

**T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE, TAHMİNLEME VE PLANLAMA
İŞBİRLİĞİNİN REKABET GÜCÜNE ETKİSİ VE TESKİL
SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

MEHMET DEMİRTAŞ

DANIŞMAN: YRD. DOÇ. DR. ALPARSLAN ÖZMEN

DOKTORA TEZİ

AFYONKARAHİSAR – 2008

TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

Danışman Üye : Yrd.Doç.Dr.Alparslan ÖZMEN

İmza
A. Özmen

Jüri Üyeleri : Prof.Dr.İzzet GÜMÜŞ

J. Gümüş

: Doç.Dr.Şuayip ÖZDEMİR

Ş. Özdemir

: Yrd.Doç.Dr.Ali ELEREN

A. Eleren

: Yrd.Doç.Dr.Mehmet KARAGÜL

M. Karagül

İşletme Anabilim dalı doktora öğrencisi Mehmet DEMİRTAŞ'ın "Tedarik Zinciri Yönetiminde Tahminleme ve Planlama İşbirliğinin Rekabet Gücüne Etkisi ve Tekstil Sektöründe Bir Uygulama" başlıklı tezini değerlendirmek üzere 23.01.2008 günü saat 13:00'de Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç.Dr.Mehmet KARAKAŞ
MÜDÜR

DOKTORA TEZİ ÖZETİ
TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE, TAHMİNLEME VE PLANLAMA
İŞBİRLİĞİNİN REKABET GÜCÜNE ETKİSİ VE TEKSTİL SEKTÖRÜNDE
BİR UYGULAMA

Mehmet DEMİRTAŞ

İşletme Anabilim Dalı

Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ocak 2008

Danışman: Yrd Doc. Dr. Alparslan ÖZMEN

Bu çalışmada Tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin Tedarik Zinciri Yönetiminde tahminleme ve planlama işbirliğinin işletmelerin rekabet gücüne etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla öncelikle ankete katılan işletmelerin genel profilleri belirlenmiştir. İşletmelerin genel profilleri ile Tedarik zinciri Yönetimi uygulamalarında ve beklenen avantajlarda anlamlı farklılıklar araştırılmıştır. Daha sonra, tahminleme ve planlama işbirliğinin işletmelerin rekabet gücü üzerindeki etkisinin olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu amaçla Denizli yöresi tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelere anket uygulanmıştır. Bu çalışmada, işletmelerin genel profili ile TZY uygulamaları ve TZY avantajları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı öncelikle araştırılmış daha sonra “planlama, planlama işbirliği, tahminleme ve tahminleme işbirliği” yapan işletmelerin yapmayan işletmelere göre rekabet güçlerinde farklılık olup olmadığı test edilmiştir.

Araştırmada, işletmelerin genel profiline göre TZY uygulamalarında, 16 değişkene göre yapılan analizde, anlamlılık açısından büyükten küçüğe sıralandığında,

kapasite kullanım oranı, personel sayısı, ihracat yapması ve üretim konularına göre farklılık görülmüştür.

İşletmelerin genel profili farklı işletmelerin tedarik zincirinden beklediği avantajlar açısından kapasite kullanım oranı ile anlamlı ilişki vardır. Personel sayısı ve ihracat yapma 3 değişkenle eşit oranda ilişki ve en az değişkenle son sırada üretim konularına göre anlamlı ilişkiye rastlanmıştır.

Rekabet gücüne göre değerlendirmede sırası ile, planlama işbirliği, tahminleme, planlama ve tahminleme işbirliği arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. İşletmelerin tedarik zinciri yönetiminin rekabet gücüne etkisi açısından planlama alanında işbirliğine gitmelerinin daha anlamlı olduğu sonucu çıkmıştır.

ABSTRACT
IN THE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, THE EFFECT OF COOPERATION
FOR FORECASTING AND PLANNING ON THE COMPETATIVE POWER
AND A PRACTICE TO THE TEXTILE SECTOR

Mehmet DEMİRTAŞ

Department Of Business Administration

Afyon Kocatepe University, The Institute Of Social Sciences

January 2008

Advisor:Asst. Prof Dr. Alparslan ÖZMEN

In the study, in the textile sector, in the supply chain management, the co-operation on forecasting and planning and its effect on the business enterprises' competitive power was examined. For this objective, the enterprises which were placed in Denizli region were applied the questionnaire. Firstly, the enterprises' profiles were determined. In the enterprises' profiles, in the practices on the supply chain management, and in the expecting advantages, the meaningful differences were examined. Later, the research about the effect of the co-operation by forecasting and planning on the enterprises' competitive power.

According to the enterprises' general profiles, in the applications on SCM, in the analysis by the sixteen variables, by the proportions of capacity usage, the numbers of employees, the levels of exportation and the productions, the differences were found.

By the enterprises' general profiles and the advantages of the SCM, the most significant difference, in turn, the proportion of capacity usage, the number of employees and the level of exportation equally, and the last, the subjects of the productions, the least significant difference were found.

According to the competitive power by significant difference, in the analyse the findings showed that there were significant differences between the co-operation of

planning, forecasting, the co-operation of planning and forecasting. As a result, by the effect of the supply chain management on the competitive power, the enterprises must co-operate with each other. By the significant difference, in turn, the planning-co-operation, forecasting, the planning-forecasting-co-operation were placed on.

As a result, for the enterprises which were studied in, they didn't get the advantage of the competitive power which was obtained from the supply chain. In order to get the advantage of the supply chain, the enterprises must realize the transformation from the relationship of ordering to the one of forecasting and planning.

According to the findings, the enterprises which were studied, were mostly in the way of the ordering-relationships. So, the enterprises didn't get the advantage of the competitive power which was brought by the supply chain.

ÖNSÖZ

Doktora çalışmamda bana yardımcı olan ve yönlendiren danışmanım Yrd. Doç. Dr. Alparslan ÖZMEN'e, Doç. Dr. Şuayip ÖZDEMİR'e, Yrd. Doç. Dr. Ali ELEREN'e, Yrd. Doç. Dr. Yusuf Karaca'ya, Yrd. Doç. Dr. Mahmut Masca'ya ve anlayışlarından dolayı Müdürümüz Yrd. Doç. Dr. Rıdvan ÜNAL'a, değerli meslektaşım Öğr. Gör. Hayrettin ERTAN'a çok teşekkür ediyorum. Ayrıca yetişmemde emeği olan başta annem ve babam olmak üzere herkese teşekkür ederim. Beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan eşime ve çocuklarım Veli Enes ve Rabia'ya da sonsuz teşekkür ederim.

Mehmet DEMİRTAŞ

ÖZGEÇMİŞ

Mehmet DEMİRTAŞ

İşletme Anabilim Dalı

Doktora

Eğitim

Yüksek Lisans: 1997 Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Lisans: 1991 Dokuz Eylül Üniversitesi, Aydın Turizm Ve Otelcilik Yüksekokulu

Lise:1987 Akhisar Lisesi

Yayımlar:

Berrin Yüksel ve Mehmet Demirtaş; “**İşletmelerde Müşteri Tatmini: Antalya ve Yöresi Konaklama İşletmelerinde Müşteri Tatmini Sağlama Yönlü Çabaların Araştırılması**” Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Celal Bayar Üniversitesi, İİBF Dergisi, Sayı:5, ss. 423-439, Manisa 1999.

Mehmet Demirtaş ve Mustafa Genç, “**Denizli Yöresi Halı Köylerinin Pazarlama Stratejilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Uygulama**”, I. Uluslararası El Sanatları Kongresi, Selçuk Üniversitesi, Selçuklu Araştırmaları Merkezi, 01- 02 Kasım, Konya 2007.

Kişisel Bilgiler:

Doğum Yeri ve Yılı: Akhisar/Manisa, 02 Ekim 1967

Cinsiyet: Erkek

Yabancı Dil: İngilizce

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	vi
ÖZGEÇMİŞ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
GİRİŞ	2

BİRİNCİ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ VE LOJİSTİK YÖNETİMİNİN ÇERÇEVESİ, AMAÇLARI VE TEMEL TANIMLAR

1.1.TEDARİK ZİNCİRİ ÇERÇEVESİ	5
1.1.1.Müşteri	8
1.1.2.Perakendeci.....	9
1.1.3.Dağıtım şirketleri	9
1.1.4.Üretici.....	10
1.1.5.Hammadde tedarikçisi	11
1.2.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN EVRİMİ.....	11
1.3.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN AMAÇLARI	13
1.4.TEDARİK ZİNCİRİ AKIŞININ ÖNEMİ.....	16
1.5.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN TANIMI.....	21
1.6.TEDARİK ZİNCİRİ KARAR ALANLARI	23
1.6.1.Tedarik Zinciri Stratejisi	24
1.6.1.1.Yerleşim kararları	25
1.6.1.2.Üretim kararları.....	26
1.6.1.3.Envanter Kararları	28
1.6.1.4.Nakliye (dağıtım) kararları	30
1.6.2.Tedarik Zinciri Planlaması.....	32
1.6.3.Tedarik Zinciri Operasyonu	33
1.7.TEDARİK ZİNCİRİNDE SÜREÇ YAKLAŞIMI	34

1.7.1.Çevrimsel Yaklaşım	35
1.7.1.1.Müşteri Sipariş Çevrimi	35
1.7.1.2.İkmal Çevrimi	36
1.7.1.3.Üretim Çevrimi	36
1.7.1.4.Tedarik Çevrimi	37
1.7.2.İtme/ Çekme Yaklaşımı	38
1.8.TEDARİK ZİNCİRİNDE İLİŞKİLER	39
1.7.1.Dikey ilişkiler	41
1.7.2.Yatay ilişkiler	43
1.8.LOJİSTİK VE TEDARİK ZİNCİRİ İLİŞKİSİ	45
1.9.TERSİNE LOJİSTİK	48

İKİNCİ BÖLÜM

REKABETÇİ ÜSTÜNLÜĞÜN YARATILMASINDA, REKABET VE TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİ

2.1.REKABET GÜCÜ YARATILMASINDA DEĞER ZİNCİRİ.....	52
2.2.REKABET STRATEJİLERİ	57
2.2.1.Ürün stratejisi	61
2.2.2.Pazarlama Stratejisi.....	62
2.2.3.Satış Stratejisi.....	66
2.2.4.Diğer Stratejik Alanlar.....	67
2.3.TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİ.....	68
2.3.1.Verimlilik odaklı tedarik zinciri stratejisi	69
2.3.2.Esneklik ve hız odaklı tedarik zinciri stratejisi	69
2.3.3.Tedarik zinciri entegrasyon stratejileri	69
2.4.STRATEJİK UYGUNLUK	70
2.4.1.Tesisler.....	72
2.4.2.Envanter.....	73
2.4.3.Taşımacılık:.....	73
2.4.4.Bilgi.....	74
2.5.STRATEJİK UYUMU GÜÇLEŞTİREN GELİŞMELER.....	76
2.5.1.Ürün Çeşitliliğinin Artması	76
2.5.2.Ürün Yaşam Döngüsünün Kısalması.....	77

2.5.3.Müşteri Talebindeki Belirsizlik.....	78
2.5.4.Tedarik Zinciri Sorumluluğunun Dağıtılması.....	79
2.5.5.Globalleşme.....	80
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
TAHMİNLEME VE PLANLAMA İŞBİRLİĞİ	
3.1.TEDARİK ZİNCİRİNDE İŞBİRLİĞİ.....	83
3.2.TEDARİK ZİNCİRİNDE TALEP TAHMİNİ VE ÖNEMİ.....	86
3.3.TAHMİNLEME ÖZELLİKLERİ.....	88
3.4.TAHMİNLEME BİLEŞENLERİ VE TAHMİN YÖNTEMLERİ	90
3.5.TALEP TAHMİNİNDE TEMEL YAKLAŞIMLAR.....	90
3.6.PLANLAMA.....	91
3.7.PLANLAMANIN AMACI.....	93
3.8.TEDARİK ZİNCİRİNDE GENEL PLANLAMANIN ROLÜ VE ÖNEMİ	95
3.9.TEMEL PLANLAMA STRATEJİLERİ	99
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	
TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE, TAHMİNLEME VE	
PLANLAMA	
İŞBİRLİĞİNİN REKABET GÜCÜNE ETKİSİ VE TESKİTİL	
SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA	
I.TEKSTİL SEKTÖRÜ	103
A.ÜRÜN TASARIM	105
B. LİF ÜRETİMİ	106
C. İPLİK VE KUMAŞ ÜRETİMİ	106
D. KUMAŞ BOYAMA VE SONLANDIRMAK (FİNİŞİNG)	106
E.GİYSİ ÜRETİMİ	106
F. SATIŞ VE DAĞITIM	107
G. GERİ DÖNÜŞÜM VE TASFIYE.....	107
II. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....	107
III. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	112
IV. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI.....	113
V. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ	113

A.ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEM SEÇİMİ VE VERİ TOPLAMA	113
B. ARAŞTIRMANIN KISITLARI	114
VI. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE DEĞERLENDİRME	115
A. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİNİN ÖZELLİKLERİ	115
B. ANKET FORMUNUN GÜVENİLİRLİĞİ	120
C.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN	121
TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER	
D.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN TAHMİNLEME VE	122
PLANLAMA İŞBİRLİĞİNİN SAĞLAYACAĞI AVANTAJLARA İLİŞKİN	
TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER	
E.İŞLETMELERİN REKABET GÜÇLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI	123
İSTATİSTİKLER	
1.Tedarik Zinciri Yönetiminde Planlama Faaliyetleri Ve Rekabet Gücü	124
Çapraz Tablo Sonuçları	
2.Tedarik Zinciri Yönetiminde Planlama İşbirliği Ve Rekabet Gücü	
Çapraz Tablo Sonuçları	133
3.Tedarik Zinciri Yönetiminde Tahminleme Faaliyetleri Ve Rekabet	145
Gücü Çapraz Tablo Sonuçları	
4.Tedarik Zinciri Yönetiminde Tahminleme İşbirliği Ve Rekabet Gücü	149
Çapraz Tablo Sonuçları	
5.Hipotez Test Sonuçları	159
VI. SONUÇ VE ÖNERİLER	168
A.UYGULAMAYA İLİŞKİN SONUÇLAR	170
B.GELECEKTE BU KONUDA YAPILACAK ÇALIŞMALAR İÇİN	174
ÖNERİLER	
KAYNAKÇA.....	175
Ek 1: Anket.....	189

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo:2. 1. Temel Tedarik Zinciri Süreçleri.....	64
Tablo:3. 1.Japon ve Amerikan İşletmeleri ile Türk İşletmelerinin Planlama Faaliyetlerinin Karşılaştırılması.....	92
Tablo:4. 1. Denizli Sanayi Odası Meslek Kuruluşları Üye Dağılımı.....	109
Tablo:4. 2. Veri Toplama Yöntemi.....	110
Tablo:4. 3. Ankete Katılan Kişilerin Genel Profili.....	111
Tablo:4. 4. Ankete Konu Olan İşletmelerin Genel Profili.....	113
Tablo:4. 5. İşletmelerin Tedarik Zinciri Ve Rekabet Stratejileri İle Tedarikçi Müşteri İlişkilerinin Değerlendirilmesi	115
Tablo:4. 6. TZY Uygulamalarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	117
Tablo:4. 7. İşletmelere Tedarik Zinciri Yönetiminde (Tzy) Tahminleme Ve Planlama İşbirliğinin Sağlayacağı Avantajlar	118
Tablo:4. 8. İşletmelerin Rekabet Güçlerine İlişkin Göstergeler.....	123
Tablo:4. 9. Planlama İle Rekabet Gücü İlişki Düzeyi.....	122
Tablo:4. 10. Planlama Var / Birim Üretim Maliyeti.....	123
Tablo:4. 11. Planlama Var / Öz Kaynaklarla Yatırım Yapabilme Gücü.....	124
Tablo:4. 12. Planlama Var/ Teslim Süresi.....	124
Tablo:4. 13. Planlama Var / Kapasite Esnekliği.....	125
Tablo:4. 14. Planlama Var / Tedarikçi Ve Müşterilerin Yenilik, Bilgi Üretme Ve Liderlik Yeteneği.....	125
Tablo:4. 15. Planlama Var / Dağıtım Ve Teslimat Esnekliği.....	126
Tablo:4. 16. Planlama Var / Üretim Teknolojisi.....	126
Tablo:4. 17. Planlama Var / Nitelikli İşgücünü Elde Tutabilme Gücü.....	127
Tablo:4. 18. Planlama Var / Tersine Lojistik Maliyetleri.....	127
Tablo:4. 19. Planlama Var / Pazar Payı.....	128
Tablo:4. 20. Planlama Var / Yatay Bütünleşme (işbirliği derecesi).....	128
Tablo:4. 21. Planlama Faaliyetleri / Üretici-Tedarikçi Ve Müşteri İlişkilerinde Bilgi Sistemlerinin Kullanım Düzeyi.....	129
Tablo:4. 22. Planlama faaliyetleri /Araştırma-Geliştirme faaliyetleri.....	129
Tablo:4. 23. Planlama faaliyetleri / Toplam üretim süresi.....	130
Tablo:4. 24. Planlama Faaliyetleri / Ürün Ve Hizmetlerin Rakiplerden Farkı...	130
Tablo:4.25.Planlama İşbirliği İle Rekabet Gücü İlişki Düzeyi.....	131
Tablo:4. 26. Planlama İşbirliği/ Birim Üretim Maliyeti	132

Tablo:4. 27. Planlama İşbirliği/Öz kaynaklarla Yatırım Yapabilme Gücü.....	133
Tablo:4. 28. Planlama İşbirliği/Teslim Süresi.....	133
Tablo:4. 29. Planlama İşbirliği/ Kapasite Esnekliği.....	134
Tablo:4. 30. Planlama İşbirliği/ Tedarikçi Ve Müşterilerin Yenilik, Bilgi Üretme Ve Liderlik Yeteneği.....	134
Tablo:4. 31. Planlama İşbirliği /Dağıtım Ve Teslimat Esnekliği.....	135
Tablo:4. 32. Planlama İşbirliği/ Nitelikli İşgücünü Elde Tutabilme Gücü.....	136
Tablo:4. 33. Planlama İşbirliği/ Tersine Lojistik Maliyetleri(iadeler).....	136
Tablo:4. 34. Planlama İşbirliği var/ Pazar payı.....	137
Tablo:4. 35. Planlama İşbirliği var/ Yatay bütünleşme (işbirliği derecesi).....	138
Tablo:4. 36. Planlama İşbirliği Var/Üretici-Tedarikçi ve Müşteri İlişkilerinde Bilgi Sistemlerinin Kullanım Düzeyi.....	139
Tablo:4. 37. Planlama İşbirliği Var /Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri.....	139
Tablo:4. 38. Planlama İşbirliği Var/ Toplam Üretim Süresi.....	140
Tablo:4. 39. Planlama İşbirliği Var/ Ürün Ve Hizmetlerin Rakiplerden Farkı..	140
Tablo:4. 40. Tahminleme İle Rekabet Gücü Arasında İlişki Düzeyi.....	141
Tablo: 4. 41. Tahminleme Var/ Kapasite Esnekliği.....	143
Tablo:4. 42. Tahminleme Var/ Tedarikçi Ve Müşterilerin Yenilik, Bilgi Üretme Ve Liderlik Yetene.....	143
Tablo:4. 43. Tahminleme Var/ Pazar Payı.....	144
Tablo:4. 44. Tahminleme Var/ Ar-Ge Faaliyetleri.....	144
Tablo:4. 45. Tahminleme Var/ Ürün ve Hizmetlerin Rakiplerden Farkı.....	145
Tablo:4.46. Tahminleme İşbirliği İle Rekabet Gücü İlişki Düzeyi.....	146
Tablo:4. 47. Tahminleme İşbirliği Var/ Birim Üretim Maliyeti	147
Tablo:4. 48. Tahminleme İşbirliği Var/ Öz Kaynaklarla Yatırım Yapabilme Gücü.....	147
Tablo:4. 49. Tahminleme İşbirliği Var/ Teslim Süresi.....	148
Tablo:4. 50. Tahminleme İşbirliği Var/ Kapasite Esnekliği.....	148
Tablo:4. 51. Tahminleme İşbirliği Var/ Tedarikçi Ve Müşterilerinizin Yenilik, Bilgi Üretme Ve Liderlik Yeteneği.....	149
Tablo:4. 52. Tahminleme İşbirliği Var/ Dağıtım Ve Teslimat Esnekliği.....	150
Tablo:4. 53. Tahminleme İşbirliği Var/ Üretim Teknolojisi.....	150
Tablo:4. 54. Tahminleme İşbirliği Var/ Nitelikli İşgücünü Elde Tutabilme Gücü.....	151
Tablo:4. 55. Tahminleme İşbirliği Var/ Tersine Lojistik Maliyetleri (İade).....	151
Tablo:4. 56. Tahminleme İşbirliği Var/ Pazar Payı.....	152

Tablo:4. 57.Tahminleme İşbirliği Var/ Yatay Bütünleşme (İşbirliği derecesi)..	152
Tablo:4. 58.Tahminleme İşbirliği Var/ Üretici-Tedarikçi Ve Müşteri İlişkilerinde Bilgi Sistemlerinin Kullanım Düzeyi.....	153
Tablo:4. 59.Tahminleme İşbirliği Var/ Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri.....	154
Tablo:4. 60.Tahminleme İşbirliği Var/ Toplam Üretim Süresi.....	154
Tablo:4.62. Hipotez Test Sonuçlarının Özeti.....	159

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil:1. 1. Tedarik Zinciri Araştırma Unsurları.....	6
Şekil:1. 2. Tedarik Zinciri Aşamaları ve Aralarındaki ilişkiler	8
Şekil:1. 3. Evrimsel zaman çizelgesi ve tedarik zinciri kalite yönetiminin odaklandığı konular(SCQM).....	12
Şekil:1. 4. İdeal Bir Tedarik Zinciri	17
Şekil:1. 5. Tedarik Zinciri Süreci.....	34
Şekil:2. 1.Dışarıya(Outbond) Yönelik Yeni Lojistik Taşıma Sistemi.....	54
Şekil:2. 2. Bir Firmada Değer Zinciri.....	55
Şekil:2. 3. Değer Sistemi Modeli.....	55
Şekil:2. 4. Porter'ın Rekabeti Etkileyen 5 Faktör Modeli.....	58
Şekil:2. 5. Müşteri Tatmini Ve Tedarik Zinciri Dengesi.....	65
Şekil:2. 6.Tedarik Zinciri Karar Verme Çerçevesi.....	72
Şekil:2. 7. Müşteri Talebi İle Tedarik Zinciri Kapasitesinin Dengelenmesi.....	75
Şekil: 4.1. Tekstil üretim aşaması.....	105

KISALTMALAR LİSTESİ

C	:Cilt
Çev	:Çeviren
DSO	:Denizli Sanayi Odası
H	:Hipotez
İGEME	:İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi
No	:Numara
s	:Sayfa
S	:Sayı
SCM	:Tedarik Zinciri Yönetimi
SCQM	:Tedarik Zinciri Kalite Yönetimi
TZY	: Tedarik Zinciri Yönetimi
vb	:Ve Benzeri
vd	:Ve Diğerleri

GİRİŞ

Tedarik zinciri yönetiminin son dönemlerde pazarlama ve üretim yönetimi literatüründe ilgi odağı haline geldiği gözlenmektedir. Tedarik zinciri yönetimine olan bu ilgi beraberinde çerçevesinin tam olarak çizilememesinden kaynaklanan, kavram kargaşasını da getirmiştir. Bu kavram kargaşasını hem tanımlamada hem de uygulama biçiminde görmek mümkündür. Günümüzün yoğun rekabet ortamında başarılı olmanın yolu büyük ölçüde stratejik düşünmeden geçtiği açıktır. Sadece işletme iç süreçlerinde ki başarı kısmi başarı olarak kalacaktır. Olaya bütünsel bakmadan parçacı bir çözümün yeterince etkin olamayacağı izlenimi giderek yaygınlaşmaktadır. Üretim aşamasında sağlanabilecek işletme içi avantajlar bile, işletme, tedarikçi, dağıtıcı ve müşteriler arasında paylaşılmadıkça yeterince etkin olmayacaktır. Başarılı olmanın büyük ölçüde bu entegrasyonda olduğunun farkına varan birçok işletmenin tedarik zincirine yönelmeye başladığı görülmektedir.

Tedarik zinciri yönetimi genel olarak tedarikçi-üretici ve üretici-müşteri boyutları olmak üzere iki ayrı süreçte ele almak mümkündür. Böyle bir ayrımın tedarik zincirinin önemini anlaşılması açısından daha doğru bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir. Bu ayrımın temeli iki sürecin iç dinamiklerindeki farklılıklar olmasından kaynaklanmaktadır. Üretici-tedarikçi aşaması üretici-müşteri aşamasına göre nispeten daha statik bir özellik taşır. Bu farklılık personel niteliklerinden, kaynak dağılımına kadar pek çok alandaki kararları etkileyecek niteliktedir. Yoğun rekabet ortamında başarılı olmanın yolu işletme içinde yaratılan içsel sinerjinin tüm tedarik zinciri sürecine yansıtılması ile gerçekleşebilecektir. Bu düşünce bu araştırmanın yapılmasının itici gücü olmuştur. Bu ilişkilerin gerçekleştirilmesinde tahminleme ve planlama işbirliğinin önemli belirleyici olacağı düşünülmektedir. Tekstil sektörü Türkiye'nin ekonomik kalkınmasının temel dinamiklerinden birisidir. Tekstil sektörünün bu özelliği çalışmanın bu alanda yapılmasına neden olan bir başka unsurdur.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde tedarik zinciri yönetimi konusunda genel bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Bu bölümde tedarik zincirinin çerçevesi, amaçları ve temel tanımlar üzerinde durulmuştur. Kavram olarak tedarik

zincirinin ne olduğu ve önemi, tedarik zinciri aşamaları, karar alanları ve tersine lojistik incelenmeye çalışılmıştır. Tedarik zinciri aşamalarının işletmenin amaçlarına ve uygulama biçimlerine göre değişebilmekle birlikte genel olarak müşteri, perakendeci, dağıtım şirketi, üretici ve hammadde tedarikçilerini kapsadığı vurgulanmıştır. Atılacak adımlarda bu süreçlerin dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir.

Çevre koşullarının ve müşteri beklentilerinin değişmesi rekabetin şiddetlenmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler sonucu ortaya çıkan talepteki değişimler işletmeleri yönlendiren temel faktör haline gelmiştir. Bu ortamda işletmelerin sürdürülebilir bir rekabetçi özellik kazanması, değişen koşullara uyum sağlamalarına bağlı gözükmektedir. Bunun için işletmeler, yeni rekabetçi yapıya uygun tedarik, üretim ve pazarlama sistemlerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu nedenle tekstil sektörünün rekabetçi ve ülke kalkınmasındaki öncü rolünü üstlenmesi için yeni gelişmelere açık olması gerekmektedir. İşletmelerin rekabetçi gücünü koruyabilmesi için bir bakış açısı getireceği düşüncesi de çalışma konusu olarak tedarik zinciri yönetiminin belirlenmesini etkilemiştir.

İkinci bölümde rekabet ve rekabet stratejileri üzerinde durulmuştur. Bu bölümde Porter'ın rekabet yaklaşımına değinilmiştir. Rekabet stratejileri ve tedarik zinciri stratejilerinin birbirlerine etkisi üzerinde durulmuştur. Stratejik uyumun oluşturulmasına vurgu yapılmıştır. Öncelikle işletme stratejilerinin belirlenmesi ve buna göre tedarik zinciri stratejilerinin oluşturulmasının gerekliliği vurgulanmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde ise tahminleme ve planlama kavramları ele alınmıştır. Bu bölümde rekabette başarılı olmak için işletmenin sadece iç süreçlerinde değer yaratmasının uzun vadede yeterli olamayacağı vurgulanmaya çalışılmıştır. İşletme iç süreçlerindeki başarıyı sağlayan faktörlerin tedarik zinciri süreçlerine yayılmasının gerekliliği belirtilmiştir. Bu anlamda tahminleme ve planlama işbirliğinin bir sinerji oluşturacağı ve uzun vadede başarıyı getireceği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Son bölümde tahminleme ve planlama işbirliğinin rekabet gücüne etkisinin ortaya çıkarılmasına yönelik bir anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Son yıllarda birçok yazar ve uygulamacı tarafından “ Rekabetin gelecekte şirketlerden daha ziyade tedarik zincirleri arasında olacaktır” anlayışı dile getirilmektedir. Tedarik zincirinin oluşturulması, ürün stratejisinin ve işletme stratejisinin oluşturulmasında son derece önemlidir. Günümüzde yukarıdaki anlayışı savunanların temel dayanağı ürün tedarikinin ve ürün talebinin bir bütün olarak yönetmenin karlılığı artıracağı düşüncesidir. Bu nedenle tedarik zinciri yönetimi, ürün sunma, planlama, talep yönetimi, iletişim ve teslimle ilgili kararların bir modeli olarak görülebilir. Çalışmada önemi giderek artan tedarik zinciri yönetimi ile ilgili bir çerçeve oluşturmak ve tekstil sektörünün uluslararası pazarla da sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesine katkı sağlayabilmek için bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEDARİK ZİNCİRİ ÇERÇEVESİ, AMAÇLARI VE TEMEL TANIMLAR

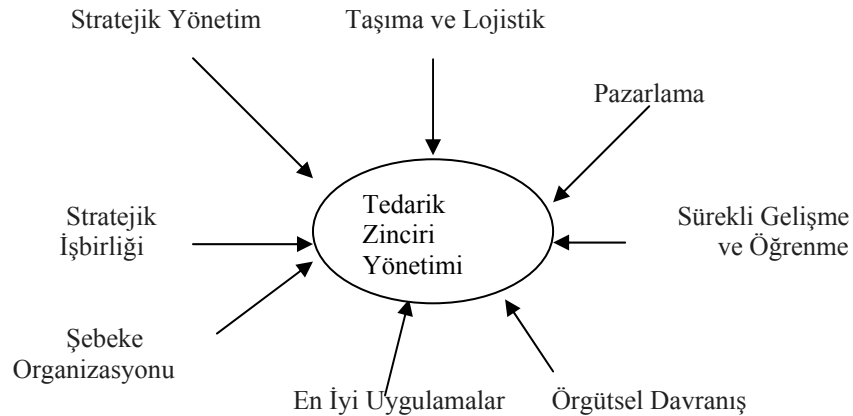
1.1.TEDARİK ZİNCİRİ ÇERÇEVESİ

Tedarik zinciri yönetiminin nispeten yeni bir konu olduğu söylenebilir. Bu nedenle tedarik zinciri ile ilgili literatürdeki önemli konulardan birisi tanımlamadaki çok yönlülüktür. Bu özellik, aslında sosyal bilimlerin zenginliğini ifade etmesi açısından önemlidir. Ancak, farklı anlamların aynı kavram ile ifade edilmesi, kavramın önem verilmesi gereken alanların dışına dikkatin yoğunlaşmasına neden olabilmektedir. Çünkü kelimenin anlamı ile uygulaması arasında paralellik söz konusudur. Literatürde bu anlamda tedarik zinciri ve lojistik kavramları arasında bir bulanıklık gözlenmektedir. Tedarik zinciri ve lojistik aynı anlamda kullanılırsa taşıma ağırlıklı bir anlam kazanabilir. Bu yaklaşım tedarik zincirine bütünsel bir bakış açısı geliştirilmesini etkiler. Örneğin, “Yabancı kaynaklı teknik yayınların birçoğunda, genel olarak *döngüsel bir faaliyetten oluşan çok bileşenli bir sistem* yaklaşımı içinde, *Supply Chain Management* kavramı ile lojistik tanımlanmaktadır. Dolayısıyla, bu kavramın Türkçeye bire bir tercümesi olan *Tedarik Zinciri Yönetimi* kavramı, Türkiye’deki akademisyenler arasında kabul edilen en yaygın tanımlamadır.”(Keskin, 2006; 29). Burada olduğu gibi lojistik ve tedarik zinciri kavramı, akademisyenler, uygulayıcılarda ve günlük kullanımda zaman zaman eş anlamlı kullanılabildiği görülmektedir. Türkiye’deki uygulamalarda ise lojistik ile daha çok taşımacılık anlaşılmaktadır. En azından piyasada bu yönde bir kabul söz konusudur. Bu açıdan öncelikle tedarik zincirinin çerçevesi üzerinde durulacaktır. Çünkü “Toplam kalite gibi yönetim kavramlarının önemli yönü, yenilikleri ve hatta kavramsal bütünlükleri değil, hazırladıkları çerçeve, kullandıkları dil ve yararlı eylemler yapıp yapmadıklarıdır.”(Pfeffer, 1994; 3).

Tedarik zinciri çerçevesinin netleştirilmesindeki temel zorluk, tedarik zinciri fotoğrafının çok kapsamlı olmasından kaynaklanmaktadır. Birçok kişi için “tedarik zinciri”nin çerçevesi işletmenin tedarikçileri ile olan ilişkilerini ifade edecek şekilde dar bir alanla sınırlıdır. Ancak günümüzde tedarik zinciri ile ifade edilen çerçevenin bu anlamın çok ötesine geçtiği söylenebilir. Örneğin tedarik zinciri müşteri ihtiyaçlarını dolaylı ya da doğrudan karşılayan tüm tarafları kapsar. Tedarik zinciri sadece üreticiyi

veya tedarikçiyi kapsamaz, aynı zamanda taşımacıları, ambarları, perakendecileri ve müşterinin kendini de kapsar. Bu fonksiyonlar yeni ürün geliştirilmesi, pazarlama, operasyonlar, dağıtım, finans ve müşteri hizmetlerini de kapsar, ancak kendini bu kadarla da sınırlandırmaz(Chopra ve Meindl, 2004; 2). Hatta tedarik zinciri, tersine lojistik faaliyetleri ile geri dönüşümü sağlamak suretiyle ürünün yeniden kullanılmasını da kapsayacak şekilde çerçeve daha da genişletilebilir(Altınmekik, 2002; 8).

Tedarik zinciri çerçevesinin belirlenmesinde, tedarik zinciri yönetimi ile ilgili araştırmaların hangi konular üzerinde odaklandığının incelenmesi faydalı olacaktır. Bu konuda aşağıda belirtilen tedarik zinciri araştırma unsurlarının çok boyutlu araştırılması gerekmektedir. Rekabetçi pazar baskıları ve rakiplerin meydan okumaları ile karşı karşıya kalan işletmeler, kendilerini korumak için uygun yöntem arayışına girmişlerdir. Tedarik zinciri ile ilgili araştırma unsurları, işletmelerin rekabetteki başarısını etkileyecek kavramları dikkate alan bir yaklaşım sergilemektedir.



Şekil:1. 1. Tedarik Zinciri Araştırma Unsurları

Kaynak:(Robinson ve Malhotra, 2005; 319'dan uyarlanmıştır.)

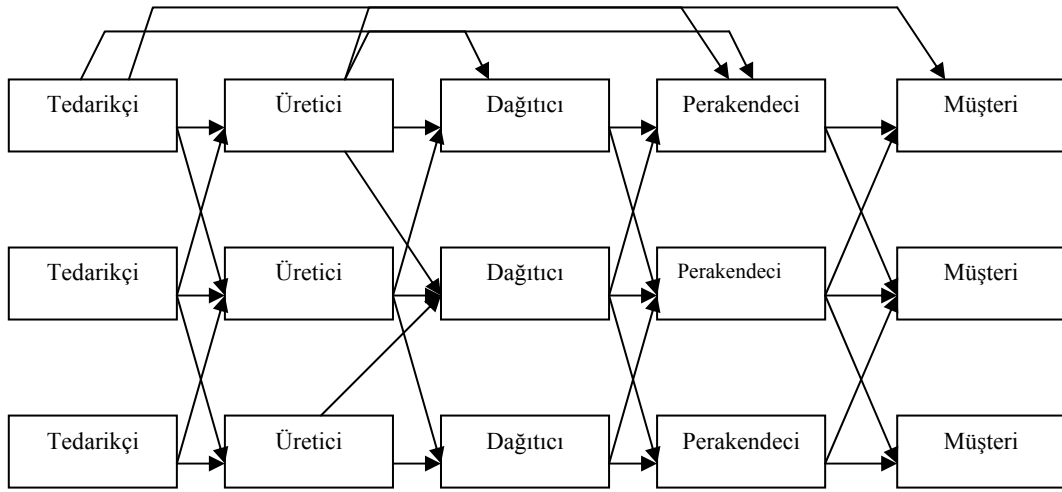
Tedarik zinciri yönetiminin çok geniş bir çerçeve içinde hangi süreçlerin başarıda etkili olacağını belirlemek fayda sağlayacaktır. Tedarik zinciri yapısı içinde hem bilgi akışı hem de malzeme hareketi görülmektedir. Başarılı olmak için bu her iki sürecin birlikte ele alınması önemlidir. Tedarik zinciri son kullanıcıya doğru bilgi akışı kadar hammadde aşamasından ürüne kadar akış ve dönüştürme ile ilgili bütün aktiviteleri ihtiva eden bir yapıdır. Tedarik zincirinde hammadde ve bilgi aşağı ve yukarı olmak üzere her iki yöne akar. Tedarik zinciri yönetimi bütün bu aktiviteleri

bütünleştirerek tedarik zinciri ilişkilerinin gelişmesini, sürdürülebilir rekabet avantajına ulaşmayı sağlar(Seuring, 2004; 1061).

Tedarik zinciri çerçevesinin netleştirilmesinde tedarik zincirinde yer alan üyelerin ve ilişkilerin ortaya konulması faydalı olacaktır. Tedarik zinciri terimi, tedarikçi-üretici-dağıtım şirketi-perakendeci-müşteri zinciri içerisindeki bilgi, ürün ve fon akışı olarak ifade edilebilir. Bilginin, ürünün ve paranın bu zincir üzerinde her yöne doğru görselleştirilmesi önemlidir(Chopra ve Meindl, 2004; 3). Bu nedenle tedarik zinciri yönetimini, sadece tedarikçi ortaklığı veya lojistik işlemlere odaklanan dar bir çerçeve olarak sınırlandırılmamalıdır. Aksine yeni bir yapı ve bu yapının doğru yönetilmesinin önemi ve yeni kazanımların nasıl ve hangi çabalarla olabileceği üzerine odaklanan bir kavram olarak anlaşılmalıdır(Sivri, 2003; 8).

Tedarik zincirinin çerçevesini, müşteri siparişi ile başlatıp, tatmin olan müşterinin ödemesi ile sona erecek şekilde genişletmekte fayda vardır. Geçmişteki uygulamalara bakıldığında aynı şirketteki farklı bölümler arasında zaman zaman çıkar çatışmaları normal olduğu karşılanırdı. Yoğun rekabet şartlarının geçerli olduğu günümüzde sadece işletme içi ile değil tüm süreçlerle ilgilenmek zorunluluk haline gelmiştir. Tedarik zinciri hammadde alımı ile başlayıp, malın müşteriye ulaştırılması ve müşteri hizmetleri bölümü ile sona ermektedir. Tedarik zincirinin bu özelliği her aşamanın farklı kişi ve örgütler tarafından yürütülmesi anlamına gelmektedir. Farklı özellikleri, becerileri amaçları ve planları vardır. Buradaki aktörlerin kendi görev alanları dışını yok saymaları ve merkezde kendilerinin olduğunu düşünmeleri, tedarik zincirinde başarısızlıklara zemin hazırlar. Tedarik zincirindeki verimliliği elde etmedeki başarısızlığın başlıca sebebi fonksiyonlar arası katılımdan ziyade, işletme fonksiyonları koruma tutumudur.

Elbette firmaların yönetim yaklaşımları ve sektör özellikleri firmalarda farklı tedarik zinciri yapılanmalarına yol açabilir. Bu farklılıkları kabul etmekle birlikte tipik bir tedarik zinciri çerçevesinin genel olarak müşteri, perakendeci, dağıtım şirketi, üretici ve hammadde tedarikçilerinden oluştuğu söylenebilir(Chopra ve Meindl, 2004; 3). Şekil:1. 2’de bu ilişkiler görülmektedir.



Şekil:1. 2. Tedarik Zinciri Aşamaları ve Aralarındaki ilişkiler

(Kaynak: Chopra ve Meindl, 2004; 4'ten yararlanılmıştır).

Şekil:1.2'deki her aşama tüm tedarik zincirlerinde bulunmak durumunda değildir. Tedarik zinciri aşamaları ürünün özelliği, şirketin dağıtım politikaları ya da belirlediği farklı amaçlara göre süreçteki aşamalardan bazıları bulunmayabilir. Aynı zamanda tedarikçi aşaması geriye doğru uzatılabilir. Burada sadece tedarik zinciri çerçevesi oluşturulmaya çalışıldığı için tedarikçi, üretici, dağıtıcı, perakendeci ve müşteri aşamaları belirtilmiştir. Aşağıda tedarik zinciri aşamaları hakkında kısaca bilgi verilecektir.

1.1.1.Müşteri

Müşteriler satın alma amaçları açısından farklı şekilde tanımlanabilir. Müşteri, bir ürün ya da hizmetin muhtemel satın alıcısı olan bir birey veya kuruluştur. Nihai müşteri (tüketici), ürün ya da hizmeti satın alır ve tüketir. Örgütsel satın alıcılar ise, üretimde, hizmetlerde ya da diğer ürünlerin dağıtımı için, ürün veya hizmetleri satın alırlar(Assael, 1993; 4). Örgütsel satın alıcılar literatürde genel olarak b2b olarak ifade edilmektedir.

Müşteri ilişkilerinin planlanmasına ve yürütülmesi kararları, müşterinin ihtiyaç ve önceliklerini karşılarken aynı zamanda örgütün kültürü, stratejisi ve yapısı ile de

uyumlu olmalıdır(Barutçugil, 2004; 21). Tedarik zincirinin öncelikli hedefi müşteri tatmini olduğu için müşteriye tedarik zinciri akışında en önemli yere oturtmak gerekmektedir. Tedarik zinciri tasarlanırken, müşterinin memnuniyeti öncelikli hedef olmalıdır. Aksi halde yapılmak istenenlerin sadece maliyeti arttırmaktan öteye gidemeyeceği açıktır. Oysa işletmeler, günümüzün yoğun rekabet ortamında başarılı olmaları için maliyetleri azaltmak suretiyle verimliliklerini artırmaları gerekmektedir. Bunun için de çeşitli yönetim tekniklerini geliştirip uygulamaları gerekmektedir. Çünkü günümüzün yoğun rekabet ortamında, müşteri kazanmak ve müşteriye uzun yıllar hizmet götürebilmek oldukça zorlaşmıştır. Zamana ayak uyduramayanlar rekabet yarışında geride kalacaklardır(Vardar, 2003; 13).

1.1.2.Perakendeci

Tekrar satmak üzere mal ve hizmet satın alan kişi veya kuruluşlardır(Assael, 1993; 290). Üretilen mamulün tüketiciye ulaştırılmasında izlenen yolun en son aşaması ve toplum tarafından en çok bilineni perakendeciliktir. Perakendeciler, müşterilerin ihtiyaçları olan ürünleri, sağladıkları hizmetlerle birleştirerek onlara sunarlar(Özdemir, 2006; 3). Geçmişe nazaran çok daha güçlü olan perakendeciler tedarik zinciri içerisinde kritik faktörlerden birisi haline gelmişlerdir. Geçmişte neyi ne zaman yapmaları gerektiği özellikle üreticiler tarafında perakendecilere söylenmekteydi. Yoğun rekabet ortamından güçlenerek çıkan perakendecilerin bu süreçten dışlanması, tedarik zincirinde önemli kırılmalara yol açabilecektir.

1.1.3.Dağıtım şirketleri

Piyasada toptancı, perakendeci, depocu, taşıyıcı gibi fiziksel hareketin gerçekleşmesinde etkin olan şirketler dağıtım şirketleri olarak bilinmektedir. Bu nedenle perakendeciler tedarik zinciri akışında önemli rol oynarlar. Lojistik yönü fazla olan perakendecilik istenilen ürünün, istenilen zamanda ve doğru fiyattan müşterilere ulaştırılması için büyük ölçüde dağıtım ağının doğru optimize edilmesi gerekmektedir. İşletmeler çok sayıda depo ve perakendeci ile çalışmak durumunda olduklarından dağıtım kanalı ilişkilerinin doğru tasarlanması önemlidir.

Dağıtım, şirketin doğru hedef grubuna, doğru yerde ve doğru zamanda ürünü ulaştırmaya yönelik eylemleridir(Assael, 1993; 89). Bir başka tanıma göre, dağıtım, tüketicilerin ihtiyaç duyduğu ürünleri kolay, hızlı, istediği zaman ve özellikte, istediği yerde ulaşmasını sağlayan bir sistemdir(Özdemir, 2006; 101). Yoğun rekabet koşullarının geçerli olduğu gıda sektöründe tüketici açısından ürünlerin ikame edilebilir nitelikte olması dağıtımdaki aksaklıklara ve perakendeci düzeyinde satış kayıplarına neden olabilmektedir (Güler vd., ty; 20). Bununla birlikte iyi yönetilen bir dağıtım sistemi, kimsenin istemediği bir ürünü korumaz. Aksine, eğer tüketici talebi varsa, rasgele-kusurlu tasarlanmış satışlar ve dağıtım sistemi mükemmel sonuçlar vermeye devam edebilir. Ancak dağıtım sisteminin yetersiz yönetilmesi, zamanla başarısızlığa neden olabilir (Harbour, 1997; 53). Etkin bir dağıtım kanalının güçlü bir ekip çalışmasının sonucu olacağı unutulmamalıdır(İşbaşı, 2001; 63). Günümüzde hızlı teslimat rekabette avantajı sağlayan kriterlerden birisidir. Bu nedenle takım halinde çalışabilen dağıtım süreçleri ve dağıtıcıların faaliyetleri son derece önemlidir.

1.1.4.Üretici

Üreticiler tedarik zinciri akışında meydana gelebilecek olası aksaklıklardan en fazla etkilenecek grup olarak gösterilebilir. Çünkü üretici dışındaki ortakların her birisi daha iyi optimize olmuş bir yapıya kolayca uyum sağlayabilirler. Ancak, üreticilerin böyle bir şanslarının olmadığı rahatlıkla söylenebilir. İyi bir ürün tedarik zincirinin diğer elamanlarını işletmeye çekerken, ürünün kötü olması durumunda tedarik zincirinin diğer ortaklarının iyi olması beklenemez. Ürünün iyi olması dışındaki hiçbir şey ürünü ikinci kez başarılı bir şekilde satışında yeterince etkili olamaz.

Üreticinin etkinliği açısından son derece önemli olan ürün; müşteri ihtiyaçlarını tatmin etmek için tasarlanmış faydalar demeti olarak tanımlanır(Assael, 1993; 359). Tedarik zincirindeki işletme içi ve işletme dışı süreçlerin koordineli şekilde hareket yeteneği kazanması işletmeye rakiplerine göre rekabet avantajı sağlayacaktır.

Günümüzün yoğun rekabet ortamında çoğu şirket benzer mal ve hizmeti farklı isim ve ambalajlarda üretmektedirler. Eğer tüketici alacağı üründe farklılık göremez ise işletme farkındalık oluşturamaz ise piyasada bulunan herhangi bir ürünü satın

alacaktır(Ar, 2004; 22). Üreticiler yoğun rekabet altında ürünlerine değer katacak arayışlar içersindedirler. Tedarik zinciri yönetimi de ilişkilere değer katacak yaklaşımlar sunabilecek özellikler içermektedir.

1.1.5.Hammadde tedarikçisi

Tedarikçiler, işletmenin mal ve hizmet üretmek için ihtiyaç duyacakları hammadde, yarı mamul, enerji vb. tüm girdileri sağlayan kişi ve kuruluşlar olarak tanımlanabilir(Yolal, 2003; 50). Bu nedenle, tedarik zincirinde yer alan her tedarikçinin, müşteriye verilen sözlerini yerine getirilmesinde önemli sorumlulukları vardır. “Balık baştan kokar” atasözümüz hammadde tedarikçisinin değerini belirtmesi açısından önemlidir. Bu nedenle günümüzde tedarikçi ve şirket arasındaki bütünleşme ve bu süreçte tedarikçilerin oynadığı stratejik roller tedarikçileri şirket içi yapılardan ayrılmaz hale getirmiştir(Hall ve Braithwaite, 2001; 82). Yoğun rekabetin yaşandığı günümüzde, işletmelerin rekabetçi yapıya kavuşmasında stratejik rolü olan tedarikçilerin yetenekleri önemlidir. Tedarikçi seçim kriterleri, tedarik zincirinin yapısına göre değişebilmekle birlikte tipik olarak, kalite beklentisi, maliyet etkinliği, dağıtım güvenilirliği, miktar esnekliği, iletişim ve müşteri hizmetleri şeklinde kriterler belirlenebilir (Liu ve Hai, 2004; 309).

1.2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN EVRİMİ

Tedarik zincirinin bugününü anlayabilmek için ekonomik faaliyetlerin gelişim sürecine bakılmasında fayda vardır. Rekabetteki değişime paralel olarak ekonomik faaliyetlerin uygulama alanlarında da birtakım değişimler yaşanmıştır. İşletmelerde ekonomik faaliyetlerin tarihsel gelişimi aşağıdaki gibi özetlenebilir(Türker vd.,2005; 460).

- Mal alım ve satımına dayalı ticaret (uzmanlaşma)
- Sanayi ve ticaret (ticaretin ölçeği arttıkça, entegre üretim)
- Tedarik Zinciri (rekabet arttıkça ve teknoloji geliştikçe, işbirliği-uzmanlaşma)

Ekonomik faaliyetlerde meydana gelen değişim aynı zamanda işletme uygulamalarında da kendini hissettirmiştir. Dinamik bir ortamda faaliyet gösteren işletmeler çevresel değişime duyarlı olmak durumundadır. Dış çevrede meydana gelen değişimler işletmelerin zamanla odaklandıkları konularda da değişime neden olmuştur. Şekil:1. 3’de 1920- 1980 arası işletme faaliyetlerinin daha çok işletme içi ilişkilere odaklandığı görülmektedir. 1980- 1990 arası işletme faaliyetlerinin odak noktasını tedarikçi, örgüt ve müşteri beklentileri almıştır. 1990’lı yıllara gelindiğinde işletme programlarında tedarik zinciri yönetim kavramının yer aldığı görülmektedir. 2004’de başlayan süreçte ise işletme programlarında tedarik zinciri kalite yönetimine yer verildiği odak noktasında ise bütün tedarik kanalları ve örgüt dışı ilişkilerin işletmeleri şekillendirdiği görülmektedir. Bu ilişkiler şekil 1.3’de gösterilmiştir.

Programlar	-Model alma -Kontrol planları -İstatistik kalite kontrol -Denetleme	-Sıfır hata -Problem çözme -Kalite çemberleri -İstatistiksel süreç kontrol -Tasarım deneme	-TKY -ISO 9001 -Baldrige Ödülü Altı Sigma	-Tedarik zinciri yönetimi	-Tedarik zinciri kalite yönetimi
Yıllar	1920-1960	1960-1980	1980-1990	1990’lı yıllar	2004 ve sonrası
Odak	Örgüt içi	Örgüt içi Müşteri beklentileri	Tedarik temelli örgüt	Tedarik kanalının bütün üyeleri ve örgütün içindeki üyelerin çoğu	Tedarik kanalının bütün üyeleri ve örgütün dışındaki üyelerin çoğu

Şekil:1. 3. Evrimsel zaman çizelgesi ve tedarik zinciri kalite yönetiminin odaklandığı konular(SCQM).

Kaynak: (Robinson ve Malhotra, 2005; 331’den uyarlanmıştır).

Ekonomik faaliyetlerde görülen köklü değişimler rekabet anlayışını ve yönetim uygulamalarını da etkilemiştir. Başlangıçta başarı daha çok işletmelerin iç süreçlerindeki yeteneklerine bağlı iken, günümüzde rekabet tedarik zincirinde yoğunlaşmaktadır. Ekonomik faaliyetlerin tarihsel gelişimi sürecinde, amaçlarda (kar sağlama, ayakta kalma gibi) köklü değişiklikler gözlenmemekle birlikte amaçlara ulaşmada, önceliklerin önemli ölçüde değiştirdiği söylenebilir. Günümüzde tedarik zincirinin iyileştirilerek rekabetçi üstünlük elde edilebileceği düşüncesi, işletmelerin başlıca uğraş alanlarından birisi olmuştur.

1.3.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN AMAÇLARI

Yerel pazarların dünya pazarlarına uyumu, teknolojik gelişmelerin sağladığı esneklik, hız ve verimlilik artışı, bilgi toplumunun gereksinimleri, ürün ömürlerin giderek kısılması, pazara yeni ürün sunma sürelerinin kısılması ve sürekli değişen müşteri gereksinimleri yoğun bir rekabet ortamının oluşmasına yol açmıştır. Bu nedenle işletmeler, yeni gelişen rekabet dinamiklerine ayak uydurabilmek için yönetim anlayışlarını yeniden gözden geçirmek durumunda kalmışlardır.

İşletmeler, söz konusu bu değişimler doğrultusunda rekabet gücü ile müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılama arasındaki dengeyi sağlayabilmek için ürünlerini, hizmetlerini ve bilgi akışlarını tedarikçilerden müşterilerine kadar uzanan bağlantılar çerçevesinde bir bütün olarak ele almak durumunda kalmışlardır. Bu değişimin yakından izlenmesi işletmelerin hem rekabet güçlerini artıracak hem de başarılı stratejiler geliştirmelerinde önemli bir rol oynayacaktır. Bunun tedarik zinciri içinde farklı özelliklere sahip olan birimlerin, tedarik zinciri yönetim çatısı altında bilgi, ürün ve fon akışının kontrol edilmesi ile mümkün olacağı görülmektedir. Yoğun rekabet ortamı, gelecekte işletmeleri çok farklı yapı ve uygulamalarla karşı karşıya bırakacağı anlaşılmaktadır.

Yeni pazarlama yaklaşımları tamamen müşteri odaklı olup, işletmeler müşterileriyle sürekli ve dinamik olarak etkileşim içinde olmak zorundadırlar. Rekabette önemli olan şirketler arası rekabette değil, şirketlerin içinde buldukları tedarik zincirleri arasındaki rekabette başarılı olmaktır. Tedarik zinciri ortaklarının bu ortaklığa iten ve ulaşmak istedikleri nihai müşteridir. Tedarik zinciri yönetimini bu amaçlara ulaşmayı sağlayacak şekilde etkin, ekonomik ve verimli bir şekilde kurgulayan ve yönetenler pazardan daha fazla oranda pay alacaklardır(İGEM, 2004; 4). Bu görüşün günümüzde abartılı olduğu söylenebilir. Ancak bu görüşü değerli kılan ve üzerinde durulmasının temel nedeni hem teorik hem de uygulayıcı olan İGEM tarafından da benimsenmesidir. Sadece uygulayıcılar değil birçok yazar tarafından da tedarik zincirinin gelecekte önemli roller üstleneceği üzerinde durulmaktadır.

Beklenen başarıya ulaşılmasında işletmedeki her birime ve zincirdeki her üyeye görev ve sorumluluk düşmektedir. Ancak tüm bu sürecin başarıya ulaşmasında tabi ki en önemli görev ve sorumluluk yöneticilere düşmektedir. Tedarik zinciri yönetiminin başarıya ulaşmasında üç anahtar süreç vardır; (Murray; 200;22).

- Planlama araçları ve süreçler arasındaki tutarlılık
- Yüksek düzeydeki ihtiyaçlar ile düşük talep seviyesinin bütünleştirilmesi
- Her seviyedeki iletişim süreçleri arasında uygun zamanda ve etkin şekilde işbirliğinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Eğer yöneticiler geçerliliğini yitirmiş bir iş modelinde ısrar ediyorsa, değişimin farkında varıp, karşılık vermeye çalışsalar bile renk değiştiren rekabet karşısında çoğu zaman yapacakları fazla bir şey yoktur. Geçmişte işletmeye değer katan ancak, günümüzde değersizleşmiş varlıklarla geleceğe ulaşmak durumunda kalınabilir(Randall, 2005; 192). Tedarik zinciri yönetiminde işletmedeki fonksiyonel temelli yöntemler yerine, anahtar tedarik zinciri süreçlerini belirlemek ve bunları yönetmek daha faydalı olacaktır. Sekiz anahtar süreçten oluşan bu faktörler tedarik zinciri yönetim formu tarafından aşağıdaki gibi belirtilmiştir (Karaçay, 2005; 317).

- Müşteri ilişkileri yönetimi
- Müşteri hizmetleri yönetimi
- Talep yönetimi
- Sipariş yönetimi
- Tedarikçi ilişkileri yönetimi
- Ürün geliştirme ve ticarileştirme
- Tersine lojistik

İşletmelerin yoğun rekabet karşısında ayakta kalmak için sadece kendi iç süreçlerine odaklanmaları ve doğru yönetmeleri yeterli olmayacaktır. Rekabetteki bu değişim işletmeleri akla gelebilecek her alanda değişime zorlamaktadır. Deneyimli müşterilerin daha kaliteli ve yüksek güvenilirlikte mal ve hizmet talepleri, işletmelerin rekabet güçlerini öncelikle korumak hatta artırmak için müşteri hizmetlerini geliştirme ve maliyetleri düşürme çabalarını artırmıştır. Tüm gelişmeler tedarik zinciri yönetimi

kavramının önemini arttırmıştır(Aydın ve Çörekcioğlu, ty; 2). İşletmelerin başarı şansları yeni rekabet trendlerine uyum yeteneklerine bağlı gözükmektedir. Bunun için işletmeler sürekli değişen ve yoğunlaşan rekabete kendilerini şimdiden hazırlamaları gerekmektedir.

Yeni rekabet trendinde başarılı olmak sadece düşük fiyatlarla mümkün değildir. Kaliteli ürün ve hizmet, müşteri değeri, müşterinin hayatının kolaylaştırılması gibi faktörlerin rekabeti belirlemede daha önemli olduğu söylenebilir. Bu anlamda tedarik zincirine sadece fiyat düşürme çabaları olarak bakılmamalıdır. Tedarik zinciri, rekabet sağlayacak tüm alanlarda iyileşme olarak görülmelidir. Eğer tedarik zinciri süreci iyi organize edilemez ise para, zaman, müşteri, güven, prestij, fırsat, motivasyon, güç ve başarı kaybı kaçınılmaz olacaktır.

Sadece teorik olarak iyi bir sistemin oluşturulması yeterli değildir. Sistem içersin de uyum yoksa yoğun rekabet ortamında, zor olmakla birlikte, sadece bir süre daha ayakta kalınabilir. Oysa amaçlara ulaşmak için ayakta kalmak değil rekabetçi bir yapıya kavuşmak gerekir. Bu amaca ulaşmanın en önemli yollarından birisi de tedarik zinciri yönetiminin iyi bir şekilde organize edilmesini gerektirmektedir.

Tedarik zincirinin temel amacı, üretilen değerın maksimize edilmesidir. Tedarik zincirinin ürettiği değer, müşterinin ürüne biçtiği kıymet ile tedarik zincirinin müşterinin ihtiyacını karşılayabilmek için harcadığı çabanın maliyeti arasındaki farktır. Bu fark ne kadar büyük olursa tedarik zinciri o kadar başarılı olur(Chopra ve Meindl, 2004; 5). Bu nedenle işletmeler, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayarak, daha da önemlisi müşteriye değer yaratarak, işletmenin karlılığının artırılmasını amaç olarak benimsemeleri gerekmektedir.

Tedarik zinciri yönetiminden beklenen amaçlar şunlardır(Özdemir, 2006; 111-112). Teslimat performansında iyileşme, doğru tahmin oranının artması, kapasite gerçekleşme oranlarındaki artış, sipariş karşılama oranının iyileşmesi, çevrim süresinin kısaltılması, hizmet ve kalite düzeyin de iyileşme, bilgi ve malzeme akışında optimizasyon, esneklik ve performansın artması, müşteri memnuniyetine bağlı olarak satışlarda, karlılık ve doluluk oranlarında artıştır. Buna karşılık maliyet unsuru olacak

birtakım süreçlerde de iyileşmeler beklenmektedir. Bunlar; toplam lojistik maliyetlerinin azalması, tedarik zincirindeki israfların en aza indirilmesi, risk ve maliyetlerin minimize olanağı, stok bulundurma maliyetlerinde düşme, uygulamalardaki karmaşıklıkların giderilmesi ve temin süresinin kısaltılmasıdır. Tedarik zincirinden beklenen amaçlarla ilgili bir başka yaklaşım da aşağıdaki gibidir(Rahman, 2004; 33).

- Maliyetlerin en aza indirilmesi
- Artan hizmet düzeyi
- Teslim (dağıtım) ve cevap verme hızı ile ilgili esnekliğin artırılması

Tedarik zincirindeki tüm iyileştirmeler işletmeleri bu amaçlara götürecek yapıda olmalıdır. Tedarik zincirinde amaç toplam maliyetlerde azalma müşteri memnuniyetinde iyileşme sağlayacak şekilde olmalıdır.

1.4.TEDARİK ZİNCİRİ AKIŞININ ÖNEMİ

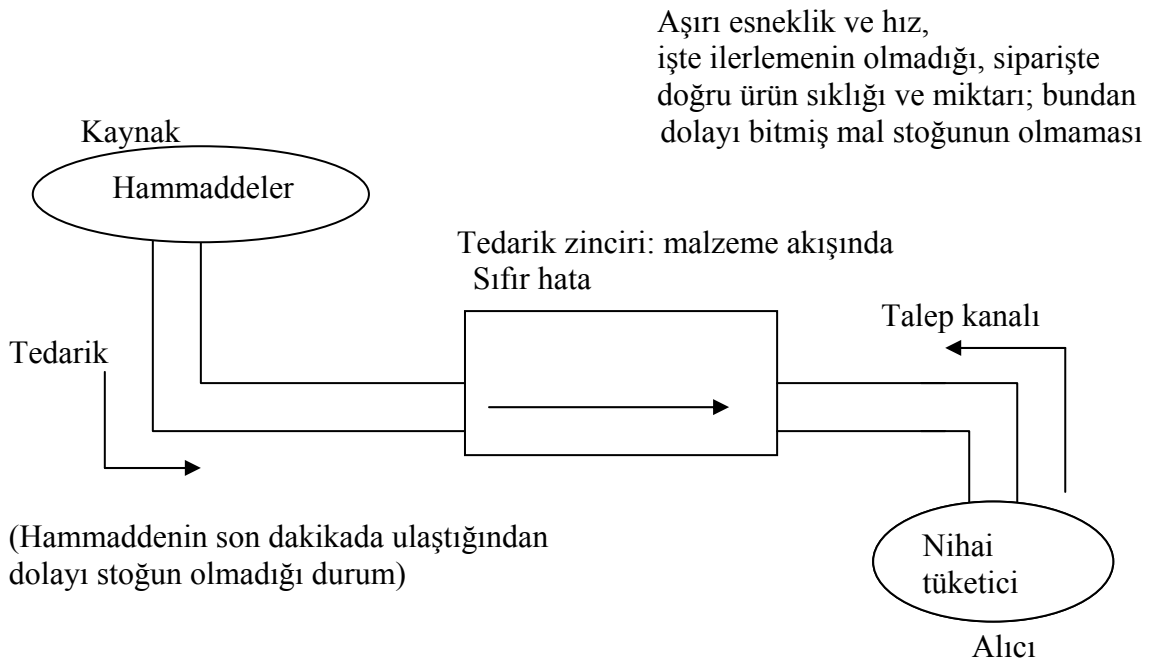
Literatürde, tedarik zinciri yönetiminin üç temel alanda odaklandığı görülmektedir. Tedarik zinciri yönetiminin başarısında da bunlar önemli yer tutar. Bu kavramlar aşağıdaki gibi belirtilebilir(Murray, 2000; 26).

- İlişkiler
- Bilgi Akışı
- Yönetim

Tedarik zinciri bir boru hattına benzetilebilir. Akışkanlığın sağlanması için sürecin tamamında herhangi bir arızanın olmaması gerekir. Aksi halde hem arıza öncesi hem de arızadan sonraki aşamalarda sıkıntılar ortaya çıkar. Ancak olaya bütünsel bir bakış açısı geliştirilerek çözüm bulunabilir. Yani sadece kendi faaliyet alanını değil tüm boru hattının görülmesi gerekir. Bu zorunluluklar da çalışmalarda mükemmelin bulunmasına ilişkin çabaların artmasına yol açmıştır.

Değişen dünyada her konuda mükemmellik arayışı öncelikli hedefler haline gelmiştir. Bunun için de en mükemmel model, mevcut canlı sistemidir. Canlı sistemin kurallarına uygun hareket eden kişi, kurum, kuruluş ve ülkeler varlığını devam ettirirken, diğerleri yok olmaktadır. İşletme yönetiminde biyolojik yaklaşım birbirinden

beslenme, beraber yaşama ve değişime uyum zorunluluğu gibi özellikler taşımaktadır (Şahin, 2005; 106). Bu özellikler incelendiğinde sistem içerisinde tedarikçi, işletme, müşteri ana süreçleri ve bunları etkileyen kamu ve çalışanları gibi birbirlerinden bağımsız çok sayıda sistem elamanlarının dikkate alınmasını gerektirmektedir. İşletmelerin başarılı olması bu çok yönlü ilişkileri iyi yönetebilmeleri ile mümkün gözükmektedir. Bu açıdan sistemin başarı şansı, hem birbirlerinden beslenmesi hem de birbirlerini yok etmeyecek sistemleri geliştirmelerine bağlıdır. Son zamanlarda çok sık kullanılmaya başlayan kazan- kazan stratejisi ile ifade edilmek istenen, bu karmaşık ilişkilerin birbirleri ile olan girdi- çıktı ilişkisidir. Sistemin başarısının yenilik ve değişimlere sürekli uyum gerektirdiği de açıktır. Burada tedarik zinciri sürecinin yukarıda belirtilen özellikleri kapsayacak bir akışkanlık özelliği kazandırılması zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil:1. 4. İdeal Bir Tedarik Zinciri

Kaynak: (Berry vd. 1994: 22.)

Tedarik zinciri akışı ile kastedilen bilgi, ürün ve para akışıdır. Bu akışın tasarımı ve yönetimi ile tedarik zinciri başarısı arasında güçlü bir ilişki vardır. Başarısız tedarik zinciri uygulamalarından birçoğunda, tedarik zinciri akışının kötü tasarlanması ve yönetilmesini görmek mümkündür(Chopra ve Meindl, 2004; 16).

Tedarik zincirinde farklı ilişkilerden bahsedilebilir. Bunların; genel olarak bilgi, ürün ve para akışı olduğu anlaşılmaktadır. Ürün akışı (fiziksel akış) genel olarak, tedarikçi- üretici ve müşteri arasında gerçekleşmektedir. Ancak özellikle çevre baskılarının artması, tüketicilerin daha bilinçlenmesi ile müşteriye ulaşan ürünlerden hatalı ve atıkların imhası şeklinde müşteriden üreticiye tersine lojistik olarak ifade edilen bir akışkanlıktan da bahsedilebilir. Akış kavramı içerisinde mülkiyet, nakit ve bilgi akışı üzerinde durulan temel konulardır. Özellikle sürecin başarısında çift yönlü olarak hareket eden bilginin önemli bir etkisi söz konusudur. Bu anlamda gelişen teknoloji, akışın düzenlenmesinde önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu ilişkilerin iyi analiz edilmesi ve engellerin ortadan kaldırılması gerekir. Bu ilişkilerin, tedarik zinciri üyelerine; mülkiyet faydası, şekil faydası, zaman faydası ve mekan faydası sağladığı da unutulmamalıdır.

Tedarik zincirine bir süreç olarak bakma yeteneği geliştirilmelidir. Bütün yöneticilerin tedarikçi- müşteri arasına bir bütün olarak bakmanın önemini anladıkları yeni arayışlardan çıkarılabilir. O zaman niye istenilen sonuçlar alınamıyor? Burada sorun büyük ölçüde tedarik zinciri üyelerinin olaya kendi bakış açılarıyla bakmalarında ve çözümlerin de o doğrultuda olacağını düşünmelerinden kaynaklandığı söylenebilir. Oysa işbirliği karşılıklı bilgi, deneyim ve iletişim paylaşımını gerektirmektedir. Bunun için öncelikle her işletme diğer işletmenin, kendilerinden ne bekleyebileceği konusunda empati kurmalı, sonra da kendilerinin onlardan ne istediklerini belirlemeleri gerekmektedir. Beklentilerin karşılandığı müddetçe, tarafların kendi sözlerini tutmalarını bir anlamda zorunlu hale getirecektir. Bu nedenle, tedarik zinciri sürecinin iyileştirilmesinde bağlılık, dürüstlük, iyimserlik, takım çalışması ve motivasyon kavramları üzerinde durulmalıdır.

İyi tasarlanmış bir tedarik zincirinden kasıt, tedarik zincirindeki tüm süreçlerin birbirleri ile olan uyumlarıdır. Kültürel uyum yeteneğidir. Her aşamanın bir diğerinin özelliklerine göre tasarlanmasıdır. “Tedarik zincirinin iyi çalışabilmesi için iyi bir network (şebeke) ağının kurulması gerekmektedir.”(Keskin vd., 2004; 151). Ancak tasarımdaki bir tehlikeye de burada vurgu yapmak yerinde olacaktır. Mühendislerin tedarik zinciri konusunda işletmecilerden daha aktif olmaları, tedarik zinciri tasarımının sadece teknoloji sorunu gibi algılanma tehlikesini ortaya çıkarmaktadır. Bu alandaki

iyileşmelerde odak noktası, müşteri memnuniyeti olmalıdır. Esas sorun teknolojiyi tedarik zincirinde uygulamaktan ziyade, onu kullanacak olan beşeri sermayenin kalitesidir. “Daha önemlisi insansız teknolojinin hiçbir zaman yeterli faydayı sağlayamayacağına inanmamız gerekmektedir”. (Altaş, www.bilgiyonetimi.org.). Pazarlamacılar ve teknolojiyi üretenler, sadece teknolojik gelişmelere odaklanmak yerine tüketici istek ve ihtiyaçlarına odaklanan yeni teknolojiler geliştirmek için birlikte daha yakın çalışmaya başladığından beri tüketiciye ulaşma platformlarının çoğu katlanarak artacaktır(Duffy ve Hooper, 2005; 227).

Tedarik zinciri üzerindeki iyileştirmelerin önemi müşteri değeri ile ölçülebilir. Bu süreçteki israfların ortadan kaldırılması, sürecin sadeleştirilmesi değeri mükemmelleştirmektedir. Sadeleştirmenin başlangıç noktası olan değer; müşterilerin para ödemeye hazır oldukları ihtiyaçlarının, istenilen zamanda, istenilen fiyatta, istenilen özelliklere sahip ürün veya hizmet üretilmesidir. Değer akışı; her mal ve hizmet için temel olan ve ana akışlar boyunca bir ürünü üretmek için ihtiyaç duyulan katma değer yaratan ve yaratmayan faaliyetler bütünüdür(Kadriye vd., 2005; 307). Bu nedenle tedarik zincirinde değer akışı sağlayabilmek sistem bakışını yani, sadece parçalar üzerinde değil, sürecin tamamını görüp, sadece parçaları değil sürecin tümünü iyileştirmek demektir(Kadriye vd., 2005; 308). Bu gelişmeler daha önce belirtilen rekabetin tedarik zincirleri arasında olacağını da doğrular niteliktedir. Toplam iyileştirme işletmenin ayakta kalmaktan öte rekabetçi yeteneklerini geliştirecektir. Ayrıca, yürütülen ortak çabaların sağladığı sinerji işletmeye ve müşteriye değer artışı olarak yansıtacaktır.

Tedarik zincirindeki akışkanlığın tasarımı, doğru oluşturulamaz ise özellikle bilgi akışındaki bozulmanın sonuçları aşağıdaki gibi ortaya çıkabilir(Türker vd., 2005; 461).

- Üretim maliyetleri..... artar
- Envanter maliyetleri..... artar
- İkmal zamanı..... artar
- Nakliye maliyetleri..... artar
- Yükleme ve karşılama maliyetleri..... artar
- Ürünün bulunurluk seviyesi..... düşer
- Karlılık..... düşer

Tedarik zinciri akışı, üretici ve müşteriler açısından farklı anlamlar içerir. Üretici ve diğer işletmeler için maliyetlerin düşürülmesi ve karlılık temelde amaç olurken, müşteri açısından üründen elde edilen değer artırılması anlamına gelmektedir. İşletmeler müşterinin algıladığı değeri üretmek durumundadırlar. Tedarik zincirinin iyileştirilmesi sonucu ulaşılabilecek, düşük maliyet, hız, esneklik, kolay ulaşılabilirlik kolay bulunabilirlik ve rakiplerden farklı değer üretebilme gibi müşteri için anlam ifade eden sonuçlar ortaya çıkacaktır. Tedarik zincirinin rekabette başarısı da bu değerleri üretme yeteneği ile ilgilidir. Müşteri odaklı yaklaşımlar sunan tedarik zinciri tasarımı müşteri memnuniyeti, global anlamda bir marka ve güç sağlarken, kötü tasarım rekabet gücünün azalmasına neden olabilir.

Tedarik zinciri tasarımının doğru yapılmasına Chopra ve Meindl PC üreticisi olan DELL şirketini örnek olarak vermektedir. DELL çok kısa bir süre içinde dünyanın bir numaralı PC üreticisi haline gelmiştir. PC pazarındaki rakiplerinin önünde kar, farklılık ve marka değeri oluşturmuşlardır. DELL'in bu başarısında tedarik zinciri akışını –bilgi, ürün ve para- çok iyi yönetmesi önemli bir rol oynamıştır(Chopra ve Meindl, 2004; 16). Bu örnek tedarik zinciri yaklaşımının uygulanabilir olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Bu örnek, tedarik zincirinin yönetiminin, bilgi-ürün ve para akışına odaklanması gerektiğini de göstermektedir.

Tedarik zincirinin gücü, tedarik zincirindeki en zayıf halkanın yeteneğiyle sınırlıdır. Örneğin, tedarik zinciri yönetiminde firmalar düşük stokla çalıştıklarında zincirdeki bir bağın kopması ya da aksaması durumunda siparişlerin ötelenmesi durumu yaratacaktır(Altaş, www.bilgiyoneti.org.). Tedarik zincirindeki aksama, zincirdeki her aşamayı etkileyerek müşteri tatminsizliğine neden olacaktır.

1.5.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN TANIMI

Tedarik zinciri yönetiminin tek bir tanımı ve bütünleşik uygulaması bulunmamaktadır. Tedarik zinciri yönetimi, çok farklı ilişkileri bünyesinde bulundurmaktadır. Dolayısıyla bu konunun bir şemasının çıkartılması için mekanikten mistiğe kadar geniş bir disiplinin ortaklaşa çalışmasına ihtiyaç vardır. Belki de tedarik zinciri yönetimini; envanter planlama, üretim operasyonları ve tüketici davranışları gibi değişik disiplinleri firma stratejileri, global bilgi sistemleri yapıları ve stokastik

optimizasyon yöntemleri ile entegrasyonu şeklinde de tanımlayabiliriz(Hall ve Braithwaite, 2001; 82). Bir başka tanıma göre Payne(1995), tedarik zinciri yönetimi, hammaddeden son kullanıcıya uzanan üretim ve tedarik süreçlerinin her bir unsurunu bağlayan zincir olarak tanımlanmıştır. Yine aynı kaynakta Jukka(2001), tedarik zinciri yönetimini, mal ve hizmetleri, en düşük maliyet ve en yüksek hizmet düzeyinden son tüketiciye ulaştırmayı sağlayacak yeni bir yol olarak tanımlamıştır(Chena ve Huang, 2005; 3).

Tedarik zinciri içerisindeki tüm birimler, birbirlerini ortakları olarak görmek, satış ve karlarını artırmak için onlarla el ele vermek zorundadır. Elbette hiçbir zaman taraflardan tam bir açıklık beklenemez, ama güven ve iletişimin varlığı yokluğuna tercih edilmelidir. Tümlüştük tedarikçi zinciri yönetimine doğru giden bu trend, daha da yakın çalışma ilişkilerinin ortaya çıkmasını destekleyecektir(Randall, 2005; 114).

Tedarik zinciri yönetimi kavramı, son yıllarda, teoride ve uygulamadaki çalışmalarla birlikte literatürde geniş yer almaktadır. Uygulamada bütünleştirilmiş tedarik zinciri yönetimi, tedarik zinciri optimizasyonu ve tedarik zinciri işbirliğı birçok işletmenin temel uğraş alanlarından biri haline gelmiştir(Yüksel, 2002; 262). Günümüzde artık ürünün kaliteli, müşteri isteklerine uygun ve tam zamanında üretilmesi yeterli olmamaktadır. Ürünün müşteriye tam zamanında, sağlam ve doğru olarak da ulaştırılması gerekmektedir. 1990'lerden sonra dünya literatürüne hızla giren tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi kavramları, değişimi anlatmada önemli bir kavram haline gelmiştir. Tedarik zinciri yönetimi işletmelerin tedarik ve satış anlayışlarına köklü değişiklikler getirmektedir (Keskin vd., 2004; 149). Bu gelişmeler işletmelerin, tedarik zinciri yönetimine bakış açılarını etkilemiştir. Tedarik zinciri yönetimi tanımlanırken bütünsel yaklaşım göz ardı edilmemelidir.

Tedarik zincirinin yapısı gereğı tanımlanması oldukça zor olmakla birlikte tanımların mümkün olduğu kadar sürecin tamamını içermesi önemlidir. Aşağıdaki tanımlarda bu yaklaşım vurgulanmaya çalışılacaktır.

Tedarik zinciri yönetimi, tedarik zincirinin karlılığını maksimize etmek için tüm aşamalar arasındaki akışın yönetimini içermektedir(Chopra ve Meindl, 2004; 4). Farklı

işletmelerin bir araya gelmesini gerektiren tedarik zinciri yönetiminde işbirliği, karlılığın maksimize edilmesi için zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bir başka anlatımla tedarik zinciri yönetimi; işletmelerin rekabet edilebilir fiyatlarla, yüksek kaliteli girdi ve bileşenleri sağlayabilmesi için tedarikçileriyle birlikte çalışabilme yeteneği olarak tanımlanabilir(Yüksel, 2002; 262). Tedarik zinciri yönetimi, temelde sistem çapında maliyetleri düşürmeyi hedeflemektedir. Aynı zamanda ürün ve hizmetin kalitesine odaklanan, istenilen tatmin düzeyine ulaşmak için tedarikçi, üretici, depo ve mağazalar arasında bütünleşik bir yapıyı öngörmektedir. Bu amaçla, malzemenin doğru zaman, doğru miktarda ve doğru konuma ulaştırılmasını güvenceye almaya odaklanmaktadır (Aydın ve Çörekçioğlu, ty; 2).

İşletmenin genel amacı; ürettiği bir ürün veya hizmeti tüketicisine ulaştırıp gelir sağlamaktır. Mevcut rakiplere göre rekabet üstünlüğünün sağlanabilmesi için işletmelerin ellerindeki kaynakları en yüksek verimlilik ve kalitede, en düşük maliyetle sağlaması gerekir. İşletmeler rekabet şartlarında değişen müşteri taleplerine uygun esnek bir üretimi gerçekleştirebilmek, üretimden nihai müşteriye kadar uzanan tedarik zinciri içindeki aksaklıkları gidermek zorundadır. Özellikle pazarda yaşanan yoğun rekabet, serbest piyasa ekonomisi, iç pazardaki değişim, dışarı açılma düşüncesi ürünün temin süresini rekabet üstünlüğünün 4. önemli halkası haline getirmiştir(Yaman, 2004; 14). Tüm bu süreçleri dikkate alınarak belirlenmiş bir tedarik zinciri, işletmelere alış ve satışlarını önemli ölçüde denetleyecek bir kriter de sunacaktır. Rekabetin nispeten statik olduğu ekonomik şartlarda üretici işletme nerdeyse rolleri yazıp dağıtır konumundaydı. Rekabet baskısı sonucunda güç dengelerindeki değişimler, işletmelerde tedarik zinciri anlayışının değişmesine ve öneminin artmasına neden olmuştur.

Güç dengesindeki değişim sadece kar marjlarıyla değil, ilişkinin akla gelebilecek her yönüyle ilgili çatışmalara yol açmıştır. Çoğu zaman en görünür sorunlar güvensizlik ve iletişim eksikliğidir(Randall, 2005; 107). Bu yeni gelişmeler karar alanlarında da etkisini hissettirmektedir.

1.6. TEDARİK ZİNCİRİ KARARLARI

Başarılı tüm tedarik zincirleri bilgi, ürün ve fon akışıyla ilgili birçok karara ihtiyaç duyar(Chopra ve Meindl, 2004; 6). Karar alma, işletmelerin en önemli uygulama alanlarından birisidir. Karar birimleri özellikle tedarik zinciri gibi farklı ve bağımsız aşamalardan oluşuyorsa belirsizlik artacağı için karar verme fonksiyonunun da önemi artmaktadır. Özellikle stratejik, planlama ve operasyonel aşamalarda kararlar tedarik zincirinin toplam başarısını arttıracaktır. Tedarik zincirinde karar alanlarının çok iyi belirlenip o alanlara odaklanması gerekmektedir. Örneğin DELL bilgisayar şirketi 1990'ların başında tedarik zincirinde strateji, planlama ve operasyonel aşamalarının iyileştirilmesi konusuna odaklanmıştır. Sonuç, belirgin bir performans artışı olmuştur. Karlılık ve envanter maliyetlerinde çarpıcı iyileştirmeler görülmüştür (Chopra ve Meindl, 2004; 7). Kararın hangi alanlarda olacağına odaklanmak gerekmektedir. Odaklanma karar alanlarına daha net ve ayrıntılı bakma özelliği kazandırdığı için değerlidir.

Çok sayıda işletmeyi ve birden fazla görevi içeren bir süreç olan tedarik zinciri farklı yapısına ve karar alanlarına rağmen hammaddeyi tamamlanmış ürün olarak müşterilerine ulaştırmak gibi bir sorumluluğu vardır. İşletmeler kendi iç süreçlerinde bile karar alırken çıkar çatışmalarıyla karşılaşmaktadır. Çok farklı beklentileri, amaçları ve görevleri olan işletmelerde karar alma fonksiyonunun ne kadar zor ve kritik bir fonksiyon olduğu tartışılmaz bir gerçektir. “Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçilerin, üreticilerin ve dağıtım merkezlerinin etkin bir biçimde bütünleşmesi ile ilgilendiğinden firmaların stratejik seviyedeki eylemlerinden taktik ve operasyonel seviyedeki eylemlerine kadar tüm eylemleri kapsamaktadır.” (Aydın ve Çörekçioğlu, ty; 4)

Tedarik zinciri stratejisi, planlaması ve operasyonları arasında yakın ilişkiler vardır. Özellikle strateji nereye ve niçin gitmek istendiğiyle ilgiliyken diğerleri daha çok gitmek istediğimiz yere hangi kaynakları kullanarak nasıl ulaşabileceği ile ilgilidirler.

Tedarik zinciri kararları, tedarik zinciri stratejisi, tedarik zinciri planlaması ve tedarik zinciri operasyonu şeklinde üç ana başlık altında ele alınabilir(Chopra ve Meindl, 2004; 6).

1.6.1.1.Tedarik Zinciri Stratejisi

Bu kararlar iş planlaması alanındadır ve tedarik zinciri üzerinde uzun vadede etkisi bulunur. Üst yönetim genellikle karar verici ve bu bilgilerin kullanıcısıdır. Bu kararlara örnek olarak dinamik kaynak yaratma, kapasite planlaması ve yeniden yapılandırılmış planlar gösterilebilir.

Değişim ve gelişmeyi sağlayan, örgütün çevreye uyumunu kolaylaştıran, beklenmeyen değişiklikleri kontrol altına alan bir yönetim aracı olan strateji tedarik zinciri yönetiminde de önemlidir(Barutçugil, 2004; 54). Paylaşım ve işbirliği yeni dönem tedarik zinciri stratejilerine yön veren sihirli sözcükler haline gelmiştir(Ruebusch, 2006; 49). Stratejik kararlar bilindiği gibi uzun vadeli olması gereken karar alanlarıdır. Stratejik kararlar verilirken işletmenin vizyonu gözden uzak tutulmamalıdır. Gelecek yıllara ilişkin tedarik zincirinde odak noktalarının neler olacağı, hangi kaynaklardan yararlanılacağı, kaynakların kimler tarafından, ne zaman ve nasıl kullanılacağına karar verilmelidir. Bunun için uzun vadeli ilişkiler geliştirilmelidir. İşletmenin pazardaki konumu, ihtiyaçları, bu ihtiyaçların hangi tedarikçilerle karşılanacağı, tedarikçilerin ileriye yönelik yatırımları, bu yatırımların tedarik zincirine olası etkileri düşünülüp karşılaştırılmalıdır. Kuruluş tarafından alınacak stratejik kararlar üretim yeri ve kapasitesi, ambarların yeri, tedarik kaynakları ve kullanılacak bilgi sistemleri gibi unsurları içermelidir(Chopra ve Meindl, 2004; 6). Her bir karar alanı ile ilgili stratejilerin belirlenmesi, bunlara ilişkin planların yapılması ve operasyonların gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Bunun için öncelikle yerleşim, üretim, envanter ve nakliye kararlarının optimizasyonu için gerekli faktörler belirlenmelidir. Bu kararlar arasında fabrikanın ve depoların nereye kurulacağı, üretim süreçleri, envanter yöntemlerinin belirlenmesi ve nakliyenin nasıl olacağı şirket tarafından mı yoksa dış kaynak(3.P lojistik) kullanılarak mı gerçekleştirileceğine karar verilmesi önemlidir. Tedarik zinciri stratejisini belirlerken işletme stratejisi ile uyumuna dikkat edilmelidir. Aşağıda belirtilen karar alanları üzerinde ağırlıklı olarak durulmalıdır.

1.6.2.1.Yerleşim kararları:

İşletmeler için yerleşim kararı uzun süreli bir planlamayı gerektirir. Başlangıçta doğru yer seçimi gerçekleştirilmelidir. Çünkü yanlış bir fabrika yeri seçimi, kısa ve orta vadede değiştirilemeyeceği için işletmeye büyük zararlar verebilir. Ayrıca yerleşim kararı seçimi işletmenin, başta üretim planlaması faaliyeti olmak üzere üretim kontrolü, malzeme taşıma, fabrika düzenleme gibi öteki faaliyetleriyle de yakından ilgilidir (Tekin; 40). Fabrika yeri seçimi firmaların etkinlik ve duyarlılık tercihleri açısından da önemlidir.

Bu aşamada alınacak doğru kararlar ileride çıkabilecek telafisi mümkün olmayacak birçok sorunun ortadan kalkmasına yol açacaktır. Yerleşim kararları temelde mesafenin azaltılarak maliyetlerin düşürüleceği varsayımına göre hareket alanı belirlenmektedir. Yerleşim problemleri sadece fabrika yeri olarak düşünülmemelidir. Depoların seçimi de son derece stratejik bir karar alanıdır. Günümüzde depoların müşteri memnuniyetini sağlama amacına önemli ölçüde katkı sağlayacak şekle dönüştüğü söylenebilir.

Günümüzde depolar yalnızca malların saklanması ve korunması dışında ambalaj değiştirme, etiketleme, kullanım kılavuzu, ürün birleştirme, paketleme, promosyon hazırlama gibi müşteri değeri sağlayacak ve piyasa koşullarına anında cevap veren merkezler haline gelmektedir. Depo yeri seçimi, depo içi yerleşimi ve işletimi, depolar arası taşıma gibi birçok belirleyiciler artan müşteri beklentileri sebebi ile firmalar açısından stratejik önem taşımaktadır. Bu beklentileri karşılayacak depoların edinilmesi işletilmesi firmalar açısından önemli bir yatırım ve maliyet unsuru oluşturmaktadır (Can vd., 2006; 18). Bu nedenle depolar belirlenirken deponun kapasitesi, hizmetler için koşulların uygunluğu, sistemin amaçlara katkı derecesi ve yerleştirme düzeni konuları gözden uzak tutulmamalıdır. Yerleşim kararları özellikle rekabetin yoğunlaşması, müşterinin seçeneklerinin artması gibi nedenlerle öneminin ihmal edilemeyecek kadar arttığı görülmektedir. Yerleşim kararları esas itibarı ile stratejik kararlardan oluşsa da, uygulama yönü de ihmal edilmemelidir.

Yerleşim kararı verilirken önemli olan hangi alanlara odaklanılacağı belirlenmiş olmasıdır. İşletmelerde iyi bir yerleşim kararı aşağıdaki hedefleri kapsamalıdır(Tekin, 2004; 148- 149).

- Üretim maliyetlerini düşürmek
- Makine ve donanımı etkin kullanmak
- Personeli etkin ve verimli çalıştırmak
- İşletmede genişleme ve büyümeyi sağlamak

İşletmelerin yerleşim kararlarındaki doğruluk payı arttıkça rekabetçi üstünlük elde edecekleri düşünülebilir. Örneğin, geleceğe en önde ulaşmak, firmaya geriden gelenlerin kolayca kopya edemeyecekleri bir altyapı oluşturmalarıdır. Örneğin Walt- Mart perakende mağazalarının kuruluş yerini belirlerken, ikinci bir alış-veriş merkezinin kaldıramayacağı bölgeleri seçmiştir(Hamel ve Prahalad, 1996; 232). Yerleşim kararları belirlenirken çok yönlü düşünülmesi gerekmektedir. Yatırımları çok yönlü değerlendirmeler sonucu alınması gereklidir.

1.6.2.2.Üretim kararları:

Üretim bölümü işletmenin bütün bölümleriyle yakın ilişki kurmak durumundadır. Bu bölümün, satın alma ve pazarlama bölümleriyle olan ilişkisi işletmenin başarısını etkiler. Üretim, insan ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla mal veya hizmetlerin meydana getirilmesi işlemidir(Tekin; 2). Bu tanım üretimin insan ihtiyaçlarını karşılama amacını ön plana çıkarmaktadır. Üretimin amacı müşterinin beklediği faydayı maksimuma çıkarmak olmalıdır. Dolayısıyla üretim gerçekleştirilirken müşteri tatmini sağlayacak uygulamalar üzerine odaklanılmalıdır. Üretim yönetimi ise; insanların ihtiyaçlarını karşılayacak mal ve hizmetlerin yüksek kalite ve düşük maliyette üretimini sağlamaya odaklı eylemlerin planlanması, organizasyonu, kadrolanması, yönlendirilmesi ve denetlenmesidir(Akdemir, 2001; 271). Üretimin müşteri tatminiyle olan yakın ilişkisi üretim sürecinin tedarik zinciri yönetiminde kilit unsurlardan birisi olduğunu göstermektedir. Oysa üretim ve lojistik ilk tedarik zinciri uygulamalarında birbirlerinden ayrı incelenmiş, tedarik zinciri yönetimi, lojistik bölümünün fonksiyonlarıyla sınırları belirlenmiştir. Tedarik zincirindeki üretim

anlayışına bakış, üretimin etkin çalışması için gerekli olan uzun üretim sürelerinin müşteri isteklerine kısa sürede yanıt vermeyi sağlayacak esnekliği sunmaması, tedarik zincirinin başarısı ile üretimin başarısını birbirleri ile çatışır amaçlar olarak gösterir. Bu farklı yaklaşım nedeniyle üretim, uzun süre tedarik zincirinden bağımsız olarak üretim yöntemi altında incelenmiştir(Nur, 2005/2006; 30). Bu ikilem işletmelerin daha önce vurgulanan ön ve arka sahnenin farklı önceliklerini birleştirecek yöntemler aramasına yol açmıştır. Bu alanda yapılan çalışmalar üretim yönetimin üzerinde yoğunlaşmıştır. İşletmeler üretim yöntemlerini belirlerken tedarik zinciri etkinliğini maksimuma çıkaracak yöntemler belirlemeye çalışmaldırlar. Üretim bölümü işletmenin başarısı için satın alma ve pazarlama bölümleriyle kurmak durumunda olduğu ilişkiyi tedarik zincirinin tamamına yaymak durumundadır. Yalın üretim bu ilişkilerin en uygun halde gerçekleşmesine önemli faydalar sağlayacak süreçleri içermektedir.

Üretim maliyetlerinde düşüş için uygulanan yalın üretim, üretim sürecindeki aksamaları azaltması ve tüketici isteklerine daha kısa sürede cevap verme esnekliği sağlaması, işletmeler tarafından rekabet avantajı olarak kullanılmaya başlanmıştır(Nur, 2005/2006; 31). Üretim yönteminin iyileştirilmesi tedarik zincirinden ayrı düşünülemez. Aksi halde üretim bölümü ve müşteri hizmetleri arasında çıkar çatışmaları yaşanabilir. Bilindiği gibi üretimin iyileştirilmesi çabaları daha standart ve durağandır. Oysa müşteri hizmetleri hem çok hızlı gelişen hem de esnekliğin yüksek olduğu hizmetleri içermektedir.

Yalın üretim; Üretim süreci boyunca işgücünde, zamanda ve hammaddede israfa yol açan her aktiviteyi ortadan kaldırma amaçlı yürütülen çabalar olarak tanımlanabilir(Nur, 2005/2006; 30). Tedarik zinciri yönetiminde de yalınlıktan bahsedilebilir. Tedarik zinciri yönetimi açısından sadeliğin en temel prensiplerinden birisi; ürünün piyasaya itilmesi yerine (itme süreci) ürünün gerçek müşteri talebi tarafından çekilmesini (çekme süreci) sağlayacak yaklaşımlar sunabilmektir(Dergi L, 2006/2007; 31).

Yalın üretimin tedarik zincirine katkısı; hataların ortadan kaldırılması uygulamalarının, zincirin tüm süreçlerine uygulanabilir olmasıdır. Böylece hem tedarik zincirinin içersindeki süreçlerde hız ve verimlilik artışı sağlanmış hem de süreçler arasındaki uyumsuzluklar en aza indirgenmiş olacaktır. Yalın üretim uygulamalarında

olduğu gibi, yalın tedarik zincirinde de esas üzerinde durulan, maliyetler değil israfın ortadan kaldırılmasıdır. İsrafın ortadan kaldırılması tüm tedarik zinciri açısından maliyet azalması anlamına geleceği söylenebilir(Dergi L, 2006/2007; 31).

1.6.2.3.Envanter Kararları:

Stoklar farklı sektörlerde malzeme yönetimi, envanter yönetimi ve stok kontrol yöntemi olarak değişik şekillerde ifade edilebilmektedir(Keskin, 2006; 66) Her ne şekilde söylenirse söylensin envanter yönetiminde temel amaç mümkün olduğu kadar az stokla çalışmaktır.

Envanter; mal ve değerlere ait döküm, bir ticari kuruluşun para, mal ve diğer varlıklarıyla genel olarak borçlu ve alacaklı durumlarını, nicelikleri ve değerleriyle ayrıntılı olarak gösteren çizelgedir (Keskin, 2006; 47).

Depolanmış malzemeye ayrılan sermaye miktarı ve depolama yerine ilişkin masrafların azaltılması nedenlerinden dolayı envanter kontrolü zorunludur. Envanteri basitleştirip etkili yönetmek şirketlerin hedefi haline gelmiştir. Envanter yükü büyük oranda tedarikçilerin omzuna yüklenmiş durumdadır(İGEME, 2004; 17).

Tedarik zinciri yönetim felsefesinin uygulanması ile envanter yükünün entegrasyon sonucu paylaşılarak önemli ölçüde belirgin hale getirilmesi söz konusudur. Çünkü, envanter problemi büyük ölçüde işletmelerin birbirlerinin satış tahmini ve planlama faaliyetlerinden haberdar olmamasından ve bu amaçlı bilgi paylaşımı eksikliğinden kaynaklanmaktadır.

Tedarik zincirinin kısa ve uzun vadeli hedefleri vardır. Kısa vadeli hedefi, gereksiz stokları ortadan kaldırmak ve üretim ile müşteriye cevap verme hızını artırmaktır. Uzun vadeli hedefi ise, müşteri beklentilerini doğru yerde, doğru zamanda, doğru ürünle karşılamak ve bu şekilde pazar payını ve karını artırmaktır(Yener ve Güner, 2005; 2). İşletmeler bu amaçlarını gerçekleştirmek için stok bulundurma ihtiyacı hissederler ve bunun maliyetlerine katlanmak durumundadırlar. Bu maliyetler genel olarak aşağıdaki gibi özetlenebilir (Baltacıoğlu ve Erol, 2005; 56- 57).

- Elektrik maliyeti
- Bakım maliyeti
- Personel maliyeti
- Sigorta maliyeti
- Bozulan malların maliyeti
- Güvenlik maliyeti
- Fırsat maliyeti

Çok fazla stok bulundurmak yukarıda belirtilen maliyetlerin artmasına, stok bulundurmamak da üretimin kesilerek müşteri kaybına yol açabilir. Bu amaçla işletmelerin, her iki sakıncayı da dikkate alan çözümler geliştirmeleri gerekmektedir. Örneğin, Gelişen depolama stratejilerinde, 80/20 kuralının uygulanmasıyla en aktif maddelerin (işlem hacminin %80'inin en iyi %20 ürün tarafından temsil edilmesi) orta toplama seviyesinde tutularak toplayıcı verimliliğinin artırılacağı ve zarar riskinin azaltılabileceği söylenmektedir(Tarn vd., 2003; 356). Bunun gibi gelişmeleri takip etmek işletmelerin amaçlarına ulaşmasına önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

Özellikle etkin bir stok politikasının geliştirilmesinde satış tahminleri önemlidir. Bu nedenle tedarik zinciri içinde satış tahminleri hayati rol oynar. Her işletme belirli ölçüde satış tahmini yapar, ancak başarılı işletmeler bu tahminleri tedarik zincirinin her üyesi ile paylaşır. Gelişen teknoloji bilgi paylaşımını hızlı, doğru ve etkin şekilde kullanma fırsat vermektedir. Bu ancak yöneticinin hangi teknolojiyi kullanacağını iyi bilmesiyle gerçekleşecektir. Envanter kontrolü sağlarken işletmenin yapısına, kaynaklarına, beşeri yeteneğine en uygun olan bir yöntem belirlenmelidir. Kurum kimliğini kapsayacak çözümler getirebilsin. Önemli olan, üretim ve pazarlama için gerekli olan ürünün zamanında, istenilen nitelikte, uygun fiyatta ve sağlam olarak bulundurulmasını sağlayabilmektir.

Bu kararlar, stokların ne şekilde yönetileceğini kapsar. Envanterler, hammadde veya yarı mamul veya tamamlanmış mamul olarak tedarik zincirinin her safhasında bulunur. Temel amaçları tedarik zincirinde bulunabilecek herhangi bir belirsizliğin azaltılmasıdır. Envanterlerin bulundurulması, değerlerinin %20'si ilâ %40'ı arasında bir değere mal olabileceği için tedarik zinciri işlemlerinde etkili yönetilmeleri

önemlidir(Çizmeci, 2002; 15) . Kısaca stok bulundurmanın kar üzerinde etkisi vardır, ancak nakit üzerindeki etkisi daha büyük ve daha hızlıdır; ne kadar fazla stok varsa o kadar az nakit para vardır. Stok miktarınız sipariş dönemiyle bağlantılı olmalıdır(Rogers, 1996; 193). Sonuç olarak firmalar envanteri yüklenmek zorunda olmayabilir. Örneğin ihtiyaç durumuna göre malzeme satın alabilirler. Fakat o zaman küçük miktar siparişlerinde daha yüksek fiyat öderler ve malzemeler zamanında dağıtılmadığında üretimin gecikme riskini alırlar. Firmalar, mevcut ihtiyaçlarından daha fazla sipariş vererek bu riski önleyebilirler. Benzer şekilde, firmalar sadece yarın satmayı düşündükleri malı üreterek stoklardan kurtulabilirler. Ancak bu tehlikeli bir strateji olabilir. Düşük stok düzeyine sahip olan bir üretici, talep beklenmedik şekilde yükseldiği takdirde siparişleri karşılamayacaktır. Bundan başka yüksek stok düzeyi, daha uzun ve daha ekonomik üretim isteğinin gerçekleşmesini sağlayabilir. Bu yararlarına karşılık stok bulundurmanın maliyetleri de vardır. Bunlar taşıma maliyetleri olarak bilinir. Örneğin, stoklara bağlanan para yarar sağlamaz; depolama ve sigorta giderleri söz konusudur ve bozulma ve eskime riski olabilir. Bu yüzden, üretim müdürleri stok bulundurmanın yararları ile maliyetleri arasında denge kurmak durumundadırlar(Brealey vd., 2007; 553). Görüldüğü gibi işletmeler stok miktarlarını çok iyi organize etmelidirler. Bunun içinde görebilecekleri bir stok yöntemi politikası geliştirmeleri gerekmektedir.

1.6.2.4.Nakliye (dağıtım) kararları:

Günümüzdeki rekabetçi yapılanma, uluslararası ilişkilerin artmasına yol açmaktadır. Bu zorunluluk işletmeleri fiziki dağıtım faaliyetlerine daha fazla önem vermesini beraberinde getirmektedir. Uluslar arası pazarlarda faaliyette bulunma, yerel pazarlara göre daha uzun mesafeyi gerektirmesi ve daha karmaşık bir yapıya sahip olması dağıtım operasyonlarını önemini artıran gelişmelerden bazılarıdır. Bu uluslar arası ilişkilerin başarılı bir şekilde gerçekleşmesinde kritik faktörlerden birisi de nakliye firmalarıdır. Özellikle, büyük perakendecilerin stoklarını azaltmak, müşterilerin değişen beğenilerine ve gerçekten satan mallara hızlı uyum sağlamak istemeleriyle birlikte başarının temeli, ürünü hızlı teslim edilmesi olmuştur (Pfeffer, 1995; 11). Bu da nakliye faaliyetlerinin iyi optimize edilmesini gerektirmektedir.

Geçmişte üretici, tedarik sürecinde nakliye hariç sürecin her aşamasından sorumluydu bu sorumluluklar aşağıdaki gibi ifade edilebilir(Beşli, 2004; 29).

- Üretici, tedarik planları hazırlar
- Üretici, tedariklerin eksiksiz ve zamanında tesliminin gerçekleştirilmesini sağlar
- Nakliyeciler firma, firmanın tedariklerin taşınmasını gerçekleştirir
- Üretici firma, depolamayı yapar

Günümüzde üreticinin, tedarik planlarını hazırlaması dışındaki aşamalar nakliyeciler firmalar tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu gelişmeler tedarik zinciri seçiminin işletmelerin amaçlarına ulaşmada en önemli yatırım alanlarından biri haline geldiğini de göstermektedir.

Taşımacılık hizmetleri değişen şartlara göre yeni oluşumları barındırırken, kargo ve yük taşımacılığı kavramı yerini lojistik kavramına bırakmaktadır. Lojistik kavramı ise, hizmetin depolanmasından gümrüklenmesine, taşımaya ve teslimata kadar geniş bir hizmet yelpazesini kapsar(Araştırma Servisi, 2005; 6). Bu nedenle, verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi ekonomik olarak faydalı olacaktır.

Bu süreçlerin her birisinde alınacak kararlar tedarik zincirinin toplam karlılık ve verimliliğinde artış sağlayabilir. Önemli olan her süreci hem kendi içerisinde hem de diğer işletmelerin süreçleriyle doğru ilişkilendirebilmektir. Zaten gelişmelerde birçok B2B şirketinin tedarik zinciri uygulamaları ile aralarındaki ilişkileri stratejik işbirliğine dönüştürmeye çalıştıkları gözlenmektedir. Tedarik zinciri sürecinde ciddi anlamda ilişkilere yatırım yapılmalıdır. İlişkilere yatırım yapmak deyince akla ilk gelmesi gereken yönetici, çalışanlar, tedarikçiler, taşıyıcılar, müşteriler yani ilişkide olduğumuz herkesle en iyi iletişim yöntemini belirlemek olmalıdır(Ruebusch, 2006; 49). Çünkü iletişim, bilgi yaratma ve bilgi paylaşma işinin dayanabileceği tek temeldir. Eğer bir organizasyonda etkili iletişim sağlanamamışsa işbirliği, ortak sahiplenme ve birlikte öğrenmenin gerçekleşme olanağı bulunmamaktadır(Barutçugil, 2004; 28).

Görüldüğü gibi farklı özellikleri, beklentileri ve yetenekleri olan firmaları bir araya getirmek başarılı bir performans garanti etmeyecektir. İşletmelerin, birbirleri ile bağlantılı olmanın daha da ötesine geçerek paylaşma ve işbirliği stratejilerini

geliştirmeleri gerekmektedir. Ancak tüm bilgi birikiminizi, yeteneklerinizi ve entelektüel kaynaklarınızı paylaşma açtığınızda tedarik zincirinde mükemmel yakın sonuçlar alınması söz konusu olabilecektir.

Tedarik zinciri üyeleri arasında paylaşma ve işbirliğinin niçin önemli olduğunu şu şekilde açıklayabiliriz. Örneğin piyasaya gerçekçi çözümlerin sunulabilmesi için dört önemli parçanın dört farklı işletme tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Şirketler tek başlarına 0,90 başarılı olacak sistemlerle çalışıyor olsalar bile, dört şirketin toplam başarısı $(0,90 \cdot 0,90 \cdot 0,90 \cdot 0,90) = 0,66$ yani % 66 seviyesinde olacaktır. İşletmelerden biri beklenmedik bir durumla karşı karşıya kalıp başarı şansını % 20'ye düşürürse tüm çözümün başarı şansı %15 seviyesinde kalmaktadır. Organizasyonun başarısı $(0,90 \cdot 0,90 \cdot 0,90 \cdot 0,20) = 0,15$ yani %15 seviyelerine düşmektedir (Yüce, 2006; 11- 12). Bu örnek tedarik zincirinde strateji geliştirmenin hem zor hem de dış etkenlere çok bağımlı olduğunu göstermesi açısından son derece faydalıdır. Şirket olarak istediğiniz kadar başarılı bir performans sergileyin, partnerleriniz aynı çabayı göstermez ise veya işletme olarak doğru partnerleri seçemezseniz, çabalarınız da büyük ölçüde sonuçsuz kalabilir.

1.6.1.2.Tedarik Zinciri Planlaması

Bu aşama, üç ay ile bir yıl arasını kapsayan bir dönemdir. Tedarik zinciri planlaması, stratejik aşamada alınan kararların büyük ölçüde belirlendiği dönemdir. Kuruluşlar planlama aşamasına pazarlardan gelecek taleple başlarlar. Tedarik zincirindeki tüm varlıkların planlanması oldukça kapsamlı, optimize edilebilir ve çeşitli teknolojik alt yapılar ile desteklenebilir. Planlama aşaması, hangi pazara hangi noktadan hizmet verileceğini, üretimin tedarikçilerini, envanter politikalarını, satış promosyonlarının hacmi ve zamanlamasını kapsar. Daha kısa bir zaman dilimini kapsadığı için stratejik kararlara göre daha iyi tahmin olanağı söz konusudur. Sonuç olarak planlama aşamasında, firmalar bir dizi işletme politikaları oluşturup kısa dönemli operasyonlara yönelirler(Chopra ve Meindl, 2004; 6). İyi bir tedarik zinciri planlaması yıllarca birbirinden bağımsız olduğu düşünülen üretim, dağıtım ve müşteri hizmetlerinin birleştirilebileceğini de göstermektedir. Ancak iyi bir planlamayla, detaylı ve güvenilir bilgilere ulaşılabilir. Planlama ile ortaya çıkan bilgiler hızlı bir şekilde paylaşılabilir. Bu

seviyede hızlı cevap verilmesi yararlıdır. Planlama kararlarına örnek olarak öncelikli siparişlerin verilmesi ve stratejik kararlara uygunluk gösterilebilir.

1.6.1.3.Tedarik Zinciri Operasyonu

Bu aşamada zaman aralığı çok daha dardır. Müşterilerin taleplerinin karşılanmasına dönük kararlar alınır. Temel amaç gelen müşteri siparişlerini en iyi biçimde karşılamaktır. Firmalar stoklarını veya üretimlerini bireysel siparişlere ayırırlar, taşıma şeklini belirlerler, kamyonlara teslimat çizelgeleri oluştururlar ve üretime yeni siparişleri ulaştırırlar. Bu aşama kısa dönemi kapsadığı için kararlardaki belirsizlikler çok daha azdır. Strateji ve planlar belirlendiği için bu aşamanın temel hedefi belirsizliğin azaltılması ve performansın artırılmasıdır(Chopra ve Meindl, 2004; 6- 7). Müşteriye değer kazandıracak bu kararlar operasyonel planlama ve çizelgeleme alanındadır. Bu kararların etkileri bir sonraki birkaç gün veya vardiyaya yansımakta ve stratejik ve planlama kararları tarafından kısıtlanırlar. Hızlı cevap verme günümüzün rekabetçi yapıyı belirleyen en önemli kriterlerinden birisidir. Bu kriterin gerçekleştirilmesinde, hat çizelgelenmesi alanında, malzeme ve envanter tahsisinde ve nakliye planlamasında yapılacak iyileştirmeler önemlidir. Operasyonel planlara stok çevrim hızı örnek olarak verilebilir.

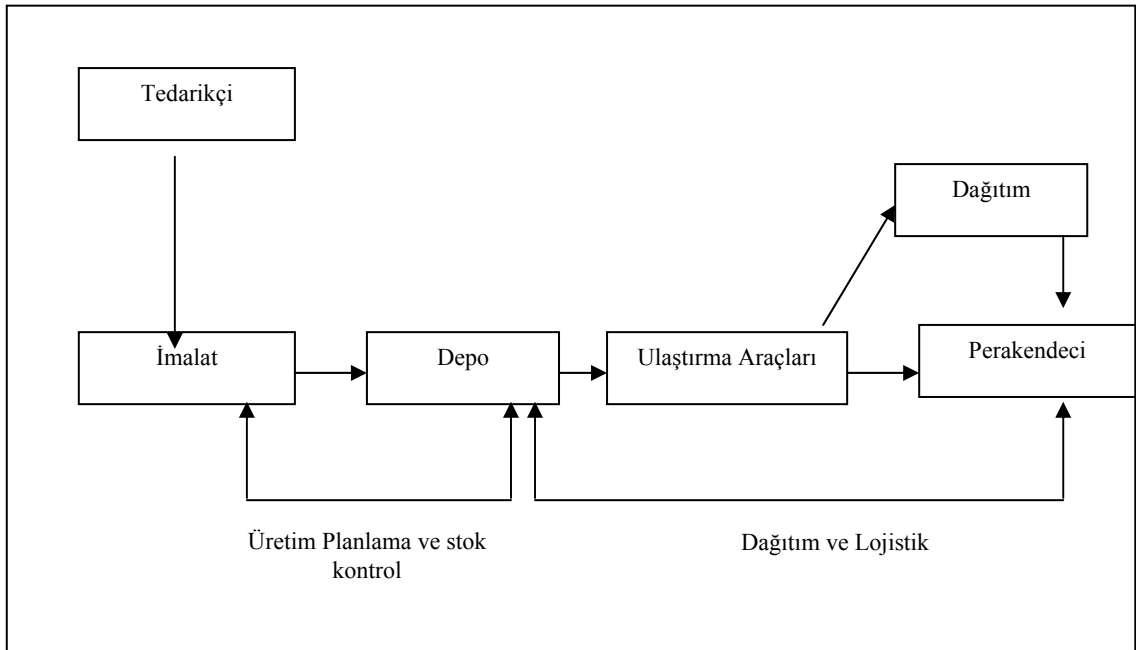
Bu karar aşamaları hem stratejik hem de operasyonel kararları içermektedir. Tedarik zinciri yönetiminde çok farklı karar alanları olabilir. Strateji, planlama ve operasyonel karar alanları mutlaka yerleşim, üretim, envanter ve nakliye kararlarını içermelidir. Her bir karar alanı ile ilgili stratejilerin belirlenmesi, bunlara ilişkin planların yapılması ve operasyonların gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Bunun için öncelikle yukarıda belirtilen yerleşim, üretim, envanter ve nakliye kararlarının optimizasyonu için gerekli faktörler belirlenmelidir. Bu kararlar arasında fabrikanın ve depoların nereye kurulacağı, üretim süreçleri, envanter yöntemlerinin belirlenmesi ve nakliyenin nasıl olacağı şirket tarafından mı yoksa dış kaynak(3.P lojistik) kullanılarak mı gerçekleştirileceğine karar verilmesi önemlidir.

1.7. TEDARİK ZİNCİRİNDE SÜREÇ YAKLAŞIMI

Ürünler, tedarik zinciri içersinde, hammaddeden müşterinin kullanımına geçinceye kadar birtakım kimyasal ve fiziksel değişimler geçirmektedir. Tedarik zinciri

içerisindeki bu yolun yöneticiler tarafından belirlenmesi gerekmektedir. Bu süreçteki faaliyetlerin kimler tarafından, nasıl ve ne zaman gerçekleştirileceği ile ilgili taraflar arasında fikir birliği oluşturulmalıdır. “Sorunlarımız süreç (proses) sorunudur, organizasyonu/görevleri değiştirerek (reorganizasyon) çözüm bulamazsınız(Akat, 2000; 143). Yani sadece üretim yöntemlerinin veya dağıtım yöntemlerindeki birbirlerinden bağımsız birtakım iyileşmelerin amaca yeterince katkı sağlamayacağı söylenebilir. Süreç, bir bakıma, belirli bir ana işin, örneğin, yeni ürün geliştirmenin, sipariş almanın, üretimin, ürün tesliminin veya satış sonrası müşteri hizmetlerinin hangi faaliyetlerden oluştuğu ve bu faaliyetlerin birbiriyle olan ilişkisini ortaya koyar(Barutçugil, 2004; 58). Bu nedenle bir kurumdaki tüm faaliyetlere sürecin parçası olarak bakılmalıdır. Sürecin geliştirilebilmesi için, her işin şirketin müşteri odaklı stratejisi üzerindeki etkisinin anlaşılması gerekir. Süreç bakış açısı, yönetimi sonuçlardan uzaklaştırıp sürece yönlendirir(Pfeffer; 1994; 170). Tedarik zinciri iki temel bütünlük süreçten oluşur. Birincisi Üretim Planlama ve stok kontrol, ikinci olarak da dağıtım ve lojistik süreçlerdir. Bu süreçler Şekil:1. 5’deki gibi gösterilebilir.



Şekil:1. 5. Tedarik Zinciri Süreci

Kaynak:(Chena ve Huang, 2005; 3'ten yararlanılmıştır).

Yukarıdaki şekilden tedarik zinciri yönetiminin üretim planlaması, stok kontrolü, dağıtım ve lojistik gibi farklı yetenekler gerektiren süreçleri kapsadığı sonucu çıkarılabilir. Bu, bir sahnenin ön ve arka tarafları olarak düşünülebilir. Başarı bu iki

tarafın ortak hareket etme yeteneğine bağılı olacaktır. Bu süreçleri göstermenin iki yolu vardır(Chopra ve Meindl, 2004; 7). Bu süreçlerin özellikleri, gerektirdiğı personel nitelikleri arasında farklılıklar söz konusu olduğı için bu şekilde ayırım yapılmasının yararlı olacağı düşünölmektedir.

1.7.1.Çevrimsel Yaklaşım

Süreçler çeşitli çevrimlerden oluşur ve her aşama kendi içersinde etkileşim halindedir. Müşteri, perakendeci, dağıtım şirketi, üretici ve hammadde tedarikçisinden oluşan tedarik zinciri çevrim aşaması, genel olarak dört çevrimsel süreçle gösterilmektedir. Ancak işletmenin veya sektörün özelliğı gereğı her tedarik zinciri sürecinde bu çevrimler görölmeyebilir. Bahsedilen çevrimsel süreçlerin her aşamasının işleyişi benzer özellikler taşımaktadır. Örneğın müşteri çevrimi perakendeci ve müşteri arasında gerçekleşirken, ikmal çevriminde perakendeci, müşteri yerine geçmektedir. Çevrimsel süreç aşamalarında farklılıklar olsa da genel olarak her bir sürecin temeldeki amacı, müşteri hizmetlerinin hızlı, doğru, müşteri değeri sağlayacak ve tedarik zincirinin diğere süreçleri ile uzun vadeli sağlıklı ilişkiler geliştirmek olmalıdır. Tedarik zinciri yönetiminin temel amaçlarından birisi de, “Çevrim süresini kısaltmaktır.” (Aydın ve Çörekçioğlu,ty; 4).

Operasyonel düzeyde yürütölen çevrimsel bakış, tedarik zinciri aşamalarındaki süreçleri ve hedefleri net bir şekilde tanımladığı için oldukça faydalıdır. Roller ve sorumluluklar açık ve net olarak belirtilmiştir. Tedarik zincirini destekleyen bilgi sistemleri kurulurken süreçlerin sahipleri ve hedefleri kesin olarak tanımlanmalıdır (Chopra ve Meindl, 2004; 8). Burada, yukarıda çevrimsel yaklaşım süreçleri üzerinde durulacaktır.

1.7.1.1.Müşteri Sipariş Çevrimi

Bu süreç, müşterinin mağazaya gelmesi ile başlar, müşteri sipariş girişi, müşteri siparişinin karşılanması ve müşteriye siparişin teslim edilmesi ile tamamlanmış olur(Chopra ve Meindl, 2004; 9). Daha çok perakendeci ve müşteri arasındaki ilişkilerle ilgilidir. Bu süreç iyi analiz edilerek, özelliklerinin net olarak belirlenmesi müşteri hizmetlerinin kalitesine olumlu katkı sağlayacaktır. Birçok süreçte olmayan müşteri ile

olan birebir iletişim sürecin önemini artırmaktadır. Buradaki memnuniyet büyük ölçüde tedarik zincirinin diğer aşamaları ile ilgili müşterinin olumlu bakış açısı geliştirmesini sağlayacaktır. Bu sürecin hem kendi içerisinde hem de tedarik zincirinin diğer aşamaları ile iyi organize edilmesi faydalı olacaktır. Bu süreçte yapılacak iyileştirmeler müşteri çevrim sürecini kısaltarak müşteri sadakatini artıracaktır. Böylece firmalar mevcut müşterilerini elde tutup, yeni müşteri kazanımıyla pazardaki yerlerini sağlamlaştırma fırsatı yakalayabileceklerdir.

1.7.1.2.İkmal Çevrimi

Perakendeci ile dağıtıcı arasında gerçekleşir ve perakendecinin stoklarının ikmalindeki tüm süreçleri kapsar. Bu süreç bir süpermarkette raflardaki stokların azalmasıyla tetiklenirken, tele-pazarlama firmasında ambarlarındaki malların minimum stok düzeyine gelmesi ile tetiklenebilir. İkmal süreci müşteri sipariş çevrimine çok benzemektedir. Temel fark perakendeci şimdi müşteri durumundadır. İkmal sürecinin amacı perakendecinin stoklarını en düşük maliyetle yüksek ürün bulunabilirliği ile ikmal etmektir. Bu süreç dağıtıcıdan perakendeciye bilgi ve ürün akışı, perakendeciden dağıtıcıya fon akışını içerir(Chopra ve Meindl, 2004; 10- 11). İkmal süreci fiziksel hareket kabiliyeti açısından değerlendirilmelidir. Bu aşamada doğru envanter yöntemi ve hızlı ve zamanında akışkanlık çabalarına odaklanılmalıdır.

İkmal planlarının en uygun sipariş miktarlarına ve stok seviyelerine göre hazırlanması ve bunun için de her düzeyde yapılması gerekli faaliyetlerin ve alınması gereken tedbirlerin gözden geçirilmesi gerekir (Baltacıoğlu ve Erol, 2005; 45- 46).

1.7.1.3.Üretim Çevrimi

Bu çevrim, sipariş kabulü ile başlar, üretim çizelgelemesi, üretim ve sevkiyat ile devam eder ve teslimat ile çevrim tamamlanır(Chopra ve Meindl, 2004; 12). Günümüzde işletmelerin karşılaştığı en büyük zorluk yoğun bir rekabet ortamında yaşamlarını sürdürmeleridir. İşletmeler bu yoğun rekabet savaşından sadece kaliteli üretim yaparak çıkamazlar. Ayrıca burada kimin için kalite sorusu da sorulabilir. Amaç müşteri memnuniyeti ise bakış açısının da müşteri olması kaçınılmazdır.

Üretim çevrimi genel olarak üretici/dağıtıcı veya üretici/perakendeci arasında gerçekleşir. Dağıtıcının stoklarının ikmal için gerekli tüm süreçleri içerir. Üretim çevrimi müşteri siparişi ile tetiklenir. Üretim çevriminde en uç örneklerinden biri çelik fabrikalarıdır. Bu tip fabrikalarda mümkün olduğunca büyük partiler halinde üretim yapmak önemli olduğundan müşteri siparişleri toplanarak bir araya getirilir ve buna göre üretim yapılır(çekme sistemi). Diğer bir uç örnekte ise tüketim malları üreticisini ele aldığımızda seri üretime yönelik olarak tahmine dayalı stoğa üretim yapılan(İtme sistemi) sistemdir(Chopra, Meindl, 2004; 11). Üretim çevrimi siparişin alınmasıyla başlar ürünün müşteriye teslimi ile biter.

1.7.1.4.Tedarik Çevrimi

Tedarik çevrimi üretici ile tedarikçi arasında oluşur. Siparişe dayalı üretim veya tedarikçi stok ihtiyacı ile başlar, tedarikçi üretim çizelgelemesi, hammadde üretimi ve sevkiyat ile devam edip, üreticiye teslimat ile süreç sona erer. Çizelgelemeye göre üreticinin ihtiyaç duyduğu malzemeleri ve hammaddeleri garanti altına alan tüm süreçleri kapsar. Tedarikçinin üreticinin üretim programına sadık kalması çok önemlidir. Burada önemli olan tedarik zincirindeki çevrimsel yaklaşımın, süreçleri ve bu süreçlerin sahiplerini açıkça tanımlamasıdır. Bu bakış açısı özellikle operasyonel kararlarda çok önemlidir (Chopra ve Meindl, 2004; 12- 13). Tedarik çevriminde üreticinin ve tedarikçinin birbirlerinin beklentilerini bilmeleri ve ona göre hareket kabiliyeti geliştirebilecek yeteneklere sahip olmaları gerekmektedir. Kısaca ortak dil kullanabilmeleri önem taşır.

Yukarıda bahsedilen süreçlerin bilinmesi yöneticinin karar almasını kolaylaştıracak bir yaklaşımdır. Çünkü burada görevler, yapılan eylemler, süreçteki hareketler, personel yetenekleri, ilişkiler açıkça tanımlanmaktadır.

1.7.2.İtme/ Çekme Yaklaşımı

Pazarlama yönetimlerinin tutundurma karması bakımından araçlara yönelik genel olarak, itme ve çekme şeklinde iki tür bir strateji izledikleri söylenebilir(Altunışık vd., 2002; 227). Pazarlamada araçlara yönelik olarak kullanılan itme ve çekme stratejileri, tedarik zincirinde süreçlerdeki hareketleri ifade etmede kullanılmaktadır.

Müşteri talebine göre ikiye ayrılır, ayrımda müşteri talebi harekette etken ise çekme; aksi halde itme olarak tanımlanır.

Gelişen teknoloji ve artan tüketici istek ve ihtiyaçları işletmelerin itme tipi üretim sistemlerinden, çekme tipi üretim sistemlerine uyumlu olmalarının daha uygun olacağını ortaya koymaktadır (Türker vd., 2005; 459). İtme tipi üretim sistemlerinde stok maliyetleri gereğinden fazla olmakta bu durum maliyetlerin yükselmesine, elde stok bulunması nedeniyle piyasadaki değişime tepki vermede gecikme ve hataları görme ve giderme maliyetlerinde artışlara yol açmaktadır.

Tedarik zincirindeki süreçler, nihai müşteriye bağlı olarak gerçekleşme zamanlarına göre bu iki kategoriden birinde yer alır. Çekme sürecinde işlem müşteri talebiyle başlar. İtme sürecinde ise müşteri talebi doğrudan etkilemez. Dolayısıyla çekme sürecinde müşteri talebi kesin olarak bilinmektedir fakat itme sürecinde talep bilinmemekte ve talep tahmin edilmek zorundadır. Çekme süreçleri müşteri taleplerine reaksiyon göstermek zorunda olduğundan proaktif süreçler olarak da adlandırılmaktadır. İtme süreçleri de gerçek talepten daha çok tahminlere dayandığından spekülative süreçler olarak adlandırılmaktadır(Chopra ve Meindl, 2004; 13). Müşteri talebine göre oluşturulan itme ve çekme stratejileri, yöneticiler açısından oldukça değerli bilgi kaynağı olarak görülür. Özellikle bu yapılanma bilindiğinde yöneticiler bazı spekülative süreçleri, proaktif süreçlere dönüştürme fırsatı bulabilirler. Yöneticiler uygulayacakları proaktif ve spekülative stratejilerine göre stok miktarlarında düzenlemelere gidebilirler. Müşterinin talebinin süreci etkilediği yerlerde stokları talebe göre belirlerken, itme sürecinin uygulandığı alanlarda talepten bağımsız stok miktarları belirlemeleri gerekir. örgütlerin bu değişim sürecinden karlı çıkabilmesi için olabildiğince proaktif bir yaklaşım sergilemeleri gerekmektedir(Barutçugil, 2004; 81). Bunun için gerekli olan ise tedarik zincirinin parçaları tasarlanırken yöneticiler bu parçaların çekme sistemi içinde mi yoksa itme sistemi içinde mi kaldığı sorusunu cevaplandırmaları gerekir. Her sistemin bilgi ihtiyaçları farklı olduğu için parçaların hangi sistem içinde olduğu önem arz eder. İtme sistemleri, malzeme ihtiyaç sisteminin ortaya koyduğu bilgilere ihtiyaç duyar. Ana üretim çizelgelemesindeki bilgiler kullanılarak, tedarikçilere parça tipi, miktar ve teslim tarihinin belirtildiği siparişe dönüştürülür. Çekme sistemleri ise, fiili talep bilgilerine ihtiyaç duyar. Tedarik zinciri bu talebi ne kadar hızlı karşılırsa, parçaların ve ürünün dağıtımı ve üretimi doğru bir şekilde gerçekleşebilir(Chopra ve Meindl, 2004; 62).

1.8.TEDARİK ZİNCİRİNDE İLİŞKİLER

Tedarik zincirindeki ilişkileri geliştirmenin esas amacı müşteri memnuniyeti olmalıdır. Aksi halde müşteri açısından olaya bakıldığında bir organizasyonun iyi veya kötü tasarlanıp tasarlanmaması veya işletmenin kaynaklarını sonuna kadar kullanmış olması müşteriye hiç ilgilendirmez. Müşteri sonuç olarak verilen hizmetlerin kendisini tatmin edip etmemesi ile ilgilenir.

İşletmelerde büyüme temel amaçlardan birisidir. İşletmelerin temel amacı olan kar ile büyüme arasında da bu anlamda sıkı bir ilişki vardır. Ancak kar amacı olan veya kar amacı olmayan işletmeler göz önüne alındığında, büyümenin ardında başka güdüler de söz konusudur(Karalar, 1997; 158). Büyüme ile kar arasındaki var olan ilişkinin işletmeleri amaçlarına ulaştırması için, ne kadar, nasıl, ne zaman büyüyeceklerine ilişkin soruları doğru yanıtlamaları gerekmektedir.

Geçmişte karlılık artışını amaçlayan hedefler, günümüzde müşteriye sağlanan yararın artırılması ile karlılığa dönüşmesi, elde edilen mali sonuçları çok etkilememektedir. Çünkü müşteri beklentilerine uygun kalite anlayışı geliştikçe müşteri memnuniyeti artmakta ve bu arada karlar da artış göstermektedir(Akat, 2000; 139). Mali sonuçlar fazla etkilenmese de yönetim anlayışları ve ilişkilerde önemli ölçüde değişikliklere gidilmesi gerekmiştir. Örneğin geçmişte ölçek ekonomileri ve gereği olan bütün faaliyetlerin tek bir işletme çatısı altında gerçekleştirilen entegre tesis uygulamaları yaygın olarak görülürken, günümüzde entegre tesislerin yerini, esnek üretim, yalın üretim, işbirliği, toplam kalite yönetimi ve uzmanlaşma gibi yöntemler almaktadır. Artık İşletmeler üretim sistemlerini ve tedarikçilerle ilişkilerini, değişen müşteri taleplerini karşılayacak şekilde ve esnek bir biçimde tasarlamak zorundadırlar (Türker vd., 2005; 459). Bu anlamda geçmişte son derece önemli olan dikey ve yatay ilişkilerin uygulamalarında değişimler olması beklenebilir. Bu tür ilişkiler de organizasyon olarak tek örgüt olma yerine daha çok farklılıkların üzerine kurulan, bilgi paylaşımına dayanan, işbirliği ve uzmanlaşmanın ağırlık kazandığı ve küçülerek büyümek anlamına gelen yapılar ön plana çıkmaktadır.

İşletmelerin büyümedeki temel amaçları arasında ölçek ekonomisine ulaşmak önemlidir. Bu açıdan ölçek ekonomisinin işletmelere rekabet avantajı sağladığı ve

nispeten değişimin daha az hissedildiği dönemlerde büyüme işletmelere rekabetçi bir üstünlük sağlamıştır. Günümüzde hız, esneklik, değişim, müşteri memnuniyeti, müşteri değeri gibi kavramların önem kazanması, ölçek ekonomisine dayalı büyümenin işletmelere çok fazla avantaj sağlamadığını göstermiştir. Ölçek ekonomisi sağlama yönlü büyüme işletmelere, değişime zamanında tepki verememe sonucunu da getirmektedir. Ekonomik faaliyetlerin tarihsel sürecinde ifade edildiği gibi, günümüz ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu entegre büyüme değil, uzmanlık ve işbirliğine dayalı büyüme çabalarının rekabet avantajı sağladığı bir büyüme dönemidir. Tamer Müftüoğlu Amerika’da yapılan bir araştırmaya dayandırdığı kaynağında, işletmelerin büyüme nedenlerini önem derecesine göre sıralanmıştır. Biz burada önem derecesine göre yapılan sıralamada her kategoriden birer örnekle yetineceğiz. Müftüoğluna göre işletmelerin büyüme isteğindeki en önemli neden; daha hızlı büyüme, orta derecede önemli nedenlerden birisi ölçek ekonomilerinden yararlanma, az önemli nedenlerden birisi de tekeli amaca ulaşmak olarak belirtilmektedir(Müftüoğlu, 1994; 484- 485). Görüldüğü gibi bu amaçlar daha çok ölçek ekonomisinin geçerli olduğu şartları anımsatmaktadır. Bu nedenle günümüzdeki birleşmelerin amaçları ve uygulanma biçimlerinde bir takım değişmeler söz konusudur. Buna göre işletmeler içinde bulunduğu yoğun rekabet ortamının şartlarına göre bazı amaçlarını yeniden revize etmeleri gerekecektir. Tedarik zinciri ilişkileri de bu yeni anlayış doğrultusunda revize edilmelidir.

Birleşmeyi teşvik eden en önemli nedenlerden biri sinerjidir. Birleşme sonucu, birleşen işletmelerin tek başlarına olmalarına göre daha karlı hale geçmesi, sinerji etkisinin bir sonucudur. Bu etki tedarik, üretim, satış, dağıtım, reklam, finansman ve yönetim gibi farklı işletmecilik fonksiyonlarında etkisi görülebilir(Müftüoğlu, 1994; 484). Geçmişteki rekabet ve müşteri talebine ilişkin şartlar değiştirdiği için sinerji sağlamayan birleşmeler yerine günümüz rekabet ortamına uygun ilişkilerin alması beklenebilir. Aslında bağlantılı sistemlerde işbirliği tüm yeteneklerin en önemlisidir(Friedrich ve Seiwert, 1999; 131). Bu, kabul edilebilir bir düşünce olmakla birlikte burada temel sorun, bu işbirliğinin nasıl olması gerektiği ile ilgilidir. Bu işbirliğinin günümüz şartlarına uygun olması durumunda faydalı olacağı anlaşılmaktadır.

Sanayi devriminin mekanik eseri olan aşırı işbölümü tedarik zinciri uygulamalarında olduğu gibi sisteme bir bütün olarak bakma yeteneğini önemli ölçüde yitirilmesine yol açmıştır. Müşteriyle doğrudan temasları olmayan teknik bölümler, gerekli tepkiyi zamanında gösterememişlerdir. Bu nedenle imalat sistemlerinin bütünleştirilmesinde yeni bir bakış açısı kaçınılmaz olmuştur(İşlier, 2000; 76). Klasik bütünleşmeleri ifade eden tek bir yönetim altında toplanma yerine, günümüzde işbirliğinin esas alındığı, işletmelerin birbirleri ile uyumlu hale geldikleri adeta tek bir işletme gibi çalışmasını sağlayacak yapılarına dönüştüğü gözlenmektedir. Sistem bütünlüğü ve müşteri beklentilerinin yönetilmesi geliştikçe, büyük işletmeler artık her şeyi kendilerinin yapmak zorunda olmadıklarının farkına vardılar(Hanan, 1996; 37). Bu gelişmeler ilişkilerde yeni açılımlar kazandırmıştır.

1.7.1.Dikey ilişkiler

Büyük endüstri şirketleri hammaddeye doğru geriye ve nihai tüketiciye doğru ileriye üretim süreçleri üzerinde mümkün olduğu kadar kontrol ve koordinasyon sağlamak isterler. Bunu başarmannın bir yolu, bir tedarikçi ile veya bir müşteri ile birleşmektir(Brealey vd., 2007; 579). Dikey birleşmeler ileriye veya geriye doğru gerçekleştirilebilir. İleriye doğru gerçekleştirilen dikey birleşmeler, en son tüketiciye; geriye doğru birleşmeler, hammadde kaynağına kadar uzanabilir(Mütüoğlu, 1994; 483). Kendinden önceki ve sonraki şirketlerin kendilerinin karşısında yer almaları yerine, kendileri ile birlikte hareket etmelerini sağlamak amacıyla bu tür yapılanmayı tercih ettikleri anlaşılmaktadır.

Bu ilişkiler irdelendiğinde işletmelerin ölçek ekonomisine ulaşmasını sağlayacak ve çoğunlukla şirketlerin birbirlerini tamamen kontrolü altına aldığı yapılanmalar akla gelmektedir. Oysa tedarik zincirinde ulaşılmak istenen yapıda işletmelerin mümkün olduğu kadar yapılarına dokunmamak vardır. Çünkü tedarik zinciri sürecini doğuran temel noktalardan birisinin uzmanlaşma ve işbirliği olduğu ekonomik faaliyetleri tarihsel gelişim süreçlerinde belirtilmiştir. Tedarik zinciri yönetimi, kendini tipik olarak dikey yapılanmış firmalarda daha iyi göstermektedir(Keskin vd., 2004; 152). Dikey koordinasyon üretimin dikey aşamalarının denetlendiği ve yönetildiği bütün yöntemleri içermektedir. Yani eğer

koordinasyon bir şirkette oluşuyorsa bu, dikey entegrasyon olarak düşünülür. Tedarik zinciri ile arasındaki fark otonomi derecesinden kaynaklanmaktadır. Tedarik zinciri, dikey entegrasyona göre daha yaygın olabilir ancak daha merkezi değildir(Lee, 2000; 26).

Dikey bütünleşmede olduğu gibi tedarik zincirinde amaç tedarikçi- müşteri arasındaki aşamaların israf ve beklmeleri en aza indirecek yapılanmaları içermesidir. Bu nedenle tedarik zinciri ulaşılmak istenen amaç açısından dikey bütünleşme modeline benzetilebilir. Burada sadece tedarik zincirindeki tüm süreçlerin birbirleri ile çok sıkı bir işbirliği sağlanması gereği açısından eskinin dikey yapılanması ile bir benzerlik kurulabilir. Yoksa sanayi devriminin anlayışı ile dikey bütünleşme günümüzde işletmelere yeterince avantaj sağlamayacaktır.

Bugün birçok sektörde dikey bütünleşmeden sanal bütünleşmeye doğru bir yönelim vardır. Yöneticiler rekabet edebilmek için gerekli yetenekler dizisini iyi bilmek zorundadır, ama bunların tümünü firma içinde birleştirmeleri hiç de gerekli değildir(Hamel ve Prahalad, 1996; 271). Günümüzde dikey bütünleşme moda olmaktan çıkmıştır. Birçok şirket birçok eyleminde dış kaynak kullanımını daha verimli görmektedirler(Brealey vd., 2007; 580). Değişime gösterilen reaksiyon ve rekabet üstünlüğü elde etme çabaları, işletmeleri kendi öz yeteneklerine odaklanmaya yöneltmiştir. Bu eğilimler işletmeleri, dikey büyüme yerine stratejik birlikler oluşturarak yatay büyüme çabalarını kamçulamıştır(Saylı vd., 2006; 32).

Dikey olarak birbirlerine bağlanmış firma ortaklığına paydos diyen büyük şirketler, kendi işlerinde uzmanlığı olan yeni yetkili firmaların oluşmasına zemin hazırlamışlardır(Hanan, 1996; 37). Sanal bütünleşme ile firmalar hem süreçteki tüm hareketleri izleme hem de kendi yeteneklerine odaklanabilme özelliği kazanmaktadırlar. Lojistik fonksiyonlarının “üçüncü parti lojistik sağlayıcılar” olarak bilinen ortaklara devredilmesi, giderek geleneksel dikey organizasyonlara daha güçlü bir alternatif haline gelmektedir. Taşeron firmaların sayıca artıyor olması temel hedeflere yönelik olarak daha esnek organizasyonların kurulmasına yardımcı olmakta ve uzun vadeli karlılığa ulaşılmasını sağlamaktadır(Rabinovich vd., 1999; 353). Dikey bütünleşme, işletmeleri daha çok yönetim olarak birleştirmektedir. Bu şekilde gerçekleşen birleşmeler ise

işletmelerin günümüzde rekabetçi özellik kazanmalarında en önemli faktörler arasında olan esneklik ve hızlı tepki verebilme özelliklerini yitirmelerine neden olabilmektedir. Ayrıca işletme sahip olma yoluyla sağladığı birleşmelerde talebin düşmesi durumunda sahip olduğu işletmelerden kurtulamadığı için işletmenin geleceği tehlikeye girmektedir. Bu nedenle işletmeler esnek ve hızlı tepki verebilecek yapılara yönelmeleri gerekmektedir. Bunlar içersinde tedarik zinciri yönetimi, belirtilen yararları sağlayabilecek çözümlerden birisi olarak görülmektedir.

Tedarik zincirindeki yapıyı, geçmişteki dikey bütünleşmeden ayıran en önemli farklılık ilişkilerin yapısında olduğu söylenebilir. İlişkiler güven, açıklık, samimiyet gibi daha insancıl hisleri içermektedir. Kullanılan araçlar ise daha çok bilgi paylaşımı, teknoloji kullanımı ve insan ilişkileri olduğu gözlenmektedir. Bütünleşmenin temel felsefesi bir anlamda düşmanı yok etmeye dayanırken, tedarik zincirinde görülen bütünleşmelerde ise birlikte kazanma ilkesinin ağırlıklı olduğu gözlenebilir.

1.7.2.Yatay ilişkiler

Yatay birleşme aynı iş dalındaki işletmelerin birleşmesini ifade eder(Müftüoğlu, 1994; 483). Eskinin yatay büyüme stratejisi, üretim odaklı, kitlesel üretim ağırlıklı bir yapının eseri olarak ortaya çıkmıştır. Amacı büyük ölçüde rakiplerinin olmadığı, rahatça hareket edebileceği saha oluşturmaktır. Bunun için kitlesel üretimde minimum maliyete kilitlenen firmalar, fiyatlanmaya odaklanmışlardır. Tedarik zinciri yönetimi yüksek kalite ve dağıtım gibi kriterler üzerinde odaklanmaktadır. Organizasyonlar, dikey hiyerarşik yapılanmalardan daha ziyade yatay, birbirlerine stratejik işbirliği ve ortaklık ilişkisi ile bağlı daha esnek bir halde tasarlanmalıdır. Stratejik ortaklıkta tedarik zinciri üyeleri birbirlerinin bilgilerini anında görüp paylaşma olanağı vermektedir(Aydın ve Çörekçioğlu, ty; 6) İşletmeler dikey bütünleşme yerine stratejik işbirlikleri ile yatay büyümeyi daha sağlıklı ve sürekli bir rekabet stratejisi olarak görmektedirler. Bu strateji ile işletmeler, esnek, yenilikçi olma, kaynak etkinliği sağlama maliyet ve pazar avantajı elde edebileceklerini düşünmektedirler(Sayılı vd., 2006; 749). Bu düşüncelerin; işletme yönetimindeki uygulamalara da yansıdığı görülmektedir.

Günümüzde firmaların yatay bütünleşmelerinin dikey bütünleşmelere göre daha avantajlı olacağı belirtilmektedir. Ancak tedarik zinciri ilişkisinde bütünleşme

kavramının geçmişten çok farklı amaçlar içerdiği de bir gerçektir. Birleşmelerin, ölçek ekonomisinin gerektirdiği hacimsel büyüme değil, stratejik ortaklık yani bilgi paylaşımını kolaylaştıracak esnek yapılar şeklinde olması gerekmektedir. Çünkü İşbirliği içinde bulunan tarafların birbirlerini tamamlayıcı özellikler taşımaları koşulu ile işbirliği tek başına yapılanlara oranla daha iyi sonuca ulaştırır. Aynı bilgi ve yeteneklere sahip ortakların işbirliğinden sinerji doğmaz(Friedrich ve Seiwert, 1999; 130). Bu nedenlerden dolayı günümüzde global pazarlarda birçok şirket yatay entegre iş modellerini uygulamaya başlamışlardır. Bu uygulamada işletmeler temel fonksiyonları dışındaki işlerin sağlanmasında 3. parti hizmet sağlayıcılarından yararlanmaktadırlar. Bu gelişmeler, temel hammaddenin sağlanmasından nihai tüketiciye ulaşmaya kadar tüm fonksiyonların tek bir küresel organizasyonun sorumluluğu altında olduğu geleneksel dikey entegre yaklaşımına tezat bir uygulamadır (Dergi L, 2007; 30). İşletmeler yatay entegre iş modellerini uygulayarak, İşletme performansının artacağını, buna bağlı olarak hizmet ve ürün kalitesinde iyileşmeler olmasını beklemektedirler. Diğer şirketlerle olan ilişkiler daha net ortaya konularak kalite ve standartlar netleştirilebilir. Sözleşmeye uyulmaması durumundan ne olacağı daha net olarak belirlenebilir. Diğer şirketin bilgi birikimi ve deneyiminden yararlanılabilir. Şirketin diğer şirketlerden aldığı kaliteli hizmet için kendisinin ek yatırım yapmasına gerek kalmaz. Kaynaklarını esas uzman olduğu alanlara kaydırabilir. Şirketin bu çabaları maliyetlerde düşme ve cevap verme hızında artmaya yol açarak rekabet avantajına dönüşebilecektir. Tedarik zinciri yönetimi, tedarik zinciri döngüsünde malzeme, bilgi akışı, lojistik, network ve zincir boyunca yatay bütünleşmeyi ne kadar iyi gerçekleştirirse o oranda tedarik zincirinden yüksek performansa ulaşılacaktır.

1.8.LOJİSTİK VE TEDARİK ZİNCİRİ İLİŞKİSİ

Lojistik literatüründe kullanılan kavramlar İngilizce kökenli olduğu için, Türkçe karşılıklarında zaman zaman farklılıklar olabilmektedir. Karmaşanın büyük kısmı lojistikle ilgili çevirilerin Türkçe karşılıklarının farklılığından kaynaklanmaktadır (Keskin, 2006; 46). Keskin, bu görüşü belirttiikten sonra aşağıdaki farklı çevrelerde lojistik teriminin kullanılması ile ilgili analizi yapmıştır. Bu analize göre;

Lojistik kavramı, Türk Dil Kurumu Sözlüğünde “ Geri hizmet, Geri hizmetle ilgili”, Uluslar arası terminolojide İngilizce karşılığı olarak “ Logistics”, Askeri terminolojide “lojistik”, Akademik terminolojide “Tedarik Zinciri Yönetimi”, Profesyonel sektördeki terminolojide ise “lojistik” kavramlarının kullanıldığını belirtmiştir(Keskin, 2006; 47). Bu açıdan terminolojide kullanılan dilin sektöre yönelik yaklaşımları etkilediği söylenebilir. Çünkü dil önemli bir sosyal etki aracı olmanın ötesinde, davranışı etkilemekte atılacak ilk ve çok önemli bir adımdır. İnsanların yönetim süreci konusundaki düşüncelerine yansır ve bu düşünceleri etkiler. Kullanılan terminoloji bilinçaltında, istenen davranışların gösterilmesini sağlayan bir etki yaratır(Pfeffer, 1995, 89- 90). Bundan dolayı lojistik ve tedarik zincirinin birbiriyle çok yakın ilişki içersinde ancak aynı şey olmadığı, literatürdeki farklılıklarla vurgulanmaya çalışılacaktır.

LODER Başkanı TANYAŞ tedarik zinciri ve lojistik arasındaki farkı şu şekilde belirtmiştir; lojistik ürünleri olması gereken yere ulaştırmak için taşıma, depolama, gümrükleme vb. faaliyetleri entegre bir şekilde gerçekleştirir. Tedarik Zinciri yönetimi ise bu süreci, tüm şirket faaliyetlerini ve zincirin diğer şirketleriyle olan ilişkilerini kapsayacak şekilde organize ederek daha ileri aşamalara götürür(Tanyaş, www.kalder.org.tr.). Bu açıklamalardan lojistiğin, tedarik zinciri içersinde bir süreç olduğunu ve daha çok fiziksel akış eylemlerini ifade etmede kullanıldığını söyleyebiliriz. Çünkü Lojistik, uzaklık, ağırlık, hız, gider, güvenlik gibi olgulara dayalı olan hizmet şeklidir(Beşli, 2004; 49).

Lojistik yönetimi konseyinin tanımına göre lojistik, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere her türlü ürün, hizmet ve bilgi akışının, hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki hareketinin, etkin ve verimli bir şekilde akış ve depolanmasının sağlanması, kontrol altına alınması ve planlanması sürecidir(Erdal, 2005; 1). Lojistik yönetimi; basitçe, bilgi(Gunaskaran ve Ngai, 2003; 825), hammadde ve bitmiş ürünlerin fiziksel olarak dağıtılması faaliyetlerini içerir (Chapman vd., 2003; 639).

Lojistik birimin muhatapları dış ve iç müşteriler, dağıtıcılar ve tedarikçilerdir. Tüm malzeme, mamul, yarı mamul hareketleri ve depolanması, bölümlendirilmesi ve

kayıtları, pazarlama kanallarının akışkanlığının sağlanması, sipariş maliyetlerinin minimize edilmesi ve böylece karlılığın artırılması lojistiğin başlıca görevleri arasındadır (Sezen vd., 2002; 134). Ayrıca ürün ve hizmetler için hem yer hem de zaman faydası sağlayan lojistik, müşteri hizmet düzeyi ile doğrudan ilgili bir kavramdır(Okan, 2001; 195). Geçmişte birbirinden bağımsız olarak yürütülen malzeme ve bilgi akış uygulamaları günümüzde, planlama ve tahminlerin koordinasyonu gerektirmektedir. Ancak bu anlayışı yansıtan lojistik yönetimi, işletmelere rekabetçi üstünlük sağlayan yüksek verimlilik, düşük maliyet ve değer ekonomisi yaratan bir etkinlik kazandırabilir. Lojistik kavramı incelendiğinde daha çok yer ve zaman faydası üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu iki faydayı yaratan temel unsur da daha çok taşıma yönlüdür ve akışkanlığın sağlanması önemli fonksiyonları arasındadır. Malın doğru zamanda ve doğru yerde bulundurulması müşteri hizmet düzeyini yakından ilgilendirir.

Yoğun rekabet ortamında işletmeler ayakta kalabilmek için iş süreçlerini gözden geçirmek durumunda kalmışlardır. Firmalar maliyetlerini düşürerek ve ürünlerinin kalite düzeyini yükselterek rekabette öne geçebilmektedirler. Son dönemlerde bu üstünlüğü sağlamada çok sayıda işletme lojistik hizmetlerin yerine getirilmesinde dış kaynak kullanımına yönelmişlerdir(Ar ve Baki, 2005; 323). Bir zamanlar şirketlerin üstlendiği ürün tasarımı ve geliştirme, hizmetler, tesis yönetimi, lojistik ve üretim gibi birçok aktiviteler taşeronla devredilmeye başlanmıştır. Buna paralel olarak günümüzde üretimin dışarıyla olan ilişkilerinin yönetimine ve bu kaynaklardan tüketiciye akan değerlerin denetimine her zamankinden daha fazla çaba harcanmaktadır. “Tedarik Zinciri Yönetimi” terimi bu aktiviteleri temsil etmesi için söylenmektedir. Her ne kadar tedarik zinciri yönetimi hakkında gerek firmalar gerekse akademik çevreler deneyimlerini arttırıyor olsalar da, hala tutarlı bir düşünce tarzı olmaktan ve yaygın bir alanı bulmaktan çok uzaktadır (Hall ve Braithwaite, 2001; 81).

Tedarik zincirinin iki temel fonksiyonu vardır: fiziksel fonksiyon ve pazara yöneltme fonksiyonu. Daha az bilinen ancak son derece önemli olan pazara yöneltme fonksiyonunun amacı, pazara ulaşan ürün çeşitliliğinin müşterinin talepleriyle örtüşmesini sağlamaktır(Fisher, 1997; 34). İşletmelerin amaçlarına ulaşmada müşteri

memnuniyetinin giderek önem kazandığı düşünüldüğünde müşteri talepleri ile uyumun ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

Tedarik zinciri içerisinde müşteri, perakendeci, dağıtıcı, üretici ve hammadde tedarikçisi gibi birbirlerinden bağımsız faaliyetler görülebilir. Bu farklı süreçleri tedarik zincirinde iki temel bütünleşik sürece ayrılabiliriz: Birincisi üretim planlama ve stok kontrol süreci, ikincisi de dağıtım ve lojistik süreçtir. Görüldüğü gibi lojistiğin tedarik zinciri içerisinde dağıtım ağırlıklı bir fonksiyon olduğu anlaşılmaktadır. Bu süreçlerin tamamı tedarik zinciri olarak ifade edilmektedir.

Birinci bölümde tedarik zincirinin genel olarak, müşteri, perakendeci, dağıtım şirketi, üretici ve hammadde tedarikçisinde oluştuğunu ifade etmiştik. Lojistik fonksiyonlar ise 5 temel alana bölünebilir bunlar; (Rabinovich vd., 1999; 355).

- Tesis yerleşimi
- Taşımacılık
- Envanter yönetimi
- İletişim
- Malzeme hareketi

Açıklamalardan anlaşılacağı gibi lojistik kavramına, daha çok fiziksel hareket ağırlıklı bir anlam yüklenirken, tedarik zinciri, işletmenin üretim ve tüketim arasındaki tüm süreçlerin toplamı olarak anlaşılmaktadır. Sonuç olarak lojistik tedarik zinciri değildir ama onun önemli ve büyük bir parçasıdır. Buna bağlı olarak da tedarik zinciri yönetiminin başarısını lojistik zincirin etkinliği ve hızlı yanıt verebilme özelliği etkiler(İGEME, 2004; 15). Lojistik ve tedarik zinciri uygulamaları ile ulaşılabilecek yararlarla bakıldığında da bu iki kavramın ne kadar birbiriyle ilişkili olduğu daha rahat bir şekilde anlaşılacaktır.

Lojistik sistemlerin uygulanması ile aşağıdaki amaçlara ulaşılması amaçlanırken(Kotzab, 1999; 365).

- Kanaldaki çevrim süresinin kısaltılması
- Envanterlerin azaltılması
- Lojistik maliyetlerinin gerçek tutarlarının tespiti

- Müşteri hizmetlerinin geliştirilmesi

Tedarik zinciri süreçlerindeki iyileşmelerle daha önce belirtildiği gibi aşağıdaki kazanımlar amaçlanmaktadır.

- Maliyetlerin en aza indirilmesi
- Artan hizmet düzeyi
- Teslim (dağıtım) ve cevap verme hızı ile ilgili esnekliğin artırılması

Tüm bu açıklamalar, tedarik zinciri içerisinde lojistik kavramının son derece hassas bir rol oynadığının bir göstergesidir. Bu hassas ilişkiden dolayı zaman zaman lojistik ile tedarik zincirinin aynı kavram gibi kullanıldığı ileri sürülebilir. Ancak bu ayrımın yapılmasının da bütünsel bir yaklaşım açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

1.9.TERSİNE LOJİSTİK

Sosyal sorumluluk kavramı, yoğun rekabet baskısı altında yaşamak durumunda kalan (özellikle uzun vadeli düşünemeyen) işletmeleri önemli ölçüde sıkıntıya sokabilecek bir gelişme olarak uygulamalarda ortaya çıkmaktadır. Bu gelişmelerde hem toplumsal bilinçlenme hem de yasaların etkisi görülmektedir. Günümüz tüketicisi kendine güvenen, hak ve sorumluluklarını bilen, çevreye duyarlı ve düşüncelerini davranışa dönüştüren bir anlayışla hareket etme eğilimi sergilemeye başlamıştır. Esas amaçları kar olan işletmelerin ise, amaçlarına ulaşmak için tüketicilerdeki yeni gelişmeye başlayan bu eğilimlere kayıtsız kalmaları düşünülemez(Demirtaş, 1997; 79). İşletmelerin tedarik zinciri içinde yer alacak tüm birimlerinin (tedarikçiler, dağıtım kanalları, 3. Parti işletmeler), özellikle ticari anlamda sınırların belirsizleştiği dünya pazarlarında, işletmeler ilişkide olduğu kitlelerle olan karşılıklı ilişkilerini çok iyi ayarlamaları gerekmektedir. İşletmeler tedarikçi seçim kriterlerinin arasına sosyal sorumluluk anlayışını kapsayacak bazı kriterler eklemelilerdir. Ancak bu kriterin işletmeler açısından uygulanmasında önemli zorluklar olduğu da birçok çevrenin ortak görüşüdür. Buradaki temel zorluk işletmenin bazen yüzlerce olabilen tedarik zinciri içerisindeki sorumlulukların açıklıkla belirlenememesinden kaynaklanmaktadır(Süder, 2005, 613).

Daha çok geri dönüşümle ilgili olan, tersine kanal, tersine akış gibi terimlerle 1970'li yıllarda literatüre giren ters lojistik, 90'lı yıllarda ürünlerin geri dönüşümü, kaynak azaltılması, malzemelerin yeniden kullanılması gibi kavramları içersine alarak genişlemiştir(Birdoğan, 2003; 20).

İlk bakışta olumsuz bir çağrışım yapan tersine lojistik kavramı, tedarikçilerden alınan malların müşteriye tesliminden sonra hasar, müşteri tarafından malın iade veya ret edilmesi, ambalaj malzemelerinin geri kazanılması, kullanım süresinin dolması, modasının geçmesi, onarım vb. nedenlerle mal veya ambalaj malzemelerinin müşterilerden başlangıç noktasına geri götürülmesi faaliyetleridir(Birdoğan, 2003; 18).

Müşterilerin tercihinde, firmanın uygulamalarının önemli ölçüde belirleyici olduğu bir ortamda, ters lojistik faaliyetleri müşteri ile satıcı arasında iyi niyet oluşturmak ve sadakati sağlamak adına önemli bir fırsat kapısı olarak karşımıza çıkmaktadır(Mollenkopf, 2006; 41). 1990'lara kadar üreticiler, ürünlerini müşterilerine sunduktan sonra ürünle ilgili sorumlulukları bitiyordu. Kullanılan ürünler çevre kaygısı güdülmeden imha ediliyordu. 2000'li yıllarda ise tüketici ve yetkililerin üreticilerden beklentisi atıkların azaltılması olmuştur. Yasal düzenlemeler de üreticilerin ürünlerin iade ve atıkları konusunda sorumluluk almaya zorlamaktadır(Birdoğan, 2003; 19). Firmaları ve diğer organizasyonları geri kazanımda bulunmaya iten sebeplerin ekonomik, yasal, çevresel kaygılar ve sosyal sorumluluk anlayışları olduğu düşünülmektedir(Karaçay, 2005; 320).

Rekabetin giderek arttığı, ekonomik yapının gittikçe daraldığı ve her alanda değişimin görüldüğü iş dünyası, geçmişte öğrenilen doğrulara ve elde ettiği başarılarla çok uzun süre takılmadan, bugünü sil baştan tekrar değerlendirip, geleceğini yaratmak durumundadır. Çünkü iş dünyasında dün ve bugünün doğruları arasında büyük farklılıklar görülmektedir. Gelecekte bu fark daha da büyüyecek gibi gözükmektedir(Özkan, 2006; 14). Bu farklılıklardan birisi de geçmişte işletmelerin sadece maliyet unsuru olarak gördükleri ve kendilerini sorumlu hissetmedikleri atık ve iadeler konusundaki gelişmeler olmuştur. Tersine lojistik olarak bilinen bu anlayış günümüzde rekabet üstünlüğü sağlamada işletmelerin kullandığı bir politika haline gelmektedir.

Bugün birçok şirket çevreye zarar vermeme konusundaki sorumluluğunu kabul ederek, ürünlerini ve üretim süreçlerini daha temiz hale getirmeye çalışmaktadır. Bu doğrultuda sanayileşmiş ülkelerde, giderek daha çok sayıda şirket, hem kirlenmeyi azaltıp, hem de karlarını artırabileceğini gördükçe yeşilleşmektedirler(Hart, 2000; 124). Bu gelişmeler, özellikle gelişmiş ülkelerdeki işletmeleri tersine lojistik kavramına önem verme durumunda bırakmıştır. Tüm bu gelişmelerle birlikte işletmelerin, tersine lojistik kavramına önem vermesine yol açan bazı gelişmeler şunlardır.

- Firmaları etkileyen çevre ile ilgili yasal düzenlemelerin artması
- Müşterilerin çevre duyarlılıklarının artması
- Üretim maliyetlerin düşürülmesinde yeniden kullanılabilir ürünlerin öneminin artması. (Çünkü atıkların hem imha edilme hem de sosyal maliyetleri giderek artmaktadır.)

Müşterilerin, üreticilerden beklentileri önemli ölçüde değişmiştir. Bu beklentilerinden birisi de sosyal sorumluluk anlayışı ile ilgilidir. Gelişen çevre duyarlılıkları sonucu, işletmelerden atıklarının imhasından da sorumluluk duyma beklentileri artmıştır. Ayrıca, atıkları imha etmek için katlandıkları maliyetlerin, geri dönüşümlü ürün kullanma maliyetlerini aşması da tersine lojistiğin önemini artıran gelişmeler olmuştur. Günümüzde daha çok şirket ters lojistiğin tedarik zincirine uzun vadede rekabet avantajı kazandıran stratejik bir seçim olduğunu görmeye başlamışlardır. Ters lojistik, nakliye ve depo yönetimi gibi geleneksel lojistik faaliyetleri ile ilgilenir. Ancak ters lojistik, malların tüketiciye nasıl ulaştırılacağı değil, müşterilerdeki malların üreticiye geri dönüşümünün nasıl olacağı üzerine odaklanır(Mollenkopf, 2006; 40). Genel kanı ters lojistiğin daha çok işletmelerde maliyet olarak görüldüğüdür. Ancak, şu gerçek de gözden uzak tutulmamalıdır. Ters lojistiğin işletmelere en büyük katkılarından birisi de kamuoyunda sağlayacağı olumlu imaj olacaktır. Özellikle müşteri iadelerinde, iade sebepleri iyi analiz edilerek çok pahalıya toplayabileceğiniz değerli bilgilere ulaşılması da mümkün olabilecektir.

Tüm bu açıklamaların ışığında tersine lojistik aşağıdaki gibi tanımlanabilir; Ürünlerin, (kullanılan, kullanım süresi biten, bozulan vb.) müşterilerden geri alınmasıyla başlayarak ürünlerin yeniden kullanılabilir hale gelmesi ve atıkların

imhasını içeren süreçleri kapsamaktadır(Birdoğan, 2003; 22). Lojistik yönetiminin işletmelerin rekabet gücü kazanmasındaki önemi her geçen gün artmaktadır. Gelecekte rekabetin önemli belirleyicilerinden birisi sosyal sorumluluk anlayışı ile ilgili uygulamalardır. Tersine lojistik uygulamaları, sosyal sorumluluk anlayışına uygun çözümler getirmeye aday gözükmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

REKABETÇİ ÜSTÜNLÜĞÜN YARATILMASINDA, REKABET VE TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİ

2.1.REKABET GÜCÜ YARATILMASINDA DEĞER ZİNCİRİ

Bir organizasyondaki değer zinciri; içeriye yönelik lojistik (tedarik), operasyonlar (üretim), dışarıya yönelik lojistik (depolama, dağıtım), pazarlama ve satış sonrası müşteri hizmetleri ana başlıkları altında incelenebilir(Barutçugil, 2004; 92). Müşteri değeri; bir temel yeteneğin müşterinin algıladığı değere rakiplerinden daha fazla katkı yapma yeteneğidir(Hamel ve Prahalad, 1996; 263). İfadelerden anlaşılacağı gibi “değer” kavramı müşterinin karar verdiği ve farklı fonksiyonların bileşkesinden oluşmaktadır. Mal ve hizmet oluşturma sürecinin israflardan arındırılıp sadeleştirilmesi sunulan değeri zirveye çıkarmaktadır (Kadriye, 2005; 307). Bu ilişkiyi aşağıdaki gibi bir fonksiyonla ifade etmek mümkündür.

Değer = f(kalite, müşteri hizmetleri, maliyet, çevrim zamanı) (Chan vd., 2001; 130).

Firmanın başarısı büyük ölçüde yüksek kaliteli ürünler ve müşteri beklentileri ile eş zamanlı olarak düşük fiyat ve çevrim süresini (teslim süresi) gerçekleştirmesine bağlı gözükmektedir. Değişkenlik sadece müşteri hizmeti ve çevrim süresinde olmakta, kalite ve maliyet süreklilik taşımaktadır. Bu nedenle müşteri hizmetlerinde ve çevrim süresinde iyileşmeler müşteri değerini artırmada önemli katkılar sağlayacaktır.

Burada çevrim zamanı ile kastedilen teslim süresidir. Tedarik zinciri sürecindeki iyileşmeler, kalite ve müşteri hizmetlerinin etkinliğini artıracaktır. Bu gelişmeler tedarik zinciri üyeleri arasında değere dayalı işbirliğini gerçekleştirecektir. Sonuç olarak maliyetlerin ve çevrim süresinin düşmesi, işletmelerin müşteri gözündeki değerini artıracak ve rekabetçi yetenek kazandıracaktır.

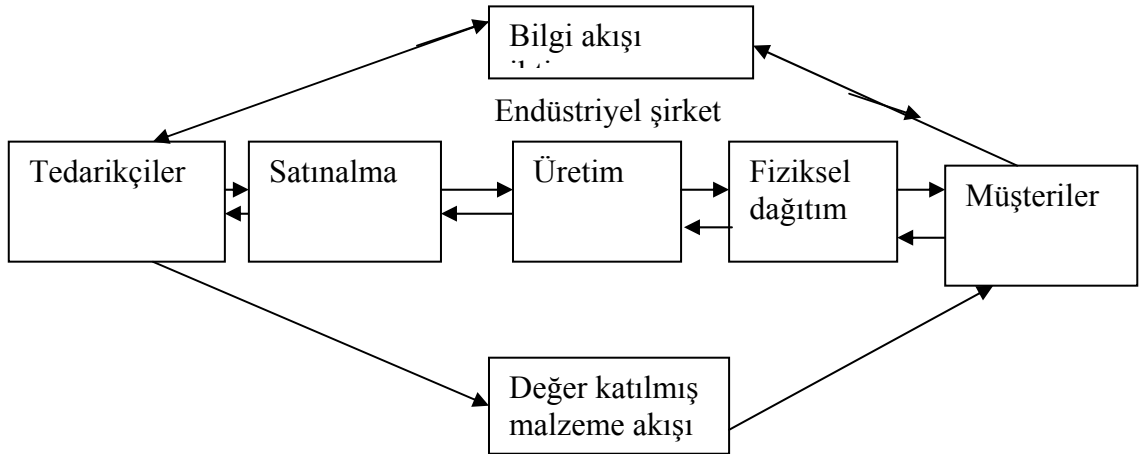
Değer zinciri ile ilgili en popüler görüşlerden birisi değer zincirinin 5 aktiviteyi içerdiğine ilişkindir. Bunlar(Chang ve Kyungdoo, 2005; 83).

- İçsel (inbound) Lojistik
- Operasyonlar (operations)

- Dışsal (outbound) lojistik
- Pazarlama ve satış
- Müşteri hizmetleri

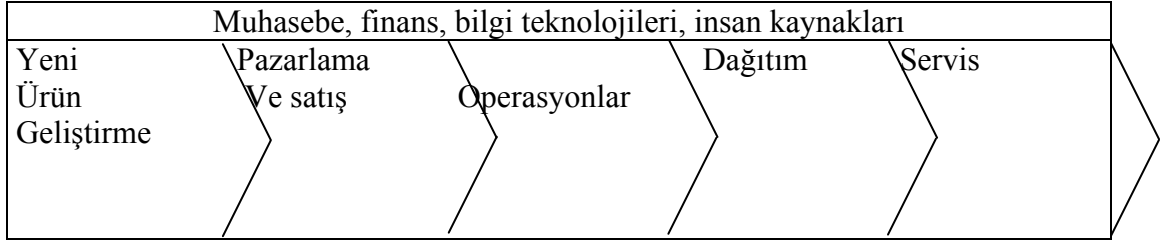
Değer zincirinde amaç müşteri memnuniyetini maksimize etmek olduğu için örgütlerde bu amacı gerçekleştirebilecek müşteri odaklı süreçler dikkate alınmalıdır. Değeri ölçecek olan müşteridir. Kalite, müşteri hizmetleri, maliyet ve çevrim zamanı müşteriye değer yaratan en önemli unsurlar olarak günümüzde önem kazanmıştır. Bunun için mutlaka müşteri değişimine uyum sağlayacak iş süreçlerinin yeniden ele alınması gerektiği anlaşılmaktadır. İş süreçlerinin tasarlanması ile oluşacak değer işletmeler için anlamlı olması müşteri değerinin işletme lehine olması ile sağlanacaktır. Bu nedenle işletmelerin amacı değer göçünün kendi işletmeleri lehine gerçekleşmesini sağlayabilmek olmalıdır. İyi ve güzel bile olsalar, birbirine benzeyen ürün ve hizmetler arasından fırlayan farklı ve çarpıcı bir ürüne sahip olmadığınız sürece alıcıların dikkatini çekme ve daha fazla satın alıp daha yüksek fiyat ödemelerini sağlayamazsınız(Kırım, 2006;7). Değerin oluşturulması görevi bu nedenle sadece teknolojiye havale etmek istenilen sonucu vermeyecektir. Değer göçü karın ve yaratılan değer bir sektörden diğerine veya bir işletmeden diğerine doğru akmasıdır. Günümüzde başarılı birçok firma değer göçünü, yeni teknolojilerden ziyade etkin iş tasarımlarıyla gerçekleştirmektedir(Kırım, 2003; 37).

İşletme tüm bu süreçleri hem kendi içersinde hem de süreçler arasında değerlendirmeye tabi tutmalıdır. Ancak bu şekilde ilişkilerde değer artışına yol açılabilir. Aşağıda dışsal lojistik faaliyetlerinin sağladığı değer akışı gösterilmeye çalışılmıştır.



Şekil:2. 1.Dışarıya(Outbond) Yönelik Yeni Lojistik Taşıma Sistemi
Kaynak; (Holweg ve Miemczyk, 2002; 833).

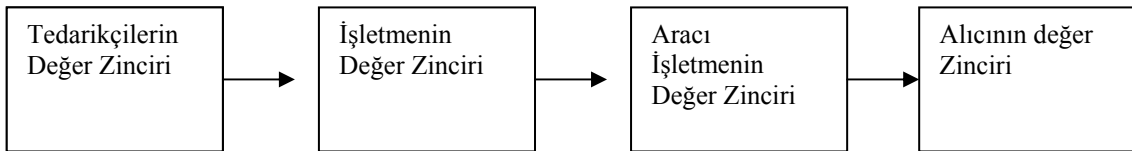
Değer zinciri yeni ürün geliştirme ile başlar. Ürünün özellikleri belirlenir. Satış ve pazarlamada müşteri öncelikleri belirlenir. Pazarlama grubu ayrıca yeni ürüne ilişkin müşteriden geri besleme(feed back) sağlamalıdır. Üretim bölümü yeni yöntemler kullanarak yeni ürünlerin üretimini gerçekleştirir. Dağıtım bölümü ürünü müşteriye ulaştırır. Servis bölümü satış sonrası müşteri şikayetlerini giderir. Bunlar başarılı bir satış için temel fonksiyonlardır. Finans, muhasebe, bilgi teknolojileri ve insan kaynakları bu fonksiyonlara destek verir(Chopra ve Meindl, 2004; 28). Değer zinciri, müşterilerin niçin alayım ve nereden alayım? Sorularına cevap verebilmelidir. Ayrıca, rakiplerinden farklılık sağlayacak değer farklılaştırması oluşturabilmelidir. Bunun için, değer farklılaştırması sürecinde ilk adım, müşterilerimizin sipariş ve teslim alma sürecinde yaşadıklarını ayrıntılı bir şekilde ortaya koymaktır. Önemli olduğu düşünülen her müşteri için bu süreç işletilmelidir(Erol, 2004; 51). Değer zinciri bir firmadaki tüm fonksiyonel stratejilerin sıkı bir ilişki içinde olmasının önemini vurgular. Eğer firmalar karlı bir şekilde müşteri ihtiyaçlarını karşılamak istiyorsa her fonksiyon önemlidir. Fonksiyonel stratejiler birbirinden bağımsız bir şekilde formüle edilemezler. Eğer firma başarılı olmak istiyorsa bu stratejiler birbirlerini destekleyen uygun stratejiler olmalıdır(Chopra ve Meindl, 2004; 29). Sinerji etkisi yaratacağı düşünülen değer zinciri, Şekil:2.2'deki gibi ortaya konulabilir.



Şekil:2. 2. Bir Firmada Değer Zinciri

Kaynak: (Chopra ve Meindl, 2004; 28)

Bir firmanın rekabet üstünlüğü için temel ve destek faaliyetler olarak toplam dokuz faaliyeti birimi Şekil:2. 3'te gösterilmektedir. Firmalar belirtilen süreçleri kullanarak rakiplerine göre ya daha düşük maliyetle mal ya da hizmet üretimini gerçekleştirebilmeli ya da bu faaliyetler yardımı ile rakiplerden farklı yeni ürünler geliştirerek daha yüksek fiyattan satabilmelidir(Güleş, 2000/1; 92). İşletme içerisinde oluşan bu değer zincirinin işletmeye rekabet avantajı sağlaması için işletmenin ilişkide bulunduğu diğer ortaklarında bu değer zinciri içersine katılmaları önemlidir. Değer zinciri modeli rekabet üstünlüğü elde etmede değer faaliyetlerinin önemini belirtirken aynı zamanda değer faaliyetlerinin maliyet ve etkinlik açısından karşılıklı bağımlılık içersinde bulduklarını da göstermektedir(Güleş, 2000; 91). Şekil:2.3'de değer sistemi modeli gösterilmiştir.



Şekil:2. 3. Değer Sistemi Modeli

(Kaynak: Güleş, 2000; 92)

Bir kuruluşun rekabet stratejilerini oluşturmasında bütün bu fonksiyonların rolü vardır. Ayrıca her fonksiyon kendi stratejisini belirlemek zorundadır. Buradaki strateji her fonksiyonun tek başına ne yapması gerektiği anlamına gelir. Ürün geliştirme stratejisi firmanın geliştirmeye çalıştığı yeni bir ürünü tanımlar. Bu tanımlanırken geliştirme faaliyetlerinin içerde mi yoksa dışarıda mı yapılacağı da belirlenir. Pazarlama ve satış stratejisi pazarın nasıl gruplanacağını ve ürünün nasıl lanse edileceğini belirtir. Tedarik zinciri stratejisi hammadde tedarikinin nasıl olacağını, içeriye ve dışarıya taşımacılığın nasıl yapılacağını, ürünün nasıl üretileceğini ve müşteriye nasıl

dağıtımının yapılacağını belirtir. Değer zinciri perspektifinden baktığımızda, tedarik zinciri stratejisi hangi operasyonun, dağıtımın ve hizmetin daha iyi yapılmaya çalışıldığını belirtir. Bunlara ilave olarak stratejiler finans, muhasebe, bilgi teknolojileri ve insan kaynaklarına göre de belirlenmelidir(Chopra ve Meindl, 2004; 29). Rekabet stratejileri belirlenirken, rekabet üstünlüğü sağlayan kaynakların zamanla değişebileceği unutulmamalıdır. Örneğin, yenilik yaratma ve pazarlama günümüz piyasalarının temel rekabet gücü olarak ortaya çıkmaktadır. Değişimin çok hızlı olması, buluşların ticari ömürlerinin kısılmasına neden olmuştur. Teknolojideki hızlı değişimle kavram üretimi, tasarımı, model oluşturma, deneme üretimi ve kitlesel üretim olağanüstü kısalmıştır. Değişim hızına ayak uydurabilecek esneklikte yapılar ancak ayakta kalabilecektir(Müftüoğlu, 1996, 31). Bu açıdan bugünkü başarıların geleceğe taşınmasındaki temel göstergelerden birisi rekabet stratejilerinin hedef kitlenin bugününe ve yarınına ulaştırabilecek, esnek ve bilgiye dayalı yaklaşımlar sunabilme ile yakından ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Bir firmanın değer zincirindeki tüm fonksiyonları firmanın başarı veya başarısızlığını doğrudan etkiler. Hiç bir fonksiyonel strateji tek başına başarıyı belirleyemez, ancak birindeki başarısızlık tüm zinciri başarısızlığa sürükleyebilir(Chopra ve Meindl, 2004; 29). Bu ilişki bize tedarik zincirini oluşturan her bir fonksiyonel bölümün, aralarında sistem ilişkisi olduğu sonucuna ulaştırır. Genel olarak bir fonksiyonel sistem, ilişkilendirilmiş nesnelere bir araya getirilmesi esnasında bu nesnelere birbirlerine bağlayan aktiviteler olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan hareketle lojistik bir fonksiyonel sistem olarak ele alınmış böylelikle mal ve bilgi akışı daha etkin olmakta, düşük maliyetler sağlanmakta, mallar kurum içinde ve zincirde daha hızlı ve güvenli bir şekilde dolaşabilmektedir(Rabinovich vd., 1999; 355). Fonksiyonel sistemler ise üretim, pazarlama, finans, ar-ge ve insan kaynakları gibi bölümlerdir. Her bir bölümün amacı işletme stratejilerini gerçekleştirmektir(Gençyılmaz ve Zaim, 2000;126). Ancak günümüz koşullarında stratejik kararların belirlenmesi ve doğru stratejik kararların uygulanmasının çok da kolay olmadığı görülmektedir. İşletme yöneticilerin doğru stratejik karar almalarını etkileyen unsurlar genel olarak aşağıdaki başlıklarda incelenebilir(İGEME, 2004; 28);

- Ürün çeşitliliğinin artması
- Ürün yaşam döngüsünün kısılması
- Tedarik zinciri ortaklarının sürekli artması

- Küreselleşme
- Yeni stratejilerin uygulanmasındaki zorluklar

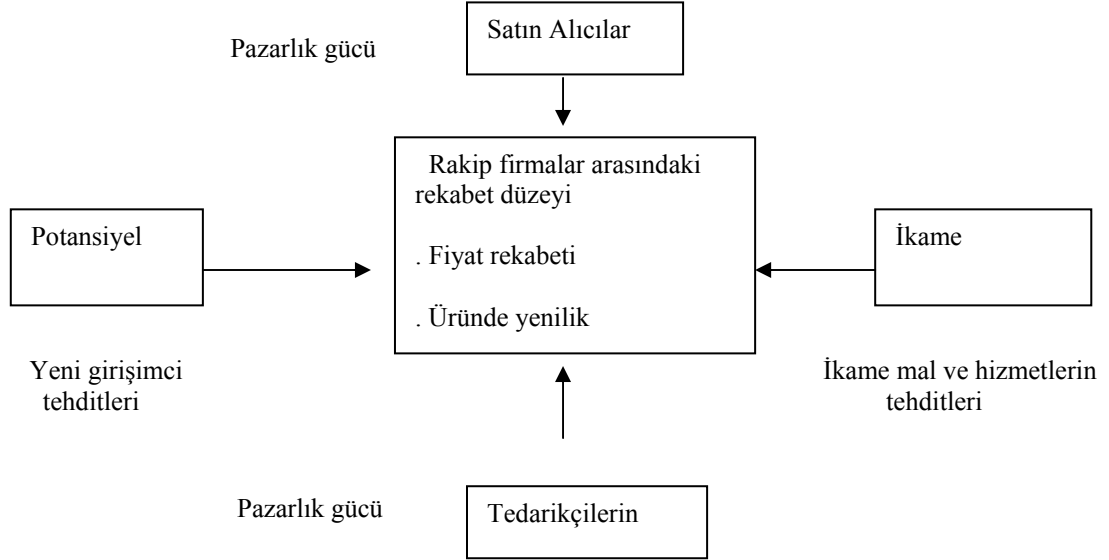
İşletmelerin, geçmişteki klasik yapılarından farklı olarak tüm iç ve dış süreçlerini mümkün olduğu kadar birbirlerine uyumunu sağlayacak açılımlar gerçekleştirmeleri gerekmektedir. İşletmelerdeki farklı iç ve dış süreçleri tek yapı gibi hareket etme yeteneğinin sinerji etkisi oluşturduğu kabul edilmektedir. Örneğin, dikey entegrasyonların popülerliğini yitirmesi, uluslar arası işletmelerin yoğunlaşması, yeni bilgi teknolojileri, müşterilerin hız ve güvenli hizmet yönünde artan baskıları ile operasyonlardaki ve pazarlardaki küreselleşme, tedarik zinciri yönetimini önemli bir fırsat ve işletme stratejilerinin merkezi konumuna getirmiştir (İGEME, 2004; 28). Rekabet ve tedarik zinciri stratejileri bu yeni trendler ışığında ele alınmalıdır.

2.2.REKABET STRATEJİLERİ

Her işletme iş teorisine göre faaliyette bulunur. İş teorisi, işletmenin konusuna, amaçlarının neler olduğuna, sonuçları nasıl tanımladığına, müşterilerinin kimler olduğuna ve müşterilerin neye değer verip para ödediklerine ilişkin bir dizi varsayımdan oluşur. Strateji bu iş teorisini performansa dönüştürür. Amacı, belirsizlik ortamında işletmenin istenilen sonuçlara ulaşabilmesini sağlamaktır. Çünkü strateji, bir işletmenin amacı doğrultusunda fırsatçı olma yeteneği sağlar (Drucker, 2000; 53). Gelecekteki fırsatlardan yararlanma, tehditlerden kaçınmanın yolu doğru bir strateji oluşturmaktan geçmektedir. Bir piyasa sisteminin varlık ve etkinliği için başka hiçbir unsur rekabet kadar stratejik bir öneme sahip değildir. Piyasa sistemini var kılan unsur piyasalar değil rekabettir (Erkan, 1992; 7).

Michael Porter'ın değerlendirmesine göre (Şekil:2.4) bir endüstrideki şirketlerin karlılığa ulaşabilmesi beş temel rekabet gücüne bağlıdır: Endüstriye yeni rakiplerin girmesi, alternatiflerin sunduğu tehdit, alıcıların pazarlık gücü, tedarikçilerin pazarlık gücü ve mevcut rakipler arasındaki rekabet (Pfeffer, 1994; 3). Rekabet avantajı ise, bir işletme veya örgütün rekabet ortamında, rakipler karşısında kaynaklarını kullanma veya faaliyet alanı nedeniyle elde ettiği üstünlüktür (İslamoğlu, 2002; 84). Rekabet gücünü belirleyen bu etkenlerin işletmelerin yeni rekabet stratejisi geliştirme anlayışlarına da yansdığı söylenebilir. Strateji; işletmeye istikamet vermek ve rekabet üstünlüğü

kazandırmak amacıyla, işletmeyi ve çevresini sürekli analiz ederek uyum sağlayacak amaçlarını belirlenmesi, faaliyetlerin planlanması, gerekli araç ile kaynakların düzenlenmesi süreci olarak tanımlanabilir (Diken vd., 2006; 281).



Şekil:2. 4. Porter'in Rekabeti Etkileyen 5 Faktör Modeli

(Murray, 2000; 41'den yararlanılmıştır.)

Rekabetin yoğunlaşması işletmeleri rekabet stratejileri konusunda adımlar atması sonucunu getirmektedir. Bu yönde bir adım atılabilmesi için rekabet gücünü etkileyen faktörlerin belirlenmesi önem taşır. Rekabet gücünün neler olabileceği konusundaki temel yaklaşımlardan birisinin Porter tarafından geliştirildiğini şekil 5'te belirtmiştik. Bu modele göre, bir endüstrideki rekabet gücünü etkileyen faktörler olarak potansiyel rakiplerin ve ikame mal ve hizmetlerin olası tehditleri, satın alıcı ve tedarikçilerin pazarlık gücü ile sektördeki mevcut rakipler arasındaki rekabet düzeyi belirtilmektedir. İşletmeler bu faktörlerin etkilerini lehlerine çevirme yollarını bulmaları gerekmektedir. İşletmelerin diğer ortaklarla uzun süreli güven ve yarar temeline dayalı bir sistem oluşturmaları kaçınılmaz gözükmektedir. Bu arayış içerisinde sadece teknoloji ve kaynak zenginliği başarıyı getirmede yeterli değildir. Tedarik zinciri yönetim uygulamalarındaki etkinlik rekabet gücü sağlamada işletmelere katkı sağlayabilecek bir yaklaşım olarak görülmektedir.

Kaynak bolluğu ve zenginlik firmalara hiçbir zaman stratejik kararlarının akıllı olacağı güvencesi vermez. Çoğu zaman, kaynak zenginliği disiplinli ve yaratıcı stratejik

düşünce yerine sayısız deneme ve sayısız yanlış yapmayı teşvik edebilir. Çünkü stratejik olmak büyük yatırımlar anlamına gelmemektedir (Hamel ve Prahalad 1996; 200). Yeterli mali gücü olmayan küçük işletmelerin büyük işletmelere meydan okumasının yolu yepyeni müşteri yararları sunmaktan geçmektedir(Kırım, 2006; 15). Bundan dolayı küçük firmaların büyük firmalar karşısında stratejik karar vermede şanslarının olmadığı yanılığına düşmek yapılacak en büyük hata olacaktır.

Rekabet, iki veya daha fazla kişi, işletme vb. hepsinin birden kazanamayacakları koşullarda, aynı amaca ulaşmak (Ör. Karlılık gibi) için çaba göstermeleridir. Eğer yönetici, stratejileri belirlerken rakiplerini görmezlikten gelirse en rasyonel fikirlerin bile gerçekleşmediği görülebilir(Ertürk, 2000; 283). Günümüzde rekabetçi olma ve rekabet gücü sağlama; işletmelerin sistemi bir bütün olarak görme ve sistemle birlikte hareket etmelerini gerektirmektedir. Bugünkü pazar şartlarında rekabetçi olma, birlikte hareket ve eş zamanlı faaliyetlerin gerçekleştirilmesini ön plana çıkarmıştır. Yeni rekabetçi yaklaşım, bütünsel sistemler açısından düşünmeyi, öğrenmeyi ve sürekli yapılanmayı, birlikte yaşamayı zorunlu hale getirmiştir(Saylı, 2006, 750). Çünkü tek başına çalışan toplama işlemi yapar, başkaları ile beraber çalışan ise çarpma işlemi yapar (Freedrich ve Seiwert 1999; 129). Bu ayrıntının da gözden uzak tutulmaması gerekmektedir. Ancak strateji ile her şeyin çözüleceği yanılığına da düşülmemelidir. Stratejik davranış sınırlı rasyonel bir davranıştır. Rasyoneldir çünkü karar vericiler stratejik tercihlerini yaparken iyi/ikna edici bazı nedenleri esas alırlar. Bu stratejilerin sınırlı olduğu gerçeğini ortadan kaldırmaz. Karar vericiler eksik bilgi, sınırlı öngörü, zaman darlığı ve sınırlı bilgi işleme kapasitesi gibi eksiklikler ve baskılar altında karar vermek durumundadırlar(Barca, 2005; 28).

Bu yeni yaklaşımın etkisiyle son zamanlarda, tedarik zinciri ve lojistik yönetiminin, şirketler tarafından pazardaki rekabetle başa çıkmada önemli bir stratejik araç olarak kullanımı gittikçe artmaya başlamıştır(Cheng vd., 2005; 287). Rekabet stratejilerinin geliştirilmesinde gözden uzak tutulmaması gereken noktalar arasında, müşteri odaklı yaklaşım, uzun vadeli dostluğa dayalı ilişkiler ve rekabet üstünlüğü sağlama yönlü çabalar olmalıdır. Stratejiniz ile işletme kaynaklarınız ve yeteneklerinizin örtüşmesi oldukça önemlidir. Çünkü ürününüz iyi olsa da işletmenizi

ve kaynaklarınızı, stratejinize odaklı olarak doğru yönetemiyorsanız, ürününüz veya pazarınız sizi yaşatmaya yetmediği görülecektir(Özkan, 2006; 15).

Firmalar, rekabet stratejilerinde ürün ve müşterilerin özelliklerine göre farklı amaçlar benimseyebilirler. Bir firmanın rekabet stratejisi, ürün ve hizmetlerde tatmin arayan müşteri ihtiyacına göre şekillenmelidir. Örneğin, Wal-Mart belli bir kalitedeki ürünü düşük fiyatla ve yüksek bulunabilirlik oranıyla satmayı amaçlar. McMaster Carr rekabet stratejisini, elverişlilik, bulunurluk ve duyarlılık üzerine kurmuştur(Chopra ve Meindl, 2004; 27- 28). Görüldüğü gibi işletmeler stratejilerini oluştururken farklı amaçları benimseyebilirler. İşletmeleri başarıya ulaştıracak olan amaçların rakiplerden farklı olması değil daha ziyade, stratejisi ile işletmenin sahip olduğu entelektüel sermayesini adapte edebilmesiyle daha çok ilişkilidir. Farklılığın işletmeye katkısı değerlerde yaratacağı farklılık olacaktır.

Değişimin çok hızlı olduğu iş dünyasında rekabet stratejileri bilgiye dayalı ve esnek bir yapıya kavuşturulmalıdır. Çünkü ekonomi her geçen gün daha fazla bilgiye dayalı olmaktadır. Ekonomik güç, bilgiye sahip olanın elinde toplanmakta, maddi kaynaklar ve emek artık ekonomik gücün ana kaynağı olma özelliğini yitirmektedir(Barutçugil, 2004; 21). Bu nedenle zamanında ve doğru bilgiye ulaşamama, yanlış rekabet stratejilerinin üretilmesine yol açacaktır(Pfeffer, 1994; 155).

Tedarik zinciri yönetimi organizasyonun sınırlarını aşarak, tedarik zinciri ağına dönüşür. Bu özelliği ile kalite yönetiminin uygulamaları arasında paralellik vardır. Tedarik zinciri yönetimi, iyi yönetilir ve tasarlanırsa toplam kalite yönetiminin temel amaçları arasında olan kalitenin yükseltilip, maliyetlerin düşürülmesi amacına önemli ölçüde katkı sağlayacaktır(Cheng vd., 2005; 287) Toplam kalite anlayışının yaygınlaşması sistem bütünleştirme eğilimlerini güçlendirmektedir(İşlier, 2000; 77).

Ancak, burada tedarik zinciri ağının tasarlanmasından bahsedilirken rekabet stratejilerinin belirlenmesinde işletmenin temel fonksiyonlarının rolünün ihmal edilmesi sonucu çıkmamalıdır. Her fonksiyon kendi stratejisini belirlemek zorundadır. Bu nedenle rekabet stratejileri oluşturulurken, her bir fonksiyonun da tek başına ne yapması gerektiği üzerinde durulmalıdır. Rekabet stratejisi bir veya birkaç müşteri kitlesini hedefler ve bu kitlenin ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik ürün ve hizmet sunar(Chopra

ve Meindl, 2004; 28). Bu nedenle strateji, bugünün piyasa şartlarında daha çok gelecekteki rekabetle ilgili olmalıdır İşletmeler günümüzün yoğun rekabet ortamında başarılı olmak ve yarına ulaşabilmek için yarını bugünden tasarımları gerekmektedir. Bu nedenle firmanın öğrenmek için olduğu kadar unutmak içinde sıkı bir çaba göstermesi gerekir(Hamel ve Prahalad, 1996; 59). Yoğun bir rekabet ortamı ve hızlı çevresel değişimler bugünün kurallarının çoğunlukla yarınlar için geçersiz olmasına yol açmaktadır.

Müşteri ve sermaye rekabeti, iş dünyasını müşterileri, tedarikçileri ve iç müşterileri ile olan ilişkilerini değerlendirmek durumunda bırakmıştır. Ürün odaklı olmaktan çok müşteri odaklı olmanın önemi, binlerce yatırımın yeniden şekillenmesine yol açmıştır(Ehrlich,1994; 492). Bu değişim, işletmelerin stratejik kararlarına da yansımıştır. Stratejinin daha iyi yapmakla ilgili değil, daha farklı yapmakla ilgilidir (Kırım, 2003; 28). Müşteriler şirketi sadece fiyat açısından değerlendiriyorlarsa, farklı olduklarından bahsetmek mümkün değildir. Yoğun rekabet ortamında rakiplerden farklı olmak rekabette avantaj haline gelmiştir.

Henry Ford'un "hata değil, çare bulun" sözü strateji geliştirirken yöneticilere rehberlik edecek bir kavram niteliğindedir. Başarılı bir firma rekabet ve tedarik zinciri stratejilerini aynı sonuçlara ulaştıracak şekilde adapte edebilmelidir. Bu amaçla firmalar önce rekabet stratejisini oluşturup, bu stratejik hedefe ulaşmak için her bir fonksiyonları dikkate alarak tedarik zinciri stratejilerini geliştirmelidirler. Yukarıdakilere ilaveten, rekabet içinde olunan firmaların stratejilerinin dikkate alınması, talep için geleceğe yönelik planlar yapılması ve yapılan iadeleri dikkate almak veya sorumluluğundan kaçmamak başarının temel taşlarıdır(Tarn vd., 2003; 53).

2.2.1.Ürün Stratejisi

Ürünler, talep modeline göre fonksiyonel ürünler ve yenilikçi ürünler olmak üzere ikiye ayrılır. Her kategorinin tamamen farklı bir tedarik zinciri ihtiyacı vardır. Tedarik zincirindeki temel problem ürün tipi ile tedarik zinciri tipi arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanmaktadır. Örneğin, Perakende ve benzin istasyonlarında satılan birçok ürün fonksiyonel ürün kategorisindedir. Bu ürünler zaman içinde çok fazla değişmeyen temel ihtiyaçları karşıladığı için istikrarlı ve öngörülebilir bir talep

fonksiyonuna ve uzun ömürlü döngülere sahiptir (Fisher 1997; 33). Ürün stratejisi geliştirirken bu yaklaşım farkı dikkate alınmalıdır. İşletmelerin dikkat etmesi gereken bir noktada başarının sadece ürün çeşitliliğini artırma ile sağlanamayacağı bilinmesidir. Karlılık baskısını azaltmanın yolu büyük ölçüde ürün farklılaştırmaktan geçer. Ürün farklılaştırmak çok çeşitli ürünler sunmak demek değildir. Üretilen ürünün müşteri gözünde rakiplerden daha farklı algılanmasıdır(Kırım, 2006; 20). Önemli olan piyasa değeri yaratacak ürünler sunabilmektir. Bu yeni bir ürün olabileceği gibi, mevcut ürünün farklılaştırılması ile de ürünün piyasa değeri artırılabilir.

Bir firmanın gerçek anlamda başarısında bazı yeteneklere sahip olmayı gerektirir. Güçlü bir ürün geliştirme yeteneği, ürün veya hizmetlerini global maliyet ve standartlarda üretme yeteneği ve yeterli seviyede dağıtım ağı, pazarlama ve servis altyapısıdır(Hamel ve Prahalad, 1996; 220). Yetenek, tek bir beceri veya teknolojiden çok, bir dizi beceri ve teknolojinin harmanından oluşur(Hamel ve Prahalad, 1996; 261). Günümüzde müşteriler en iyi mal ve hizmetten ziyade sorunlarına en iyi çözümler getirenleri daha çok tercih etmektedirler. En iyi sorun çözücü olmak için mal ve hizmetlerinizi müşteri istek ve beklentilerine hatta onu da aşacak şekilde ayarlamak zorundasınız. Firmalar hedef pazarları belirlemeli ve ürün stratejilerini geliştirirken özellikle, yenilik, ambalaj, ürünün boyutu ve kalite değişkenleri üzerinde önemle durması gerekmektedir.

2.2.2.Pazarlama Stratejisi

Pazarlama stratejisine geçmeden önce pazarlama ve tedarik zinciri süreçleri arasındaki ilişkilerin ortaya konulması faydalı olacaktır. Bu ilişkilerin ortaya konulması tedarik zincirinin geliştirilmesinde sadece taylorist sistem (mühendislerin etkin olduğu bir sistem) bakışının yeterli olamayacağını da gösterecektir. Çünkü yaratıcı süreçler, insanların egemen olduğu şirkette potansiyel yaratıcı kaynaklara dayanır. Bu yüzden, örgütteki insanlara odaklanmak önemlidir(Martensen ve Dahlggaard, 1999; 880). Firmalar tedarik zinciri süreçlerini tasarlarırken, kritik önem taşıyan insanı ihmal etmemelidir.

Pazarlama, yeni ürün ve pazar fırsatlarını belirlemek, onları değerlendirmek ve geliştirmek için çalışma yaparak, bir örgütün hedeflerine ulaşmada kullandığı bir

araçtır(Holloway ve Plant, 1988; 21). Pazarlama aynı zamanda evrimsel bir süreçtir. Bunun anlamı örgütü hedefe götürecek uygulamaların, sürekli değişen ortamda gerçekleştirilmesi zorunluluğudur. Örneğin, günümüz de rekabet üstünlüğüne sahip olmak, artan ve giderek kişiselleşen ihtiyaç ve isteklerin karşılanmasına ve değişimin doğru yönetilmesine bağlıdır. Bu amaçla değişimin doğasını kavrayacak esnek yapılar oluşturulmalıdır. Bu açıdan, pazarlama yönetimindeki başarının anahtarı, büyük ölçüde tedarikçi, dağıtıcı, üretici ve müşteri arasındaki ilişkileri kontrol etme, onlara yönelik motivasyon sağlama, sürekli iletişim içersinde olma, teknolojiye yatırım yapma ve değişen pazarlara ulaşmada esneklik sağlayacak sistemler oluşturulması ile ilgilidir.

Günümüzde, “satıcı piyasası” yerini “alıcı piyasasına” bıraktığından, firmalar açısından ulaşılabacak en önemli hedefler arasında müşteri tatmininin ön plana çıktığı söylenebilir. Firmalar açısından bakıldığında müşteri tatmininin karlılığa olumlu katkı sağlaması açısından firmalar için değerli olduğu söylenebilir. Bu nedenle son yıllarda Müşteri tatmininin gerçekleştirilmesinde müşteri hizmetlerinin belirleyici olduğu görülmektedir. Özellikle dağıtım kanallarındaki ilişkiler müşteri hizmetleri açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle dağıtım ağının başarısını etkileyecek faktörlerin bilinmesi gerekir. Bir dağıtım ağının başarısında aşağıdaki faktörlerin dikkate alınması önemlidir(Erol, 2004; 49).

- Sipariş süresi
- Ürün çeşitliliği
- Müşteri seviyesi, ürünün dağıtım ağında bulunabilir olması
- Siparişin izlenebilirliği
- Taşıma maliyetleri
- Stok maliyetleri
- Bilgi sistemleri

Rekabetçi bir özellik kazanmada ürünün fiyat ve kalitesi yanında, teslim süresi ve servis hizmetleri önem kazanmıştır. Yeni bir ürünün piyasaya sunulması ve müşteriye zamanında ulaştırılması, esnek modellerin benimsenmesini zorunlu kılmıştır (MESS, 1997; 79). Tüm bu gelişmelerin günümüzde pazarlama çerçevesini önemli ölçüde değiştirdiği söylenebilir. Uygulamalarda, işlem- muamele süreçlerinin yerini ilişki yönetimi süreçlerine bıraktığı gözlenmektedir. Dolayısıyla, tüm kanal

etkileşimlerinin doğasını ve niteliğini anlamak çok önemli hale gelmiştir(Jr ve Pride, 1996; 20). Bu nedenle temel tedarik zinciri süreçlerinin neler olduğunun ortaya konulması gerekir. Bir firmadaki temel tedarik zinciri süreçleri aşağıdaki gibi ifade edilebilir(Chopra ve Meindl, 2004; 17).

1. Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) : Bütün süreçler firma ile müşteri arasındaki ilişkilere odaklanmıştır.
2. İç Tedarik Zinciri Yönetimi (ISCM) : Firmanın tüm iç süreçlerini içerir.
3. Tedarikçi İlişkileri Yönetimi (SRM) : Bütün süreçler firma ile tedarikçi arasındaki ilişkilere odaklanmıştır.

Tedarik zinciri yönetimi; işletme yönetim sistemi açısından dağıtım kanallarının kurulması yönü ile pazarlama fonksiyonu, girdilerin temini, zamanında ve kaliteli üretim açısından da üretim fonksiyonu ile bağlantılıdır. Tedarik zinciri yönetimi, malların fiziki dolaşımı, hammadde, ara mal ve nihai mal aşamalarının her biri ile bağlantılıdır(İGEME, 2004; 33). Müşteri beklentilerini karşılamada değer oluşturmaya amaçlayan pazarlama ile tedarik zincirinin yakın ilişkide olması kaçınılmazdır.

Tablo 2.1’de müşteriye doğrudan satış yapan bir firmanın temel tedarik zinciri süreci görülmektedir. Rekabet ortamında işletmelerin müşteri odaklı olması zorunludur. Bu nedenle her iyileşme müşteri odaklı bir bakış açısı ile olursa sonuç alınabilecektir. Müşteri odaklı tedarik zincirinin oluşturulmasında müşteriye daha yakın olan pazarlama bölümü etkin bir rol oynamalıdır.

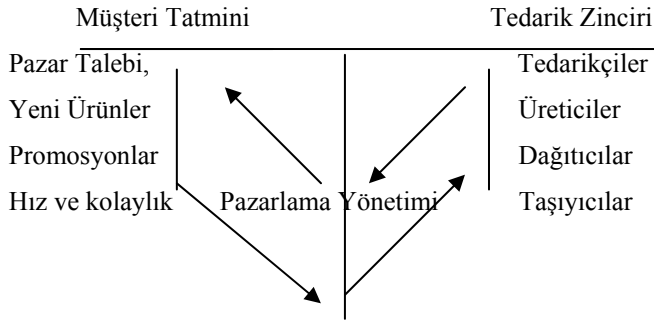
Tablo2. 1.Temel Tedarik Zinciri Süreçleri

Tedarikçi	Firma	Müşteri
SRM	ISCM	CRM
Kaynak	Stratejik Planlama	Pazar
Pazarlık	Talep Tahmini	Satış
Satın alma	Tedarik Planlama	Call Center
Tasarım işbirliği	Karşılama	Sipariş Yönetimi
Tedarik işbirliği		

Kaynak: (Chopra ve Meindl, 2004; 17’den yararlanılmıştır.)

Pazarlama çevrimi; ihtiyaç, istek, talep, ürün, değişim, müşteri tatmini, müşteri bağlılığı şeklinde özetlenebilir(Altunışık vd., 2002; 8). Firmanın başarısı, ihtiyaç ve istekler doğrultusunda şekillenen talep ile ürünler arasındaki uyum yeteneği ile

ölçülebilir. Uyum yeteneği ne kadar artarsa değişim o kadar kolaylaşır ve sonuçta müşteri memnuniyeti ve müşteri bağlılığı gerçekleşir. Günümüzde müşteri bağlılığının değerinin geçmişe oranla önemli ölçüde arttığı bilinmektedir. Pazar paylarının eskiye oranla daha az büyümesi firmaların mevcut pazar paylarını koruma çabalarını yoğunlaştırmıştır. Şekil 2.5’de tedarik zinciri ve müşteri talebi ilişkisi görülmektedir. İşletmenin başarılı olması büyük ölçüde tedarik zinciri faaliyetlerinin pazarın ihtiyaç ve beklentilerine uyumlaştırılmasına bağlıdır. Bu uyumun da ancak pazarlama faaliyetleri ile olabileceği açıktır. Eğer müşterinin ihtiyaç ve istekleri ile ilgili bilgiler tedarikçi, üretici, dağıtıcı ve taşıyıcı arasında paylaşılmaz ise işletmenin amaçlarına ulaşması günümüz yoğun rekabet ortamında mümkün gözükmemektedir. Şekil 2.5’de müşteri tatmininin büyük ölçüde tedarik zinciri sürecindeki ilişkilerin dengelenmesi ile gerçekleşebileceği ve bu ilişkilerde pazarlama fonksiyonunun rolü gösterilmeye çalışılmıştır.



Şekil:2. 5. Müşteri Tatmini Ve Tedarik Zinciri Dengesi

Tedarik zincirindeki değer büyük ölçüde talep ile arz arasındaki uyuma bağlıdır. bu nedenle, tüketici ile doğrudan temasları olmayan teknik bölümlerin, pazarlamanın piyasa bilgisini paylaşmadan gerekli tepkiyi zamanında göstermelerinin mümkün olmadığı anlaşılmaktadır. Günümüzde, tüketici değerinin oluşturulmasında tüketici odaklı hareket tarzının kurumsal kimlik haline getirilmesi gerekmektedir. Tüketici değerinin net bir şekilde belirlenmesi zor olmakla birlikte Kotzab tarafından formüle edilen aşağıdaki işlemin, çerçevenin çizilmesinde yararlı olduğu açıktır.(Kotzab, 1999; 371).

$$\text{Tüketici Değeri} = \left(\frac{\text{Kalite, Emniyet, Çeşitlilik, Hizmetler}}{\text{Cevaplandırma Süresi, Fiyat}} \right)$$

Bu çerçevede Odabaşının belirttiği gibi, müşteri için değer yaratmanın yolu açık ve basit bir şekilde, müşteri yararlarının artırılıp ödünlere azaltılması ile gerçekleşecektir(Odabaşı, 1997; 30). İşletmeler tüketici değerini artırabilmek için kalite, emniyet, çeşitlilik ve hizmet düzeyleri gibi tüketiciye değer sağlayan unsurları artırıp, cevaplandırma hızı ve fiyat gibi müşteri ödünlere azaltma yönünde çaba harcamaları müşterinin işletmeye bağlılığını belirleyecektir. Tedarik zincirinde cevap verme; fonksiyonlar arasında verimli bir koordinasyon gerçekleştirmek suretiyle müşteri taleplerine hızlı cevap verme yeteneği anlamına gelmektedir. Birçok başarılı firma çevredeki ve müşteri talebindeki değişikliklere uyum sağlayabilmek için tedarik zinciri yönetiminin hızlı karşılık verme yeteneğine odaklanmıştır(Eng, 2005; 4).

Sonuç olarak, tedarik zincirinde beklenen temel yararlardan en önemlilerinden birisi çevrim sürelerindeki kısalma beklentisidir. Kısalan çevrim süresi ise, yeni ürün geliştirme ve teslim süresini kısaltıp dağıtım sürecini daha etkin hale getirerek, pazarlamacının esneklik ve müşteri beklentilerini karşılayabilme yeteneğini arttıracaktır. Tedarik zincirinden beklenen yararların elde edilebilmesi büyük oranda, tedarikçiler, üreticiler, dağıtıcılar ve taşıyıcılar gibi tedarik zinciri üyeleri ile müşteri tatmin düzeyinin etkileyen pazar talebi, yeni ürünler, promosyonlar, hız ve kolaylık gibi faktörler arasındaki zamanında ve doğru bilgi akışı ile gerçekleşebilecektir. Şekil 2.5’de gösterilmeye çalışıldığı gibi pazarlama fonksiyonunun performansı başarıda önemli ölçüde belirleyici olacaktır.

2.2.3.Satış Stratejisi

Satış planlaması, geleceğe yönelik dönem veya dönemlerle ilgili satış tahminlerinin yapılması ile başlar(Peter ve Dannelly, 2003; 149). İşletme amaçlarına ulaşabilmek için öncelikle amaçlarını belirlemeleri gerekmektedir. Bundan sonra atılacak olan adım amaçlara ulaşacak doğru tahminler geliştirmek ve bu tahminler doğrultusunda yol haritasını belirlemek olmalıdır. Bu çerçevede satış tahminleri yukarıda ifade edildiği gibi öncelikli olarak ele alınmalıdır. Bundan sonra atılacak bütün adımlardaki başarı bu stratejinin doğru oluşturulmasına bağlı olacaktır. Hedef pazarlardaki tüketicilerin karakteristik özellikleri, davranış kalıpları, tutumları, tüketim

kalıpları ve satın alma kararlarının verilmesi ile ilgili bilgiler, başarılı bir satış faaliyetinin gerçekleştirilebilmesi için oldukça önemlidir(Polat ve Avşar, 2006; 224).

Değişken bir çevrede, sürekli değişen ve kompleks hale gelen müşteri beklentilerini karşılamak ancak doğru stratejiler geliştirme ile mümkün olabilecektir. Ancak işletme yöneticilerinin birçoğu hızlı değişime aldanarak strateji geliştirmeyi küçümsemekte zaman ve enerji kaybı olarak değerlendirme eğiliminde oldukları gözlenmektedir. Değişimin çok hızlı olması, bugünün standartlarının büyük ölçüde yarının hurafeleri olduğu bir gerçek olsa da yapılması gereken, stratejik düşünmeden vazgeçme değil özellikle stratejik düşünceyi işletmede kurumsallaştırmaktan geçtiği daha akla yakın bir çözüm olacaktır. Bunun için de bilgi kaynaklarının doğru çalıştırılması yerinde olacaktır.

Tahminlerde satış temsilcileri önemli bir bilgi kaynağı olarak kullanılabilir. Bunun nedeni büyük ölçüde, son yıllarda, müşteriler firmalarda asıl güç kaynakları olarak görülmeye başlanmıştır. Satışçılar şirketlerini müşterilere ve topluma gözünde temsilcileridirler. Bu satışçıların müşteriler üzerinde bıraktıkları etki, firma ve ürünleri hakkında müşterinin düşüncesini oluşturacaktır. Bu yüzden, imalatçı tarafından istihdam edilen satışçı, pazarlama kanalında önemli bir bilgi kaynağı olabilir (Jr ve Pride, 1996; 20). Bilgi elde edilebilecek her kanal, özellikle seçilip kullanılarak satış stratejileri geliştirilmeye çaba harcanmalıdır. Strateji olmadan geçmişte başarılı olan ancak bugün işe yaramayan birçok yöntemlerin peşine takılıp gidilme riski vardır.

2.2.4.Diğer Stratejik Alanlar

İşletmelerin başarılı olması için sadece pazarlama, üretim ve satış stratejilerinde yoğunlaşmak yeterli değildir. Diğer stratejik alanların da mutlaka ihmal edilmemesi gerekmektedir.

İşletmelerin amaçlarına ulaşmasında dolayısıyla rekabet gücünün artırılmasında önemli alanlardan birisi de insan kaynaklarına yapılacak yatırımlardır. Kolayca taklit edilemeyen en önemli unsurlardan birisinin insan faktörü olduğu gerçeği unutulmamalıdır. Tedarik zinciri yönetimi sadece lojistik ve bunun teknolojik uzantısı değildir. Bir iş yapış felsefesidir. Başarılı bir tedarik zinciri yönetimi insan, süreç ve

teknoloji kompozisyonudur. Başarıyı büyük ölçüde insan ile diğer süreçler arasındaki dengeyi kurabilme yeteneği belirleyecektir.

Bu nedenle atılacak adımların öncelikle insan üzerinde odaklanması gerekliliği vardır. Halkla ilişkilerin toplumun işletmelerden beklentilerini karşılamada üstlendiği rolü de dikkatle irdelemek gerekmektedir. Bu ilişkilerin doğru kurgulanması tedarik zinciri performansını arttırıcı etki sağlayacaktır.

2.3.TEDARİK ZİNCİRİ STRATEJİLERİ

Tedarik zinciri stratejisi, hammadde tedarikinin nasıl olacağını, içeriye ve dışarıya taşımacılığın nasıl yapılacağını, ürünün nasıl üretileceğini ve müşteriye nasıl dağıtılacağını belirtir(Chopra, Meindl, 2001; 17). İşletmelerin uyguladıkları tedarik zinciri stratejilerinin işletmelere sağladıkları stratejik değerler şunlardır(Attaran M. ve Attaran, S. 2004; 418).

- Hızlı ekonomik geri ödeme, genellikle aylar içerisinde,
- Kazanç ve üretimde artış,
- Müşteri pozisyonunda ve ürün kalitesinde iyileşme,
- Tedarikçilerle uzun süreli ilişkilerde iyileşme,

Yukarıda belirtilen faydaların görülebilmesi tedarik zinciri sisteminin işletmelerde kurumsallaşmasını gerektirmektedir. Çünkü tedarik zinciri kısa vadeli ilişkilerle başarıya ulaşacak bir yapı değildir. Eğer tedarik zinciri yönetim sistemi doğru kişilerle ve doğru ilişkileri kurumsallaştırılabilirse, üretim planlarının oluşturulmasında ve stratejik düzeydeki kararlarda analitik yetenek sağlar. Tedarik zincirini benimseyen işletmelerin, daha düşük stok, daha kısa ürün döngüsü, daha hızlı pazara tepki ve daha az hatalı tahmin kazanımlarına ulaşmaları beklenmektedir(Attaran M. ve Attaran, S. 2004; 418). Günümüzün işletme çevresi, işletmeleri rekabet avantajı elde etme üzerinde düşünmeye zorlamaktadır. Bu stratejik seçeneklerden birisi de rakiplerden daha hızlı hareket etmek, elini çabuk tutmak, zamanı çok iyi değerlendirme üzerine kuruludur(Eren, 2002; 258).

Organizasyonların uygulayabilecekleri üç tedarik zinciri stratejisi vardır. Bunlar; verimlilik/etkinlik odaklı tedarik zinciri stratejileri, esneklik ve hız odaklı tedarik zinciri ve entegre olmuş tedarik zinciri stratejilerinden oluşmaktadır. Bunlar;

2.3.1.Verimlilik odaklı tedarik zinciri stratejisi

Tedarik zinciri stratejisinin temel amacı müşteri kaybına yol açmayacak müşteri hizmetleri sunarak maliyetleri minimize etmektir. Verimlilik odaklı stratejinin amaçları, yapılan her işte her bir kaynağı mümkün olduğunca az kullanmaktır. Bu işgücü, stok, yer zaman vb. olabilir. Malzeme israfını önlemek için, malzemelerin verimli organize edilmesi, en kısa teslimat süresi ve en az stok ve maliyetle işlerin yürütülmesini amaçlamaktadır. Verimli tedarik zincirinin temel amacı, tahmin edilebilir talebi, verimli bir şekilde ve mümkün olan en düşük maliyetle karşılamaktır (Yörük, 2007; s.23- 24).

2.3.2.Esneklik ve hız odaklı tedarik zinciri stratejisi

Esnekli stratejisinde amaç, değişen çevre koşullarına hızlı uyum sağlayarak etkin müşteri hizmetleri sunmaktır. Müşteri yönlü bir yaklaşım içerir. Hız odaklı tedarik zinciri stratejisinin temel amacı ise, fiyat indirimlerine, stok fazlalığı ve yetersiz stokla karşı karşıya kalmadan, beklenmedik talebi karşılamaktır(Yörük, 2007; s.24- 25)

2.3.3.Tedarik zinciri entegrasyon stratejileri

Tedarik zincirinin performansı firmanın rekabet gücünü doğrudan etkileyen faktörlerden birisidir. Bu nedenle doğru oluşturulmuş bir tedarik zinciri stratejisi belirsizlik ortamında firmanın vaatlerini yerine getirmesine katkı sağlar. Etkin bir tedarik zinciri stratejisi müşterilerin işletmelere güvenini artırır, maliyetleri düşürür ve işletme karlılığının artmasını sağlar. Tedarik zinciri entegrasyon stratejisi, tedarik zinciri elemanlarının özellikle ara birimlerde bir bütün gibi davranmaya ne kadar yakın olduklarını belirtmek için kullanılmaktadır. Tedarik zinciri entegrasyon stratejisi uygulanması ile, işletmenin rekabetçi bir yapıya ulaşması, operasyonel maliyetleri düşürme ve tedarik zincirindeki ortaklarla daha iyi bir koordinasyon sağlama gibi yönlerden avantaj sağlar. Bilgi paylaşımının kilit konumda olduğu bu alanda bilişim teknolojilerinden azami ölçüde yararlanılmalıdır (yaem2004.cukurova.edu.tr.). Başarılı

bir tedarik zinciri entegrasyonu, yönetim teknikleri, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanarak birlikte çalışmaları ve işbirliği yapmaları ile sağlanabilir.

Tedarik zinciri yönetiminin işletmelere sağladığı en önemli faydalardan birisi hızlı cevap verebilme yeteneğini arttırmaktır. Tedarik zincirinin işletmelerin rekabet gücüne etkisi büyük ölçüde sağladığı bu avantajlardan kaynaklanmaktadır. Bu açıdan tedarik zincirinin günümüz işletme çevresinin ihtiyaçlarına büyük oranda karşılık vereceği anlaşılmaktadır. Ancak burada üzerinde durulması gereken temel nokta, rekabet ve tedarik zinciri stratejileri arasındaki uyumun varlığıdır. Bu uyumun sağlanmasında ise, stratejik karar çerçevesinin açık bir şekilde belirtilmesi yararlı olacaktır.

2.4.STRATEJİK UYGUNLUK

Firmalar rekabet ve tedarik zinciri stratejilerini oluştururken aralarında stratejik uyum yeteneği ararlar. Çünkü stratejik uyum yeteneği başarı veya başarısızlıkta temel noktalardan birisidir. Bundan dolayı firmanın başarı veya başarısızlığını aşağıdaki unsurlar doğrudan etkiler(Chopra ve Meindl, 2004; 29- 30).

- Rekabet stratejisi ve tüm fonksiyonel stratejiler koordinasyonu kolaylaştıracak şekilde uyumlu olmalıdırlar. Her fonksiyonel strateji diğerini destekleyerek firmanın rekabet stratejisi hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmalıdır.
- Stratejilerin başarıya ulaşması için her bir fonksiyonun süreç ve kaynakları rasyonel şekilde yapılandırılmalıdır.

Eğer firmalarda stratejik uyum yeteneği aranmaz ise başarısızlık görülebilir. Farklı fonksiyonlar arasında çıkar çatışmaları görülebilir. Tepe yöneticisi bu uygunluğu sağlayacak adımlar atmalıdır. Bu nedenle, işletmeler stratejilerini pazarların, sektörün ve global çevrenin şimdiki gelişmeleriyle aynı çizgide oluşturmak zorundadırlar(Papatya, N. ve Papatya, G. 2006; 66).

Örneğin pazarlama grubu pazara aynı anda çok farklı ürünleri hızlı bir şekilde sokmak isteyecektir. Öte yandan dağıtım şirketinin hedefi taşıma maliyetlerini minimumda tutmaktır. Bu durumda dağıtım şirketi maliyetleri azaltmak için birkaç

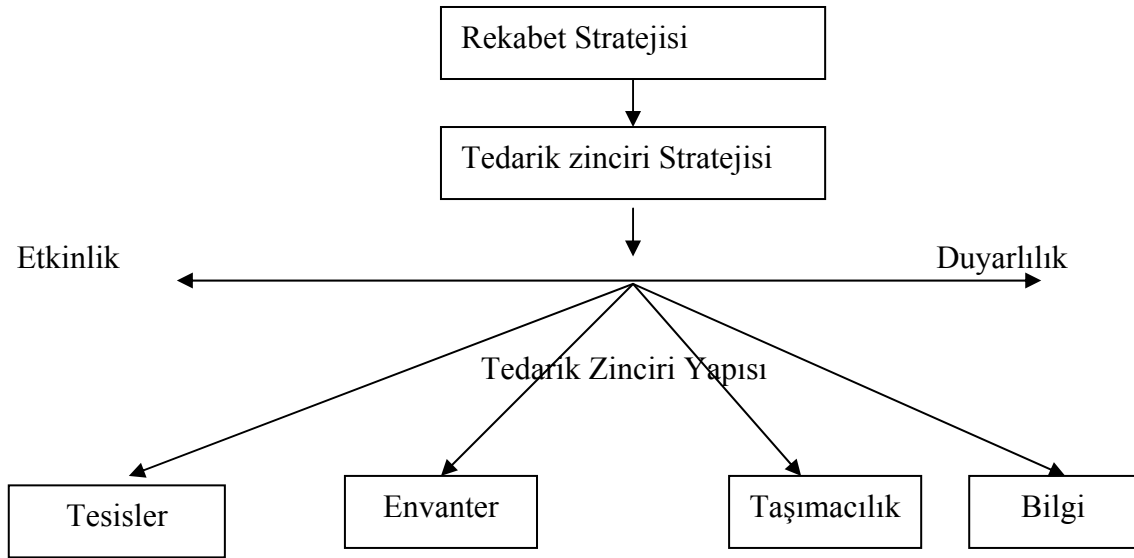
siparişi gruplandırmak isteyecektir. Bu da teslimatlarda gecikmeye neden olacaktır. Bu tutum pazarlamanın pazarda hızlı bir şekilde ürün çeşitlemesi hedefi ile çatışmaktadır. Buna benzer çatışmalar yaşanmaması için yöneticilerin bu konu üzerinde önemle durmaları yerinde bir davranış olacaktır.

Stratejik uygunluğun sağlanmasında üç temel adım vardır(Chopra, Meindl, 2004; 32).

1. *Müşteri ve tedarik zinciri belirsizliklerini anlamak:* Müşteriyi anlamak için firmanın, hizmet verdiği müşteri kitlesinin ihtiyaçlarının belirlenmesi gerekir. Aynı gruptaki müşteriler benzer, farklı gruptaki müşterilerin farklı davranış sergilerler. Müşterilerin ihtiyaçları karşılanmaya çalışılırken tedarik zincirinin karşılaşılabileceği olası tehlikeler belirlenmelidir. Belirsizliğin azaltılması tedarik zincirinin karşı karşıya kalabileceği gecikme ve karışıklıklara hazır olmasını sağlar.
2. *Tedarik zinciri yeteneklerini anlamak:* Farklı tedarik zincirleri içersinden firmanın amaçlarına en uygun olan strateji seçilmelidir.
3. *Stratejik uygunluğun sağlanması:* Müşteri ihtiyaçları ile tedarik zinciri arasında uyumsuzluk varsa, firmalar tedarik zinciri stratejilerini, rekabet stratejisine uygun olacak şekilde yeniden yapılandırmalı veya rekabet stratejisini değiştirmelidir.

Şekil 2.6'da tedarik zinciri karar verme çerçevesi gösterilmiştir. Çoğu firma önce rekabet stratejilerini belirler daha sonra tedarik zinciri stratejilerinin ne olması gerektiğine karar verirler. Tedarik zinciri stratejileri etkinlik ve duyarlılık açısından nasıl hareket edilmesi gerektiğini belirlerler. İstenilen performans düzeyine ulaşmada tesisler, envanter, taşımacılık ve bilgi gibi tedarik zinciri araçları kullanılır. Firmalar, etkinlik ve duyarlılık arasında bir denge oluşturarak rekabet stratejisi ile stratejik uygunluk sağlamaya çalışırlar. Hedefleri gerçekleştirmede her araç için etkinlik ve duyarlılık tercihi yapılmalıdır(Chopra ve Meindl, 2004; 52- 53). Duyarlılık, temel olarak firmanın cirosuna ve büyümesine etki eder. Etkinlik ise, temel olarak firmanın maliyetlerine etki eder(Chopra ve Meindl, 2004; 529). Bu tercihler doğrultusunda

tedarik zinciri yapısına karar verilmesi gerekmektedir. Tesis, envanter ve taşımacılık kararları bu çerçevede alınmalıdır.



Şekil:2. 6. Tedarik Zinciri Karar Verme Çerçevesi

Kaynak:(Chopra ve Meindl, 2001; 53).

İşletmelerin başarısında yukarıdaki şekilden de anlaşılacağı gibi her adımın birbiriyle ilişkisinin doğru kurgulanması önemlidir. Tesislerin kurulması, envanter yönetimi, taşımacılığın nasıl kimler tarafından yapılacağı ve bilgi akışının nasıl sağlanacağına rekabet ve tedarik zinciri stratejilerine göre belirlenmesi gerekmektedir. Aşağıda tedarik zinciri çerçevesini oluşturan araçların etkinlik ve duyarlılık ile olan ilişkileri kısaca ele alınacaktır.

2.4.1. Tesisler

Tedarik zinciri ağında ürünlerin stoklandığı, birleştirildiği ve üretildiği alanlardır. Bir tesiste stoklar ya işlenir ya da bir sonraki aşamaya geçilinceye kadar saklanır. Müşteriye yakın olması için kurulacak çok sayıda tesis etkinliği azaltır, duyarlılığı artırır. Eğer müşteri talep ederse ve duyarlılığa daha fazla ödeme yapmaya istekli ise o zaman firma müşterilerine sağlayacağı duyarlılığa ağırlık vermelidir. Tesisler üzerine karar verirken yöneticilerin temel tercihi tesislerin sayısı, konumları ve firmanın müşterilerine sağlayacağı duyarlılık olmalıdır(Chopra ve Meindl, 2004; 54-55). Burada işletmenin amaçları kararların verilmesinde önemli bir etken olmak

durumundadır. İşletmeler amaçlarına göre tesisin konumuna karar vermeleri çok daha doğru olacaktır.

2.4.2.Envanter

Tedarik zincirinde yer alan tüm hammadde, yarı mamul ve bitmiş ürünlerdir. Envanter tedarik zincirinin rekabet stratejisini desteklemesinde önemli bir araçtır. Eğer firmanın rekabet stratejisi müşteriye duyarlılık üzerine kurulmuş ise, firma müşterilerine yakın noktalarda büyük stoklar bulundurmak zorundadır. Benzer şekilde rekabet stratejisi etkinlik üzerine kurulmuş ise, firmalar etkinliği arttırmak için stok taşıma oranlarını düşürmek amacıyla merkezi stok alanları kullanılmalıdır. Yüksek stok bulundurmak tedarik zincirini müşteriye karşı daha duyarlı yapar. Buna karşın bu seçim stok maliyetlerini arttırarak etkinliği düşürür(Chopra ve Meindl, 2004; 56- 57).

2.4.3.Taşımacılık:

Tedarik zincirindeki en önemli halkalardan biri olan ve halkalar arasında bağlayıcı bir konuma sahip olan taşıyıcıların çok iyi örgütlenmesi ve işlerinde uzmanlaşmaları gerekmektedir(Keskin vd., 2004; 150).

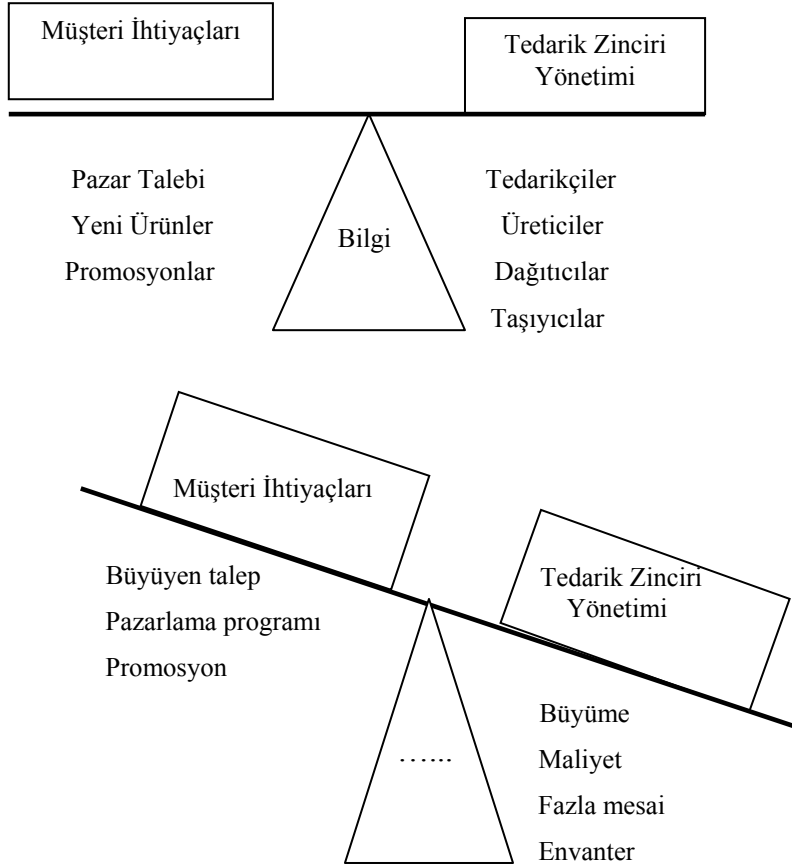
Stokların tedarik zinciri boyunca bir noktadan diğer bir noktaya hareket ettirilmesidir. Taşımacılık da tedarik zincirinin etkinliğine ve duyarlılığına etki eder. Hız, taşıma şekli, taşınan miktar tedarik zincirinin duyarlılığını arttırırken, etkinliğini azaltabilir. Örneğin DELL bazı pahalı bilgisayar parçalarını uçakla Uzak Doğu'dan getirerek stok tutma maliyetini en aşağıda tutmaya çalışır. Açık ki böyle bir tercih duyarlılığı arttırmakta fakat uçakla taşıma çok pahalı bir yöntem olduğundan dolayı taşımacılığın etkinliği düşmektedir. Nihai müşteri ihtiyaçları göz önüne alındığında, taşımacılık, firma rekabet stratejisini oluşturmada önemli bir araç olarak kullanılabilir(Chopra ve Meindl, 2004; 59). Taşımacılıktaki etkinlik nihai müşteriye daha ucuz mal ve hizmete zamanında ulaşma fırsatı sağlayacaktır.

2.4.4.Bilgi

Sistem bütünlüğünün sürdürülmesi, bilgi akışına bağlıdır(İşler, 2000; 77). Günümüzde bilgiyi en rasyonel olarak kullanan, bilgiyi arzu edilen sürece dönüştürebilen, yeni ürünlerin üretilmesinde bilgiden etkin şekilde yararlanmasını bilen firmalar rakiplerine göre önemli üstünlükler kazanmaktadır(Ertürk, 2000; 283). Bilgi tedarik zinciri boyunca tesisler, stoklar, taşıma ve müşterilerle ilgili tüm veri ve analizleri içerir. Elle tutulan bir şey olmadığından dolayı tedarik zinciri aracı olarak fazla önemslenemeyebilir. Buna karşın tedarik zincirinin her parçasını derinden etkilemektedir. Firmalar daha etkin ve daha duyarlı bir hale gelmek için bu araçtan her geçen gün daha fazla yararlanmaktadır. Bilgi teknolojilerinde yaşanmakta olan olağan üstü gelişme, firmaların bilgiden yararlanmalarını kolaylaştırmaktadır. İyi bir bilgi sistemi firmaların etkinliklerini ve duyarlılıklarını geliştirmelerine yardımcı olur. Bilgi aracı diğer araçların performanslarının artırılması için kullanılabilir. Doğru bilgi firmaları envanterlerini ve taşıma maliyetlerini düşürerek etkinliğini artırır. Daha iyi bir arz talep dengesinin kurulmasını sağlayarak duyarlılığı artırır(Chopra ve Meindl, 2004; 61).

Bilginin, tedarik zinciri ile müşteri ihtiyaçlarını dengelemede hayati rol oynadığı şekil 8’de gösterilmiştir. Bilgi akışı, müşterilerin ihtiyaçları ile tedarik zinciri arasındaki dengenin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bilginin olmaması durumu ise dengelerin bozulmasına, buna bağlı olarak da işletmelerin piyasanın ihtiyacından fazla veya az mal ve hizmet üretmesine neden olduğu görülmektedir. Oluşan dengesizlik ise işletmenin duyarlılık ve etkinlik dengesine zarar vermektedir. Özellikle firmaların duyarlılığının geliştirilebilmesi için gelirlerini arttırabilmeleri veya en azından bu gelirleri koruyabilmeleri gerekmektedir. Talep belirsizliği ne kadar yüksek olursa firmaların arz ve talebin buluşturulmasından elde edilen bilginin önemi artmakta ve sağladığı değer de daha yüksek olmaktadır. Bunun için yöneticilerin bilgiyi kontrol etmek ve diğerlerinden saklamak yerine, bilginin üretilmesine ve paylaşılmasına destek olmaları gerekmektedir. Başarılı olmak isteyen firmaların öncelikli hedeflerinden birisi tedarik zincirindeki bilgi akışını sağlıklı işlemesi yönünde çaba harcamak olmalıdır. İşletmeler bilgiyi elde etme ve kullanma üstünlüğü ile başarı arasındaki ilişkiyi anlamış durumdadırlar. Şekil 2.7’deki birinci şekildeki bilgi aracılığı ile oluşan dengenin ikinci şekilde bilgi eksikliği

ile sarsıldığını görmek mümkündür. Burada vurgulanmak istenen, müşteri ihtiyaçları ve tedarik zinciri arasındaki tek denge unsurunun bilgi olmadığı ancak bilginin önemli noktalardan birisi olduğudur.



Şekil:2. 7. Müşteri Talebi İle Tedarik Zinciri Kapasitesinin Dengelenmesi

Kaynak: (Seetharaman vd., 2004; 270'den yararlanılmıştır).

Teknolojinin ilerlemesi ve internetin gelişmesi ile toplumda bilgi odaklı teknikler ön plana çıkmıştır. Doğal kaynaklara kıyasla entelektüel sermayenin önem kazanması, araştırmacıların ve yöneticilerin bilginin yönetilmesine odaklanmalarına sebep olmuştur(Kantur vd., 2006; 149). Bilginin yönetilmesinde ise işletme ile ilişkili olan bütün çevrelerin örneğin, tedarikçi, dağıtıcı, taşıyıcı vb. unsurların birlikte hareket etmesini gerektirmektedir. Aksi halde bilginin etkin kullanımından bahsetmek zor olacaktır. Yoksa şekil 2.7'de görüldüğü gibi dengenin sağlanması günümüzün yoğun rekabet ortamında ve değişimin hızlı olduğu durumlarda pek mümkün gözükmemektedir.

2.5.STRATEJİK UYUMU GÜÇLEŞTİREN GELİŞMELER

Stratejik uyum yeteneğinin, işletmeler açısından hayati öneme sahip olduğu yukarıdaki açıklamalardan anlaşılmaktadır. Ancak, ürün çeşitliliğinin artması, ürün yaşam döngüsünün kısılması, talepteki belirsizliklerin artması, globalleşme vb. gelişmelerin, gelecekte yöneticileri zorlayacak en önemli konular arasında olacağı da anlaşılmaktadır. Bu gelişmeler tedarik zinciri stratejisinin etkinlik ve duyarlılık dengesini uzun süre sürdürmesini olanaksız hale getirmektedir. Özellikle pazarların doyuma ulaşması müşterileri daha seçici yapmış ve ürün çeşitliliğini arttırmıştır. Ayrıca artan rekabet ve teknolojik gelişmeler ürünlere ait ürün hayat eğrisini değiştirmiştir. Bunun sonucunda şirketler stoklarını en aza indirgeyen, düşük maliyetli ama kaliteli üretim sağlayan, ürün ve talepteki değişime cevap verebilecek kadar esnek olan üretim yöntemlerini kullanmaya yönelmişlerdir(Eren, 2002; 324)

Etkin bir tedarik zinciri oluşturmanın ilk adımı, şirketin ürünlerine yönelik talebin doğasını kavramaktır. Ürün döngüsü, talebin tahmin edilebilirliği, ürün çeşitliliği ve pazar standartları önemli temel başlıklardır(Fisher, 1997; 33). Bu bölümde, stratejik uyumun giderek daha da zorlaştığını gösteren bazı gelişmeler üzerinde durulacaktır.

2.5.1.Ürün Çeşitliliğinin Artması

Rekabetin gittikçe artması ve pazarda tutunabilmek için rekabet avantajı sağlanması gerekliliği tüm işletmeleri yenilik yapmaya kısaca ürün çeşitliliğini arttırmaya yöneltmektedir. Ürün çeşitliliği, tüketicinin istek ve beklentilerini etkin bir şekilde karşılayacak ürünlerin pazara sunulması anlamına gelmektedir(Özer, 2004; 124).

İşletmelerin yaşamlarını devam ettirebilmesi ve gelişebilmesi büyük ölçüde yeni ve daha iyi mamuller üretmesi ile olanaklıdır. Çünkü tüketicilerin beğeni ve tercihleri sürekli olarak değişmektedir. Bu değişimler malın pazarda sürekli satışını mümkün kılmamaktadır(Can vd., 2003; 332). Bu nedenle değişime ayak uydurulması gerekmektedir. Bugün elde edilen başarı işletmeleri bulunduğu yerde sürekli tutmada uzun süreli fayda sağlamayacaktır(Vardar, 2003; 12). Bunun için işletmelerde ürün çeşitliliği kaçınılmaz gözükmektedir. Ancak çeşitlilik de işletmeler için daha yüksek

üretim maliyetleri anlamına gelmektedir(Özer, 2004; 124). Değişimin nabzını tutacak stratejik kararlar alınırken çok yönlü düşünmek gerekmektedir.

Ürün geliştirme süreci ve bununla ilgili görevler artık tek bir birey tarafından yerine getirilemez, bunun yerine bireyler, grup, bölüm hatta firmalar arasında paylaşılmalıdır. Bu değişen görevler karmaşık, birbirlerine bağımlı bir ağın parçası olduklarından dolayı, problem çözümler arasındaki yaygın iletişim ve koordinasyon yoluyla bütünleşmeyi zorunlu kılmaktadır(Schrader ve Göpfret, 1997; 249).

Ürün çeşitliliğinin artması tahmin yapılmasını ve müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasını zorlaştırdığı için tedarik zincirini daha karmaşık hale getirmektedir. Ürün çeşitliliğinin artması belirsizliği arttırmakta ve belirsizlik de duyarlılıkta düşmeye maliyetlerde yükselmeye neden olmaktadır(Chopra ve Meindl, 2004; 64). Yenilik, bir şirketi daha yüksek kar marjı ile çalışmasını sağlayabildiği halde, talebi belirsizleştirebilir(Fisher, 1997; 34). Pazarların beklentisi olan ürün çeşitliliği ve hız isteği firmaları bu konulardaki çabalarının artmasına yol açmıştır. Ancak pazarın beklentilerinin nasıl karşılanabileceğinin belirlenmesi son derece önemlidir. Aksi halde firmalar yanlış süreçler üzerine odaklanabilirler.

Örneğin, yöneticiler ürün geliştirme sürelerini kısaltmaya büyük önem verirler. Hızlı ürün geliştirme rakiplerin önüne geçme açısından oldukça önemlidir. Ancak, birçok firma istenilen hıza “konsept –Pazar” sürelerini düşürmekle ulaşabileceklerini düşünür. Oysa hız daha çok “konsept –global Pazar” ile ilgilidir. Hız dünya çapında güçlü bir dağıtım ağı ile desteklenmiyorsa beklenen getiriye sağlamaktan uzak olacaktır(Hamel ve Prahalad, 1996; 317- 318).

2.5.2.Ürün Yaşam Döngüsünün Kısalması

Bir mamulün kavramsal olarak ortaya çıkışından piyasadan çekilmesine kadar geçen zaman dilimi mamul yaşam dönemi olarak adlandırılır. Bu kavramla üretici açısından üretilen bir mamul kümesinin, tüketici açısından ise, satın aldığı belli bir mamulün ömrü kastedilir(Haftacı, 2005; 196). Ürün ile ilgili yaşam dönemi kabulü, işletmelerin ürünlerin her aşamasıyla yakından ilgilenmesini gerekli kılar. Her aşamanın

kendine has özellikleri vardır. Satışlarda, uygulanacak pazarlama yöntemlerinde ve stratejilerde farklılıklar olmalıdır.

Ürünlerin de insanlar gibi yaşam çizgileri vardır; doğar, büyür, olgunlaşır ve ölürlür. Tuz, ekme gibi bazı ürünler dışında birçok ürünün oldukça belirsiz bir yaşam döngüsü vardır. En büyük zorluk ürünlerin çoğunda doğma ve ölmeleri arasındaki uzunluğun bilinmemesidir. Bu gelişmeler ürün planlamasında birtakım güçlükler yol açmaktadır(Rogers, 1996; 70). Artan rekabet ortamı ve değişen müşteri beklentileri ürünün yaşam sürelerini kısaltmıştır(Erol vd., 1999; 200). Özellikle yoğun rekabet, yeni ürünlerin yaşam sürelerinin gittikçe kısalmasına yol açmıştır. Bu gelişmeler, işi mükemmel olarak yapmak isteyen şirketler üzerindeki baskılar arttırmıştır. İş mükemmelliği, özellikle yeni pazar koşullarına ve müşteri ihtiyaçlarına çabuk tepki verebilen ve ürünlerde ve süreçlerde yaratıcı çözümler ve sürekli gelişmeleri devamlı olarak arayan şirketler tarafından başarılabilecektir (Martensen ve Dahlgaard 1999; 878). Ürün yaşam döngüsünün kısalması, firmaları ürünlerin yaşam döngülerini sürekli izlemelerini gerektirmektedir. Firmaların, başarılı olması büyük ölçüde ürün yaşam döngüsünün uluslararası düzeyde kısalmasını anlamalarına ve bu hıza uyum sağlama yeteneklerine bağlı olacaktır. Günümüzde şirketlerin başarılı olmasını sağlayan en önemli iki kavram değişim ve hızdır(Öncel, 2004; 167). Uzun iş döngüsüne sahip olmak günümüzde işletmelerin verimsizliği satın alması demektir. İşletmeler arasında sadece kayıtlara dayalı bir işbirliği uzun iş döngüsünün en önemli nedenleri arasındadır.

Yaşam döngü sürelerindeki düşmeler stratejik uygunluğa erişme çabalarını güçleştirmektedir. Bir yandan bütün tedarik zinciri bu yeni ürünlerin üretimine ve dağıtımına uyum sağlamaya çalışırken diğer yandan da bu ürünlere olan talepteki belirsizlik ile uğraşmaktadır(Chopra ve Meindl, 2004; 65).

2.5.3.Müşteri Talebindeki Belirsizlik

Kitlesel imalatın yaygın olduğu dönemlerde, üreticiler ürünlerini satmak için güçlü bir dağıtım ağının yeterli olduğu düşünülmüştür. Pazara hakim olmanın şartının dağıtım ağından geçtiği ortam söz konusuydu. Son çeyrek asırdır ise, pazar koşulları oldukça değişti. Müşterilerin seçenekleri ve ürüne ulaşma olanakları arttı. Tüm bunlar müşterinin daha seçici olmasına yol açmıştır(Baysal, 2005; 11). Bu problemlerin temel

kaynağı, talebin öngörülememesidir(Fisher, 1997; 32). Talep belirsizliği, müşteri talebindeki dalgalanma ve bundan kaynaklanan tahmin hatalarını içermektedir(Ünüvar, 2005; 467). Bu nedenle öncelikle talebin doğasının iyi kavranması gerekmektedir. Örneğin, tuz içerilmiş talep belirsizliği az olan bir üründür. Düşük katkı marjına sahiptir ve talebi gerçeğe yakın oranda tahmin edilebilir. Bu tür ürünlerde stoklarda tükenme olmaz ve fiyatlarda düşüş pek görülmez. Piyasaya yeni sürülen avuç içi bilgisayar ise bunun tam tersidir. Yüksek içerilmiş talep belirsizliğine sahiptir, yüksek kar marjı vardır, talep oldukça tutarsızdır. Yapılan talep tutarsa başarılı olunur tutmaz ise mallar elde kalır ve fiyat indirimine gidilir(Chopra ve Meindl, 2004; 33).

Müşteriler devamlı olarak ürün performansında, fiyatında ve diğer özelliklerinde sürekli iyileşme talep etmektedir. Eğer bu gelişmeyi görmezlerse başka tedarikçiye gitmektedirler. Eskiden firmalar müşteri taleplerinde veya pazar koşullarında bir değişiklik olmasa da sürekli fiyatlarını arttırıyorlardı. Bu, iş yapma şekli haline gelmişti. Bugün bu yöntemin sonucu olan pazar kaybını göze almak olanaksız gibidir. Müşteriler yıllar önce ödedikleri fiyatla ürünlerden daha fazla kalite, performans ve doyum beklemektedir. Müşteri talebindeki bu olağanüstü beklenti tedarik zincirinin sadece işini yapmaktan daha fazlasını yapmaya ihtiyaç olduğunu göstermektedir(Chopra ve Meindl, 2004; 65). Piyasaları rahatlatacak bir haber veya bir gelişme, bir ürüne olan talebi, bir gecede inanılmaz derecede arttırabilir ve ya azaltabilir. Ayrıca dönemsel hareketlenmeler de, bir ürüne olan talebin doğru bir şekilde tahmin edilmesini engeller(Tarn vd., 2003; 354). Örneğin, kuş gribi neredeyse bir gecede birçok firmayı iflasın eşiğine getirmiş ve müşterilerin talebini anında ikame ürünlere kaymasına yol açmıştır.

2.5.4.Tedarik Zinciri Sorumluluğunun Dağıtılması

Tedarik zinciri ilişkilerinde uzun dönemli bakış açısı geliştirebilmek oldukça önemlidir. Bunun için zincirin en zayıf halkasından en güçlü halkasına kadar herkese dürüst davranılmalıdır. Ancak güçlü olan halkaya da kendilerinin değerli olduklarının hissettirilmesi motivasyon açısından gereklidir. Sorumluluklar dağıtılırken bu ayrıntılar gözden kaçırılmamalıdır. Her ne kadar teknoloji insan yaşamını önemli ölçüde etkisi altına alsada ilişkileri kuran ve yöneten insandır.

Firmalar arası görev paylaşımı işletmelerin başarı şanslarına önemli derecede katkı sağlayacaktır. Örneğin, otomobil veya elektronik mal gibi bugünün yüksek derecede teknolojik ürünlerini geliştirmek için gerekli olan bilgi ve kaynaklar genel olarak tek bir firmanın gücünü aşar. Çeşitli görevleri yerine getirmek için ihtiyaç duyulan uzmanlık, örgütler arasında dağıtılarak ürün geliştirilir. Ortak ürün geliştirmede farklı uzmanlık alanlarından yararlanılması, bunun için de, görevlerin firmalar arasında paylaşılması gerekmektedir(Schrader ve Göpfret, 1997; 249).

Ancak görev paylaşımı ve sorumluluğun dağıtılması teoride kolay olsa da uygulamada önemli sıkıntılar oluşturabilmektedir. Son yıllarda firmalar eskisine oranla daha az dikey entegrasyona gitmektedirler. Firmalar değersiz fonksiyonları üzerlerinden atarak kendilerinin beceremedikleri müşteri ve tedarikçi problemlerinin daha iyi değerlendirilebildiğini fark etmişlerdir. Bu tip bir yapılanma tedarik zincirinin yönetilmesini de zorlaştırmaktadır. Zincirin her parçasının sahipliği başkalarına verilmektedir. Yeni sahiplerin kendine özgü politika ve ilgi alanı bulunmaktadır. Bundan dolayı da zincirin koordinasyonu zorlaşmaktadır. Potansiyel olarak böyle bir yapıda, zincirin her aşamasındaki sahiplerinin toplam zincir karlılığını göz ardı edip kendi hedeflerine yönelmeleri riskini taşımaktadır(Chopra ve Meindl, 2004; 65). Tüm taraflar ilişki temelini ortak değer olduğunu anlarsa ve karşılıklı yarar esası gözetilebilirse başarı arttırılabilir. Müşteri isteklerinin, tedarik zinciri sürecindeki görev paylaşımının temelini oluşturması gerekliliği de unutulmamalıdır. Bu temel yaklaşımlar dikkate alınarak, nihai ürünün değeri üzerinde etkisi olan ticari ortaklar arasındaki belirsizliğin azaltılması sistem içersindeki tüm gruplara kazanımlar yaratacaktır(Attaran, M. ve Attaran, S. 2004; 418).

2.5.5.Globalleşme

Globalleşme, bir anlamda maddi ve manevi değerlerin ve bu değerler çerçevesinde oluşmuş birikimlerin ulusal sınırları aşarak dünya çapına yayılması demektir(Erol vd., 1999; 199). Kısaca dünyadaki örgüt ve insanların birbirlerine bağlanmasıdır(Özkalp ve Kirel, 2000; 448). Bütün kurumlar küresel rekabeti bir stratejik amaç haline getirmelidirler. Hiçbir kurum, dünyanın herhangi bir yerinde kendi

konumundaki liderlerin koyduğu standartlara sahip değilse, bırakın başarılı olmayı, varlığını sürdürmeyi bile ümit edemez(Drucker, 2000; 73).

Bu ilişki, firmalar arasındaki rekabeti şiddetlendirmiş, firmaları dünyanın belli başlı ekonomik bölgelerinin hepsinde satış veya üretim yapmaya zorlamıştır. Şirketler ülkelerindeki yüksek maliyetlerle başa çıkma yolu olarak çokuluslu şirket olma ile bulmuşlardır(Kennedy, 1999; 62). Ancak çokuluslu olmak işletmelere yeni zorlukları da beraberinde getirdiği söylenebilir. Örneğin, mal ve hizmetler, ülke içinde fiziksel olarak yüksek akışkanlığa sahipken uluslar arası düzeyde akışkanlıklarının azalması söz konusudur. Bu engellerin bir kısmı fiziksel uzaklıktan kaynaklanırken önemli bir kısmı da farklı ülkelerin uyguladıkları yasal kısıtlamalara bağlıdır(Karagül, 2005; 13). Tüm zorluklara rağmen küresel alanda görülen gümrük duvarlarının indirilmesi, uluslar arası sermaye dolaşımının artması vb. gelişmeler dünya ticaretine olumlu yönde katkı sağlamıştır.

Global pazarlara açılmak isteyen işletmelerin hedeflerine ulaşabilmelerinin yöntemlerinden biriside; İşbirliği girişimi yoluyla tek bir şirket gibi hareket eden büyük bir kurum yaratmaktır(Aktuğlu, 2004; 104). Tedarik zinciri yönetiminin amacı birlikte hareket edebilen örgütler olduğu için tedarik zinciri anlayışının global rekabette işletmelere önemli fırsatlar sunacağı söylenebilir.

Globalleşmenin, tedarik zincirlerine olumlu ve olumsuz etkileri olmuştur. Tedarik zincirleri önceye göre daha da birbirine benzemeye başlamıştır. Firmalar daha kaliteli ürünleri kendi ülkelerindeki tedarikçilerden daha ucuza, küresel tedarikçilerden alabilmektedirler. Buna karşın zincirdeki tesislerin birbirlerine uzaklığı çok arttığından dolayı zincirde bir gerilim olmuştur. Aynı zamanda, global gelişmeler firmaları bütün dünyadaki rakipleri ile rekabet etmek durumunda bırakmıştır(Chopra ve Meindl, 2004; 65). Özellikle pazarların doyuma ulaşması müşterileri daha seçici yapmış ve ürün çeşitliliğini arttırmıştır. Ayrıca artan rekabet ve teknolojik gelişmeler ürünlere ait ürün hayat eğrisini değiştirmiştir. Bunun sonucunda şirketler stoklarını en aza indirgeyen, düşük maliyetli ama kaliteli üretim sağlayan, ürün ve talepteki değişime cevap verebilecek kadar esnek olan üretim yöntemlerini kullanmaya yönelmişlerdir(Eren, 2002; 324). Global rekabet sonucu, firmalar o ülkelerdeki ekonomik, siyasi hatta coğrafi

gelişmeleri de yakından takip etmeleri gerekmektedir. Bu gelişmeler işletmeler arasında daha yakın ilişkiler kurmayı zorunluluk haline getirmiştir. Tüm bu bilgileri paylaşacak doğru tasarlanmış bir tedarik zinciri yönetimi işletmeleri global rekabette avantajlı konuma getireceği belirtilmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TAHMİNLEME VE PLANLAMA İŞBİRLİĞİ

3.1.TEDARİK ZİNCİRİNDE İŞBİRLİĞİ

Bütün geleneksel varsayımların ulaştığı en önemli nokta, yönetimin ilgi alanının işletmelerin içi olmasıdır(Drucker, 2000; 47) Yeni yönetim anlayışlarına göre ise, örgütün performansını ve çıktılarını, örgüt içinde ve dışında, örgütün kontrolü ya da kontrolü dışında etkileyen her şey yönetimin ilgi ve sorumluluğu içindedir(Drucker, 2000; 49). Tedarik zinciri yönetimi kendisini işletme uygulama ve aktiviteleri arasındaki bağı sağlamlaştırarak ispatlayabilir(Hall ve Braithwaite, 2001; 81). Bu nedenle tedarik zinciri yönetiminin yeni yönetim anlayışına uygun bir yapı olduğu söylenebilir. Günümüzde belirli hedeflerin olması ve bu hedefleri gerçekleştirecek sistemlerin oluşturulması bazı durumlarda üretim araçlarına sahip olmaktan çok daha önemli olabilmektedir.

Tedarik zinciri sistemleri, birbirlerini tamamlayan birçok uygulamanın karışımıdır. Bunlar bitmemiş malların ve alt malların toplanması ve izlenmesi, envanteri, bitmiş ürünlerin müşteriye gönderilmesi ve alınmasına kadar olan tüm süreçlerin otomatik olarak planlama ve koordinasyonunu sağlayan sistemlerdir(Attaran, M ve Attaran, S. 2004; 418). Kısacası, tedarik zinciri topla, pakette ve gönderden ibaret değildir. Günümüz ekonomisinde, tedarik zinciri, siparişin alınmasıyla başlayan ve siparişin müşterinin eline istediği yer ve zamanda geçmesi ile son bulan, kısaca müşteri memnuniyeti ve beklentilerinden ibarettir(Tarn vd., 2003; 360).

Bu nedenle tedarik zinciri yönetimi, çok yönlü düşünülmesi gereken eylemlerden oluşur. Tedarik zinciri yönetiminin başarılı olması için süreçlerin tamamını içeren planlama yapılmalıdır. Bütünün oluşturan her süreçle ilgili elde edilen bilginin tedarik zinciri üyelerinin tümü tarafından bilinir hale getirilmelidir(Yıldıztekin, 2006/2007; 35). İşletmeler üretim, pazarlama, finans ve personel kararları ile ilgili tahminlerde bulunmak durumundadırlar. Tahminlere dayalı planlama yapılırken karşılaşılabilecek çeşitli riskler vardır. Bunlar özellikle işletmelerin yatırım alanlarına karar verirken karşılaşılabileceği risklerdir. Bu riskler, işletmenin sunacağı yenilik geniş bir çözümün küçük bir parçası ise atılım riski (initativ), tedarik zincirinde başarının

tarafların ortak çabasını zorunlu kılan karşılıklı bağımlılık riski (interdependence) ve geliştirilen yeniliğin, tedarik zincirindeki diğer üyeler tarafından benimsenip müşterilere ne kadar sürede yansıtılabileceğini, bir anlamda cevap verme süresini gösteren, bütünleşme(integration) riskidir (Yücesan, 2006/2007; 22). Bu riskleri en aza indirmenin en önemli yolunun da başta tahmin ve planlama konusunda tedarik zincirindeki tarafların işbirliği yeteneğine bağlı olacağı söylenebilir. İşbirliklerinin en kolay ve en etkililerinden birisi bilgilerin paylaşılmasıdır. Üretim planları ve satış tahminlerin de işbirliğinin gerçekleştirilmesi grup içi iletişimi kolaylaştırarak kültürel değerlerin paylaşılmasını sağlayacaktır. Özellikle mal ve hizmet, finans ve bilgi akışında işbirliği içinde çalışmak, israfların ortadan kaldırılması suretiyle maliyetlerin düşmesini ve bireysel müşterinin ihtiyacını karşılamak için gerekenlerin etkin ve verimli şekilde sunulmasını sağlayacaktır(Dergi L, 2006/2007; 30).

Değişim kaçınılmaz olmakla birlikte işletmeler için birçok riski de beraberinde getirir. Bunlar içinde en önemlisi değişimin taraflarının göstereceği tepkidir. Bu tepkinin kaynağı geçmiş deneyimlerin, şirket dışındaki ortamla birleşerek iş organizasyonunun değiştirilmesini güçleştirecek bir yapıya dönüşmesidir(Pfeffer, 1994; 158). Eğer işletmelerdeki değişimin önündeki dirençler aşılabılırsa, amaçlar ve tahminlerle ilgili işbirliklerine daha kolay gidilebilir. Çözülmesi gereken esas sorun teknolojik engellerde değildir. Esas sorun, ekip çalışmasının özünü oluşturan derin psikolojik sınırlar, birlikte çalışma motivasyonunun olmaması ve ortak amaçların yokluğundan kaynaklanmaktadır. İnsanların birlikte çalışmak için malzemeleri değil, motivasyonları yok ve henüz hiç kimse bunu düzenleyecek bir makine icat edemedi(Anholt, 2004, 161). Bu nedenle, bilgi teknolojilerinin kullanılması tedarik zinciri entegrasyonunun sağlanmasında sadece bir araçtır. Entegrasyon konusunda konusun da asıl etkinlik sağlayacak unsur çalışanlardır(Levans, 2006/2007; 50). Otomasyon, sistemin entegre edilmesinde ve hataların azaltılmasında çok önemli olmakla birlikte tek başına tamamen hatasız bir işletme yaratamaz(Tarn vd., 2003; 355).

İşbirliklerinin geliştirilmesinde ve sağlıklı bir şekilde yürüyebilmesinde değere dayalı bir yapılanma oluşturulmalıdır. Tarafları motive edecek araçlar belirlenmelidir. Öncelikle birlikte çalışacak sebepler oluşturulmalıdır. Taraflar ekonomik fayda sağladıkları müddetçe ilişkiler zenginleşecektir(Harbour, 1997; 54).

İşbirlikleri değişik şekillerde yapılabilir. İyi niyete dayanan subjektif oluşumlardan, birlikte kıyaslama çalışmalarının yapılması, üretim, sipariş vb. bilgileri paylaşıp ortaklaşa satış tahmini ve tedarik planlarının yapılması hatta gerektiğinde kaynakları, siparişleri, müşterileri paylaşmaya kadar geniş bir yapı söz konusudur(Tan, 2004; 98). Tedarik zinciri yönetimi, müşteriler ve diğer paydaşlar için değer yaratan; ürün, hizmet ve bilgi sağlayan en son kullanıcıdan kaynak tedarikçisine kadar uzanan anahtar iş süreçlerinin entegrasyonudur(Gimenez ve Ventura, 2005; 22). Geniş bir alanı kapsayan işbirliklerindeki aksaklıkların işletmelere bedelinin ağır olması kaçınılmaz gözükmektedir. Örneğin, son dönemde ABD gıda sektöründe yapılan bir araştırmaya göre, tedarik zinciri ortakları arasındaki istenilen ölçüde işbirliğinin olmaması nedeniyle yılda 30 milyar dolar kaybedildiği belirlenmiştir(Fisher, 1997; 32). Bu açıdan gelecekte tedarik zinciri süreçlerinde sağlanacak iyileşmeler ile işletmelerin rekabet avantajı kazanabilecekleri anlaşılmaktadır. Tedarik zinciri süreçleriyle, örgüt içi (internal) ve örgüt dışı (external) süreçler kastedilmektedir. Örgüt dışı(external) işbirliği denilince, tedarik zincirindeki diğer üyeleri ile koordinasyon ve işbirliği örgüt içi (internal) işbirliği ise, tedarik zinciri iş süreçlerinin işletmenin kontrolünde olduğu durumu ifade etmektedir(Gimenez ve Ventura, 2005; 22). Örgüt içinde işletmelerin iş süreçlerini kendi iç bünyesine uygun olarak düzenlemeleri yeterliyken, örgüt dışı süreçlerde tedarik zinciri, şirketler arası sistemin bir parçası olduğu için, şirketler birbirlerinin davranışlarına göre hareket tarzlarını belirlemeleri gerekmektedir. Tedarik zincirinden beklenen yararlar büyük ölçüde şirketlerin tek bir firma gibi hareket etme kabiliyetine bağlı olacaktır.

Günümüz rekabet şartları, işletmelerin ürün fiyatlarını dolayısıyla maliyet ve verimliliklerini daha iyi kontrol etmesini zorunlu kılmaktadır. Bunu gerçekleştirmek için sadece şirket içine dönük çözüm arayışları yeterli olmamakta aynı zamanda tedarik zinciri aşamaları olan tedarikçi, müşteri, dağıtıcı ve nakliyecisi ile işletme arasında karşılıklı güvene dayanan işbirliğine gidilmesi gerekmektedir(İGEME, 2004; 4). Örgütlerdeki işbirliği ve bilgi paylaşımı, iş yaşamında amaçlara ulaşabilmek için gerekli olmasına rağmen ne yazık ki işletmelerdeki gizlilik kültürü, gereksiz stres ve hayal kırıklığı yaratmakta ve müşteri tatmini fırsatını engellemektedir(Dickinson, 2003; 30).

Bunun için işletmelerin hangi alanlarda işbirliğine gideceklerini belirleyip bu alanlarda odaklanmaları gerekmektedir.

Tedarik zinciri işbirliğinin üç aşaması vardır bunlar(Chan vd., 2001; 419);

1) Tahmin Etme: Bu aşamada satış/sipariş tahminleri gerçekleştirilir. Tedarik zinciri işbirliği müşteriler ve tedarikçiler arasındaki kesin tahminleri kolaylaştırır. Böylece tarafların amaçlarına ulaşması kolaylaşır.

2) Planlama: Bu aşamada alıcı ve satıcılar arasındaki ilişkiler planlanır ve güncelleştirilir.

3)İkmal: Siparişlerin üretildiği aşamadır. Eğer çelişki varsa ticari ortaklar birlikte hareket ederek ikmal miktarına karar vererek çelişkiyi ortadan kaldırırlar.

3.2.TEDARİK ZİNCİRİNDE TALEP TAHMİNİ VE ÖNEMİ

İşletme bilimiyle ilgili faaliyetlerin temel amacı, piyasa talebini karşılamak üzere mal ve hizmet üretmek ve pazarlamaktır. Bunun için işletmeler pazarlama araştırmalarıyla piyasa talebini karşılayacak en uygun üretim sistemlerini geliştirmeye çalışırlar(Tekin, ty; 210). Karar verirken, gelecekle ilgili planlar yapılır. Karar durumunu tanımlayan veri, gelecekte ne olacağının bir göstergesi olmalıdır. Örneğin stok kontrolünde kararlar alınırken belirli bir planlama dönemi boyunca kontrol edilen stok kaleminin talep yapısı kararların temelini oluşturur(Taha, 2005; 499). Çünkü talep tahmini bütün stratejik ve planlama kararlarına esas teşkil eder. Örneğin, daha önce değinilen itme ve çekme süreçleri ele alındığına bu ilinti görülmektedir. Tedarik zincirindeki tüm itme süreçleri müşteri talebinden bağımsızdır. Çekme sistemleri ise doğrudan ilintilidir. İtme sürecinde yöneticilerin üretim düzeyini planlamaları gerekmektedir. Çekme sisteminde ise, yöneticiler kapasite ve stok düzeyini planlarlar. Her iki durumda da yöneticiler müşteri talebinin ne olacağını bilmek durumundadırlar(Chopra ve Meindl, 2004; 172). İşletmenin atacağı her adım büyük ölçüde talep tahminine göre şekillenecektir. Tahminlerin oluşturulmasında, müşterilerden başlayarak geriye doğru hareket etmek yöneticilerin hangi ürünlerin üretilmesi ve dağıtılmasının müşteri memnuniyetini sağlayacağı konusunda stratejik olarak düşünmesine yardımcı olacaktır(Dergi L, 2006/2007, 40). Çağdaş işletme yöneticilerinin doğru kararlar alabilmesi için belirsizlikleri mümkün olabilecek en

düşük seviyeye indirerek hatasız olarak tahmin etmeleri gerekir. Çünkü tahmin işlemi, kullanılan tahmin yöntemlerinin etkinliğine bağlı olarak başarılı ya da başarısız olabilirler(Tekin; 210). Bu nedenle firmaların talep tahmin yöntemlerini de belirlemeleri gerekir. Burada nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanılması daha etkili sonuçlar verecektir. Ancak hangi yöntemler kullanılırsa kullanılsın sonuçta her firma tüm planlama aktivitelerini tahminler ile ilişkilendirmelidir. Bunlar kapasite planlaması, üretim planlaması, promosyon planlaması, satın alma vb. içerir(Chopra ve Meindl, 2004; 177).

Tahmin genel olarak üç temel değer üzerinden yapılır: talep, satışlar ve yeni ürünler(Holloway ve Plant, 1989; 38). Satış tahminlerinin ve buna bağlı olarak sipariş ve tedarik miktarlarının perakendecilerin, tedarikçilerin ve üreticilerin kritik bilgi paylaşarak oluşturacakları işbirliği ile belirlemeleri zincirin toplam performansını önemli ölçüde arttırmaktadır(Tan, 2004; 98). Talep tahminini doğru olarak belirleyebilen işletmelerin, tedarik zincirinden daha etkin yararlanabilecekleri aksine, tedarik sürecindeki aksaklıklar ve verimsizliğin stok kontrolü, nakliye planlaması, üretim planlaması ve müşteri ilişkileri gibi diğer alanlara da yansıtacağı belirtilebilir. Örneğin, perakendeci promosyon çalışmasına dayanan bir tahmin oluşturur, üreticinin bu promosyondan haberi yoksa, üretim planlaması için farklı bir tahmin oluşturacaktır. Sonuçta üretici perakendecinin ihtiyacı kadar üretimi yapamayacak ve eksik müşteri tatmini söz konusu olacaktır(Chopra ve Meindl, 2004; 177). Bu durumda ise, işletmenin talepleri istenilen zamanda ve yerde karşılayamaması, müşterilerin başka işletmelere gitmesine neden olacaktır.

Hammadde tedarikçilerinden, nihai müşteriye kadar tüm süreçleri kapsayan tedarik zinciri; müşteriler açısından bakıldığında mal ve hizmet taleplerini karşılamak için gereken değerleri oluşturan üretim, dağıtım, pazarlama, lojistik gibi faktörlerin tamamıdır(Yaman, 2004, 15). Tedarik zincirine bir sistem olarak bakıldığında, sistemdeki hataların zincire önemli ölçüde zarar vereceği anlaşılmaktadır. Özellikle tahminlerde yapılacak hatalar sistemin işlerlik kazanmasını engelleyecektir. Çünkü siparişin sisteme alınıp, müşteriye teslim edilene kadar geçen aşamalarda oluşabilecek en ufak bir hata bile mükemmel bir tedarik zincirini lekelemeye yeterli olacaktır(Tarn vd., 2003; 355). Bu nedenle tedarik zinciri üyeleri olan tedarikçilerin, üreticilerin,

perakendecilerin ve dağıtıcıların bilgiyi paylaşarak, işbirliği yoluyla ortaklaşa tahmin tekniklerini kullanmaları zincirin toplam performansını önemli ölçüde arttırmaktadır. Tedarik zincirindeki şirketlerin hem kendi iç bünyelerinde, hem de diğer ortaklarla olan ilişkilerde tahmin etme, planlama ve ikmal konusunda bilgi paylaşımına dayalı bir sistem oluşturmalarındaki yetenekleri performanslarına yansıtacaktır. Sonuç olarak ürünün mevcut olmaması ile meydana gelebilecek müşteri ve satış kaybını engellemek için talebin üzerindeki vurguyu artırmak ve tedarik zincirini düzenli bir şekilde planlamak olgusu ortaya çıkmaktadır(Tarn vd., 2003; 350).

3.3.TAHMİNLEME ÖZELLİKLERİ

Pazar araştırmasında gerekli bilgiler toplandıktan sonra, bu bilgilere dayalı talep tahminleri yapılır. Talep tahminleri genel olarak deneyim ve sezgiye dayalı ve istatistiksel olmak üzere ikiye ayrılabilir(Haftacı, 2005; 115). Kısa dönemli tahminler, genellikle niceliksel olup daha çok satış hacimlerinde odaklanan tarihi eğilimli projeksiyona dayalı olarak yapılır. Uzun dönemli tahminler ise daha çok niteliksel olup, ortak misyon, ortak vizyon, pazar denetleme, analiz ve pazarlama amaçları üzerinde durmaktadır (www.encyclopedia. Thefreedictionary). Ancak hangi yöntemler kullanılırsa kullanılsın hataların tamamen ortadan kaldırılması mümkün değildir. Tahminlerde istatistik yöntemler kullanılsa bile insan unsurunun etkinliği göz ardı edilmemelidir. Çünkü tahminleme çok sayıda riski içeren geleceğin yeterli, belirli ve kesin kanıtları olmaksızın tahmin edilmesidir(Can vd., 2003; 161). Bu nedenle dikkatli bir tahminleme ile (makro ekonomik koşullar, işletme ve sektör trendlerinin göz önünde bulundurulması), yöneticilerin amaçlarına ulaşması kolaylaşacaktır. Bu çerçevede, senaryo planlama uygulamaları etkili sonuç almada kullanılacak yöntemlerden birisi olabilir.

Senaryo planlama, çok seçenekli gelecek tasarlayan hikayelerin oluşturulması yoluyla yöneticilerin mevcut veriler dışında düşünerek alternatif stratejiler geliştirilmesine katkıda bulunan bir yöntemdir(Altinkurt ve Dervişoğlu, 2006; 51). Şirket ile ilgili iyi veya kötü çeşitli senaryolar geliştirilebilir. Bu senaryolara göre işletmelerin gelecekte olması istenen durum öngörülme çalışılır. Örneğin çöküş biyografisi testi gibi: Bu testte, şirketin gelecekte ne zaman, nasıl ve neden çökeceği

hakkında yazılar yazılır. Geleceğe dönük çıkarımlar yapmak ve şirketin yok olmasına neden olacak tehditleri belirlemek açısından yararlı bir yöntemdir. Tehditlerin en aza indirilmesi için neyin değiştirilmesi gerektiğine dair etkili bir düşünme yöntemi sağlar(Pfeffer, 1994; 181). Tahminler yapılırken geçmişteki bilgilerden yararlanılarak gelecek öngörülme çalışılır. Tahminlerin tutarlılığını sağlamak için, birçok firma faaliyeti için önemli olan hammadde fiyatları yanında enflasyon, milli gelirdeki büyüme gibi ekonomik göstergelere dayanarak sermaye bütçeleme süreçlerini başlatırlar(Brealey vd.,2007; 241).

Firmalar ve tedarik zinciri yöneticileri tahminler hazırlarken aşağıda belirtilen özelliklere dikkat etmeleri gerekmektedir(Chopra ve Meindl, 2001; 173).

1)Tahminler her zaman hatalıdır. Bundan dolayı hem tahminlerin hata ölçüsü hem de olasılığı belirlenmelidir. Tahmin hatalarının önemini anlamak için, iki araba satışı yapan perakendeciyi örnek verelim. Bunlardan bir tanesi satışların 100 ile 1900 arası olacağını tahmin etmektedir. Diğer satıcı ise satışların 900 ile 1100 arasında olacağını düşünmektedir. İkisinin de ortalama satış beklentisi $(100+1900)/2=(900+1100)/2=1000$ olmasına karşın tahminler arasındaki farklılığın çok olmasından dolayı tedarik politikaları tamamıyla farklı olmaktadır. Dolayısıyla tahmin hataları(veya talep belirsizliği) tedarik zinciri karar süreçlerinde en önemli girdi olmaktadır.

2)Ana düzey tahminler ortalamaya göre daha az sapmaları olduğundan dolayı daha tutarlıdır.

3)Genel olarak tedarik zincirinde müşteriden tedarikçiye doğru ilerledikçe (veya müşteriden tedarikçiye doğru) elde edilen bilgilerde kirlenme olmaktadır.

4)Talep tahminlerinin kapsadığı zaman aralığı kısaldıkça, tahminlerin duyarlılığı artmaktadır(Tekin; 213). Kısaca, kısa dönemli tahminler uzun dönemli tahminlere göre daha tutarlıdır.

Bir mala yönelik yüksek talep eğrisine aynı oranda bir arz eğrisi ile karşılık verebilmenin en etkili yolu o dönem içinde talebi doğuran faktörlerin değişik öngörülerinin çeşitli talep modelleri ile tahminlenmesinden geçmektedir(Tarn vd., 2003; 354). Başarının, büyük ölçüde tahminlere dayanak olacak verilerin doğru ve zamanında alınması ve üyeler arasında paylaşılması ile yakından ilgili olduğu söylenebilir.

3.4.TAHMİNLEME BİLEŞENLERİ VE TAHMİN YÖNTEMLERİ

Mal ve hizmet farklılıkları, kullanılan talep tahmin yöntemlerinin de farklı olmasını gerektirmektedir. Piyasadaki değişime göre uygulamada yaygın olarak kullanılan talep tahmin yöntemleri genel olarak, görüş toplama metodu, ekonomik göstergelere dayanan tahmin yöntemi ve istatistiksel yöntemler olarak belirtilebilir(Tekin; 216- 217). Tahmin yöntemi seçilirken mümkün olduğu kadar talebi etkileyen faktörleri kapsayacak yöntem seçimine gidilmelidir. Bu da tek bir tahmin yöntemi yerine yukarıda genel olarak belirtilen yöntemlerin birlikte kullanılmasının daha etkin olacağını göstermektedir.

3.5.TALEP TAHMİNİNDE TEMEL YAKLAŞIMLAR

Talep, tüketicilerin bir mal ya da hizmeti belirli bir fiyat seviyesinden almaya hazır oldukları miktarı ifade ederken, talep tahmini, işletmenin üretmiş olduğu mal ve hizmetlere olan talebin gelecek dönemler için tahmin edilmesi işlemine denir(Tekin; 216- 210). Talep tahminleri, işletmenin kuruluş aşamasından başlayıp birçok temel planlama faaliyetlerini yakından etkiler. Örneğin tahmin, gelecek pazarlama planlarını etkiler. Bir şirket nereye gittiğini gelecekte belirli bir noktada nerede olacağını belirlemek durumundadır. İşletme içerisinde gerçekleştirilen bu birbirleri ile ilgili süreçlerin tüm tedarik zinciri boyunca gerçekleştirilmesi tedarik zinciri açısından kritik bir önem arz etmektedir. Çünkü tedarik zinciri yönetiminde, teslim hızı ile güvenilirlik rekabetçi yapı ve rantabilite açısından anahtar kaldıraç olabilir ve bu iki faktör tedarik zincirinin performansını ölçmede kullanılabilir(Attaran ve Attaran, 2004; 419). Tedarik zincirinde teslim hızı ve güvenilirlik, etkinlik ve verimlilik artışı sağlayarak işletmelere rekabetçi yetenek kazandıran anahtar süreçlerden birisidir. Yoğun rekabetin yaşandığı ortamda, pazara sunum süresi kısa olan tarafın pazarı ele geçirme şansı da o derecede yüksektir(MESS, 1997; 83). Bu çerçevede tedarik zinciri ile ilgili talep tahmini oluşturulurken aşağıdaki temel yaklaşımlar göz önünde bulundurulmalıdır(Chopra ve Meindl, 2004; 176).

- Tahminlemenin amacının anlaşılması
- Tüm tedarik zinciri boyunca talep planlaması ile tahminlerin entegrasyonu

- Müşteri grubunu tanımlanması ve anlaşılması
- Talep tahminine etki eden ana faktörleri tanımlanması
- En uygun tahmin yöntemini belirlenmesi
- Tahmin için hata ve performans ölçülerini belirlenmesi

Tüm bu yaklaşımlar dikkate alınsa bile tahminlerde yanılma payı oldukça yüksek olabilir. Örneğin piyasaları rahatlatacak bir haber ya da bir gelişme, bir ürüne olan talebi bir gecede inanılmaz derecede artırabilir (bunun terside olabilir). Ayrıca dönemsel hareketlenmeler de bir ürüne olan talebin doğru bir şekilde tahmin edilmesini engelleyebilir(Tarn vd., 2003; 354). Bunların olması tahminlerin önemini ortadan kaldırmaz. Aksine tahminleri, daha da önemli hale getirir.

3.6.PLANLAMA

Planlama, analiz sonucu küçük birimlere ayırıp gerekli parçalar yerleştirildikten sonra tekrar parçaların birleştirilerek istenilen hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının izlenmesidir. Plan, dayandığı temel elamanlar değiştiğinde, değişikliğe uyum sağlayabilecek kadar esnek olmalıdır. Her zaman sağlam düşünceye dayanan kararlara uyabilmelidir(Olalı ve Korzay, 1993; 241). Kısaca planlama amaçlara ulaşmak için araçlar ve yöntemlerin kararlaştırılması ve kısaca neyin nasıl yapılacağına saptanmasıdır(Eren, 2002; 17). Yukarıdaki tanımlar incelendiğinde planlamanın temel bileşenlerinin işin ne olduğu, ne kadar sürede yapılacağı, süresi, kimleri tarafından yapılacağı, işin yapılması için gerekli araç-gereç hazırlığı ile ilgili konular olduğu anlaşılmaktadır(Fındıkçı, 2000; 126).

Planlama faaliyetlerinde ülkeler arasında işletmeler düzeyinde farklı uygulamalar olabilir. Bu farklılıkların süre, amaç, bilgi toplama, kaynak dağılımı ve planlamadan sorumlu olan yetkililerde olabileceği (Tablo:3.1'de) gösterilmeye çalışılmıştır. Bu nedenle işletmelerin planlarını hazırlarken kendi değerlerini göz önüne almaları başarı açısından oldukça önemlidir. Aşağıdaki tablo irdelendiğinde iki sanayileşmiş ülkedeki işletmelerin uyguladıkları planlama faaliyetlerindeki farklı yaklaşımlar görülecektir. Bu açıdan işletmeler planlama faaliyetlerine başlarken öncelikle nasıl bir planlama gerçekleştireceklerine karar vermelidirler. Örneğin Japon şirketleri planlama faaliyetlerinde uzun vadeli soyut amaçlar ve daha çok sezgilere

dayalı bir planlamayı tercih ederken, Amerika’da şirketlerin kısa süreli somut amaçlar ve matematiksel yöntemlere ağırlık verdikleri anlaşılmaktadır. Türkiye’de ise Amerika’ya benzer bir planlama faaliyetlerinin benimsendiği ancak yapılan planlama faaliyetlerinin özellikle bilgi toplama konusunda yetersizlikler olduğu görülmektedir. Bu nedenle Türk şirketlerinin başarısında bilgi eksikliklerinin giderilmesinin faydalı olacağı söylenebilir.

Tablo:3. 1. Japon ve Amerikan İşletmeleri ile Türk İşletmelerinin Planlama Faaliyetlerinin Karşılaştırılması

	Japonya	Amerika	Türkiye
Süre	Uzun	Kısa	Kısa
Amaç	Soyut (uyum)	Somut (kar)	Somut (kar)
Bilgi toplama	Tam anlamıyla	Yeterli	Yetersiz
Kaynak dağılımı	Sezgilere dayalı	Matematiksel	Matematiksel
Yetkili	Ürün grupları yetkilisi	Finansman yetkilisi	Finansman yetkilisi

Kaynak: (TÜZ, 2004; 169).

Planlamadaki temel bileşenler irdelendiğinde yapılan iş esas itibarı ile bireyin düşünme, tahmin ve sebep sonuç arasında ilişki kurmaya dayanan fikri çabaları içeren bir süreç olduğu anlaşılmaktadır. İyi bir planlamada amaçlar, kaynaklar ve uygulanacak yöntemlerin neler olacağı ve uygulama ve sonuçlarının kontrol edilmesi önemlidir. Ayrıca, planlamanın başarısı büyük ölçüde uygulamayı gerçekleştirecek üst yönetimin desteği ve çalışanların katılımına dayanan, açık ve amaca yönelik olarak hazırlanmasına bağlıdır(Tavmergen, 2002; 57). Bu kararların her biri birbirlerini etkiler ve birbirleriyle sıkı bir ilişki içersindedir(Chopra ve Meindl, 2001; 172). Planlama sadece tahmin etmek değildir. Tahmin daha çok çıktılar üzerinde odaklanır, fakat planlayıcılar beklenenler kadar beklenmeyen olayları da düşünmek durumundadırlar. İleride yanlış olabilecek şeyleri şimdiden düşünürseniz, tehlike sinyallerini ciddiye alırsınız ve soruna daha çabuk cevap verebilirsiniz(Brealey vd., 2007; 486- 487).

Planlama uzun soluklu ve zaman isteyen bir süreçtir. Planlamanın başarılı olması öncelikle planlama sürecine, üst yönetim ve astların katılımının sağlanmasına bağlıdır. Bir başka önemli nokta da planlama sürecinde temel öğelerin neler olduğunun bilinmesi

ve bu sürecin doğru yürütülmesidir. Planlama sürecinin temel öğeleri aşağıdaki gibi belirtilebilir(Can vd., 2003; 158).

- Mevcut Durumun Değerlendirilmesi
- Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi
- Zaman Etmeni
- Planlar Hiyerarşisi

İşletmelerin amaçlarına ulaşmasında planlamanın son derece önemli olduğunu ifade etmiştik. Ancak planlama ile istenilen sonuçların alınabilmesi için sürecin her basamağının gerekleri yerine getirilmelidir. İlk olarak planlamaya işletmenin öncelikle mevcut durumunun ortaya konulması ile başlanmalıdır. Tedarik zincirinin planlanması söz konusu ise yine mevcut durumun ortaya konulması gerekir. Mevcut duruma göre genel bir değerlendirme yapılır. Eğer bir görev tanımı yapılmış ise bu görev tanımına göre pozisyonlar değerlendirilmeli, üstün ve zayıf yönler ortaya çıkarılmalıdır. İkinci olarak planlamanın başarısını belirleyecek verilerin doğru kaynaklardan elde edilmesi ve değerlendirilmesi üzerinde durulmalıdır. Veri toplamada birincil ve ikincil kaynaklardan yararlanılmalıdır. Yöneticinin bilgiye açık olması, analiz yeteneğine sahip olması gibi özellikler toplanan verilerin etkinliğini artıracaktır. Üçüncü olarak planlamanın zamanı belirlenmelidir. Burada kısa, orta ve uzun vadeli planlar oluşturulmalıdır. Planların birbiriyle ilişkili olması ve uzun vadeli planları destekleyecek şekilde hazırlanması önemlidir. Günümüz yoğun rekabet ortamında işletmeler uzun yıllar öncesini şimdiden tahmin etmeye çalışırken mevcut durumu ve kaynakları belirleyip o hedefler doğrultusunda çalışmalarını gerekmektedir. Son olarak da planların, önem ve öncelik sırasına göre uzun vadeli planlardan kısa vadeli planlara doğru hiyerarşik bir uyum içerisinde zaman içersine yerleştirilmesi ihtiyacı vardır. Bu şekilde bir analizden geçirilmeyen planların başarı şanslarının çok düşük olacağı kolayca öngörülebilir.

3.7.PLANLAMANNIN AMACI

Planlamanın, amaçlara ulaşmak için araçlar ve yolların kararlaştırılması kısaca neyin nasıl yapılacağını saptanması şeklinde genel olarak kabul görmüş bir tanımı vardır. Bu tanım, bize işletmelerin amaçlara ulaşmada kullanılabilecek önemli

araçlardan birinin planlama olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak şunu da unutmamak gerekmektedir. Planın işletmenin çevresiyle ya da çevresel gelişmelerle çok sıkı bir ilişkisi vardır(Eren, 2004; 10). Planlamadan istenilen sonuçların alınması tahminlerin doğruluk derecesiyle ilgilidir. Bu açıdan planlama çalışmaları, amaca en uygun alternatifin araştırılmasını gerektirir. Planlar esnek olmalıdır yani sosyal değişim ya da amaçların değişmesi durumunda değişime duyarlı olmalıdır(Ceylan, 1995; 49). Bu bize başta rekabet olmak üzere çevresel gelişmelerin planlamanın amaçlarını etkilediği gibi değişime uyum sağlayacak yöntemlerin seçilmesi konusundaki tercihimizi de etkilemektedir.

Yoğun rekabet ortamı işletmelerin başarısının büyük ölçüde planlama çalışmalarına ağırlık vermelerini gerektirmektedir. Ancak pratikte bu önemin yeterince anlaşıldığı pek söylenemez. İşletmecilerin çoğu çabuk karar vermeye alışmış ve günlük işlerin üstesinden geldiklerini düşünen insanlardan oluşur. Bu nedenle gelecekteki belirsizlikler üzerinde düşünmekten kaçınırlar. Planlama gelecekteki belirsizlikleri azaltacak ve en alt kademedен en üst kademeye kadar bütün yöneticilerin temel görevlerinden birisi olduğu sürekli hatırdа tutulmalıdır(Can vd., 2003; 158). Unutulmaması gereken kavramlardan birisi de amaçların zamanla değişebileceğidir. İşletmeler başarılı olabilmek için ortaya çıkan yeni şartlara, uyum yeteneğini artıracak gelişmelere, duyarlı olmaları gerekmektedir. Örneğin, ürün yaşam süresinin kısalması işletmeleri stokları azaltan, düşük maliyet yüksek kalite olanağı sağlayan ve pazardaki ürünlerin değişimine hızlı tepki verecek esnek üretim yöntemleri kullanmak durumunda bırakmaktadır. Birçok firma hem düşük maliyet hem de hızlı cevap vermenin sağladığı avantajlardan yararlanmak isterler(Hull, 2005; 311). Çünkü günümüzde yoğun rekabetin geçerli olduğu piyasa şartlarında rekabet üstünlüğü ancak maliyetleri düşürme, farklılaşmayı sağlama, temel yeteneklerde odaklanma gibi piyasaya yönelik stratejiler geliştirilmesi ile mümkün olmaktadır(Saylı vd., 2006; 42). Bu nedenle yöneticiler amaçlarını belirleyip planlarını bu amaçları gerçekleştirecek şekilde hazırlayıp, uygulama yöntemlerini belirlemeleri gerekmektedir.

Planlama faaliyetlerine tarafların katılımına fırsat vererek minimum maliyet maksimum verimlilik gerçekleştirilebilir. Toyota bu yöntemi başarı ile uygulayan şirketlere örnek olarak gösterilebilir. Toyota da ortaklık zincirinin daraltılması ya da

ortaklar arasında daha sıkı ilişkiler Toyota satıcısının fabrikanın üretim planlamasına katılma fırsatı vermiştir. Oluşturulan ağ sayesinde işletme süreçlerinde rekabet yerine işbirliği yolu açılmıştır. Böylece uzun vadeli, dengeli ve karşılıklı çıkarların korunmasına dayalı bir işletme sisteminin çalışmasına imkan sağlanmıştır(Hanan, 1996; 37). Karşılıklı çıkarların gözetilmesi son derece önemlidir. Özellikle birbirlerinden bağımsız kuruluşların işbirliğinin başarısındaki temel şart üyeler arasında çıkarlar üzerinde odaklanma, anlayışının gerçekleşmesine bağlı olacaktır.

Planlama faaliyetlerine sadece tasarım mühendisliği olarak bakılmamalıdır. Bir işin tasarımı mühendislik bölümü tarafından gerçekleştirilip, yönetime sunulduğunda uygun bir tasarım olduğu her zaman doğru olmayabilir. Sanayi mühendisi ve iş tasarımcılarının birçoğu yapılandırdıkları işlerin işgörenler tarafından gerçekleştirilemediği ya da gerçekleştirilmek istenmediğini görmüşlerdir(Albrecht, 1988; 189). Planların uygulama safhasında tahminlerle gerçekleşenler arasında uyumsuzluk olursa planlar gözden geçirilerek düzeltilmelidir(Efil, 1999; 109). Planlamadaki başarısızlığın en önemli sonucu işletmedeki verimsizlik olacağı söylenebilir. Bundan dolayı işletmelerde iş ayırımına gitmeksizin atılacak her adım öncesi planlamanın gereği ortaya çıkmaktadır. Zihinsel süreç olarak belirtilebilecek planlarda ortaya çıkabilecek verimsizlikleri telafi etmek daha az maliyetlidir.

3.8.TEDARİK ZİNCİRİNDE GENEL PLANLAMANIN ROLÜ VE ÖNEMİ

Örgütsel amaçlar belirlendikten sonra yapılacak iş, bu amaçları gerçekleştirecek planların tercihidir. İşletme içinde çeşitli planlar olsa da temel olarak planlama işletmenin bütün bölümlerini kapsayan bütünsel bir yöntemdir(Eren, 2004; 38). Planlama ile temel amaç işletme amaçlarını gerçekleştirmektir. Bu nedenle büyük ölçüde işletme ile sınırlı olarak uygulanmaktadır. Günümüzde yoğun rekabet ve hızlı değişen çevresel koşulların sonucu ortaya çıkan gelişmeler, örgütlerin faaliyetlerini global pazarlarda çok geniş bir coğrafi alanda yürütmelerini ve uzmanlaşmalarını zorunlu kılmaktadır(Efil, 1999; 329). Müşteri taleplerinin ve maliyetler üzerindeki baskının arttığı bir ortamda, operasyonların etkinliğinin ve verimliliğinin sağlanması her zamankinden daha fazla önem kazanmıştır. Ürünün mevcut olmamasından

kaynaklanabilecek müşteri ve satış kaybını engellemek için talep üzerindeki vurguyu artırmak ve tedarik zincirini düzenli bir şekilde planlamak gerekmektedir(Tarn vd., 2003; 350). Bunun için tedarik zinciri sürecinin tamamında üyeler arasında sürekli entegrasyon gerekmektedir. Cousins ve Mengüç'ün yaptıkları çalışmada tedarikçi-satın alıcı arasındaki entegrasyonun özellikle tedarikçilerin operasyonel ve iletişim performansında iyileşmelere yol açacağını, bunun da tedarikçinin işletmeler arasında yapılacak kontratlara uymasının satın alıcı tarafından algılanma düzeyini etkilediğine ilişkin pozitif bulgulara ulaşımlardır(Cousins ve Menguc, 2005; 5).

Rekabetin gelecekte büyük ölçüde tedarik zincirleri arasında geçeceği düşüncesi göz önüne alındığında tedarik zinciri sürecinin bütün olarak düşünülmesi önem kazanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi, sadece şirket faaliyetlerini değil, aynı zamanda tedarik zincirindeki diğer ortaklarla olan ilişkilerinin tümünü kapsadığı için planlamayı, zincirdeki tüm süreçleri kapsayacak şekilde geliştirmek daha doğru olacaktır. Çünkü tedarik zinciri halkalarının (zincir ortaklarının) birbiriyle iletişimde olması, karşılıklı bilgi alışverişi ile alınan kararlardan haberdar olması çok daha etkin çalışmasını sağlayacaktır(İGEME, 2004; 4). Talep belirsizliğindeki hataların doğru şekilde tespit edilememesindeki en önemli faktörlerden biri de, tahminlerin tüm tedarik zinciri içinde paylaşılmıyor olmasıdır(Chopra ve Meindl, 2004; 173). İşletme içersinde farklı fonksiyonel birimlerin planları arasındaki uyumsuzluk nasıl işletmeyi amaçlarına götürmüyor ise tedarik zinciri üyeleri arasındaki uyumsuzluğun da aynı sonuca götürmesi kaçınılmazdır. Ancak burada esas zor olan işletmenin amaçları ve çıkarları aynı olduğu için planlama konusunda işbirliği daha kolay uygulanabilir ve anlaşılabilir iken tedarik zincirinde farklı amaç ve çıkarları olan büyük ölçüde bağımsız işletmelerde bu uyumu sağlamanın kolay olmadığıdır. Ancak rekabet ve tüketici beklentileri tedarik zinciri içersinde planlama faaliyetlerinin uyumunu zorunlu hale getirmektedir.

Geçmişte, üreticiler kendi pazarlama planlarını yapar ve perakendecilere ne yapmaları gerektiğini söylerlerdi. Fiyata, promosyonlara ve bir dereceye kadar sergileme biçimine bile tedarikçi karar verirdi; perakendeci, üreticinin reklamları ile ikna olmuş tüketicilerin aradıkları markayı bulmak için gittikleri yerden başka bir şey değildi(Randall, 2005; 106). Geçmişte rekabetin yoğun olmaması ve daha belirli bir yapı taşınması yukarıdaki anlayışın yıllarca başarılı olarak uygulanmasını sağlamıştır.

Ancak üretim odaklı yaklaşımın yerini, müşteri odaklı yaklaşımların alması işletmelerin amaçlarına ulaşmasını sağlayacak tüm süreçlerinin birbirleriyle ilişkili olmasını zorunlu hale getirmektedir.

Bu nedenle günümüzde, birçok örgütte planlama ve üretimin iki kilit süreç olduğu kabul edilmektedir(Dergi L, 2006/2007; 32). Bu kabullenme de büyük ölçüde, işletmelerin gelecekteki belirsizlikleri en aza indirmeden istenilen hedeflere ulaşmasının mümkün olamayacağı anlayışı ile ilgilidir. İşletmelerin işbirliklerini geliştirmeleri ve tedarik zincirinin bu işbirliğinin sağlanmasında önemli bir rol oynayacağı düşüncesi de planlamanın kilit bir süreç olarak algılanmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü planlama sürecinin çıktıları değişik fonksiyonları etkilemektedir. Bu entegrasyonu sağlamak için firmaların, etkilenen her gruptan insanların olduğu bir çapraz fonksiyonlu takım oluşturmaları başarıları açısından önemli olacaktır(Chopra ve Meindl, 2004; 177). Bunlardan dolayı günümüzde ürün akışını operasyonel olarak planlamak tercihe bağlı olmaktan çıkıp zorunluluk haline gelmiştir(Bohman, 2006/2007; 57). Tedarik zinciri yönetimi, üretim sistemi içinde yer alan şirketlerin stratejik bağlarını güçlendirerek ve operasyonel noktaları birleştirerek önemli ölçüde işletmelere avantajlar sağlayabilmektedir. Bu durumda, talebin ve talep edilen nesnelerin nitelikleri tam anlamıyla kavranıp, verimli bir tedarik zinciri mekanizma merkezini tasarlamak en can alıcı noktalar olarak karşımıza çıkmaktadır(Tarn vd., 2003; 360).

Sonuç olarak denilebilir ki, geleneksel olarak, temel planların önemli bir bölümü kurum içine yoğunlaşır. Tedarik zinciri temel planlarda çok az yer alır. Oysa temel planların tedarik zincirinde önemli bir yeri vardır ve etkili olabilmesi için tüm tedarik zincirinden girdilere ihtiyaç duyar. İyi tahminler tüm tedarik zincirindeki ortakların dayanışmasına bağlıdır. Bu girdiler olmadan temel planlar bir değer oluşturmak için tüm potansiyelini ortaya koyamaz. Ana planların çıktıları zincirin altı ve üstü için çok değerlidir. Bir firmanın üretim planları tedarikçiler için talebi tanımlar ve müşteriler için talep kısıtlarını gösterir(Chopra ve Meindl, 2004; 206). Tedarik zinciri ile genel planlama arasında ilişki oluşturulurken dikkate alınması gereken temel nokta yer, zaman ve maliyet unsurları açısından müşteri tatmininin temel alınması gerektiğidir. Bunlardan dolayı tedarik zinciri tasarlanırken, enine boyuna araştırmak gerekmektedir. Daha sonra takip edilmesi gereken, temel tasarım yaklaşımlarının firmanın bugünkü ve

gelecekteki talep ve pozisyonuna ne oranda karşılık verebileceğinin değerlendirilmesi ve analiz edilmesidir(Tarn vd., 2003; 361). Tedarik zinciri ve genel planlama faaliyetlerinin birleştirilmesi ile mal ve bilgi akışı daha etkin ve düşük maliyetle sağlanabilecek, mallar kurum içinde ve zincirde daha hızlı ve güvenli bir şekilde dolaşabilecektir. Bu gelişmeler işletmelerin rekabet gücünü artıracaktır. Çünkü tedarik zinciri yönetiminde, teslim hızı ile güvenilirliğin rekabetçi yapı ve rantabilite açısından anahtar kaldıraç olduğunu ve bu faktörlerin tedarik zincirinin performansını ölçmede kullanılabileceğini daha önce belirtmiştik. Benzer şekilde hız ve güvenilirlikle ilgili olarak tedarik zincirinde hız ve kesinlik (güvenirlilik) müşteriye çekmek ve müşteri kapasitesini korumak için gereken anahtar kelimelerdir. Verimliliği artırmak için otomasyondan etkin yararlanma, izlenen üretim metotlarında bütünleşmeyi sağlamak ve çalışanların eğitilmesi gerekmektedir(Tarn vd., 2003; 355).

Güvenirlilik ve teslimat hızı başta olmak üzere belirttiğimiz diğer etkenler, günümüzde müşteri memnuniyetinin temel belirleyicilerinden olan kavramların sürdürülebilir rekabet avantajı için kurum kültürü haline getirilmesi gerekmektedir. Tedarik zinciri üyeleri arasında, bunu gerçekleştirme yollarından en önemlisi planlama ve planlama sürecindeki diğer ortaklarla olan işbirlikleridir. Teknik uygulamalardan daha çok felsefe değişikliği olarak algılanan tedarik zinciri yönetim yaklaşımının ancak uzun vadeli çaba ve uygulamalarla yerleşebileceği düşünülmektedir.

Müşterilerin, geçmişe göre daha fazla talepte buldukları ve daha maymun iştahlı bir yaklaşım sergiledikleri söylenebilir. Günümüzde işletmeler müşterilerine düşük maliyet, yüksek hazır bulunurluk ve sınırsız bir tercih sunmak durumundadırlar. Ne yazık ki geleceğe dönük bu tür trendler etkin planlama konusunda ekonomide baştanbaşa yeni meydan okumalar yaratmaktadır. Birçok endüstride şirketler Çin gibi yeni ortaya çıkan pazarların rekabeti ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Bununla birlikte hızlı yeni icatlar ve dağıtım teknolojilerindeki gelişmeler, yeni fırsatlar yaratmaktadır. Bu dönemde uygun fiyata, uygun zamanda yeterli miktarda hammaddeyi, yeterli sayıda ürünle birleştirebilmek, düzenli üretim ve montaj mekanizmasına sahip olmak son derece önemlidir(Tarn vd., 2003; 354). Bunun için de atılması gereken ilk adım temel planlama stratejiler geliştirmek olacağı söylenebilir.

3.9.TEMEL PLANLAMA STRATEJİLERİ

Bir işletmede planlama süreci, birbirlerini besleyen bir dizi tahminlerden oluşur. Bunlar, satış tahmini, üretim tahmini, tedarik tahmini, yükleme ve finansman tahminleri olarak ifade edilebilir (Şen, 2006; 38). Planlama ile amaçlara ulaşabilmek için araç ve yöntemlerin rasyonel olarak belirlenmesi ve kullanılması amaçlandığı için planlama faaliyetlerine gerekli önemin verilmesi uygun olacaktır. Günümüzde işletmelerin geçmişteki gibi hata yapıp onu düzeltme lüksleri yoktur. Bu nedenle işletmeler ilk başta doğruyu bulup uygulamak durumundadırlar. Planlama, yapılmak istenen faaliyetin uygulamaya geçilmeden önce zihinde ve kağıt üzerinde tasarlanmasıdır(Fındıkçı, 2000; 126). Bu açıdan planlama ile ilgili çabalar son derece değerlidir. İyi bir planlama (Tedarik zinciri sürecinin kapsayan) ile uygulamaya geçilmesi durumunda doğabilecek birçok maliyetler önlenebileceği görülmektedir. Ancak işletmelerin belirledikleri amaçlara sadece işletme içersindeki çaba ile ulaşmaları mümkün değildir. Tam tersine tüm bu faaliyetlerin sıkı bir iş birliği içinde hem işletme içersindeki bölümlerin hem de hammaddenin çıkarım yerinden müşteriye ulaşıncaya kadar tüm süreçlerdeki koordinasyon ve tam bir kaynaşması şeklinde yapılması zorunluluğu vardır. Bütünün herhangi bir parçası aksarsa amaca ulaşmak söz konusu değildir. Bu aksaklık sürecin herhangi bir yerinde yığılma ya da satış kaybına yol açacaktır. Süreci bir bütün olarak algılayabilmek sistem yaklaşımı kavramının da bir gereğidir. Bu bakımdan temel stratejik planların bu anlayışla tedarik zinciri süreçlerini de kapsayacak şekilde düşünülmesi gerekmektedir. Böylece temel planlama ile maksimum karı sağlayacak talebin karşılanması amacının gerçekleştirilmesi yolunda önemli bir adım atılmış olacaktır. İşletmeler yeni iş modelleri ile potansiyel karlılıklarını daha doğru tahmin edecek olanaklar ararlar. Ancak bunun için önemli gelişmeler olmakla birlikte henüz değer yaratma kapasitelerini yeterince geliştirdikleri söylenemez. Tedarik zinciri yönetiminin bu yönde önemli faydalar sağlayacağı birçok yazar tarafından ifade edilmektedir. Bunun için öncelikle yapılması gerekenlerden birisi planlama stratejilerinin oluşturulması olmalıdır.

Temel planlama stratejileri oluşturulurken aşağıdaki konular üzerinde planlayıcıların tercihte bulunmaları gerekir(Chopra ve Meindl, 2004; 209).

- Kapasite
- Envanter
- Öteleme/ satış kaybı

Talebin dönemlere göre değişimi söz konusu olduğundan planlayıcı maksimum kar amacını gerçekleştirebilmek için kapasite, envanter ve öteleme kavramlarından birisini temel değişken olarak alıp diğerlerini bu çerçevede değerlendirmesi gerekmektedir. Özellikle tedarik zinciri kapsamında bulunan satın alma, üretim, dağıtım süreçleri ve bu süreçlere ilişkin planlama faaliyetlerinin etkinliğinin ve verimliliğinin sağlanması, bu faaliyetlerin şirketlerin genel faaliyetlerinin merkezinde yer almasını ve şirketin rekabet avantajı yakalamasını sağlamada büyük rol oynamaktadırlar.

Çalışanlar, tedarikçiler, müşteriler ve hissedarlar gibi amaçları ve çıkarları genellikle çakışan kişi ya da grupları ancak stratejik kararlar ile aralarındaki çatışmalar en aza indirilebilir. Bunun için tedarik zinciri yönetiminin her aşamasına tedarikçi, üretici ve müşterilerin katılımının sağlanması, eğitim verilmesi başarıyı önemli ölçüde artıracaktır. İşletmeler, arkalarına güçlü bir tedarik zinciri yönetim sistemini alarak güvenilir ortaklarla bir takım oluşturmak zorundadırlar. Daha önce entegrasyonun tedarikçi ve satın alıcı arasında performansı artırmadaki önemini belirtmiştik. Ancak bu şekilde sistematik bir bakış açısı geliştirilebilir ve birbirinden farklı gibi görülen birçok iş süreçleri sağlıklı bir şekilde planlanabilir.

İşletmelerin amaçlarına ulaşırken mutlaka yukarıda belirtilen maliyetler arasında bir denge oluşturmaları önemlidir. Bunun için uygulanabilecek üç temel stratejiden söz edilebilir(Chopra, Meindl, 2004; 209- 210)

1)Chase stratejisi: Kapasiteyi kaldıraç olarak kullanma. Bu stratejide işçi sayısı ile oynayarak makine kapasitesi ile talep arasında denge kurulmaya çalışılır. Envanter taşıma maliyetinin yüksek, işçilik ve makine kapasitesini değiştirme maliyeti düşük ise kullanılmalıdır. Aksi takdirde çalışanlar olumsuz etkilenebilir.

2)Zaman esnekliği stratejisi: Yararlanma düzeyini kaldıraç olarak kullanma. Bu strateji stok taşıma maliyetlerinin yüksek makine/işçi kapasite değişim maliyetlerinin düşük olduğu durumlarda daha uygundur.

3)Stok düzeyi stratejisi: Stokları kaldıraç olarak kullanma. Bu strateji envanter taşıma ve sipariş öteleme (satış kaybı) maliyetlerinin düşük olduğunda kullanılmalıdır. Stok maliyetleri ve satış kaybı yüksek olabilir.

Tedarik zincirinde başarıyı etkileyen farklı etkenler söz konusudur. Bunlar arasında özellikle bilgi kaynağının uygulanabilirliği, bilgi sistemlerinin günümüzdeki önemi, planlama sisteminin rolü ve çift yönlü lojistik uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Bunlara ilaveten rekabet içinde olunan firmaların stratejilerinin dikkate alınması, taleple ilgili geleceğe yönelik planların yapılması ve yapılan iadelerin sorumluluğundan kaçınılmaması başarıya giden yolda anahtar kelimeler olacaktır(Tarn vd., 2003; 353). Günümüzde üretim sistemlerinin başarısı planlama aşamasında dikkate alınan birimlerin üretim aşamasındaki dinamik davranışlarına ve çıktıklarına bağlıdır(Erkollar, 2005; 595). Bu açıdan işletmeler için planlama hayati konulardan birisidir. İşletmeler planlama faaliyetlerini sürekli gözden geçirip revize etmek durumundadırlar.

Günümüz pazarlarında rekabetin firmalar arasında olmasından ziyade tedarik zincirleri arasında olması(Gülen, 2005; 198) tedarik zincirine bir bütün olarak bakılmasını firma yöneticilerinin öncelik verdiği faaliyetler arasına sokmuştur. Çünkü tedarik zincirinin etkin yönetilmesi ile maliyetlerin düşmesi, rekabet gücü artışı, cevap verme hızının artması ve farklılaşmanın artması kazanımları olacaktır(Hull, 2005; 310) Hull'un tedarik zinciri dinamikleri olarak vurguladığı kavramlar tedarik zincirine bütünsel bakmanın gerekliliği konusunda fikirleri netleştirmektedir. Burada Hull tarafından belirtilen tedarik zinciri dinamikleri söylediklerimizle sınırlı değildir. Biz sadece konumuzu direkt olarak ilgilendiren kavramları belirttik. Tedarik zincirine dahil bir işletme iç süreçlerinde mevcut kapasitelere bağlı olarak gerçekleştirilen planlama faaliyetlerinde belli ölçüde başarılı olabilir. Ancak birden fazla işletmenin birlikte ve aynı planlama sürecinin göz önünde bulundurulması durumunda planlama aşamasının zorluğu ortaya çıkmaktadır. Birlikte gerçekleştirilecek planlar en zayıf halka kadar başarılı olabilir(Erkollar, 2005; 596). Firmalar hem kendi içlerinde hem de tedarik zinciri sürecini kapsayan tüm ortakların katılımı ile gerçekleşen temel planlar geliştirmedikleri müddetçe envanter ve kapasitesi dengesizliği ile karşı karşıya kalacaklar bu da muhtemelen satış kaybı ve müşteri memnuniyetsizliği ile sonuçlanacaktır. Uygun bir ortaklık arz ve talep dengesizliğini azaltarak, uygun fiyatla, uygun yer ve zamanda, yüksek kalite ve güvenilirlikte ve değişime en hızlı cevap veren firmaların ortaya çıkmasına zemin hazırlayacaktır. Yoğun bir rekabetin olduğu ortamda temel planlama stratejileri tedarik zincirini kapsayacak şekilde gerçekleştirildiğinde

tedarik zinciri yönetimi şirketler açısından kazançlı ve verimli bir alanı olmaya aday gözükmektedir.

Yeni araştırma ve icatlar daha fazla maliyet artışlarına neden olurken tedarik zincirinin iyileştirmesine odaklanma verimlilik ve hizmetlerin performans ve karlılığının artmasında yararlı olmaktadır. Bu işletmelerin icat ve araştırma yapmasının yararsız olduğu anlamına gelmez. Aksine tedarik zinciri yönetimindeki iyileştirmelere odaklanma işletmenin diğer amaçlarına da kolay bir şekilde ulaşmasını bir ölçüde garanti etmesi demektir. Çünkü iyi bir tedarik zinciri yönetimi bir şirketin pazarlardaki başarılı ya da başarısız olmasıyla yakından ilgili olduğu düşünülmektedir. Tedarik zincirindeki her üye ne kadar diğer üyelerle birlikte hareket ederse o oranda ilişkiler çok daha sağlıklı yürüyecektir. Küresel rekabet ortamında faaliyet gösteren üretim organizasyonlarının rekabet üstünlüklerini koruyabilmeleri; farklı mamullerin üretilmesine, yüksek kalitenin düşük maliyetle gerçekleştirilmesi, verimliliğin artırılması, satılabilir ürünlerin satılabilir miktarlarda üretilmesine ve talepteki değişime anında cevap verilmesine bağlıdır. Bu nedenle işletmeler faaliyetlerini birbirlerini tamamlayan bir tedarik zinciri içinde gerçekleştirme yoluna gitmektedirler.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE, TAHMİNLEME VE PLANLAMA
İŞBİRLİĞİNİN TEKSTİL SEKTÖRÜNDEKİ REKABETE ETKİSİ;
BİR UYGULAMA

I. TEKSTİL SEKTÖRÜ

Tedarik zinciri yönetimi çok karmaşık bir yapıyı ve birçok süreci içerdiği için uygulanması çok kolay değildir. Tedarik zinciri üyeleri kendi iş süreçleri yanında çoğunlukla yabancı oldukları diğer ortakların iş süreçlerini de yakından takip etmek zorundadırlar. Tedarik zincirinde başarılı olabilmek için hangi süreçlere ağırlık verileceği bilinmelidir. Murray'a(2000) göre tedarik zinciri yönetiminin başarıya ulaşmasında üç anahtar süreç; planlama araçları ve süreçleri arasında tutarlılık, sınırsız ihtiyaçlarla düşük talep seviyesinin bütünleştirilmesi ve iletişim süreçleri arasında uyum yeteneği olarak belirtilmiştir.

Rekabet, mal ve hizmetlerin tedarikçi-üretici ve müşteri hattında sorunsuz ve hızlı bir şekilde ulaşmasını zorunlu hale getirmiştir. İyi organize edilmiş bir tedarik zincirinde hem hammadde hem de bilgi akışının hareketi etkin bir şekilde gerçekleştirilebilir. Bu yöndeki çabalar aynı zamanda ortak bilgi paylaşımını da gerektirmektedir. Tedarik zincirinde madde ve bilgi akışı her iki yöne gerçekleşmektedir. Materyaller genellikle tek yöne doğru akarken (tedarikçi- üretici nihai müşteri) bilgi çift yönlü akışkanlık göstermektedir. Tedarik zincirinde bilgi akışı, başarıya ulaşmanın yollarından birisidir. Bilgi akışındaki doğruluk oldukça önemlidir. Çünkü bozulmuş bilginin tedarik zinciri içersinde hareket etmesi: aşırı envanter yatırımı, yetersiz müşteri servisi, gelir kaybı, yanlış kapasite planlaması, etkisiz taşıma ve üretim kaybına yol açacaktır(Murray; 2000). Örneği biraz daha somutlaştıralım; tekstil sektöründeki bir üretici yeni sezon için kaç gömlek üreteceğine kar verirken pek çok belirsizlikle karşı karşıyadır. İşletmenin üretim miktarına karar vermesi gerekmektedir. Bunun için işletmenin nihai tüketicilerin tepkilerini, renk ve model tercihlerini öğrenip, gerekli girdileri tedarik ederek üretimi gerçekleştirilmesi ve en kısa sürede perakendeci veya müşterilerine sunması gerekmektedir. Kısa sürede pazarın talebine yanıt verebilmesi rakiplerine karşı avantajlı konuma gelmesini sağlayacaktır(Şen, 2006; 15). Birçok perakendeci, hızla değişen moda pazarında

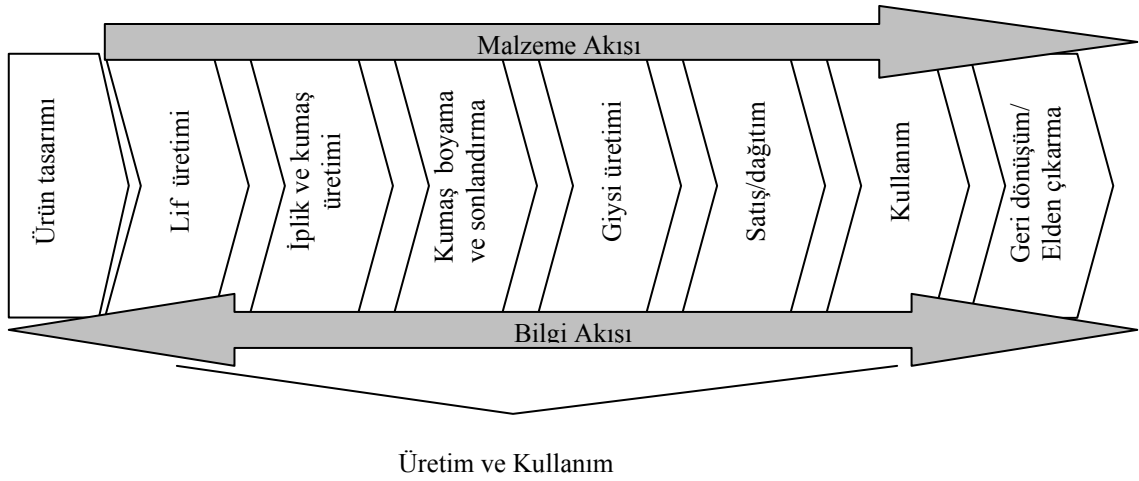
rekabetçi olmak ve tüketicilerin beklentilerine cevap verebilmek için çok daha fazla ‘‘hızlı pazara giriş/tedarik süresini kısaltma’’ önceliklerine göre tedarikçilerini ve iş ortaklarını belirlemek zorunda olduklarının farkındadırlar(Başer, 2007; 12). Bu nedenle tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmeler tedarikçi ve iş ortaklarının tarafından gerçekleştirilen faaliyetler hakkında da gerekli bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

Tekstil, hayvansal veya bitkisel lifli kullanım ürünleridir. Giyilebilen her şey ve bazı dekorasyon ürünlerini de içine alan imalat sektörüdür. Türkiye'nin en önemli sektörlerinden birisidir. Aslında Batı dillerinden gelen tekstil kelimesi, sadece "kumaş" demek iken, Türkçede bu terim çok daha geniş anlamlara kavuşmuştur. Hazır giyim ve Ev tekstili olmak üzere iki kategoriye ayrılır. Hazır giyim, tekstil sektörünün giyecek ile ilgilenen ve buna yönelik ürünler üreten bölümüdür. Ev tekstili, ev içinde kullanılan tekstil ürünlerinin üretimiyle ilgilenen bölümüdür. Bu ürünler perde, çarşaf, nevresim, her çeşit örtüler ve havlu gibi ürünlerden oluşmaktadır.

Tekstil zinciri; üretici – alıcı ilişkilerini ve ürünleri pazara sunmanın en kestirme yolu olarak tanımlanabilir. Bu tanım, tekstil zincirinde birçok aşamanın birbiriyle bağlantılı olduğunu açıklar(Seuring, 2004; 1063). Örneğin, pamuk, iplik, dokuma, boyama vs. birçok süreç birbirleri ile yakından ilgilidir. Bu nedenle özellikle pazara hakim olan işletmenin oluşturduğu standartlar bütün zincir üyeleri tarafından paylaşılmalıdır. Bunu sağlamanın yolu ise sıkı bir işbirliğinden geçmektedir. Bu işbirliğinin de tahminleme ve planlama alanlarında bilgi paylaşımı ve karşılıklı güvenirliliğin artırılması ile mümkün olacaktır.

Tekstil zincirinde üretim ve kullanım evresi genel olarak altı aşamada gösterilebilir. Bu evrelerin ortaya konulması, işlemlerin içeriklerinin daha iyi anlaşılması açısından önemlidir. Üretim ve kullanım evreleri ile ilgili bilgi zincirdeki bütün firmalarla paylaşılmalıdır(Seuring, 2004; 1063). Geri dönüşüm ve elden çıkarma işlemleri de basitleştirilmelidir. Bu basitlik yeniden değerlendirme çabalarının etkinliğini artıracaktır. Bu yaklaşım ile tekstil zincirindeki her adımın basit bir şekilde ele alınarak taraflar arasındaki bilgi paylaşımının kalitesi artırılabilir. Tedarik zincirine yeni bir katalizör eklemek bile bütün üretim aşamalarını değiştirmeyi gerektirmektedir. Buradaki asıl soru, bu kadar güçlü ve sürekli bir üretimi teknik

sorunların üzerinden gelerek nasıl başarılacağı ve değişik ortakların katılımı ile oluşan oldukça yüksek karmaşık bir iletişim ağını nasıl idare edileceğidir. Örneğin çok basit olarak bir tekstil üreticisi en azından ham polyester üreten kimya şirketi, bunu iplik haline getiren ve ören daha sonra da kumaş dokuyan tekstil şirketi ile bunu müşteriye ulaştıran toptancı -perakendeci ilişkiler ağı ile karşı karşıyadır. Hem karmaşık hem de maliyetli olan bu süreci basitleştirmek ve maliyetleri düşürmek için yakın ortaklıklar ve uzun süreli garantili ticaret yapabilmekle ancak mümkün olabilecektir. İşletmelerin rekabet gücü kazanması için hem müşteriye hem de satın alma gücüne yakın olmaları gerekmektedir. Bunun yolu ise uzun vadeli güvenilir ilişkilere yatırım yapmaktır. Tablo:4.1’de tekstil üretim aşaması gösterilmiştir.



Şekil: 4.1. Tekstil üretim aşaması
Kaynak: (Seuring, 2004, 1063)

A.ÜRÜN TASARIM

Ürün tasarımı, işletmenin üretimini yapacağı mamulün özelliklerini belirleme amacıyla yapılan işlemlere denir. Ürün tasarımı genellikle üreticiler tarafından gerçekleştirilir. Bazen de üreticiler dağıtım ve satışta da etkin olabilirler. Çünkü tedarik zinciri üzerinde kontrole ve müşteri ile olan bir ilişkiler ağına sahiptirler(Seuring, 2004; 1064). Tasarım gerçekleştirirken, tüketicilerin zevk ve tercihleri, işletme standartları, piyasadaki konumu, işletmenin kaynakları vb. birçok faktörün dikkate alınması gerekmektedir. Tasarım aşamasında işletme tedarikçi ve müşteri ile yakın ilişki içersinde olmalıdır. Doğru ürün üretebilmek için tüm bu karmaşık ilişkileri göz önünde bulundurmalıdır.

B. LİF ÜRETİMİ

Lifler genel olarak üç grupta toplanabilir. Bunlar suni lifler, sentetik lifler ve doğal liflerdir. Doğal lifler ise pamuk, yün ve ipek olmak üzere sınıflandırılabilir. Günümüzde rekabet üstünlüğü kazanabilmek için sadece ürünün üretim birimine ulaştırılması yeterli değildir. Üretimin nerede, nasıl gerçekleştirildiği ve müşterilere nasıl ulaşacağı işletmelerini ilgi alanlarına girmiş durumdadır. Örneğin sağlıklı ürünler vaat eden bir işletme pamuk üretiminden müşteriye ulaşıncaya kadar her aşamayı yakından takip etmek durumundadır. Ancak işletmelerin tüm bu farklı özellik taşıyan süreçleri tek başına gerçekleştirmesi de mümkün değildir. Bu nedenle bu süreçleri kontrol edecek yeni yaklaşımlar geliştirmek zorundadırlar. Tedarik zinciri yönetimi tedarikçi- üretici ve müşteri arasındaki tüm süreçlerin entegrasyonunu amaçladığı için, bu ilişkilerin sağlıklı bir şekilde gelişmesini sağlayacak bir sistem sunmaktadır.

C. İPLİK VE KUMAŞ ÜRETİMİ

Pamuk toplandıktan sonra, iplik burkulmuş pamuk liflerinden üretilir. Polyester üretimi ise polyesterler eritilerek gerçekleştirilmektedir. Daha sonra uzatılıp esnetilerek biçim vermeye hazır bir hale getirilmektedir. Tıpkı pamuk üretiminde olduğu gibi bu üretimde de izlenen adımların bilinmesi gerekmektedir.

D. KUMAŞ BOYAMA VE SONLANDIRMAK (FİNİŞİNG)

Boyama ve sonlandırma hem pamuk, hem de polyester üretim aşamasında belirli bir geliştirme ve renklendirme aşamasıdır. Örneğin bu süreçte de sağlıklı ürünler üretilmesi için işlemler yakından izlenmelidir. Bu süreçte boyama aşaması bilinmesi gerektiği gibi sağlıklı ürünleri sağlıklı olmayanlardan ayırmak için daha uygun depolama ve işleme alanları gerekmektedir.

E.GIYSİ ÜRETİMİ

Bir sonraki adım üretimin tamamlanmasını oluşturur. Fermuar ve düğme gibi aparatların eklenmesinin içermektedir. Birbirinden farklı işlemler farklı şirketler tarafından gerçekleştirildiği için firmalar arasında tahmin ve planlama işbirliğinin sağlanması gerekmektedir.

F. SATIŞ VE DAĞITIM

Taşımadan ayrı olarak satış ve dağıtım süreçleri de dikkate alınmalıdır. Satış ve dağıtım bir şirketten yapılabildiği gibi birkaç şirketin birlikte çalışmasını gerektiren bir ağ tarafından da gerçekleştirilebilir (toptancılar ve perakendeciler). İşletmelerin satış ve dağıtım aşamalarını her zaman için kendilerinin gerçekleştirmesi çok zordur. Ancak bu süreçlerdeki aksamalar işletmeler açısından başarısızlığa neden olabilir. Aksamalar tedarik- üretici ve müşteri süreçlerinde bazı alanlarda stok fazlalıklarına yol açarken bazı noktalarda da ürün yetersizliğinden dolayı satış kaybına neden olabilir (Seuring, 2004; 1064).

G. GERİ DÖNÜŞÜM VE TASFIYE

Ürün geri alım ve geri dönüşüm sisteminin(tersine lojistik) sağlıklı olarak işlemesi işletmelere birçok faydalar sağlayacaktır. Sürecin işleyişi sağlıklı olmadığında geri dönüşüm işlemlerinin etkinliğinden bahsedilemez. Oysa günümüzde işletmeler hem sosyal sorumluluk anlayışları hem de karlılıklarını artırabilmeleri için geri dönüşüm sürecini iyileştirmeleri gerekmektedir.

II. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Tezin amacı, Türkiye’de tekstil işletmelerinde tedarik zinciri uygulamalarının araştırılması, uygulayan işletmeler içersinde de tahminleme ve planlama işbirliğine giden işletmelerin performans ve rekabet güçlerine etkilerinin belirlenmesidir.

Bir başka amaç, tedarik zinciri yönetiminde işbirliği aşamalarının hangi alanlarda yapılması gerektiğini belirlemektir. Son yıllarda hem teorisyenler hem de pratisyenler tarafından sıklıkla dile getirilen, gelecekte rekabetin firmalar arasında olmasından ziyade tedarik zincirleri arasında olacağı(Gülen, 2005; 198) yönündeki düşüncelerin işletmelerdeki etkisinin de belirlenmesi de bir başka amaçtır. İşbirliği konusunda Chan vd.,(2001) göre, tedarik zinciri işbirliğinin üç aşaması vardır. Bunlar;

1) Tahmin Etme: Bu aşamada satış/sipariş tahminleri gerçekleştirilir. Tedarik zinciri işbirliği müşteriler ve tedarikçiler arasındaki kesin tahminleri kolaylaştırır. Böylece tarafların amaçlarına ulaşması kolaylaşır.

2) Planlama: Bu aşamada alıcı ve satıcılar arasındaki ilişkiler planlanır ve güncelleştirilir.

3)İkmal: Siparişlerin üretildiği aşamadır. Eğer çelişki varsa ticari ortaklar birlikte hareket ederek ikmal miktarına karar vererek çelişkiyi ortadan kaldırırlar.

Özellikle tezde, tekstil sektöründe işletmeler için, yoğun rekabet ortamında tedarik zinciri yönetiminde tahmin etme ve planlama aşamalarında işbirliği gerçekleştiren firmalarla, işbirliği gerçekleştirilmeyen firmalar arasındaki rekabet güçlerinin farklı olup olmadıkları araştırılmıştır.

Bu araştırma, tedarik zinciri yönetim anlayışını benimsemiş işletmelerin rekabet güçlerinin ölçülmesi, tahmin ve planlama işbirliğinin rekabet gücüne katkısının belirlenmesinde yararlı olacağı düşünülmektedir. Tedarik zincirinin yönetimi kısaca, tedarikçiden- müşteriye kadar olan süreci ifade ettiğinden bu aşamalardaki akış ile ilgili odak noktasının belirlenmesine katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Denizli yöresinde gerçekleştirilen bu araştırma aynı zamanda firmaların yoğun rekabet ortamında başarılı olabilmeleri ve sürdürülebilir rekabet üstünlüğü için uzun dönemli ilişkilere dayanan müşteri memnuniyeti sağlayacak kriterlerin belirlenmesi ve firmaların vizyonlarına katkı sağlayacaktır. Sonuç olarak uygulamanın belirtilen bölgede gerçekleştirilmesi ile bölgenin ülke ekonomisine katkısının sürekliliği ve uygulanması gereken stratejiler belirlenmeye çalışılacaktır

III. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Profili Farklı İşletmelerin, Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarını Değerlendirmelerine İlişkin Hipotezler.

H1₍₁₎:Farklı konularda üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri yönetim(TZY) uygulamaları farklıdır.

H1₍₂₎:Personel sayıları farklı işletmelerin TZY uygulamaları farklıdır.

H1₍₃₎:Kapasite kullanım oranları %75'ten büyük olan işletmelerin TZY uygulamaları farklıdır.

H1₍₄₎:İhracat yapan işletmelerin TZY uygulamaları farklıdır.

Profili Farklı İşletmelerin, Tedarik Zinciri Yönetimi Avantajlarını Değerlendirmelerine İlişkin Hipotezler.

H1₍₅₎: Üretim konuları farklı işletmelerin TZY'den beklediği avantajlar farklıdır.

H1₍₆₎: Personel sayıları farklı işletmelerin TZY'den beklediği avantajlar farklıdır.

H1₍₇₎: Kapasite kullanım oranları %75'ten büyük olan işletmelerin TZY'den beklediği avantajlar farklıdır.

H1₍₈₎: İhracat Yapan İşletmelerin TZY'den beklediği avantajlar farklıdır.

Tahminleme, Planlama, Tahminleme İşbirliği Ve Planlama İşbirliği Yapan İşletmelerin, Rekabet Güçlerine Etkisini Ölçmeye Dönük Hipotezler.

H1₍₉₎: Planlama yapan işletmelerle, yapmayan işletmelerin rekabet güçleri farklıdır.

H1₍₁₀₎: TZY'de planlama işbirliği yapma ile rekabet gücü arasında ilişki vardır.

H1₍₁₁₎: TZY'de tahminleme yapan ve yapmayan işletmelerin rekabet güçleri farklıdır.

H1₍₁₂₎: TZY'de tahminleme işbirliği yapma ile rekabet gücü arasında ilişki vardır.

IV.ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Çalışmanın evreni Denizli yöresindeki tekstil işletmeleri olarak belirlenmiştir. Bunun için öncelikle denizli ticaret odasına kayıtlı tekstil işletmeleri tespit edilmiştir (Tablo:4. 1.). İşletmelere uygulanmak üzere anket soruları hazırlanmıştır.

Tablo:4. 1. Denizli Sanayi Odası Meslek Kuruluşları Üye Dağılımı

DENİZLİ SANAYİ ODASI MESLEK GRUPLARI ÜYE DAĞILIMI				
Grup Kodu	Meslek Grubu	Gerçek	Tüzel	Toplam
1020	Çırçır Tesisleri ve İplikçiler	7	42	49
1080	Boya ve Basma Tesisleri	1	40	41
1100	Örme ve Nakışçılar	2	88	90
1110	Konfeksiyon Sanayi	8	153	161
TOPLAM				341

V. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

A. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEM SEÇİMİ VE VERİ TOPLAMA

Çalışmada veri olarak birincil veriler kullanılmıştır. “Birincil veriler araştırmacı tarafından, kişisel olarak toplanan, araştırma konusuna ilişkin verilerden oluşmaktadır”(Can vd., 2003;312). Veri toplama yöntemi olarak da anket yöntemi kullanılmıştır. “Anket, sorular içeren hazır bir form yardımıyla tüketicilerden bilgi toplama faaliyetidir” (Altunışık vd., 2002;105). Araştırmada elden bırakıp alma yöntemi kullanılmıştır. Ankette işletmeler ziyaret edilerek ankete katılmaları rica edilerek bizzat ilgili kişilerin doldurması sağlanmıştır.

Tablo:4. 2. Veri Toplama Yöntemi

Veri toplama yöntemi		Toplam
Örneklem seçimi	Rastgele olasılığa dayalı olmayan örneklem	
Müşteriye ulaşma şekli	Yüz yüze	
Anket yöntemi	Elden bırakıp alma	
Tekrar hatırlatma yapıldı mı?	Evet	
Ulaşılan şirket sayısı	250	250
Dönen anket sayısı	200	200
Dönüşüm oranı	%80	%80
Kullanılan anket sayısı	192	192

B. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Araştırmada verileri elde etmede standart bir anket formu kullanılmaktadır. Bir anket çalışmasında her zaman karşılaşılabilecek kapsam, örneklem, ölçüm ve cevaplama hataları bu çalışmada da söz konusu olabilir.

Araştırmanın bir başka kısıtı ise, anketlerin görüşme yoluyla yapılamamasıdır. Görüşme esnasında yanlış veya eksik anlaşılabilir konular açıklığa kavuşabilmektedir. Ankete cevap verenler, sadece yazılı anket formundaki ifadeleri kendi anlayışlarına göre cevaplandırmaktadırlar. Yüz yüze görüşme imkânı olsaydı, daha sağlıklı bir iletişim kurulabilirdi. Dolayısıyla, yüz yüze iletişimin olmayışından dolayı bazı eksik ya da yanlış cevaplar verilmesi olasılığı da olmaktadır.

Çalışmadaki en büyük kısıtlardan birisi de firmaların veri konusundaki isteksizlikleri olmuştur. Bazı işletmeler veri konusunda yardımcı olmak istememişlerdir.

Bu konuda zamanın yok ve şirket sırrı vb. nedenlerle bilgi verme isteksizliği ya da daha alt birimlere yönlendirmeler olmuştur. Özellikle yöneticilerin görüş ve düşüncelerinin alınmasının zorunlu olduğu çalışmamızda doğrudan yöneticilere ulaşmakta sıkıntılar oluşmuştur.

Diğer bir kısıt ise yöneticilerin zaman yok gerekçesi ile ayrıntılı olarak görüşme olanağının olmaması da çalışmanın kısıtlarından birisidir. Ulaşılan şirket sayısı ve dönüşü olan anket sayıları arasındaki farkta bundan kaynaklanmaktadır.

VI. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE DEĞERLENDİRME

A. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİNİN ÖZELLİKLERİ

Çalışmada 192 anket kullanılmıştır. Anketin ilk bölümünde cevaplayıcıların ve işletmelerin genel profilleri, işletmelerin tahminleme ve planlama faaliyetleri ile birlikte tedarik zinciri ve rekabet stratejilerine yönelik sorular sorulmuştur.

Araştırmaya katılan kişilerin genel bilgileri, her soru ile ilgili frekans dağılımı hesaplanarak Tablo: 4. 3'de gösterilmiştir.

Tablo:4. 3. Ankete Katılan Kişilerin Genel Profili

Değişken	Sayı	%	Değişken	Sayı	%
Eğitim Düzeyi			Yaş		
İlkokul	19	9,9	24- 29	68	35,4
Lise	52	27,1	30- 39	80	41,7
Üniversite	116	60,4	40- 49	40	20,8
Lisansüstü	5	2,6	50 ve üzeri	4	2,1
Toplam	192	100,0	Toplam	192	100,0
Cinsiyet	Sayı	%	Unvan	Sayı	%
Erkek	149	77,6	Genel md.	17	8,9
Bayan	43	22,4	Genel Md. Yrd.	25	13,0
Toplam	192	100,0	Danışman	5	2,6
			Paz/ Satınalma yöneticisi	59	30,7
			Üretim Böl. Yöneticisi	16	8,3
			İnsan Kay. Yon.	21	10,9
			Diğer	49	25,5
			Toplam	192	100,0

Katılımcıların eğitim düzeyi dağılımı incelendiğinde, araştırmaya katılanların % 60,4'ü üniversite mezunu olduğu anlaşılmaktadır. Bu veriler araştırma bölgesinde yönetici düzeyinde eğitim seviyesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Katılımcıların cinsiyet ve yaş dağılımına göre ise, erkeklerin yönetici olarak egemen oldukları

%77,6'lık bir tablo ile karşılaşmaktadır. Kadınların %22,4 oranında çıkması kadınların yönetici olarak ağırlıklarının olduğunu göstermektedir. Katılımcıların yaşı itibarı ile tabloya bakıldığında 30- 39 yaş arası %41,7 ve %35,4'ü ise 24- 29 yaş arasında olduğu görülmektedir. Gençlerin yönetim pozisyonunda ağırlıklı olmaları ve aynı zamanda eğitim seviyesinin yüksek olması yeni yönetim anlayışlarının uygulanmasında olumlu katkı sağlayacağını düşündürmektedir. Ankete katılan katılımcıların ünvanlarının belirlenmesi, doğru kişilere ulaşıp ulaşılmadığının göstergesi olarak önem taşımaktadır. Bu bölümde katılımcıların %30'u pazarlama/ satınalma yöneticisi ve %13'ü Genel Müdür Yardımcısı ve %10,9'u da İnsan Kaynakları Yöneticisi olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçlar doğru kişilere ulaşıldığını göstermektedir.

Ankete konu olan işletmelerin genel profili ise yine her soru ile ilgili frekans dağılımı hesaplanarak Tablo:4. 4'de gösterilmiştir. İşletmelerin üretim konuları incelendiğinde, %50,5'i ev tekstil alanında ağırlıklı olarak çalıştığı (Bu ürünler perde, çarşaf, nevresim, her çeşit örtüler ve havlu gibi ürünlerden oluşmaktadır.), %21,9'ununda hazır giyim alanında (Hazır giyim, tekstil sektörünün giyecek ile ilgilenen ve buna yönelik ürünler üreten bölümüdür.), çalışan işletmelerden oluştuğu görülmektedir. Bu sonuçlar, işletmelerin üretim konularıyla ilişkilendirildiğinde(Tablo: 4. 4), Denizli yöresinin ev tekstil alanında yoğunlaştığı söylenebilir.

İşletmenin personel sayısına göre dağılımı incelendiğinde, araştırmaya katılan işletmelerin büyüklüğü hakkında bilgi vermektedir. Buna göre işletmelerin, %47, 3'ü (50- 200) orta ölçekli, %34,9'u (1- 49) küçük ölçekli işletme ve %17,7'si (201 ve üzeri) büyük işletmelerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo:4. 4. Ankete Konu Olan İşletmelerin Genel Profili

Değişken	Sayı	%	Değişken	Sayı	%
Üretim Konuları			Planlama Süresi		
Hazır giyim	42	21,9	1 yıldan az	115	65,3
Ev tekstil	97	50,5	1- 3 yıl	47	26,7
Tekstil boyama	16	8,3	4- 6 yıl	8	4,5
Diğer	37	19,3	7- 9 yıl	4	2,3
Toplam	192	100,0	10 yıl ve üzeri	2	1,1
			Toplam	176	100,0
Personel Sayısı	Sayı	%	Cevap vermeyen	16	
1- 49	65	34,9	Planlama Faaliyetleri	Sayı	%
50- 200	88	47,3	Planlamaya bağlı kalınıyor	98	55,4
201 ve üzeri	33	17,7	Uygulayıcılara serbestlik	62	35,0
Toplam	186	100,0	Planlamada lideri örnek alma	17	9,6
			Toplam	177	100,0
Yıllık Kapasite	Sayı	%	Cevap vermeyen	15	
24 ve altı	9	4,7	Genel Toplam	192	
25- 49	12	6,3	Üretim/ satış kararı	Sayı	%
50- 75	44	22,9	Tarihsel veri	18	9,4
75- 89	83	43,2	Siparişler	114	59,4
90- 100	44	22,9	Tahminler	14	7,3
Toplam	192	100,0	Üretim Yeteneği	24	12,5
			Bütçe	21	10,9
İhracat Durumu	Sayı	%	Diğer	1	0,5
İhracat Yapan	113	58,9	Toplam	192	100,0
İhracat Yapmayan	79	41,1			
Toplam	192	100,0			
Planlama	Sayı	%			
Planlama Yapan	174	90,6			
Planlama Yapmayan	18	9,4			
Toplam	192	100,0			

Kapasite kullanım sorusuna cevap verenlerin dağılımına bakıldığında %43,2'sinin %75- 89 arası kapasiteyle çalıştıkları, ancak % 4,7 gibi çok düşük bir oranda işletmenin düşük kapasite ile çalıştığı anlaşılmaktadır. Araştırmaya katılan işletmelerin, yaklaşık %59'u ihracat yaptıklarını, % 41 civarında işletme ise ihracat yapmadığını belirtmiştir. Planlama ile ilgili tercihlere bakıldığında %90,6 oranında hayli yüksek bir oranda işletmenin planlama yaptığı, %9,4 oranındaki işletmenin planlama yapmadığı tablodan anlaşılmaktadır. Ancak yüksek oranda planlama faaliyetlerinin olması işletmelerin tedarik zinciri üyeleri ile ortaklaşa çalıştıkları anlamına gelmeyebilir. Çünkü geleneksel iş anlayışında planlama faaliyetleri sadece işletme içine dönüktür. Planlamanın uygulama süresi incelendiğinde, %65,3'ü 1 yıldan az, %26,7'sinin (1- 3 yıl) arası olduğu görülmektedir. Bu oran işletmelerin kısa vadeli düşüdüğülerinin göstergesi olarak görülebilir. Üretim ve satışla ilgili kararları %59,4 oranında siparişlere göre belirledikleri anlaşılmaktadır. Bu oran işletmelerin planlama

süreleri ile de örtüşmektedir. İşletmelerin %55,4'ünün uyguladıkları planlama faaliyetlerinin yeterince esnek olmadığı %35'inin uygulayıcılara serbestlik tanınmasından dolayı, planlama faaliyetlerinin daha esnek olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan işletmelerin tedarik zinciri ve rekabet stratejisine ilişkin veriler, ilgili frekans dağılımı hesaplanarak Tablo: 4. 5'de gösterilmiştir. Tedarikçi müşteri ilişkilerini sağlayan birim olarak işletmelerin %73,8'i pazarlama ve müşteri temsilcisi tarafından yürütüldüğünü belirtmişlerdir. İşletmelerin %60,9'u tedarik zinciri stratejilerinin olduğunu, %39,1'de tedarik zinciri stratejilerinin olmadığını belirtmişlerdir. Tedarik zinciri stratejisine sahip olan işletmelerin %44,4'ü verimlilik odaklı strateji, %40,2'si esnek ve hız odaklı strateji ve %15,4'ü de entegrasyon stratejisini uyguladıklarını belirtmişlerdir. Ancak işletmelerin TZY(SCM) uygulama sürelerine bakıldığında işletmelerin %78,6'sının bir yıldan az sürelerle tedarik zinciri stratejilerini uyguladıklarını belirtmişlerdir. Rekabet stratejisi ile ilgili değerlendirmeleri ise, ankete katılanların %62,8'i rekabet stratejilerinin olduğunu, %37,2'si ise rekabet stratejilerinin olmadığını belirtmişlerdir. Hangi rekabet stratejilerini uyguladıklarını ise %48'i düşük maliyet stratejisi, %33,9'u farklılaştırma ve %7,9'u da odaklaşma stratejisini uyguladıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo:4. 5. İşletmelerin Tedarik Zinciri Ve Rekabet Stratejileri İle Tedarikçi Müşteri İlişkilerinin Değerlendirilmesi

Değişkenler	Sayı	%	Değişken	Sayı	%
Tedarikçi-müşteri ilişkilerini sağlayan bölüm			Mal akışında en önemli maliyet		
Pazarlama-Müşteri Temsilcisi	93	73,8	Mal taşıma	55	29,3
İnsan Kay.Yöneticisi	7	5,6	Bozulma	23	12,2
Halkla ilişkiler	3	2,4	Malzeme işleme	62	33,0
Üretim	10	7,9	Ambalaj, depolama	26	13,8
Genel Md.	6	4,8	Hırsızlık, fire	8	4,3
Diğer	7	5,6	Diğer	14	7,4
Toplam	126	100,0	Toplam	188	100,0
Cevap vermeyen	66				
Genel Toplam	192		Rekabet Stratejisi		
TZY (SCM) str.			Var	120	62,8
Var	117	60,9	Yok	71	37,2
Yok	75	39,1	Toplam	191	100,0
Toplam	192	100,0	Cevap vermeyen	1	
			Genel Toplam	192	
TZY(SCM) str.			Rekabet Stratejisi		
Verimlilik odak str.	52	44,4	Düşük Maliyet Stratejisi	61	48,0
Esneklik ve hız str.	47	40,2	Farklılaştırma Stratejisi	43	33,9
Entegrasyon str.	18	15,4	Odaklaşma Stratejisi	10	7,9
Toplam	117	100,0	Diğer	13	10,2
TZY Str. Olmayan	75		Toplam	127	100,0
Genel Toplam	192		Kayıp	65	
			Genel Toplam	192	
TZY (SCM) Str. Uygulanma Süresi			Pazarlama Sorunları		
1yıldan az	92	78,6	Fiyat indirimleri	77	40,1
1- 5 yıl	19	16,2	Reklam	14	7,3
5 yıl üzeri	6	5,1	İthalat	9	4,7
Total	117	100,0	İhracat	18	9,4
C. vermeyen	75		Aracılarla ilişkileri geliştirme	26	13,5
Genel Toplam	192		Kalite ve denetim eksikliği	15	7,8
			Sevk ve zamanında teslim	33	17,2
İşbirliği alanları			Toplam	192	100,0
Tahmin	30	15,8	Kalite uygulaması		
İkmal	12	6,3	Kalite kontrol	151	78,6
Planlama	102	53,7	Tedarikçi programını seçme	15	7,8
Diğer	13	6,8	Sertifika	22	11,5
Hiçbiri	33	17,4	Dış kaynak	4	2,1
Toplam	190	100,0	Toplam	192	100,0
Ted./ Müş.İşbirliği			Müş./Ted. ilişkilerin türü		
Yapanlar	132	69,5	Gayri resmi ilişki	46	24,0
Yapmayanlar	58	30,5	Sözleşme	99	51,6
Toplam	190	100,0	Stratejik ortaklık	29	15,1
			Ortak yatırım	7	3,6
Ürün Dağıtım			Bölüm sahipliği	2	1,0
Kendi araçlarımızla	61	31,8	Tam sahiplik	9	4,7
Ted /Müş araçları	56	29,2	Toplam	192	100,0
Dış kaynak	75	39,1			
Toplam	192	100,0			

Tablo:4.5 incelendiğinde, işletmelerin tedarikçi ve müşteriler ile işbirliği içinde hareket ettikleri görülmektedir. İşletmelerin %69,5'i tedarikçi ve müşterilerle işbirliğine girdikleri, %30,5'i ise işbirliğine girmediklerini belirtmişlerdir. İşbirliklerinin %53,7'si planlama, %15,8'i de Tahminleme alanında olduğu belirtilmiştir. Müşteri tedarikçi ilişkilerinin türünde ise, %24'ü gayri resmi ilişki, %51,6'sı sözleşme ve %15,1'i de stratejik ortaklık ilişkisi içinde olduklarını belirtmişlerdir. Bu cevaplar işletmelerin müşteri -tedarikçi ilişkilerinde esnekliğe önem verdiklerini göstermektedir. İlişkilerin uzun vadeli stratejik ortaklıktan(%15,1) ziyade, planlama(%65,3) bir yıldan az ve uyguladıkları tedarik zinciri stratejilerinin süresi(%78,6) bir yıldan az olduğu dikkate alındığında kısa süreli sözleşmeleri tercih ettikleri söylenebilir. Bu tür ilişkiler gelecekte işletmelerin rekabet gücünü azaltıcı bir duruma yol açabileceği düşünülmektedir.

İşletmeler ürün dağıtımında %39,1 oranında dış kaynaktan yararlandıklarını, %31,8'i kendi araçları ile ve %29,2'si de tedarikçi ve müşteri araçlarından yararlandıklarını ifade etmişlerdir. İşletmelerin dış kaynak kullanım oranı olumlu bir gelişme olarak görülebilir. Dış kaynaktan yararlanma oranının yüksek olması işletmelere uzmanlaşma ve rekabet üstünlüğü sağlayacağı düşünülmektedir.

İşletmeler pazarlama sorunları olarak %40,1 gibi yüksek bir oranda fiyat indirimlerini bir sorun olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Sevk ve zamanında teslim %17, 2 oranında ikinci sırada ve aracılarda ilişkilerin geliştirilmesi %13,5 oranında işletmelerin karşılaştıkları sorunlar olarak ön plana çıktığı görülmektedir. İlk planda fiyat indirimlerinin sorun olarak belirtilmesi işletmelerin fiyat dışında müşterinin tercihini etkileyecek değere sahip olmadıklarının göstergesi olarak görülebilir. Bu durum işletmelerin şimdi olmasa da gelecekte önemli risklerle karşı karşıya kalabileceklerini düşündürmektedir.

Mal akışında en önemli maliyet nedenleri olarak, %33 oranında malzeme işleme, %29,3'ü mal taşıma aşaması olduğu anlaşılmaktadır. Malzeme işleme işletmelerin büyük ölçüde kendi iç sürecine ilişkin bir sorun olsa da malzeme taşıma tedarik zinciri yönetimi ile yakından alakalıdır. İşletmelerin uzun dönemli stratejik ortaklık kurmaları malzeme taşıma aşamasındaki maliyetlerin azalmasına yol açacaktır.

B. ANKET FORMUNUN GÜVENİLİRLİĞİ

Araştırmada anketin güvenilirliğini ölçmek için Cronbach's Alpha güvenirlik testi kullanılmıştır. 0 ile 1 arasında değer alan bu katsayı Cronbach's Alpha katsayısı olarak adlandırılır. Alfa (α) katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenirliği aşağıdaki gibi yorumlanabilir(Kalaycı, 2006; 405);

0,00< α < 0,40 ise ölçek güvenilir değildir,

0,40< α < 0,60 ise ölçeğin güvenirliği düşük,

0,60< α < 0,80 ise ölçek oldukça güvenilir,

0,80< α < 1,00 ise ölçek yüksek güvenirliği olan bir ölçektir.

Araştırmada kullanılan ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,72 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

C.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Bu tür değerlendirmelerde(5'li) genel olarak 2,50 ve üzeri olumlu olarak kabul edilmektedir. Bu değerlendirmeye göre ankete katılan bütün işletmelerin tedarik zinciri yönetim uygulamalarına yaklaşımlarının olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo:4. 6. İşletmelerin TZY Uygulamalarına İlişkin Değerlendirmeleri

Değişkenler	Ort.	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1-Müşterilerin ihtiyaçlarını saptama	4,23	1,008	3,1	4,7	8,9	32,8	50,5
2-Tedarikçileri kaynak bulma kararlarına katma	3,41	1,079	4,2	18,8	24,0	38,5	14,6
3-Müşterilerin pazarlama faaliyetlerine katılma	3,39	1,197	8,9	16,7	17,2	41,1	16,1
4-Müşterilere daha yakın olma	4,30	0,851	,5	4,7	8,3	37,0	49,5
5-Tedarik zincirinde entegrasyon	3,74	1,021	3,1	9,4	21,4	42,7	23,4
6-Tedarik zinciri üyeleri ile daha yakın ilişki kurma	3,84	1,028	4,2	7,3	15,1	47,4	26,0
7-İşletmenin stratejik ihtiyaçlarını tedarikçilerle paylaşma	3,48	1,184	7,8	15,6	15,1	43,2	18,2
8-Tedarik zinciri üyeleri ile işbirliğinin geliştirilmesi	3,98	0,915	1,0	8,9	9,9	51,6	28,6
9-Tedarik zinciri üyeleri ile güven sağlama	4,34	0,936	2,1	4,2	7,3	30,2	56,3
10-Ürünlerin kullanım noktalarına tam zamanında dağıtılması	4,52	0,926	2,6	3,6	3,6	19,3	70,8
11-İşletmeye malzemelerin tam zamanında teslim edilmesi	4,55	0,817	,5	4,2	5,2	20,3	69,8
12-İhtiyaçlara cevap verme zamanını azaltma	4,16	1,052	4,2	4,7	9,4	34,9	46,9
13-Planların TZ üyeleriyle ortaklaşa gerçekleştirilmesi	3,79	1,082	2,1	14,6	14,6	39,6	29,2
14-Tahminleme çalışmalarını tedarik zincirinde paylaşma	3,46	1,077	3,1	18,8	24,0	37,0	17,2
15-İletişim/bilgi sistemi oluşturma	3,95	0,959	2,1	8,9	9,4	51,6	28,1
ORTALAMA	3,96						

*Değişkenler 5'li Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir (1=hiç önemli değil, 2=önemli değil, 3=fikrim yok, 4=önemli, 5=çok önemli)Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Değişkenler incelendiğinde işletmelerin tedarik zinciri yönetimi uygulamalarına ilişkin değerlendirmelerinde değişkenlere göre anlamlı farklılıklar olduğu söylenebilir. Tablo: 4.6'ya göre, işletmeler tarafından (4,55) ortalama ile işletmeye malzemelerin tam zamanında teslim edilmesi en önemli tedarik zinciri uygulaması olduğu tespit edilmiştir. Bunu sırası ile (4,52) ortalama ile ürünlerin kullanım noktalarına tam zamanında dağıtılması ve (4,34) ortalama ile tedarik zinciri üyeleri ile güven sağlama işletmeler tarafından önemli olarak değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar işletmelerin, aşırı stok ve yeterli malzemenin olmamasından dolayı kaynaklanabilecek satış kayıpları konusunda duyarlı olduklarını göstermektedir. (3,39) ortalama ile müşterilerin pazarlama faaliyetlerine katılma en az uygulama alanı olarak dikkat çekmektedir. Bu sonuç işletmelerin genel profilleri ile karşılaştırıldığında kısa vadeli ve sözleşmeye dayalı faaliyetleri dikkate alındığında anlamlı olduğu düşünülmektedir.

D.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN TAHMİNLEME VE PLANLAMA İŞBİRLİĞİNİN SAĞLAYACAĞI AVANTAJLARA İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Bu tür değerlendirmelerde(5'li) genel olarak 2,50 ve üzeri olumlu olarak kabul edilmektedir. Bu yaklaşıma göre Tablo:4.7 incelendiğinde bütün işletmelerin tedarik zincirinde sağlanacak tahminleme ve planlama işbirliğinin fayda sağlayacağı görüşünde oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo:4.7. İşletmelere Tedarik Zinciri Yönetiminde (TZY) Tahminleme Ve Planlama İşbirliğinin Sağlayacağı Avantajlar

Değişkenler	Ort.	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1-Güvenirliliği yüksek ürünler üretme	4,47	0,903	2,6	3,1	3,1	27,1	64,1
2-Çevrim süresini kısaltma	4,11	1,010	3,1	5,2	11,5	38,0	42,2
3-Tasarım değişikliklerine hızlı uyum yeteneği	4,20	0,964	1,6	5,7	14,6	35,9	42,2
4-Yeni ürün sunma hızını artırma	4,57	0,999	3,6	4,7	5,7	40,1	45,8
5-Mal ve hizmet kalite düzeyini yükseltme	4,47	0,756	1,0	2,1	3,6	25,5	67,7
6-Maliyeti düşürme	4,47	0,799	,5	3,1	6,8	27,6	62,0
7-Talepteki değişikliklere hızlı cevap verme	4,31	0,878	7,3	5,7	35,4	51,6	
8-Diğer tedarik zincirleri ile rekabet edebilme	4,31	1,052	3,6	5,7	13,5	35,9	41,1
9-Tedarik zinciri arasında güven ve işbirliğini artırma	4,05	0,871	1,0	4,7	7,8	40,1	46,4
10-Stok yönetim yeteneklerini artırma	4,26	1,080	4,2	7,8	15,6	39,6	32,8
11-TZ üyeleri ile ortak çalışma	3,89	0,987	3,6	4,2	14,1	44,8	33,3
12-Tedarik zinciri üyeleri arasında bilgi paylaşımını artırma	4,00	0,934	,5	12,0	12,0	51,6	24,0
13-Müşteri memnuniyetini artırma	4,69	0,609	1,0	4,7		18,2	76,0
14-Talep tahmininde doğruluk oranının artırma.	4,30	0,888	2,1	3,1	6,8	38,5	49,5
ORTALAMA	4.29						

*Değişkenler 5'li Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir.(1=hiç önemli değil, 2=önemli değil, 3=fikrim yok, 4=önemli, 5=çok önemli). Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Değişkenler ayrıntılı olarak incelendiğinde ise işletmelerin tedarik zinciri yönetimi alanında gerçekleşecek tahminleme ve planlama işbirliğinin özellikle müşteri memnuniyetini artırma(4,69) ortalama ile en önemli fayda sağlanacak alan olarak düşünüldüğü anlaşılmaktadır. Müşteri memnuniyetini artırma günümüz işletmelerinin en önemli uğraş alanlarından birisidir. Bu nedenle işbirliğinin tablo 4.8'deki verilere göre önemli ölçüde rekabet üstünlüğü sağlayacağı katılımcılar tarafından düşünülmektedir. Daha sonra sırasıyla, (4,57) ortalama ile yeni ürün sunma hızını artırma, (4,47) ortalama ile “mal ve hizmet kalite düzeyini yükseltme”, “güvenirliliği yüksek ürünler üretme” ve “malîyetleri düşürme” işletmeler tarafından işbirliğinin sağlayacağı rekabet avantajları olarak değerlendirilmiştir. Tedarik zinciri yönetimi, pazarın beklentilerine hızlı cevap verme yeteneği sağlayan kritik başarı faktörlerinden birisidir. Tedarik zincirinde cevap verme, fonksiyonlar arasında verimli bir koordinasyonu ve müşteri taleplerine hızlı bir şekilde cevap verme yeteneği anlamına gelir. Birçok başarılı firma çevredeki değişikliklere daha hızlı cevap verme ve müşteri talebini karşılamak için tedarik zincirinin cevap verme yeteneği üzerinde odaklandıkları görülmektedir(Eng, 2005; 4). Bu açıdan işletmelerin, müşteri memnuniyeti sağlama çabalarını tedarik zincirinin olumlu etkilediği söylenebilir. Olumlu olarak değerlendirilmekle birlikte (3,89) ortalama ile en düşük seviyede tedarik zinciri üyeleri ile ortak çalışma yapılmasının fayda sağlayacağı anlaşılmaktadır. Ortak hareket tarzı özellikle stratejik hareket tarzı ve bilgi kalitesi ile sağlanabilir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin daha çok kısa vadeli ilişkiler içinde olması ortak çalışma imkanlarının yeterince değerlendirilemediğini düşündürmektedir.

E.İŞLETMELERİN REKABET GÜÇLERİNE İLİŞKİN TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Tablo:4.8'de işletmelerin rekabet gücünü belirleyen 15 ifade verilmiştir. İşletmeler rekabet gücü kriterleri açısından değerlendirildiğinde bütün işletmelerin tedarik zincirinin rekabet güçlerini olumlu etkileyeceğine inandıklarını göstermektedir. Rekabet gücü kriterlerinin hepsinin ortalaması (2,50) yüksek olması olumlu düşündüklerinin göstergesi olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte işletmelerin her ifadeye yaklaşımlarının aynı olmadığı gözlenmektedir. Özellikle kapasite esnekliği en

yüksek ortalama ile dikkat çekerken, tersine lojistik maliyetleri bütün değişkenler içinde en düşük ortalamaya sahiptir.

Tablo: 4. 8. İşletmelerin Rekabet Güçlerine İlişkin Göstergeler

Değişkenler	Ort.	SS	1	2	3	4	5
			%	%	%	%	%
1-Birim üretim maliyeti	3,04	1,033	5,2	28,1	31,3	28,1	7,3
2-Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü	3,38	1,051	3,6	20,8	21,4	42,7	11,5
3-Teslim süresi	3,23	1,116	6,3	21,9	27,1	32,3	12,5
4-Kapasite esnekliği	3,77	1,038	2,1	12,5	17,7	41,7	26,0
5-Tedarikçi ve müşterilerinizin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği	3,59	0,967	1,0	14,1	27,1	40,6	17,2
6-Dağıtım ve teslimat esnekliği	3,71	0,954	1,6	8,9	28,1	40,1	21,4
7-Üretim teknolojisi	3,66	0,924	10,9	32,3	36,5	20,3	
8-Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü	3,51	1,049	2,1	17,2	27,1	34,9	18,8
9-Tersine lojistik maliyetleri (iade)	2,67	1,079	14,1	33,3	28,1	20,3	4,2
10-Pazar payı (%)	3,32	0,987	4,7	16,7	27,1	44,8	6,8
11-Yatay bütünleşme	3,54	0,954	1,6	12,0	33,9	36,5	16,1
12-Bilgi sistemlerinin kullanma düzeyi	3,57	0,952	2,1	11,5	28,6	42,7	15,1
13Araştırma-Geliştirme faaliyetleri	3,49	1,121	4,7	17,2	21,4	38,0	18,8
14-Toplam üretim süresi	3,28	0,972	1,6	22,4	32,8	33,3	9,9
15-Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı	3,67	0,894	1,6	5,2	37,0	37,5	18,8
ORTALAMA	3,42						

*Değişkenler 5'li Likert ölçeğine göre değerlendirilmiştir.(1=çok düşük, 2=düşük, 3=eşit, 4=yüksek, 5=çok yüksek), Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma

Tablo:4.8 incelendiğinde, işletmelerin tahminleme ve planlama alanında işbirliklerinin rekabet gücüne farklı etkisi olduğu ortaya çıkmaktadır. Tahminleme ve planlama işbirliği gerçekleştiren işletmelerin, (3,77) ortalama ile kapasite esnekliği sağlayarak rekabet güçlerini artıracaklarını düşündükleri tespit edilmiştir. Daha sonra (3,71) ortalama ile dağıtım ve teslimat esnekliğinin, (3,67) ortalama ile mal ve hizmetlerin rakiplerden farklılığının, yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bunun dışında tablo ortalamasının üzerinde olan 5. değişken(3,59) ile tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği 8. değişken (3,51) ortalama ile nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü, 11. değişken (3,54), 12. değişken (3,57) ve 13. değişken (3,49) arasında da rekabet güçlerini olumlu olarak etkilediği tespit edilmiştir. Tablo da tersine lojistik maliyetlerini ortalaması (2,67) ile en düşük değişken olarak dikkat çekmektedir. Çapraz tablolar incelendiğinde tersine lojistik maliyetlerinin genelde bütün işletmelerde düşük olduğu belirlenmiştir. Tersine lojistik (iade vb.) maliyetlerin işletmeler açısından giderek arttığı literatürde belirtilmektedir. Ancak çalışmada tersine lojistik maliyetlerinin beklenenin aksine ortalamasının (2,67) düşük çıkması şaşırtıcıdır. Beklenenin aksine bir sonucun çıkması iki şekilde değerlendirilebilir. Bunlardan ilki sorunun yeterince anlaşılmadığı şeklinde bir değerlendirmedir. Bir başka

değerlendirmede tekstil sektöründeki işletmelerin iade vb. geri dönüşümü olmuş ürünlerin iç piyasada değerlendirdikleri ya da işletmelerdeki yoğunlaşmanın böyle bir sonuca yol açtığı düşünülmektedir. Tersine lojistik maliyetlerinin bütün işletmelerde düşük olduğunun belirtilmesi işletmeler açısından toplumsal pazarlama faaliyetlerin yeterince dikkate alınmadığını düşündürmektedir.

1.Tedarik Zinciri Yönetiminde Planlama Faaliyetleri Ve Rekabet Gücü İlişkisi

Planlama aşamasında alıcı ve satıcılar arasındaki ilişkiler planlanır ve güncelleştirilir. Bunun için doğru bilgi akışının sağlanması önemlidir. Tedarik zinciri ilişkilerinin başarılı olmasında ilişkilerin kalitesi son derece önemlidir. Bu anlamda aşağıda belirtilen süreçlerin ilişki kalitesini etkilemede anahtar rol oynadığı düşünülmektedir. Bu ilişkiler Suhong ve diğerleri tarafından aşağıdaki gibi tanımlanmıştır(Suhong vd., 2005; 621).

- Stratejik tedarikçi ortaklığı; Stratejik tedarikçi ortaklığı, örgüt ile tedarikçi arasındaki uzun dönemli ilişkileri tanımlamaktadır.
- Müşteri ilişkileri, müşterilerle uzun dönemli ilişkiler geliştirmek ve müşteri tatminini artırmak amacıyla müşteri şikayetlerini dikkate alarak gerçekleştirilen müşterileri artırmaya dönük tüm görevleri kapsar.
- Bilgi paylaşımı, bir tedarik zinciri üyesi ile özel ve kritik bilgi paylaşmanın boyutunu ifade eder.
- Bilgi kalitesi, doğru, tam zamanında, yeterli ve güvenli şekilde bilgi değişiminin gerçekleştirilmesidir.

Yapılan literatür taramasında bazı araştırmacıların tespit ettiği tedarik zinciri yönetiminde planlama ile rekabet gücü arasında ilişki var mıdır? Bu sorunun cevabını almak üzere yapılan Pearson Ki-kare test sonuçları Tablo:4.10'da verilmiştir. Bu testte planlama yapan işletmelerle yapmayan işletmelerin rekabet güçleri arasında farklılık olup olmadığı ki-kare testi ile araştırılmıştır. İlişkinin şiddetini ölçmek üzere kullanılan uyumluluk (Contingency Coefficient) katsayısı da hesaplanmıştır. İlişkinin varlığı $H1_{(9)}$ ile test edilmiştir. Sonuçlar Tablo: 4.9'da gösterilmiştir.

Tablo: 4. 9. Planlama İle Rekabet Gücü İlişki Düzeyi

	N	χ^2	Serbestlik derecesi	P	C
Birim üretim maliyeti	117	9,261	4	0,055	0,215
Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü	117	4,367	4	0,359	0,149
Teslim süresi	117	5,198	4	0,268	0,162
Kapasite esnekliği	117	7,000	4	0,136	0,188
Yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği	117	14,304	4	0,006	0,263
Dağıtım ve teslimat esnekliği	117	3,916	4	0,417	0,141
Üretim teknolojisi	117	6,391	4	0,094	0,179
Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü	117	2,689	4	0,611	0,118
Tersine lojistik maliyetleri (iade)	117	4,408	4	0,354	0,150
Pazar payı	117	6,556	4	0,161	0,182
Yatay bütünleşme	117	4,845	4	0,304	0,157
Bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi	117	16,493	4	0,002	0,281
Araştırma-Geliştirme faaliyetleri	117	13,686	4	0,008	0,258
Toplam üretim süresi	117	13,139	4	0,011	0,253
Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı	117	6,807	4	0,146	0,185

(χ^2 : Pearson Ki-kare katsayısı ve C:Contingency Coefficient)

Ki-kare test sonucunda ($p < 0,05$) 15 değişkenden 4 tanesi planlama faaliyetleri ile rekabet gücü arasında anlamlı bir ilişkiyi gösterirken, 11 değişken planlama faaliyetleri ile rekabet gücü arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını göstermektedir. Bu durumda $H_{1(9)}$ reddedilmiştir. Ki-kare test sonucuna göre “ $H_{1(9)}$:Planlama yapan işletmelerle, yapmayan işletmelerin rekabet güçleri farklıdır.” yargısının doğru olmadığı tespit edilmiştir. Ancak, anlamlı ilişkinin yeterli değişken tarafından desteklenmemesinin çeşitli sebepleri olabileceği düşünülmektedir. Örneğin, Suhong vd.(2005) tarafında belirtilen, stratejik tedarikçi ortaklığı, müşteri ilişkileri, bilgi paylaşımı ve bilgi kalitesi üzerinde yeterince durulmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bir başka neden de planlama faaliyetlerinin daha çok işletme içi bir sorun olarak algılanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bunun dışında ki-kare sonuçları iki grupta toplanabilir. Birincisi planlama yapan işletmelere göre farklılaşan rekabet gücü, ikincisi ise planlama ile rekabet gücünün ilişkisi olmadığına yönelik sonuçlar. Elde edilen bulgulara göre,:

Planlama arttıkça;

- İşletmeler tedarikçi ve müşterilerinin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği ile daha çok ilgilendikleri düşünülmektedir.
- Tedarikçi müşteri ilişkilerinde bilgi sistemleri kullanımına önem verdikleri düşünülmektedir.
- Araştırma- Geliştirme çabalarına daha önem verdikleri düşünülmektedir.

- Toplam üretim süresinin düşürülmesine önem verdikleri düşünülmektedir.

Planlama ile ilgisi olmayan değişkenler ise şunlardır.

- Birim üretim maliyeti,
- Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü,
- Teslim süresi,
- Kapasite esnekliği,
- Üretim teknolojisi,
- Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü,
- Tersine lojistik maliyetleri (iade),
- Pazar payı,
- Yatay bütünleşme,
- Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı olmadığı tespit edilmiştir.

İşletme profilleri ile ilgili Tablo:4.4'de planlamanın %65,3'ünün kısa vadeli olması ve ilişkilerin daha çok sipariş ilişkisi %59,4 şeklinde olduğu görülebilir. İlişkilerin ancak %15,1'nin stratejik ortaklık şeklinde olduğu anlaşılmaktadır. İlişkilerin daha çok kısa vadeli olması farklılıkta belirleyici olabilir. Tablo:4.9 ile ilgili ayrıntılar aşağıda belirtilmiştir. İlgili tablolar da hücrelerin bazıları %5'in altında değer aldığı için tablolar çok düşük/düşük ve yüksek/çok yüksek şeklinde birleştirilmiştir. Değerlendirmeler buna göre yapılmıştır.

Tablo:4. 10. Planlama Var / Birim Üretim Maliyeti

			Birim üretim maliyeti			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	59	51	64	174
		%	33,9	29,3	36,8	100,0
Planlama	Yok	Sayı	5	9	4	18
		%	27,8	50,0	22,2	100,0
Toplam		Sayı	64	60	68	192
		%	33,3	31,3	35,4	100,0

Birim üretim maliyeti, planlama faaliyetleri olan işletmelerle olmayan işletmeler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı **ki kare** testine göre, ($\chi^2=9,261$; $df=4$; $p=0,055 > 0,05$) ortaya çıkmaktadır. Birim üretim maliyetleri, planlama yapan ve yapmayan işletmeler anlamlı bir farklılığın olmaması planlamanın niteliği ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Anlamlı ilişkinin olmaması planlama yapan ve yapmayan işletmelerin üretim maliyetleri ile ilgili cevapların diğer işletmelerle aynı olduğunu belirtmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu verilere göre, planlama yapan ve

yapmayan işletmelerde birim maliyetlerin değişmediği söylenebilir. Anlamlı ilişkinin olması beklenmektedir. Beklenenin aksine bir sonucun çıkması planlama faaliyetlerinin niteliği ile ilgili olduğunu düşündürmektedir.

Tablo:4. 11. Planlama Var / Öz Kaynaklarla Yatırım Yapabilme Gücü

			Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	43	35	96	174
		%	24,7	20,1	55,1	100,0
Planlama	Yok	Sayı	4	6	8	18
		%	22,2	33,3	44,4	100,0
Toplam		Sayı	47	41	104	192
		%	24,4	21,4	54,2	100,0

İşletmelerin planlama faaliyetlerinin olup olmaması ile öz kaynaklarla yatırım yapması arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=4,367$; $df=4$; $p=0,359 >0,05$) anlamlı bir farklılığın olmadığı anlaşılmaktadır. İşletme profilleri incelendiğinde işletmelerin %90,6'sının planlama faaliyetlerinin olduğu tespit edilmiştir. buna karşılık planlama yapan işletmelerin yapmayan işletmelere göre öz kaynaklarla yatırım arasında farklılık olmadığı anlaşılmaktadır. Farklılığın olmamasında araştırma konusu işletmelerde planlama faaliyetlerinin kısa süreli olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo:4. 12. Planlama Var/ Teslim Süresi

			Teslim süresi					Toplam
			Çok düşük	Düşük	Eşit	Yüksek	Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	11	35	46	59	23	174
		%	6,3	20,1	26,4	33,9	13,2	100,0
Planlama	Yok	Sayı	1	7	6	3	1	18
		%	5,6	38,9	33,3	16,7	5,6	100,0
Toplam		Sayı	12	42	52	62	24	192
		%	6,3	21,9	27,1	32,3	12,5	100,0

Planlama faaliyetlerin olup olmamasının teslim süresi ile ilgili olmadığı **ki kare** testine göre ($\chi^2=5,198$; $df=4$; $p=0,268 >0,05$) anlamlı bir ilişkinin olmadığı anlaşılmaktadır. Teslim süresinin iyileştirilmesi işletmeler arasında işbirliği ile gerçekleştirilecek bir süreçtir. İşletmeler planlama faaliyetlerini genellikle kendi iç süreçleri ile sınırlı tuttuklarından planlama faaliyetlerinin teslim süresi ile ilgili olmadığı sonucu çıktığı düşünülmektedir. Geleneksel düşünceler planlama faaliyetlerinin sınırlı

genellikle işletme içi olarak görmüşlerdir. Bu bakış açısının farklılığın olmamasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo:4. 13. Planlama Var / Kapasite Esnekliği

			Kapasite esnekliği(değişen talebe cevap verebilme)			
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek Çok yüksek	Toplam
Planlama	Var	Sayı	22	30	122	174
		%	12,6	17,2	70,1	100,0
Planlama	Yok	Sayı	6	4	8	18
		%	33,3	22,2	44,4	100,0
Toplam		Sayı	28	34	130	192
		%	14,6	17,7	67,7	100,0

Planlama faaliyetleri ile kapasite esnekliği arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=7,000$; $df=4$; $p=0,136 >0,05$) anlamlı bir farklılığın olmadığı anlaşılmaktadır. Tedarik zinciri uygulayan işletmelerle uygulamayan işletmeler arasında planlama faaliyetlerinin olup olmaması arasında anlamlı farklılıklar beklenmektedir. Ancak işletmelerin planlama faaliyetleri ile sadece kendi iç süreçleri arasında ilişki kurmalarından anlamlı bir farklılığın çıkmadığı düşünülmektedir.

Tablo:4. 14. Planlama Var / Tedarikçi Ve Müşterilerin Yenilik, Bilgi Üretme Ve Liderlik Yeteneği

			Tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği			
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	Toplam
Planlama	Var	Sayı	22	45	107	174
		%	12,6	25,9	61,5	100,0
Planlama	Yok	Sayı	7	7	4	18
		%	38,9	38,9	22,2	100,0
Toplam		Sayı	29	52	111	192
		%	15,1	27,1	57,8	100,0%

Planlama faaliyetleri olan işletmelerin %61,5, planlama yapmayan işletmeler ise %22,3 oranında tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneğine önem verdiklerini belirtmişlerdir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=14,304$; $df=4$; $p=0,006 >0,05$) anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir. Bu iki değişken arasında zayıf anlamlı ($C=0,263$) bir ilişki vardır. Bilginin paylaşılması daha kullanışlı ve pratik planlama faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde etkili olmaktadır. Bu nedenle işletmeler planlama faaliyetlerinde mümkün olduğu kadar tedarikçi ve müşterilerinin bilgi ve

deneyimlerinden de yararlanmalarının fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Planlama faaliyetleri bilgi gerektiren bir süreçtir. İşletmeler için en önemli bilgi kaynakları ise tedarikçi ve müşterilerdir. Bu nedenle tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği ile rekabet gücü arasında farklılık olduğu düşünülmektedir.

Tablo:4. 15. Planlama Var / Dağıtım Ve Teslimat Esnekliği

			Dağıtım ve teslimat esnekliği			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	17	47	110	174
		%	9,7	27,0	63,2	100,0
Planlama	Yok	Sayı	3	7	8	18
		%	16,7	38,9	44,4	100,0
Toplam		Sayı	20	54	118	192
		%	10,4	28,1	61,5	100,0

Planlama yapan ve yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=3,916$; $df=4$; $p=0,417 >0,05$) anlamlı bir farklılık yoktur. Planlama faaliyetlerinin hem işletme içi süreçleri hem de kısa vadeli olması planlamanın etkisinin anlamlı çıkmamasına neden olduğu düşünülmektedir. İşletme yöneticilerinin planlama yapıp yapmama ile dağıtım ve teslimat esnekliği arasında ilişkinin olmadığını düşünmektedirler.

Tablo:4. 16. Planlama Var / Üretim Teknolojisi

			Üretim teknolojisi					Toplam
			Çok düşük	Düşük	Eşit	Yüksek	Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	16	56	66	36	16	174
		%	9,2	32,2	37,9	20,7	9,2	100,0
Planlama	Yok	Sayı	5	6	4	3	5	18
		%	27,8	33,3	22,2	16,7	27,8	100,0
Toplam		Sayı	21	62	70	39	21	192
		%	10,9	32,3	36,5	20,3	10,9	100,0

Planlama faaliyetleri ile üretim teknolojisi arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=6,391$; $df=4$; $p=0,094 >0,05$) anlamlı bir ilişki yoktur. Planlama faaliyetlerinin her işletmenin kendi kapasitesi doğrultusunda gerçekleştirildiği söylenebilir. Planlamanın teknoloji ile ilgili olmadığı düşünülmektedir. Bu sonuç üretim teknolojisinin işletmenin finansal gücü gibi kriterlerle ilgili şekilde yorumlanabilir. İşletme yöneticilerinin planlama ile üretim teknolojisi arasında farklılığın olmadığını düşünmektedirler.

Tablo:4. 17. Planlama Var / Nitelikli İşgücünü Elde Tutabilme Gücü

			Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü			
			Çok düşük Düşük	Eşit	Yüksek	Çok yüksek
Planlama	Var	Sayı	32	46	96	174
		%	18,4	26,4	55,2	100,0
Planlama	Yok	Sayı	5	6	7	18
		%	27,8	33,3	38,9	100,0
Toplam		Sayı	37	52	103	192
		%	19,3	27,1	53,7	100,0

Planlama faaliyetleri ile işletmenin nitelikli personel buldurması arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=2,689$; $df=4$; $p=0,611 >0,05$) anlamlı bir farklılığın olmadığı gözlenmektedir. Planlama bilimsel ya da bilimsel olmayan yöntemlerle birçok işletmede yapılmaktadır. Bu nedenle planlama faaliyetlerinin olup olmaması ile nitelikli elaman tutma gücü arasında anlamlı bir farklılığa rastlanamamıştır. Bu konuda işletme yöneticilerin benzer düşündükleri söylenebilir. Anlamlı ilişkinin olmaması Türkiye'nin işgücü piyasası ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Tablo:4. 18. Planlama Var / Tersine Lojistik Maliyetleri

			Tersine lojistik maliyetleri (iade)			
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	Toplam
Planlama	Var	Sayı	83	50	41	174
		%	47,7	28,7	23,6	100,0
Planlama	Yok	Sayı	8	4	6	18
		%	44,4	22,2	33,3	100,0
Toplam		Sayı	91	54	47	192
		%	47,4	28,1	24,5	100,0

Ki kare testine göre iki değişken arasında ($\chi^2=4,408$; $df=4$; $p=0,354 >0,05$) anlamlı bir farklılık yoktur. Tersine lojistik maliyetleri her hangi bir ölçüt olmaksızın birçok işletmede düşük olduğu belirtilmiştir. Bunun sebepleri arasında, yoğunlaşmanın olması, işletmelerin çeşitli nedenlerle geri iadeleri iç pazarda değerlendirilmelerinin etkili olduğu düşünülmektedir. İşletmelerin tersine lojistik uygulamalarına yeterli önemi vermemeleri gelecekte işletmeler açısından risk oluşturacak konulardan biridir. İhracatın söz konusu olması durumunda işletmeler ciddi lojistik maliyetlerle karşılaşabilirler. Bu nedenle işletmelerin tersine lojistik kavramına gerekli önemi vermeleri rekabet güçlerini artıracak bir gelişme olarak kabul edilmektedir.

Tablo:4. 19. Planlama Var / Pazar Payı

			Pazar payı (%)			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	34	50	90	174
		%	19,5	28,7	51,8	100,0
Planlama	Yok	Sayı	7	2	9	18
		%	38,9	11,1	50	100,0
Toplam		Sayı	41	52	99	192
		%	21,4	27,1	51,6	100,0

Planlama faaliyetleri ile işletmenin Pazar payı arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=6,556$; $df=4$; $p=0,161>0,05$) anlamlı bir farklılık yoktur. Planlama faaliyetleri ile rekabet gücü arasında yeterince farklılığın olmaması planlama yaptıklarını söyleyen firmaların kısa vadeli ve daha çok işletmenin kendi iç süreciyle ilgili planlama yapmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca planlama ile rekabet gücü arasında farklılığın olup olmadığının değerlendirilmesinde planlama faaliyetlerinin süresi ve planlama faaliyetlerinin sınırının etkili olduğu düşünülmektedir. Planlama faaliyetlerinin işletmelerin rekabet gücünü artırması beklenmektedir. Planlama faaliyetlerinin rekabet gücünü olumlu etkileyebilmesinde planların bilimsel niteliklere sahip olması gerekmektedir. Tedarik zinciri yönetimi açısından düşünüldüğünde ise planlama faaliyetlerin sadece işletme ile sınırlı değil tedarik zinciri üyelerini de kapsamalıdır.

Tablo:4. 20. Planlama Var / Yatay Bütünleşme (işbirliği derecesi)

			Yatay bütünleşme			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	22	57	95	174
		%	12,6	32,8	54,6	100,0
Planlama	Yok	Sayı	4	8	6	18
		%	22,2	44,4	33,3	100,0
Toplam		Sayı	26	65	101	192
		%	13,5	33,9	52,6	100,0

Planlama faaliyetleri ile yatay bütünleşme derecesi arasında **ki kare** ($\chi^2=4,845$; $df=4$; $p=0,304>0,05$) testine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu sonuç planlama faaliyetlerinin işletme içi ile sınırlı olarak düşünüldüğü şeklinde yorumlanabilir. Planlama faaliyetlerinin oluşturulmasında tedarik zinciri içinde işbirliğinin olmadığı anlaşılmaktadır. Daha öncede belirtildiği gibi planlama birçok

firmada sadece işletmenin kendisi ile ilgili olduğu düşünülür. Planlama diğer tedarik zinciri üyelerini kapsamadığı için anlamlı bir ilişki çıkmadığı düşünülmektedir.

Tablo:4. 21. Planlama Faaliyetleri / Üretici-Tedarikçi Ve Müşteri İlişkilerinde Bilgi Sistemlerinin Kullanım Düzeyi

			Üretici-tedarikçi ve müşteri ilişkilerinde bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	19	51	104	174
		%	10,9	29,3	59,8	100,0
Planlama	Yok	Sayı	7	4	7	18
		%	38,9	22,2	38,9	100,0
Toplam		Sayı	26	55	111	192
		%	13,5	28,6	57,8	100,0

Planlama yaptığını belirten işletmeler %59,8 planlama yapmadığını belirten işletmeler ise %38,9 oranında ilişkilerinde bilgi sistemlerini kullanmaya önem verdiklerini belirtmişlerdir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=16,493$; $df=4$; $p=0,002<0,05$) planlama faaliyetleri olan işletmeler olmayanlara göre bilgi sistemlerini kullanım düzeylerine ilişkin anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir. Bu iki değişken arasında ($C=0,281$) ilişki vardır. Planlama yapan işletmelerin, planlama yapmayan işletmelere göre bilgi sistemlerine daha önem verdikleri düşünülmektedir.

Tablo:4. 22. Planlama faaliyetleri /Araştırma-Geliştirme faaliyetleri

			Araştırma-Geliştirme faaliyetleri			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	32	38	104	174
		%	18,4	21,8	59,8	100,0
Planlama	Yok	Sayı	10	3	5	18
		%	55,5	16,7	27,8	100,0
Toplam		Sayı	42	41	109	192
		%	21,9	21,4	56,8	100,0

Planlama faaliyetleri olan işletmeler % 59,8, planlama yapmayan işletmelerde %27,8 ile ar- ge faaliyetleri önemli olarak değerlendirilmiştir. Bu farklılık **ki kare** testine göre ($\chi^2=13,686$; $df=4$; $p=0,008<0,05$) farklılık olduğu ve çok yüksek olmasa da bir ilişkinin($C=0,258$) varlığından bahsedilebilir. Planlama faaliyetleri işletmelere daha etkin kaynak kullanımı sağladığı söylenebilir. Planlama yapan işletmelerin gelecekteki değişime daha açık oldukları düşünülmektedir. Değişime uyum sağlamanın yolu büyük ölçüde ar-ge faaliyetlerine önem verilmesinden geçmektedir. Bu nedenle planlama

yapan işletmelerin ar-ge faaliyetlerine daha önem vermeleri beklenebilir. İlişkinin olması anlamlıdır.

Tablo:4. 23. Planlama faaliyetleri / Toplam üretim süresi

			Toplam üretim süresi			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	41	58	75	174
		%	23,6	33,3	43,1	100,0
Planlama	Yok	Sayı	5	5	8	18
		%	27,8	27,8	44,4	100,0
Toplam		Sayı	46	63	83	192
		%	24	32,8	43,2	100,0

Toplam üretim süresi pazara çıkış etkilediği için işletmelerin rekabet gücünü etkiler. Planlama faaliyetleri üretim süresini etkilediği verilerden anlaşılmaktadır. Planlama yapan işletmeler de, üretim süresi ile ilgili olarak %43,1 oranında toplam üretim süresinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Planlama yapmayan işletmelerde %44,5 oranında daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=13,139$; $df=4$; $p=0,011<0,05$) anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. İki değişken arasında düşük düzeyde bir ilişki ($C=0,253$) vardır. Burada anlamlı farklılığın olması üretim ve planlamanın işletmenin iç süreçleri ile ilgili olduğu düşüncesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Planlama yapan yöneticilerin üretim sürelerinin kısaldığını düşünmektedirler.

Tablo:4. 24. Planlama Faaliyetleri / Ürün Ve Hizmetlerin Rakiplerden Farkı

			Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama	Var	Sayı	13	62	99	174
		%	7,4	35,6	56,9	100,0
Planlama	Yok	Sayı		9	9	18
		%		50,0	50,0	100,0
Toplam		Sayı	13	71	108	192
		%	6,8	37,0	56,3	100,0

Planlama faaliyetlerinin yapan ve yapmayan işletmeler arasında, ürün ve hizmetlerde rakiplerinden farklılaşma arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=6,807$; $df=4$; $p=0,146<0,050$) anlamlı ilişki gözlenememiştir. Bu sonucun planlama faaliyetlerinin niteliği ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

2.Tedarik Zinciri Yönetiminde Planlama İşbirliği Ve Rekabet Gücü İlişkisi

Tedarik zinciri yönetimi tedarik zinciri üyeleri arasında işbirliğini gerektirmektedir. Bu işbirliğinin gerçekleşmesinde bilgi paylaşımı son derece önemlidir. İşbirliğinin rekabet gücüne katkısının olmasında uzun vadeli ve kritik bilgi paylaşımı gerçekleştirilmelidir. Bu aşamada alıcı ve satıcılar arasında ilişkilerin planlanması ve güncellenmesi söz konusu olduğu için işbirliği yapılmalıdır. Tablo 4.25 incelendiğinde işbirliğinin rekabet gücüne olumlu katkı yaptığı anlaşılmaktadır. Bu ilişki Tablo:4.25’de gösterilmiştir.

Tablo:4.25.Planlama İşbirliği İle Rekabet Gücü İlişki Düzeyi

	N	χ^2	Serbestlik derecesi	P	C
Birim üretim maliyeti	117	12,126	4	0,016	0,244
Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü	117	10,594	4	0,032	0,229
Teslim süresi	117	2,424	4	0,658	0,112
Kapasite esnekliği	117	20,693	4	0,000	0,313
Yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği	117	11,855	4	0,018	0,313
Dağıtım ve teslimat esnekliği	117	14,456	4	0,006	0,265
Üretim teknolojisi	117	11,415	4	0,010	0,216
Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü	117	4,353	4	0,360	0,149
Tersine lojistik maliyetleri (iade)	117	6,325	4	0,176	0,179
Pazar payı	117	8,521	4	0,074	0,207
Yatay bütünleşme	117	7,483	4	0,112	0,194
Bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi	117	5,056	4	0,282	0,161
Araştırma-Geliştirme faaliyetleri	117	10,134	4	0,038	0,224
Toplam üretim süresi	117	11,327	4	0,023	0,237
Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı	117	17,025	4	0,003	0,286

(χ^2 : Pearson Ki-kare katsayısı ve C:Contingency Coefficient)

Tablo:4.25’de görüldüğü gibi planlama ile rekabet gücü arasında 15 değişkenden 9 değişken arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu nedenle $H1_{(10)}$ hipotezi kabul edilmiştir. Ki-kare test sonuçlarına ($p<0,05$) göre “ **$H1_{(10)}$:TZY**’de planlama işbirliği yapma ile rekabet gücü arasında ilişki vardır.” hipotezi doğrulanmıştır. Planlama işbirliğinin işletmelerin rekabet gücünü etkilediğini, söylemek mümkündür. Yapılan analizlerden hareketle ilişkinin yönünü tespit etmekte mümkün hale gelmiştir. Buna göre planlama işbirliği arttıkça işletmelerin rekabet gücünün de pozitif olduğu tespit edilmiştir.

Bunun dışında ki-kare sonuçları iki grupta toplanabilir. Birincisi planlama yapan işletmelere göre farklılaşan rekabet gücü, ikincisi ise planlama ile rekabet gücünün ilişkisi olmadığına yönelik sonuçlar. Elde edilen bulgulara göre:

Planlama işbirliği arttıkça;

- Birim üretim maliyetinin farklı olduğu,

- Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücünün farklı olduğu,
- Kapasite esnekliğinin farklı olduğu,
- Yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği arasında farklılık olduğu,
- Dağıtım ve teslimat esnekliğinin farklı olduğu,
- Üretim teknolojisinin farklı olduğu,
- Araştırma-Geliştirme faaliyetlerinin farklı olduğu,
- Toplam üretim süresinin farklı olduğu,
- Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farklı olduğu düşünülmektedir..

Planlama işbirliği ile ilgisi olmayan değişkenler ise şunlardır.

- Teslim süresi,
- Üretim teknolojisi,
- Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü,
- Tersine lojistik maliyetleri (iade),
- Pazar payı,
- Yatay bütünleşme,

Tablo:4.25 ile ilgili ayrıntılar aşağıda belirtilmiştir. İlgili tablolar da hücrelerin bazıları %5'in altında değer aldığı için tablolar çok düşük/düşük ve yüksek/çok yüksek şeklinde birleştirilmiştir. Değerlendirmeler buna göre yapılmıştır.

Tablo:4. 26. Planlama İşbirliği/ Birim Üretim Maliyeti

			Birim üretim maliyeti			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	29	16	20	65
		%	44,62	24,62	30,77	100,0
	Yok	Sayı	12	19	21	52
		%	23,08	36,54	40,38	100,0
Toplam	Sayı	41	35	41	117	
	%	35,04	29,91	35,04	100,0	

Birim maliyetlerini, planlama işbirliği yapan işletmeler %42,3 oranında düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Planlama yapmayan işletmeler ise, maliyetlerini %23 oranında düşük olduğunu belirtmişlerdir. Planlama alanında işbirliği yapan işletmeler arasında ki kare testine göre ($\chi^2=12,126$; $df=4$; $p=0,016 \leq 0,050$) anlamlı bir fark vardır. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C= 0,244$) bir ilişki vardır. İlişkinin düşük olması işletmelerin işbirliklerinin kısa süreli ve sözleşmeye dayalı olmasından kaynaklanabilir. Uzun vadeli stratejik ortaklığa girmeyen işletmeler arasında bilgi paylaşımı ve güvene dayalı ilişkilerin geliştirilemeyeceği söylenebilir. Bilginin

paylaşılması daha kullanışlı ve pratik planlama açısından önemlidir. işletmeler, siparişe dayalı ürünler üretmek için tedarikçi ve diğer hizmet sağlayıcıları ile işbirliği yaparak malzeme ve birim üretim maliyetlerini düşürebilirler.

Tablo:4. 27. Planlama İşbirliği/Öz kaynaklarla Yatırım Yapabilme Gücü

			Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	13	12	38	63
		%	20,63	19,05	60,32	100,0
	Yok	Sayı	15	14	25	54
		%	27,78	25,93	46,30	100,0
Toplam		Sayı	28	26	63	117
		%	23,93	22,22	53,85	100,0

Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü, planlama işbirliği yapan işletmelerde %60,6, planlama işbirliği yapmayan işletmelerde ise %46 oranında olduğu belirtilmiştir. Planlama alanında işbirliği yapan işletmeler arasında ki kare testine göre ($\chi^2=10,594$; $df=4$; $p=0,032 \leq 0,050$) anlamlı bir fark vardır. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C= 0,229$) bir ilişki vardır. İlişkinin varlığı, planlama işbirliği işletmelerin birbirlerine yakın standartlara sahip olmasını gerektirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo:4. 28. Planlama İşbirliği/Teslim Süresi

			Teslim süresi			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	21	16	27	64
		%	32,81	25	42,19	100,0
	Yok	Sayı	12	15	26	53
		%	22,64	28,30	49,06	100,0
Toplam		Sayı	33	31	53	117
		%	28,21	26,50	45,30	100,0

Teslim süresi, planlama işbirliği yapan işletmelerde %30,8 oranında teslimat süresinin düşük, planlama işbirliği yapmayan işletmeler ise, %24,1 oranında düşük olduğunu belirtmişlerdir. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=2,424$ $df=4$; $p=0,658 > 0,05$) olduğu için aralarında anlamlı bir fark yoktur. Tedarik zinciri yönetiminde istenilen işbirliği örgütlerin birbirleri ile karşılıklı çıkarlara dayalı işbirliğidir. Bunun için

işletmelerin uzun vadeli ilişkiler geliştirmesi gerekmektedir. Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin tedarikçi- müşteri ilişkileri %51,6 sözleşme, %24'ü gayri resmi ilişki ve ancak %15,1'inin stratejik ortaklık seviyesinde işbirliğine gitmeleri ve aynı zamanda ilişkilerin kısa vadeli, olarak gerçekleşmesinin rekabet gücü kazandırmadığı düşünülmektedir.

Tablo:4. 29. Planlama İşbirliği/ Kapasite Esnekliği

			Kapasite esnekliği(değişen talebe cevap verebilme)			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	4	9	52	65
		%	6,25	14,06	79,69	100,0
	Yok	Sayı	14	12	26	52
		%	26,92	23,08	50	100,0
Toplam		Sayı	17	21	79	117
		%	14,53	17,95	67,52	100,0

Planlama işbirliği yapan işletmelerde %80,7 oranında kapasite esnekliğinin olduğu ifade edilmiştir. Planlama işbirliği yapmayan işletmelerde ise, kapasite esnekliği ,%51,7 oranında yüksek olarak ifade edilmiştir. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=20,693$ $df=4$; $p=0,000 < 0,05$) anlamlı bir fark vardır. Bu iki değişken arasında, anlamlı ($C= 0, 313$) bir ilişki vardır. Rekabetin çok yoğun olduğu tekstil sektöründe planlama işbirliği ile sağlanacak kapasite esnekliği işletmelerin rekabet gücünü artırmadaki etkisi dikkate alınmalıdır. Kapasite esnekliğinin sağlanmasında dış kaynak kullanımı önemli bir avantaj olabileceği düşünülmektedir.

Tablo:4. 30. Planlama İşbirliği/ Tedarikçi Ve Müşterilerin Yenilik, Bilgi Üretme Ve Liderlik Yeteneği

			Tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	5	17	42	64
		%	7,81	26,56	65,63	100,0
	Yok	Sayı	13	14	26	53
		%	24,53	26,42	49,06	100,0
Toplam		Sayı	18	31	68	117
		%	15,38	26,50	58,12	100,0

Tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği, planlama işbirliği yapan işletmelerde %65,4, planlama işbirliği yapmayan işletmelerde %48,3 oranında yüksek olduğu ifade edilmiştir. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=11,855$; $df=4$; $p=0,018 < 0,05$) anlamlı bir fark vardır. Bu iki değişken arasında, anlamlı ($C= 0, 313$) bir ilişki vardır. İşletmelerin yenilik, bilgi akışı ve liderlik özellikleri açısından planlama işbirliği yapmayan işletmelere göre farklılıklarının olduğu söylenebilir. İlişkilerin daha anlamlı hala gelmesinde bilgi paylaşımı ve bilgi kalitesi önemli olacaktır. Bilgi kalitesi, doğru, tam zamanında, yeterli ve güvenli şekilde bilgi değişiminin gerçekleştirilmesidir (Li vd., 2005; 621).

Tablo:4. 31. Planlama İşbirliği /Dağıtım Ve Teslimat Esnekliği

			Dağıtım ve teslimat esnekliği			Toplam
			Çok düşük Düşük	Eşit	Yüksek Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	3	15	46	64
		%	4,69	23,44	71,88	100,0
	Yok	Sayı	9	18	26	53
		%	16,98	33,96	49,06	100,0
Toplam	Sayı	12	33	72	117	
	%	10,26	28,20	61,54	100,0	

Dağıtım ve teslimat esnekliği, planlama işbirliği yapan işletmelerde %72, planlama işbirliği yapmayan işletmelerde, %48,2 oranda dağıtım ve teslimat esnekliğinin yüksek olduğu ifade edilmiştir. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=14,456$; $df=4$; $p=0,006 < 0,05$) anlamlı bir fark vardır. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=0,265$) bir ilişki vardır. İşbirliğinin artması daha güçlü bir ilişki kurulmasına neden olacağı düşünülmektedir. Bu şekilde gerçekleştirilen işbirliği dağıtım ve teslimat esnekliğini artıracaktır.

Tablo:4. 32. Planlama İşbirliği/ Nitelikli İşgücünü Elde Tutabilme Gücü

			Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü			Toplam
			Çok düşük Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	10	17	37	64
		%	15,63	26,56	57,81	100,0
	Yok	Sayı	13	14	26	53
		%	24,53	26,42	49,06	100,0
Toplam		Sayı	23	31	63	117
		%	19,66	26,50	53,85	100,0

Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü, planlama işbirliği yapan işletmelerde %58,7 oranında yüksek planlama işbirliği yapmayan işletmelerde ise %48,3 oranında yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu sonuç tedarik zinciri yönetiminde işbirliği yapıp, yapmamanın nitelikli işgücünü elde tutma gücü ile ilgisi olmadığını göstermektedir.

Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=4,353$; $df=4$; $p=0,360 > 0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Tedarik zinciri üyeleri arasındaki işbirliğinin, işletmelerin işgücü kalitesini açıklamada yeterli olmadığı araştırmaya göre anlaşılmaktadır. Anlamlı bir ilişkinin olmamasının en önemli sebebi, Türkiye'deki işsizlik oranlarıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Tedarik zinciri yönetimindeki ilişkilerin daha çok yönetim seviyesindeki ilişkileri açıklamada daha anlamlı olabilir. İşletmeler tedarikçi ve diğer hizmet sağlayıcıları ile işbirliği yaparak insan kaynaklarını planlayabilirler. Ancak bu konuda araştırmaya katılan ve planlama işbirliği yapan işletmelerde bir çalışma olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo:4. 33. Planlama İşbirliği/ Tersine Lojistik Maliyetleri(iadeler)

			Tersine lojistik maliyetleri (iade)			Toplam
			Çok düşük Düşük	Eşit	Yüksek Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	32	14	18	64
		%	50	21,88	28,13	100,0
	Yok	Sayı	24	19	10	53
		%	45,28	35,85	18,87	100,0
Toplam		Sayı	56	32	29	117
		%	47,86	27,35	24,79	100,0

Tersine lojistik maliyetleri, planlama işbirliği yapan işletmelerle yapmayan işletmelerde her iki grupta da önemli oranda düşük çıkmıştır. Planlama işbirliği yapan işletmeler de tersine lojistik maliyetler %50 oranında düşük, planlama yapmayan işletmelerde ise, %44,8 oranında düşük olduğu belirtilmiştir. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre tersine lojistik maliyetleri arasında ($\chi^2=6,325$; $df=4$; $p=0,176 > 0,05$) anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır. Araştırmada sürpriz sayılabilecek sonuçlardan birisi de tersine lojistik maliyetleri ile ilgili sonuçlardır. Anlamlı bir farklılığın olmaması tekstil sektörü ve araştırma kapsamındaki işletmelerin yapısıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin büyük çoğunluğunun sipariş sistemi ile çalışması önemli bir etken olabilir. Aynı zamanda işletmelerin standart dışı sayılabilecek ürünleri iç piyasada fabrika satış mağazası vb. yollarla değerlendirmeleri ayrıca sektördeki yoğunlaşmanın maliyetleri azaltıcı etkisi olabileceği düşünülmektedir.

Tablo:4. 34. Planlama işbirliği var/ Pazar payı

			Pazar payı (%)			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	10	15	39	64
		%	15,63	23,44	60,94	100,0
	Yok	Sayı	15	16	22	53
		%	28,30	30,19	41,51	100,0
Toplam		Sayı	25	31	61	117
		%	21,37	26,50	26,50	100,0

Planlama işbirliği yapan ve yapmayan işletmelerin pazar payları arasında farklılık olmadığı tablonun incelenmesinden ortaya çıkmaktadır. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=8,521$; $df=4$; $p=0,074 > 0,05$) anlamlı bir ilişki yoktur. Bu sonucun büyük ölçüde bölgedeki işletmelerin siparişe dayalı bir üretim gerçekleştirmesi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Literatürde, sipariş odaklı bir iletişimden; planlama, tahminleme ve ikmal odaklı bir iletişime geçilerek daha sıkı bir ilişki, daha verimli çalışma ve sonucunda müşterilere daha iyi hizmet verilebileceği söylenmektedir. Dolayısı ile sipariş ilişkisi tedarik zinciri üyeleri arasındaki koordinasyon ve verimliliği

etkileyebileceği düşünülmektedir. Tedarik zinciri tasarımıındaki olumsuzluklar planlama işbirliği ile pazar payı arasındaki ilişkiyi etkilediği düşünülmektedir.

Tablo:4. 35. Planlama işbirliği var/ Yatay bütünleşme (işbirliği derecesi)

			Yatay bütünleşme (tedarikçi ve müşterilerle işbirliği derecesiz.)			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	7	17	40	64
		%	10,94	26,56	62,50	100,0
	Yok	Sayı	9	22	22	53
		%	16,98	41,51	41,51	100,0
Toplam		Sayı	16	39	62	117
		%	13,68	33,33	52,99	100,0

Planlama işbirliği yapan işletmelerin yatay bütünleşme derecesi % 61,5 oranında yüksek olduğu, planlama işbirliği yapmayan işletmeler de bu oran %42,5 olarak belirtilmiştir. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=7,483$; $df=4$; $p=0,112 > 0,05$ anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Çıkan sonuçlardan, planlama işbirliği ile yatay bütünleşme derecesinin rekabet gücünü açıklamada yeterince anlamlı olmadığı sonucuna varılabilir. Araştırma kapsamındaki işletmeler planlama süreleri ve tedarik zinciri süreleri incelendiğinde (Tablo: 4. 4), %65,3 oranında 1 yıldan az ancak %3,4'ü 7 yıl ve üzerinde planlama faaliyetleri olduğunu, %78,6'sı da tedarik zinciri stratejilerinin bir yıldan az olmasının sonuçta etkili olduğu düşünülmektedir. Araştırma konusu işletmeler önemli bir çoğunlukla siparişe dayalı faaliyette bulunmaktadırlar. Bunun için tedarikçi ve diğer hizmet sağlayıcıları ile işbirliği yaparak malzeme vb. alanlarda planlama yapabilirler. Tedarik zinciri yönetiminde işbirliği katılımcı kültür düzeyi ile ilişkilidir Katılımcı kültür, tedarik zinciri üyelerinin örgütün her aşamasına katılımını teşvik eder (Eng, 2005; 4). Katılımcı kültüre önem verilmesi ve kurumsal kimlik haline getirilmesi işbirliğinin kalitesini etkileyecektir. Bu anlamda oluşturulan işbirliğinin işletmelerin rekabet gücünü arttıracığı düşünülmektedir.

Tablo:4. 36. Planlama İşbirliği Var/Üretici-Tedarikçi ve Müşteri İlişkilerinde Bilgi Sistemlerinin Kullanım Düzeyi

			Üretici-tedarikçi ve müşteri ilişkilerinde bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	7	16	41	64
		%	10,94	25	64,06	100,0
	Yok	Sayı	9	18	26	53
		%	16,98	33,96	49,06	100,0
Toplam		Sayı	16	34	67	117
		%	13,68	29,06	57,26	100,0

Planlama işbirliği yapan işletmeler ile yapmayan işletmeler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermektedir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=5,056$; $df=4$; $p=0,282 > 0,05$) anlamlı bir fark yoktur. Buradaki farklılığın olmaması işletmeler arasında yeterince kuvvetli ve uzun vadeli ilişkilerin olmadığını düşündürmektedir. Anlamlı bir farklılığın olmaması planlama işbirliği yapan ve yapmayan işletmelerin tedarikçi ve müşterileri ile tüm işletmelerin kullandıkları bilgi sistemlerinden yararlandığını düşündürmektedir.

Tablo:4. 37. Planlama İşbirliği Var /Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri

			Araştırma-Geliştirme faaliyetleri			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	11	10	43	64
		%	17,19	15,63	67,19	100,0
	Yok	Sayı	14	15	24	53
		%	26,42	28,30	45,28	100,0
Toplam		Sayı	25	25	67	117
		%	21,37	21,37	57,26	100,0

Planlama işbirliği yapan işletmelerin, araştırma geliştirme faaliyetleri %67,3, planlama yapmayan işletmelerde %44,8 yüksek olduğu belirtilmiştir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=10,134$; $df=4$; $p=0,038 < 0,05$) aralarında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=0,224$), bir ilişki vardır. Ar-ge faaliyetleri olan işletmelerin yenilikçi yaklaşımlara da açık olabilecekleri öngörülebilir. İlişkinin çok güçlü olmaması işletmelerin güvene ve karşılıklı çıkarlara dayalı yeterli düzeyde stratejik işbirliği gerçekleştirmemiş olmalarının etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo:4. 38. Planlama İşbirliği Var/ Toplam Üretim Süresi

			Toplam üretim süresi			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	21	17	26	64
		%	32,81	26,56	40,63	100,0
	Yok	Sayı	7	21	25	53
		%	13,21	39,62	47,17	100,0
Toplam	Sayı	28	38	51	117	
	%	23,93	32,48	43,59	100,0	

Planlama işbirliği yapan işletmelerde toplam üretim süresinin düşük olması beklenmektedir. Tedarik zinciri yönetimi, pazarın beklentilerine hızlı cevap verme yeteneği sağlayan kritik başarı faktörlerinden birisi olarak kabul edilmiştir. Bu beklenti rakiplere göre müşteriye daha hızlı ulaşabilme yeteneği anlamına gelmektedir. Planlama işbirliği yapan işletmelerin toplam üretim süresi, %32,7düşük, %40,63 oranında yüksek olduğu ifade edilirken, planlama işbirliği yapmayan işletmelerde %13,21 düşük %47,17 yüksek olduğu ifade edilmiştir. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=11,327$; $df=4$; $p=0,023 < 0,05$ anlamlı bir fark vardır. Bu iki değişken arasında, anlamlı ancak yeterince yüksek olmayan ($C=0,237$) bir ilişki vardır. İşletmeler üretim yöntemlerini inceleyerek mümkün olduğu kadar akışkanlığı bozacak, gereksiz israfları önleyecek sistemler uygulamalıdır. Tedarik zinciri yönetiminin geliştirilmesi ile sadece işletmenin iç süreçleri değil bütün bir zincirde iyileşmeler sağlanacaktır.

Tablo:4. 39. Planlama İşbirliği Var/ Ürün Ve Hizmetlerin Rakiplerden Farkı

			Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Planlama işbirliği	Var	Sayı	4	19	41	64
		%	6,25	29,69	64,06	100,0
	Yok	Sayı	5	24	24	53
		%	9,43	45,28	45,28	100,0
Toplam	Sayı	9	43	65	117	
	%	7,69	36,75	55,55	100,0	

Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı, planlama işbirliği yapan işletmelerde %64,06 oranında yüksek, planlama işbirliği yapmayan işletmelerde bu oran %45,28

yüksek şekilde cevaplandırılmıştır. Planlama işbirliği yapan işletmelerle, planlama işbirliği yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=17,025$; $df=4$; $p=0,003 < 0,05$ anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. İlişki düzeyi ise ($C=0,286$) anlamlı ancak zayıf bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Planlama işbirliği içinde olan işletmelerin tedarikçi ve müşterilerle etkin bilgi akışı söz konusudur. Bilgi akışı sayesinde piyasadaki değişimleri rakiplerinden hızlı öğrenme ve uyum sağlama söz konusudur. Bu yeteneklerin işletmelerin rekabet güçlerini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

3.Tedarik Zinciri Yönetiminde Tahminleme Faaliyetleri Ve Rekabet Gücü İlişkisi

Bu aşamada satış/sipariş tahminleri gerçekleştirilir. Tedarik zinciri işbirliği müşteriler ve tedarikçiler arasındaki kesin tahminleri kolaylaştırır. Tahminleme aşamasında taraflar arasındaki bilgi paylaşımı önemlidir. Örneğin perakendeci ürünle ilgili promosyon kampanyası düzenleyecekse bu bilginin üretici ve tedarikçi tarafından da bilinmesi önemlidir. Belirsizlik ortamı azalacağı için daha doğru tahminler yapılması söz konusu olacaktır. Böylece tarafların amaçlarına ulaşması kolaylaşır. Bu ilişki $H1_{(11)}$ ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo: 4.40'de gösterilmiştir.

Tablo:4.40.Tahminleme İle Rekabet Gücü Arasında İlişki Düzeyi

	N	χ^2	Serbestlik derecesi	P	C
Birim üretim maliyeti	190	4,929	4	0,295	0,159
Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü	190	1,869	4	0,760	0,099
Teslim süresi	190	5,970	4	0,155	0,175
Kapasite esnekliği	190	14,795	4	0,001	0,269
Yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği	190	18,429	4	0,001	0,297
Dağıtım ve teslimat esnekliği	190	4,518	4	0,340	0,152
Üretim teknolojisi	190	2,818	4	0,421	0,121
Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü	190	4,952	4	0,292	0,159
Tersine lojistik maliyetleri (iade)	190	1,442	4	0,837	0,087
Pazar payı	190	12,932	4	0,012	0,252
Yatay bütünleşme (tedarikçi ve müşterilerle işbirliği derecesi)	190	8,480	4	0,075	0,207
Bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi	190	4,352	4	0,360	0,150
Araştırma-Geliştirme faaliyetleri	190	14,718	4	0,005	0,268
Toplam üretim süresi	190	5,634	4	0,228	0,170
Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı	190	10,810	4	0,029	0,232

(χ^2 : Pearson Ki-kare katsayısı ve C:Contingency Coefficient)

Tablo:4.40'de görüldüğü gibi planlama ile rekabet gücü arasında 15 değişkenden sadece 5 değişken arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu nedenle $H1_{(11)}$ hipotezi reddedilmiştir. Ki-kare test sonucuna göre “ Tahminleme yapan ve yapmayan

işletmelerin rekabet güçleri arasında anlamlı ilişki vardır” düşüncesinin doğru olmadığı tespit edilmiştir. Tahminleme faaliyetleri ile tedarik zincirinin rekabet gücü arasında yeterli düzeyde anlamlı ilişki kurulamamasının temel nedeni olarak da tahminleme faaliyetlerinin işletme içi bir çalışma alanı olarak görülmesinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bunun dışında ki-kare test sonuçları iki grupta toplanabilir. Birincisi tahminleme faaliyeti olan ve olmayan işletmelere göre farklılaşan rekabet gücü, ikincisi ise tahminleme ile rekabet gücünün ilişkisi olmadığına yönelik sonuçlar. Elde edilen bulgulara göre:

İşletmelerin ortak tahminleme faaliyetleri arttıkça;

- Kapasite esnekliğinin arttığı,
- Yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneğinin tedarikçi ve müşterilerde daha çok arandığı düşünülmektedir.
- Pazar payının arttığı,
- Araştırma-Geliştirme faaliyetlerine önem verildiği
- Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı olduğu düşünülmektedir.

Tahminleme ile ilişkisi olmayan değişkenler ise şunlardır.

- Birim üretim maliyeti
- Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü
- Teslim süresi
- Kapasite esnekliği
- Üretim teknolojisi
- Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü
- Tersine lojistik maliyetleri (iade)
- Pazar payı
- Yatay bütünleşme
- Toplam üretim süresi açısından anlamlı ilişkinin olmadığı düşünülmektedir.

Burada anlamlı ilişki kurulamayan değişkenler dikkate alınmamıştır. Tablo:4.41 ile ilgili ayrıntılar aşağıda belirtilmiştir. İlgili tablolar da hücrelerin bazıları %5’in altında değer aldığı için tablolar çok düşük/düşük ve yüksek/çok yüksek şeklinde birleştirilmiştir. Değerlendirmeler buna göre yapılmıştır.

Tablo: 4. 41. Tahminleme Var/ Kapasite Esnekliği

			Kapasite esnekliği			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme faaliyeti	Var	Sayı	14	24	94	132
		%	10,6	18,2	71,2	100,0
	Yok	Sayı	12	10	36	58
		%	20,7	17,2	62,0	100,0
Toplam		Sayı	26	34	130	190
		%	13,7	17,9	68,4	100,0

Tahminleme faaliyetleri olan işletmelerin % 71,2, tahminleme faaliyeti olmayan işletmelerde ise % 62 oranında kapasite esnekliğinin yüksek olduğu ifade edilmiştir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=14,795$; df: 4; $p=0,001\leq 0,05$) anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=0,269$) bir ilişki vardır. Tahminleme faaliyetlerinin olması işletmelerin gelecekteki belirsizlikleri azaltmaları açısından faydalıdır. Kapasitenin yapılan tahminlerle pazar ve müşteri isteklerine daha uygun hale geldiği düşünülebilir.

Tablo:4. 42. Tahminleme Var/ Tedarikçi Ve Müşterilerin Yenilik, Bilgi Üretme Ve Liderlik Yeteneği

			Tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme faaliyeti	Var	Sayı	12	31	89	132
		%	9,1	23,5	67,4	100,0
	Yok	Sayı	15	21	22	58
		%	25,9	36,2	37,9	100,0
Toplam		Sayı	27	52	111	190
		%	14,2	27,4%	58,4	100,0

Tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği ile tahminleme faaliyetleri arasında tabloya göre anlamlı bir fark vardır. Tahminleme faaliyetleri olan işletmelerin % 67,4'i, tahminleme faaliyetleri olmayan işletmelerin %37,9'u tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneğinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=18,429$; df: 4; $p=0,001\leq 0,05$) anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=297$) bir

ilişki vardır. Tedarik zincirinin sinerji etkisi ile rekabet avantajı sağladığı düşünülmektedir.

Tablo:4.43. Tahminleme Var/ Pazar Payı

			Pazar payı			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme faaliyeti	Var	Sayı	26	28	78	132
		%	19,7	21,2	59,1	100,0
	Yok	Sayı	13	24	21	58
		%	22,4	41,4	36,2	100,0
Toplam		Sayı	39	52	99	190
		%	20,5	27,4	52,1	100,0

Tahminleme yapan ve yapmayan işletmeler arasındaki farkın olup olmadığı irdelendiğinde, tahminleme faaliyetleri olan işletmeler % 59,1 oranında pazar paylarının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Tahminleme yapmayan işletmeler ise % 36,2 oranında pazar paylarının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=12,932$; df: 4; $p=0,012\leq 0,05$) anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=252$) bir ilişki vardır. Tahminleme faaliyetlerinin Pazar payını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Tablo:4.44. Tahminleme Var/ Ar-Ge Faaliyetleri

			Ar-Ge faaliyetleri			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme faaliyeti	Var	Sayı	23	25	84	132
		%	17,4	18,9	63,6	100,0
	Yok	Sayı	17	16	25	58
		%	29,3	27,6	43,1	100,0
Toplam		Sayı	40	41	109	190
		%	21,0	21,6	57,4	100,0

Ar-Ge faaliyetleri tahminleme yapan işletmelerde %63,6 oranında yüksek olduğu belirtilirken, tahminleme yapmayan işletmelerde ise %43,1 oranında ar-ge faaliyetlerinin yüksek olduğu belirtilmiştir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=14,718$; df: 4; $p=0,005\leq 0,05$) anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=0,268$) bir ilişki vardır. Anlamlı farklılığın olması tahmin yapan işletmelerin yeniliklere ve gelişmelere daha duyarlı olduklarını göstermektedir.

Tablo:4. 45. Tahminleme Var/ Ürün ve Hizmetlerin Rakiplerden Farkı

			Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme faaliyeti	Var	Sayı	6	47	79	132
		%	4,6	35,6	59,8	100,0
	Yok	Sayı	7	22	29	58
		%	12,1	37,9	50,0	100,0
Toplam		Sayı	13	69	108	190
		%	6,8	36,3	56,8	100,0

Tahminleme yapan işletmelerde %59,8 oranında ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkının yüksek olduğu cevabı verilmiştir. Tahminleme yapmayan işletmelerde ise %50 oranında ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkının yüksek olduğunu belirtmiştir. Yüksek cevabı eşit oranda olmakla birlikte çok yüksek diyenler arasında, tahmin yapan işletmelerin lehine önemli bir farklılık olduğu görülmektedir. Tahminleme faaliyeti olan işletmelerden %35,6'sı eşit olduğunu, tahmin yapmayan işletmeler de ise %37,9 oranında rakiplerle ürün ve hizmetleri arasında fark olmadığını belirtmişlerdir. **Ki kare** testine göre ($\chi^2=10,810$;df=4; $p=0,029\leq 0,05$) anlamlı bir farklılık olduğu gözükmektedir. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=0,232$) bir ilişki vardır.

4.Tedarik Zinciri Yönetiminde Tahminleme İşbirliği Ve Rekabet Gücü ilişkisi

Bu aşamada satış/sipariş tahminleri gerçekleştirilir. Tedarik zinciri işbirliği müşteriler ve tedarikçiler arasındaki kesin tahminleri kolaylaştırır. Böylece tarafların amaçlarına ulaşması kolaylaşır. İşbirliğinin geliştirilmesinde bilgi paylaşımının önemli olduğu unutulmamalıdır. Satış ve sipariş alanında işbirliğine gidilmez ise süreçlerde aksamalar olacaktır. Ya stok fazlası ya da satış kaybı söz konusu olacaktır. Test sonucunda anlamlı ilişkinin çıkmaması satış ve sipariş alanında yeterli bilgi paylaşımının olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu ilişki $H1_{(12)}$ ile test edilmiş ve sonuçlar Tablo: 4.46'da gösterilmiştir.

Satış/sipariş alanında gerçekleştirilecek tahminleme işbirliği işletmelerin daha etkin ve verimli çalışmalarına yol açacaktır. Tablo:4.46'daki sonuçlara göre tahminleme alanında kurulacak işbirliğinin işletmelerin rekabet gücüne yeterli katkı sağlamadığı anlaşılmaktadır. Tahminleme alanında işbirliğinin yeterince üzerinde durulmadığı

düşünülmektedir. Literatür taraması gerçekleştirildiğinde işbirliğinin tahminleme ve planlama alanında olmasının önemi vurgulanmaktadır. Stratejik işbirliğinin olmaması tahminleme alanında gerçekleştirilecek işbirliğini olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Araştırma kapsamındaki işletmelerden 192 işletmeden 117 tanesi tedarik zinciri stratejisinin olduğunu vurgulamıştır. Bu nedenle değerlendirmeler tedarik zinciri stratejisi olan 117 işletme üzerinden yapılmıştır.

Tablo:4.46. Tahminleme İşbirliği İle Rekabet Gücü İlişki Düzeyi

	N	χ^2	Serbestlik derecesi	P	C
Birim üretim maliyeti	117	2,685	4	0,612	0,118
Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü	117	3,400	4	0,493	0,132
Teslim süresi	117	0,546	4	0,969	0,053
Kapasite esnekliği	117	15,717	4	0,003	0,276
Yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği	117	11,241	4	0,024	0,236
Dağıtım ve teslimat esnekliği	117	6,069	4	0,194	0,175
Üretim teknolojisi	117	3,728	4	0,292	0,138
Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü	117	4,891	4	0,292	0,158
Tersine lojistik maliyetleri (iade)	117	7,354	4	0,118	0,193
Pazar payı	117	9,068	4	0,590	0,213
Yatay bütünleşme	117	2,661	4	0,616	0,117
Bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi	117	9,475	4	0,050	0,217
Araştırma-Geliştirme faaliyetleri	117	4,131	4	0,389	0,146
Toplam üretim süresi	117	2,443	4	0,655	0,112
Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı	117	2,807	4	0,591	0,120

(χ^2 : Pearson Ki-kare katsayısı ve C:Contingency Coefficient)

Tablo:4.46’da görüldüğü gibi tahminleme işbirliği ile rekabet gücü arasında 15 değişkenden sadece 3 değişken arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu nedenle $H_{1(12)}$ hipotezi reddedilmiştir. Ki-kare test sonucuna göre “ $H_{1(12)}$:TZY’de tahminleme işbirliği yapma ile rekabet gücü arasında ilişki vardır.” düşüncesinin doğru olmadığı tespit edilmiştir. Tahminleme işbirliği yapan işletmelerin, kapasite esnekliği, yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği ve bilgi sistemlerini kullanım düzeyi değişkenlerinin dışında tahminleme işbirliği yapmayan işletmelere göre yeterli düzeyde anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır. Bu verilere göre tahminleme işbirliğinin bilgi sistemlerini kullanma, yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği ve kapasite esnekliği alanında işletmelere rekabet gücü kazandırdığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar tahminleme alanında işbirliğinin büyük ölçüde bilgi paylaşımına bağlı olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bilgi paylaşımının artması işletmelere rekabet gücü kazandıracakı düşünülmektedir. Yeterli düzeyde anlamlı ilişkinin çıkmaması, araştırma konusu şirketlerin ilişki türlerine bağlı olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bununla birlikte katılımcı kültür arttıkça tahminleme işbirliğinin etkinliği de artacaktır şeklinde düşünülmektedir. İşbirliği ilişkilerinde farklı

yeteneklere sahip ancak ortak hareket etme yeteneği gerekir. Tablo:4.46 ile ilgili ayrıntılar aşağıda belirtilmiştir. İlgili tablolar da hücrelerin bazıları %5'in altında değer aldığı için tablolar çok düşük/düşük ve yüksek/çok yüksek şeklinde birleştirilmiştir. Değerlendirmeler buna göre yapılmıştır.

Tablo:4. 47.Tahminleme İşbirliği Var/ Birim Üretim Maliyeti

			Birim üretim maliyeti			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	5	7	9	21
		%	23,81	33,33	42,86	100,0
	Yok	Sayı	33	31	32	96
		%	34,38	32,29	33,33	100,0
Toplam		Sayı	38	38	41	117
		%	32,48	32,48	35,04	100,0

Tahminleme işbirliği yapan ve yapmayan işletmeler ile ilgili veriler incelendiğinde birim üretim maliyetleri arasında yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=2,685$; $df=4$; $p=0,612 > 0,05$) anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır. İlişkinin olmaması birim üretim maliyetinin daha çok işletmenin iç problemi olarak algılanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Satış/sipariş alanında gerçekleştirilecek tahminleme işbirliği ile işletmeler ortak kararlar alma kararların güncellenmesini sağlayabilirler. Bu tür kararların ortak alınması işletmeler arasındaki bilgi paylaşımının gerçekleşmesine bağlıdır.

Tablo:4. 48.Tahminleme İşbirliği Var/ Öz Kaynaklarla Yatırım Yapabilme Gücü

			Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme İşbirliği	Var	Sayı	6	5	10	21
		%	28,57	23,81	47,62	100,0
	Yok	Sayı	23	20	53	96
		%	23,96	20,83	55,21	100,0
Toplam		Sayı	29	25	63	117
		%	24,79	21,37	53,85	100,0

Araştırmaya konu olan işletmelerde tahminleme işbirliği yapan ve yapmayan işletmelerin öz kaynakları ile yatırım yapabilme gücü arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=3,400$; $df=4$; $p=0,493 > 0,05$) anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Yatırım

yapabilme gücü işletmelerin finansal gücü ile firmanın imajı ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü ile tahminleme arasında beklenildiği gibi bir ilişki çıkmamıştır.

Tablo:4. 49.Tahminleme İşbirliği Var/ Teslim Süresi

			Teslim süresi			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme İşbirliği	Var	Sayı	6	6	9	21
		%	28,57	28,57	42,86	100,0
	Yok	Sayı	26	27	43	96
		%	27,08	28,13	44,79	100,0
Toplam		Sayı	32	33	52	117
		%	27,35	28,21	44,44	100,0

Teslim süresi ile tahminleme işbirliği arasında ilişkinin olmadığı **ki kare** testine göre ($\chi^2=0,546$; $df=4$; $p=0,969 > 0,05$) anlaşılmaktadır. Oysa işbirliğinin gelişmesinin teslim süresini azaltması beklenmektedir. Tedarik zinciri yönetimi, pazarın beklentilerine hızlı cevap verme yeteneği sağlayan kritik başarı faktörlerinden birisi olarak kabul edilmiştir(Eng, 2005; 4). Ancak farklılığın olmaması tedarik zinciri yönetiminin anlayışının işletmelerde yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Tablo:4. 50.Tahminleme İşbirliği Var/ Kapasite Esnekliği

			Kapasite esnekliği			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme İşbirliği	Var	Sayı	5	6	10	21
		%	23,81	28,57	47,62	100,0
	Yok	Sayı	12	15	69	96
		%	12,50	15,63	71,88	100,0
Toplam		Sayı	17	21	79	117
		%	14,53	17,95	67,52	100,0

İşletmelerin kapasite esnekliği pazar hızlı uyum yeteneği açısından önemlidir. Tahminleme işbirliği yapan işletmeler % 47,62, tahminleme işbirliği yapmayan işletmeler de ise kapasite esnekliği %71,88 oranında yüksek olduğu belirtilmiştir. Tedarik zincirinde tahminleme işbirliği gerçekleştiren işletmelerin 23,81'i kapasite

esnekliğinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. İşletmelerin rekabet güçleri ile tahminleme işbirliğinin arasında yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=15,717$; $df=4$; $p=0,003 < 0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=0,276$) bir ilişki vardır. Çalışmada tahminleme işbirliği yapmayan işletmelerin daha yüksek kapasite esnekliğine sahip olmaları tahminleme işbirliğini gerçekleştiren işletmelerin örneklem içersinde az sayıda olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca araştırma kapsamındaki işletmelerin yüksek oranda üretim ve satış kararları siparişe dayalı (%59,4) olarak almaları da bu sonucun çıkmasına yol açmış olduğu düşünülmektedir. Tedarikçi-üretici ve perakendeci arasında tahminleme işbirliği kararların daha doğru alınmasında ve müşteri beklentilerinin daha hızlı şekilde karşılanmasında yararlı olacağı düşünülmektedir. Örneğin perakendeci bir ürünle ilgili promosyon düzenlemek istediğinde bunun diğer tedarik zinciri ortaklarının da haberdar olması önemlidir. Aksi halde promosyona bağlı hızlı satışlar siparişlerin karşılanmamasına ve satış kayıplarına neden olabilir.

Tablo:4. 51.Tahminleme İşbirliği Var/ Tedarikçi Ve Müşterilerinizin Yenilik, Bilgi Üretme Ve Liderlik Yeteneği

			Yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	4	7	10	21
		%	19,05	33,33	47,62	100,0
	Yok	Sayı	14	25	57	96
		%	14,58	26,04	59,38	100,0
Toplam		Sayı	18	32	67	117
		%	15,38	27,35	57,26	100,0

Tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği işletmelerin rekabet gücünü olumlu yönde etkiler. İşletmelerin rekabet güçleri arasında yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=11,248$; $df=4$; $p=0,024 < 0,05$) anlamlı bir ilişki vardır. Tahminleme işbirliği yapılmasının ankete katılan işletmelerin rekabet gücüne katkısı olduğu anlaşılmaktadır. Bu iki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=0,236$) bir ilişki vardır. İşletmelerin daha uzun süreli, karşılıklı çıkara dayalı, yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği işletmelere karşılıklı fayda sağlayacaktır. Ortak tahminleme çalışmalarında bilgi paylaşımı kritik bir konudur. Tedarik zincirine katılan işletmelerin birbirlerinin bilgi ve deneyimlerinden yararlanması beklenir. Kültür paylaşımının sinerji etkisi

oluşturduğu ve bu sinerjinin işletmelerin rekabet güçlerini olumlu etkilediği düşünülmektedir.

Tablo:4. 52.Tahminleme İşbirliği Var/ Dağıtım Ve Teslimat Esnekliği

			Dağıtım ve teslimat esnekliği			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	4	4	13	21
		%	19,05	19,05	61,90	100,0
	Yok	Sayı	9	29	58	96
		%	9,38	30,21	60,42	100,0
Toplam		Sayı	13	33	71	117
		%	11,11	28,21	60,68	100,0

Tahminleme işbirliği ile dağıtım ve teslimat esnekliği arasında yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=6,069$; $df=4$; $p=0,194 > 0,05$ anlamlı bir ilişki yoktur. Tedarik zincirinde tahminleme alanında işbirliği yapmanın burada ki verilere göre işletmelerin rekabet gücünü artırmaya katkısı olmadığı anlaşılmaktadır. Burada ilişkinin çıkmaması işletmelerin çoğunluğunun siparişe dayalı ilişki içerisinde olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Ancak işletmelerin bilgi kalitesi arttıkça tahminleme alanında gerçekleştirilecek işbirliğinin işletmelerin rekabet gücünü olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Yeterli düzeyde ilişkinin kurulamamasının tedarik zincirinde tahminleme işbirliği gerçekleştiren araştırma kapsamındaki işletmelerin sayısının az olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Tablo:4. 53.Tahminleme İşbirliği Var/ Üretim Teknolojisi

			Üretim teknolojisi			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	4	7	10	21
		%	19,05	33,33	47,62	100,0
	Yok	Sayı	9	31	56	96
		%	9,38	32,29	58,33	100,0
Toplam		Sayı	13	38	66	117
		%	11,11	32,48	56,41	100,0

Tedarik zinciri yönetiminde tahminleme işbirliği ile üretim teknolojisi arasında yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=3,728$; $df=3$; $p=0,292 > 0,05$ anlamlı bir ilişki

bulunamamıştır. Tedarik zinciri yönetim uygulamalarının etkinliğinde teknoloji son derece önemlidir. Ancak sonuçlara göre işletmeler düşük teknolojiye sahip olsalar da tedarik zincirini başarı ile uygulayabilecekleri anlaşılmaktadır. Tahminleme alanında işbirliği yapmanın teknoloji ile doğrudan ilişkisi olmadığı şeklinde düşünülmektedir. Ya da üretim teknolojisi işletme içi bir uğraş alanı olarak görüldüğü düşünülmektedir. Bu nedenle ilişkinin olmadığı şeklinde yorumlanmaktadır.

Tablo:4. 54.Tahminleme İşbirliği Var/ Nitelikli İşgücünü Elde Tutabilme Gücü

			Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	7	4	10	21
		%	33,33	19,05	47,62	100,0
	Yok	Sayı	16	27	53	96
		%	16,67	28,13	55,21	100,0
Toplam	Sayı	23	31	63	117	
	%	19,66	26,50	53,85	100,0	

Tedarik zincirinde tahminleme işbirliği gerçekleştiren işletmeler ile işbirliği gerçekleştirmeyen işletmelerin nitelikli iş gücünü elde tutma açısından karşılaştırma yapılmıştır. Yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=4,891$; $df=4$; $p=0,292 > 0,05$ anlamlı bir ilişkiye rastlanamamıştır. Nitelikli işgücünü elde tutabilmenin farklı değişkenlerle ilişkisi olduğu söylenebilir. İşletmelerin nitelikli elaman tutabilme gücü firma imajı, yönetim anlayışı vb. değişkenlerle daha ilgili olduğu düşünülmektedir. İlişkinin olmamasının anlamlı olduğu düşünülmektedir.

Tablo:4. 55.Tahminleme İşbirliği Var/ Tersine Lojistik Maliyetleri (İade)

			Tersine lojistik maliyetleri (iade)			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	9	6	6	21
		%	42,86	28,57	28,57	100,0
	Yok	Sayı	46	27	23	96
		%	47,92	28,13	23,96	100,0
Toplam	Sayı	55	33	29	117	
	%	47,01	28,21	24,79	100,0	

Tahminleme işbirliği ile işletmelerin tersine lojistik maliyetleri arasında ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=7,354$; $df=4$; $p=0,118 > 0,05$) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. İşletmeler çoğunlukla maliyetlerinin düşük olduğu cevabını vermişlerdir. Tersine lojistik maliyetleri ile ilgili veriler incelendiğinde tersine lojistik maliyetlerin bütün işletmeler tarafından düşük olduğu (ort.=2,67) belirtilmiştir. Cevapların anlamlı olmaması ya sorunun yeterince anlaşılmadığı ya da işletmelerin tersine lojistik maliyetlerine önem vermediklerini şeklinde yorumlanabilir.

Tablo:4. 56.Tahminleme İşbirliği Var/ Pazar Payı

			Pazar payı			Toplam
			Çok düşük Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
tahminleme işbirliği	Var	Sayı	4	6	11	21
		%	19,05	28,57	52,38	100,0
	Yok	Sayı	22	26	48	96
		%	22,92	27,08	50	100,0
Toplam		Sayı	26	32	59	117
		%	22,22	27,35	50,43	100,0

Tahminleme işbirliği ile işletmelerin pazar paylarının artması arasında yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=9,068$; $df=4$; $p=0,059 > 0,05$) anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak işletmelerin uzun vadeli stratejik işbirliklerine girmeleri pazar paylarının artmasına neden olabilir. Araştırma konusu işletmelerin çoğunlukla sipariş ilişkisi içinde olması da sonucu etkileyebilir.

Tablo:4. 57.Tahminleme İşbirliği Var/ Yatay Bütünleşme (İşbirliği derecesi)

			Yatay bütünleşme (İşbirliği derecesi)			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme İşbirliği	Var	Sayı	3	6	12	21
		%	14,29	28,57	57,14	100,0
	Yok	Sayı	13	34	49	96
		%	13,54	35,42	51,04	100,0
Toplam		Sayı	16	40	61	117
		%	13,68	34,19	52,14	100,0

Tahminleme işbirliği ile işletmelerin yatay bütünleşme derecesinin artması arasında yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=2,661$; $df=4$; $p=0,616 > 0,05$) anlamlı bir ilişki

bulunamamıştır. Yatay bütünleşme işletmelerin tedarikçi ve müşterilerle işbirliği derecesini gösterir. Bu nedenle tahminleme işbirliği ile yatay bütünleşme derecesi arasında anlamlı ilişki olması beklenmektedir. Ancak yatay bütünleşmenin istenilen sonuçları vermesi için , tedarik zinciri üyelerinin farklı yeteneklere sahip olması ve uzun vadeli işbirliği gerekmektedir. Anket uygulamasının yapıldığı işletmeler kısa vadeli planlama ve sözleşmeye dayalı ilişkiler ve sipariş ağırlıklı çalışmaları anlamlı ilişkinin çıkmamasına neden olduğu düşünülmektedir.

Tablo:4. 58.Tahminleme İşbirliği Var/ Üretici-Tedarikçi Ve Müşteri İlişkilerinde Bilgi Sistemlerinin Kullanım Düzeyi

			Üretici-tedarikçi ve müşteri ilişkilerinde bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	4	3	14	21
		%	19,05	14,29	66,66	100,0
	Yok	Sayı	11	30	55	96
		%	11,46	31,25	57,29	100,0
Toplam		Sayı	15	33	69	117
		%	12,82	28,21	58,97	100,0

Üretici-tedarikçi ve müşteri ilişkilerinde bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi, tahminleme işbirliği yapan işletmelerde, %66,66, tahminleme işbirliği yapmayan işletmelerde %57,29 oranında yüksek olduğu belirtilmiştir. Tahminleme işbirliği yapan ve tahminleme işbirliği yapmayan işletmeler arasında yapılan ki kare testine göre ($\chi^2=9,475$; $df=4$; $p=0,050 \leq 0,05$) anlamlı bir ilişki vardır. İki değişken arasında, anlamlı zayıf ($C=0,217$) bir ilişki vardır. Satış ve sipariş alanlarında işbirliği ile bilgilerin güncellenmesi gerekir. Bilgi paylaşımının en etkin yolu bilgi sistemlerini kullanmaktan geçmektedir. Bu alanda özellikle internetteki hızlı gelişmeler tedarik zincirinin önemini arttırmaktadır. Tedarik zinciri üyeleri arasında bilgi sistemine dayalı işbirliği satış/sipariş alanlarında yapılacak tahminlerin güncellenmesini hızlandıracaktır. Tahminleme alanında sağlanacak işbirliği tedarik zincirine rekabet üstünlüğü sağlayacaktır.

Tablo:4. 59.Tahminleme İşbirliği Var/ Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri

			Araştırma-Geliştirme faaliyetleri			Toplam
			Çok düşük/ Düşük	Eşit	Yüksek/ Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	5	6	10	21
		%	23,81	28,57	47,62	100,0
	Yok	Sayı	22	18	56	96
		%	22,92	18,75	58,33	100,0
Toplam		Sayı	27	24	66	117
		%	23,08	20,51	56,41	100,0

Araştırma-Geliştirme faaliyetleri ile tahminleme işbirliği arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=4,131$; $df=4$; $p=0,389 > 0,05$ anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu sonuçta işletmelerin yeterince stratejik işbirliğine girmemelerinin rolü sorgulanmalıdır. İşletmelerin uzun süre stratejik işbirliği gerçekleştirdiklerinde ar- ge faaliyetlerinin olumlu etkileneceğini düşünülmektedir. İşbirliğinin başarısı için işletmelerin farklı yeteneklere sahip ortaklarla işbirlikleri geliştirmeleri gerekir. Özellikle işbirliklerinin kısa süreli olması üyelerin karşılıklı birikimlerinden yeterince yararlanamadıklarını göstermektedir. Bu sonuçlara göre tahminleme işbirliği ile ar-ge yetenekleri arasında ilişki kurulamamıştır.

Tablo:4. 60.Tahminleme İşbirliği Var/ Toplam Üretim Süresi

			Toplam üretim süresi			Toplam
			Çok düşük Düşük	Eşit	Yüksek Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	4	7	10	21
		%	19,05	33,33	47,62	100,0
	Yok	Sayı	23	32	41	96
		%	23,96	33,33	42,71	100,0
Toplam		Sayı	27	39	51	117
		%	23,08	33,33	43,59	100,0

Toplam üretim süresi ile tahminleme işbirliği yapan ve yapmayan işletmeler arasında **ki kare** testine göre ($\chi^2=2,443$; $df=4$; $p=0,655 > 0,05$) anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Üretim işletmelerin iç sorunu olarak görüldüğü söylenebilir. Kritik bilgi paylaşımının olmadığı işbirliğinde üretim süresinin kısılması beklenemez.

Tablo:4. 61.Tahminleme İşbirliği Var/ Ürün Ve Hizmetlerin Rakiplerden Farkı

			Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı			Toplam
			Çok düşük Düşük	Eşit	Yüksek Çok yüksek	
Tahminleme işbirliği	Var	Sayı	2	9	10	21
		%	9,52	42,85	47,62	100,0
	Yok	Sayı	7	34	55	96
		%	7,29	35,42	57,29	100,0
Toplam		Sayı	9	43	65	117
		%	7,69	36,72	55,55	100,0

Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farklılığında tahminleme işbirliğinin ayırt edici özelliği olmadığı anlaşılmaktadır. Yapılan **ki kare** testine göre ($\chi^2=2,807$; $df=4$; $p=0,591 >0,05$) bu iki değişken arasında anlamlı ilişki gözlenememiştir. İlişkinin olmaması tedarik zincirinde tahminleme işbirliği yapan işletmelerinin sayısının az olmasından ve tahminleme işbirliğinin sipariş üzerinde odaklanmasından kaynaklanabilir. Üyeler arasında doğru ve zamanında bilgi paylaşımı tedarikçi ve müşteriden gelecek değişim isteğine daha hızlı uyum imkanı sağlayacaktır. Ürün ve hizmet farklılığına yol açabilir. İşletmeler tahminleme işbirliğinde kritik bilgi paylaşımına gitmeleri gelecekte rekabet güçlerini olumlu etkileyeceği düşünülmektedir.

VII. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda sıkça gündeme gelen tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin üzerinde odaklaştığı konulardan birisi haline gelmiştir. Tedarik zinciri yönetimi; müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere, ham maddenin çıkarım noktasından son kullanıcıya kadar olan süreçte malzeme, hizmet ve bilgi akışının etkili ve verimli bir şekilde her iki yöne hareketin akışkanlığını artıran, malzemelerin depolanması, planlanması ve uygulamanın gerçekleştirilmesi çabalarını kapsayan geniş çerçeveli bir kavramdır. İşletmelere rekabet avantajı sağlayabilecek bir model olarak karşımıza çıkmaktadır.

Günümüzde yoğun bir rekabetin yaşanması, tedarikçi, üretici, dağıtım ve müşteri ilişkilerinin yeniden ele alınmasını gerektirmiştir. İşletmeler geçmişe göre çok farklı güçlerle mücadele etmek durumunda kalmışlardır. Geçmişte üretici, tedarikçi- müşteri arasındaki süreçte neredeyse tek karar verici konumdaydı. Günümüzde rollerin çok değiştiği, başarı hem işletme içinde, hem de işletme dışında oluşturulacak temel yeteneklere bağlı olduğu kabul edilmektedir. İşletmeler pazarda başarıya ulaştıracak temel yetenekleri bilip, buna göre işletme içi ve işletme dışı süreçleri yeniden değerlendirmeleri gerekmektedir.

Yoğun rekabet ortamında, tedarikçi- üretici arasındaki süreçlerin bir bütün olarak ele alınması zorunluluk haline gelmiştir. Ancak bunu işletmenin tek başına yapması işletmeleri dikey bütünleşmeye götürmektedir. Dikey bütünleşmenin günümüzde işletmelere yeterli esneklik ve hız yeteneği kazandırmadığından eski popülerliğini yitirmiş gözükmektedir. Bunun yerine işletmelerin esnekliğini artıracak, karşılıklı çıkarılara dayalı, uzun vadeli ilişkileri kapsayan yeni modeller getirilmelidir.

Tedarik zinciri yönetimi, işletmeleri esneklik ve hızlarını kaybettirmeden, tahminleme, planlama ve dağıtım süreçlerini iyileştiren, teknolojik gelişmelere daha uyumlu çözümler getiren bir model olarak görülmektedir.

Ancak tedarik zinciri yönetiminin etkin olabilmesi için öncelikle işletmelerin ilişkilerini yeniden gözden geçirmesi gerekmektedir. Perakende sektörünün önemli organizasyonlarından biri olan ECR'nin amacı perakende sektöründe faaliyet gösteren tedarikçi ve perakendecileri sipariş odaklı bir iletişimden; planlama, tahminleme ve

ikmal odaklı bir iletişime geçirerek, daha eşgüdümlü ve daha verimli bir çalışma sonucunda müşterilere daha iyi hizmet vermeyi sağlamaktır(Kurtuluş, 2007; www.dergil.com). Kurtuluşun belirttiği, ECR uygulamaları dikkate alındığında işletmelerin tedarik zinciri yönetiminden etkin şekilde yararlanmaları için sipariş odaklı iletişimden, planlama, tahminleme ve ikmal odaklı işbirliğine geçmeleri gerekmektedir. Araştırma kapsamında yer alan işletmelerin büyük bir çoğunluğu henüz sipariş odaklı çalıştıkları için tedarik zinciri yönetimi uygulamalarından yeterince yararlanamadıkları düşünülmektedir. İşletmelerin tedarik zinciri yönetimin sağladığı rekabet avantajlarından gerçek anlamda yararlanabilmeleri için öncelikle, sipariş odaklı iletişimden planlama, tahminleme ve ikmal odaklı iletişime geçmeleri gerekmektedir. Planlama, tahminleme ve ikmal odaklı iletişime geçerek, daha eşgüdümlü ve daha verimli bir çalışma sonucunda müşterilere daha iyi hizmet vermeleri söz konusu olacaktır.

Değişen iş gereksinimleri ve piyasalardaki değişim işletmelerin tedarik zinciri yönetiminden daha etkin ve verimli yararlanmayı zorunlu hale getirmektedir. Tedarik zincirinde sağlanacak iyileştirmeler işletmelerin pazara çıkma hızını ve esnekliğini artırıp, talebe cevap verme zamanını ve maliyetleri düşürerek, rekabet gücünü artıracaktır. Çünkü müşteri değerini artırmanın yolu müşteri ödülleri artırıp ödümlerini azaltmakla mümkündür. Müşterilerin, daha fazla esneklik, daha kolay erişim, daha fazla hız ve kişiselleştirilmiş ürün talepleri giderek artmaktadır. Pazarda meydana gelen bu değişimi yakından takip edebilmek için tedarik zincirinin her yerinde görünürlüğe olanak verecek ve değişen müşteri taleplerine maliyet açısından rekabetçi olarak hızla cevap verebilecek tedarik zinciri planlama yeteneklerinin artırılmasına ağırlık verilmelidir. İşletmelerin tedarik zinciri yönetim uygulamalarına doğru yerden başlamaları gerekmektedir. İşbirliği ilişkisinin tahminleme, planlama ve ikmal alanlarında olması doğru bir başlangıç sayılabilir. Bu yöntemler doğru uygulandığında işletmelere katma değer sağladığı gibi yanlış uygulaması durumunda, işgücü israfı, yatırımların boşa gitmesi ve rekabet gücünün azalması gibi birçok olumsuzluklara neden olabilir. Örneğin zincir üyeleri arasında yeterli güven oluşmadan bilgilerin paylaşılması bu bilgilerin rakiplerin eline geçmesine neden olabilir. Farklı tedarik zincirleri ile çalışan işletmelerin ilişkilerde dikkatli olması, tedarik zinciri üyelerine aynı şekilde davranması gerekmektedir. Tüm olası olumsuzluklara rağmen, tedarik zinciri

işbirliği gerek bu amaçla endüstride kullanılan süreçlerin olgunlaşması, gerekse bilgi işlem sistemlerinin gelişmesi açısından giderek çerçevesi daha netleşen ve üzerinde durulmaya değer bir alan olarak akademik ve iş çevresinin ilgisini çekmektedir. Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları , tedarik süresini kısaltma, işletmelerin stok yeteneklerini iyileştirme, pazara çıkma hızını artırma, kaliteyi yükseltme, pazara çıkma hızının artırma ve esneklik yetenekleri kazandıran bir yönetim anlayışıdır. Bu nedenle tedarik zinciri avantajlarından yararlanmanın yolu envanter, nakliye, üretim faaliyetleri ve bilgi yeteneklerinin geliştirilmesi ile ilgilidir. Bu değerlendirme sonucunda tedarik zincirindeki iyileştirmelerin işletmelere üç temel konuda katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunlar; rekabet avantajı, performans artışı ve sinerji etkisi avantajları olarak belirtilebilir. Sinerji birçok işletmenin tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ile oluşacak trend etkisi olarak açıklanabilir.

A.UYGULAMAYA İLİŞKİN SONUÇLAR

Uygulama kapsamındaki 192 tekstil işletmesi ile ilgili veriler değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Tahminleme işbirliği ve planlama işbirliği ile ilgili değişkenler tedarik zinciri stratejisi olan 117 işletmeye göre değerlendirilmiştir.

Ankete cevap veren yöneticilerin yaklaşık %60 üniversite mezunu ve %77'si 25-39 yaş arasındadır. Sektörde yönetim düzeyinde eğitim seviyesi yüksek ve gençlerin ağırlıklı olması olumlu gelişmelerdir. Yönetim kademesinin eğitim seviyesi yüksek gençlerden oluşması yeni arayışlara daha duyarlı olunacağını düşündürmektedir. Hipotezin sonuçları Tablo:4.62'de özetlenmiştir. Tablonun değerlendirilmesi aşağıda verilmiştir.

Tablo:4.62. Hipotez Test Sonuçlarının Özeti

Hipotez	Sonuç
H1₍₁₎ :Farklı konularda üretim yapan işletmelerin tedarik zinciri yönetim(TZY) uygulamaları farklıdır.	H1₍₁₎ :Sadece 10. değişken tarafından desteklendiği için reddedilmiştir.
H1₍₂₎ :Personel sayıları farklı işletmelerin TZY uygulamaları farklıdır.	H1₍₂₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklenmediği için reddedilmiştir.
H1₍₃₎ :Kapasite kullanım oranları %75'ten büyük olan işletmelerin TZY uygulamaları farklıdır.	H1₍₃₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklendiği için kabul edilmiştir (10 değişken) .
H1₍₄₎ :İhracat yapan işletmelerin TZY uygulamaları farklıdır.	H1₍₄₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklenmediği için reddedilmiştir.
Hipotez	Sonuç
H1₍₅₎ :Üretim konuları farklı işletmelerin TZY'den beklediği avantajlar farklıdır.	H1₍₅₎ :Yeterli değişken tarafından desteklenmediği için reddedilmiştir.
H1₍₆₎ : Personel sayıları farklı işletmelerin TZY'den beklediği avantajlar farklıdır.	H1₍₆₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklenmediği için reddedilmiştir.
H1₍₇₎ :Kapasite kullanım oranları %75'ten büyük olan işletmelerin TZY'den beklediği avantajlar farklıdır.	H1₍₇₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklendiği için kabul edilmiştir .
H1₍₈₎ :İhracat Yapan İşletmelerin TZY'den beklediği avantajlar farklıdır.	H1₍₈₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklenmediği için reddedilmiştir.
Hipotez	Sonuç
H1₍₉₎ :Planlama yapan işletmelerle, yapmayan işletmelerin rekabet güçleri farklıdır.	H1₍₉₎ : Yeterli değişken tarafından desteklenmediği için reddedilmiştir.
H1₍₁₀₎ :TZY'de planlama işbirliği yapan ve planlama işbirliği yapmayan işletmelerin rekabet güçleri arasında anlamlı ilişki vardır.	H1₍₁₀₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklendiği için kabul edilmiştir .
H1₍₁₁₎ :TZY'de tahminleme yapan ve yapmayan işletmelerin rekabet güçleri farklıdır.	H1₍₁₁₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklenmediği için reddedilmiştir.
H1₍₁₂₎ :TZY'de tahminleme işbirliği yapan ve yapmayan işletmelerin rekabet güçleri arasında anlamlı ilişki vardır.	H1₍₁₂₎ :Yeterli sayıda değişken tarafından desteklenmediği için reddedilmiştir.

Araştırma Denizli yöresinde gerçekleştirilmiştir. İşletmeler üretim konularına göre değerlendirildiğinde yörenin %50,5 ile ev tekstili alanında ön plana çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte ev tekstil alanında faaliyette bulunan bir işletme diğer hazır giyim , iplik vb. alanlarda da faaliyette bulunduğu tespit edilmiştir. Buradaki ayırım sadece işletmelerin temel ürünlerine göre yapılmıştır.

Bu ayırımın H1₍₁₎ TZY uygulamalarında çok anlamlı farklılığa yol açmadığı 16 değişkenden sadece “Müşterilerin kullanım noktasına tam zamanında teslim” alanında farklılığa yol açtığı görülmektedir. Burada yeterli ayırımın olmaması daha önce belirtildiği gibi işletmelerin birçoğunun hem ev tekstil hem de diğer üretim konularında faaliyette bulunması olduğu düşünülmektedir.

Personel sayılarına göre H1₍₂₎ işletmelerin TZY uygulamalarının da çoğunluk itibarı ile anlamlı farklılığa neden olmadığı söylenebilir. Ancak 5. değişken, “Tedarik zinciri faaliyetlerinde entegrasyon sağlanması”, 7. değişken “İşletmenin stratejik

ihtiyaçlarını tedarikçilerle paylaşma”, 10. değişken “Ürünlerin müşterilerin kullanım noktalarına tam zamanında dağıtılması”, 13. değişken “Planların tedarik zinciri üyeleri arasında ortaklaşa gerçekleştirilmesi” ve 14. değişken “Tahminleme çalışmalarının tedarik zinciri üyeleri arasında paylaşılması” değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Personel sayısı, üretim konusuna göre tedarik zinciri uygulamaları açısından daha anlamlı olduğu görülmektedir. Personel sayısı arttıkça işletmelerin tedarik zinciri uygulamalarını farklı değerlendirdikleri anlaşılmaktadır.

İşletmelerin tedarik zinciri uygulamaları ile en anlamlı farklılık kapasite kullanım oranlarına $H1_{(3)}$ göre ortaya çıkmıştır. “Tedarikçilerin kaynak bulma kararlarına katılması”, “Tedarik zinciri faaliyetlerinde entegrasyon sağlanması”, “İşletmenin stratejik ihtiyaçlarını tedarikçilerle paylaşma”, “Tedarik zinciri üyeleri arasındaki güven düzeyi”, “Ürünlerin müşterilerin kullanım noktalarına tam zamanında dağıtılması”, “İşletmeye malzemelerin tam zamanında teslim edilmesi”, “İhtiyaçlara cevap verme zamanını azaltması”, “Planların tedarik zinciri üyeleri arasında ortaklaşa gerçekleştirilmesi” ve “Tahminleme çalışmalarının tedarik zinciri üyeleri arasında paylaşılması” değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu sonuçlar kapasite kullanım oranı %75’ten büyük olan işletmelerin tedarik zinciri uygulamalarını daha farklı değerlendirdiklerini göstermektedir. Bu sonuç tedarik zinciri yönetiminin uygulanmasının işletmelerin başarısını artıracaklarını düşündürmektedir.

$H1_{(4)}$ ile ilgili sonuçlar şunlardır. İşletmelerin % 58,9’u ihracat yaparken % 41,1’i ihracat yapmadıklarını belirtmişlerdir. İhracat yapan işletmeler “müşterilerin ihtiyaçlarının saptanması” “tedarikçilerin kaynak bulma kararlarına katılımı”, “müşterilere yakın olma”, “stratejik ihtiyaçları paylaşma” ve “ortak planlama” alanlarında tedarik zinciri uygulamalarını farklı değerlendirdiklerini belirtmişlerdir. İhracat yapan firmaların pazarı yakından tanıma zorunlulukları uygulamaya yansıdığı düşünülmektedir. Tüm işletmeler için geçerli olmakla birlikte özellikle, ihracat yapan firmaların başarısında en önemli faktörler arasında pazar bilgisi ve müşteri bilgisi gelmektedir. Bunun için işletmelerin hem müşteriye hem de tedarikçiye yakın olması ve uzun vadeli stratejik ihtiyaçların ortak planlarla belirlenmesi gerekmektedir. Tedarik zinciri yönetim uygulamalarında ihracat yapan ve yapmayan işletmelerde az sayıda

değişken arasında anlamlı farklılığın olması, işletmelerde tedarik zincirinin etkin olarak kullanılmadığının göstergesi kabul edilebilir.

İşletmelerin üretim konularına göre, tedarik zincirinden beklediği avantajlarda farklılık olup olmadığı incelenmiştir. İnceleme sonucunda yeterli sayıdaki değişkende farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında olan işletmelerin üretim konuları açısından sadece 18. değişken “Tedarikçi- üretici- müşteri çevrim süresini kısaltma” ve 23. değişken “Talepteki değişikliklere hızlı cevap verme” arasında anlamlı farklılığın olduğu anlaşılmaktadır. Tedarik zincirinde cevap verme, etkin bir koordinasyon ve müşteri taleplerine hızlı cevap verme yeteneği anlamına gelir. Bunun için başarılı işletmelerin çevredeki değişikliklere daha hızlı cevap verme ve müşteri talebini karşılamak için tedarik zinciri cevap verme yeteneği üzerinde odaklanmalıdır (Eng, 2005; 4). Çünkü tedarik zinciri yönetiminin amaçlarından birisi çevrim süresini kısaltmaktır. Bu sonuçlara göre tedarik zinciri yönetiminden işletmelerin en önemli beklentileri, çevrim süresini kısaltma ve cevap verme yeteneği olduğu söylenebilir. Bu faktörler yoğun rekabet ortamında rekabetçi olmanın da temel faktörleri arasındadır.

Kapasite kullanım oranı ile işletmelerin tedarik zinciri yönetimin beklediği avantajlara bakış açısı farklılığı olup olmadığı aranmıştır. Kapasite kullanım oranı ile tedarik zinciri arasında, 18.değişken “Tedarikçi- üretici- müşteri çevrim süresini kısaltma” 24. değişken “Diğer tedarik zincirleri ile rekabet edebilme” ve 28. değişkenler “Tedarik zinciri üyeleri arasında bilgi paylaşımını artırma” arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. İşletmelerin yüksek kapasite ile çalışabilmeleri için öncelikle tedarik zinciri sürecinde bilgi hassas bir girdidir. İşletmelerin tedarik zincirinde bilgi paylaşımı, tedarikçi- üretici ve müşteri arasındaki çevrim sürecinin kısılmasına yol açacaktır. Çevrim süresi kısa olan işletmeler ise rakiplerine göre pazara daha hızlı çıkma, müşterilerin taleplerine rakiplerden önce cevap verme yeteneği kazanacaklardır. Ancak tüm bu avantajların ortaya çıkmasında temel etken, doğru bilgi paylaşımıdır. Bilgi kirliliği stok ve taşıma maliyetlerinde artışa yol açıp etkinliği azaltırken, işletmelerin öncelikli hedeflerinden olan arz ve talep dengesizliği ile de duyarlılığın azalmasına yol açmaktadır. Bu nedenle kapasite esnekliğinin sağlanmasında bilgi gereksinimi son derece önemlidir. İşletmelerin kapasite kullanım oranları ile tedarik zinciri yönetiminden beklediği avantajlar arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

İhracat yapan ve yapmayan işletmelerin tedarik zinciri avantajları arasında anlamlı farklılık aranmıştır. 19. değişken “Tasarım değişikliklerine hızlı uyum yeteneği”, 21. değişken “Mal ve hizmet kalite düzeyini yükseltme” ve 26. değişken “Stok yönetim yeteneklerini artırma” değişkenleri arasında farklılık bulunmuştur. Etkinliklerini artırmak isteyen firmalar stok yönetim yetenekleri üzerinde odaklanmaları yerinde olacaktır. Ayrıca ihracat yapan firmaların pazara uyum sağlamaları, pazarın beklentilerini en iyi karşılayacak tasarım değişikliği ve yüksek kalite kavramlarına ihracat yapmayan işletmelere göre daha fazla önem verdikleri söylenebilir. Tedarik zincirinin doğru uygulanması ürünlerin piyasaya çıkma hızında ve ürün çeşitliliğinin artmasında fayda sağlayacaktır. Çünkü çeviklik tedarik zinciri yönetiminin ulaşmak istediği temel amaçlardan birisidir.

Literatürde, tedarik zinciri yönetiminde, tahminleme, planlama ve ikmal alanında işbirliğinin gerçekleştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bu amaçla çalışmada temel olarak tahminleme, tahminleme işbirliği, planlama ve planlama işbirliği ile rekabet gücü arasındaki ilişki aranmıştır. Test sonuçlarına göre, planlama faaliyetleri olan işletmeler ile olmayan işletmeler arasında yeterli düzeyde anlamlı ilişkiye rastlanılamamıştır. Bunun temel nedeni olarak planlama faaliyetleri ile daha çok işletmelerin iç süreçlerinin dikkate alındığı düşünülmektedir. Çünkü daha önce belirtildiği gibi yakın zamana kadar işletmenin temel faaliyet alanı işletme sınırları olarak belirlenmiştir. Yeterince anlamlı ilişkinin olmamasının bu düşünceden kaynaklandığı düşünülmektedir. Planlama faaliyetlerinin işletmelerin rekabet gücüne katkısının olabilmesi planlama çabalarının tedarik zinciri sürecindeki tüm işletmelerle paylaşılmasını gerektirir. Bunun için ilişkilerin uzun süreli güvene dayalı ve karşılıklı çıkarların korunmasını sağlamaya dönük olması gerekmektedir. İşletmelerin daha uzun süreli, karşılıklı çıkara dayalı, diğer ortaklar ile stratejik kaynak ve bilgi paylaşımına dayalı, yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği üzerine odaklanması rekabet gücü açısından daha anlamlı olacaktır.

Çalışmada en anlamlı sonuçlardan birisi tedarik zinciri yönetiminde planlama işbirliği ile rekabet gücü arasındaki ilişkinin olmasıdır. Çalışmada bu ilişki 9 değişken tarafından desteklenmiştir. (Tablo: 4. 9) ortalaması (3,42) bu ortalamaya göre 31. değişken “Birim üretim maliyeti” planlama işbirliği gerçekleştiren işletmeler arasında

daha doğru malzeme ve bilgi akışı sağlayacağı için birim maliyetlerin düşmesine neden olduğu düşünülmektedir. “ Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü” planlama işbirliği gerçekleştirildiğinde uzmanlaşma söz konusu olacağından kaynakların daha verimli kullanıldığı düşünülmektedir. “Kapasite esnekliği”, “Tedarikçi ve müşterilerin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği”, “Dağıtım ve teslimat esnekliği”, “Üretici-tedarikçi ve müşteri ilişkilerinde bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi” ve “Araştırma-Geliştirme faaliyetleri” planlama işbirliği yapan işletmelerde yapmayan işletmelere göre rekabet gücünün daha yüksek olduğu söylenebilir. Planlama alanında işbirliği işletmelerin en yüksek ortalama (3,77) kapasite esnekliği, (3,71) ile de dağıtım ve teslimat esnekliği kazandırdığı düşünülmektedir. İstenilen yer ve zamanda, kaliteli, düşük maliyetli ve isteklere daha hızlı cevap verme işletmelere rekabet avantajı sağlayacak unsurlar arasındadır. Planlama işbirliği ile işletmeler kapasite, dağıtım ve teslimat esnekliği sağladıkları için tedarik zincirinde planlama işbirliğinin rekabet gücünü olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, özellikle tekstil sektöründe yoğun ve başarıyla uygulanabilecek tedarik zinciri yönetimi mikro anlamda işletmelere makro açıdan ise ülke ekonomisine çeşitli faydalar sağlayacaktır. Tedarik zinciri yönetiminin etkili olması için hem yasal hem de uygulama altyapısı oluşturulmalıdır. Üniversite- sanayi işbirliği geliştirilerek teorik ve pratik uygulamalarda adaptasyon sağlanmalıdır. Sipariş ilişkisinden tahminleme, planlama ve ikmal ilişkisine geçilmelidir. İşletmeler kısa vadeli ilişkiler yerine uzun vadeli ve çıkarlara dayalı işbirlikleri oluşturmalıdır. Tedarik zinciri tek başına bir teknoloji sorunu olarak algılanmamalıdır. Ancak teknolojinin etkisi de yeterince anlaşılmalıdır. Şebeke organizasyonları etkinliğin artırılmasında vazgeçilmez unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Çözümlerin insan merkezli, tüketici odaklı ve global yetenekler gerektirdiği unutulmamalıdır. Riskin tüm tedarik zinciri ortakları tarafından paylaşılması tüm tarafların sinerji oluşturup kazançlarının artmasını sağlayacaktır. Aşağıda belirtilen sonuçlar önemli olarak belirlenmiştir.

1. İşletmelerin tedarik zinciri yönetiminde planlama işbirliğine önem vermelerinin rekabet gücünü olumlu şekilde etkilediği görülmüştür. Bu sonuç işletmelerin başarısında işbirliğinin önemli olduğunu göstermektedir. Teknolojik gelişmelerin işbirliğinin etkinliğinin artırılmasında etkili olacağı düşünülmektedir.

2. İşbirliğinin işletmelerin rekabet güçlerine olumlu katkı sağlamasında, stratejik ortaklık ilişkisi ve bilgi kalitesine önem verilmelidir. Çalışmada tahminleme, planlama ve tahminleme işbirliğinin ilişkilerinin yeterli düzeyde rekabet gücü artışı sağlamaması büyük ölçüde stratejik işbirliği ve bilgi kalitesi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Özellikle tahminleme ve planlama alanında faaliyet alanı olarak daha çok işletme içinin görüldüğü düşünülmektedir. Bu durumun sonucu etkilediğine inanılmaktadır.
3. Tedarik zinciri yönetiminin etkili olabilmesi işletmelerin sipariş ilişkisinden tahminleme, planlama ve ikmal ilişkisine geçmeleri önerilmektedir. Çalışma bölgesindeki işletmelerin sipariş ilişkisi içersinde oldukları belirlenmiştir. Bu durumun, tedarik zinciri yönetiminden istenilen katkının alınmamasında etkili olduğu düşünülmektedir.
4. Tedarik zinciri yönetimi konusunda yönetim ve çalışanların eğitilmesi faydalı olacaktır. İşbirliğinin sağlanmasında mekanik ilişkilerden önce insan kaynaklarının bu ilişkilere hazır olması sağlanmalıdır.
5. Tedarik zinciri yönetimi disiplinler arası koordinasyonu gerektirdiği düşünülmektedir.

B.GELECEKTE BU KONUDA YAPILACAK ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER

Tedarik zincirinde etkinlik ve duyarlılık çalışmaları üzerinde durulmalıdır. Tedarik zinciri uygulamalarının nasıl gerçekleştirileceğinden çok uygulama ağırlıklı çalışmalar üzerinde durulmalıdır. Tedarik zinciri stratejisi ile rekabet stratejileri arasındaki uygulama örneklerinin karşılaştırılması, tedarik zinciri yazılımlarının sektördeki uygulamalarının karşılaştırılması, hukuksal boyut, çalışanlar boyutu ele alınabilir. Çalışmalarda özellikle sipariş ilişkisi ya da tahminleme, planlama ve ikmal ilişkisi farkını vurgulayacak çalışmalar yapılabilir. Ayrıca stratejik ortaklık ve bilgi kalitesi ile ilgili çalışmalar başarılı sonuçlar verebilir. İnternet ve tedarik zinciri ilişkisi incelenebilir. Mühendislik, üretim ve pazarlama arasında disiplinler arası bir çalışma yararlı olabilir.

KAYNAKÇA

Albrecht, K. 1988, *Gerilim ve Yönetici*, (Çev. Kemal Tosun Başkanlığındaki Komisyon Tarafından Çevrilmiştir), İşletme Fak. . No:197, İşletme İktisadı. Y. No: 96, İstanbul.

Akat, Ö. 2000, *İşletme Politikası ve Stratejik Pazarlama*, Hünkar Ofset Matbaacılık, 2. B. Ekin Yayınları, Bursa, Ekim.

Aktuğlu, I. K. 2004, *Marka Yönetim*, İletişim Yayınları, 1. B. İstanbul.

Altaş, Y. 2006, “Arz Zinciri Yönetiminde İşbirliği”, [www. bilgiyonetimi](http://www.bilgiyonetimi.org). Org. indirilme tarihi 24.09.2006.

Altınmekik, İ. 2002, *Tedarik zinciri yönetimi ve bir örnek*, Yayınlanmamış Y Lisans tezi. D.E.Ü. Sos. Bil. Ens. İşl. ABD. İzmir.

Altınkurt, A. Dervişoğlu, G. 2006, *Türkiye’de Sanayi işletmelerinde Uygulanan Senaryo Tekniklerinin Etkinliğinin Analizi: Enerji Sektöründen Bir Uygulama*, 14. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, Atatürk Üni., 25-27 Mayıs Erzurum.

Altunışık, R. Özdemir, Ş. ve Torlak, Ö. 2002, *Modern Pazarlama*, Değişim Yayınları, geliştirilmiş İkinci Baskı, İstanbul.

Anholt, S. 2004, *Global Markaların Yerel Çuvallamaları*, (Çev. Gonca Canan), MediaCat Kitapları, 2. B. İstanbul, Mayıs.

Ar, A. A. 2004, *Marka ve marka stratejiler*, Detay Yayıncılık, 3. B. Ankara.

Ar, İ. M. ve Birdoğan, B. 2005, “KOBİ’lerin Üçüncü Parti Lojistik Hizmetleri Kullanımına İlişkin Bir saha araştırması: Trabzon”, *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, İstanbul Ticaret Üni. Yayınları, 25 -27 Kasım, İstanbul.

Araştırma Servisi, 2005-3, “Dünyada Sektörün Cirosu Yükseliyor”, Pazarlama Dünyası, Dünya Yayıncılık, Yıl:19, Sayı: 3, Mayıs- Haziran.

Assael, H.1993, *Marketing Principles And strategy*, Second Edition.

Attaran, Mohsen ve Attaran, S. 2004, “ The Rebirth Of Re-Engineering, X-Engineering”, *Business Process Management Journal*, Vol: 10, No: 4.

Aydın, A. O. ve Çörekçioğlu, M. ”Tedarik Zincirinde Kalite Odaklı Bilgi Yönetimi Yaklaşımı”, Niğde Üni. Mühendislik Bilimleri dergisi, cilt 5,Sayı 2.

Baltacıoğlu, G. ve Erol, S. 2005, “İkmal Maddeleri Sipariş Parti Büyüklüklerinin Belirlenmesinde Dinamik Model Uygulamaları”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt:4, Sayı: 2, Ankara.

Barca, M. 2005, "Stratejik Yönetim Düşüncesinin Evrimi: Bilimsel Bir Disiplin Oluş Hikayesi", Yönetim Araştırmaları Dergisi, C: 5, S: 1, Mart 2005.

Barutçugil, İ. *Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi*, Kariyer yayıncılık, 1. B. İstanbul.

Başer, B. 2007, *Dünya Tekstil ve Hazırgiyim Pazarı ve Türkiye'nin Konumu*, Uluslararası Tekstil ve Konfeksiyon Zirvesi, Denizli Sanayi Odası, 02- 03 Haziran Denizli.

Berry, D. Towill, D.R. ve Wadsley, N. 1994, "Supply Chain Management in the Electronics Products Industry", International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 24 No. 10, 1994.

Beşli, S. 2004, "Lojistik", Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, Aralık 2004.

Birdoğan, B. 2003, "Tersine Lojistik: Zorunluluk Mu? Kazanç Mı?", Journal of Business, Vol: 4, No: 1,.

Bohman, R. 2007, "Tedarik Zinciri Yönetiminde Operasyonel Planlamanın Önemi Ve İpuçları", lojistik ve tedarik zinciri dergisi Aralık 2006/ Ocak /2007.

Ceylan, A. *İşletmelerde Finansal Yönetim*, Ekin Yayınları, Dördüncü Baskı, İstanbul 1995.

Brealey, R. A. Myers, S. C. ve Marcus, A. C. 2007, *Fundamentals Of Corporate finance*, Fifth Edition, Published By McGraw- Hill/ Irwin.

Can, T. Çilingirtürk, M. ve Koçar, H. "Dışbükey Programlama ile Lojistik Merkezi Tespiti", İ.Ü. İşl. Fak. Yönetim Dergisi, Yıl:17, Sayı:54- Haziran 2006.

Can, H. Tuncer, D. ve Ayhan, D. Y. 2003, *Genel İşletmecilik Bilgileri*, 14. B. Siyasal Kitabevi.

Chan, F.T.S. Humphreys, P; LU, T.H. 2001, "Order Release Mechanisms In Supply Chain Management: A Simulatio. Approach", International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, Vol:31, No:2.

Chang, E. K. Kyungdoo "Ted" N. 2005, "Business Use Of The İnternet, A Longitudinal Study From A Value Chain Perspective" International management& Data system, Vol: 102, No: 1.

Chapman, R. L. Soosay, C. Kandampully, J. 2003, "Innovation in Logistics Services And The New Business Model, A Conceptual Framework", International Journal Of Physical Distribution And Logistics Management, Vol: 33, No: 7.

Chen-Tung Chena ve Sue-Fen Huangb, 2005, “Order-Fulfillment Ability Analysis in the Supply-Chain System With Fuzzy Operation Times”, *International Journal Of Production Economics*.

Cheng, T.C. E. Lai, K. –H. Yeung, A. C.L. 2005, “Special Issue on Quality In Supply Chain Management And Logistics”, *International Journal Of Production Economics* 96.

Chopra S. ve Meindl, P. 2004, *Supply Chain Managemen Strategy, planning and operation*, Second Edition, Prentice hall.

Chang, E. K. Kyungdoo “Ted” N. 2005, “Business Use Of The İnternet, A Longitudinal Study From A Value Chain Perspective” *International management& Data system*, Vol: 102, No: 1.

Cousins, P. D. Menguc, B. 2005, “The İmplications of Socialization and Integration in Supply Chain Management”, *Journal of Operations Management*.

Çevik, A. Büyüközkan, G. Ve Öztürk, Ö. C. “Tedarik Zinciri Entegrasyonu” yaem2004. [cukurova.edu.tr/ bildiriler/049%20-%20CD](http://cukurova.edu.tr/bildiriler/049%20-%20CD) İnd. Tarihi 01.02.2008.

Çizmecı, “Tedarik Zinciri Yönetimi”, Ocak 2002 www.odevturk.com. İndirilme Tar. 2006.

Demirtaş, M. 1997, “Çevre bilincinin Turizm Pazarlamasına Etkisi ve Bir Uygulama”, Yayınlanmamış Y. Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üni. Sos. Bil. Ens. Afyon.

Dergi L, “Yatay Entegrasyon Yaklaşımı ve Tedarik Zinciri Yönetimi: Yalın Tedarik Zinciri”, *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi*, Aralık 2006 / Ocak 2007.

Dergi L, “Tedarik Zincirindeki Kilit Oyuncularımız Kim?”, *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi*, Yıl: 2, S: 18, Aralık 2006 / Ocak 2007.

Dickinson, P. 2003, *Büyüklik Her şey Değil*, (Çev. Nur Özlük), Elips Kitap, Aralık 2003.

Diken, A. Aslan, Ş. ve Öge, 2006, S. *Stratejik Yönetim Kamu ve Özel Sektör Örgütleri Tarafından Nasıl Algılanmakta ve Uygulanmaktadır?*, 14. Ulusal yönetim ve organizasyon kongresi Bildiriler Kitabı, Atatürk Üni., 25-27 mayıs 2006 Erzurum.

Drucker, P.F. 21. 2000, *Yüzyıl İçin Yönetim Tartışmaları*, (Çev. İrfan Bahçıvangil), Epsilon Yayıncılık, İkinci Baskı, İstanbul.

Duffy, N. ve Hooper, J. 2005, *Aşkla Yarattılan Markalar*, (Çev. Ümit Şendilek) MediaCat Kitapları, İstanbul.

Efil, İ. 1999, *İşletmelerde Yönetim ve Organizasyon*, 6. Baskı, Alfa yayınları, . No: 613, İstanbul.

Ehrlich, C. J. 2005, “Creating An Employer- Employee Relationships For The Future”, *Human Resource Management*, Vol: 33, No: 3 1994. Management.

[en. Wikipedia.org/wiki/Supply chain](http://en.wikipedia.org/wiki/Supply_chain)- indiriliş tarihi 30.06.2007.

Eng, T.-Y. 2005, “An Investigation Into The Mediating Role Of Cross-Functional Coordination On The Linkage Between Organizational Norms And SCM Performance”, *Industrial Marketing Management*.

Erdal, M. *Küresel Lojistik*, Mataş Matbaacılık, İstanbul, 2005.

Eren, E. 2002, *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, 6. Baskı, Beta Basım, İstanbul.

Eren, E. 2004, *Stratejik Yönetim*, (editör: Necdet TİMUR), Anadolu Üniversitesi, Y. No:1491, Eskişehir.

Erkan, H. 1992, *Sosyal Piyasa Ekonomisinin Piyasa Boyutu*, Sosyal Piyasa Ekonomisi Yayın Serisi: 4, İzmir.

Erol, İ. Bayraktaroğlu, A. ve Çivi, E. 1999, *Uluslararası pazarlama*, Emek Matbaacılık, Manisa.

Erol, İ. 2004, “Geleneksel Ve Elektronik Tedarik Zincirlerinde Dağıtım Ağları, Alternatif Tasarımlar Ve Karar Verme Süreci”, *Pazarlama Dünyası*, Yıl: 18, S2004/5, Eylül –Ekim 2004.

Ertürk, M. 2000, *İşletmelerde Yönetim Ve Organizasyon*, Beta Basım, 3. B. İstanbul.

Fındıkçı, İ. 2000, *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Alfa Yayınları, 2. B. Nisan 2000.

Fisher, M. L. “Ürününüz için Doğru Arz Zinciri Hangisi?” *Harvard Business review*, power Özel Ek, Ağustos’97.

Freedrich, K.ve Seiwert, L. J. 1999, *Kişisel ve Kurumsal Başarı Stratejileri*, (Çev. Savaş Tümiş), Beyaz Yayınları, 1.B. İstanbul.

Fuh-Hwa Franklin Liu and Hui Lin Hai, “The voting analytic hierarchy process method for selecting supplier.” *International Journal of Production Economics* 97, 2005.

Gençyılmaz, G. ve Zaim, S. “Şirketlerin Stratejik Üretim Planlamasında Dış Kynak Kullanımının (Outsourcing) rolü”, *İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi*, C:29, S: 1, Nisan 2000.

Gimenez, C. Ventura, E. “ Logistics- Production, Logistics- Marketing and External Integration, Their Impact on Performans”, International Journal Of Operations & Product Management, Vol: 25, No: 1, 2005.

Gökalp, Z. (2002), “CRM Nedir?”, www.bilgiyonetimi.org, yayım tarihi, İnd. Tar.29.10.2007.

Gunasekaran, A. Ngai, E.W.T. “The Successful Management Of A Small logistics Company” International Journal Of Physical Distribution And Logistics Management, Vol: 33, No: 9, 2003.

Gülen, K. G. 2005, “Lojistik Firmalarında Kalite Çalışmalarının Kurumsal Performansa Etkileri”, V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 25-27 Kasım, İstanbul.

Güler, Ç. Chouseini, A. Sitti K. Solmaz, E. Başak, O. Meral, S. Lacksonen, T. “Gıda Sektöründe Bir Firma İçin Tedarik Zinciri Ağı Tasarımı ve Araç Rotalama”, Endüstri Mühendisliği Dergisi, C: 15, S: 4.

Güleş, H. K. “Rekabet Üstünlüğü ve Bilişim Teknolojileri”, Verimlilik Dergisi, Sayı:2000/1.

[http// encyclopedia. thefreedictionary. com/](http://encyclopedia.thefreedictionary.com/) planing İndirilme tarihi, 01.02.2007.

Hall, D. ve Braithwaite, A. 2001, *Handbook of Logistics and Supply Chain Management*, Edited By A.M. Brewer Et Al.

Hamel, G. Prahalad, C.K. 1996, *Geleceği Kazanmak*, (Çev. Zülfü Dicleli), İnkılap Kitabevi, İstanbul.

Hanan, M. 1996, *Yarının Rekabet*, (Çev. Ziya Kütevin, Eshar Kütevin), İnkılap Kitabevi, İstanbul.

Harbour, S. E. 1997, “Five Rules Of Distribution Management”, Business Horizons, Published For The Indiana Universty School Of Business By JAI Pres Inc. Volume: 40, Number: 3, London.

Hart, S. L. 2000, *Şirket Stratejisi*,(Çev. Ahmet Gürsel), Harvard Business Review Dergisinden Seçmeler, Türkiye Metal Sanayiciler Sendikası (MESS), Acar Matbaacılık, İstanbul.

Holloway, J. C. ve Plant, R. V. 1989, *Marketing For Tourism*, Pitman Publishing, Singapore.

Holweg, M. ve Miemczyk, J. “Logistics in the “three- day car” age, International Journal Of Physical Distribution And Logistics Management, Vol: 32, No: 10, 2002.

Hull, B. “The Role Of Elasticity İn Supply Chain Performance”, İnt. J. Production Economics 98, 2005.

İGEM, “KOBİ’leri Uluslararası Rekabet Güçlerini Artırmada Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi”, www.igeme.org.tr. 2004.

İslamoğlu, A. H. 2002, *Pazarlama İlkeleri*, Beta Basım, 2. B. İstanbul.

İşlier, A. A. “Ekonomik Değerin Kaynağını Oluşturan Üretim Sistemlerinde bütünleşme”, Standard dergisi, Y:39, S: 461, Mayıs 2000.

Jr, J. E. Pride, W. M. 1996, “Distinguishing Between Manufacturer Power And Manufacturer Salesperson Power”, Journal Of Business& Industrial Marketing, Vol: 11, No: 2, MCB Universty Pres.

Kadriye, Ö. Birgün, S. ve Kılıçoğulları, P. 2005, “Müşteriden Tedarikçiye Değer Yaratma: Otomotiv Endüstrisinde Değer Akışı Haritalandırma Uygulaması” *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, Bildiriler kitabı, İstanbul Ticaret Üni. Yayınları, 25 -27 Kasım İstanbul.

Kalaycı, Ş. 2006, *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, (Editör: Şeref Kalaycı), 2. B. Asil Yayın Dağıtım, Ankara.

Karaçay, G. 2005, “Tersine Lojistik: Kavram ve İşleyiş”, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C: 14, S/N: 1, Yıl. Adana.

Karagül, M. 2005, *Dış Ticaret ve Kambiyo İşlemleri*, Ders Notları, Afyon.

Karalar, R. 1997, *İşletme, Temel Bilgiler İşlevler*, 6. B. Eskişehir.

Kennedy, P. 1999, *Yirmi Birinci Yüzyıla Hazırlanırken*, (Çev: Fikret Üçgen), 3. B. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.

Keskin, M. H. 2006, *Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi*, Nobel Yayın Dağıtım, Y. No: 868, Ankara.

Keskin, H. İmamoğlu, S. Z. ve Aydemir, A. R. “Tedarik Zincirinde Taşıyıcıların Rolü: KOBİ’ler Üzerinde Bir Uygulama Çalışması”, G.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:6, Sayı:1, 2004.

Kırım, A. 2006, *Mor İneğin Akıllısı*, Sistem Yayıncılık, 37. B. İstanbul.

Kırım, A. 2003, *Yeni Dünyada Strateji ve Yönetim*, Sistem Yayıncılık, 4. B. İstanbul.

Kotzab, H. 1999, "Improving Supply Chain Performance By Efficient Consumer Response? A Critical Comparison Of Existing ECR Approaches", " Journal Of Business& Industrial Marketing, Vol: 14, No: 5/6, 1999.

Kurtuluş, M. "Perakende sektöründe Tedarik Zinciri İşbirliği" Lojistik ve Tedarik zinciri Dergisi, Sayı:22, Haziran 2007, www.dergil.com. 28.12.2007.

Levans, M. "Çalışanlar... Yönetenler... Tedarik Zinciri Yönetimindeki Kahramanlar", Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi, Aralık 2006 / Ocak 2007.

Li, S. Rao, S. S. Ragu-Nathan, T. S. Ragu-Nathan, B. 2005, "Development And Validation Of A Measurement Instrument For Studying Supply Chain Management Practices" Journal of Operations Management 23.

Martensen, A. Dahlgaard, J. J. "Strategy And Planning For Innovation Management- Supported By Creative And Learning Organisations", International Journal Of Quality & Reliability Management, Vol: 16, No: 9, 1999.

Mediacat, *Yeni Pazarlama Trendleri*, Editör; Aşkın Baysal, 1. B. Nisan, 2005.

MESS, *Dünyada ve Türkiye'de Rekabet*, Şahinler Matbaacılık, MESS Y. No:250, Mayıs 1997.

Mollenkopf, D. A. Ve Closs, D.J. "Tedarik Zinciri Yönetiminin Keşfedilmeyi Bekleyen Hazinesi: Ters Lojistik", Lojistik ve tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi, Nisan /Mayıs 2006.

Murray, G. A. "Supply Chain Manegement İn The Ontario Chicken and Pork Industries " Master of Science , The Faculty of Grademate Studies of The University of Guelph, November 2000.

Müftüoğlu, T. 1996, *Girişimcilik*, Anadolu Üni. İşletme Fak. Yayın No: 18, Anadolu Üni. Web –Ofset, Eskişehir.

Nur, T. "Tedarik Zincirinde Başarının Sırları 5- Üretim Aracılığı ile Tedarik Zincirinde Rekabet Avantajını Sağlayabilmek", Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi, Aralık 2005/ Ocak 2006.

Papatya, Nurhan ve Papatya, G. 2006, İşletme Geleceğini Belirlemede içsel ve dışsal senaryoların Bütünleşik Yapılandırılması: Türk Otomotiv Sektörüne İlişkin Bir. Değerlendirme, 14. Ulusal yönetim ve organizasyon kongresi Bildiriler Kitabı, Atatürk Üniversitesi, 25- 27 Mayıs Erzurum.

Kantur, D. Toker, A. ve Say, A, İ. 2006, *Türk İş Dünyasında Kullanılan Yönetim Tekniklerinin Örgüt Performansına Etkileri*, 14. Ulusal yönetim ve organizasyon kongresi Bildiriler Kitabı, Atatürk Üniversitesi, 25- 27 Mayıs Erzurum.

Odabaşı, Y. 1997, *Satış ve Pazarlamada Müşteri İlişkileri*, Der Yayınları, İstanbul.

Olalı, H.ve Korzay, M. 1993, *Otel İşletmeciliği*, Beta Basım, 2. B. İstanbul.

Okan, T. “Türkiye İçin Lojistik ve Denizcilik Stratejileri: Uluslar Arası ve Bölgesel Belirleyiciler” D.E.Ü. Sos. Bil. Ens. Dergisi, Nisan –Haziran 2001.

Öncel, Ş. “Genç Şirketlerde Hızla Yaşlanabilir”, Capital Dergisi, Yıl: 12, S. 200/3, Mart 2004.

Özer, A. “Pazarlama ile ilgili kararlarda Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Etkisi”, Muhasebe ve Denetime bakış, Yıl: 4, Sayı: 13, Eylül 2004.

Özkan, M. “Ürün, Pazar ve İşletme Yönetimi”, Standard Dergisi, Y/ 45, N/ 533, Mayıs 2006.

Özdemir, Ş. *Müşteri Odaklı Mağaza Yönetimi*, Nobel Yay. Dağ., 1.B.Mart 2006.

Özdemir, Ş. 2006, *Endüstriyel ürün Pazarlaması Analitik Bir Yaklaşım*, Seçkin Yayıncılık, 1. B. Ankara.

Özen işbaşı, J. “Uluslararası Dağıtım Kanallarında İlişkiler: Bir Yazın Taraması”, Akdeniz Üni. İ.İ.B.F. Dergisi, S: 2, 2001.

Özkalp, E. ve Kırel, Ç. “Globalleşen Örgütler ve Örgütsel Davranışın Bu Süreçteki Yeri ve Yeni ilgi Alanları”, 8. Ulusal Yönetim Ve Organizasyon Kongresi Bildirileri, Erciyes Üniversitesi, Nevşehir, 25- 27 Mayıs 2000.

Peter, J. P. Dannelly, J. H. 2003, *A Preface to Marketing Managemnet*, 9th. Edition, Mc Graw Hill.

Pfeffer, J. *Rekabet Üstünlüğünün Sırrı: İnsan*, (Çev. Sinem Gül), Sabah Kitapları, 2. B. 1994.

Rabinovich, E. Windle, R. Dresnewr, M. ve Corsi, T. “Outsourcing of Integrated Logistics Functions; An Examination Of Industry Practices”, International Journal Of Physical Distribution And Logistics Management, Vol: 29, No: 6, April, 1999.

Rahman, Z. “Use of Internet in Supply Chain Management: A Study Of Indian Companies”, Industrial Management & Data Systems, Volume: 104, Number: 1, 2004.

Randall, G. 2005, “*Markalaştırma*”, Rota Yayınları (Çev. Elif ÖZSARAY) 1.Baskı, tor ofset, İstanbul.

Robinson, C. J. ve Malhotra, M. K. 2005, “Defining the concept of supply chain quality management and its relevance to academic and industrial practice”, *International Journal of Production Economics* 96.

Roger, L. *İlke Ve Yöntemleriyle Pazarlama*, (çev. Tanju Anapa), Epsilon Yayıncılık, 2. B. Şubat 1996.

Ruebusch, P. “Tedarik Zincirlerine Teknoloji Değil İnsan Yön Veriyor”, *Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi*, Şubat/ Mart 2006.

Saylı, H. Kurt, M. Baytok, A. 2006, “Şebeke (Network) Organizasyon Yapılarının Rekabet Gücü Kazandırma Rolü ve Afyon Mermer Sektöründe Bir Uygulama Örneği”, 14. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, Atatürk Üniversitesi, 25 -27 Mayıs, Erzurum.

Schrader, S. Göpfret, J. 1997, “Task Partitioning Among Manufactures And Suppliers In New Product Development Teams”, *International Business And Management Series, Relationships And Networks In International Markets*, GB.

Seetharaman, A. Khatibi, A. A. Ting, W. S. 2004, “Vendor development And Control:Its Linkage With Demand Chain”, *International Journal Of Physical Distribution And Logistics Management*, Vol: 34, No: 3/4, 2004.

Sezen, B. Yılmaz, C. Gezgin, G. “ Lojistik İşlevinin Pazarlama ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri”, *D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi*, C:17, S: 2, Yıl:2002.

Sivri, F. 2003, *İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetimi (Tekstil Sanayinde Bir Uygulama)*, Yayınlanmamış Doktora tezi, D.E.Ü. Sos. Bil. Ens. İzmir.

Süder, A. 2005, “Sosyal Sorumluluk Kavramı ve Tedarik Zincirinde Uygulanması”, *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, Bildiriler kitabı, İstanbul Ticaret Üni. Yayınları, 25 -27 Kasım, İstanbul.

Şahin, H. “İşletme Yönetiminde Biyolojik Yaklaşım”, *Standart Dergisi*, Yıl: 44, N/ 527, Kasım 2005.

Şen, E. 2006, *KOBİ’lerin Uluslararası Rekabet Güçlerini Artırmada Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi*, İGEME Yay. 2. B. Ankara.

Taha, H. A. 2005, *Yöneylem Araştırması*, (Çev. Ş.Alp Baray; Şakir Esnaf), Literatür yayınları:43, 4. Basım, Eylül, İstanbul.

Tan, B. “Rekabet İçin İşbirliği”, *Capital Dergisi*, Yıl: 12, S: 200/3, Mart 2004.

Tanyaş, M. Tedarik Zinciri Yönetimi ve Kalder Kıyaslama Grup Projesi, www.kalder.org.tr/kongre sunumlar, 16.11.2005.

Tarn, J. M. Razi, M. A. Wen, H. J. ve Perez Jr, A. A. “ E-fulfilment: Strategy And Operational Requirements”, *Logistics Information Management*, Vol: 16, No: 5, 2003.

Tavmergen, İ. P. 2002, *Doğrudan Pazarlama*, Seçkin Yayıncılık, 1. B. Ankara.

Tekin, M. *Üretim Yönetimi*, Arı Ofset Matbaacılık, Cilt:1, Konya.

Tekin, M. 2004, *Girişimcilik ve Küçük İşletme Yöneticiliği*, 4. B. Ankara.

Türker, M. Balyemez, F. ve Biçer, A. A. 2005, “Üretim Sürecinde Tedarik Zincirinin Önemi ve Maliyet yönetimi”, *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, Bildiriler kitabı, İstanbul Ticaret Üni. Yayınları, 25 -27 Kasım, İstanbul.

Yaman, Z. “Talep Yönetiminde Arayışlar ve Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)”, *Pazarlama Dünyası*, Dünya yayıncılık, Yıl:18, Sayı: 2004 -6, Kasım-Aralık 2004.

Yener, H. ve Güner, E. 2005, “Tedarik Zincirinde Elektronik Veri Değişimi Ve Türk Silahlı Kuvvetlerinde Uygulanması”, *Savunma Bilimleri Dergisi*, Cilt:4, Sayı:2, Ankara.

Yıldıztekin, A. “Perakende Lojistiği Gelişmeli...”, *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi*, Aralık 2006/ Ocak 2007.

Yolal, M. 2003, “Türkiye’deki küçük ve Orta Büyüklükteki Konaklama İşletmelerinde Bilgi Teknolojileri Kullanımı”, *Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1445*, Eskişehir.

Yörük, D. 2007, *Son- Adım Tedarik Zinciri Stratejilerinin Türkiye’deki Online Süpermarketlerin Performansına Etkisi*, Afyon Kocatepe Üni., Sos. Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi Afyon.

Yücesan, E. “Ekosistemlerde Yenilik stratejileri”, *Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi*, Ağustos/ Eylül. 2006.

Yücesan, E. “Ekosistemlerde Yenilik Stratejileri: Eşgüdüm Sorunlarına Çözüm Önerileri”, *Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi*, Aralık 2006/ Ocak 2007.

Yüksel, H. “Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi”, D.E.Ü.Sos. Bil. Ens. Dergisi, Cilt.4, Sayı:3, Temmuz-Eylül 2002.

Ünüvar, M. 2005, “Tedarik Zinciri Yönetimine Analitik Bir Yaklaşım”, *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, Bildiriler kitabı, İstanbul Ticaret Üni. Yayınları, 25 -27 Kasım İstanbul.

Vardar, A. 2003, *Müşteri Odaklı Satışta, 100 Altın Strateji*, kariyer Yayıncılık, 1. B. İstanbul.

Vergiliel Tüz, M. *İşletmelerde Yönetim Modelleri*, Aktüel Yayınları, Ekim 2004.

Lee, W. M. M. “The Potential of Supply Chain Management in the Canadian Feed Barleg Industry”, Edmonton, Alberta, Fall 2000.

Wu, F. ve T. Çavuşgil, “Organizational Learning, Commitment, And Joint Value Creation In İnterfirm Relationships”, *Journal of Business Research* 59, 2006.

EK 1- ANKET FORMU**Sayın Yönetici;**

Çevre koşullarının ve müşteri beklentilerinin değişmesi rekabetin şiddetlenmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler sonucu ortaya çıkan talepteki değişmeler günümüzde işletmeleri yönlendiren temel faktör haline gelmiştir. Bu ortamda işletmelerin sürdürülebilir bir rekabetçi özellik kazanması, değişen koşullara uyum sağlamalarına bağlı gözükmektedir. Bunun için işletmeler, yeni rekabetçi yapıya uygun tedarik, üretim ve pazarlama sistemlerini geliştirmeleri gerekmektedir.

Son yıllarda birçok yazar ve uygulamacı tarafından “ Rekabetin gelecekte şirketlerden daha ziyade tedarik zincirleri arasında olacaktır” anlayışı dile getirilmektedir. Tedarik zincirinin oluşturulması, ürün stratejisinin ve işletme stratejisinin oluşturulmasında son derece önemlidir. Günümüzde yukarıdaki anlayışı savunanların temel dayanağı ürün tedarikinin ve ürün talebinin bir bütün olarak yönetimin karlılığı artıracağı düşüncesidir. Bu nedenle tedarik zinciri stratejisi, ürün sunma, planlama, talep yönetimi, iletişim ve teslimle ilgili kararların bir modeli olarak görülebilir.

Bu amaçla konunun bilimsel bir çalışma çerçevesinde uygulamaya da esin kaynağı olabilecek biçimde ortaya konulabilmesi, güvenilir sonuçlara ulaşabilmesi, sizin, ilişikte sunduğumuz anket formuna vereceğiniz değerli yanıtlarla gerçekleşebilecektir. Tedarik Zinciri Yönetimini irdelemeye yönelik bu çalışmamıza gereken ilgiyi göstereceğinize içtenlikle inanıyorum. Bu bilgiler doktora çalışması dışında başka hiçbir şekilde kullanılmayacaktır. Zahmetleriniz ve yardımlarınız için öncelikle teşekkür ediyor, saygılar sunuyorum.

Öğretim Görevlisi: Mehmet DEMİRTAŞ
Afyon Kocatepe Üniversitesi
Dinar Meslek Yüksekokulu
Tlf No: 0536 3941692
demirtas_mehmet@hotmail.com

I.BÖLÜM GENEL BİLGİLER

Bu bölümde cevabınızı lütfen kutucuklara (X) şeklinde işaretleyiniz.

1-Öğrenim Düzeyiniz:

İlköğretim Lise Üniversite Y. Lisans

2-Cinsiyetiniz:

Erkek Bayan

3-Yaşınız:

24- 29 30- 39 40- 49 59 ve Üzeri

4-Ünvanınız:

Genel Müdür Genel Müdür Yardımcısı Tedarik Zinciri Yöneticisi
 Danışman Pazarlama/ Satınalma Yöneticisi Üretim Bölümü Yöneticisi
 İnsan Kaynakları Yöneticisi Diğer

5-İşletmenizin tekstil sektöründeki üretim konusu nedir?(Temel ürününüz nedir).

Hazır Giyim Ev Tekstil Tekstil Boyama Diğer

6-Toplam personel sayınız:

1- 49 50- 200 201 ve üzeri

7-Yıllık kapasite kullanma oranınız.

24 ve altı 25- 49 50- 75 75- 89 90- 100

8-İhracat yapıyor musunuz?

Evet Hayır

9-İşletmenizin planlama faaliyetleri var mı?

Evet Hayır

10-Hangi süreler için planlama yapılmaktadır?

1 yıla kadar 1- 3 yıl arası 3- 5 yıl arası
 5- 10 yıl arası 10 yıldan fazla

11-Aşağıdaki cümlelerden hangisi işletmenizin planlama faaliyetleri için daha uygundur?

Planlamaya kesinlikle bağlı kalınıyor
 Kilit elamanlar ile birimler geleceği belirlemede ve uygulamada serbesttir.
 Planlamada sektör liderinin uygulamaları örnek alınıyor.

12-İşletmenizde üretim/satın alma miktarına (günlük/ aylık/ yıllık) karar verirken en çok kullandığınız yöntem/yöntemler aşağıdakilerden hangisidir.

Tarihsel veri Siparişler Tahminler
 Üretim yeteneği Bütçe Diğer

13-İşletmenizde, tedarikçi ve müşterilerinizle ilişkileri sağlayan bir birim var mı?

Evet Hayır

14-Cevabınız evet ise Aşağıdakilerden hangisidir.

Pazarlama- Müşteri ilişkileri İnsan Kaynakları Yönetimi Halkla ilişkiler
 Üretim Genel Müdür Diğer

15-İşletmenizin açıkça belirlenmiş tedarik zinciri stratejisi var mı?

Evet Hayır

16-Cevabınız evet ise aşağıdakilerden hangisidir? Lütfen cevabınızı (X) olarak işaretleyiniz.

Verimlilik odaklı tedarik zinciri stratejisi
 Esneklik ve hız odaklı tedarik zinciri stratejisi
 Tedarik zinciri entegrasyon stratejileri (stratejik ortaklık, sanal organizasyon)

17-Tedarik zinciri stratejinizin uygulanma süresi nedir?

1 yıla kadar 1- 5 yıl arası 5 yıldan fazla

18-Son 5 yıl içinde yeni ürün geliştirmek için müşterileriniz ve tedarikçilerinizle işbirliği yaptınız mı?

Evet Hayır

19-İşletmenizde Tahminleme faaliyetleri yapılıyor mu?

Evet Hayır

20-Açıkça belirlenmiş bir rekabet stratejiniz var mı?

- Evet Hayır

21-Cevabınız evet ise aşağıdakilerden hangisidir?

- Düşük maliyet stratejisi Farklılaşma stratejisi
 Odaklaşma stratejisi Diğer

22-Aşağıda yer alan pazarlama sorunlarını işletmeniz açısından önem sırasına göre lütfen sıralayınız(en önemlisine 1, sonrakine 2, daha sonrakine 3, 4,..... 5,..... 6 ve en az önemlisine 7 deyiniz).

- Fiyat indirimleri Reklam İthalat İhracat
 Araçlarla ilişkilerin geliştirilmesi Kalite ve denetim eksikliği
 Malın sevk edilmesi ve zamanında teslim edilmesi

23-Tedarikçi ve müşterilerinizle aşağıdaki hangi alanda işbirliği yapıyorsunuz?

- Tahmin İkmal Planlama
 Diğer Hiçbiri

24-Tedarikçilerden müşterilere akışta en büyük maliyet nedeni nedir?

- Mal taşıma Bozulmalar Malzeme işleme
 Ambalaj, depolama Hırsızlık, fire Diğer

25-Tedarikçilerinizle/ Satın alıcılarınızla (müşterileriniz) ilişkilerinizin türü nedir?

- Gayri resmi ilişki Sözleşmeli Stratejik ortaklık
 Ortak yatırım Bölüm sahipliği Tam sahiplik

26-Örgütünüzde kalite ile ilgili aşağıdakilerden hangisi uygulanmaktadır.

- Kalite kontrol Mevcut tedarikçi programlarının tercihi
 Sertifika Dış kaynak(dış kaynaklardan yararlanma)

27. Müşterilerinize ürününüz nasıl dağıtılır?

- Kendi araçlarımızla Tedarikçi/müşteri araçlarıyla
 3. Parti (dış kaynak kullanarak)

II. BÖLÜM- TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

1-Tedarik zinciri yönetim çabalarında yer alan aşağıdaki konuları firmanız açısından önem derecesine göre işaretleyiniz. (1 hiç önemli değil, 2 önemli değil, 3 fikrim yok, 4 önemli, 5 çok önemli)

	1	2	3	4	5
1-Müşterilerinizin gelecekteki ihtiyaçlarının saptanması					
2-Tedarikçilerinizin kaynak bulma kararlarına katılması					
3-Müşterilerinizin pazarlama faaliyetlerine katılma					
4-Müşterilerinize daha yakın olma					
5-Tedarik zinciri faaliyetlerinde entegrasyon sağlanması					
6-Tedarik zinciri üyeleri ile çok daha yakın ilişki kurma					
7-İşletmenizin stratejik ihtiyaçlarını tedarikçilerinizle paylaşma					
8-Tedarik zinciri üyeleri ile işbirliğinin geliştirilmesi					
9-Tedarik zinciri üyelerinizle aranızdaki güven düzeyiniz					
10-Ürünlerin müşterilerinizin kullanım noktalarına tam zamanında dağıtılması					
11-İşletmeye malzemelerin tam zamanında teslim edilmesi					
12-İhtiyaçlara cevap verme zamanını azaltması					
13-Planların tedarik zinciri üyeleri arasında ortaklaşa gerçekleştirilmesi					
14-Tahminleme çalışmalarının tedarik zinciri üyeleri arasında paylaşılması					
15-Tedarikçi ve müşterilerinizle iletişim/bilgi sisteminin oluşturulması					
16-Ürün ve müşteri hizmetleri hakkında geri bildirim sağlanması					

2-Tedarik zincirinde tahminleme ve planlama işbirliği ile elde etmeyi düşündüğünüz avantajları önem derecesine göre lütfen değerlendiriniz. (1 hiç önemli değil, 2 önemli değil, 3 fikrim yok, 4 önemli, 5 çok önemli)

	1	2	3	4	5
1-Güvenirliği yüksek ürünler üretme					
2-Tedarikçi- üretici- müşteri çevrim süresini kısaltma (tedarikçiden müşteriye mal akışı)					
3-Tasarım değişikliklerine hızlı uyum yeteneği					
4-Yeni ürün sunma hızını artırma					
5-Mal ve hizmet kalite düzeyini yükseltme					
6-Maliyeti düşürme					
7-Talepteki değişikliklere hızlı cevap verme					
8-Diğer tedarik zincirleri ile rekabet edebilme					
9-Tedarik zinciri arasında güven ve işbirliğini yerleştirme					
10-Stok yönetim yeteneklerini artırma					
11-Tedarikçi, müşteri ve firmanızın ortak çalışmalara katılımını artırma(mal ve hizmet geliştirme, pazarlama, maliyet düşürme, stok kontrol vb.)					
12-Tedarik zinciri üyeleri arasında bilgi paylaşımını artırma					
13-Müşteri memnuniyetini artırma					
14-Talep tahmininde doğruluk oranının artması.					

III. BÖLÜM- REKABET GÜCÜ KRİTERLERİNE İLİŞKİN BİLGİLER

Rekabet gücünüz (rakiplerinize göre)	Çok yüksek	Yüksek	Eşit	Düşük	Çok düşük
1-Birim üretim maliyeti					
2-Öz kaynaklarla yatırım yapabilme gücü					
3-Teslim süresi					
4-Kapasite esnekliği					
5-Tedarikçi ve müşterilerinizin yenilik, bilgi üretme ve liderlik yeteneği					
6-Dağıtım ve teslimat esnekliği					
7-Üretim teknolojisi					
8-Nitelikli işgücünü elde tutabilme gücü					
9-Tersine lojistik maliyetleri (iade)					
10-Pazar payı (%)					
11-Yatay bütünleşme (tedarikçi ve müşterilerinizle işbirliği dereceniz.)					
12-Üretici-tedarikçi ve müşteri ilişkilerinde bilgi sistemlerinin kullanım düzeyi					
13-Araştırma-Geliştirme faaliyetleri					
14- Toplam üretim süresi					
15-Ürün ve hizmetlerin rakiplerden farkı					