998, s.9).

Tedarik zinciri yönetimi geniş bir anlamla kaynaktan satıcıya kadar uzanan bir süreç olmakla beraber, firma içinde var tedarik bölümünün büyük önemi vardır. Tedarik bölümü, tedarik hacminin parasal yönden yüklü yekun tutması ve firma karlılığı açısından önemli role sahiptir. Hammadde ve malzeme giderlerinin üretim maiyetleri içinde ortalama %40 yada daha fazla bir paya sahip olması ve kk tedarik iskonto ve indirimlerinin firma karlılığını önemli ölçüde arttırmaktadır. Tedarik edilen malların çeşitli tip ve kalitede olması, piyasanın durumunun pazarlık yapmayı gerekli kılması ve iyi hammadde kullanımının üretim kalitesini yükseltmesi gibi nedenler tedarik bölümünün örgütsel büyüme ilkesine göre varlığını kaçınılmaz kılmaktadır (Eren, 1996, s.251).

Diğer bir değişle tedarik zinciri malların taşınmasından hammaddelerin alınmasına ve nihai kullanıcıya kadar olan faaliyetleri çerçevesinde toplamaktadır. Bu da, kaynak ve alım, üretim programlaması, işlem, envanter yönetimi, ulaşım, depoculuk ve müşteri hizmetlerini kapsar. İyi bir tedarik zinciri yönetimi yapılan bütün faaliyetlerin hepsini düzenlemek ve birleştirmeyle meydana gelir. Tedarik zinciri organizasyon içinde bulunan bölümlere ek olarak , ortak satıcılar, taşıyıcılar, üçüncü şahıs şirketleri ve bilgi sistemlerini tedarik eden kişileri de içermektedir (Quinn, 1997).

Açıkça bu işi sonuna kadar götürecek bir mekanizmaya ihtiyaç vardır ki, o da değişik fonksiyonların bir arada yürütülebileceği bir alan olmalıdır. İşte Tedarik Zinciri Yönetimi bunu başarabilecek yapılanmaya sahip stratejidir.

Tedarik zincirinin etkin yönetimi, lojistik sanatı ile üretim faaliyetlerini birleştirerek, bunların nasıl gerçekleştirilmesi hakkındaki yaratıcı düşüncenin ortaya çıkarılmasıdır. Özerk olarak oluşturulan tedarik zinciri sık sık tasarlanan ve yönetilen klasik üretim ile lojistik sanatı yapısını yeniden düzenleyerek zamanında ve fiyat olarak en uygun biçimde ürünlerin teslimatını başarı ile sağlayan programlar yapılmasına imkan verir. Bu programlarda üretim ile lojistik sanatı işlemleri arasında işbirliği ve birbirini tamamlama ile karmaşık tahmin teknikleri de kullanılarak risk ve şüpheler azaltılarak başarıyı beraberinde getirir (Pagh and Cooper, 1998, s.13).

Bazı şirketler içten işleme başlarlar ve bağlantılar girişten başlayarak, fabrikalar, dağıtım ve nakliye merkezleri ile birlikte oluşturulurlar. İhtiyaçların doğru olarak tahmin edebilmesi için, elektronik ortamda müşterileri ile tedarik zinciri bağlantısı kurulur ve hatta otomatik olarak müşterilerin ihtiyaçları karşılanır (Appleton, 1997). Tedarik Zincirinin çalışabilmesi için iyi bir network ağının kurulması gerekmektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar tasarım aşamasından üretime kadar olan sürecin birleştirilmesinin önemi üzerinde durmaktadır. Yapılan çalışmalarda bir ürünün üretim maliyetinin, o ürünün tasarımı sırasında belirlendiği tespit edilmiştir. Yine tasarım aşamasındaki maliyet üretimdeki verim oranına ve kaliteye de direkt olarak yansımaktadır (Lee, 1993, s.45).

Bir ürünün yarı mamul ve nihai mal haline gelene kadar olan dönemde hammaddelerin alımı, materyallerin dönüşümü, yerel pazar ihtiyacının saptanması, ürünün dağıtım kanalları ve müşteriye ulaşımı gibi konular gündeme gelmektedir.

Endüstri işletmelerinde çalışmaların temel özelliği mekanik ve kimyasal kuvvetlerin kullanılması ile belli edilir. Bu çalışmalar sistem bütünlüğü içinde ele alındığında, üretim sürecinin sistem olarak bir bütünün bir dilimini oluşturduğu görülecektir. Üretim çalışmalarında etkin bir sonuç elde edilmesi, çalışmalar arasında doğru ilişkiler kurulabilmesi ve uygun yöntemlerin kullanılması ile olabilecektir. Burada kullanılacak sistem, üretime verilecek yön ve yöntemler açısından önem taşımaktadır. Yapının ortaya

konulması için yapılan tüm çalışmalar bir bütünü teşkil etmektedir. Yapının tasarımı, kuruluş yerinin seçimi, işyeri düzeni, malzeme yönetimi, işin ve görevlerin dağılımı, üretim planlaması, envanter ve kalite kontrolü, bakım, onarım ve yerine koyma, depolama çalışmaları, işletmenin diğer işlevleri ile uyumlu olarak sürdürülmesi gerekmektedir (Demir ve Gümüšoğlu, 1994, s.27). İşte bütün bu bağlantılar ve koordinasyon tedarik zinciri yönetiminin etkin hale getirilmesi ile sağlanabilecektir.

Son on yılın üzerinde küçülme ve değişim mühendisliği, Amerikan ve diğer çokuluslu şirketlerin küresel rekabetçiliklerini yeniden kurmalarına yardım etmişlerdir. Bu periyot esnasında, en popüler olarak izlenen yol, gelirleri arttırmaktansa maliyetlerin azaltılarak kârlılığı arttırmaktır. Yeni stratejiler; nihai depolar, parçaların envanterlerinin çıkarılması, dış kaynaklı harici servisler ile güçlü tahminlerin ve malzeme kontrol sistemlerinin kurulmasının benimsetildiği tedarik zinciri boyunca lojistik profesyonelleri, onların operasyonlarında rekabetçi maliyetlerin geliştirilmesinde anahtar rol oynarlar (Sabath and Frenzel, 1997).

Doksanlı yılların başında değişim mühendisliği çabalarının sonucu olarak, daha çok önem arzeden, istatistiksel analiz ve doğru satışlar tahmini için büyük takdir ile sonuçlanan tedarik zincir yönetimi oluşturuldu. Şirketler, zamanında teslim, etkin tüketici yanıtı ve işbirliği planlaması, tahmin ve yeniden doldurma gibi tekniklerin, iyi üretim pratikleri ile sadece satış tahminleri kadar etkilediğini farketmişlerdir (Chase Jr., 1998, s.2).

İş dünyası, akademik çevreler ve işletme ile ilgili öğrenim görenler ve diğerleri sık sık Tedarik zincirinin işleyişinden dolayı sağlanmak istenen ekonomik beklentilere göre belirli bir hayal kırıklığını ifade ederler. Bunun nedeni de bu sistemin neoklasik yaklaşıma ters düşmesidir. Çünkü pazarlar, endüstriler ve firmaların çoğu ekonomik çalışmalarını, neoklasik yaklaşımı kullanarak yaparlar. Neoklasik teorinin merkezinde, tek ürün firmasının, aynı maliyet koşulları ve aynı talep şartlarında, rakip firmaların büyük çaplı ürünleri ile mükemmel olarak rekabete dayalı bir ortamda mücadelesidir (Hobbs, 1996). Tedarik zinciri yaklaşımına Hobbs, ekonomik açıdan bir eleştiri getirmiş, küçük firmaların bu zincirden etkileneceğini belirtmiştir.

Bir çok organizasyonun karlılığı ve hayatta kalması, Tedarik Zinciri performanslarının etkinliğine büyük oranda bağlıdır. Şaşırtıcı bir şekilde bazı şirketler, Tedarik Zinciri içinde her bir işin etkinlik ölçütlerini işleme tabi tutarak belirlerler veya düzeltme yapmak için gerekli veriyi isteyerek üretim bilgi sistemlerine gönderirler. Tedarik Zinciri, Lojistik Sanatı ve Üretim/Satın Alma ile Pazarlama arasında bağlantı sağlayan dikkate değer bir etmendir. (Stainer, 1997).

Her ne kadar tedarik zinciri takımını oluşturmanın potansiyel avantajları ve bereketi olduğu kadar potansiyel riskleri de olmaktadır. Pazarda ürünün akışını düzene koymak için çapraz görev takım yaklaşımını uygulamak çok şirketler için kökten değişikliği temsil eder. Bu önemli değişikliğe karşı genellikle oluşan direnme ile karşılaşmak şaşırtıcı olmamalıdır. Tipik organizasyonlarda, işlevsel engeller, yıllarca devam etmiştir.

Bovet ve Sheffi (1998) bu konu hakkında şöyle demektedirler; "Bölümdeki canlı tartışma yapılarına rağmen; gelecek yüzyıla bir tedarik zinciri yönetimi vizyonu öneriyoruz; bunlar bugün bile avantajlı bir konuma sahiptirler. Biz tedarik zinciri değişiminin gelecekte rekabetsel bir yapı sağlayacağına inanıyoruz; bu da şu anlama gelir ki; tedarik zinciri değişiminin (TZD) kritiksel incelemesi; bir firmanın gelecek başarısı hatta yaşamı için gereklidir. Gelecek vizyonu 3 bölümde sunulmaktadır:

- 1) Tedarik zincir gelişimini sağlayacak olan temel iş güçleri.
- 2) İş başarısını temin edecek yeni tedarik zinciri stratejileri.
- 3) Gelecek mücadelesine hazırlayan şirketler olarak günümüzün zirvedeki öncelikleri.

Umuyoruz ki; bu görüşler; TZD topluluğunun tüm üyeleri arasındaki gelecek kaynaklı tedarik zincirinin daha ileri düzeyde araştırması için uyarıcı olacaktır."

Her ne kadar bazı organizasyonlar uzun dönem kârlılık için küçülme seçmişlerse de, maliyetlerin azaltılmasında değişim mühendisliği halen bu şirketlere yardım etmeye devam etmektedir. Ancak onun yerine uzun ömürlü bir başarı için gelir büyümesinin seçilmesi gerekir. Başarılı büyüme gösteren şirketler, üç anahtar büyüme stratejisinin bir yada birkaçını sık sık izlemektedirler. Müşteri ayrıcalık yönetimi, yeni ürün geliştirilmesi ve kanal yönetimi. Bunlardan her bir büyüme stratejisi tedarik zinciri yeniliklerine bağlı olmaktadır. Burada önemli olan, bu stratejik fırsatların başarı ile tamamlanmasında, onlara destek için bir şirketin güçlü tesislere sahip olması gerekir. Bu da sürekli olarak yeteneği ve güvenilirliği içeren, müşterilere üstün değer üreten tedarik zinciri işlemlerini yürütür. Üstün tedarik zinciri stratejisi işletim ve başarılı büyümeyi mümkün kılmaktadır.

Başarılı büyüme için aşağıdaki stratejilerin bir yada birçoğu takip edilmektedir: (Sabath ve Frentzel, 1997)

- a) Müşteri ayrıcalık yönetimi: Girişken, geliştirilen ve idare edilebilen seçim ile en kârlı müşteri odaklarına yönelirler. Onlar kararlı çabalarla, müşterileri ile onların ihtiyaçları ve sunulabilecek hizmetler hakkında her şeyi öğrenmek için kendilerini adanmışlardır.
- b) Yeni ürünler/servisler geliştirme stratejisi: Müşterilere üstün değeri sunan yeni ürünleri büyük sayılarda hızla geliştirmekte nadir olarak etkindirler.
- c) Kanal yönetim stratejisi: Ürün ve servisleri müşterilere ulaştırmak için çok etkin yollar bulurlar ve geliştirirler.

Son yıllarda imalat sanayindeki maliyet, kalite ve verimlilik ölçüm yöntemlerinde ve ürün tasarımı aşamalarında artan öneme sahip kavramlar ortaya çıkmaktadır. "İmalat tasarımı", "Ölçüm tasarımı", "Verimlilik tasarımı" gibi kavramlar ortaya çıkmıştır. Söz konusu kavramların ortaya çıkışındaki asıl motivasyon ürün maliyetlerinin büyük ölçüde ürün tasarımı ile belirlenmesidir. Böylece; fonksiyonellik ve performans, mükemmel tasarım için en gerekli kriterler olmaktadır. Ayrıca ek öneme sahip imalat; en dar tanımının ötesinde bir anlama da sahiptir, ürün başarı ve kârında, maliyet ve



servis faktörleri de önemlidir. Lojistik ve dağıtım maliyetleri, keşif yatırımları, piyasada halihazırda bulunan ürünler, müşteri davranışları, beklenmeyen değişiklikler karşısında dağıtımdaki servis kalitesi ve akılcı ürün tasarımını yada ürün imalat yönteminin etkilendiği önemli faktörlerdir.

Tedarik zinciri; hammadde tedariki, yarımamul, nihai ürün hazırlama yöntemlerini bölgesel pazar ihtiyaçları doğrultusunda belirlenen ürün satışı ve ürünlerin müşteriye dağıtım yöntemlerini içeren bir ağ olarak tanımlanmaktadır (Lee, 1993, s.46).

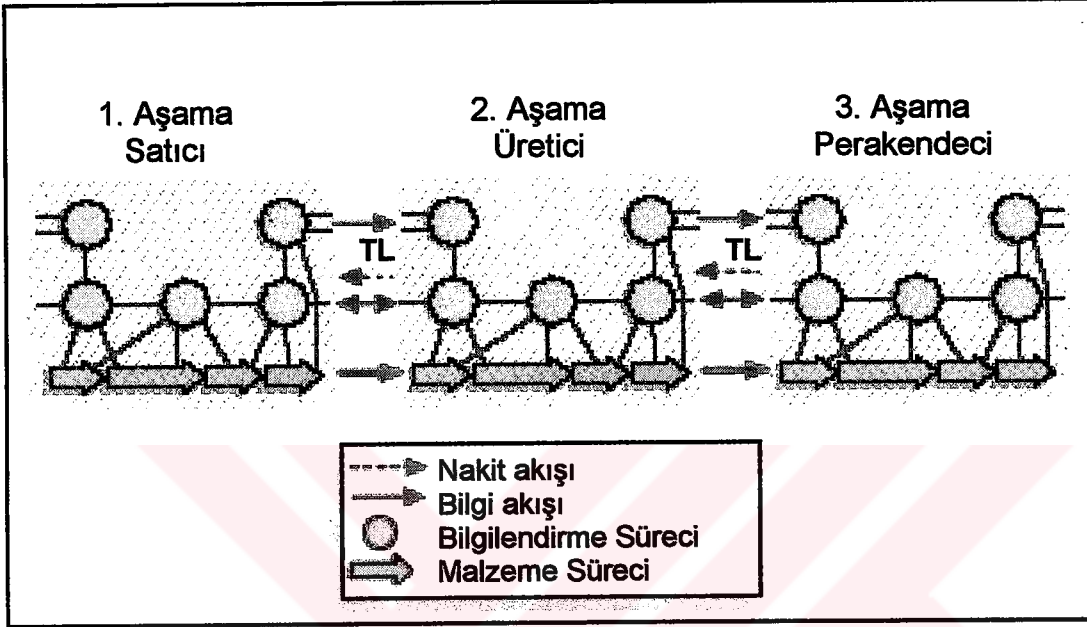
Bir firma lojistik servisleri, malzeme yönetimi faaliyetlerini müşteri açısından malzemelerin yer ve zaman bakımından faydasını en üst düzeye çıkarılması ile alakalıdır. Bir iş sisteminde bir firmanın varlık kazanması, lojistik servislerinin satın alma, faaliyet ve pazarlama yönetimi ile tamamlanan tedarik zinciri içinde yeni müşteriler edinilmesi ile olur. (Fawcett, 1995, s.24)

Dağıtım veya Lojistik veya Tedarik Zincir Yönetimini ne şekilde adlandırılırsa adlandırılırsın, bir çok şirket için malzemelerin ve ürünlerin müşterilere gönderilmesini sağlayan dolambaçlı, karışık ve sıkıcı bir iştir (Henkoff, 1994, s.64). Henkoff, kullanılan terim ne olursa olsun, yapılan işlemlerin hiç de kolay olmayacağını ifade etmektedir.

Gelecekte, büyük savunma şirketlerine mal üreten firmalardan, pazarı ilgilendiren şartları karşılamakta çalıştıkları büyük müşterilerine yardım etmek, organizasyon esnekliğini garanti etmek, maliyet profillerini, teslimat yeteneklerini ve kapasiteye göre performanslarında daha güçlü tahminler beklenilebilir. Alıcılar, tek, tam güvenilir, tedarik kaynağı ile uzun vadeli sözleşmeleri içeren tedarik zincirinin anahtar üyeleri ile yeni satın alma ilişkileri geliştirenler bunun ödülünü şimdiden görüyorlar (Graham and Hardaker, 1998).

Tedarik zinciri imalat sanayiinde, hizmet sektöründe ve evlerde varlığını göstermektedir. Bu konu ile ilgili olarak "talep zinciri" ve "değer zinciri" gibi terimlerde karşımıza çıkmaktadır. Ancak hangi terim kullanılırsa

malzemeleri kendi tedarikçisine yine elektronik ortamda ulaşıp, gerekli istekleri yapar. Onlar da tam zamanında teslimle günlük üretim programına uyarlar. VW, bütünleştirilmiş tedarik zinciri işlemi ile haftalarca süren sipariş ve teslimat zamanını iki haftaya ve sonunda günlere düşürmeyi planlamaktadır (Metz, 1998).



Şekil: 3.2. Çok Aşamalı Tedarik Zinciri (Metz, 1998)

3.2. Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarik zincir yönetim kavramları, 1990'den beri özellikle, artırılmış dikkatlerin üzerinde toplandığı ve çalışmaların yoğunlaştığı bir konu olmuştur. Şirketler, tedarik zincir yönetimlerinin yeni politikalar geliştirmek yoluyla maliyetleri azaltmalarını, üretim ve malların dağıtımında etkili olmalarını, aynı zamanda da müşterilerine iyi servis sağlamak için tedarik zincirinin kurulmasını istemektedirler. Şirketlerin son hedefi , en düşük maliyetle en yüksek gelirleri sağlayan tedarik zincirini yaratmaktır.

Günümüzde tedarik zinciri yönetiminin amacı, müşterilere çözüm sunmanın toplam maliyetlerini azaltırken, diğer taraftan müşteri servisi ve gelirlerin artırılması sağlanacaktır (Ellram and Feitzinger, 1997, s.12). İlk

bakışta belki Tedarik Zincir Yönetimi (TZY) bir arka odada tedarik faaliyetleri veya lojistik müdürünün tek bir işi olarak görülebilir. Ancak bunun gerçekte hiçbir alakası yoktur. Bütün görev alanlarındaki idareciler mutlaka anahtar konumdaki bütün iş yöntemlerini – ürün geliştirmeden satış sonrası desteğe kadar – müşteri talepleri ile buluşturmaya çalışmalıdırlar (Johnson, 1998, s.62).

Tedarik Zincir Yönetimi tipik olarak kendini dikey olarak yapılanmış firmalarda göstermektedir. Bunlar malzeme girişinin bir firma tarafından yapıldığı ve her kanaldaki üyelerin serbestçe işlemlerini yürütebildiği çalışma alanlarıdır. Bundan dolayı zincirde bulunan farklı enstrümanların koordinasyonun sağlanmasında Tedarik Zinciri Yönetimi anahtar rol oynamaktadır. (Copper and Ellram, 1993, s.13)

Tedarik Zinciri Yönetim kavramı yapılan işlem ile müteşebbis arasında bir sigorta vazifesi yapar (Andraski, 1998, s.9). Bu şekilde yapılan işlemler kendi aralarında öndenetimi yapılarak, yapılacak hatalar önceden engellenebilir. Son on sene içerisinde lojistik ve tedarik zinciri yönetimi faaliyet sahalarına ve işteki başarıya olan katkılarına göre çokça incelenmiştir (Cooper et al., 1997, s.1). Bunun sonucu olarak Tedarik zinciri bugün dünyada etkin bir şekilde iş hayatına girmeye başlamıştır.

Son yıllarda gözlemciler tedarik zinciri oluşumunda üretim firmalarında çevresel olarak birçok değişiklik görmüş, bilgi teknolojisi ve kıymet kazanımları faaliyetlerinin tamamlanmasında evrensel rekabet, yeni üretim felsefelerinin çıkmasında büyük rol oynamıştır. Bu değişikliklerin bir sonucu olarak ürün yaşam süresi çok kısalmıştır. Son on yıldan beri üreticiler, pazara etkin olarak ve yeni ürünler ile sürekli girmek için yetenekleri artırma zorunluluğu hissetmişlerdir (Fawcett and Clinton, 1997, p.18)

Tedarik zincirinin etkin yönetimi, lojistik sanatı ve üretim faaliyetlerinin birleştirilmesi ve nasıl gerçekleştirilmesi gerektiği hakkında yaratıcı düşünceleri içerir. Bağımsız tedarik zincir ilerlemeleri sık sık tasarımlan ve yönetilen klasik üretim ve lojistik sanatı yapısını yeniden düzenleyerek zamanında ve fiyat olarak en uygun biçimde ürünlerin teslimatını başarmak

için, değişik teknikler kullanarak risk ve şüpheyi azaltarak başarı sağlar. (Pagh and Cooper, 1998, s.13)

Eğer tedarik zincir yönetimi, zamanlama veya miktar açısından büyük ölçüde hatalı olan bir tahmin ile başlarsa, dallanmalar, bütün işlemin başından sonuna hissedilecektir. Üretim; müşteri talepleri karşılanmak için fazla mesai ve daha az kapasite ile işler ayarlanacak ve çalışılacak, lojistik masraflar beklenenden daha az olacak, ürün, müşteri servisinde yanlış zaman ve yerde olacaktır (Andraski, 1998, s.9). Bu çalışmaların kapsamında kendi örgütleri içindeki ilişkiler ve pazarlama kanalları içindeki fiziksel dağıtım yönetimi, lojistik ve tedarik zinciri yönetiminin malzeme idari faaliyetlerine olan ilgileri hem kendi, hem de diğer örgütlerle olan denge müşteriye memnun edecek yolu gösterebilecektir. (Bechtel and Jayaram, 1997, s.15)

İyi bir tedarik zincir yönetimi şu özellikleri göstermesi gerekmektedir (Quinn, 1997);

- Gerçek müşteri taleplerine firmanın gücünü odaklarlar.
- Pazarda bulunan bir ürün hızlı olarak satılacak veya satılmayacak (bu da depolama maliyetini beraberinde getirecek), onlar da hemen müşteri taleplerine uygun olarak harekete geçerler.
- Bu tedarik zinciri liderleri hammadde, nihai mamul ve paketlenmiş maddelerin hareketlerini, bu akış hattındaki her noktada kontrol ederler.

Bir yazarın iddia ettiği gibi Tedarik zinciri gerçekten bir roket bilimi midir? Yazara göre TZY'de roket bilimi kadar öneme sahiptir (Metz, 1998). TZY'nde de gelişmiş teknoloji, bilgi yönetimi kullanılır ve çalışmalar müşteriye memnun edici en iyi ürün ve servisi teslim edebilmek için yapılan karmaşık matematiksel çözümlerden oluşur.

Massachusetts Institute of Technology (MIT)'nin Tedarik- Zincir Yönetimi için kullandığı tanım şöyledir; "Tedarik Zinciri Yönetimi bir süreç yönlendirmesi, bütünleştirilmiş bir yaklaşım kazanılması, üretim, ürünlerin

dağıtımını ve müşterilere servisten meydana gelmektedir. TZY alt üreticiler, üreticiler, firma içi faaliyetler, ticari müşteriler, perakendeciler ve nihai kullanıcıyı içeren geniş bir kapsama sahiptir. TZY ayrıca malzeme yönetimi, bilgilendirme, nakit akışını da kapsamaktadır.” (Metz, 1998)

Mercer Yönetim Danışmanının araştırma çalışmaları ile ortaya çıkan günümüzdeki tartışma, 21.yy’da tedarik zinciri yönetiminin rolünün ne olacağı sorulduğunda, MIT Ulaştırma Araştırma Merkezi, Lojistik Yönetim ve Dağıtım Raporunda, Toplu Tedarik Zinciri Yöneticilerinin sadece birkaç temel noktada görüş birliğinde oldukları belirtilmektedir (Bovet ve Sheffi, 1998).

- İlk olarak; önemli nokta en büyük değerin çıkarılması için daha dar lojistik disiplinlerden daha geniş tedarik zincirlerine değişim göstermektedir.
- İkinci olarak; tedarik zinciri yönetimi sadece, yeni görüşler, uygulamalar ve performanslar şirket ve müşteri temel çizgisine keskin bir etki sağlamak için toplandığında gerçek rekabet avantajı sağlayacaktır.
- Üçüncü olarak; tedarik zinciri yöneticileri artan müşteri taleplerini, küreselleşmeyi, bilişimi ve iletişimi içeren dış değişim dinamiklerini öne çıkararak, bunları çalışacak,işleyecek duruma getirmelidirler.

Tedarik zinciri yöneticisinin gelecek sorumlulukları, organizasyonel seviyesinin bugüne uygun olabilirliğine rağmen değişecektir.

Tedarik zinciri yönetimi karmaşık görevleri bir arada yürütmektedir. Tedarik Zincir Yöneticileri var olabilecek terslikleri önceden görebilme, ürün tasarımında yapılabilecek değişiklikleri tespit etme, lojistik etkenleri, ulaşım bedelleri, envanter yatırımı, vergi ve gümrükler, maliyetlerdeki esnekliklerde büyük etkiye sahiptirler (Lee, 1993, s.45).

Potansiyel olarak ilgili pek çok faktörden çıkarılarak inanılmaktadır ki; 6 iş ve ekonomik güç gelecekteki tedarik zincir yönetimini en büyük oranda etkileyecektir. Bunlar;

- Dış Faktörler: (Yazarlar inanmaktadırlar ki bu 3 ek (konu) gelecek tedarik zinciri tasarımı için kritik (önemli) olacaktır.)
 - müşteri talepleri,
 - küreselleşme,
 - bilişim / iletişim.
- İç Faktörler
 - rekabet,
 - düzenleme,
 - çevresel etkiler.

Her ne kadar diğer faktörler (örneğin, organize olmuş iş gücü ve ulaştırma teknolojisi) rol oynayabilselerde bunlar tedarik zincir yönetiminin geleceğinde ikinci derecede önemli olacaklardır (Bovet ve Sheffi, 1998).

3.2.1 Tedarik Zinciri Yönetimini Etkileyen Faktörler

3.2.1.1. Müşteri Talepleri

"Müşteri ne ister?" sorusunun cevabı, "herşeyi"dir, ve herşeyi de olacaktır. Günümüz şirketleri yüksek kalitede servis ile düşük maliyet dengesi sağlayarak çalışmaktadırlar. Çoğu üründeki ve çoğu pazar bölümündeki yeni nitelik; "müşteri talebinin her şey olduğu"nu kabul etmek ve buna göre davranmaktır. Bu müşteri ürünlerinin pahalı olmadan, yüksek servis ağıyla paketlenerek anında hazır olması anlamına gelmektedir. Hizmet paketi, seçenek, servis, hız ve maliyet seçeneklerini dikkate alarak hızla artırılabilecektir. Bu beklentiler, birkaç kapalı alan içindeki müşteri deneyimlerine teşvik edilmekte ve canlandırılmaktadır. Söz konusu alanlarda ürünler daha iyi, daha ucuz ve daha hızlı bir dağıtım ağı içinde bulunmaktadır.

Günümüzde müşteriler; ekonominin diğer bölümlerinde olduğu gibi benzer performanslar beklemektedirler. Örnek olarak; 1998 yılında Toyota ve Ford Taunus firmaları ürettikleri araçları, 1997 modellerinden daha iyi aksesuara sahip ve daha az maliyetle üretim yapmaktadırlar. Trend açıkça



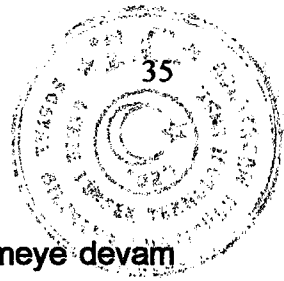
müşteriler istediklerinde ne isterlerse onu önermektedir ve bugünün fiyatından daha ucuza olmalıdır (Bovet ve Sheffi, 1998).

3.2.1.2. Küreselleşme

Çoğu gözlemciler orta vadede küresel demografik ve ekonomik güçlerde dramatik değişimler beklemektedir. Amerika Birleşik Devletleri 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 çoğu, batı stili demokrasilerle beraber gelişmişlerdir. Gerçekte; 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, müthiş bir durgunluk içindedir ki, bu durgunluk komşularını bile zorlayan bir 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. yy'da oldukça değişik bir hüviyete 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.

Şirketler ayrıca dünya çapında kıyaslanabilir düzeyde bir çerçeve sağlamak zorundadırlar. İletişim devrimi ve müşteri kültüründe küreselleşme, Çin, Hindistan ve Endonezya benzeri marketlerde toleranslı davranmayacaktır. (Bovet ve Sheffi, 1998)



3.2.1.3. Rekabet

Rekabet tedarik zinciri yeniliğini (inovasyonunu) tahrik etmeye devam edecektir. Bu rekabet pekçok kaynaktan beslenmektedir. Artan küreselleşme, endüstriyel teknolojiye 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 bölüşümlerinin verimliliği arttıkça, şirketler rekabet alanlarının ve kâr 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 artıracaktır. (Bovet ve Sheffi, 1998)

3.2.1.4. Bilgi ve İletişim

Bilgi patlaması, gelecekte tedarik zinciri liderlerine önemli bir temel rol sağlayacaktır. Bu bağlamda, günümüze kadar olan gelişmeler inanılmaz görünmekte ve tarihsel standartların dışına taşmaktadır. Fakat gelecek daha dramatik bilgi hamlelerini elinde tutmaktadır. Bunlar en az 2 yoldan ortaya çıkacaktır.

- 1- İnternet, alınan ve dağıtılan ürünleri etkileyecektir. Ayrıca yine internet, müşterilerine alışveriş yapabilme yeteneği ile birlikte, her ürünün tüm özelliklerini öğrenebilme ve çoğu ürünü on-line kataloglarından satın alma imkanı sağlayacaktır. Gelecekte; müşterilerin ve satıcıların her ödemede daha değerlendirici ve istemci olacağı beklenmelidir. Refah derecelerinin artışıyla çok büyük oranda müşteri, doğrudan alışverişi seçecektir. Ulusal sınırları kaldıran internet üzerindeki doğrudan perakende satışlar, ayrıca 3. Dünya ülkelerinde de hissedilecektir.
- 2- Güçlü modelleme teknikleri, müşteri refahını ve iş verilerini arttırmaktadır. Tedarik Zinciri kararlarındaki hızlı yükseliş hem,

tedarik zinciri optimasyonunu ve hem de veri oluşumunu ile bu eforları kolaylaştıran, bilgisayar kapasitelerinin bir çıktısı olmaktadır.

Yakın zamanlarda iş dünyasındaki hamleler, oldukça hızlanmaktadır. IBM Lojistik Müdürü Barbara Martin'in de dediği gibi; "Bilgi teknolojisi henüz yerleşmemiştir, ama bilgi yönetimi bu konuda anahtar rol oynayacaktır." (Bovet ve Sheffi, 1998)

3.2.1.5. Resmi Etkiler

Hkmetler, tedarik zinciri gelişmesinin şekillenmesine etki etmeye devam edeceklerdir. İmalat sanayiindeki ve 1992'de oluşturulan Avrupa Ortak Pazarından sonra ortaya çıkan network dağılımındaki değişiklikler incelenmelidir. Gerçekte küresel kaynakların çoğu ve bugün ortaya çıkan ürün iletim hatları GATT ile gelişmiştir. Liberal ticaret şartları gelecek yüzyılda da hakim olmaya devam edecektir. Ford'un lojistik planlama, üretim ve uygulama sorumlusu Stormy Hick's göre "Ticaret ve müşteri engelleri, küresel faaliyetleri rahatsız etmeye devam edecektir."(Bovet ve Sheffi, 1998).

3.2.1.6. evre

Geridönüşüm, evre verimliliği ve atıklarda minimizasyon, kuşkusuz gelecek tedarik zincir tasarımını da etkileyecektir. Avrupa, toner kartuş üretimi için geridnşml malzeme kullanımı alanında nc olmuştur. Araba reticileri de bu alanda en fazla gözönünde bulunan şirkerlerdir. Volkswagen'den Luc Billet "Bizden otomobil geridnşm için sorumluluk almamız istenmektedir" demektedir. Gelecekte hkmetler, çevresel etkiler nedeniyle dış fiyatları arttıracaktır. Tedarik zincirleri böylece bugüne oranla ürün-geri kullanımı konusunda daha duyarlılık göstererek yeniden tasarlanacaktır. Süreç açıkça görünmektedir. nc organizasyonlar bugün geridönüşüm sürecinde yarının ekonomik ortaklık alanında nasıl para kazanılacağını araştıracaklardır. (Bovet ve Sheffi, 1998)

3.2.2. Tedarik Zinciri Vizyonu

Eğer şirketler günümüzden 10, hatta 20 yıl sonrasında da hayatta kalabileceklerse; bunların tedarik zincirleri günümüzden daha verimli organize edilmelidir. Aşağıda tanımlanan temel güçler; tedarik zinciri yöneticilerine ana bir rol yaratacaklardır (Bovet ve Sheffi, 1998);

- Müşteriler daha iyi servis, daha geniş seçenekler ve daha düşük maliyetlerle sürülmesini talep edeceklerdir.
- Parçaların ve nihai ürünlerin dünyasının her noktasına dağıtılması zorunlu hale gelecektir.
- Rekabet şiddetini arttıracaktır.
- Bilgi teknolojisi, ne uygundur ve idarecilerden ne istenmektedir faktörleri çerçevesinde değişmeye devam edecektir. Bunlar, sadece ürünler daha kullanışlı hale gelince azalacak ve servis farklılıkları rekabet avantajı sağlamak için istenecektir.

Artan söz konusu iş şartları ile karşılaşmak gelecek tedarik zinciri yönetiminin performansını dikkate değer ölçüde dağıtmasını sağlayacaktır. Ürün inovasyonu ve seçimi, dağıtımının doğruluğu ve hızı, en son modellere global erişim ve çevresel etkiler daha etkili bir tedarik zinciri ile karşılanabileceklerdir. Şirketler gittikçe daha iyi tasarlanmış ve daha iyi yönetilen, müşterilerine istediklerini dağıtan, yükselen küresel rekabete açık tedarik zincirlerine dayanacaklardır.

Bu birleşik taleplere uygun formada pekçok uygun yaklaşım vardır. Yazarlar yeni gereklere karşı dağıtım sağlayacak gelecek tedarik zincirlerine izin verecek 3 temel yol önermektedirler (Bovet ve Sheffi, 1998);

- 1- Esneklik – Bütünleşmiş Tasarım
- 2- Hanehalkı İhtiyaçları
- 3- Fiili organizasyon

3.2.2.1. Esneklik – Bütünleşmiş Tasarım

Bütünleşmiş tedarik, tasarım ve yönetimine bütünsel yaklaşım, yapısal fonksiyonel ve sınırlı düşünceyi tekrar ortaya koymak zorunda kalacaktır. Örneğin geleneksel faaliyetler içindeki artı değer; belirli zaman süreci içinde ürünlerin hareketi, ihtiyaç duyulana kadar depolanması, müşterilerce istenen doğrultuda düzenlenmesidir. Her birime düşen maliyet (birim başına maliyet) benzeri performans matrisleri, taşıma süresi ve tamamlama oranları, sağlam dağıtım sistemleri için kullanılmaktadır. Yöntemler ise temelde sanayi mühendisliğinden alınmaktadır.

İmalat ve tedarik gibi değer zincirinin diğer elemanları da aynı çizgi üzerindedir. Büyük çaplı imalatçılarla yapılan çalışmalarda, organizasyonların hâlâ bu biçimde çalıştığı görülmüştür. Söz konusu fonksiyonların çoğu, özellikle lojistik ve tedarik, yıllarca süren toplu durgunluk sebebiyle farkedilmişlerdir.

Gelecekte tedarik zinciri tasarımları; esneklik, çeviklik ve bütünleşme ile karakterize edilecektir. Bu tasarımlar ürün, bilgi, nakit para ve hatta fikirlerin dinamik akılcı yönetimini birleştirecektir. Ana faaliyet, şirketler ve kaynaklar ile müşteriler arasındaki tedarik zincirinin koordinasyonu üzerinde yoğunlaşacaktır.

Müşteri talepleri, network tasarımı ve kaynak sağlama konularındaki sabit değişimlere hızlı cevap verebilme yeteneği, yeni temel performans ölçüsü olarak kabul edilecektir. Organizasyonel çeviklik anahtar rol oynayacaktır. Bu yeteneğin ölçümü ise durgun çevredeki maliyetlere göre daha çok ağır basacaktır. Tedarik zinciri akış seviyelerinin sabit yeniden organizasyonu, tek zamanlı hesaplamalara cevap verecektir. Ortak tutum yetenekleri tedarik zinciri yönetim performansının temel ayıracı olacaktır. Volkswagen bu akılcı tasarımı “nefes alan organizasyon” şeklinde tanımlamakta ve gidip gelen taleplere cevap veren tedarik zincirinin bu yeteneğe cevap verebilmesinin önemine işaret etmektedir.

Yukarıda değinilen çevik tedarik zincirleri müşteri ihtiyaçları çerçevesinde odaklanmalıdır. Bu şu anlama gelmektedir ki, ilerleyen

girişimler gelecek yıllarda yavaş yavaş artacaktır ve bunlar birleşik iş tasarımı, pazarlama ve ürün tasarımı içinde yeralan tedarik zinciri tasarım entegrasyonunu sağlayacaktır. Yeni teknikler, ürün tasarımı sürecinde tedarik zincirinin hızlı bütünleşmesinin önemini ortaya çıkarmaktadır.

Tüm sözü edilen belirtiler (ki bunlar tedarik zinciri görüşü içinde yer almaktadır), bir yada iki bileşik personel birimi içinde ortaya çıkmasından daha çok, tek parçadan oluşmuş organizasyonlar içinde yayılmaktadır. Tedarik Zinciri yönetimi yetenekleri şirket içinde yaydırılmalıdır ve işadamları günümüzde nasıl pazarlama kültürü konusunda belirli bir bilgiye sahipse, aynı oranda belki dahada fazla bütünleşmiş talep/tedarik yönetimi konusunda bir anlayışa sahip olmalıdırlar. Bu, ayrıca bizim bildiğimiz gibi tedarik zinciri yönetiminin bir parçasıdır. Organizasyon içindeki her yönetici, müşterilerini düşünen bir satıcı gibi, tedarik zinciri hakkında gerekli bilgi ve düşünceye sahip olmalıdır.

3.2.2.2. Hanehalkı İhtiyaçları

Hanehalkının ihtiyaçları, tedarik zinciri yönetiminin seçim, servis ve maliyet konularında artan müşteri beklentilerini yerine getiren iki temel araçtan biridir. Bu kavramdan anladığımız, kullanım noktasında müşteri talebinin otomatik olarak ifasıdır. Nihai talep çok doğru olarak belirlenebildiğinde, sadece donma noktası gecikmesi ile mümkün olduğunca geç olmadan ürün ihtiyaca göre düzenlenir. Bu teknik aynı zamanda erteleme olarak da bilinmektedir. Bu kavram sonuç tüketimine mümkün olabildiğince yakın hareket kabiliyetine sahip olabilen lojistik tasarımı ürünleri gerektirmektedir. Böylece lojistik ve tedarik zincirinin uzmanları, ürün tasarım halkasında doğrudan pazarlama ve üretim tasarımı alanlarında çalışmalıdırlar.

İnternet müşteri harcamalarında temel devir fonksiyonu görmektedir. Bu alanda yayılma bellidir ve tüketimin tüm standart kalemlerinde internet aranmaktadır. Bu kombinasyon günlük ihtiyaçların en kısa süre karşılanması talebinde olan günümüz modern insanının yaşam stiline de uymaktadır.

İkmal etme görüşü ayrıca şirketlere tedarik zinciri dışındaki temel maliyetlerin karşılanmasına da izin vermektedir. Dağıtım zincirindeki sayısal bağlar ortadan kaldırılabilir. Ürün veriminin düşmesi (özellikle paketlemede) önlenmektedir. Reklam yine internette yeracaktır, ancak bu fiili faaliyet şimdi gördüğümüz fiziksel dağıtım eforlarından daha serbest olacaktır. Ürün seçimi, büyük oranda genişleyecek ve dağıtım ihtiyaçlarına göre şekillenen bir yapı kazanacaktır. (Bovet ve Sheffi, 1998)

3.2.2.3. Fiili Organizasyon

Geleceğin ihtiyaçlarına yönelik olarak tedarik zinciri yönetimi fiili organizasyonları görülmektedir. Bunlar, entellektüel sermaye, teknoloji, yeni ürün gelişimi, yeni kanal stratejileri ve markalara dayanan faaliyetler gerçekleştirmektir. Sözkonusu faktörler güçlü tedarik zinciri uzmanlarınca ortaya çıkarılacaktır.

Müşteri odaklı şirketin içinde tedarik zinciri yönetiminin yeri ne olacaktır? Tedarik zinciri stratejisinin tasarımı, uyumlu politikaların teminatı, şirket içindeki yüksek dereceli yerleşimin esas fonksiyonuna benzer bir nitelik kazanacaktır. Talep trendleri, pazarlama ve yeni ürün/servis tasarımı odaklı tüketici firmaları uygulamaları, özelleştirecek destek verici girişimlere gereksinim duymaktadırlar. Bu durumda da, rekabetsel çeşide sahip tedarik zinciri yetenekleri sağladıklarına inanan imalatçıların temel iş olanakları artmaktadır.

Temel olarak odak noktası ayırım ve bağımsızlıktır. Coca-Cola'da dağıtım bir başarı kriteri olarak görülmektedir. Yapısal ve işletimsel tedarik zincirleri de öyle önemli noktalardadırlar ki, bunlar küresel kaynaklardan fabrikalara doğru bir çerçeve çizmekte ve nihai ürünlerin hızlı dağıtımını sağlamaktadırlar. Araba üreticileri ve onlar gibi birçok şirket, bu iki özelliği birleştirmektedirler, fakat inanılmaktadır ki, katı yönetim, depolama, pazar değerlendirmeleri ve psikolojik sebeplerden dolayı çoğu şirket hem tüketiciyi hem de değişim zincirini seçmektedir. (Bovet ve Sheffi, 1998).

Gelecek yüzyıl kapımızdadır. İş çerçevesindeki temel değişimler başlamıştır. İyi bir tedarik zinciri yönetimi bu yeni çağda yaşayan doğru bir



başarısının anahtarı olacaktır. Yeni yüzyılda yöneticiler, dünyada tedarik zincirini elde etmek için şimdiden önlem almalı ve buna göre hareket etmelidir.

3.2.3 Tedarik Zinciri Yönetimin Kökleri ve İlkeleri

Tedarik Zinciri Yönetimi, lojistik sanatı yönetimindeki gelişmelerin mantıksal olarak ilerletilmesidir. Amerika Birleşik Devletlerinde 1963 yılında Milli Fiziksel Dağıtım İşletmeleri Konseyi kurulduktan sonra, uzmanlar depolar ile taşımacılık sektörleri arasında sıkı bir işbirliği olduğunun farkına varmışlardır.

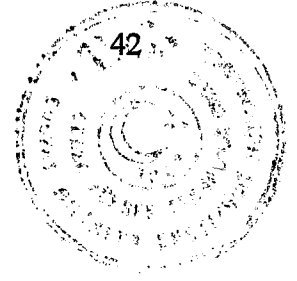
Fiziksel Dağıtım İşletmeleri değişik seviyedeki depolar (fabrika, bölgesel dağıtım merkezleri, yerel dağıtım merkezleri) arasında bilgi iletişiminin gelişmesinin sağlanması ve daha karmaşık analizlerin (mesela, toplam depo dağıtım maliyetleri, en iyi dağıtım/depolama şebekesi) yapılması çalışmalarını yürütmüşlerdir. Daha karmaşık etmenlerin arasında, daha iyi ve çok ileri analitik teknikler daha iyi kararların alınmasına yardımcı olmaktadır.

Tedarik Zincir Yönetiminin gelişmesindeki ikinci evre olarak, "lojistik aşama"; imalat, istihsal ve diğer yönetim unsurlarının eklendiği görülmektedir. Elektronik bilgi değişimi, dünya çapında iletişim ve mevcut bulunan bilgisayarlara yeni bilgiler yüklenerek geliştirilmesi ve performans analizi de bütün bunlara destek olmaktadır.

Üçüncü ve güncel aşama, bütünleşmiş tedarik zinciri yönetimi aşamasıdır. Birleştirilen fonksiyonlar zinciri uzatmıştır, ayrıca bunlara satıcıları ve son müşteriler de eklenerek nihai zincir oluşturulmuştur. İlk başta oluşturulan iki elemanlı fiziksel dağıtım kanalından daha karmaşık bir yapıya sahip yedi elemanlı tedarik zinciri meydana çıktı. (Metz, 1998)

Tedarik Zincir Yönetimi'nin yedi ilkesi şunlardır. (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

- 1- Sınıflandırılmış müşteri gruplarına göre hizmet arzı.
- 2- Müşteri lojistik ağının servis ihtiyaçları.



- 3- Talep planlamasına göre tedarik zincirine geçiş.
- 4- Müşteriye daha yakın ürünlerin ayrılması.
- 5- Malzeme ve servisleri elde edilirken maliyetlerin azaltılması.
- 6- Tedarik zinciri teknoloji stratejisini geliştirir.
- 7- Kabul edilebilir kanallarda performans ölçümü yapılması .

3.2.3.1. Sınıflandırılmış müşteri gruplarına göre hizmet arzı

Sınıflandırma geleneksel olarak sanayi, ürün veya ticaret kanalı olarak müşterileri grupladıktan sonra, herkese uyan boyut (one-size-fits-all) prensibi ile ortalama maliyet ve kârlılığa göre karşılıklı bölümlere hizmet aktarır.

Ancak, sınıflandırılmış müşteriler özellikli ihtiyaçlar yoluyla çeşitli bölümlere alınan ekipmanlar ile bir şirketin gelişmesini sağlayacak şekilde donatırlar. Ancak günümüzde başarılı üreticiler ileri analitik tekniklere dönüş yapmaktadır ki, bunlar müşterilerin ticari işlemlerini ve her bölümün yapabileceği en iyi verimliliği bilmek istemektedirler. Bir ev ve bina ürünleri üreticisi, satışlar ile alış ihtiyaçlarını temel alarak yerine getirme sırasına göre bölümlendirir. Burada bulunan diğer kriterler ise, teknik destek ve muhasebe planlaması gibi faaliyetlerin yürütülmesidir. (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

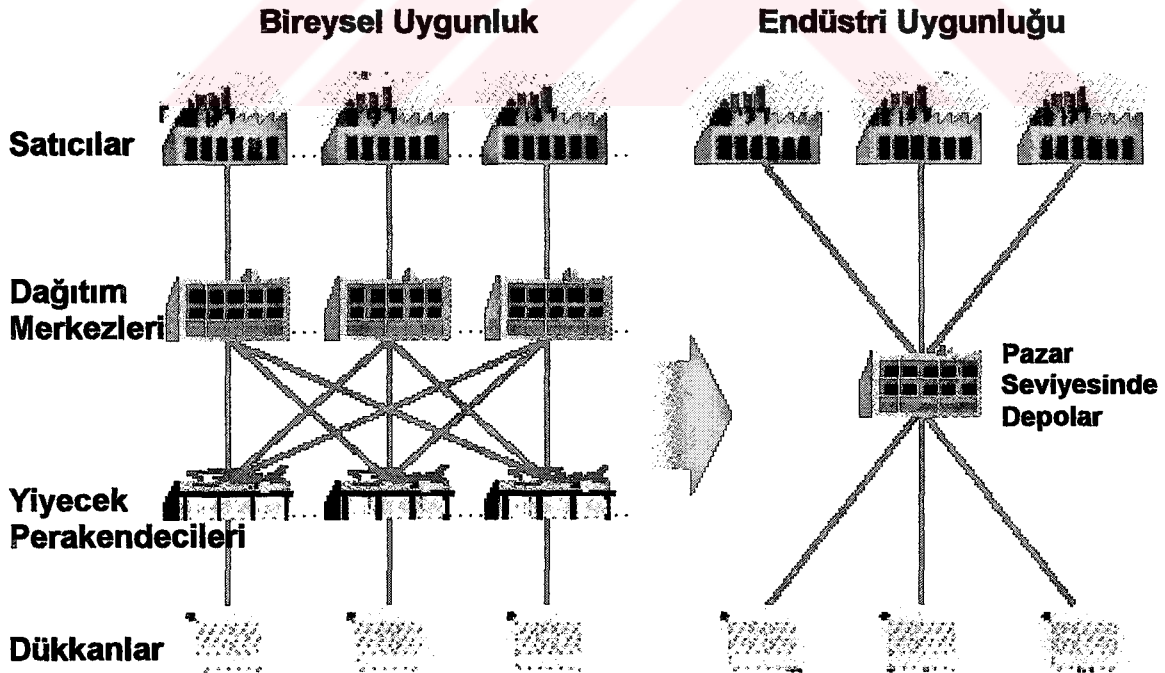
3.2.3.2. Müşteri lojistik ağının servis ihtiyaçları

Şirketler, tek bir standart üzerine envanter, depo ve taşıma faaliyetlerinin lojistik şebeke planlarını kurarlar. Bazı firmalar lojistik şebekelerini bütün müşterilerin ortalama servis ihtiyaçlarına göre, diğerleri ise tek bir müşterinin var olan zor ihtiyaçlarını karşılayıp mutlu etmek için planlamışlardır.

Hiçbir yaklaşım üstün bir şekilde varlık kullanımını başaramaz veya tedarik zincir yönetimi için gerekli özel bölümlenmeyi yapamaz. Bir çok sanayi dalında, özellikle de kaliteli kağıt sektörü, konfeksiyon dağıtım becerileri bireysel olarak ön plana çıktığı için gerçek üründen daha fazla kaynak ayırma gereği ortaya çıkmaktadır.

Bir kağıt şirketi, müşterilerinin taleplerini radikalce farklı iki anahtar bölümle hizmet götürmeye çalışmaktadır. Büyük bir yayıncı istediği anda ve yerel matbaa ise 24 saat içinde siparişlerini teslim almak istemektedirler. Bu ayırıcı iki bölüme servis vermek; iyi ve başarılı kazançlı büyüme için imalatçı üç tam stok dağıtım merkezi ve 46 adet de yerel matbaaların yakınlarına yerleştirilen merkezler oluşturmuştur. Bunlar isteklere en çabuk şekilde cevap verebilecek, hızlı hareket ettirilebilecek parçaların stoklandığı lojistik şebekeleri olarak planlanmıştır.

Bu örnekte olduğu gibi bölümlendirilmiş özelliklerin karakteristiklerinden meydana gelen çeşitli çözüm yolları vardır. Üçüncü şahısların anlaşma yoluyla lojistik sistemin içine girmesiyle birlikte lojistik şebeke sistemi muhtemelen daha karmaşık bir hal alacak ve kesinlikle geleneksel şebeke yapısından daha esnek olmak zorunda kalacaktır. Sonuç olarak, görev, sayı, yer ve depoların mülkiyet yapısında temel değişiklikler gerekli olacaktır. En son olarak, gerçek-zaman kararları ile dağıtım akışının kontrol altına alınabilmesi ve daha zaman hassasiyetli yaklaşımlar ile taşımanın idare edilmesi için şebekenin daha güçlü lojistik plana imkan verilmesi gerekmektedir. (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

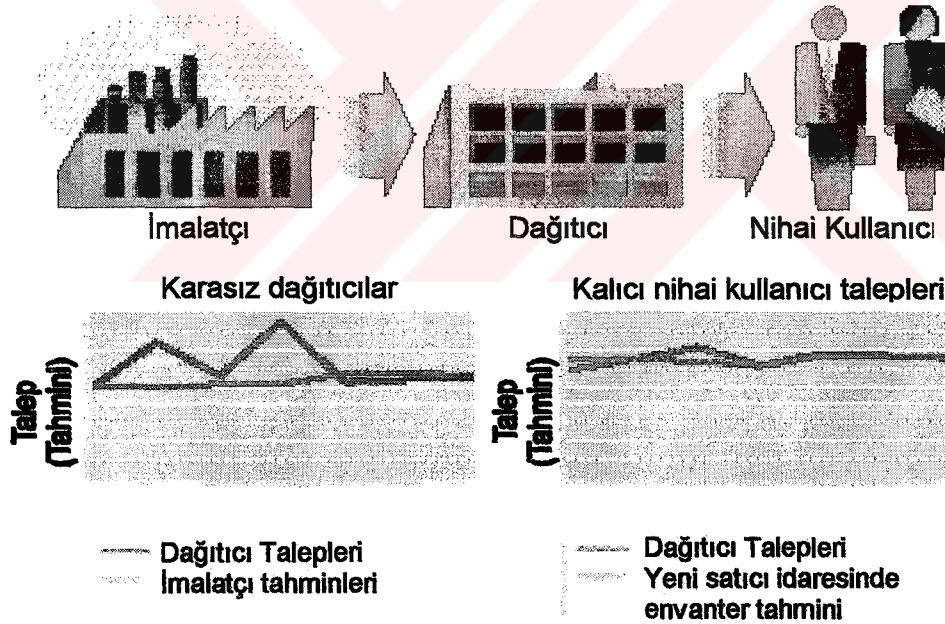


Şekil 3.3 : Pazar Seviyesinde Lojistik (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

3.2.3.3. Talep planlamasına göre tedarik zincirine geçiş

Tahmincilik eskiden beri birimden birime ilerleyerek, birçok bölümün bağımsız olarak aynı ürün için oluşturdukları tahminlerden meydana gelmektedir ki, bu bölümlerdeki kişiler, kendi kişiliklerini, ölçümlerini ve ayrıntı düzeylerini kullanmaktadırlar. Çoğu Pazar bilgileri sadece gayri resmi ve bazen de büyük satıcının bu işlemin içine sokulması suretiyle elde edilir. Birçok şirket yalnızca işleri daha kötüye gittiği zaman, satış tahminlerini bir yana bırakarak, ileriye görmeye ve artan talepleri için doğru imalat tahmini yapma ve bu üründen pazarda gerçekten ne kadar istediğini tespit etme görevlerini yerine getirmektedir.

En iyi satış ve çalışma planları (SÇP)'nda olduğu gibi bu işlevsel kararların ihtiyaçlarını ve işlev grubunun hedefini saptar, ancak temel olan kullanıma hazır kararlar, toplam kazancın gücünden gelmektedir.



Şekil 3.4: Pazardan gelen tahminlerin değerlendirilmesi . (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

Mükemmel bir tedarik zinciri yönetimi, şirketin sınırlarını aşarak tedarik zincirine (satıcının satıcısına, müşterinin müşterisine) dahil olan her yeni bağlantının geliştirme tahminleri birlikte çalışılması ve işlemler için gerekli kapasitenin devam ettirilmesi, satış ve çalışma planlarının (SÇP) aranmasıyla

olur. Geniş kanallara sahip olan SÇP müşteri teşvikleri, siparişin gidişatı, yeniden yapılacak stoklama hesaplamaları ile gizli talepler için erken uyarı işaretleri verebilir, satıcı ve taşıyıcı yetenekleri, kapasite ve kısıtlamaları da hesaba katılabilir.

Şekil 3.4'de farklı kesişimlerin olduğu tedarik zinciri planları bir imalatçının laboratuvar ürünü için yapılmıştır. Şeklin solunda gösterilen kararsız dağıtıcı talepleri, nihai kullanıcının gerçek talepleri ile eş zamanlı olarak hareket edilmediğini göstermektedir. Nihai tüketicinin gerçek taleplerine göre yapılmayan envanterler nedeniyle fazla stokun önüne geçmenin imkansız olduğunu önceden bildirmektedir. Dağıtıcı, nihai tüketicinin (oldukça kararlı) gerçek taleplerini hakkındaki bilgileri imalatçı ile paylaşmaya başlar ve imalatçı dağıtıcı için envanter idaresini başlatır. Burada üretim düzenlenmesi ve envanter açılma kararları paradan daha iyi oranda tatmini geliştirir, varlık dönüşleri, maliyet ölçümleri hep bunlarla ilgilidir.

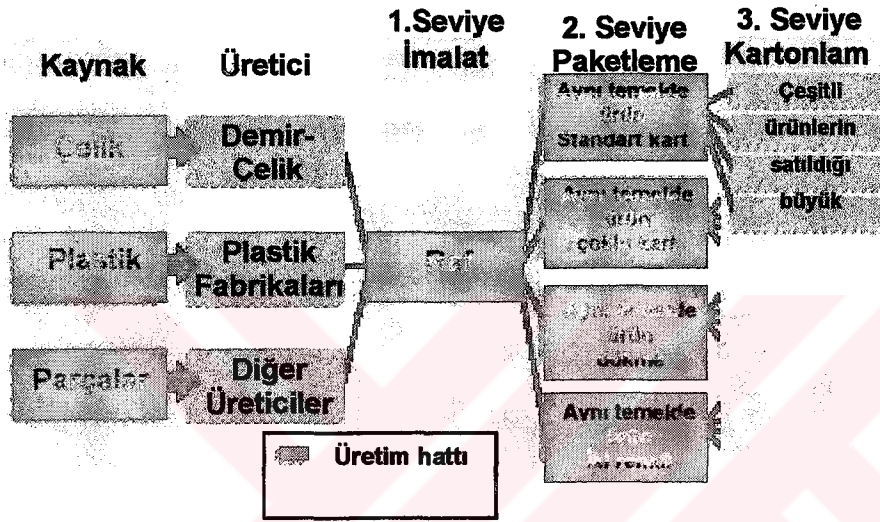
Bu tür temel talep planlamalarından doğru cevapları alabilmek zaman alır. Tedarik zincirinde satıcı idaresi ile birlikte yürütülen tahminler ve yeniden ikmal etmek, birkaç yüksek miktarda birleşmeyi yönetmek, karmaşık ortaklıklardan meydana gelmektedir. İş ortaklarının kontrolden geçirerek gönderdiği işbirliği tahminlerine göre planlanan siparişler, firmanın siparişleri haline gelir. Müşteri satın alma emrini ihtiyaçtan fazla göndermez ve imalatçıda ihtiyaca cevap verecek kadar stokta bulundurur. (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

3.2.3.4. Müşteriye daha yakın ürünlerin ayrılması

Üreticiler, nihai mallar için hızlı talep artışlarını karşılayacak geleneksel temel üretim hedeflerine sahiptirler ve tahmin hatalarına karşı stok bulundurlar. Bu üreticiler malzemeleri değişime tabi tutup, ürün haline getirerek müşteri ihtiyaçlarının karşılanması için zaman içinde sınırlı sayıda bölümde sistemi hazır bulundurlar.

Şekil 3.5'de bir metal malzeme üreticisinin bir standart raf üretimindeki sıkıntıyı çoklu stok tutma bölümleri oluşturarak bu problemi çözmeye çalışmıştır. Bu noktaya rafların özellikle müşteri şartlarına göre 16 değişik

şekilde paketlenmesiyle gelinmiştir. Üretici uzun dönem için bu rafların bütün taleplerinin göreceli olarak sabit ve tahminin kolay olduğu sonucuna vararak, 16 değişik stok tutma bölümünün talepleri karşılamak için daha kısa sürede başarılı olduğu görmüştür. Bu tip strateji kullanılarak envanter düzeyleri %50'den fazla azaltılarak varlık kullanımı artırılmıştır. Tedarik Zinciri, hammaddeleri müşteri şartlarına uygun hale getirerek bitirmek için, pazardan gelen işaretlere zamanında tepki gösterebilmesi için yetenekleri kuvvetlendirmektedir.



Şekil 3.5: İsteğe göre paketlenme. (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

3.2.3.5. Malzeme ve servisler elde edilirken maliyetlerin azaltılması

Malzemeler için mümkün olduğunca az fiyatla ödeme yapılmalıdır. Bir genel müdürün bu konuda söylediği şu sözler önemlidir "Tedarikçiye en iyi giriş, en iyi fiyatı elde edinceye kadar birçok oyuncunun mümkün olduğunca kendi fiyatları için birbirleriyle çarpışmaları sağlanmasıdır."

Mükemmel tedarik zinciri yönetiminin en iyi şekilde kurulması için kendi konularında ileri hamleler yapmış üreticilerin yaptıklarına dikkat ederek, ne yaptıklarını anlayarak bilgi edinilmesi bir ihtiyaçtır. Üreticiler, satıcıların taleplerini en yüksek seviyede tutarken, aynı zamanda bu ortaklar, pazarı ve kârlılığını arttırmak için düşük fiyatla piyasaya girmeyi, tedarik zincirinin maliyetleri azaltma hedefini paylaşmak zorunda olduklarının farkında

olmalıdırlar. Bu düşüncenin mantığı, bu büyük kârlılığa katılan herkesi fayda paylaşımı ayarlaması ile ödüllendirir.

Bazı şirketler bu tür yenilikçi düşünceler için temel alt yapıya sahip değildir. Bunlar sadece direkt olarak üretim için kullanılan değil, üretimin gerçekleştirilmesi için yapılan faaliyetlerde harcamanın nasıl yapılacağı planlamaktadırlar. Bu temel bilgi, malzemenin her çeşidini elde etmenin, en iyi yolunu belirtmek için zorunlu bir alt yapıdır ve şirket satışına hizmet eder.

Pazaryeri pozisyonları ve sanayi yapısına dikkat etmekle birlikte üreticiler, satıcılarla nazik şekilde kısa dönemli rekabete dayalı teklifler, daha sonra uzun vadeli kontratlara giriş ve stratejik satıcı ilişkileri, kaynaksız veya bütünleşmeye yukarıdan aşağıya nasıl yaklaşmak gerektiğini dikkate almak durumundadırlar. Mükemmel tedarik zinciri yönetimi, yaratıcılık ve esneklik ister. (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

3.2.3.6. Tedarik zinciri teknoloji stratejisini geliştirir

Lojistik yönetici, üç zorunlu etmenin yeteneklerini birleştiren bilgi sistemini inşa etme ihtiyacı duyar. Kısa dönem için sistem, işlemleri günden güne ele alabilmeli ve elektronik ticaret yoluyla karşılıklı tedarik zincirini sağlamalıdır. Bu arz ve taleplerin düzenlenmesine yardımcı olacak günlük programlamada bilgi paylaşımını sağlayarak sıraya koyar.

Orta dönem için sistem, planlama ve karar vermeyi kolaylaştırmalı, talep ve nakliye planlanmasının desteklenmesi ve master üretim planlanması için kaynakların verimli kullanılmasına ihtiyaç duymaktadır.

Uzun dönemde sistem, stratejik analiz ile aletlerin tedariki, network modellerinin tamamlanması, "neden-niçin" senaryo planlarında kullanılan üst düzey verilerin sentezlenmesi ile fabrikalar, dağıtım merkezleri, tedarikçiler ve üçüncü şahıs alternatiflerinin değerlendirilmesinde yöneticiye yardımcı olur. (Anderson, Britt ve Favre, 1997)

3.2.3.7. Kanal-an performans ölçüsü benimsenmelidir.

Çoğu şirket tarafından "Nasıl gidiyoruz?" sorusu kendi yapılarına bakılarak ve bir çok sayıda geleneksel ölçüm sistemleri kullanılarak cevaplandırılır. Ancak, mükemmel tedarik zinciri yöneticileri geniş bir bakış açısından konuyu ele alırlar ve ölçümlerini geniş bir tedarik zincirinin her bağlantısında servis ve finans ölçüm kriterlerinin her ikisinin de uygulamasını kabul ederler;

- Birincisi : Ölçüm servislerindeki kusursuz sipariş kavramı; Sipariş söz verildiği zaman, eksiksiz, doğru şekilde fiyatlandırılmış, faturalandırılmış ve hasarsız olarak teslim edilmiştir. Kusursuz sipariş sadece tedarik zincirinin süresini değil, tedarik performansının ölçümünün şartı, bununla beraber performansın müşteri tarafından en uygun perspektifle bakış açısıdır.
- İkincisi, Mükemmel tedarik zinciri yöneticisi; Gerçek maliyet ve aktivitelerin gelirlerini bir hesapta toplayarak, özellikle de anahtar bir hesapta, kendi servislerinin gerçek kazancını teşhis ederek karar vermelidir.



Şekil 3.6: Performans ölçümlerine dahil olma (Anderson, Britt ve Favre, 1997)



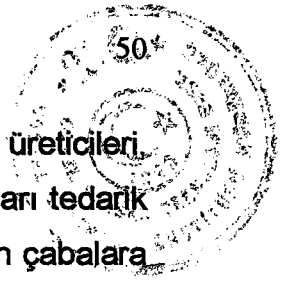
Faaliyet temeline dayalı maliyetlerden maksimum faydayı çıkarmak için karmaşık bilgi teknolojisine ihtiyaç vardır, özellikle de veri depolarında. Çünkü faaliyet temeline dayalı maliyetler için ihtiyaç duyulan anlaşılması güç bilgiyi hesap planlarına göre genel muhasebe defterindeki verileri düzenler. Ayrı birimlerde bu veriler korunarak, deponun, bu hazır bilgilere ulaşması sağlanır.

Birçok şirket, kanal-mesafe performans ölçümünü kolaylaştırmak için genel olarak Şekil 3.6'deki gibi rapor kartları geliştirirler. Bu rapor kartları her bir şirketin birbirini derinden anlayacak şekilde kurulmuş ve aynı hedeflere yönelmelerini sağlayacak ortaklığı kurmalarına yardımcı olur. Bu tür bir çalışma geleneksel şirket düşüncesinin dışına çıkılmasını ve performans için masraftan kaçınma anlayışının ilk adımının atılmasını sağlar.

Firmalar her ne kadar kendi ölçütlerinde en üstün performansı sağlamalarına karşın, müşterilerden alınan düşük notların azaltılması konusunda üreticilerin dikkatlerini bilimsel ürünlere yoğunlaştırması gerekmektedir. Bir genel rapor kartı iş ortaklarının yerleşim ve sermaye olarak tedarik zincirine girişte birlikte çalışmalarına yardımcı olabilmektedir.

3.3. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE TAŞIMACILIĞIN ROLÜ

Alıcı ve tedarikçi ilişkisi doğası gereği, son yıllarda çok büyük değişiklikler geçirmektedir. Satın alma artık firma ile üretici arasında sağlanan geleneksel birliğin yetki bölüşümü ile olmakta, taşıyıcıların ve diğer bir deyişle nakliye firmalarının bu birlikteliğin oluşumunda ve işleyişinde büyük önem taşıdığı ortaya çıkmıştır. Firmalar her ne kadar karşılıklı olarak anlaşmalara sahip olsalar da, taşıyıcı firmalar zincirin halkasına ekleneince problemler çıkabildiği ve yapılan araştırmalarda taşıyıcılarında tedarik zinciri yönetimi içine alınmasının doğru olduğu görülmüştür.



Yapılan çalışmalarda firmalar hem dokunulabilir malların üreticileri hem de servisler ile stratejik ortaklıklar oluşumları aranmıştır. Malları tedarik eden kişiler tarafından ulaşım ile ortaklıkları geliştirmenin, başarılı çabalara ortak olmanın aynı stratejik avantajları farkedilmiştir. (Gentry, 1996).

Tedarik Zincir Yapısı, döngüde müşterilere toplam maliyetleri ve artış değerini azaltabilen, güvenilirlik ve zamanında teslim ile ulaşım yeteneklerini tanımlamaktadır. Tedarik zinciri yapısı belirli bir biçimde sıkıştırma, güvenilirlik, standardizasyon, zamanında teslim, bilgi sistemleri desteği ve esneklik gibi ulaşım yeteneklerini tanımlar ve yürütülmesini sağlar. Ulaşımında konteyner kullanımını arttıran planlar ve hareketler, envanter maliyetlerini de beraberinde düşürecektir.

- **Sıkıştırma:** Envanter hızı ve yaşam zamanını (dwell-time) en yüksek büyüklüğe çıkarmak ulaşımı içeren diğer zaman sıkıştırma stratejileridir . Daha geniş çaplı bir ulaşım sistemi, tedarik zincirinin başından sonuna kadar olan akışı birleştirmek ve düzenlemek gibi ideal bir pozisyonda olabilir.
- **Güvenlik:** Teknik işlevsel planlama ve yararlı bilgi paylaşması gibi, yapısal tamamlama ile aynı zamanda, ana geçiş zamanı etrafında sık sık ve daha çok önemli olduğu yükleme zamanının değişkenliği azaltıldığında tanımlanılabilen ulaşım güvenilirliğini besleyebilir ve aynı zamanda teslimat zamanları, yalnızca hızlıdan ziyade güvenilir ve tutarlı olur.
- Ulaşım güvenilirliğinin başka boyutu, zincir performansı sağlamak aynı zamanda önlenemeyen yükleme kaybı ve zararın azaltılmasıdır. Her ne kadar kayıp veya zarar görmüş materyalleri yerine koymayı zincir üyeleri sağlamak için doğrudan maliyetleri üstüne almış olsalar bile, dolaylı maliyetler daha yüksek olabilirler. Bu dolaylı maliyetlerin içinde müşteri kayıpları da sayılabilir. Satışlar ve pazar payı kaybedilebilir. Ulaşımın güvenilirliği için, tedarik zincirin tamamlanması bundan dolayı kritiktir.

- **Standardizasyon:** Ulaşım ve lojistik sanatının standardizasyonu işleme tabi tutulan, pratik ve planlar yapılan bölümleri kaynaştırma yeteneğine sahiptir. Standardizasyon istisna durumlara göre daha hassas tedarik zinciri akışları ve faaliyetlerin düzenlenmesini sağlar. Kişisel işlemler, organizasyonel elemanlar ve personel, daha az risk ve zaman açısından da daha çok verimli hareket edebilirler.
- **Zamanında Teslim:** Planlı bir taşımacılık sistemi, büyük depoları ve ikinci el taşımayı ortadan kaldırır. Zamanında teslim tam olarak çalışmıyorsa, karşılıklı olarak iş gücü ve müşteri kayıplarına neden olabilir. Zamanında teslim için yapılan erken yüklemeler bile bazen zararlara yol açacağından, etkin bir tedarik zincir yönetimi ile ulaşım planlanır ve tam zamanında teslim sağlanır.
- **Esneklik:** Taşıma sırasında oluşabilecek sıkıntıları bertaraf edebilmek için, yükleme esnasında esnek yükleme yapmak, satış kayıplarını ve üretim maliyetlerinin yükselmesine engel olacak bir etmen olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünyamızda, ulaşımın rolü, uluslararası tedarik zincirini tamamlamasıyla iyice genişlemiş ve daha girift bir hal almıştır. Tedarik zincirinin ulaşım halkasının sadece yerel taşıyıcılar ile sınırlandırılması yanlış olur. Çünkü uluslararası rakipler ve kanunlar çerçevesinde ulaşım ve taşıma etkilenecektir. (Morash, 1997)

Yukarıda ele aldığımız konular incelendiğinde, tedarik zincirinin her halkasında var olan etmenler karşımıza çözülmesi gereken yeni problemler olarak çıkmakta ve onlarla birlikte çalışmayı öğrenmemize neden olmaktadır.

4. GEBZE VE CİVARINDAKİ KOBİLERDE TAŞIMACILIĞIN TEDARİK ZİNCİRİNDEKİ ÖNEMİNİN ARAŞTIRILMASI

4.1 Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

Çalışmanın bu bölümünde, tedarik zinciri yönetiminde taşıyıcıların KOBİ'lerdeki önemi üzerine dair bir anket uygulamasına yer verilmektedir. Bu bölümde sırasıyla; araştırmanın amacı, kapsamı ve sınırları, yararları, yöntemi ile araştırma sonucunda elde edilen bulgular ve bunların değerlendirilmesi konuları yer almaktadır.

4.1.1. Araştırmanın Amacı

Türk ekonomisinde gerek sayı, gerek istihdam olanakları ve gerekse de milli gelire olan katkıları bakımından KOBİ'lerin önemli bir yeri vardır. Günümüzde, dünya ekonomisinde yaşanan gelişmeler coğrafik sınırların önemini azaltırken, rekabetin şeklini ve boyutunu da etkilemiştir. Dünya piyasalarında görülen bu gelişim ve değişimlere, Türk işletmelerinin de ayak uydurması gerekmektedir.

KOBİ'lerin, kıyasıya bir rekabetin yaşandığı böyle bir ortamda, başarılı olabilmek için verdikleri uğraşta, onları başarısızlığa iten pek çok sorun vardır. Özellikle, Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği'ne gidilmesi, dış pazarlara açılmanın zorunlu hale gelmesi, Türk KOBİ'lerinin bu sorunları daha fazla hissetmelerine neden olmuştur.

1990'lardan sonra Amerika'da başlayan ve Lojistik Yönetiminin daha kapsamlı hale gelerek büyük bir çerçeveye içine aldığı ürünün çıkış noktasından nihai tüketiciye kadar olan, hatta satış sonrası desteği de kapsayan Tedarik Zincir Yönetiminin önemi giderek artmaktadır. Ürünün kaliteli, müşteri isteklerine uygun ve tam zamanında üretilmesi artık yetmemektedir. Ürünün müşteriye tam zamanında, sağlam ve doğru olarak da ulaştırılması gerekmektedir.

Bu çalışmayla Gebze ve civarında bulunan KOBİ'lerde, tedarik zinciri yönetiminin bir halkası olan taşımacılığın önemi araştırılacak bu sektör ile olan ilişkilerinin durumunu ortaya çıkarılacaktır.

4.1.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırları

Araştırma için Gebze ve civarında bulunan KOBİ'leri tesbit etmek için Gebze Ticaret Odasından işletmelerin dökümanı alınmış, tesadüfi örnekleme yöntemiyle 700 civarındaki firmadan yaklaşık 100 tanesine anketler gönderilmiştir. Bu firmalardan 39 tanesi cevap vermiştir. KOSGEB'in "1-50 kişi çalıştıran firmalar küçük ölçekli, 51-150 kişi çalıştıran firmalar orta ölçekli işletmelerdir" tanımı esas alınarak, bu tanıma uyan firma sayısı 33 olarak tesbit edilmiştir. 6 firma büyük ölçekli işletme olduğundan değerlendirmeye alınmamıştır.

4.1.3. Araştırmanın Yararları

Türkiye sanayinin yaklaşık %60'ı Marmara bölgesinde yoğunlaşmıştır. Gebze ve civarı da Marmara bölgesinin önemli sanayi merkezlerinden biridir. Gebze ve civarındaki yaklaşık 700 firmanın büyük çoğunluğunu KOBİ'ler içermektedir. KOBİ'lerin sorunlarına yönelik yapılan bu çalışma sanayi-üniversite işbirliğini geliştirecek ve bu konuda yapılacak diğer çalışmalara ışık tutacaktır.

KOBİ'lerin Tedarik zinciri yönetiminde önemli bir yer tutan taşıyıcıların önemini kavramaları ve bunlarla olan ilişkilerde daha profesyonel davranışlar sergilemeleri teşvik edilecektir.

4.1.4 Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada verilerin objektif olarak toplanıp, istatistiksel analiz teknikleri ile hesaplamalar yapılabilmesi için anket yöntemi uygulanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, taşıyıcıların tedarik zincirindeki önemine ilişkin 12 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölüm, işletmenin hedefine ulaşmasında taşıyıcıların ne kadar önemi olduğuna dair 14 sorudan meydana gelmiştir. Anket işletme sahip/yöneticilerine mektup veya fax ile gönderilmiştir. Anket örneği Ek-1'de verilmiştir.

Anket formu, en kısa sürede doldurulabilecek nitelikte sorulardan oluşturulmuş ve bunun yanında, işletme sahip/yöneticilerinin çok kıymetli ve sınırlı olan zamanlarını almayacak şekilde, gerekli çaba sarfedilerek tasarlanmıştır. Soruların açık ve anlaşılır olmasına da özen gösterilmiştir.

Araştırmanın evreni Gebze ve civarında faaliyette bulunan tüm KOBİ'lerdir. Tüm bu evreni incelemek için yeterli zaman ve maddi imkan olmadığından, bu evreni temsil edecek 100 işletme örnekleme olarak tesbit edilmiştir. Bunlardan 39 tanesi anketi cevaplamıştır. Bu miktar örnekleminin %39'unu temsil etmektedir. Bu oran örnekleme ve evreni temsil edecek niteliktedir.

Araştırmada basit istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Ankette yer alan her soru işletme boyutuna göre tablolar oluşturularak değerlendirilmiştir.

4.2. Tedarik Zincirinde Taşımacılığın Yeri

Buraya kadar kaynaklardan edinilen bilgilerin ışığında Tedarik Zincirinin hammaddenin kaynağından satış sonrası desteğe kadar büyük bir alanı kapsadığı görülmektedir. Taşımacılar veya taşıma firmaları da bu büyük alan içerisinde fiziki mesafelerden doğan engellerin aşılmasında, alıcı ve satıcı arasındaki bağın sağlanmasında stratejik öneme sahip olarak bir fonksiyonu yerine getirmektedir.

Taşıma firmalarının güvenilirliği, hata oranlarının düşüklüğü, zamanında teslimatın sağlanmasındaki etkileri ve işletmeler arasındaki iletişimi güçlendirecek fonksiyonlara sahip olması tedarik zincirinin engellenemez bir parçası olmaktadır.

4.2.1. Tedarik Zincirinde Taşıyıcıların Rolünün Araştırılması

Yapılan literatür taramalarından ve teorik çalışmalar sonucunda elde edilen bilgilerden, KOBİ'lerde tedarik zinciri yönetiminin olmadığı görülmüştür. Fakat taşıyıcıların önemi tartışmasız kabul edilmiştir. Bu çalışma ile aşağıda belirtilen konularda taşıyıcıların rolü araştırılmıştır.



KOBİ'ler taşıyıcıları genellikle stratejik planlamalarına etmektedirler. Bu soruya KOBİ'lerin %45'i daima, %45'i genellikle ve ise bazen diye cevap vermiştir. Olumsuz cevap verilmemiştir. Ayrıca işletmenin boyutuna göre değerlendirirsek, 1-50 arası çalışanı olan işletmelerin %62'si bu soruya daima derken, %38'i genellikle demiştir. 51-150 arası çalışanı olan işletmelerin bu soruya cevabı %35 daima, %50 genellikle, %15 bazen şeklinde olmuştur. Bazı diye cevap verenlerin tamamının 51-150 arası çalışanı olan işletmeler olduğu görülmektedir. (Tablo 4.1)

Taşıyıcıların tedarik zincirinin bir halkası olduğu kabul edildiğinden ankete katılan işletmelerin büyük bir bölümü taşıyıcı firmaları stratejik planlamalarına dahil etmektedirler. Eğer taşıyıcılar bu stratejik planlama içine dahil edilmez ise, alınacak hammaddenin ya da satılacak bir ürünün zamanında yerine ulaşmaması işletmenin hem iç istikrarını hem de Pazar içinde güvenini yitirmesine neden olacaktır.

Tablo 4.1: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Stratejik Planlamaya Dahil Edilmesi

		Taşıyıcılar Stratejik Planlamaya Dahil Edilir									İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Daima			Genellikle			Bazen			
		%*	%		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50 Kişi	8	62	53	5	38	33	-	-	-	13
	51-150 Kişi	7	35	47	10	50	67	3	15	100	20
Toplam		15	45		15	45		3	10		33

İşletmenin uzun vadeli finansal istikrarında taşıyıcıların rolü genellikle önemlidir. KOBİ'lerin %18'i uzun vadeli finansal istikrar için taşıyıcıları daima değerlendirirken, %55'i genellikle, %27'si ise bazen değerlendirmektedir. Daima diyenlerin tamamı 51-150 arası çalışanı olan işletmeler olurken, genellikle diyenlerin çoğunluğunu 51-150 arası çalışanı olan işletmeler oluşturmaktadır (%56). Bazı diyenlerin ise çoğunluğu 1-50 arası çalışanı olan işletmelerdir (%56). 1-50 arası çalışanı olan işletmelerin %62'si genellikle, %38'i bazen; 51-150 arası çalışanı olan işletmelerin %30'u daima, %50'si genellikle ve %20'si bazen şeklinde cevap vermişlerdir. (Tablo 4.2)



İşletmelerin büyük çoğunluğunu verdiği cevaplar taşıyıcı firmalar ile yapılacak bağlantıların uzun dönemli finansal planlamaları desteklemesi gerektiğini göstermektedir. Taşıma firmaları ile anlaşmalara gidilmediği takdirde, işletmeler naklini yaptıracakları bir malın taşıma maliyetini önceden hesaplayamayacağı için geleceğe yönelik olarak yapılan ürün maliyetlendirmesinde taşıma masrafını ürün fiyatına dahil edemeyecektir. Bu da gelecekte firmanın gelecekteki satış politikalarını etkileyecektir.

Tablo 4.2: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Uzun Vadeli Finansal İstikrar İçin Değerlendirilmesi

		Taşıyıcılar Uzun Vadeli Finansal İstikrar İçin Değerlendirilir									İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Daima			Genellikle			Bazen			
		%*	%		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50 Kişi	-	-	-	8	62	44	5	38	56	13
	51-150 Kişi	6	30	100	10	50	56	4	20	44	20
Toplam		6	18		18	55		9	27		33

KOBİ'ler genellikle taşıyıcılar ile uzun vadeli sözleşmeler yapmamaktadır. KOBİ'lerin çoğunluğu uzun vadeli sözleşmeleri bazen yapmaktadırlar (%55). Daima yapanlar %3, genellikle yapanlar %6 ve arasıra yapanlar %36'dır. Daima ve genellikle diyen işletmelerin tamamı 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir. 1-50 arası çalışanı olan işletmelerin %62'si bazen, %38'i arasıra; 51-150 arası çalışanı olan işletmelerin %5'i daima, %10'u genellikle, %50'si bazen ve %35'i arasıra uzun vadeli sözleşme yapmaktadır. (Tablo 4.3)

İşletmeler ankete daha önce verdikleri cevaplarda taşımacılarla uzun vadeli olarak çalışmak gereğini belirtmelerine karşın, Küçük ölçekli işletmeler nadiren, Orta ölçekli işletmeler çok az sayıda taşıma firması ile sözleşme yapmaktadır. Bu da işletmelerin uzun dönemli planlama yapamadıklarını, başka bir görüşle uzun vadeli satış planlarının ve anlaşmalarının olmadığını ifade etmektedir.



Tablo 4.3: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcılar İle Uzun Vadeli Sözleşme Yapılmasının İncelenmesi

		Taşıyıcılar İle Uzun Vadeli Sözleşme Yapılır											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Daima			Genellikle			Bazen			Arasına			
		%*	%		%*	%		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50	-		-		-		8	62	44	5	38	42	13
	51 - 150	1	5	100	2	10	100	10	50	56	7	35	58	20
Toplam		1	3		2	6		18	55		12	36		33

KOBİ'ler taşıyıcılar ile çeşitli düzeylerde sık sık ilişki kurmaktadır. %55'i daima, %42'si genellikle ve %3'ü bazen ilişki kurmaktadır. Bazen diyenlerin tamamı 1-50 arası çalışanı olan işletmelerdir. Sık sık ilişki kurma 1-50 arası çalışanı olan işletmelerde %54'ü daima, %38'i genellikle ve %8'i bazen şeklindedir. Bu oranlar 51-150 arası çalışanı olan işletmelerde ise %55 daima, %45 genellikle şeklindedir. (Tablo 4.4)

Firmaların taşıma firmaları ile bir anlaşmaya sahip olmamalarından dolayı, onları her mal satış veya ürün teslimatı ile hammadde tedarikinde taşıma firmaları ile ilişkiye girip, araç ayarlama durumunda bırakmaktadır.

Tablo 4.4: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcılar İle Çeşitli Düzeyde Sık Sık İlişki Kurulması

		Taşıyıcılar İle Çeşitli Düzeyde Sık Sık İlişki Kurulur									İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Daima			Genellikle			Bazen			
		%*	%		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50	7	54	39	5	38	37	1	8	100	13
	51-150	11	55	61	9	45	63	-	-	-	20
Toplam		18	55		14	42		1	3		33

Taşıyıcıların üretim tahminleri ve taşıma programları ile ilgili bilgilere ulaşması genellikle mümkün olmamaktadır. KOBİ'lerin %15'i genellikle, %52'si bazen ve %33'ü arasına taşıyıcıların üretim tahminleri ve taşıma

programları ile ilgili bilgilere ulaşmasına izin vermektedir. Genellikle izin verenlerin tamamı 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir. 1-50 arası çalışanı olan işletmelerin %69'u bazen, %31'i arasına izin verirken; 51-150 arası çalışanı olan işletmelerin %25'i genellikle, %40'ı bazen ve %35'i arasına müsaade etmektedir. (Tablo 4.5)

Orta Ölçekli İşletmelerin bir kısmı uzun vadeli planlara sahip olduklarından tahmini üretim ve satış miktarlarını tespit edebildikleri için, çalıştıkları taşıma firmalarıyla ön planlama imkanlarını bulamamaktadırlar. Ancak Küçük Ölçekli işletmeler genellikle sipariş sistemine göre çalıştıklarından kısa vadeli planlar yapabilmekte, bu bakımdan da üretim ve satış tahminlerinde bulunamamaktadırlar.

Tablo 4.5: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Üretim Tahminleri ve Taşıma Programları İle İlgili Bilgilere Ulaşma Durumu

		Taşıyıcılar Üretim Tahminleri ve Taşıma Programları İle İlgili Bilgilere Ulaşır									İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Genellikle			Bazen			Arasına			
			%*	%		%*	%		%*	%	
İşçi Adedi	1- 50	-	-	-	9	69	53	4	31	36	13
	51-150	5	25	100	8	40	47	7	35	64	20
Toplam		5	15		17	52		11	33		33

KOBİ'lerin hiçbirisinin taşıyıcılar ile bilgisayar bağlantısı bulunmamaktadır (Tablo 4.6). KOBİ'lerin genellikle bir taşıyıcı firma ile bağlantısı olmaması, onların bu firmalarla elektronik ortamda bir bağlantısını da gerektirmemektedir. Halbuki Küçük Ölçekli işletmeler Kargo ve Taşıma firmaları ile bu tür network bağlantısına gidebilse, bitmiş ve dağıtım hazır olan ürünler, vakit geçirilmeden yerlerine ulaştırılmış olacaktır.

Tablo 4.6: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Firmaya Bilgisayar İle Bağlı Olması

		Taşıyıcılar Firmaya Bilgisayar İle Bağlıdır			İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Hiç			
			%*	%	
İşçi Adedi	1- 50	13	100	39	13
	51-150	20	100	61	20
Toplam		33	100		33

Taşıyıcıların işletmenin maliyet azaltma programına dahil olması firmadan firmaya değişmektedir. KOBİ'lerin %21'i daima, %28'i genellikle, %24'ü bazen, %21'i arasıra taşıyıcıları maliyet azaltma programlarına dahil ederken, %6'sı hiç dahil etmemektedir. Hiç dahil etmeyen işletme 51-150 arası çalışanı olan işletmedir. (Tablo 4.7)

Ankete cevap veren işletmelerin yönetim politikalarına bağlı olarak her işletme değişik ölçeklerde taşıyıcıları, taşıma maliyetinin azaltılması açısından yönlendirmektedir. Orta Ölçekli işletmelerin küçük bir kısmının maliyet indirimi programına dahil etme ihtiyacı duyması, taşıma maliyetlerinin ürünün birim maliyeti ile genel taşıma bütçesinin ana bütçe içindeki payının büyük bir etki etmemesinden kaynaklandığını düşündürmektedir.

Tablo 4.7: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Firmanın Maliyet Azaltma Programlarına Dahil Olması

		Taşıyıcılar Firmanın Maliyet Azaltma Programlarına Dahil Olur												İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)			
		Daima			Genellikle			Bazen			Arasıra				Hiç		
			%*	%		%*	%		%*	%		%*	%			%*	%
İşçi Adedi	1- 50	4	31	57	2	15	23	4	31	50	3	23	44	-			13
	51-150	3	15	43	7	35	77	4	20	50	4	20	56	2	10	100	20
Toplam		7	21		9	28		8	24		7	21		2	6		33

KOBİ'ler tedarik ettikleri ürünün teslimat maliyetini azaltmaya taşıyıcıları genellikle dahil etmektedirler. İşletmelerin %33'ü daima, %33'ü genellikle, %9'u bazen ve %25'i arasına taşıyıcıları tedarik edilen ürünün teslimat maliyetini azaltmaya dahil etmektedirler. Bazın ve arasına dahil edenlerin tamamı 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir. (Tablo 4.8)

Küçük Ölçekli işletmeler tedarik edilen malın maliyetinin artacağı varsayımı ile taşıma maliyetini en aza indirme ihtiyacı duymaktadır. Buna karşılık Orta Ölçekli işletmeler alımda nadiren taşıma maliyetlerini düşünmektedirler.

Tablo 4.8: İşletme Ölçeğine Göre, Tedarik Edilen Ürünün Teslimat Maliyetini Azaltmaya Taşıyıcıların Dahil Edilmesi

		Tedarik Edilen Ürünün Teslimat Maliyetini Azaltmaya Taşıyıcılar Dahil Edilir											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Daima			Genellikle			Bazen			Arasına			
			%*	%		%*	%		%*	%		%*		%
İşçi Adedi	1- 50	9	69	81	4	31	37	-	-	-	-	-	-	13
	51-150	2	10	19	7	35	63	3	15	100	8	40	100	20
Toplam		11	33		11	33		3	9		8	25		33

KOBİ'ler, taşıyıcıların sürekli gelişme içinde olduğunu pek fazla kabul etmemektedirler. Sadece %12'si taşıyıcıların genellikle sürekli gelişme içinde olduğunu söylerken, %61'i bazen ve %21'i arasına olduğunu söylemektedir. %6'sı ise hiç gelişme içinde olmadıklarını söylemektedirler. Hiç olmadıklarını söyleyenler 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir. (Tablo 4.9)

İşletmeler, taşıma firmalarının kendilerin tam olarak geliştirdiklerine inanmamakta, ancak bazı alanlarda bir gelişim gözlendiğini belirtmişlerdir. Bu sonuca da işletmelerin yoğunlukla "bazen" demelerinden çıkartmaktayız. İşletmeler, taşıma firmalarının tam olarak geliştiklerini kabul etmediklerinden, network ortamında çalışma yapmak istememektedirler. Çünkü Orta Ölçekli işletmelerin küçük bir kısmı taşıyıcı firmaların kendilerini hiç geliştirmediklerine inanmaktadırlar.

Tablo 4.9: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Sürekli Gelişme İçin Evrim Halinde Olması

		Taşıyıcılar Sürekli Gelişme İçin Evrim Halindedir											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Genellikle			Bazen			Arasıra			Hiç			
			%*	%		%*	%		%*	%		%*		%
İşçi Adedi	1- 50	1	8	25	10	77	50	2	15	30	-	-	-	13
	51-150	3	15	75	10	50	50	5	25	70	2	10	100	20
Toplam		4	12		20	61		7	21		2	6		33

KOBİ'ler taşıyıcıların şoför ve ekipmana sahip olmalarını değişik şekillerde yorumlamaktadırlar. Bu soruya %27'si daima derken, %25'i genellikle, %27'si bazen ve %21'i arasıra şeklinde cevap vermişlerdir. Arasıra diyenlerin tamamı 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir. (Tablo 4.10)

Küçük Ölçekli işletmeler taşıyıcıların şoför ve ekipmanını yeterli bulurken, Orta Ölçekli işletmeler bu firmaları "nadiren" yeterli görmektedirler.

Tablo 4.10: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Şoför ve Ekipmana Sahip Olması

		Taşıyıcılar Şoför ve Ekipmana Sahiptir											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Daima			Genellikle			Bazen			Arasıra			
			%*	%		%*	%		%*	%		%*		%
İşçi Adedi	1- 50	7	54	78	3	23	35	3	23	33	-			13
	51-150	2	10	22	5	25	65	6	30	67	7	35	100	20
Toplam		9	27		8	25		9	27		7	21		33

KOBİ'ler taşıyıcılar ile hizmet hatalarına karşı cezai hükümler taşıyan sözleşmeler pek yapmamaktadırlar. %12'si daima sözleşme yaparken, %27'si genellikle ve %55'i bazen yapmaktadır. %6'sı hiç sözleşme yapmamaktadır. Hiç sözleşme yapmayanların tamamı 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir. (Tablo 4.11)

Tedarik Zinciri Yönetiminin hedeflerinden biri olan ürünün zamanında ve eksiksiz teslim edilmesidir. Ancak anketten çıkan sonuca göre işletmelerin ihtiyaç duyduğu zaman ancak taşıyıcı firmalar ile hizmet hatalarına ilişkin cezai hükümler içeren anlaşmalar yaptıklarını göstermektedir. Bu da çalışılan firmalar ve ürünlerin niteliğinin bu işletmeler üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.11: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcılar İle Hizmet Hatalarına İlişkin Cezai Hükümleri Olan Anlaşmalar Yapılması

		Taşıyıcılar İle Hizmet Hatalarına İlişkin Cezai Hükümleri Olan Anlaşmalar Yapılmıştır											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Daima			Genellikle			Bazen			Hiç			
			%*	%		%*	%		%*	%		%*		%
İşçi Adedi	1- 50	2	15	50	4	31	45	7	54	34	-	-	-	13
	51-150	2	10	50	5	25	55	11	55	66	2	10	100	20
Toplam		4	12		9	27		18	55		2	6		33

Taşıyıcıların değişiklik ve özel talepler için her zaman hazır oldukları hususunda KOBİ'lerin yorumu değişiktir. %15'i daima derken, %37'si genellikle, %24'ü bazen ve %24'ü arasına demişlerdir. (Tablo 4.12)

İşletmeler genellikle uzun vadeli satış ve dağıtım planları bulunmamaktadır. Bundan dolayıdır ki beklenmedik siparişler için büyük miktarlarda, hem hammadde, hem de bitmiş ürün stoku bulundurmada zorunda kalmaktadırlar. Beklenmedik siparişlerde hemen bir taşıma firması aranmakta ve ürünün yerine en kısa sürede ulaştırılmasına çalışılmaktadır olduğu ankete verilen cevaplardan anlaşılmaktadır.



Tablo 4.12: İşletme Ölçeğine Göre, Taşıyıcıların Değişiklik ve Özel Talepler İçin Her Zaman Hazır Olması

		Taşıyıcılar Değişiklik ve Özel Talepler İçin Her Zaman Hazır Olması											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Daima			Genellikle			Bazen			Arasıra			
		%*	%		%*	%		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50	2	15	40	3	23	25	4	31	50	4	31	50	13
	51-150	3	15	60	9	45	75	4	20	50	4	20	50	20
Toplam		5	15		12	37		8	24		8	24		33

4.2.2. KOBİ'lerin Hedeflerine Ulaşmasında Taşıyıcıların Rolünün Araştırılması

Alıcı-Satıcı ilişkisinde taşıyıcılar için belirlenen hedeflere ulaşılmasında taşıyıcıların rolünün önem kriterlerinin belirlenmesi için burada sorulan ikincil grup sorular oluşturulmuştur.

KOBİ'lerde zamanında teslimatın yapılmasında taşıyıcıların rolü çok önemli bulunmaktadır. %85'i taşıyıcıların rolünü ciddi bulurken, %15'i önemli bulunmaktadır. (Tablo 4.13)

İşletmeler, bir ürünün gönderildiği yere zamanında teslim edilmesinin ciddi (%85) ve (%15) önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu %100'lük hemfikirlik zamanında teslimat hem müşteri güveni, hem de devamlılık yönünden işletmeler için esas teşkil ettiğini göstermektedir.

Tablo 4.13: İşletme Ölçeğine Göre, Zamanında Teslimatın Yapılması

		Zamanında Teslimatın Yapılması						İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Ciddi			Önemli			
		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50	11	85	39	2	15	40	13
	51-150	17	85	61	3	15	60	20
Toplam		28	85		5	15		33

KOBİ'lerde tam zamanında üretimin desteklenmesinde taşıyıcıların rolü genellikle önemli bulunmuştur. %45'i taşıyıcıların rolünü ciddi bulurken, %45'i önemli ve %10'u biraz önemli bulmaktadır. Bu oranlar işletme ölçeğine göre dikkate alınırsa, işletme ölçeğinin büyük olması durumunda (51-150) daha az olmaktadır (%50 önemli).

Taşıyıcı firmaların tedarik edilen hammadde ve malzemeleri üretici firmaya zamanında teslim etmelerinin önemi burada da ortaya çıkmaktadır. İşletmelerin %45 Ciddi, %45 önemli olarak, toplam %90'lık çoğunlukla bunu belirtmeleri beklenen siparişin zamanında tesliminin tam zamanında üretimi desteklediği görüşü burada görülmektedir.

Tablo 4.14: İşletme Ölçeğine Göre, Tam Zamanında Üretimin Desteklenmesi

		Tam Zamanında Üretimin Desteklenmesi									İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			
		%*	%	%	%*	%	%	%*	%	%	
İşçi Adedi	1- 50	7	54	47	5	38	33	1	8	33	13
	51-150	8	40	53	10	50	67	2	10	67	20
Toplam		15	45		15	45		3	10		33

Tablo 4.15'e göre stokların azaltılmasında KOBİ'ler taşıyıcıların rolünü %18 ciddi, %73 önemli, %3 biraz önemli ve %6 az önemli bulmaktadır. Biraz önemli ve az önemli bulanların tamamı 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir. 1-50 arası çalışanı olan işletmelerin büyük çoğunluğu taşıyıcıların rolünü önemli bulmuşlardır (%85).

Tedarik Zinciri Yönetiminin işlevlerinden biri de zamanında siparişlerin yerine ulaşması ve üretimde kullanılacak hammadde ve malzemenin stok edilmeden kullanıma sunulmasıdır. Verilen cevaplarda işletmeler stok azaltılmasını ciddi yani çok önemli değil, sadece %73 ile önemli bulmuşlardır. Aslında stok azaltılması maliyetleri düşüreceği için işletmelerin tercih nedeni olmalıdır.

1-50 kişi çalıştıran işletmeler %15 ciddi ve %85 önemli diyerek %100 bir çoğunlukla bu konunun önemini kabul etmişlerdir. 51-150 kişi çalıştıran



Orta Ölçekli işletmeler ise %20 ciddi ve %85 önemli diyerek %85'lik bir oranda kalmışlardır. Az önemli veya önemsiz diyen işletmeler için bu konu düşündürücü olmalıdır.

Tablo 4.15: İşletme Ölçeğine Göre, Stokların Azaltılması

		Stokların Azaltılması												İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
			%*	%		%*	%		%*	%		%*	%	
İşçi Adedi	1- 50	2	15	33	11	85	46	-	-	-	-	-	-	13
	51-150	4	20	67	13	65	54	1	5	100	2	10	100	20
Toplam		6	18		24	73		1	3		2	6		33

Tablo 4.16'ya göre, müşteriye hizmet kalitesinin artırılmasında taşıyıcıların rolü %64 ciddi ve %36 önemli bulunmuştur.

Taşıma firmaları çalıştığı firma ile organik bağı olduğu zaman müşteriye sunulan hizmetin kalitesini daha da arttıracaktır. Taşıdığı ürün bir başkasının değil, kendi ürünü olarak görecektir ve ona göre hareketlerini planlayacaktır. İşletmelerde bunun farkında olarak %64 ile ciddi ve %36 ile önemli demişlerdir. Bu cevaplar onların bu olaya ne kadar önem verdiklerini ortaya koymuştur.

Tablo 4.16: İşletme Ölçeğine Göre, Müşteriye Hizmet Kalitesinin Arttırılması

		Müşteriye Hizmet Kalitesinin Arttırılması						İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Ciddi			Önemli			
			%*	%		%*	%	
İşçi Adedi	1- 50	8	62	38	5	38	42	13
	51-150	13	65	62	7	35	58	20
Toplam		21	64		12	36		33

Tablo 4.17'ye göre, hata sayısının azaltılmasında taşıyıcıların rolü değişiklik göstermektedir. Taşıyıcıların rolünü KOBİ'lerin %34'ü ciddi

bulurken, %45'i önemli, %15'i biraz önemli ve %6'sı az önemli bulmuştur. Az önemli bulanların tamamı ve biraz önemli bulanları çoğunluğu (%80) 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir. 1-50 arası çalışanı olan işletmelerin çoğunluğu (%62) taşıyıcıların rolünü ciddi bulmuştur.

İşletmeler nakliye sırasında yapılan hata sayısında taşıma firmalarının rolünü %34 ile ciddi ve %45 ile önemli bulmuşlardır. Bu %79'luk oran taşıma firmalarının dağıtım sırasında hatalı işlem yapmamaları için onlara büyük görev düşüğünü göstermektedir. Ancak Orta ölçekli işletmelerin %20'si biraz önemli ve %10'u da az önemli demeleri düşündürücüdür. Bu işletmelerin verdikleri cevaplarâ göre taşıma firmaları bir hata yapsa da, bunun hemen düzeltilebileceği veya bu tür hatanın onları etkilemeyeceğini göstermektedir.

Tablo 4.17: İşletme Ölçeğine Göre, Hata Sayısının Azaltılması

		Hata Sayısının Azaltılması											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
		%*	%	%	%*	%	%	%*	%	%	%*	%		
İşçi Adedi	1- 50	8	62	73	4	31	27	1	7	20	-	-	-	13
	51-150	3	15	27	11	55	73	4	20	80	2	10	100	20
Toplam		11	34		15	45		5	15		2	6		33

Tablo 4.18'e bakılırsa, KOBİ'lerin büyük kısmının (%70) bilgisayar sipariş yüzdelerinin artırılmasında taşıyıcıları biraz önemli bulmaktadır. %21'i az önemli ve %9'u önemli bulmaktadır.

İşletmelerin %70'iin biraz önemli bulması çok normaldir. Çünkü hiçbirisi network şebekesi veya ağı ile alıcı-satıcı ve taşıma firmalara bağlı değildir.

Tablo 4.18: İşletme Ölçeğine Göre, Bilgisayar Sipariş Yüzdelerinin Arttırılması

		Bilgisayar Sipariş Yüzdelerinin Arttırılması									İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
			%*	%		%*	%		%*	%	
İşçi Adedi	1- 50	2	15	67	8	62	35	3	23	43	13
	51-150	1	5	33	15	75	65	4	20	57	20
Toplam		3	9		23	70		7	21		33

Tablo 4.19'a göre, toplam maliyetlerin azaltılmasında taşıyıcıların rolünü KOBİ'ler %3 ciddi, %39 önemli, %46 biraz önemli ve %12 az önemli bulmuşlardır. Ciddi bulanların tamamı 1-50 arası çalışanı olan işletmelerdir. Az önemli bulanların tamamı ise 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir.

Burada kullanılan toplam maliyet işletmelerin genel üretim faaliyetleri için kullanılmaktadır. Tedarik Zinciri kurulduğu zaman sadece hammadde ve malzeme stoğu değil bitmiş ürün stoğu da olmayacaktır. Bu da stok maliyetini düşürecek ve üretim planlanmasının yapılmasını sağlayacaktır. Burada taşımacıların üstlendiği rol; üretim ile satışın zamanında ve güvenli olarak yapılmasını sağlamak olduğu görülecektir. Anketi uyguladığımız bölgede genel olarak tedarik zinciri yapısı oluşmadığı için işletmelerin sadece %39'u bu rolü önemli bulmuşlardır. %58'i ise taşımacıların bu konuda etkileri bulunmadığını düşünmektedir.

Tablo 4.19: İşletme Ölçeğine Göre, Toplam Maliyetinin Azaltılması

		Toplam Maliyetinin Azaltılması											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
			%*	%		%*	%		%*	%		%*		%
İşçi Adedi	1- 50	1	8	100	9	69	69	3	23	20	-	-	-	13
	51-150	-	-	-	4	20	31	12	60	80	4	20	100	20
Toplam		1	3		13	39		15	46		4	12		33

Tablo 4.20'ye göre, açık iletişimin iyileştirilmesinde taşıyıcıların rolü %49 önemli, %36 biraz önemli ve %15 ciddi bulunmuştur. Ciddi bulanların tamamı ise daha orta ölçekli işletmelerdir (51-150).

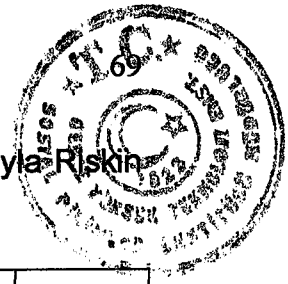
İşletmelerin %64'ü (ki burada Orta Ölçekli işletmeler %70) taşıyıcıların açık iletişimdeki rolünü ciddi ve önemli bulmuşlardır. Küçük ölçekli işletmeler ise %46 ile biraz önemli demişlerdir. Ama bütün cevapların yüzdeleri incelendiğinde büyük çelişkiler çıkmaktadır. Genel olarak bütün işletmeler ele alındığında ortalama %49 olarak önemli dense bile işletmelerin bu soruya verilen cevaplardan taşıyıcıların açık iletişimde tam olarak rolü olmadığına inandıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 4.20: İşletme Ölçeğine Göre, Açık İletişimin İyileştirilmesi

		Açık İletişimin İyileştirilmesi									İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			
		%*	%	%	%*	%	%	%*	%	%	
İşçi Adedi	1- 50	-	-	-	7	54	44	6	46	50	13
	51-150	5	25	100	9	45	56	6	30	50	20
Toplam		5	15		16	49		12	36		33

Tablo 4.21'e bakıldığında, değer katılmış hizmetler yoluyla riskin azaltılmasında taşıyıcıların rolü %39 ciddi, %49 önemli, %6 biraz önemli ve %6 az önemli bulunmuştur. Biraz ve az önemli bulanların tamamı daha büyük ölçekli işletmelerdir (51-150 arası çalışanı olanlar). 1-50 arası çalışanı olan işletmelerin çoğunluğu (%77) taşıyıcıların rolünü ciddi bulurken, 51-150 arası çalışanı olan işletmelerin çoğunluğu ise (%65) önemli bulmaktadır.

Burada değer katılmış hizmetler yoluyla riskin azaltılmasındaki amaç, taşıma sırasında olabilecek aksaklıklardan dolayı gelebilecek zararların karşılanması olarak düşünülmelidir. İşletmelerin toplam olarak %88'i ciddi ve önemli demişlerdir ki, Küçük Ölçekli işletmeler buna %100 ile katılmışlardır. Bu cevaplardan işletmeler taşımacılardan nakliye sırasında olabilecek kaza veya benzeri durumlarda ortaya çıkabilecek kayıpların karşılanmasını istediklerini göstermektedir.



Tablo 4.21: İşletme Ölçeğine Göre, Değer Katılmış Hizmetler Yoluyla Riskin Azaltılması

		Değer Katılmış Hizmetler Yoluyla Riskin Azaltılması											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
			%*	%		%*	%		%*	%		%*		%
İşçi Adedi	1- 50	10	77	78	3	23	19	-	-	-	-	-	-	13
	51-150	3	15	22	13	65	81	2	10	100	2	10	100	20
Toplam		13	39		16	49		2	6		2	6		33

Tablo 4.22'ye göre, ürün kalitesinin iyileştirilmesinde taşıyıcıların rolü %46 ciddi, %27 önemli, %15 biraz önemli ve %12 az önemli bulunmuştur. Biraz ve az önemli bulanların tamamı daha büyük ölçekli işletmelerdir (51-150 arası çalışanı olanlar). 1-50 arası çalışanı olan işletmelerin çoğunluğu (%85) ise ciddi bulmaktadır.

Ürün kalitesinin iyileştirilmesinde taşıyıcıların rolünü Küçük Ölçekli işletmeler %100'ü ciddi ve önemli bulurken, Orta Ölçekli işletmelerin sadece %55'i ciddi ve önemli, 545 ile de biraz ve az önemli demişlerdir. İşletmelerin boyutlarına göre düşünceleri büyük boyutta değişiklik göstermektedir. Küçük Ölçekli işletmeler taşıyıcıların rolüne inanırken, Orta ölçekli işletmeler bu fikre pek de katılmamaktadırlar.

Tablo 4.22: İşletme Ölçeğine Göre, Ürün Kalitesinin İyileştirilmesi

		Ürün Kalitesinin İyileştirilmesi											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
			%*	%		%*	%		%*	%		%*		%
İşçi Adedi	1- 50	11	85	73	2	15	22	-	-	-	-	-	-	13
	51-150	4	20	27	7	35	78	5	25	100	4	20	100	20
Toplam		15	46		9	27		5	15		4	12		33



Tablo 4.23'e göre, idari maliyetlerin azaltılmasında taşıyıcıların rolü ciddi ve önemlidir. Taşıyıcıların rolünü KOBİ'lerin %39'u ciddi bulurken, %61'i önemli bulmaktadır.

Taşımalar düzenli bir firma ile tedarik zinciri anlayışıyla yapıldığında bu faaliyet için yapılan idari maliyetlerin azalması da kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle de işletmelerin her boyutu yakın dağılımlarla idari maliyetlerin azaltılmasında taşıyıcıların rolünü %39 ile ciddi, %61 ile de önemli bulmuşlardır.

Tablo 4.23: İşletme Ölçeğine Göre, İdari Maliyetlerin Azaltılması

		İdari Maliyetlerin Azaltılması						İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)
		Ciddi			Önemli			
			%*	%		%*	%	
İşçi Adedi	1- 50	4	31	31	9	69	45	13
	51-150	9	45	69	11	55	55	20
Toplam		13	39		20	61		33

Tablo 4.24'e bakıldığında, enformasyon teknolojisinin iyileştirilmesinde taşıyıcıların rolü genellikle ciddi ve önemli bulunmaktadır. Taşıyıcıların rolünü KOBİ'lerin %42'si ciddi, %42'si önemli, %10'u biraz önemli ve %6'sı az önemli bulmaktadır. Az önemli bulanların tamamı daha büyük ölçekli işletmelerdir (51-150 arası). 1-50 arası çalışanı olanların çoğunluğu (%62) taşıyıcıların rolünü ciddi bulurken, 51-150 arası çalışanı olan işletmelerin çoğunluğu (%50) önemli bulmaktadır.

İşletmelerin büyük çoğunluğu (%84) taşıyıcıların enformasyon teknolojisinin iyileştirilmesindeki rolü için ciddi ve önemli demişlerdir. Burada taşıyıcı firmaların işletmeler arasındaki iletişim ve haberleşmenin geribeslemeli olarak sağlaması, ankete katılanları etkilemiştir. Ancak yinede tam anlamıyla desteklemektedirler.

Tablo 4.24: İşletme Ölçeğine Göre, Enformasyon Teknolojisinin İyileştirilmesi

		Enformasyon Teknolojisinin İyileştirilmesi											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
		%*	%		%*	%		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50	8	62	57	4	31	29	1	7	34	-	-	-	13
	51-150	6	30	43	10	50	71	2	10	66	2	10	100	20
Toplam		14	42		14	42		3	10		2	6		33

Tablo 4.25'de, prosedürleri azaltmada taşıyıcıların rolü genellikle önemli (%52) bulunmaktadır. Ciddi bulanların oranı %15, biraz önemli bulanların oranı %27 ve az önemli bulanların oranı ise %6'dır. Ciddi ve az önemli bulanların tamamı daha büyük ölçekli işletmelerdir (51-150 arası çalışanı olan işletmeler).

İşletmelerin %67'si taşıma sırasında varolan prosedürlerin azaltılmasında taşıyıcıların rolünün ciddi (%15) ve önemli (%52) olduğunu düşünmektedir. Taşıyıcıların rolünü işletmelerin %27'si ise biraz önemli, bunlardan Orta ölçekli işletmelerin %10'u ise az önemli veya önemsiz bulmaktadırlar.

Tablo 4.25: İşletme Ölçeğine Göre, Prosedürleri Azaltma

		Prosedürleri Azaltma											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
		%*	%		%*	%		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50	-	-	-	9	69	53	4	31	44	-	-	-	13
	51-150	5	25	100	8	40	47	5	25	56	2	10	100	20
Toplam		5	15		17	52		9	27		2	6		33

Tablo 4.26'da, uzun vadeli stratejik planlamayı kullanmada taşıyıcıların rolü KOBİ'lere göre değişiklik arz etmektedir. KOBİ'lerin %24'ü taşıyıcıların rolünü ciddi bulurken, %24'ü önemli, %43'ü biraz önemli ve %9'u az önemli bulmuşlardır. Az önemli bulanların tamamı 51-150 arası çalışanı olan işletmelerdir.

İşletmeler için uzun vadeli stratejik planlamada taşıma firmalarının rolü verilen cevaplara göre Küçük ve Orta ölçekli işletmelere ve çalışma alanlarına göre farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Ancak işletmelerin %43'ünün fazlaca taşıma firmalarının rolünü kabul etmedikleri görülmektedir.

Tablo 4.26: İşletme Ölçeğine Göre, Uzun Vadeli Stratejik Planlamayı Kullanma

		Uzun Vadeli Stratejik Planlamayı Kullanma											İşletme Ölçeğine Göre Toplam(*)	
		Ciddi			Önemli			Biraz Önemli			Az Önemli/Önemsiz			
		%*	%		%*	%		%*	%		%*	%		
İşçi Adedi	1- 50	5	38	63	4	31	50	4	31	29	-			13
	51-150	3	15	37	4	20	50	10	50	71	3	15	100	20
Toplam		8	24		8	24		14	43		3	9		33

4.3. Bulguların Değerlendirilmesi ve Öneriler

4.3.1. Bulguların Değerlendirilmesi

KOBİ'lerden anketimize katılan 33 firmanın, iki ana kategoride sorulan toplam 26 soruya verdikleri cevaplardan oluşan tablodan elde edilen veriler değerlendirilerek aşağıdaki bulgulara ulaşılmıştır.

1. Anketlerin değerlendirilmesinden çıkardığımız sonuçlara göre Tedarik Zincirinin halkaları arasında bağlayıcı bir konuma sahip taşıma firmaları, işletmelerin yaptıkları stratejik planlara dahil edildikleri görülmektedir. İşletmelerin tedarik edeceği ve satacağı mallar için yapacağı uzun dönemli satış ve üretim planlarına taşıyıcıların ne derecede katılacağına belirlenmesi, herhangi bir aksaklık anında işletmenin nasıl bir ön müdahale ile bu durumu bertaraf etmesini kolaylaştıracaktır. Tedarik edilen hammaddenin veya siparişlerin zamanında yerine ulaşması işletmenin iş istikrarını ve kendine olan güvenini kazanmasına vesile olacaktır. (Tablo 4.1).

2. Taşıyıcılar ile yapılan anlaşmalar işletmelerin uzun vadeli olarak taşıma maliyetlerini bilmelerini sağlamaktadır. İşletmeler taşıma firmaları ile bir taşıma sözleşmesine sahip değiller ise, gelecekte yapılacak bir taşıma için maliyet belirlenemeyecek ve taşımanın ürünün birim maliyetine etkisi tam olarak hesaplanamayacaktır. Bu nedenle taşıyıcılar uzun vadeli finansal planlamaların içine dahil edilmelidir. Ankete katılan işletmelerin çoğunluğunun da bu görüşü desteklemesi, bu işletmelerin doğru yolda olduklarını göstermektedir. (Tablo 4.2).
3. İşletmelerin uzun vadeli finansal istikrar için taşıyıcı firmaları ile sözleşme yapılmasını doğru bulmalarına karşın, kendilerinin uzun vadeli taşıma sözleşmeleri yoktur. Anket sonuçlarından Orta Ölçekli işletmelerin nadiren sözleşme yaptıkları görülmektedir. Bu da genel olarak işletmelerin boyutlarına ve çalışma alanlarına göre firmaların farklılık gösterdiğini bize işaret etmektedir. (Tablo 4.3).
4. İşletmelerin taşıma firmaları ile sözleşme yapmamış olmaları, onları ihtiyaç halinde veya ihtiyacın niteliğine göre taşıma firmaları ile sık sık irtibata geçilerek ürünlerin taşınması sağlanmaktadır. Ankete katılan işletmelerin büyük bir ekseriyetle verdiği cevaplar bu bulguyu desteklemektedir. (Tablo 4.4).
5. Ankette sormuş bulunduğumuz taşıyıcıların üretim ve taşıma programlarına ulaşabilmesi, Küçük Ölçekli işletmelerde nadiren olduğu, genellikle sipariş üzerine çalışma yaptıklarından geleceğe yönelik bir üretim tahmini ve taşıma programı yapma imkanlarının olmadığı verilen cevapların olumsuzluğundan anlaşılmaktadır. Orta Ölçekli işletmelerin bir kısmının uzun vadeli planlara sahip oldukları, taşıma firmaları ile ön planlama yapabilmelerinden ortaya çıkmaktadır. (Tablo 4.5).
6. KOBİ'lerin büyük bir çoğunluğunun taşıma firmaları ile genel bir taşıma anlaşmamasına sahip olmaması, bu işletmelerin taşıma firmaları ile bilgisayar veya network bağlantısını da gereksinme duymadıkları hiç birinin bu tür bir bağlantısının olmasından açıkça görülebilmektedir. (Tablo 4.6).



7. İşletmelerin taşıma maliyetinin azaltılması yönünde yönlendirilmesi sorusuna işletmelerin verdikleri cevaplar, her işletmenin kendi yönetim politikası çerçevesi olduğu izlenimi edinilmiştir. KOBİ'lerin büyük bir çoğunluğunun taşıma maliyetlerinin azaltılması yönünde taşıma firmalarını yönlendirilmesi görüşünde birleştiği görülürken, Orta Ölçekli işletmelerin küçük bir bölümü bu yönlendirmeye ya hiç katılmamakta ya da arasına dahil olmaktadır. Bu firmaların verdikleri cevaplardan taşıma maliyetlerinin ürünün birim maliyetine etkisinin ya çok az olması ya da genel üretim maliyetleri içinde genel taşıma maliyetlerinin çok küçük bir paya sahip olduğu izlenimi ortaya çıkmaktadır. (Tablo 4.7).
8. Tedarik edilen malın taşıma maliyetinin düşürülmesi için Küçük Ölçekli işletmelerin hepsinin taşıma firmalarını zorladıkları verilen cevaplardan anlaşılmaktadır. Bu soruya Orta Ölçekli işletmelerin yarısından azı aynı şekilde yaklaşmışlar, ancak diğerleri taşıma firmalarını maliyet indirimi programına dahil etmediklerini belirtmişlerdir. Bu cevaplardan Küçük Ölçekli işletmelerin taşıma maliyetlerden etkilendikleri, Orta Ölçekli işletmelerin ise nadiren etkilendikleri görülmektedir. (Tablo 4.8).
9. KOBİ'ler taşıyıcıların sürekli gelişmekte olduklarını tam olarak kabul etmemekle beraber, bazı alanlarda kendilerini geliştirmekte oldukları göz ardı edilmemektedir. Orta Ölçekli işletmeler bir kısmı verdikleri cevaplarla bu düşüncelere katılmadıklarını, taşıma firmalarının kendilerini geliştirdiklerine inanmamakta olduklarını göstermişlerdir. Taşıma firmalarına olan bu güven eksikliği belki de neden network ortamında çalışılmadığının da bir göstergesidir. (Tablo 4.9).
10. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu genelde taşıma firmalarının elindeki şoför ve ekipmanı yeterli bulmaktadırlar. Bazı Orta Ölçekli işletme ise nadiren yeterli bulmaktadır. Bu firmaların verdikleri cevaptan, özellikli malları taşımada bazen nitelikli şoför ve ekipman bulunamaması, bu tür bir yaklaşım içinde oldukları izlenimini ortaya çıkarmaktadır. (Tablo 4.10).
11. Tedarik Zincirinin ana hedeflerinden bir de ürünün zamanında ve eksiksiz teslimidir. İşletmelerin ankete verdikleri cevaplardan ihtiyaç görüldüğü



zaman ancak taşıyıcı firmalar ile hizmet hatalarına ilişkin cezai hükümler içeren sözleşmeler yaptıkları görülmektedir. Verilmiş bulunan cevaplardan, çalışılan alıcı firmalar ile yapılan satış sözleşmesi ve ürünlerin niteliğinin bu işletmeler üzerinde etkisi olduğu, işletmeler taşıma nedeni ile kendilerine gelebilecek bir zararı aynı şekilde taşıma firması üzerine yansıtmak istedikleri ortaya çıkmaktadır. (Tablo 4.11).

12. İşletmelerin cevaplarına taşıyıcılar değişik ve özel talepler için her zaman hazır durumda bulunmaktadır. Burada işletme ölçeği ve isteklere göre değişik yaklaşımlar olmakla beraber, genellikle uzun vadeli üretim ve satış planlarına sahip olunmadığı için alınan bir siparişin, stokta bulunan mallar ile yerine getirilmesine çalışılmakta ve bunun için taşıyıcılar ile irtibata geçilmekte olduğu görülmektedir. (Tablo 4.12).

13. Tedarik Zinciri sisteminin ulaşmaya çalıştığı hedeflerden biri olan zamanında teslimatta taşıyıcıların rolü bütün işletmeler tarafında çok önemli olarak kabul edilmiştir. Bu da işletmelerin satılan bir mamulün alıcıya tam zamanında ulaşmasını istediklerini göstermektedir. Zamanında teslimat hem müşteri güvenini, hem de işletmenin devamlılığı yönünden esas teşkil etmektedir. (Tablo 4.13).

14. Tedarik edilen bir hammaddenin veya malzemenin üretime zamanında yetiştirilmesindeki taşıyıcıların rolü işletmelerin çoğunluğu tarafından ciddi ve önemli bulunmuştur. Bu cevaplardan da görüleceği gibi, satılan malın zamanında teslimatı ne kadar önemli ise, beklenen siparişte o kadar önemlidir. Siparişlerin zamanında işletmelere teslim edilmesi tam zamanında üretimi desteklediği işletmeler tarafından da kabul edilmekte olduğu görülmektedir. (Tablo 4.14).

15. Stokların azaltılmasında taşıyıcıların rolü, satılan mamul ile üretimde kullanılacak hammadde ve malzemenin tam zamanında yerine ulaşmasındaki rolü ile yakından bağlıdır. Eğer taşıyıcılar bunu başarabiliyorlarsa işletmelerin fazla bir stok bulundurmaya ihtiyaçları yoktur. Ancak verilen cevaplarda taşıyıcıların rolünü tam zamanında teslimde çok önemli bulan işletmeler, stok azaltılmasında taşıyıcıların

rolünü sadece önemli bulmuşlardır. Aslında stok azaltılması maliyetleri düşüreceğinden işletmelerin tercih nedeni olması beklenmektedir. Bu soruya Küçük Ölçekli işletmeler büyük bir çoğunlukla çok önemli derken, Orta ölçekli işletmelerin sadece önemli demeleri, işletme boyutlarına ve yönetim politikalarına göre düşünce ve uygulamalarda farklılıklar çıkabildiğini göstermektedir. (Tablo 4.15).

16. Müşteriye hizmet kalitesinin artırılmasında taşıyıcıların rolünü işletmeler çok önemli bulmuşlardır. Taşıma firmaları çalıştığı bir işletme ile yakınlığı oluştursa müşteriye sunulan hizmetin kalitesini daha da arttıracaktır. Taşıdığı ürünün veya mamulün sahibi gibi davranacak ve daha itinalı bir şekilde müşteriye ulaştırmaya çalışacaktır. Verilen cevaplardan işletmelerin bu konuda hassas oldukları görülmektedir. (Tablo 4.16).
17. Hata sayısının azaltılmasında taşıyıcıların rolünü işletmelerin çoğunluğu önemli bulmuşlar, bu da taşıma firmalarının dağıtım sırasında çok daha itinalı olmaları gerektirdiğini göstermiştir. Taşıyıcılar daha dikkatli olduğu zaman dağıtımda meydana çıkabilecek hata oranı daha da azalacaktır. Orta Ölçekli işletmelerin %30'a yaklaşan bir kısmı bu soruyu çok önemli bulmamışlardır, bu da onların bir hata yapılırsa da bunun hemen düzeltileceği düşüncesinde olduklarını göstermektedir. (Tablo 4.17).
18. Bilgisayar ile sipariş yüzdelerinin artırılmasında taşıyıcıların rolünü işletmelerin büyük çoğunluğu biraz önemli bulmuşlardır. Burada verilen cevap diğer sorulara verilen cevaplarla karşılaştırıldığında çok normaldir. Çünkü anketime katılan hiçbir işletme network ağı ile alıcı-satıcı ve taşıma firmalarına bağlı değildir. (Tablo 4.18).
19. Toplam maliyetlerin azaltılmasında taşıyıcıların rolü, genel üretim maliyetleri açısından düşünülmemelidir. Tedarik Zinciri ile oluşturulan ağa bağlanmış bir işletmenin emniyet stoğu hariç, hammadde ve malzeme stoğu ve nihai mamul ve ürün stoğu bulunmayacaktır. Bu da stok maliyetlerini çok aza indirecektir. Uzun vadeli üretim ve satış tahmin planları oluşturulabilecek, maliyetler tahmin edilebilecektir. Taşımacıların buradaki rolü; kendilerine düşen tam zamanında teslim vazifesini yerine

getirmektedir. Ancak anketi uyguladığımız bölgede temel olarak tedarik zinciri yapısı oluşmadığı için işletmelerin küçük bir bölümü taşımacıların rolünü önemli bulmuşlar, büyük bir çoğunluğu bu konuda bir etkilerinin olmadığını belirtmişlerdir. (Tablo 4.19).

20. Açık iletişim iyileştirilmesinde taşıyıcıları rolünü işletmelerin çoğunluğu önemli bulmuşlardır. Orta Ölçekli işletmeler genel yüzdeye göre daha fazla çoğunlukla taşıyıcıların önemi belirtmişlerdir. Ancak bu soruya verilen bütün cevaplar incelendiğinde değişik yorumlara açık olduğu da bir gerçektir. Burada açık olarak görülen işletmelerin büyük çoğunluğunun taşıyıcıların rolünü önemli olduğunu bilmelerine karşın, gerçek anlamda pek de buna inanmamalarıdır. (Tablo 4.20).

21. Değer katılmış hizmetler yoluyla riskin azaltılmasında taşıyıcıların rolü, taşıma yapılırken meydana gelebilecek aksaklıklardan dolayı ortaya çıkabilecek zararların karşılanmasıdır. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu bu konuyu önemli bulduklarını belirtmişlerdir. Küçük Ölçekli işletmelerin %100'u soruyu çok önemli bulduklarını belirterek, kendileri için önemi daha da belirginleştirmişlerdir. Bu cevaplardan işletmeler taşıma firmalarından nakliye sırasında olabilecek kaza veya benzeri durumlarda ortaya çıkabilecek kayıpların karşılanmasını istedikleri görülmektedir. (Tablo 4.21).

22. Ürün kalitesinin iyileştirilmesinde taşımacıların rolünü Küçük Ölçekli işletmeler çok önemli bulurken, Orta Ölçekli işletmelerin yarısı önemli, diğer yarısı ise önemsiz bulmaktadır. Bu soruya verilen cevaplar işletmelerin boyutuna göre büyük değişiklikler göstermektedir. Küçük Ölçekli işletmeler taşıyıcıların ürünün kalitesinin iyileştirilmesindeki rolüne inanırken, Orta Ölçekli işletmeler bu fikre pek de katılmamaktadırlar. (Tablo 4.22).

23. İdari maliyetlerin azaltılmasında taşımacıların rolü bütün işletmeler arasında önemli bulunmuştur. Taşımaların düzenli olarak tedarik zinciri anlayışı ile yapıldığında, taşıma için yapılan idari maliyetlerde azalma olması kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle işletmelerin her boyutu yakın

dağılımlarla idari maliyetlerin azaltılmasında taşıyıcıların rolünü büyük bir çoğunlukla önemli ve ciddi bulmuşlardır. (Tablo 4.23).

24. Enformasyon teknolojisinin iyileştirilmesinde taşıyıcıların rolünü Küçük Ölçekli işletmeler çok önemli, Orta Ölçekli işletmeler ise önemli bulmuşlardır. Taşıyıcılar ile alıcı-satıcı arasındaki iletişim teknolojilerinin sağlanmasında daha modern sistemlerin kurulması, daha hızlı ve aktif çalışma ortamı yaratmıştır. İletişimde yeni teknolojiler kullanılmaya başlanmış, taşıma araçları uydulardan takip edilebilmiştir. Böylelikle taşımacılar işletmeler arasındaki iletişimin ikiyönlü olarak sağlanmasına da katkı sağlamışlardır. İşletmelerin verdikleri cevaplarda bu görüşe yoğun olarak sahip oldukları görülmektedir. (Tablo 4.24).

25. Prosedürlerin azaltılmasında taşımacıların rolü işletmelerin büyük bir kısmı tarafından kabul edilmesine karşılık, yaklaşık 3'te biri pekte öneme haiz bulmamaktadırlar. Hatta Orta Ölçekli işletmelerin %10'u bu değerlendirmeyi hiç kabul etmemekte ve önemsiz saymaktadır. İşletmelerin tedarik zincir yaklaşımı içinde bu konuya yaklaşımları, onların network ortamında birçok ara prosüdüren ortadan kalkacağını görmelerini sağlayacaktır. Taşıma firmaları, birçok konuda alıcı ve satıcı arasındaki bağlantı eksikliklerini gidererek birçok sorununun büyümeden hallolmasını sağlayacaktır. (Tablo 4.25).

26. Uzun vadeli stratejik planların kullanılmasında taşıyıcıların rolü işletmelerin ölçeklerine göre ankete verdikleri cevaplara göre değişiklik göstermektedir. Küçük ve Orta Ölçekli olmaları ve çalışma alanlarına göre farklılık gösteren cevaplara göre, ancak işletmelerin %43'ü firmaların rolünü kabul etmemekte, Orta Ölçekli işletmelerin küçük bir kısmı ise bu rolü önemsiz addetmektedirler. (Tablo 4.26).

4.3.2. Öneriler

Bulguların genel değerlemesi yapılacak olursa işletmelerin taşıma firmalarına olan bağımlılığı ortaya çıkmaktadır. İlk bakışta işletmeler ve taşıma firmaları ayrı ayrı çalışma gruplarında gibi görünmelerine karşılık aslında birbirlerini tamamlayan unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

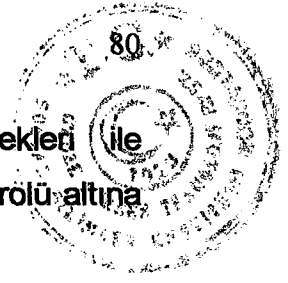


KOBİ'lerin genel sorunu taşımacılara güvensizliğidir. Bu da onların kendilerini günün şartlarına göre geliştirememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Tedarik Zinciri Yönetimi kurulduğunda, bu zincire giren ve belli yaptırımlara sahip sözleşmeleri olan taşıma firmaları, bugünkü gibi güvensizlik yaratmayacaktır. Taşıma firmalarında çalışan kişilerin günümüzün iletişim teknolojilerin yakından takip edebilmelerini sağlamak, onların taşıma trafiğini düzenli olarak sağlayacak ve bu işletmelerle irtibata geçtikleri zaman onların isteklerini anlamakta zorlanmayacak bir eğitim seviyesinde olmaları gerekmektedir. Çünkü günümüzde taşımacı veya nakliyeci deyince ilk akla gelen, tarlasını tabanını satmış, yeterli eğitime sahip olmayan ve çok fazla taşıma yapabilmek için yorgun olarak yola çıkan kişiler gelmektedir. Böyle olunca da işletmeler mallarını bu tür taşımacılara verip riske atmak istememektedirler. Çoğu yerde taşımacılar kooperatifler halinde örgütlenmiş olmalarına karşın, yine de her araba bir bireyin olduğu için aynı problemle karşılaşmamak büyük bir sürpriz olmaktadır. Taşıma işlerinin bu tür kooperatiflerle değil, daha çok uzmanlaşmış taşıma firmaları ile yapılması daha iyi sonuç verecektir. Çünkü bir aksilik anında veya malınız yerine ulaşmadığı zaman karşınızda bu işi takip edebilecek ve sorunu çözebilecek bir yetkili bulma şansınız olacaktır. Son zamanlarda ülkemizde yaygınlaşan Kargo ve Kurye servisleri bunun en güzel kanıtıdır.

Tedarik Zinciri anlayışı içinde taşıma faaliyetlerinin tam organize olmuş taşıma veya Kargo firmaları ile yapılması, hem zaman kaybını hem de taşıma maliyetlerinden doğan kaybı azaltacaktır. Şu ana kadar yaptığımız anket çalışmasında işletmelerimizin geleneksel taşıma sistemi kullandıklarını biliyoruz. Hatta bunların birçoğunun taşıma sözleşmesi dahi yapmadıkları görülmüştür. Genel anlamda işletmelerimiz taşıma firmalarının önemini kavramakla beraber, kendilerine geldiği zaman bu konuyu önemsemez gibi görüntü vermektedirler. Öncelikle işletmelere, taşıma firmalarının yeni işletmecilik sistemi içindeki önemini anlatarak bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır.

Tedarik Zincirinin kurulması, dünya da olduğu gibi Türkiye'de de Taşıma Birliği'nin oluşturulması ile olacaktır. Milli Taşıma Birliği'nin oluşturulması, nakliye kooperatiflerine, araç kullanıcılarına ve araçlara bir

standart getirilmesini sağlayacaktır. Şu anda taşıma dernekleri ile sağlanmaya çalışılan bu düzenleme, daha büyük çapta devlet kontrolü altına alınarak yapılmalıdır.



1974 yılından buyana çalışmalarını yürüten Uluslararası Nakliyeciler Derneği, derneğe bağlı şirketler aracılığıyla taşıyıcılar ağını oluşturmuş durumlardır. Dernek kendine bağlı şirketlerin araçlarını uzaktan algılama sistemini işleme koymuş, araçların uydudan takibine başlamışlardır. Böylelikle araçların yoldaki durumu, tehlikelerle karşılaştıkları zaman yardım isteme ve kaybolduğunda kolaylı bulunması için bir dizi izleme programını da çalıştırmışlardır. Benzer örgütlenmeler Yurtiçi nakliye şirketleri içinde yapılabilir ve bunlarda bir merkezden idare edilerek tedarik zinciri yönetimi için alt yapı hazırlamış olacaktır.

KOBİ'lerin gelecek dönemlerde başarılı olması ve ayakta kalabilmesi için, kaynaklarını en rasyonel bir biçimde kullanması, en yeni teknolojiler ile kendini yenilemesi, yeni ürünler geliştirilerek piyasaya hakim olmaları şarttır. İşletmelerin bu kısıtlı kaynakları ve pazarları ancak güçlü bir tedarik zinciri yönetimi ile yakalama şansları vardır. KOBİ'lerin bu sistemin kurulmasında taşıma firmalarını zorlamaları gerekmektedir.

5. SONUÇ

Tedarik Zinciri Yönetiminin ürünün çıkış noktasından satış sonrası desteğe kadar uzanan geniş bir ağa sahip olduğu bilinmektedir. Bu ağ be kadar uyumlu bir ortamda kurulursa, o kadar iyi bir çalışma ortamı da bulunur. Tedarik Zincirinin oluşturulabilmesi için halkalar arasındaki bağın, yani ilişkinin iyi sağlanması gerekmektedir. Bu bağı sağlayacak ana etken taşımacılardır. Taşımacılar yeteri kadar yaygın bir ağa ve örgüte sahip olurlarsa, başarı o kadar artacaktır. Bu başarı arkasından ürünlerin tam zamanında teslimini, stokların azalmasını, taşımaya olan emniyet ve güveni, taşıma maliyetlerinde düşüşü beraberinde getirecektir. Bu ortamda işletmelerin planlı çalışmalarına vesile olacak ve gelecekte etmelerine gerek kalmayacaktır.

Tedarik Zinciri Yönetiminin KOBİ'lerdeki yeri ise bu bağlamda bakıldığında daha da önem kazanmaktadır. Çünkü KOBİ'ler yetersiz kaynaklara, üretim alanlarına ve zayıf teknolojilere sahiplerdir. Tedarik Zinciri KOBİ'lerin kaynaklarını ve üretim alanlarını en rasyonel olarak kullanmalarını sağlayacak bir ortam sunmaktadır. Emniyet stoklarının dışında stok bulundurma gereği olmayacak ve böylelikle stok maliyetlerinde büyük azalmalar meydana getirecektir. Yine fazla stok olmadığı için stok alanlarına yapılan sabit maliyetlerde de büyük azalma meydana gelecektir. İşletmeler buralara ayırdıkları kaynakları kendilerini teknolojik olarak yenilemede kullanabileceklerdir. Alıcı firmalar ile düzenli satış sözleşmesine sahip olunacağı için Pazar arama ihtiyacı çok fazla olmayacak, zincir içindeki Pazar çok rahat üretim hacmini karşılayacaktır.

Taşımacılığın KOBİ'lerdeki Tedarik Zinciri Yönetiminde Rolü ise uygulamadan da görüldüğü gibi her alanda etkin olarak kendini göstermektedir. KOBİ'ler taşımacıların kendilerini etkilediklerini kabul etmekle, ancak çoğu alanda yetersiz kaldıklarını belirtmektedirler. Bu da işletmelerin taşıma firmaları ile düzenli bir çalışma ortamı oluşturamamaya ve uzun dönemli bir sözleşme yapmamaya götürmektedir. Aslında karşılıklı iş ortaklığı olarak tanımlayabileceğimiz, bu iş bağı kurulabilse bir çok alanda,

işletmelerin yaptığı hizmetleri, taşımacılar çok rahatlıkla üstlenebileceklerdir. Bundan dolayıdır ki, öncelikle KOBİ'lerin taşımacılara olan güvenlerinin kazanılmasının sağlanmasıdır. Bu da ancak taşıma firmalarının örgütlenerek belirli bir disiplin içine girmesi ile mümkün olacaktır. Oluşturulan standartlar ile KOBİ'ler bileceklerdir ki, her koşul ve şartta tedarik edilen veya gönderilen mallar, zamanında, emniyetli ve hatasız olarak yerine ulaşacaktır. Bölgemizde böyle bir Tedarik Zinciri ve ona bağlı taşımacılığının çalışma ortamı oluşmamış olması yukarıda belirttiğimiz gibi taşıma firmalarına olan güven yoksunluğudur. İşletmelerin bu güven yoksunluğu taşıma firmalarına bazen de nitelikli şoför ve ekipman olmayışından kaynaklanmaktadır.

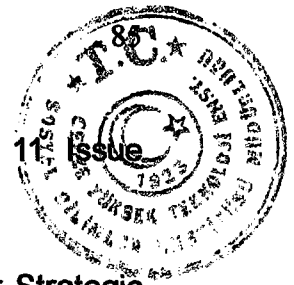
Ülkemizde tedarik zinciri sistemi oluşturulabilmesi için Devletin kontrolü altında bulunan bir organizasyon kurulması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Firmaların ancak güven duyabileceği bir dağıtım sisteminde, tedarik zinciri sistemi kurulabilecektir. Bu sistemin oluşması için öncelikle firmaları birbirine bağlayacak ve firmalar arasındaki işbirliğinin temel taşı olan taşımacıların bir örgüt altında toplanması gerekmektedir. Araçların ve bu araçlarda çalışan elemanların elektronik olarak tanınabileceği bir sistemin kurulması büyük bir gereksinimdir. Türkiye'de faaliyette bulunan Uluslararası Nakliyeciler Derneği gibi bir yapılanma içine gidilmesi ve ulusal çapta yeni bir oluşum ortaya çıkarılması gerekmektedir. Devletin bu sistemin kuruluşunda ve işleyişinde denetleyici ve düzenleyici olarak rol oynaması gerekmekte, zincir faaliyetlerinin çalışma prensiplerine müdahale etmemelidir.

Halen çalışmakta bulunan Kargo firmalarının da bir düzen dahilinde bu sistem içinde çalıştırılması mümkündür. Bu Kargo firmaları belirli hatlar içinde ve bir düzen içinde çalışarak müşterileri hizmet arzı sunmaktadırlar. Bunların Tedarik Zinciri yaklaşımı içinde ele alınarak bir düzenlemeye tabii tutulması ile bu zincirin işlerlik kazandırılması sağlanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Abrahamson, L. Royce; Pickle, H.B.; 1990; "Small Business Management", 5.Edt, Con Willey and Sons, U.S.A.
2. Appleton E.L., 1997; "Supply Chain Brain", CFO Magazine, July.
3. Akdemir, Ali; 1990; "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Ar-Ge Olanakları", Eskişehir A.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:8, Say:1-2.
4. Anderson, David L.; Britt, Frank E.; Favre, Donavon J.; 1997; "The Seven Principles of Supply Chain Management", Supply Chain Management Review, Spring 1997, pp.
5. Andraski, Joseph C.; 1998; "Leadership and the Realization of Supply Chain Collaboration", Journal of Business Logistics, Vol. 19 Issue 2, pp. 9-11.
6. Bechtel, C. and Jayaram, J., The International Journal of Logistic Management, Vol 8., No.1, 1997
7. Bovet, David; Sheffi, Yossi; 1998; "The Brave of Supply Chain Management", Supply Chain Management Review, May 1998, pp.
8. Budak, Gülay; 1991; "Küçük Sanayi İşletmelerinde Yönetim Biçimleri - Örgütsel Yapı Arasındaki İlişkilerin İrdelenmesi", D.E. Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Sayı: 1-2, Cilt: 6.
9. Ceylan, Ali; 1980; "Türkiye'deki Küçük İşletme Tanımının Önemi", İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 3 Ekim 1980.
10. Chase, Jr.; Charles, W.; 1998; "The Role of the Demand Planner in Supply Chain Management", Journal of Business Forecasting, Fall 98, Vol. 17 Issue 3, pp. 2-5.
11. Cooper, M.C.; Ellram, L.M.; 1993; "Characteristics of Supply Chain Management and the Implications for Purchasing and Logistics Strategy", The International Journal of Logistics Management, Vol. 4 Issue 2, pp. 13-24.

12. Cooper, M.C., Lambert, D.M. and Pagh, J.D., The International Journal of Logistic Management, Vol. 8., No.1, 1997
13. Demir, M. Hulusi; Gümüšođlu, Őevkinaz; 1994; Üretim/İŐlemler Yönetimi, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ő., İstanbul.
14. Dinđer, Ömer; Fidan, Yahya; 1995; "İŞletme Yönetimine Giriş", 1.Baskı, İz Yayıncılık San. ve Tic. Ltd. Őti., İstanbul.
15. Doğan, Muammer; 1989; "İŞletme Ekonomisi ve Yöntemi", İstiklal Matbaası, İzmir.
16. Dünya Gazetesi; 1996; "KOBİ'ler Kimlik Arayışında", 9 Şubat 1996.
17. Economist; 1998; "Post-Industrial Manufacturing", 6.20.1998, Vol.347 Issue 8073, pp. 17-18.
18. Ellram, Lisa M.; Feitzinger, Ed; 1997; "Using Total Profit Analysis to Model Supply Chain Decisions", Journal of Cost Management, Jul/Aug 97, Vol. 11 Issue 4, pp. 12-22.
19. Eren, Erol; 1996; Yönetim ve Organizasyon, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ő., İstanbul.
20. Ergün, İsmet; 1988; "Küçük ve Orta Boy İŞletmelerin Tanımı Üzerine", Ankara Sanayi Odası Yayınları, Ankara.
21. Erkan, Mehmet; 1990; "Küçük ve Orta Ölçekli İŞletmelerde Finansman Sorunu ve Dış Kaynaklı Krediler", A.Ü. Afyon İ.İ.B.F. Yıllığı, Afyon İ.İ.B.F. Yayınları No:7.
22. Ertürk, Mümin; 1995; "İŞletme Biliminin Temel İlkeleri", 1. Baskı, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ő., İstanbul.
23. Fawcett, S.E. and Clinton S.R., 1997, Transportation Journal, Vol.37, Issue 1, p.18, 1997
24. Fawcett, S.E. and Fawcett, S.A., The International Journal of Physical Distribution & Logistic Management, Vol.25, No.5, 1995



25. Fung, P. And Wong A., Logistics Information Management, Vol. 11 Issue 5, 1998
26. Gentry, Julie J.; 1996; "The Role of Carriers in Buyer-Supplier Strategic Partnerships: A Supply Chain Management Approach", Journal of Business Logistics, Vol. 17 Issue 2, pp. 35-56.
27. Graham, G. And Hardaker G., 1998; "Defence sector procurement and supply chain relationships", Supply Chain Management, Vol. 3, Issue 3
28. Henkoff, R., 1994, Fortune, Vol 130, Issue 11, p.64
29. Hobbs E.J., 1996; "A transaction cost approach to supply chain management", Supply Chain Management, Vol. 1, Issue 2
30. İslamoğlu, A. Hamdi; 1992; "Küçük İşletmelerin Toplumsal Özellikleri", Pazarlama Dünyası Dergisi, Mayıs-Haziran 1992.
31. Johnson, M.E., 1998; Management Review, Vol 87, Issue 10, p.62.
32. Kelly, C. Parce; Lawyer, K.; 1979; "How To Organize and Operate a Small Business", Prentice Hall-Inc, Englewood Cliffs, New Jersey.
33. Lee, Hau L.; 1993; "Design For Supply Chain Management: Concepts and Examples", Perspectives in Operations Management, edited by Rakesh K. Sarin, Kluwer Academic Publishers, Boston 1993, pp. 45-66.
34. Meier, Max Gorge; 1996; "Yine Envanter", Dünya Gazetesi, 9 Şubat 1996.
35. Metz, Peter J.; 1998; "Demystifying Supply Chain Management", Supply Chain Management Review, Winter Issue 1998, pp.
36. Morash, Edward A.; Clinton, Steven R.; 1997; "The Role of Transportation Capabilities in International Supply Chain Management", Transportation Journal, Spring 97, Vol. 36 Issue 3, pp. 5-18.
37. Müftüoğlu, M. Tamer; 1993; "Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler; Sorunlar ve Öneriler", 3. Baskı, Desen Ofset A.Ş., Ankara.

38. Oktav, Mete; Önce, Günal; Kavas, Ali Can; Tanyeri, Mustafa; 1990, "Orta ve Küçük İşletmelerde İhracata Yönelik Pazarlama Sorunları ve Çözüm Önerileri", TOBB Yayınları, No:176, Ankara.
39. Özgökçe, Halil; 1999; "Türkiye'de KOBİ'lerin Genel Durumu ve KOSGEB", Yenilik (İnovasyon), GYTE Yayınları No: 5, Gebze.
40. Pagh, Janus D.; Cooper, Martha C.; 1998; "Supply Chain Postponement and Speculation Strategies: How to Choose the Right Strategy", Journal of Business Logistics, Vol. 19 Issue 2, pp. 13-34.
41. Quinn, Francis. J.; 1997; "Team Up For Supply-Chain Success", Supply-Chain Management Report: Part Five, October 1997.
42. Sabath, Robert E.; Frentzel, David G.; 1997; "Go for Growth! Supply Chain Management's Role in Growing Revenues", Supply Chain Management Review, Summer 1997, pp.
43. Sarılar, Turan; 1983; "Küçük İşletmelerin Ülke Kalkınmasındaki Etkileri", Dünyada ve Türkiye'de Küçük İşletmelerin Kalkınmadaki Rolü Sempozyumu, 17-18 Ekim 1983, Ankara.
44. Stainer, A., 1997; " Logistics - a productivity and performance perspective", Supply Chain Management, Vol 2 Issue 2
45. Steinhoff, Dan; Burgess, Cohn F.; 1989; "Small Business Management Fundamentals", 5.Edt, MacGraw-Hill Book Company.
46. Şenel, Ö. Sezai; 1987; "Küçük Sanayi İşletmelerinin Sorunları ve Eskişehir'de Bir Uygulama", Eskişehir Sanayi Odası Bülteni, Sayı:189, Nisan 1987.
47. Taş, Nilgün; 1995; "Türkiye'de KOBİ'lerin Rekabet Gücü ve Gümrük Birliğinin Etkileri", İstanbul Ticaret Odası - KOBİ'lerin Rekabet Gücü ve Sınai İşbirliği Olanakları Semineri, 13 Aralık 1995, İstanbul.
48. TOSYÖV; 1995; "KOBİ'ler ve Kredi Olanakları", 1995-5. Tebliği.

ÖZGEÇMİŞ

1965 yılında Ankara'da doğdum. İlkokulu Ankara Yunus Emre İlkokulu, Orta ve Lise'yi Ankara Çankaya Lisesi'nde bitirdim. 1983 yılında Gazi Üniversitesi, İkt. ve İda. Bil. Fak. İşletme Bölümüne girdim. Bu bölümü 1990 yılının Ocak ayında bitirerek mezun oldum.

Üniversite öğrenciliği döneminde Ankara'da yayın hayatına devam eden Yeni Forum Dergisi'nde teknik sekreter olarak çalışmalarımı yürüttüm.

Mezuniyet sonrası 1990-1991 yılları arasında dil eğitimi ve master öğrenimi için Londra'da bulundum. Mater öğretimi tamamlamadan yurda döndüm.

1992-1993 yılları arasında Tank Asteğmen olarak, Diyarbakır'da vatani görevimi ifa ettim.

Yurda döndükten sonra bir aile şirketi kurarak, boya ve inşaat malzemeleri pazarlaması yaptım.

1996 yılında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde Uzman olarak göreve başladım. Halen GYTE Rektörlük Basın ve Halkla İlişkiler Biriminin sorumluluğunu yürütmekteyim.

Evli ve bir kız çocuk babasıyım.

EKLER

EK 1: ANKET FORMU ÖRNEĞİ

Firmanın Adı :

Tel. : Fax :

Firmanın Faaliyette Bulunduğu Sektör :

Firmada Çalışan Toplam Personel Sayısı :

Anketi Cevaplayan Yetkili (Ünvanı, Adı ve Soyadı) :

I. TEDARİK ZİNCİRİNDE TAŞIYICILARIN ROLÜ ÜZERİNE SORULAR

Tedarik Zincirinde Taşıyıcıların Rolü nedir?	Daima	Genellikle	Bazen	Ara sıra	Hiç
1-Taşıyıcılar stratejik planlamaya dahil edilir.					
2-Taşıyıcılar uzun vadeli finansal istikrar için değerlendirilir.					
3-Taşıyıcılar ile uzun vadeli sözleşmeler yapılır.					
4-Taşıyıcılar ile çeşitli düzeylerde sık sık iletişim kurulur.					
5-Taşıyıcılar üretim tahminleri ve taşıma programları ile ilgili bilgilere ulaşabilir.					
6-Taşıyıcılar firmaya bilgisayar ile bağlıdır.					
7-Taşıyıcılar firma ile ilgili maliyet azalma programlarına dahil olmaktadır.					
8-Tedarik edilen ürünün toplam teslimat maliyetini azaltmak için uygulanan maliyet indirme programlarına taşıyıcılar da dahi edilir.					
9-Taşıyıcılar sürekli iyileşme için çalışma halindedirler.					
10-Taşıyıcılar bu işe adanmış şoför ve ekipmana sahiptir.					
11-Taşıyıcılar ile hizmet hatalarına karşı cezai hükümler taşıyan sözleşmeler yapılmıştır.					
12-Taşıyıcılar öngörülmez değişiklikler ve özel talepler için her zaman hazırdırlar.					

III. FİRMANIN HEDEFLERİNE ULAŞMASINDA TAŞIYICILARIN ÖNEMİ ÜZERİNE SORULAR

Firmanın hedeflere ulaşılmasında taşıyıcıların rolü ne kadar önemlidir?	Ciddi	Önemli	Biraz Önemli	Az Önemli/Önemsiz
1-Zamanında teslimatın artırılması				
2-Tam zamanında üretimin desteklenmesi				
3-Stokların azaltılması				
4-Müşteriye hizmet kalitesinin artırılması				
5-Hata sayısının azaltılması				
6-Bilgisayar sipariş yüzdelerinin artırılması				
7-Toplam maliyetlerin azaltılması				
8-Açık iletişimin iyileştirilmesi				
9-Değer katılmış hizmetler yoluyla riskin azaltılması				
10-Ürün kalitesinin iyileştirilmesi				
11-İdari maliyetlerin azaltılması				
12-Enformasyon teknolojisinin iyileştirilmesi				
13-Prosedürleri azaltma				
14-Uzun vadeli stratejik planlamayı kullanma				