

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TEDÂRİKÇİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ
VE
BİR ENDÜSTRİYEL ŞİRKET UYGULAMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Emre ÖZDURSUN

Anabilim Dalı : Endüstri Mühendisliği ABD.

Programı : Mühendislik Yönetimi

HAZİRAN 2010

**TEDÂRİKÇİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ
VE
BİR ENDÜSTRİYEL ŞİRKET UYGULAMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Emre ÖZDURSUN
(507071207)**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 07 Mayıs 2010

Tezin Savunulduğu Tarih : 09 Haziran 2010

**Tez Danışmanı : Yrd.Doç.Dr.Murat BASKAK (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Prof.Dr. Bülent DURMUŞOĞLU (İTÜ)
Doç.Dr. Ash SÜDER (İTÜ)**

HAZİRAN 2010

Dedem Ahmet İLHAN ve tüm AİLEM'e,

ÖNSÖZ

Soğuk savaş sonrasında yaşanan hızlı küreselleşmenin bir sonucu olarak, günümüzde çok sayıda firma çok sayıda yerleşim noktasında hizmet vermeye başlayarak rekabet ortamının daha da sertleşmesine neden olmuştur. Çok sayıda noktada hizmet vermenin bir sonucu olarak firmalar, daha çok sayıda müşteri ve daha çok sayıda tedârikçiyle iletişim içerisine girmek durumunda kalmışlardır. Bu nedenle günümüzde klasik basit alıcı-satıcı ilişkilerinin yerine daha karmaşık, belirsizliğin daha büyük olduğu ilişkiler ortaya çıkmıştır. Bu risklerin azaltılabilmesi için metodolojik, iletişim kanallarını verimli kullanabilen, esnek, bilişim sistemleriyle desteklenmiş tedârikçi ilişkileri modellerine gereksinim duyulmaktadır. Bu güncel konu hakkında bilgi sahibi olmamı sağlayan, çalışmamda desteğini benden esirgemeyen çok değerli hocam Sayın Y.Doç.Dr. Murat BASKAK'a, uygulama konusunda bana yardımcı olan tüm arkadaşlarıma, yüksek lisans eğitimi konusunda bana destek veren yöneticilerime ve mesai arkadaşlarıma, bugüne kadar bana emek harcayan tüm hocalarıma ve beni her zaman destekleyen sevgili aileme teşekkürü borç bilirim.

Haziran 2010

Emre ÖZDURSUN
(Endüstri Mühendisi)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	xi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xv
ÖZET.....	xvii
SUMMARY	xix
1. GİRİŞ	1
2. TEDÂRİK VE SATINALMA FONKSİYONU	3
2.1 Tedârik Kavramı	3
2.2 Satınalma Fonksiyonu Kavramı	4
2.3 Satınalma Fonksiyonunun Tedârik Zinciri İçindeki İşlevi.....	6
2.4 Satınalma Fonksiyonunun Önemi	8
2.5 Satınalma Fonksiyonunun Tarihçesi	12
2.5.1 Dönem 1: Başlangıç yılları (1850-1900)	13
2.5.2 Dönem 2: Büyüme Yılları (1900-1939).....	14
2.5.3 Dönem 3: Savaş Yılları (1940-1946).....	14
2.5.4 Dönem 4: Durgunluk Yılları (1947-1965).....	15
2.5.5 Dönem 5: Malzeme Yönetimi Yaklaşımı (1960-1980)	15
2.5.6 Dönem 6: Küresel Dönem (1980-1999).....	16
2.5.7 Dönem 7: Bütünleşik Tedârik Zinciri Yönetimi (2000-...).....	17
2.6 Satınalma Fonksiyonunun Amacı	18
2.7 Satınalma Fonksiyonunun Görevleri.....	22
2.8 Satınalma Süreci.....	24
2.8.1 Gereksinimin Farkına Varılması ve Belirlenmesi.....	26
2.8.2 Gereksinimin Ayrıntılı Olarak Tanımlanması	26
2.8.3 Tedârik Kaynaklarının Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi	27
2.8.4 Satınalma Sözleşmesinin ve Sözleşme Koşulların Belirlenmesi	28
2.8.5 Satınalma Siparişinin Hazırlanması	29
2.8.6 Siparişin İzlenmesi ve Hızlandırılması	29
2.8.7 Mal Kabulü ve Malın Kontrolü.....	30
2.8.8 Ödemenin Yapılması.....	31
2.8.9 Kayıtların Bakımı.....	31
2.9 Satınalma Bilgi Sistemi	31
2.9.1 Dahilî Bölümlerden Satınalma Bölümüne Bilgi Akışı	32
2.9.2 Haricî Bölümlerden Satınalma Bölümüne Bilgi Akışı	34
2.9.3 Satınalma Bölümünden Diğer Dahilî Birimlere Bilgi Akışı.....	35
2.10 Satınalma ve Tedârik Sınıflandırmaları, Stratejileri.....	37
2.10.1 Kullanılan Kaynak Sayısına Göre.....	37
2.10.2 Satınalma Sıklığına Göre	39

2.10.3 Malzeme Türüne Göre	39
2.10.4 Fiyatına Göre.....	42
2.10.5 Satınalma ve Tedârik Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar	43
2.11 Satınalma Sürecini ve Kararını Etkileyen Parametreler	44
2.12 Satınalma Biriminin Organizasyon Yapısı	47
2.12.1 Satınalma Fonksiyonunun Organizasyon Yapısındaki Yeri	47
2.12.2 Satınalma Fonksiyonuna Yüklenen İşlev	49
2.12.3 Satınalma Otoritesinin Organizasyondaki Yeri.....	50
2.12.3.1 Merkezî Satınalma	50
2.12.3.2 Merkezî Olmayan Satınalma	52
2.12.3.3 Melez Satınalma	53
2.12.3.4 Merkezîliği Belirleyen Etmenler	53
3. TEDÂRİKÇİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ	57
3.1 Tedârikçi İlişkileri Yönetimi Kavramı ve Amacı.....	57
3.2 Tedârikçi İlişkileri Yönetimi Tarihçesi	58
3.3 Tedârikçi İlişkileri Yönetiminin Tedârik Zinciri İçerisindeki Yeri.....	62
3.4 Tedârikçi İlişkileri Yönetimi Bileşenleri.....	64
3.4.1 Tedârik Türleri ve Stratejileri.....	64
3.4.1.1 Malzemenin Önemine Göre	64
3.4.1.2 Alıcının İş Stratejisindeki Algısına Göre	67
3.4.1.3 İlişki Karmaşıklığı ve Satın Almadaki Temel Hedefe Göre	68
3.4.1.4 Tedârîğin Desteklediği İşlev Türüne Göre	72
3.4.1.5 Satın Almayı Yapan Sektöre Göre	73
3.4.2 Tedârikçi Değerlendirme ve Seçimi.....	78
3.4.2.1 Değerlendirme ve Seçim Süreci	78
3.4.2.2 Temel Seçim Parametreleri	82
3.4.2.3 Tedârikçi Değerlendirme ve Seçim Teknikleri	92
3.4.3 Sözleşme Yönetimi	94
3.4.3.1 Sözleşmelerin Bileşenleri	95
3.4.3.2 Sözleşmenin Yazılması	97
3.4.3.3 Sözleşme Türleri	98
3.4.3.4 Sözleşme Seçimindeki Parametreler	104
3.4.4 Harcama Analizi.....	106
3.4.5 Bilişim Teknolojileri	109
3.4.5.1 E-Tedârik Kavramı	109
3.4.5.2 E-Tedârik Sistemlerinin Yararları, Zorlukları	112
3.4.5.3 Tedârikçi Portalleri	117
3.5 Tedârikçilerle İlişkilerin Belirlenmesinde Gözönüne Alınan Etmenler	120
3.5.1 Özelleşme Derecesi	121
3.5.2 İlişkinin Kalitesi ve Güven Boyutu	124
3.5.3 Sosyal Sermaye Boyutu	128
3.5.4 Firmaların Yeni Pazarlara Girişi	131
3.5.5 Çekicilik Parametresi	132
3.6 Tedârikçi İlişkileri Yönetimindeki Eğilimler	133
3.6.1 Dış Kaynak Kullanımı.....	134
3.6.2 Sözleşme Yönetimi	134
3.6.3 Servis Hizmetleri Tedârîği	135
3.6.4 Harcama Analizi ve Zekâsı	136
3.6.5 Süreç Bütünleşmesi	136

4. UYGULAMA.....	137
4.1 Modelin Mimarîsi.....	137
4.2 Modelin Uygulanması	138
4.2.1 Malzemenin Öneminin Belirlenmesi	138
4.2.1.1 Malzemenin Kârlılığa Etkisinin Belirlenmesi	139
4.2.1.2 Malzemeye İlişkin Tedârik Riskinin Belirlenmesi	143
4.2.1.3 Tedârik Türü Hakkındaki Yorumların Yapılması	149
4.2.2 Harcama Analizleri	150
4.2.3 Tedârikçi Değerlendirme ve Seçimi	152
4.2.3.1 Tedârikçi Değerlendirmesi ve Seçimine Gereksinim Duyulması	152
4.2.3.2 Anahtar Tedârik Gereksinimlerinin Belirlenmesi	152
4.2.3.3 Tedârikçilerin Değerlendirilmesi	153
4.2.3.4 Tedârikçi Seçim Aşaması	160
4.2.4 Sözleşme Yönetimi	162
4.2.4.1 Sözleşmenin Yazılması Süreci	163
4.2.4.2 Sözleşmelerde Yer Alan Bileşenler	166
4.2.5 Bilişim Teknolojileri	167
5. SONUÇLAR	177
KAYNAKLAR	179
EKLER.....	185
ÖZGEÇMİŞ.....	187

KISALTMALAR

AHP	: Analytic Hiyearchy Proses (Analitik Hiyerarşi Süreci)
ANP	: Analytic Network Process (Analitik Ağ Süreci)
B2B	: Business to Business
CAD	: Computer Aided Design (Bilgisayar Destekli Tasarım)
CAM	: Computer Aided Manufacturing (Bilgisayar Destekli İmalat)
CBR	: Case-based Reasoning (Durum Tabanlı Çıkarsama)
CE	: Conformity of Europe (Avrupa Normlarına Uygunluk İşareti)
CPIF	: Cost plus incentive fee (Mâliyet Tabanlı Teşvikli Sözleşmeler)
EDI	: Electronic Data Interchange (Elektronik Veri Değişimi)
ERP	: Enterprice Resource Planning (Kurumsal Kaynak Plânlaması)
ETO	: Engineering to Order (Proje Üzerine Üretim)
FFP	: Firm fixed-price (Sabit Fiyatlı Sözleşmeler)
FPIF	: Fixed-Price Contracts with Incentives (Sabit Fiyatlı Teşvik Ücretli Sözleşmeler)
MRO	: Maintenance, Repair and Operations (Bakım, Onarım ve Yenileme)
MTO	: Make to Order (Sipariş İçin Üretim)
MTS	: Make to Stock (Stok İçin Üretim)
ROI	: Return On Investment (Yatırımın Geri Dönüş Oranı)
RONA	: Return On Net Assets (Net Varlıklar Geri Dönüş Oranı)
SAT	: Purchase Requisition (Satınalma Talebi)
SAS	: Purchase Order (Satınalma Siparişi)
XML	: Extensible Markup Language (Genişletilebilir İşaretleme Dili)

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 : Sektörel bazda satınalma giderlerinin satış gelirine oranı.....	9
Çizelge 2.2 : Ticarî belirsizlik ve ürün karmaşıklığına göre satın almanın yapılmasına karar veren bölüm	47
Çizelge 2.3 : Merkezî, merkezî olmayan ve melez satınalma kullanımı.	54
Çizelge 3.1 : Alıcı-tedarikçi ilişkilerinin Almanya'daki değişimi.....	60
Çizelge 3.2 : Parekande sektörü liderlerinin ciroları ve liderlik yılları.	61
Çizelge 3.3 : Malzemenin önemine göre tedarik stratejileri ve özellikleri.	67
Çizelge 3.4 : İlişki karmaşıklığı ve satınalma hedefine göre tedarik stratejisi.	69
Çizelge 3.5 : İlişki karmaşıklığı ve satın almadaki temel hedefe göre strateji özeti.	71
Çizelge 3.6 : Birincil ve destekleyici tedarik tükleri arasındaki farklar.	73
Çizelge 3.7 : Özel ve kamu sektörü kuruluşlarının tedâriğindeki farklılıklar.	75
Çizelge 3.8 : Ellram'a göre tedarikçi değerlendirme ve seçim ölçütleri.	83
Çizelge 3.9 : Swift'e göre tedarikçi değerlendirme ve seçim ölçütleri.....	84
Çizelge 3.10 : Wu ve Shen'e göre tedarikçi seçim ölçütleri.....	89
Çizelge 3.11 : Portfolyo analizine göre tedarikçi seçim stratejilerinde kullanılan ölçütler.	90
Çizelge 3.12 : Humprey'in araştırmasında kullandığı tedarikçi seçim ölçütleri.	91
Çizelge 3.13 : Büyük Britanya ve Hong Kong'da tedarikçi seçiminde kullanılan ölçütlerin önem sırası..	91
Çizelge 3.14 : Literatürde araştırma yapılan tedarikçi seçim ölçütleri ve araştırma sayıları	92
Çizelge 3.15 : E-Müzayede yapan firmalar ve tedarikçi sayıları.....	114
Çizelge 3.16 : İlişki kalitesine etki eden parametreler ve ilişkiye etkileri.	128
Çizelge 3.17 : Sosyal sermaye bileşenlerinin birbirlerine, mâliyet, kalite ve esnekliğe etkileri (A.B.D. otomotiv sektörü).	130
Çizelge 4.1 : Üretilen ürünlerin ABC analizi.	142
Çizelge 4.2 : Malzemelerin A grubu ürünler içerisindeki mâliyet yüzdeleri.	142
Çizelge 4.3 : Red oranlarına ait risk algısı limitleri.....	146
Çizelge 4.4 : Malzeme-A malzemesine ait red oranları.	147
Çizelge 4.5 : Malzeme-B malzemesine ait red oranları.....	147
Çizelge 4.6 : Tedarik gecikme değerlerine ait risk algısı.	147
Çizelge 4.7 : Malzeme-A için geçen yıla ait tedarik gecikmeleri.....	148
Çizelge 4.8 : Malzeme-B için geçen yıla ait tedarik gecikmeleri.....	148
Çizelge 4.9 : Malzeme-A malzemesi için tedarik süreç yeterliliği anket sonucu... ..	149
Çizelge 4.10 : Malzeme-A ve Malzeme-B için tedarik riski değerlendirmesi.	149
Çizelge 4.11 : Malzeme-A ve Malzeme-B için malzeme öneminin belirlenmesi. ..	149
Çizelge 4.12 : Malzeme önemine göre tedarikçilerden beklentiler.	154
Çizelge 4.13 : Tedarikçi değerlendirme ve seçiminde kullanılan ölçütler ve bu ölçütlerin öncelikleri.....	154
Çizelge 4.14 : Tedarikçi değerlendirmesine ait ana ölçütler ve ölçütlerin içeriği. ..	158

Çizelge 4.15 : Tedârikçi bazında satın alınan Malzeme-A malzemesi yüzdesi.....	159
Çizelge 4.16 : Malzeme-A malzemesini tedârik eden tedârikçilerin değerlendirilmesi.	160
Çizelge 4.17 : Tedârikçi bazında satın alınan Malzeme-B malzemesi yüzdesi.	160
Çizelge 4.18 : Malzeme-B malzemesini tedârik eden tedârikçilerinin değerlendirilmesi.	160
Çizelge 4.19 : Çalışılacak tedârikçi sayısı ve tedârikçilerden temin edilebilecek malzeme oranları.	162
Çizelge 4.20 : Malzemenin önemine göre sözleşme tercihi.	164
Çizelge 4.21 : Malzeme-A malzemesinin geçen yıla ait aylardaki fiyat değişimi. .	166
Çizelge 4.22 : Malzeme-A ve Malzeme-B malzemeleri için yeğlenen sözleşme türleri..	166

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Tedârik zincirindeki ana ve destekleyici yapılar.	7
Şekil 2.2 : Satınalma tutarının satılan mal mâliyeti içindeki oranı.	9
Şekil 2.3 : Philips firmasında uygulanan DuPont analizi ve sonucu.	10
Şekil 2.4 : Satınalma ve tedârik fonksiyonuna ait boyutlar.	22
Şekil 2.5 : Dahilî bölümlerden satınalma bölümüne bilgi akışı.	32
Şekil 2.6 : Haricî bölümlerden satınalma bölümüne bilgi akışı.	34
Şekil 2.7 : Satınalma bölümünden diğer dahilî birimlere bilgi akışı.	35
Şekil 2.8 : Ürün karmaşıklığı ve ticarî belirsizlik değişkenleri.	46
Şekil 2.9 : Sinerji potansiyeli ve stratejik öneme göre satın almanın merkezîliği.	54
Şekil 2.10 : Homojenliğe ve satınalma konusundaki olgunluğa göre satın almanın merkezîliği.	55
Şekil 3.1 : Tedârikçi ilişkileri yönetiminin gelişimi.	59
Şekil 3.2 : Tedârik zinciri bileşenleri.	63
Şekil 3.3 : Tedârik zincirindeki ilişkiler ve bilgi akışı.	63
Şekil 3.4 : Malzemenin önemine göre tedârik türü sınıflandırması.	65
Şekil 3.5 : Portfolyo yöntemine göre tedârikçi gruplaması.	89
Şekil 3.6 : Tedârikçi değerlendirme ve seçim teknikleriyle ilgili yayımlanan makale sayısı (2000 sonrası).	93
Şekil 3.1 : Yıl bazında tedârikçi değerlendirme ve seçimi hakkında yayımlanan makale sayısı.	93
Şekil 3.2 : Fiyat odaklı sözleşme türleri ve alıcı/tedârikçi riski.	99
Şekil 3.3 : Çevresel koşulların sözleşme türü tercihlerine etkileri.	104
Şekil 3.4 : E-Pazar ortamı.	109
Şekil 3.5 : Alıcı ve tedârikçi arasındaki veri dönüşümü.	110
Şekil 3.6 : E-Tedârik süreçlerinde kullanılan uygulamalar.	111
Şekil 3.7 : E-Tedârik uygulamalarının mâliyet türlerine olan etkisi.	114
Şekil 3.8 : E-Müzayede süreçlerinin çeşitli mâliyet kalemlerine etkisi.	115
Şekil 3.9 : E-Tedârik adaptasyonunu etkileyen etmenler.	116
Şekil 3.10 : Portal yapılarında yer alan boyutlar.	118
Şekil 3.11 : Etkili bir portal yapısında yer alan bileşenleri.	119
Şekil 3.12 : İlişkilerdeki ölçek ilişkisi (Economies of relationship) modeli.	121
Şekil 3.13 : Özelleşme derecesine göre ilişki türleri.	122
Şekil 3.14 : A.B.D ve Japon otomotiv sektöründeki yatırımların özelleşme dereceleri.	124
Şekil 3.15 : İlişki kalitesini belirleyen fonksiyonlar.	126
Şekil 3.16 : Tedârikçi-alıcı ilişkisine ait bileşenlerinin birbiriyle etkileşimi.	126
Şekil 4.1 : Malzemelerin önemlerine göre sınıflandırılması.	138
Şekil 4.2 : Malzemenin kârlılığa etkisinin belirlenmesi.	139
Şekil 4.3 : Tedârik riskinin ayırımı.	145
Şekil 4.4 : Malzeme-A için yıllık harcama tutarı ve birim fiyat.	150
Şekil 4.5 : Malzeme-B için yıllık harcama tutarı ve birim fiyat.	151

Şekil 4.6 : Malzeme-B için aylık satınalma miktarı ve birim fiyatı.	151
Şekil 4.7 : Tedârikçi değerlendirme ve seçim süreci.	153
Şekil 4.8 : Tedârikçi değerlendirmesi.	156
Şekil 4.9 : Sözleşme yönetimi süreci.	163
Şekil 4.10 : SAP sisteminde satınalma ve tedârik süreci.	168
Şekil 4.11 : SAP sisteminde satınalma talebi yaratma ekranı.	169
Şekil 4.12 : SAP sisteminde satınalma talebi onay ekranı.	169
Şekil 4.13 : SAP sisteminde satınalma sipârîşi yaratma ekranı.	170
Şekil 4.14 : SAP sisteminde satınalma sipârîşi onay ekranı.	171
Şekil 4.15 : SAP sisteminde mal girişi ekranı.	172
Şekil 4.16 : SAP sisteminde kalite kontrol partisi ekranı.	172
Şekil 4.17 : SAP sisteminde kalite kontrol partisi verilerinin girilmesi.	172
Şekil 4.18 : SAP sisteminde mal giriş kararının verilmesi	173
Şekil 4.19 : SAP sisteminde satıcı faturasının kesilmesi.	174

TEDÂRİKÇİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ

ÖZET

Günümüz iş ortamı, içerisinde geçmişe göre daha fazla rekabeti ve karmaşıklığı barındırmaktadır. Rekabet edilen ortam günden güne daha fazla liberalleşmekte, yeni iletişim teknolojileri, yeni gereksinimler ve yeni elektronik uygulamalar ortaya çıkmaktadır. Bu yenilikler beraberinde müşteri talep artışını, ürünlerin yaşam sürelerinde düşüşü beraberinde getirmektedir. Bu tür artışlara ek olarak ürünlerden daha fazla yarar beklenmektedir.

Bu süreci doğru şekilde yönetebilmek için firmalar müşterilerinin ne istediklerini net olarak algılamalı ve bu isteği gerçeklemek için başta tedârik olmak üzere, üretim, nakliye vb. konularındaki yetkinliklerini arttırma yoluna gitmelidirler. Bu yetkinlik artışı ise son yıllarda müşteri tarafında “Müşteri İlişkileri Yönetimi” ve tedârikçi tarafında ise “Tedârikçi İlişkileri Yönetimi” süreçleri ile sağlanmaktadır.

Tedârikçi ilişkileri yönetimi süreci, tedârik gereksiniminin belirlenmesi ile başlayıp, nihaî malzemenin firma içindeki tâkibine kadar yürütülen tüm süreçleri içermektedir. Bu ayrıntılı tâkibin yapılabilmesi için SRM sistemlerinin bilişim ve bilgisayar destekli iletişim sistemleriyle desteklenmesi gereklidir.

Bu çalışmada Tedârikçi İlişkileri Yönetimi kavramı modellenmesi üzerinde durulmuş olup, bu kavramın içerisi doldurulmaya çalışılmıştır. Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler sırasıyla Giriş, Tedârik ve Satınalma Fonksiyonu, Tedârikçi İlişkileri Yönetimi, Uygulama ve Sonuçlar’dır.

Bölüm-2’de tedârik/satınalma fonksiyonuna ilişkin temel kavramlar tanımlanmıştır. Bu bölümde tedârik ve satınalma süreçlerinin önemi, işlevi, amacı ve görevleri belirtilmiştir. Ayrıca satınalma süreci, süreç içindeki bilgi akışı, satınalma ve tedârik stratejileri hakkında açıklamalar yapılmıştır.

Bölüm-3’de tedârikçi ilişkileri yönetimi kavramı üzerinde durulmuş ve tedârikçi ilişkileri yönetimini oluşturan bileşenler tanıtılarak tedârikçi ilişkilerinin geleceğindeki eğilimler listelenmiştir.

Bölüm-4’de ise bir endüstriyel firmada tedârikçi ilişkileri yönetimine ilişkin bir modelleme yapılarak bu modelin tanıtımı ve model adımlarının uygulaması yapılmıştır.

Bölüm-5’de ise, yapılan uygulamadan elde edilen gözlemler ve sonuçlar üzerinde durulmuştur.

SUPPLIER RELATIONSHIP MANAGEMENT

SUMMARY

According to the past, there is more competition and business complexity in business environment. The environment is becoming more liberal. Day by day new communication technologies, new requirements and new electronic applications appear. These kind of new situations increase customer demands and decrease product life cycles. In addition to these, customers' expectations from products are increasing.

In order to manage this process efficiently, firms should understand customers' willings accurately and punctually. Moreover to satisfy the customers' willings, firms should increase their competencies in many ways such as; delivery, production, etc. To increase these competencies firms use Customer Relationship Management (CRM) on the customer side and Supplier Relationship Management (SRM) on the supplier side.

Supplier relationship management process begins with the requirement of supply and ends at beginning of delivery process of finished goods. With SRM systems firms are able to monitor all process about their supplies. In order to monitor this process efficiently, communication and information management technologies should also support SRM systems.

In this thesis, we will debate on a new SRM modelling. This thesis consists of five parts. These parts are; Introduction, Supply and Purchase Function, Supplier Relationship Management, Case Study and Results.

In part-2 is about basic concepts of supply and purchase functions. In this part importance, function, aim and duties of these functions are mentioned. The process, information flow, duties, aims and expectation of these functions are also mentioned in this part.

Part-3 is about supplier relationship management concept. Components of SRM, SRM process and future of SRM are also mentioned in this part.

Part-4 is about a case study of a SRM model. A new SRM model is built up for a manufacturing company. All steps in the model are explained with data.

Part-5 is about the results of case study. Observations and results are mentioned in this part.

1. GİRİŞ

Satınalma ve tedârik fonksiyonları; üretim için gerekli olan her türlü malzeme donanım, ürün ve hizmetlerin temin edilmesi ile ilgili faaliyetlerin sorumluluğunu taşıyan ve malzeme yönetiminin pazar ile olan ilişkisini oluşturan bir fonksiyonlar dizisidir.

Sektöre bağlı olmak kaydıyla bir firmanın satın aldığı malzemelerin satılan mal mâliyeti içindeki oranı %50-%70 arasında değişmektedir. Bu oranın yüksek olması, firmaların tedârik süreçlerine daha da odaklanmalarına neden olmuştur. Odaklanmanın sonucu olarak, dış tedârikçilerle olan ilişkiler kurumsallaşmaya ve daha da karmaşık duruma gelmeye başlamıştır. Bu karmaşıklığın yönetilebilmesi amacıyla da tedârikçilerle olan ilişkilere metodolojik bir bakış açısıyla yaklaşma zorunluluğu doğmuş ve tedârikçi ilişkileri yönetimi kavramı ortaya çıkmıştır.

1990'lı yıllardan itibaren küreselleşmeyle firmalar çoklu ortamda hizmet vermeye başlamışlar ve buna paralel olarak piyasadaki rekabet de artmaya başlamıştır. Rekabet artışı çok miktarda bilgiyi, belirsizliği, riski ve fırsatı beraberinde getirmiştir. Bu dönemde tedârikçi-alıcı arasında bilgi paylaşımları artmış, kazançlarda olduğu gibi risklerde de paylaşıma gidilmeye başlanmış, güven ve ortaklık duygusu ön plâna çıkmaya başlamış, eşgüdürme daha fazla önem verilmiş, ortak etkinliklere ve ortak plânlama yapılması yoluna gidilerek daha yakın ilişkiler kurulmuştur.

2000'li yılların başından itibaren özellikle iletişim ve internet gibi bilişim konularında yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte tedârikçilerle olan ilişkilere bir de sanal boyut eklenmiştir.

Bu hareketliliğin doğal bir sonucu olarak firmalar; belirsizliklerini azaltacak, iyi ilişkiler kuracakları tedârikçilerle çalışmayı yeğleme eğilimine gitmişlerdir. Bu amaçla alıcılar ve tedârikçiler arasında ortak bir iletişim dilinin oluşturulması, iletişimin hızlandırılması, “kazan-kazan” ilişkisinin kurulması önem kazanmıştır.

Bu tez ile tedârikçi ilişkileri yönetimine ait genel bilgilerin verilmesi hedeflenmiş ve bu bilgiler ışıdan endüstriyel bir firmaya özgü model kurularak, ilgili firmanın tedârikçi ilişkilerine bir sistematik getirilmeye çalışılmıştır.

2. TEDÂRİK VE SATINALMA FONKSİYONU

Tedârik ve satınalma fonksiyonu tedarik zinciri içerisinde yer alan önemli bir lojistik kavram olup, içerisinde satınalma ve tedârik süreçlerine ait bileşenleri barındırmaktadır. Kavramın net anlaşılabilmesi için bu bölümde öncelikle tedârik ve satınalma kavramı üzerinde durulmaya çalışılacaktır. Ardından kavramın tedarik zinciri yeri içerisindeki önemi, tarihçesi, amacı, görevleri tanıtilerek; satınalma ve tedârik stratejileri, tedârik ve satınalma sürecini etkileyen parametreler ile satınalma organizasyon yapısı incelenmeye çalışılacaktır.

2.1 Tedârik Kavramı

Rekabetin yoğun olduğu ortamda, müşterilerin taleplerine hızlı ve istenilen kalite ile yanıt verebilmek esastır. Bu taleplerin yerine getirilebilmesi için süreçlere ait girdilerin (malzeme, makina, işçilik vb.) zamanında ve istenilen nitelikte (kalite, miktar, zaman vb.) kullanıma hazır olması gereklidir. Bu hazırlığın yapılmasında şirketlerin tüm birimleri, üzerine düşen görevleri, gereksinimlere uygun ve eksiksiz olarak yerine getirmek durumundadır. Eğer gerekli girdilerden bir tanesi dahi eksik veya yetersiz olursa müşterinin talebinin gerçekleşmeyeceği çok açıktır. Bu bütünlük yapı içerisinde, satınalma, depolama, nakliye, imalat vb. süreçler yer almakta olup, ana işlevlerden biri, tedârik ve satınalma fonksiyonudur.

Tedâriği, “herhangi bir vasıta ile bir şeyi elde etme” olarak da tanımlayabiliriz. Mal ve hizmet üretimi için gerekli malzemeyi ve hizmetleri sağlama işi de bu kapsamda ele alınabilir. Geniş anlamda tedârik ise; işletmenin, amacını gerçekleştirebilmek için gerekli üretim ve pazarlama araçlarını sağlamasıdır. Bu bakımdan, ödeme araçlarının bulunması, başka bir deyişle finansman gücünün bulunup seçilmesi, işgörenlerin sağlanması da tedârik konusu içine girer (Baskak, 2008).

2.2 Satınalma Fonksiyonu Kavramı

Günlük yaşamda tedârik ile satınalma işlevi hemen hemen aynı anlamda kullanılmasına rağmen, satınalma ve tedârik kavramları arasında ufak farklılıklar vardır.

Hem satınalma hem de tedârik, üretim için gerekli olan her türlü malzeme, donanım, ürün ve hizmetlerin temin edilmesi ile ilgili faaliyetlerin sorumluluğunu taşıyan ve malzeme yönetiminin pazar ile olan ilişkisini oluşturan bir fonksiyonlar dizisidir. Satınalma, para ile ilgili işlemleri içerirken tedârik ise organizasyonun gereksinim duyduğu ürün ve hizmetlerin alımı ile ilgili işleri içermektedir (Karakış, 2007).

Müşteri hoşnutluğunun artırılması amacıyla çoğu firma, kendi satınalma ve tedârik zinciri uygulamalarındaki verimliliklerini artırma yoluna gitmektedirler (Monczka, 2002). Tedârik zinciri içerisindeki önemli ana işlevleri biri ise satınalma işlevidir (Handfield ve diğ., 2009).

İmalat sektöründe satılan malın mâliyetinin %55'ini, satın alınan malzeme ve hizmetler oluşturmaktadır (Handfield ve diğ., 2009). Bu bilgiden yola çıkarak satınalma giderinin tüm giderler içindeki en büyük kalem olduğunu ve bu kalem üzerinde yapılacak bir iyileştirmenin kârlılık ve rekabet üzerinde önemli etkisi olacağını ve firmalara rekabet üstünlüğü sağlayacağını söyleyebiliriz.

Bu gerçekliği ilk Japon otomotiv endüstrisi keşfetmiştir. Bu sâyede Toyota, Honda ve Nissan firmaları, tedârikçileriyle olan ilişkilerini geliştirmek ve giderlerini düşürmek amacıyla bir dizi uygulamalardan yararlanmışlardır. Bu uygulamaların başarıya ulaşmasıyla birlikte General Motor, Ford ve Chrysler gibi A.B.D. kökenli büyük araba üreticilerine karşı mâliyet üstünlüğü kazanmışlardır (Handfield ve diğ., 2009). Japon firmaları, bu sâyede araç başına ek olarak satınalma giderlerinde ortalama 300-600 \$ ek kazanç sağlamışlardır (Monczka, 2002).

Satınalma faaliyeti, üretilen ürünün kalitesi üzerinde, ürün geliştirilmesinde ve pazara hızlı sürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Monczka, 2002).

Satınalma sürecinde dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta ise, izlenebilir bir sistemin kurulmasıdır. Satın alınan malzemenin hangi aşamalardan geçerek tedâriğinin yapıldığının izlenmesi önemlidir. Çünkü sorunlu veya yetersiz malzeme kullanımı durumunda nihaî müşteri hoşnutluğu azalacak olup, herhangi bir

hoşnutsuzluğun ortaya çıkmaması için sıkı izleme gerekmektedir. Örneğin heparin adlı malzeme, diyaliz ilaçlarında ve kanın pıhtılaşmasında kullanılan bir kimyasaldır. A.B.D’de heparin içeren ilaçlarda yaşanan dört (4) ölüm vakası nedeniyle yapılan araştırma sonucunda, heparinin bu vakalara neden olduğu ortaya çıkarılmıştır. Yine aynı araştırma sonucuna göre tedârikçilerin üretim koşullarının yeterince denetlenemediği ve izlenemediği görülmüştür. Bu durumun sonucu olarak kalitesiz heparinin hangi tedârikçiden temin edildiği ortaya çıkarılamamıştır. Yaşanan bu kötü olay, satınalma süreçlerindeki ana tedârik kaynağının olabildiğince denetim altında tutulmasını ve izlenilebilirliğin tüm tedârik zinciri kademelerinde sağlanması gerekliliğini ortaya koymuştur (Handfield ve diğ., 2009).

1990’lı yıllardan itibaren müşteri isteklerindeki farklılıklar da artmaya başlamıştır. Üreticilerin piyasaya sürdükleri her ürün rağbet görmemekte olup müşteri üreticiye; neyi, ne zaman, ne şekilde alacağı ve nasıl ödeme yapacağı bilgisini vererek gereksinimi giderme yoluna gitmektedir. Beklentideki bu değişiklik, satınalma başta olmak üzere tüm tedârik zincirindeki iş yapış şeklini değiştirmiştir (Weele, 2002).

Satınalma fonksiyonu kavramı ile ilgili olarak literatürde birçok tanım bulunmaktadır. Bu tanımların bâzıları aşağıdaki gibidir:

- Operasyonel işlemlerin (malzeme ve hizmet satın alması vb.) gerçekleştiği firmaların yapısında bulunan işlevsel bir gruptur. Satınalma ile beş farklı işlem doğru şekilde yapılmaya çalışılır: Uygun kalitede, doğru miktarda, doğru zamanda, doğru fiyattan ve doğru kaynaktan tedârik (Handfield ve diğ., 2009).
- İstenilen kalite, zaman ve miktarda, uygun bir teslîmat ve ödeme plânı ile mal veya hizmetlerin mülkiyetinin satıcıdan alıcıya geçmesidir (Karakış, 2007).
- Satınalma; gereksinimi öğrenme, tedârikçi seçme ve belirleme, fiyat konusunda uzlaşmaya varma ve teslîmatın tüm aşamalarındaki izlenmesini gerçekleştiren bir süreçtir (Leenders ve diğ., 2002).
- Satınalma fonksiyonu, üretim için gerekli olan her türlü malzeme, donanım, ürün ve hizmetlerin temin edilmesi ile ilgili faaliyetlerin sorumluluğunu taşıyan ve malzeme yönetiminin pazar ile olan ilişkisini oluşturan bir fonksiyonlar dizisidir (Karakış, 2007).

Tüm bu tanımlar ve belirtilen özelliklerden yola çıkarak satınalma fonksiyonu aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

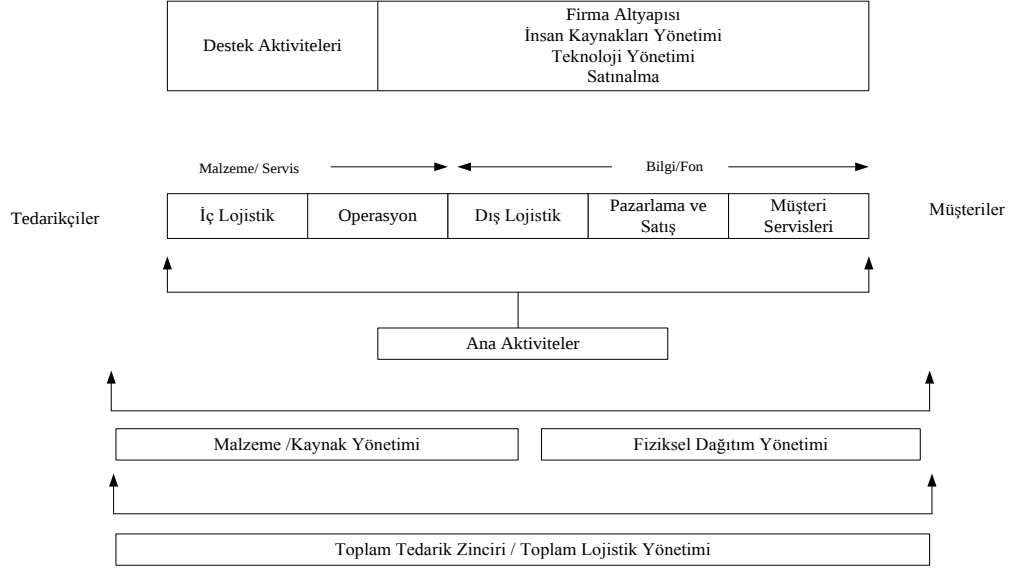
- Tedârik zincirindeki her tedâriğin kalite, zaman, miktar vb. bilgilerini izleyen,
- Tedârik edilen malzemenin tarihçesini izleyen,
- Uygun tedârikçilerin belirlenmesini ve değerlendirilmesini sağlayan,
- Tedârik koşullarını (fiyat, nakliye vb.) belirleyen,
- Tedârikçilerle olan ilişkileri geliştiren veya yeni ilişki kanalları oluşturan,
- Tedâriği istenen malzemenin bulunduğu aşamayı (üretim, nakliye vb.) izleyen,
- Tedârik zincirindeki müşterilerin şikâyetlerine göre tedârikçileri inceleyen,
- Yasal belgelerin izlenmesini gerçekleştiren,
- Müşteri taleplerine göre kaynak taraması yapan

fonksiyonların birleşimi, “satınalma fonksiyonu” olarak adlandırılabilir.

2.3 Satınalma Fonksiyonunun Tedârik Zinciri İçindeki İşlevi

Tedârik zinciri, üç veya daha fazla organizasyonu birbirine; ürün akışı, servis hizmeti, finansman ve bilgi akışıyla bağlayan yapıdır. Tedârik zinciri yönetimi ise tedârik zincirinde yer alan firmaların malzeme, hizmet, bilgi, nakit akışı vb. konularında iki yönlü etkileşimini içeren, hammadde tedâriğinden nihaî ürünün müşteriye ulaştırılmasına kadarki tüm adımlarında yer alan düzenleyici ve önleyici faaliyetler bütünüdür (Handfield ve diğ., 2009).

Yapılan bu tanımdan yola çıkarak satınalma fonksiyonunun tedârik zincirine ait bir bileşen olduğu sonucuna ulaşabiliriz. Porter’a göre tedârik zinciri, ana ve destekleyici olarak iki gruptan oluşmaktadır (Şekil 2.1). Ana grup; iç lojistik, operasyonel işlemler, dış lojistik, pazarlama/satış ve servis işlemlerini içerir iken destekleyici grup; firma altyapısı, insan kaynakları, teknoloji yönetimi ve satınalma/tedârik işlevlerini içermektedir. Malzeme/kaynak yönetimi, fiziksel yönetim ve toplam tedârik zinciri yönetimi de tüm grupların etkinliğini arttırmaktadır (Weele, 2002).



Şekil 2.1 : Tedârik zincirindeki ana ve destekleyici yapılar.

Ana grupta bulunan işlevler, son ürünün imalatında ve depolanmasında birincil işleve sahip iken; destekleyici grup işlemler ana gruptaki işlevlerin kalitesini arttırmayı hedefler. Porter’a göre ana işlevler iç lojistik, operasyon, dış lojistik, pazarlama/satış ve servisler olarak 5’e ayrılmaktadır (Weele, 2002).

“İç lojistik”; malzeme kabulü, malzemenin depolanması, malzemenin üretime nakli, stok kontrolü gibi firma içinde yapılan lojistik işlemleri içerirken, “operasyon” işlemi malzemelerin işlemlerden geçirilerek nihaî ürün durumuna getirilmesi sürecini ifade etmektedir. Malzemenin dış müşterilere gönderilmesi, buralarda stoklanması gibi müşterilerle üretici arasındaki lojistik işlemler “dış lojistik” işlevi tarafından; reklam, promosyon, satış dağıtım kanalı seçimi ve fiyatlandırma gibi işlemler “pazarlama ve satış” işlevi tarafından yerine getirilmektedir. Son işlev ise “servisler” olup nihaî ürünün tam olarak kullanılabilmesi için gerekli destek işlemlerini içerir.

Destekleyici grupta ise tedârik, teknoloji geliştirme, insan kaynakları yönetimi, firma altyapısı işlemleri bulunmaktadır.

Tedârik işlemi hammaddeler, tüketim malzemeleri gibi üretimi ilgilendiren malzemeler için yapılabildiği gibi; makina, laboratuvar malzemeleri, ofis malzemeleri ve binalar için de yapılabilir. Çeşitliliğin bu kadar fazla olması ve her ana grup için tedârik yapılabildiği için, tedârik işlevi Porter tarafından destekleyici gruba dahil edilmiştir.

Bilgi alışverişi, yordamlar (prosedürler), süreç bilgileri ve ürün tasarımı gibi işlevler “teknoloji geliştirme” başlığı içinde ele alınabilir. Çoğu teknoloji işlevi birden fazla temel bilimi veya işlevi içerisinde barındırmaktadır.

İşe alma, eğitim, staj, maaş ödemesi gibi insan kaynağı ile ilgili tüm girdiler “insan kaynakları yönetimi” kapsamında ele alınabilir. İnsan kaynağı, ana grup öğelerinin tümünün bir girdisi olduğu için destekleyici işleve sahiptir.

Diğer bir destekleyici eylem ise “firmanın altyapısı” olup, altyapı eksikliği olması durumunda ne ana eylemler ne de destekleyici eylemler yerine getirilemez. Dolayısıyla tüm eylemler firma altyapısının müşterisidir.

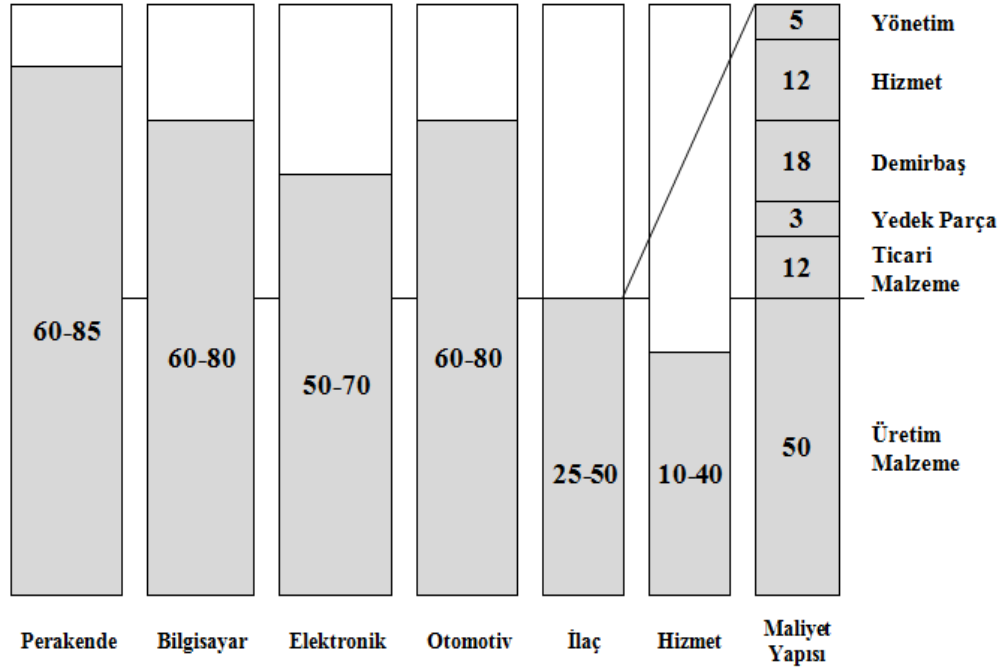
Satınalma ve tedârik fonksiyonu da tüm eylemlerin yürütülmesini destekleyen bir destek eylemdir. Örneğin satış sipârişi için gerekli tedâriğin yapılması ana fonksiyonların desteklenmesi için bir örnek iken, kırtasiye malzemelerinin alınması, destekleyici fonksiyonlar için yapılan tedârik için örnek olarak verilebilir.

2.4 Satınalma Fonksiyonunun Önemi

Satınalma fonksiyonunun destekleyici işlevi gözönüne alındığında, satın alınan, tüm süreçlerde az ya da çok kullanıldığı açık olarak görülmektedir. Yapılan bir araştırmada; îmalat sektöründe satılan malın mâliyetinin (SMM) %55’ini, satın alınan malzeme ve hizmetlerin oluştuğu kanıtlanmıştır. (Handfield ve diğ., 2009).

Yine aynı konuda yapılan başka bir araştırma da bu sonuçları desteklemektedir. Bu araştırmaya göre de satılan malların mâliyetinin %50’lik kısmı, satın alınan malzeme veya hizmetlerden oluşmaktadır. Eğer bu orana diğer operasyon giderleri (bina kirası, makina kirası, nakliye, sigorta ve bankacılık işlemleri, reklam, iletişim vb. giderleri) de eklenirse bu oran ortalama olarak %68’e çıkmaktadır. Söz konusu mâliyetlerin sektörlere göre oranları Şekil 2.2’de verilmiştir. (Weele, 2002).

Şekilden de anlaşılacağı üzere perakende ve otomotiv sanayinde satınalma mâliyetleri, satılan malın mâliyeti içerisinde daha büyük öneme sahiptir. Perakende sektöründe bu oran %60-85, bilgisayar sektöründe %60-80, elektronik tüketim sektöründe %50-70, otomotivde %60-80 iken ilaç sektöründe %25-50 ve hizmet sektöründe %10-40 oranındadır.



Şekil 2.2 : Satınalma tutarının satılan mal mâliyeti içindeki oranı.

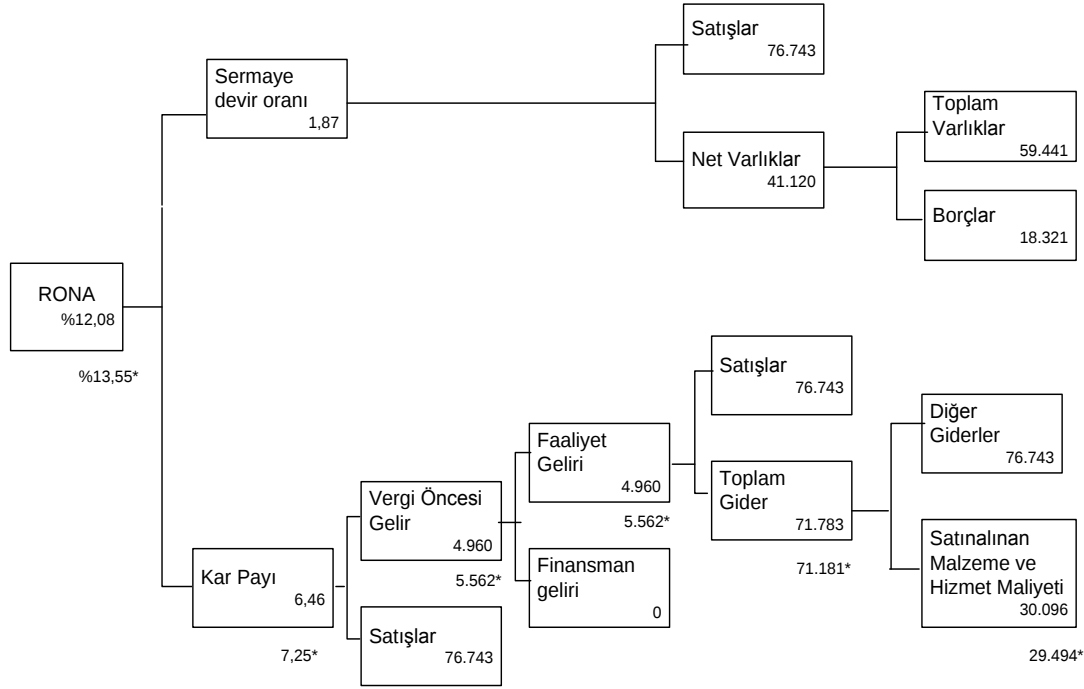
Satınalma yapısı incelendiğinde ise en büyük satınalma kalemlerini üretime ait malzemelerin oluşturduğu (toplam satınalma içindeki payı %50), bunu demirbaş (%18) alımlarının izlediği görülmüştür.

1997 yılında U.S. Census Bureau'sunun yaptığı araştırma sonuçları (Çizelge 2.1) da aynı sonucu göstermektedir (Leenders ve diğ., 2002).

Çizelge 2.1 : Sektörel bazda satınalma giderlerinin satış gelirine oranı.

Sektör	Satın Alınan Malzeme / Satış Geliri	Toplam Satınalma Giderleri/ Satış Geliri
Gıda	59%	62%
Tütün Mamulleri	40%	42%
Tekstil-Kumaş	59%	63%
Hazır Giyim	51%	53%
Deri	53%	55%
Odun	62%	66%
Kağıt	54%	59%
Petrokimya	76%	80%
Kimyasal	44%	49%
Bilgisayar/ Elektronik	42%	47%
Nakliye Ekipmanları	61%	65%
Mobilya	46%	49%

Aynı araştırmada Philips firmasına DuPont yöntemi uygulanmıştır. Buna göre ek olarak %2’lik bir malzeme ve hizmet satın alması kazancı elde edilirse; %12,08’lik bir “*net varlıklar geri dönüş oranı (RONA-Return On Net Assets)*” değerine ulaşılacağı görülmüştür (Şekil 2.3).



Şekil 2.3 : Philips firmasında uygulanan DuPont analizi ve sonucu.

DuPont analizi sonuçları irdelendiğinde, firmaların iki yöntemle RONA değerini yükseltebileceği görülür.

İlk yöntem, doğrudan malzeme mâliyetlerinin düşürülmesidir. Doğrudan malzeme mâliyetlerinin düşüşü, firmanın satış kârlılığını ve toplam satış tutarını arttıracaktır. Bu artış ise RONA değerinin pozitif yönde artmasına neden olacaktır. Mâliyeti azaltabilmek için, yeni tedârikçiler bulunması, ikâme malzemelerin arttırılması seçenek çözümler olabilir.

İkinci yöntem ise net işletme sermayesinin düşürülmesidir. Bu düşüş, işletmenin sermaye devir oranı değerine pozitif yönde etki etmektedir. Ödeme vâdelerinin uzatılması, üretim içi (pipeline) stoklarının azaltılması, tedârikçilerle tam zamanında satınalma anlaşmalarının yapılması, tedârikçi kalitesinin arttırılması, net işletme sermayesini düşürülebilir.

1990'ların başından itibaren başta Volkswagen AG çoğu firma doğrudan giderlerini düşürmek amacıyla bir dizi çalışmalar yapmaya başlamıştır. Volkswagen'in satınalma direktörü Lopez, doğrudan malzeme mâliyetlerini düşürmek amacıyla firma içi lojistik operasyonları daha verimli duruma getirme, tedârik edilen malzemenin kalite standartlarını arttırma, çevrim süresini iyileştirme, tedârik süresini kısaltma uygulamalarını başarılı bir şekilde plânlayıp uygulayabilmiştir (Weele, 2002).

Satınalma faaliyetlerinde elde edilen her başarı, organizasyonun başarısına doğrudan etki etmektedir. Satın almada elde edilecek her kazanç mâliyeti azaltacağı için satış kâr payını arttırmaktadır. Ayrıca daha kaliteli malzeme teminiyle lojistik operasyonlarda yaşanan kayıplar azalacak ve bu kazanç doğrudan sermaye devir oranına artı yönde etki edecektir. Tedârikçi ilişkilerindeki uyum ise ürün geliştirme mâliyetlerini azaltarak firmanın yatırım geri dönüş oranına önemli derecede katkı sağlayacaktır.

Yukarıda belirtilen doğrudan kazançlara ek olarak, başarılı bir satınalma operasyonu ile firmanın rekabet gücü dolaylı olarak artacaktır. Bâzı firmalarda dolaylı olarak elde edilen kazanç, doğrudan kazançtan anlamlı derecede fazla olabilmektedir. Elde edilen dolaylı kazançlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Weele, 2002):

- Kalite kontrol mâliyetlerinin azaltılması
- Ürün standardizasyonu
- Ürün tasarımı ve yenilik
- Stokta tutulan miktarların azaltılması
- Esnekliğin arttırılması

Tedârik edilen malzemelerin kabulünün yapılması sırasında alıcılar, malzemeleri kalite kontrol süreçlerinden geçirmektedir. Bu kontrol ve incelemeler, firma için ek mâliyet noktalarıdır. Eğer birlikte çalışılan tedârikçi; üretim, depolama vb. süreçleri ve kalite ölçütleri açısından sıkı kontrol altında tutuluyor ve imalat süreçleri irdeleniyorsa bu tedârikçilerden temin edilen malzemelerin kalite kontrolüne harcanan zaman azaltılabilir.

Ayrıca üretim sırasında tedârik edilen malzemenin standardizasyonundaki sorunlar nedeniyle de, üretilen ürünlerde istenilen standartlara ulaşamayabilir. Doğru tedârik stratejisiyle de standardizasyon konusunda kazanımlar elde edilebilir.

Diğer bir kazanım ise ürün tasarımı ve yenilik konusundadır. Von Nipel'e göre başarılı endüstriyel yeniliklerin altında, tedârikçi ve alıcılar arasındaki başarılı etkileşim yatmaktadır. Tedârikçilerin de içinde bulunduğu tasarım ve yenilik süreçlerinin daha az mâliyetle daha başarılı olma olasılığı yüksektir.

Elde edilen diğer bir dolaylı kazanım ise stok tutma mâliyetlerindedir. Bâzı firmalar, elde fazla stok bulundurmayı anî gelişmelere veya yapılan hatalara karşı sigorta olarak kullanmaktadır. Eğer piyasa koşullarında anî bir değişim yaşanırsa veya satış tahminlerinde yanılmalar ortaya çıkarsa stoksuz kalma olasılığı ortaya çıkmaktadır. Bu olasılığa bir de tedârikçinin teslîmat terminlerine uymama olasılığı da eklenirse, sorunların daha da büyümesi kaçınılmazdır. Tedârikçiyle iyi ve hızlı bir ilişki kurmak sûretiyle tedârikçinin bu terminlere uyması ve talepleri zamanında ve istenilen kıstaslara göre teslim etmesi sağlanabilir. Bu güven ve iyi ilişkiler çerçevesinde güvenlik amaçlı tutulan stok miktarı da azaltılabilir.

Satın almadan beklenen önemli bir kazanım da, müşteri taleplerindeki değişimleri yönetebilecek esnek tedârik süreci oluşturmaktır. Günümüzde çoğu firma, esnek îmalat sistemleri kullanmak sûretiyle talepleri karşılamakta ve yoksatmayı azaltmaya çalışmaktadır. Müşteri taleplerine karşı bu esnekliği gösterebilmek için hem ana firmanın hem de ana firma ile çalışan tedârikçilerin esnek bir çalışma ilkesi göstermesi gerekmektedir. Tam zamanında üretim sistemine göre tedârik yapılması, bu kapsamda ele alınabilir.

2.5 Satınalma Fonksiyonunun Tarihçesi

Literatürde satın almanın başlangıcına ilişkin çok az tarihî kayıt bulunmaktadır. 1900'lü yıllardan önce çok az firmada satınalma bölümleri, üretim veya diğer operasyonel bölümlerden bağımsız olarak görev yapmaktaydılar (Baskak, 2008). Satın almaya ait süreçlerin metodolojik olarak ele alınması 150 yıl kadar öncesine gitmekte olup, ilgili tarihsel gelişimi yedi ana dönem içerisinde ele almak olanaklıdır (Handfield ve diğ., 2009).

2.5.1 Dönem 1: Başlangıç yılları (1850-1900)

1850'lilerden önce de içinde satınalma işlevinin söz edilen kaynaklar olmasına rağmen, çoğu gözlemciye göre satın almanın tarihçesi takriben 1850 yıllarında başlamaktadır. Satınalma ile ilgili ilk kitap 1832 yılında Charles Babbage tarafından yazılmıştır. Babbage'nin kitabının konusu “*Makina Ekonomisi ve İmalat*” olmasına rağmen, Babbage kitabında satınalma fonksiyonunun önemini de açıklamaya çalışmıştır. Babbage'ye göre satınalma işleminden sorumlu bir büro yöneticisi olmalı ve bu yönetici satın alınacak malzemeleri seçmeli, satın almalı, kabulünü yapmalı ve teslimat için gerekli belgeleri izlemelidir (Handfield ve diğ., 2009).

Yine aynı dönemde tekstil endüstrisinde farklı bir yapılanmaya rastlanmaktadır. Dönemin o günkü koşullarında, ürünün satışından sorumlu olan kişiler aynı zamanda satın almadan da sorumluydular. Satış sorumluları, müşteri siparişlerini dikkate alarak pamuk ve diğer malzemelerin tedârîğini yapıp, gelen malzemelerin kalitesini de kontrol etmekteydiler.

Satın almaya ilk büyük ilgi 1850'li yılların başında Amerikan demiryolu şirketleri tarafından gösterilmiştir. 1866 yılına gelindiğinde Pensylvania Demiryolu işletmesi, satınalma fonksiyonunu diğer bölümlerden ayırarak “Tedârik Bölümü” adı altında yapılandırmıştır. Bu yapılanma ile satınalma fonksiyonu, tarihte ilk kez bağımsız bir fonksiyon olarak bir organizasyon yapısı altında yaşam bulmuştur. Bu yapılanmanın başarısının bir sonucu olarak, tedârik bölümü yöneticisinin yetkisi ve etkisi artmış ve ilgili yöneticinin doğrudan demiryolu başkanına raporlamasını sağlayacak bir organizasyonel yapılanma ortaya çıkmıştır. Bu uygulama ile satınalma yöneticisi, üst düzey yönetici konumuna getirilmiştir (Monczka, 2002).

1887 yılında satınalma ile ilgili olarak “*The Handling of Railway Supplies-Their Purchase and Disposition*” adlı kitap, Chicago ve Northwestern Demiryolu şirketlerinin kontrolörü olan Marshall M.Kirkman tarafından yazılmıştır. Bu kitapta satın almanın bir uzmanlık alanı olduğu ve satın almanın tek bir organizasyon çatısı altında merkezî olarak yapılması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca kitapta satınalma personelinin seçilmesi ile ilgili ölçütler de belirtilmiştir (Leenders 2002).

Demiryolu firmalarının büyümesi ile birlikte, satınalma fonksiyonunun daha da önem kazanmaya başladığı görülmekte ve satın almanın şirket kârlılığına etki eden bir fonksiyon olduğu düşüncesi belirlemeye başlamıştır. 1800'lü yılların sonunda ise

satınalma fonksiyonu, firmalarda diğer bölümlerden bağımsız ayrı bir fonksiyon olarak yapılandırılmaya başlanmıştır (Handfield ve diğ., 2009).

2.5.2 Dönem 2: Büyüme Yılları (1900-1939)

20.yy. başlarından başlayıp, II. Dünya savaşı öncesine kadarki dönemi içermektedir. Bu dönemde endüstriyel satınalma kavramı ortaya çıkmıştır. A.B.D’de ise demiryolu dışındaki sanayi kuruluşlarında da satınalma fonksiyonu organizasyon yapısında yavaş yavaş bağımsızlaşmaya başlamıştır. Bu dönemde satınalma uzmanlığı üzerine odaklanılmıştır. Satın almanın yetkin kişiler tarafından yapılması gerektiğinden ve malzeme alımlarındaki standardizasyonlardan sözedilmeye başlanmıştır (Monczka, 2002).

Bu dönemde basit satınalma yordamları ve düşünceleri ortaya çıkmıştır. 1905 yılında demiryolu sektörü dışındaki satınalma süreci ile ilgili ilk kitap olan “*The Book on Buying*”, 18 farklı yazar tarafından kaleme alınmıştır. Kitap ile birlikte satınalma ilkeleri şekillenmeye başlamıştır. Yine bu dönemde satınalma fonksiyonunun yürütülmesinde mühendisler de görev almaya başlamıştır. 1908 yılında James M.Cremer tarafından kaleme alınan “*Engineering as a Purchasing Agent*” adlı makale “*Cassier’s Magazin*” adlı bir mühendislik dergisinde yayımlanmıştır (Zens, 1994).

I.Dünya savaşıyla birlikte, yaşamsal öneme sahip savaş malzemelerinin tedâriğinde yoğunluk yaşanmasına rağmen satınalma fonksiyonuyla ilgili önemli bir yazılı eser ortaya konulamamıştır (Handfield ve diğ., 2009). Ancak savaş döneminde satın almayla ilgili olarak, 1915 yılında Ulusal Satınalma Birliği (National Association of Purchasing) kurulmuştur (Zens, 1994).

2.5.3 Dönem 3: Savaş Yılları (1940-1946)

II. Dünya savaşı ile birlikte satınalma fonksiyonu için yeni bir dönem başlamıştır. Bu dönemde özellikle az bulunan malzemelerin satın alınması ile ilgili konulara odaklanılmıştır. 1943 yılında A.B.D’de salt 9 adet kolej satın almayla ilgili eğitim verilmekte iken bu sayı 1945 yılında 49’a yükselmiştir. Yine Ulusal Satınalma Birliği’nin üye sayısı 1934’de 3.400; 1940’da 5.500 ve 1945 yılında ise 9.400’e yükselmiştir (Monczka, 2002).

Bu dönemde yapılan bir araştırma sonucuna göre, satın alınan malzemelerin %76'sı için ulusal düzeyde bir kabul standardı bulunmadığı belirlenmiştir (Handfield ve diğ., 2009). Bu durum hâlâ malzeme standartlarının belirlenemediğinin bir kanıtıdır.

2.5.4 Dönem 4: Durgunluk Yılları (1947-1965)

Savaşı izleyen yaklaşık 20 yıllık bir zaman diliminde, satınalma konusundaki yaklaşımlarda bir durağanlık hâkim olmuştur. Bu dönemde satınalma kaynak tüketen bir mâliyet merkezi olarak algılanmıştır. Dönemin önemli satınalma profesyonellerinden Bruce D.Helderson, tedâriği negatif bir fonksiyon olarak algılamıştır. Örneğin Helderson, başarısız bir satın almanın firmaya çok zarar vermesine rağmen başarılı bir satın almanın firma için önemli bir rekabet üstünlüğü sağlamadığını ileri sürmüştür (Handfield ve diğ., 2009).

Satınalma ve tedârik konusundaki bu negatif yaklaşımlara rağmen Ford Motor Company, satınalma işlevi için ayrı bir bölüm kuran ilk %100 özel sermayeli kuruluş olmuştur. Ford bu bölümü ile kısa ve uzun vâdeli olmak üzere malzeme-fiyat analizleri yardımı ile satınalma süreçlerindeki verimliliği arttırmayı hedeflemiştir (Monczka, 2002).

Bu dönemde, 1947 yılında General Electric firması “Değer Analizi Tekniğini (Value Analysis Technique)” geliştirmiştir. Bu teknikle, ürünlerdeki bileşen malzeme, spesifikasyonlarının veya tasarımlarının değiştirilmesi durumunun, ürünün mâliyetine olan etkileri incelenmiştir.

2.5.5 Dönem 5: Malzeme Yönetimi Yaklaşımı (1960-1980)

1960'lı yılların ortalarından itibaren ekonomiler büyümeye başlamış ve bu dönemde malzeme yönetimi kavramı ortaya çıkmıştır. Küresel düzeyde yaşanan gelişmeler, bu dönemde firmalar üzerindeki etkisini eskiden olmadığı kadar hissettirmeye başlamıştır. 1970 yılında yaşanan Vietnam Savaşı ile, bazı malzemelerin fiyatları anormal olarak artmış ve bu malzemelerin serbest piyasada bulunabilirliğini azalmıştır. Yine 1970'li yıllarda yaşanan petrol ambargo ve kesintileri de petrol ve türevi malzemelerin tedâriğini ve bulunabilirliğini azaltmıştır. Bu sorunlar karşısında firmalar malzeme gereksinimlerini daha verimli bir şekilde yönetme yoluna gitmişlerdir (Monczka, 2002).

Malzeme yönetimi yaklaşımıyla birlikte, sistem yaklaşımı uyarınca malzeme plânlaması ve kontrolü, stok plânlaması ve kontrolü, malzeme ve tedârik araştırmaları, satınalma, mal kabulü, giriş kalite kontrolleri, depolama, malzeme hareketleri ve fire yönetimleri bir bütün olarak ele alınmaya başlanmıştır (Handfield ve diğ., 2009).

Bu dönemde, satın almanın popülerliği artmaya başlamıştır. Bu dönemde tedârikçiler ilk kez değer katan bir iş ortağı olduğu kabul edilmeye başlanmıştır. Tedârikçilerle olan ilişkiler daha çok fiyat rekabeti üzerine kurulmuş ve anlaşmalarda fiyat en belirleyici karar ölçütü olarak kullanılmıştır. Dean Armer, 1974 yılında Harward Business Review dergisinde yayımlanan yazısında; satınalma üst yönetiminin diğer operasyonel kararların alınmasında da aktif rol oynamasını savunmuştur. Aksi durumda firmanın kayıplar yaşayacağını belirtmiştir. Armer, satınalma fonksiyonu yöneticisinin doğrudan üst yönetime raporlama yapmasını savunmuş olmasına rağmen makalenin yayımlandığı tarihte firmaların ancak %37'sinde Armer'ın belirttiği organizasyonel yapı kullanılmaktaydı (Handfield ve diğ., 2009).

Ulusal Satınalma Birliği (National Association of Purchasing), 1967 yılında yaptığı 52. Kongresinde adını Ulusal Satınalma Yönetimi Birliği (National Association of Purchasing Management) olarak değiştirmiştir (Zenz, 1994).

2.5.6 Dönem 6: Küresel Dönem (1980-1999)

Küresel dönemde satınalma yaklaşımlarını etkileyecek önemli değişiklikler ortaya çıkmıştır. Satın almadaki rekabet hiç bir zaman bu dönemde olduğu kadar rekabetçi olmamış olup, küresel firmalar çok hızlı bir şekilde dünya pazarındaki ağırlıklarını arttırmışlardır. Bu dönemde teknolojik gelişmeler çok hızlı bir seyre girmiş ve teknolojik ürünlerin yaşam eğrileri kısalmıştır. Küreselleşme ile birlikte satın almalar küresel boyutta yapılmaya başlamıştır. Bu satın almaların eşgüdümü ve yönetilmesinde web ortamı kullanılmaya başlanmıştır.

Bu dönemde tedârik zinciri yönetim yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Firmalar malzeme akışlarını, servislerini, nakit akışlarını, tedârikçilerden gelen bilgileri, müşterilerin geri beslemelerini sıkı bir şekilde izlemeye başlamışlardır. Yöneticiler tedârik zinciri yönetimini, mâliyet düşürme ve müşteri hoşnutluğu için gerekli bir araç olarak görmeye başlamışlardır (Monczka, 2002).

Bu dönemde yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte işçilik, enerji vb. mâliyetlerindeki düşüşler nedeniyle satın alınan malzemelerin tüm mâliyetler içindeki ağırlığı artmaya başlamıştır. Bu artış, satın almanın öneminin artmasına neden olmuştur (Leenders ve diğ., 2002).

2.5.7 Dönem 7: Bütünleşik Tedârik Zinciri Yönetimi (2000-...)

Günümüz dünyasının içinde olduğu dönemdir. Bu dönemde tedârikçiyle olan ilişkiler önem kazanmış ve stratejik bir ortaklık hâline gelmiştir. Satınalma fonksiyonu salt satın almanın yapılmasından ibâret olarak görülmemeye başlanmış ve satınalma fonksiyonuna yeni görevler addedilmeye başlanmıştır. Tedârikçi geliştirme, tedârikçi tasarım ilişkisi, toplam mâliyet bazlı tedârikçi seçimi, uzun dönemli tedârikçi ilişkisi, stratejik mâliyet yönetimi, ERP bütünleştirmesi, internet üzerinden iş yapma, tedârikçilerle firmaya yeni değerler katma gibi görevler satınalma fonksiyonuna yüklenmiştir (Handfield ve diğ., 2009).

Bu yeni görevlerle birlikte, şirketlerdeki satınalma fonksiyonu evrimleşerek tedârik yönetimi fonksiyonuna dönüşmüştür. Bu evrimleşme ile birlikte, satınalma fonksiyonu operasyonel işlevi yanında stratejik işlev özelliği de kazanmıştır (Leenders ve diğ., 2002).

Bu dönemin en önemli özelliklerinden birisi de internet teknolojisinin kullanılmasıdır. General Electric'in 2002 yılındaki CEO'su John F.Welch göre 2000'li yıllarla birlikte iş dünyası, tarihteki en önem devrimlerden birisiyle karşı karşıyadır. Bu devrimin adı ise internettir. Welch'e göre, internet ile iş yaşamındaki çoğu kural, iş yapış şekli, müşterilerle olan ilişkiler, tedârikçilerle olan ilişkiler, müşterilerin satınalma alışkanlıklar köklü olarak değişecektir (Leenders ve diğ., 2002).

Bu tarihsel gelişim gözönüne alındığında satın almanın geleceği ile ilgili üç çıkarım yapmak olanaklıdır (Handfield ve diğ., 2009):

- Küresel ekonominin gelişimiyle birlikte, rekabet, teknoloji kullanımı, müşteri talep çeşitliliği ve müşteri beklentileri artmaktadır. Bu artışa paralel olarak satınalma fonksiyonunun rolü değişmektedir.
- Satınalma sürecinin önemi artmaktadır. Bu önem artışı özellikle küresel bazda rekabet eden firmalarda daha da baskın olacaktır.

- Satınalma fonksiyonu, müşteri gereksinimlerini karşılamak amacıyla diğer işlevlerle (lojistik, insan kaynakları, finans, muhasebe, pazarlama, bilgi teknolojileri vb.) daha da bütünleşik duruma gelmelidir.

2.6 Satınalma Fonksiyonunun Amacı

Satınalma fonksiyonu, malzeme veya hizmetin; doğru fiyattan, doğru kalitede, doğru miktarda, doğru zamanda, doğru kaynaktan ve doğru noktaya naklini gerçekleştirmeyi amaçlar (Zenz, 1994). “Doğru” kavramları, zaman içerisinde değişebileceği gibi bu “doğrular” zaman zaman birbirleri ile çakışabilmektedir. Örneğin acil olan bir satın almada doğru fiyat tarifiyle plânlı satın almadaki doğru fiyat birbirinden farklıdır. Yine aynı şekilde doğru tedârikçiden yapılan satınalma ile doğru fiyattan yapılan satınalma birbiri ile çelişebilir (Leenders ve diğ., 2002). Bu nedenle satınalma sorumlusundan, bu doğruları zamanın ve firmanın koşullarını da gözönünde bulundurarak uygun bir şekilde harmanlaması beklenmektedir. Satınalma fonksiyonuna ait amaçları aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz:

- Tedâriğin sürekliliğini sağlamak
- Satınalma ve tedârik sürecinin etkin ve etkili şekilde yönetimi
- Tedârik tabanlı yönetim sistemleri geliştirmek (Develop supply based management)
- İçsel işlevsel paydaşlarla birlikte hedefler geliştirmek
- Organizasyonel amaç ve hedefleri desteklemek
- Organizasyonel stratejileri destekleyici bütünleşik satınalma stratejileri geliştirmek
- Kaliteyi arttırmak
- Standardizasyon
- Mâliyet azaltma

“*Tedâriğin sürekliliğinin*” sağlanması, belki de satın almanın temel amacıdır. Satınalma talep merkezinin isteklerine ek olarak, depolamayı ve sevkiyatı yapan fiziksel dağıtım merkezlerinin, mühendislik gruplarının ve diğer teknik grupların taleplerini de gözönüne alarak işlevini yerine getirmelidir. Tedâriğin sürekliliğinin

sağlanması için aşağıdaki işlemlerin doğru olarak yapılması gerekmektedir (Handfield ve diğ., 2009):

- Malzeme ve hizmetlerin doğru fiyattan satın alınması
- Malzeme ve hizmetlerin doğru kaynaklardan satın alınması
- İç müşterilerin taleplerini karşılayacak özelliklere sahip malzemelerin alınması
- Yeterli kalitedeki malzemelerin satın alınması
- Nakliyelerin terminlerinin belirlenmesi
- İç müşteriye malzemenin/hizmetin zamanında sunulması

Süreklilik kavramı salt zamansal boyutu olan bir kavram olarak algılanmamalıdır. İç müşterinin stoksuz kalmaması, zamanında teslimat gibi kavramlar da süreklilik kavramının içindeki önemli boyutlardır (Leenders ve diğ., 2002). Bu boyutların eksik olması üretim/hizmet mâliyetlerinin artmasına, gelir kaybına ve nihaî müşteri hoşnutsuzluğuna neden olabilir. Örneğin, otomobil îmalatçısı, montaj hattında lastiksiz kalırsa, aslî işlevini yerine getiremez. Yine bozulan makinaların onarımı için kaynak kıtlığı ortaya çıkarsa, yine îmalatçı aslî işlevini yerine getiremeyebilir.

Satınalma fonksiyonundan beklenen ikinci amaç ise, “*satınalma ve tedârik sürecinin etkin ve etkili şekilde yönetimidir*”. Satınalma fonksiyonu; içsel operasyonlarını etkin ve etkili bir şekilde yönetmek için aşağıdaki koşulları sağlamalıdır (Monzcka ve diğ., 2002):

- Satınalma hiyerarşisini ve kadrosunu belirlemeli (Determining staffing level)
- Yönetimsel hedeflere bağlı kalarak geliştirmeler yapmalı
- Satınalma personeline profesyonel eğitim vermeli
- Harcamaları izlemeli ve harcama analizlerini yapmalı
- Etkili faturalama ve ödeme sistemleri kurup, tedârikçi hoşnutluğunu sağlamalı

Satınalma fonksiyonuna ait önemli amaçlardan biri de “*tedârikçi seçimi ve değerlendirmesi*” dir. Bu süreç, aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır (Handfield ve diğ., 2009):

- Rekabet edebilme özelliğine sahip tedârikçilerin seçilmesi

- Yeterli performansa sahip yeni tedârikçilerin bulunması ve bu tedârikçilerle ilişkilerin kurulması ve eski tedarikçilerle olan ilişkilerin geliştirilmesi
- Rekabetçi olmayan tedârikçilerin, rekabetçi olmasının sağlanması

Satınalma fonksiyonun diğer bir amacı ise “*içsel işlevsel paydaşlarla birlikte hedefler geliştirmesi*” dir. Klasik organizasyon yapılanmasında fonksiyonlar arasında etkileşim sınırlıdır. 1990’lı yıllarla birlikte firma içindeki paydaşlar (bölümler) birbiriyle etkileşimlerini arttırmaya başlamış ve bu etkileşimden satınalma fonksiyonu da yararlanmaya başlamıştır. Paydaşların satınalma performansı üzerinde olumlu katkısı vardır. Örneğin; satın alınan bir malzemenin kalitesizlik nedeniyle îmalatta sorunlara yol açtığını düşünelim. Bu sorun îmalat tarafından satın almaya bildirilerek ve satın almanın aksiyon alması sağlanabilir ve bu sorunun bir daha aynı nedenden dolayı ortaya çıkmaması hedeflenebilir. Bu konudaki örnekleri çoğaltmak olanaklıdır. Özetle bu amaca ulaşmak için, satınalma bölümü diğer bölümler ile olumlu yönlü bir ilişki kurmalı, etkileşim noktalarını arttırmalıdır (Handfield ve diğ., 2009).

Organizasyonun hedeflediği amaca ulaşabilmesi için satınalma fonksiyonunun “*organizasyonel yapının hedef ve amaçlarını destekleyici çözümler üretmesi beklenmelidir*”. Satın almanın yapacağı işlemler direkt olarak olumlu veya olumsuz yönde firmanın toplam performansını etkileyecektir. Satınalma bu gibi durumlarda sadece kendi önceliklerini ön plâna çıkarmamalıdır.

Örneğin, bir firmanın tedârik zincirindeki stok miktarını düşürmeye karar verdiğini varsayalım. Bu durumda satınalma bölümü tedârikçilerinden daha küçük parti büyüklüğünde ve daha sık satınalma yapmak isteyecektir. Böylelikle stok düzeylerinde bir düşüş sağlanacak ve bu düşüş, firmanın bilançosunda kazanç olarak gözükecektir ama satın almanın operasyonel iş yükü de artacaktır (Monczka ve diğ., 2002).

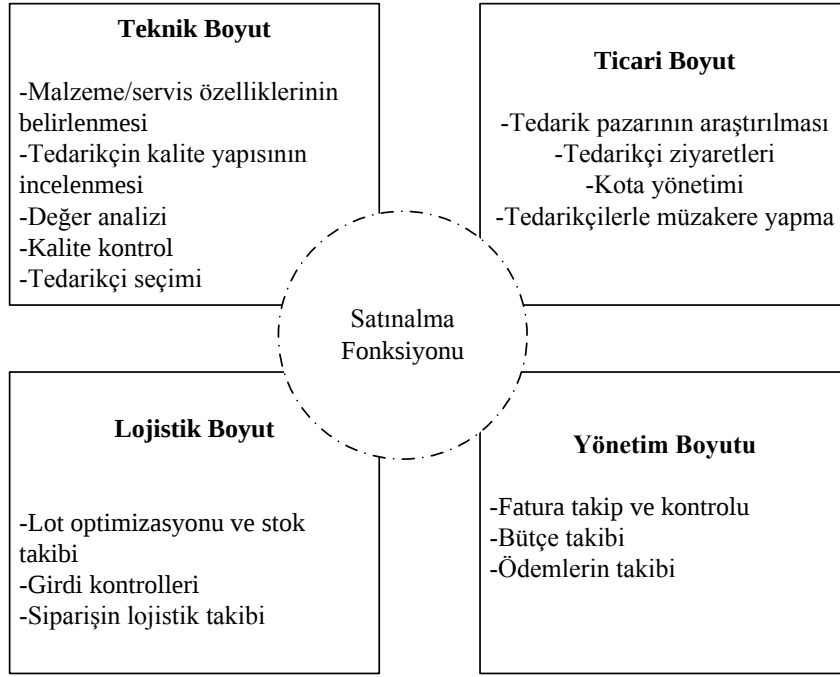
Satınalma fonksiyonun diğer bir amacı ise “*kaliteyi arttırmaktır*”. İstenilen özelliklere sahip bir ürün üretebilmek için, istenilen özelliklere sahip girdilerle çalışmak gereklidir. Eğer bileşenlerden biri istenilen kalite standartları dışında ise, üretilen ürünün kaliteli olduğu söylenemez. Dahası kritik îmalatlarda ufak bir parçanın kalitesiz olması, beklenenden daha fazla zarara neden olur. Örneğin lokomotif îmalatı sırasında lokomotifin fren sisteminde ortalama mâliyeti 5 \$ olan bir

yay kullanılmaktadır. Eğer bu yay belirli bir süre sonra kalitesizlik nedeniyle aşınır ve değiştirilmek durumunda kalırsa lokomotifin seferden alınıp, neredeyse tümüyle sökülmesi gerekir. Bu durum ise binlerce dolarlık bir bakım masrafına neden olur. Bu nedenle îmalatta kullanılan malzemelerin kalite standartları çok önemlidir. Satınalma fonksiyonu bu tip zararların önüne geçmek için istenilen özelliklere sahip malzeme alımını desteklemelidir (Leenders ve diğ.,2002).

Tedâriklerin izlenebilmesi ve değerlendirmelerin sağlıklı yapılabilmesi için satınalma fonksiyonu hem süreçlerinde hem de girdilerinde “*standardizasyonu*” sağlamalıdır. İç müşteriler, çeşitli nedenlerden dolayı çok farklı özelliklere sahip ancak aynı amaca hizmet eden malzemelerin satın alınmasını isteyebilirler. Bu durumda firmanın satınalma kalemleri, standardizasyondan uzaklaşıp, terzi tipi bir yapıya dönebilir. Eğer bu talep çeşitliliği, keyfî şekilde veya kontrolsüzlüğün sonucu ortaya çıkıyorsa, bu durum firma için tehlike arz edecektir. Çünkü bu yapı ile birlikte satınalma ve malzeme takip süreçlerinde istisnalar çoğalacak ve bu istisnaların takibi zorlaşacaktır. Bu nedenle satınalma olabildiğince donanım, hammadde, bakım-onarım malzemeleri alımlarında bir standardizasyona gitmeli ve yapısını yalınlaştırmalıdır. Bu yalınlaşma ile gerek satınalma operasyon mâliyetlerinde, gerekse de birim satınalma mâliyetlerinde yüksek miktarda alım nedeniyle bir azalma oluşacaktır (Leenders ve diğ., 2002).

“*Mâliyet azaltılması*” da satın almanın birincil amaçlarından birisidir. Daha önce de sözedildiği gibi, bir işletmenin en önemli mâliyet merkezi satın almadır. Satınalma, toplam mâliyeti azaltacak şekilde bir satınalma stratejisi kullanmalıdır. Toplam satınalma mâliyeti; malzemeye sahip olma mâliyeti, nakliye mâliyeti, kalitesizlik mâliyeti, garanti koşulları, sigorta giderleri, depolama ve elde bulundurma mâliyeti vb. mâliyetlerin bileşiminden oluşmaktadır. Dolayısıyla satınalma işlevi, salt kendi bütçesel kaygılarıyla hareket etmemelidir (Leenders ve diğ., 2002). Bu yaklaşımla, satınalma tekil anlamda kendisini değil, daha etik bir yaklaşımla firmanın tümünü düşünme yoluna gitmiş olacaktır (Bailey, 1990).

Bu kapsamda satınalma ve tedârik eylemlerinin dört boyutu olduğunu söyleyebiliriz (Weele, 2002). Bunlar; teknik boyut, ticarî boyut, lojistik boyut ve yönetim boyutudur (Şekil 2.4).



Şekil 2.4 : Satınalma ve tedârik fonksiyonuna ait boyutlar.

“*Teknik boyut*” daha çok malzemenin işlevselliği, özellikleri ve kalitesi ile ilgilenirken; “*ticarî boyut*” tedârikçilerle yapılan sözleşmeleri ve anlaşma görüşmelerini içerir. “*Lojistik boyut*” malzemelerin tedârikçiden gereksinim duyulan noktaya kadar gerçekleşen tüm işlemleri ve bu süreçlerde yapılan iyileştirmeleri içerir. “*Yönetim boyutu*” ise fatura izlemelerini, finansal izlemeleri ve ödemeleri içerir.

2.7 Satınalma Fonksiyonunun Görevleri

Satınalma fonksiyonunun amaçlarından yola çıkarak bu işleve ilişkin görevleri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz (Karakış, 2007):

- Genel satınalma kayıtlarının tutulması
- Fiyat bilgilerinin kaydedilmesi
- Stok ve tüketim bilgilerinin izlenmesi
- Tedârikçi kayıtlarının tutulması
- Tedârik edilen malzeme ve hizmetlere ait özelliklerin tutulması
- Katalog dosyalarının tutulması
- Pazar araştırması yapılması ve eğilimlerin belirlenmesi

- Fiyat/Mâliyet analizlerinin ve araştırmalarının yapılması
- Tedârik kaynaklarının araştırılması
- Tedârikçilere ait tesislerin denetlenmesi
- Yeni tedârik kaynaklarının belirlenmesi ve geliştirilmesi
- Değer analizi çalışmalarına katılınması
- Tedârik isteklerinin değerlendirilmesi
- Fiyat teklif taleplerinin işleme alınması
- Fiyat teklifi yapan tedârikçilerin listesinin tutulması
- Fiyat tekliflerinin ve piyasa değerlerinin analiz edilmesi
- Tedârikçi seçiminin yapılması
- Tedârikçi değerlendirme yapılması
- Satın alınacak miktarların belirlenmesi
- Satınalma ve teslîmatların çizelgelenmesi
- Taşıma ve nakliye şeklinin belirlenmesi
- Satınalma anlaşmaları için görüşmeler yapılması
- Anlaşmaların hazırlanması ve işleme sokulması
- Anlaşmaların yasal koşullarının belirlenmesi
- Teslîmatın izlenmesi
- Malzeme kabul makbuz ve belgelerinin izlenmesi
- Faturaların doğruluğunun kontrol edilmesi
- Tedârikçilerle yazışılması ve yeni düzenlemeler yapılması
- Anlaşma değişiklikleri için müzakereler yapılması
- En az düzeyde stok tutulmasına yardımcı olunması
- Stok dengesinin sağlanması
- Stok devir oranlarının iyileştirilmesi

- Malzeme transferinin sağlanması
- Gereksinimlerin birleştirilerek giderilmesi
- Ekstra stokların ve malzemelerin kullanılmaz duruma gelmesinin engellenmesi
- Ambalaj ve kutuların standardizasyonunun sağlanması
- Mâliyet tahminlerinin yapılması
- Hurda, kullanım zamanı dolmuş ve artık malzemelerin sevk edilmesi
- Karşılıklı ticarî ilişkilerin yürütülmesi
- Bu konularla ilgili raporlamaların yapılması

Bu maddelere ek olarak; “üret/satın al” analizlerinin yapılmasında, malzeme ikâmelerinin bulunmasında, donanım ve demirbaş alımlarında, inşâ projelerinde ve bütçelerin oluşturulmasında satınalma işlevi yine aktif olarak rol oynamaktadır.

2.8 Satınalma Süreci

Satınalma fonksiyonunun temel amacının uygun malzeme, uygun fiyat, uygun miktar, uygun satıcı, uygun zaman ve uygun kalitedeki gereksinimleri sağlamak olduğu daha önce belirtilmişti. Bu amaçlara ulaşabilmek ve sürdürülebilir bir başarı için satınalma fonksiyonunun bilimsel bir süreç ile yönetilmesi gerekmektedir. Satınalma sürecinde yer alan adımları aşağıdaki gibi sınıflayabiliriz (Leenders ve diğ., 2002):

- Gereksinimin farkına varılması ve belirlenmesi
- Gereksinimin ayrıntılı olarak tanımlanması
- Tedârik kaynaklarının belirlenmesi ve değerlendirilmesi
- Satınalma anlaşması ve koşulların belirlenmesi
- Satınalma siparişinin hazırlanması
- Siparişin izlenmesi ve hızlandırılması
- Mal kabulü ve kontrolü
- Ödemenin yapılması
- Kayıtların bakımı

Her ne kadar satınalma sürecinin adımları yukarıda belirtilmiş olsa da, satınalma sürecindeki tüm bu faaliyetlerin gerçekleştiği çok az durum vardır. Bu süreç salt bir ürün veya hizmetin ilk kez alımında sırasıyla gerçekleşir. Bu bağlamda ürünün/hizmetin kaçınıcı kez alındığı veya daha önceki alımlara benzeyip benzemediği, süreç adımlarını belirlemektedir. Bu benzerlik ve yineleme parametresine göre üç çeşit satın almanın olduğu söylenebilir (Weele, 2002):

- İlk kez satınalma (The New-Task Situation)
- Yeniden Düzenlenmiş (Modifiye Edilmiş) Satınalma (The Modified Rebuy)
- Rutin Satınalma (The Straight Rebuy)

“İlk kez satınalma durumu” daha önce çalışılmamış bir tedârikçiden, daha önce hiç alınmamış bir malzeme/hizmet alınması durumunda ortaya çıkar. Bu durumlarda yüksek oranda bir belirsizlik ve risk bulunduğu için ürün özelliklerinin çok net bir şekilde belirlenmesi gerekir. Karar verme sürecinde çok farklı birimlerden (disiplinlerden) yararlanmak gerekebilir. İlk kez satınalma durumuna daha çok demirbaş alımlarında veya yeni ürün üretiminde rastlanır.

“Yeniden düzenlenmiş satınalma” durumuyla, yeni bir malzemenin daha önceden çalışılmış bir tedârikçiden veya daha önce tedâriği yapılan bir malzemenin yeni bir tedârikçiden alınmak istenmesi durumunda karşılaşılır. Bu durum, genellikle varolan tedârikçiden hoşnut olunmadığı ve tedârikçinin değiştirilmek istenilmesi veya varolan ürünlerin seçenек malzemelerle üretilmek istenilmesi durumunda ortaya çıkar. İlk kez satın almaya göre daha az belirsizlik içerir. Çünkü tedârikçi seçiminde uygulanacak seçim parametreleri veya tedârik edilecek malzemenin özellikleri bilinmektedir.

“Rutin satınalma” ise en sık karşılaşılan durumdur. Bu durumda, bilinen bir malzeme/hizmet, bilinen bir tedârikçiden karşılanılmak istenmektedir. Belirsizlik çok düşüktür. Çünkü tedârikçi ile daha önce yapılan anlaşmanın koşulları belirlidir. Rutin satın almalar, daha çok büro malzemeleri, temizlik malzemeleri, yemek malzemeleri için yapılır.

Ayrıca yapılan satın almanın stratejik nitelik taşıyıp taşıması, tedârikçinin bilinip bilinmemesi ve satın almanın tutarı da sürecin belirlenmesinde önemli karar parametreleridir.

2.8.1 Gereksinimin Farkına Varılması ve Belirlenmesi

Bir firma içindeki herhangi bir bölümün neye, hangi gün ve hangi saatte gereksinimi olacağı belirlidir. Bu gereksinim bâzen stoktan bâzen ise satınalma yöntemiyle karşılanmaktadır. Satınalma yöntemiyle tedârik yapılması durumunda, tedârikten sorumlu bölümler, diğer bölümlerin gereksinimlerini istenilen koşullara uygun olacak şekilde karşılamalıdır.

Bu görevin yerine getirilebilmesi için tedârikten sorumlu yöneticiye çeşitli görevler düşmektedir. Tedârikten sorumlu yönetici, kendisine gelen talepleri olabildiğince standardize etmeye çalışmalı, aynı işleve sahip farklı tedârik taleplerini olabildiğince gruplandırmalıdır. Tedârik yöneticisinin diğer bir görevi ise talebin ivediliğini değerlendirmektir. Çünkü bir firmadaki taleplerin çoğu talep sahiplerine göre âcildir. Ama ayrıntılı inceleme yapıldığında ise bu taleplerin önemli bir kısmının âcil olmadığı görülebilir (Leenders ve diğ., 2002).

Âcil gereksinimler her zaman tedârik sorumlusunun karşı karşıya kalabileceği bir durumdur. Âcil gereksinimin nedenleri arasında; stok hatası, kötü üretim plânı oluşturulması, satınalma bütçesinde yapılan hatalar, tedârik bölümünün tedârik konusundaki güçsüzlüğü, pazarın âni olarak değişimi, âni tasarım değişiklikleri vb. sayılabilir.

Âcil gereksinimlerin nedeni ne olursa olsun, âcil olarak yapılan tedârik operasyonu genellikle pahalıdır. Bu nedenle bu tip taleplerin firma içerisindeki oranları olabildiğince düşürülmelidir. Bu ise ancak firma içi bilinç ve yönetim kararlılığıyla sağlanabilir. Ayrıca bu tip talepler için özel yordam uygulaması da zorlayıcı bir çözüm olabilir. Örneğin, bu tip taleplerde üst yönetim onayı alınması ve nedenin açıklanmasının zorunlu olması bir çözüm olabilir. İvedilikle birlikte ortaya çıkan ek mâliyetin ilgili bölümün bütçesinden düşülmesi de başka bir çözüm olabilir. Böylelikle âcil taleplerde bir azalma sağlanabilir, satınalma gereksiniminin gerekliliği sorgulanabilir ve satınalma bölümüne gönderilen satınalma talebi sayılarında düşüş sağlanabilir.

2.8.2 Gereksinimin Ayrıntılı Olarak Tanımlanması

Eğer tedâriğin dışarıdan yapılması kararlaştırılırsa, talebin tüm ayrıntıları netleştirilmelidir. Belirsiz talepler; hatalı satın almaya, zaman kaybına, gereksinimin karşılanmamasına neden olabilir. Talep edilen malzeme/hizmet tanımlamaları, hem

talep edene hem de talebi karşılayacak kişiye aynı çağrışımı yapmalıdır. Bu çağrışım için malzeme/hizmet tanımlamalarında tüm paydaşlar uyumuş olmalı ve satın almadan bu ortak dil ile tedârik yapması istenmelidir (Leenders ve diğ., 2002).

Satınalma talebinde bulunan bölümün yöneticisinin onayının veya imzasının bulunmadığı bir talebin satınalma bölümüne işleme konulması, ileride birimler arası çatışma ve sürtüşmelere yol açabilir. Bu nedenle, satınalma bölümüne ulaşan satınalma taleplerinde, yukarıda belirtilen bilgilerin tam olarak bulunmasına özen gösterilmelidir. Bu aşamada talepler aşağıdaki bilgileri içermelidir (Karakış, 2007):

- Ürünün nasıl teslim edileceğinin (kalite belgesi ile birlikte veya değil), ürünün karşılaması gereken teknik norm ve standartların neler olduğunu içeren kalite spesifikasyonları,
- Gereken miktar ve teslimat zamanı bilgilerini içeren lojistik spesifikasyonlar,
- Satın alınacak ürüne nasıl bakım yapılacağı ve tedârikçi tarafından verilecek hizmetleri içeren bakım spesifikasyonlar (Tedârikçinin gelecekte yedek parça sağlayıp sağlamayacağı buna örnektir),
- Hem ürün hem de üretim sürecinin sağlık, güvenlik ve çevresel düzenlemelere uygunluğunu gösteren yasal ve çevresel gereksinimler,
- Tedârik çözümünün finansal kısıtlara uyup uymadığına ilişkin bütçe bilgileri.

2.8.3 Tedârik Kaynaklarının Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi

Bu aşamada varolan veya yeni tedârikçiler değerlendirmeye tâbi tutularak hangi tedârikçilerle çalışılabileceğine karar verilir. Sık satın alınan malzemeler için firmalar genellikle daha önce çalışılmış tedârikçilerle çalışma eğilimindedirler. Rutin olmayan satın almalarda ise dikkatli bir değerlendirme ve seçim süreciden yararlanılır. Değerlendirmede fiyat, kalite, mâliyet vb. parametreler dikkate alınır (Zenz, 1992).

Bu aşamada daha önce yapılan satınalma kayıtlarından, potansiyel tedârikçilere ilişkin bilgilerden, tedârikçi ziyaretlerinden, diğer satın almacıların bilgileri ve deneyimlerinden, piyasada dolaşan bilgilerden, internetten, fuarlardan vb. yararlanılır.

Satınalma bölümü, istenen mal, malzeme veya hizmeti, şu tür kaynaklardan temin edebilmektedir (Baskak, 2008):

- Doğrudan üreticiden, genellikle en düşük fiyata satın alabilir.
- Komisyoncudan satın alır (Komisyoncu, üreticiden belirli bir satış komisyonu alır; komisyoncu fiyatı genellikle üretici fiyatından yüksektir.).
- Toptancı firmadan satın alır (Toptancı, malı üreticiden satın alır, depolar, alıcıya stoklama giderleri ve kârını ekleyerek malı ulaştırır).
- Perakendeciden satın alır (perakendeci fiyatı genellikle en yüksek fiyattır, çünkü perakendeci malı, ya üreticiden ya da toptancıdan satın alır; depolar, stoklama giderleri ve kârını ekleyerek alıcıya satar).

2.8.4 Satınalma Sözleşmesinin ve Sözleşme Koşulların Belirlenmesi

Tedârik kaynağının seçiminden sonra tedârikçi ile firma arasında bir sözleşme yapılarak ticarî ilişki resmîleştirilmelidir. Sözleşme içerikleri sektöre bağlı değişiklikler göstermesine rağmen içerisinde fiyat, ödeme şekli, zamanı vb. bilgiler yer alır. Satınalma sözleşmesinin içeriği; özel, ticarî, yasal koşullar ile işletmenin satınalma politikasına, işletme kültürüne, pazarın durumuna, ürün karakteristiklerine göre farklılık gösterebilir.

Satınalma sözleşmesinin yapılması sırasında gözönüne alınan en önemli parametre fiyat parametresidir. Ödeme şekli ve zamanı da satınalma sözleşmesinde yer alan diğer önemli bir konudur. Örneğin demirbaş alımlarında alıcı firma, ödemelerin parçalı yapılmasını isteyebilir. Ödeme şekli genellikle tedârikçinin performansına göre belirlenir. Örneğin işin %25'i tamamlandığında toplam fiyatın %20'sinin ödenmesi, en son %5-10'unun ise, satın alınan donanım verimli bir şekilde çalıştığı zaman verilmesi, genel kabul edilen bir uygulamadır (Karakış, 2007).

Satınalma sözleşmelerinde ayrıca garanti ve tazminat bilgileri de yer almalıdır. Garanti ve tazminat maddelerinin içerikleri çok net olarak belirtilmeli, herhangi bir belirsiz nokta kalmamalıdır. Çünkü bu maddelerin eksik veya kusurlu olması, ters bir durum olması durumunda alıcı-tedârikçi arasındaki ilişkiye ilişkilerine zarar verebilir.

Satınalma sözleşmesinde ayrıca sigorta ve güvenlik konularındaki hükümler, taşımanın nasıl yapılacağı, teslimat zamanları ve şekillerinin de belirtilmesi iyi olacaktır.

2.8.5 Satınalma Siparişinin Hazırlanması

Sözleşme koşulları belirlendikten sonra resmî satınalma siparişinin hazırlanması aşamasına geçilir. Satınalma siparişi verilirken genellikle uygun bir form kullanılır ve bu form tedârikçiye gönderilir. Uygun bir form kullanılmaması, ileride yasal sorunlara neden olacağı gibi firmanın kayıtlarında da hatalara neden olabilir. Bu nedenden ötürü talep telefon ile, e-posta ile veya sözlü olarak yapılırsa dahi siparişin kayıt altına alınması doğru bir yaklaşım olacaktır.

Satınalma siparişinde yer alan bilgiler firmadan firmaya değişmesine rağmen bâzı bilgilerin siparişte yer alması gereklidir. Satınalma numarası, tarih, tedârikçi firmanın adı ve adresi, siparişi edilen malzemenin tanımı, miktarı, teslimat tarihi, nakliye yönergesi, fiyat, ödeme şekli vb. bilgiler, bu verilerin bir kısmıdır (Leenders ve diğ., 2002).

Firmadan firmaya farklı olmasına rağmen oluşturulan satınalma belgesinin bir kopyası tedârikçiye gönderilirken diğeri satınalma bölümünde saklanabilir. Günümüzde ıslak imzalı kâğıt yerine e-posta yoluyla da belgeler tedârikçilere gönderilebilmektedir. Ayrıca bilgisayar ve ERP sistemleri sâyesinde bilgiler yine kâğıda dökülmeden dijital ortamda veya mikrofilmlere alınarak da saklanabilmektedir. Önemli olan nokta bu bilgilerin tek bir havuzda toplanması, analizlerinin, takiplerinin hızlı bir şekilde yapılması ve bir sorun çıkması durumunda belgenin orijinaline hızlıca ulaşılabilmesidir.

Bu belgenin kopyası, ödemelerin yapılabilmesi için finans-muhasebe bölümüne, plânlama için plânlama bölümüne, giriş kontrolleri için kalite kontrol bölümlerine ve depolama koşullarını oluşturabilmek için de ambar bölümlerine gönderilebilir (Leenders ve diğ., 2002).

2.8.6 Siparişin İzlenmesi ve Hızlandırılması

Satınalma siparişi verildikten sonra alıcı firma, satınalma siparişinin akibetini izlemek isteyecektir. Takip işlemi iki işlevi içermektedir, izleme ve gerektiğinde hızlandırma.

İzleme sürecinde tedârikçinin verdiği sözde durup durmadığı ve bir sorun olması durumunda erken bilgilendirmenin sağlanması hedeflenmektedir. Eğer satın alınan malzeme pahalı bir malzeme veya tedârik süresi çok uzun olan bir malzeme ise sipârişi verilen malzemenin üretim koşullarını da izlemek gerekebilir.

Sözleşmede kararlaştırılan terminlerin dışına çıkıldı ise tedârik sürecinin hızlandırılması gereklidir. Tedârikçiye baskı yapmak en çok kullanılan hızlandırma yöntemidir. Eğer süreç tedârikçi dışındaki diğer nedenlerden dolayı yavaşlıyorsa, bu nedenleri ortadan kaldırmada gerekirse tedârikçi ile birlikte çalışmak da gerekebilir.

2.8.7 Mal Kabulü ve Malın Kontrolü

Mal kabulünün sistematik olarak uygulanması, verimlilik artışı ve tedârikçilerin değerlendirilmesi için önemli bir adımdır. Mal kabullerindeki kontroller genellikle ucuz satın almalarda ve önemsiz malzemelerin alımlarında çok fazla uygulanmaz ancak önemli ve stratejik malzemelerde bu kontrollere başvurulur. Mal kabul uygulamalarının ana amaçlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Gönderilen malzemenin gerçekten istenilen malzeme olup olmadığını kontrol etmek
- Nakliye sürecinde malzemeye zarar verilip verilmediğini kontrol etmek
- Teslîmatı alınan miktar ile irsaliyenin ve sipârişin karşılaştırılması
- Malzemenin kalite kontrolünün yapılması
- Yasal ve gerekli belgelerin hazırlanıp hazırlanmadığının kontrolü

Ayrıca tedâriğin içeriği teknik donanım veya bir duran varlık ise, mal kabulünden önce tedârikçinin bulunduğu lokasyonda kabul testi ve teslîmattan sonra donanımın ilk kez çalıştırılması veya kullanılması anında test edilmesi gibi unsurlar da mal kabulü kapsamında yapılan kontrollerin içeriğinde yer alır.

Mal kabulü sırasında kullanılan formlar diğer bölümlerle haberleşme amacıyla da kullanılır. Mal kabulü sırasında oluşturulan belgenin bir kopyası sipârişin kapatılması için satınalma bölümüne, stok güncellemesi için stok kontrol bölümüne ve ödemeler için ise muhasebe bölümüne gönderilebilir. Bu veri akışına, şirketine göre farklı bölümler de giderebilir. Veri akışının hangi ortamda ve ne şekilde yapılacağı da şirkete göre değişmektedir (Leenders ve diğ., 2002).

2.8.8 Ödemenin Yapılması

Mal kabulünde sorun çıkmaması durumunda tedârikçiye anlaşmada belirtilen zamanlarda ödemenin yapılması gerekmektedir. Ödemeler genellikle mal kabulünden sonra yapılmasına rağmen bazı satın almalarda ödemeler tedârikten önce yapılabilmektedir. Yatırım gibi büyük alımlarda hak ediş veya avans usulü ödemeler de vardır. Ödemeler genellikle satınalma ve muhasebe arasındaki karşılıklı uyuma sonrasında yapılır. Çünkü bâzen anlaşma dışı durumların ortaya çıkması ve sözleşmedeki fiyatlardan sapmaların olması sözkonusu olabilmektedir. Bu gibi durumlarda sorun yaşamamak amacıyla satınalma ve muhasebe fonksiyonları yakın çalışma içinde olmalıdır.

2.8.9 Kayıtların Bakımı

Tedârik süreci bittikten sonra alıcılar tüm süreçlere ilişkin verileri baştan sona veritabanlarına girmiş olmalıdırlar. Bu veriler, ileride yeni yapılacak satın almalarda, tedârikçinin izlenmesinde ve yapılan ticaretin kârlılığı gibi konuların değerlendirilmesinde kullanılacaktır. Başlıca tutulması gereken kayıtlar şunlardır (Leenders ve diğ., 2002):

- Satınalma sipârişinin numarası ve sipârişin hangi statüde (açık, kapalı, tedârik aşamasında vb.) olduğu,
- Tüm resmî belgelerdeki değişiklikler,
- Satın almaya ait miktarsal, tutarsal ve zamansal bilgiler
- Tedârikçiye ait tarihçe bilgileri,
- Ödeme kayıtları,
- Malzemenin kullanım bilgileri vb.

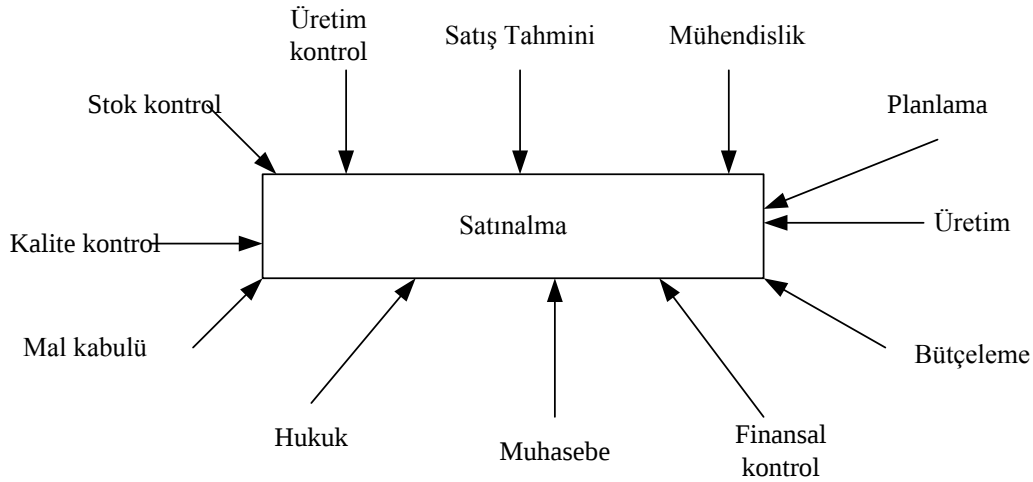
2.9 Satınalma Bilgi Sistemi

Satınalma ve tedârik süreçlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için hem satınalma bölümüne firma dışından ve diğer bölümlerden sağlıklı bilgi akışının olması hem de satınalma bölümünden diğer bölümlere bilgi akışının sağlıklı bir şekilde sağlanması gerekmektedir. Bu bilgi akışını aşağıdaki gibi gruplandırabiliriz (Leenders ve diğ., 2002):

- İç (dahilî) bölümlerden satınalma bölümüne bilgi akışı
- Dış (haricî) bölümlerden satınalma bölümüne bilgi akışı
- Satınalma bölümünden içsel bölümlere bilgi akışı

2.9.1 Dahilî Bölümlerden Satınalma Bölümüne Bilgi Akışı

Firma içindeki tüm bölümler görev ve sorumluluklarını yerine getirirken hem satınalma fonksiyonu için bilgi üretir hem de satınalma fonksiyonundan kendi işlevlerini yerine getirebilmek için bilgi alırlar. Satın almaya gönderilen bilgiler (Şekil 2.5) iki ana grup altında gruplanabilir. Bunlar; “malzeme ve hizmet satınalma gereksinimlerinin belirtilmesi” ve “dış tedârik sürecinin hangi aşamada olduğuyla ilgili bilgi talebi” dir.



Şekil 2.5 : Dahilî bölümlerden satınalma bölümüne bilgi akışı.

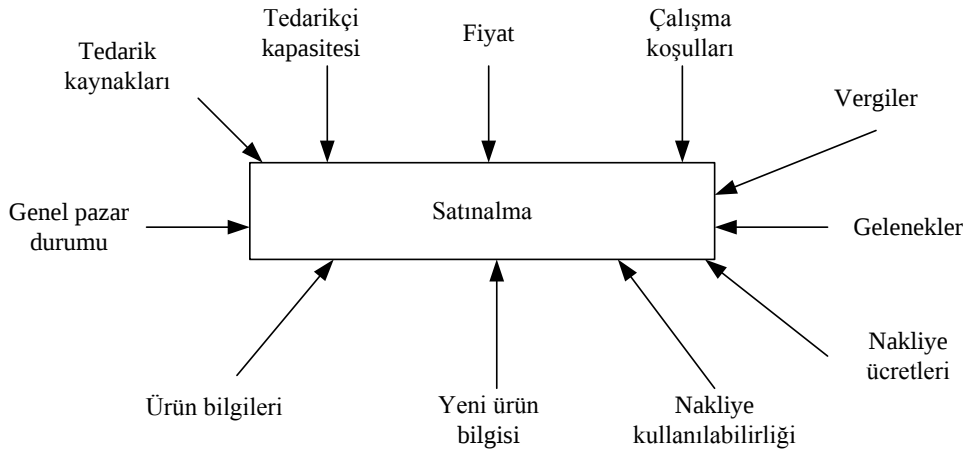
Bu iki ana başlık altında gruplanan bilgi türleri aşağıdaki gibidir:

- **Plânlama:** Tesisin geneli için kısa/uzun dönemde nelere gereksinim duyulacağı ile ilgili bilgiler plânlama veri grubunda yer alır.
- **Satış Tahmini:** Yeterince gelişmiş satış tahminleri, satın almayı tetikleyecek önemli veri deposudur. Hangi dönemde ne kadarlık hammadde, ambalaj gibi malzemeye gereksinim olduğu, tolere edilebilecek limitler içinde bilinirse; satınalma fonksiyonu pazar koşulları ve malzeme gereksinimini gözönüne alarak, hangi zamanda hangi lot büyüklüğünde ve hangi fiyattan alım yapılacağına karar verebilir.

- **Bütçeleme ve Finansal Kontrol:** Operasyonel bölümlerden gelen satınalma taleplerinin gerçekleşebilmesi için bu talebin bütçe sınırları içerisinde olması ve bu talebi karşılayacak nakit akışının finansal yapıyı bozmaması gerekir. Bütçe dışına çıkılması veya finansal yapının bozulması, satın almanın belirtilen şekliyle gerçekleşmemesi anlamına gelebilecektir.
- **Muhasebe:** Satın almanın mâliyetlere olan etkileri, “satın al-üret” analizleriyle ilgili malî kıyaslamalar, ödemelerin durumuyla ilgiler bilgiler tedâriğin nasıl yapılacağıyla ilgili karar alınmasında önemlidir.
- **Hukukî Bilgiler:** Satınalma sürecinde tedârikçi ile yapılan yasal bir sözleşme bulunmaktadır. Bu sözleşmenin oluşturulmasında hukuk işlerinin izlendiği bölümün de bilgi ve deneyimine başvurulmalı ve buradan gelen öneriler dikkate alınmalıdır.
- **Mühendislik:** Tedârik edilecek malzemenin tanımlanmasında ve özelliklerinin belirtilmesinde sorumlu olan bölümdür. Tedâriğin doğru ve hızlı bir şekilde yapılabilmesi için bu bilginin satın almaya zamanında iletilmesi gerekir.
- **Üretim ve Üretim Kontrol:** Tedârik edilen malzemenin üretim üzerindeki etkilerinin ne olduğu, kullanılan malzemenin gereksinimi karşılayıp karşılamadığı gibi bilgileri satınalma fonksiyonuna iletilmelidir. Bu şekilde tedârikçiye bilgi dönüşü yapılabilir ve tedârikçinin gelişimine katkıda bulunulabilir. Tedârikçinin kendini geliştirmesiyle birlikte firmanın tedârik konusundaki zararları ve sıkıntıları da aşılabılır.
- **Stok Kontrol:** Ambarların durumu, paetlemenin nasıl olması gerektiği, ekonomik sipariş miktarıyla ilgili bilgilerin oluşturulmasında kullanılan depolama ve stok yönetimindeki kısıtları, satınalma ve tedârik bölümü için sağlayan işlevdir.
- **Kalite Kontrol ve Mal Kabulü:** Tedârik edilen malzemenin istenilen kalite, depolama, miktar ölçütlerine uyup uymadığı ile ilgili kontrol bilgileri oluşturularak satın almaya gönderilir. Bu bilgiler, satınalma fonksiyonunun performansının ölçülmesinde kullanılabilir.

2.9.2 Haricî Bölümlerden Satınalma Bölümüne Bilgi Akışı

Etken (efficient) olarak işlev gören satınalma bölümü, bir firmanın dış çevreyle iletişim kurduğu önemli bir bağlantı noktasıdır. Çünkü satınalma bölümü, işlevi gereği dış çevreden bilgileri alıp, işleyip ilgili bölümlere göndermektedir (Şekil 2.6).



Şekil 2.6 : Haricî bölümlerden satınalma bölümüne bilgi akışı.

- **Genel Pazar Durumu:** Tedârikçilerin satış temsilcileri, tedârikle ilgili kurumlar, yerel satınalma grupları, konferanslar ve medya aracılığıyla piyasa fiyatlarını, tedârik ve talep etmenleri ve rakiplerin hareketleriyle ilgili bilgileri alıcı firmaya iletebilirler.
- **Stok Politikası:** Tedârikçilerin kapasite bilgileri, tedârikçilerin üretim yeteneği, tedârikçinin fabrikalarındaki iş koşulları vb. bilgiler satınalma bölümü tarafından irdelenerek malzemedene ne kadarlık alım yapılması gerektiğine ve ne kadarlık stok tutulması gerektiğine karar verilebilir. Örneğin tedârikçide yakın zamanda bir grev bekleniyorsa, bu tedârikçiden talep edilecek malzeme miktarı normal duruma göre değişebilir. Bu değişiklik de firmanın stok politikasının değişmesine neden olabilir.
- **Fiyat, İndirim, Gelenekler ve Vergiler:** Fiyatı etkileyebilecek her türlü bilgi, satınalma için önemlidir. Fiyat ile ilgili bilgilerin önemli bir kısmı tedârikçilerin satışçılarından veya konuyla ilgili bilgiler piyasayı iyi izleyen uzman danışmanlar tarafından sağlanabilir. İş yapılan ülkedeki vergi mevzuatını, gümrük mevzuatını ve varolan iş miktarlarını öğrenmek de satınalma fonksiyonunun işlevini daha etkin yapmasını sağlayabilir.

tedârikte risk olup olmadığı konusunda da satın almadan bilgi almak gereklidir. Bu sebeple satınalma fonksiyonu ürün geliştirme bölümüne zamanında ve yeterli kalitede bilgi akışını sağlamalıdır.

- **Pazarlama:** Firmalar zaman zaman rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için yeni kampanya ve piyasaya yeni ürün sürümü yapmaktadırlar. Bu kampanyaların başarılı olabilmesi için gerekli girdilerin (malzeme, donanım, hizmet vb.) zamanında tedârik edilebilmesi gerekmektedir. Bu tedâriğin ne derecede olanaklı olup olmadığı bilgisi pazarlamaya iletilmez ise hatalı bir pazarlama stratejisi uygulanabilir.
- **Üretim:** Üretim bölümleri, işlevlerini yerine getirebilmek için satın almadan gelecek bilgiye gereksinim duyarlar. Hangi malzemenin hangi tarihte ne miktarda temin edileceği, üretim için gerekli donanım ve teknik malzemelerin teminleri ile ilgili bilgiler, üretimin gereksinimi olan başlıca bilgilerdir.
- **Hukukî Bilgiler:** Satınalma sürecinde gerekli olan yasal belgelerin ve anlaşmaların hazırlanmasında yasal ve hukukî bilgilere gereksinim olacaktır. Satınalma, görüşmeler sonucunda uzlaştığı konuların resmîleşmesi ve şirketin yasal sıkıntı yaşamaması için bu bilgileri ilgili bölümlerle paylaşmalıdır.
- **Finans ve Muhasebe:** Satınalma, finans ve muhasebe bölümlerine tedâriğin yapılabilmesi için hangi zaman dilimi için ne kadarlık sermaye ve bütçeye gereksinim olduğunu iletmelidir. Satın almanın yakın çevreyle olan ilişkisi nedeniyle; malzeme fiyat eğilimlerini, nakliye giderlerini, piyasayı bekleyen aşırı talebi veya düşük arzı tahmin edebilme yetkinliğine sahiptir. Bu gibi durumlarda plân dışı satınalma yapılmak istenebilir. Bu tedâriğin yapılabilmesi için firmaların nakit akışları yeterli olmalıdır. Bu nedenle satınalma fonksiyonu, bu kararları finansman ve muhasebenin de onayına da sunmalıdır.
- **Depolama/Mağaza:** Satın alınan malzemenin sağlıklı koşullarda depolanabilmesi için ambarlarda sağlıklı depolama koşullarının oluşturulması gerekmektedir. Bu altyapının oluşturulabilmesi için satınalma, hangi tarihte hangi depolama özelliklerine sahip malzemelerin tedârik edileceği bilgisini depolamadan sorumlu bölümlere iletilmelidir.

2.10 Satınalma ve Tedârik Sınıflandırmaları, Stratejileri

Organizasyonlar birbirinden çok farklı tür, miktar, tutar ve zamanda malzeme/hizmet alımları yapmaktadırlar. Bu alımları çeşitli yöntemlerle gruplamak olanaklıdır:

- Kullanılan kaynak sayısına göre
- Satınalma sıklığına göre
- Malzeme türüne göre
- Fiyatına göre

2.10.1 Kullanılan Kaynak Sayısına Göre

Endüstriyel satınalma işlevi içerisinde; satınalma, tedârikçi riskinin enazlanması, potansiyel tedârikçilerin değerlendirilmesi ve tedârik sözleşmelerinin hazırlanması süreçleri yer almaktadır. Bu süreçlerdeki en önemli soru, tedâriğin hangi tedârikçilerden ve nasıl yapılacağıdır. Bu bağlamda tedârikçi sayısı, tedârikte önem arzeden bir karar parametresidir. Richardsson'a göre tedârik kaynağı açısından üç farklı tedârik yöntemi vardır: Tek kaynak kullanımı, çoklu kaynak kullanımı ve paralel kaynak kullanımı (Svahn, Westerlund, 2009).

“*Tekli kaynak kullanımı*” stratejisinde, alıcı, belirli malzemelerin tedâriği için salt tek tedârikçiyle çalışır. Böylelikle alıcı, her bir parça veya hizmet için tek bir kaynağa bağımlı kalarak tedârikçisiyle uzun dönemli ve yakın ilişki kurma yolunu yeğlemektedir. Uzun dönemli ilişki sâyesinde hem tedârikçi hem de alıcı için belirsizlik görece ortadan kalmış olacaktır. Miktar fazlalılığından doğan indirim ve düşük nakliye oranları nedeniyle satın almayı tek bir tedârikçi ile yapmak daha ekonomik olmasına rağmen, satıcı-alıcı arasında önemli bir sorun ortaya çıkması durumunda ağır sorunlar yaşanması olasıdır (Svahn, Westerlund, 2009). Tekli kaynak kullanımının başlıca üstünlükleri şunlardır:

- Ölçek ekonomisi (Economies of scale) nedeniyle doğrudan malzeme satınalma mâliyeti düşecektir.
- Az tedârikçi ile muhatap olunduğu için iletişim kanalları daha verimli kullanılacaktır.
- Satın almadaki yönetim ve izleme mâliyetleri azalacaktır.

- Alıcı-tedârikçi arasında kurulan yakın ilişkiler nedeniyle karşılıklı mâliyet azaltma çalışmaları artacaktır.
- Teknik malzeme tarafında malzeme ve donanım mâliyetleri, uzun dönemli kullanım ve standardizasyon nedeniyle düşecektir.
- Aynı tip paletleme veya depolama koşulları nedeniyle nakliye ve depolama mâliyetleri düşecektir.
- Kalite kontrol mâliyetlerinde azalma olacaktır.

Eğer alıcı bir malzeme/hizmet tedâriğinde sistematik olarak birden fazla tedârikçiden yararlanılıyorsa bu strateji, “*Çoklu kaynak kullanımı*” olarak ifâde edilir. Bu stratejinin sakıncası olarak, tekli kaynak kullanımındaki üstünlükleri sayabiliriz. Örneğin çoklu kaynak kullanımı nedeniyle ölçek ekonomisine ulaşılamaz, ayrıca tedârikçilerle yakın ilişki kurulması zorlaşır. Bu stratejinin üstünlükleri ise şu şekilde sıralanabilir (Freytag, 2004):

- Tedârikçide oluşabilecek plânlanmayan doğal afet, grev ile nakliyelerde yaşanabilecek sorunlara karşı sigorta görevi görür.
- Tedârikçiler arasında kalite, fiyat ve diğer parametreler üzerinden bir rekabet ortamı oluşturabilir.
- Tedârikçinin alıcı karşısında tekel konumunda olması engellenir.
- Satıştan kaynaklanan gereksinim azalmalarında daha esnek bir yapıya sahip olunur.
- Satınalma miktarları ölçek ekonomisinden uzaklaştığı için alıcının stok miktarı düşürülebilir.

Hem çoklu kaynak kullanımını hem de tekli kaynak kullanımını içinde barındıran strateji ise “*paralel kaynak kullanımı*” olarak adlandırılır (Svahn, Westerlund, 2009). Bu stratejide alıcı, büyük miktarlardaki (conventional) alımları çoklu tedârikçi gurubundan satın alır. Fakat satın alınan malzemeler kritik öneme sahip ise bu malzemelerin tedâriği tek bir tedârikçiden sağlanır. Hem çoklu hem de tekli kaynak kullanımının olduğu bu tür stratejiler çoğu firma tarafından kullanılmaktadır. Bu strateji sayesinde firmalar hem büyük tedârikçileri hem de küçük tedârikçileriyle olan ilişkilerini koparmamış olurlar.

2.10.2 Satınalma Sıklığına Göre

Tedârik sıklığına göre gruplandırma yapılacak olursa üç sınıf vardır (Baskak, 2008):

- **Sürekli Olarak Tedârik Edilen Değerler:** Üretim işletmelerinde kullanılan hammaddeler, yardımcı maddeler ve işletme malzemeleridir. Ticaret işletmelerinde işletmenin faaliyet konusunu oluşturan mallar da sürekli olarak tedârik edilen değerlerdir.
- **Dönemsel Olarak Tedârik Edilen Değerler:** Belirli zaman aralıkları ile tedârik edilirler. Yatırım mallarının tedârikleri, yeni buluşlara, teknik gelişmelere bağlıdır.
- **Bir Kereye Özgü Tedârik Edilen Değerler:** Bu değerlerin başında arazi gelir. Gayrimenkuller de bu grup içinde düşünülebilir.

2.10.3 Malzeme Türüne Göre

Firmalar gereksinimlerini karşılamak amacıyla çok çeşitli malzemeler satın almaktadırlar. Bu malzemeleri türüne göre gruplandırmak olanaklıdır (Monczka, 2002);

- Hammaddeler
- Yarı ürün veya bileşenler
- Ürünler (bitmiş ürün)
- Bakım, onarım ve yenileme malzemeleri (MRO)
- Üretim destek malzemeleri
- Servis hizmetleri
- Nakliyeler

İlk grup “*hammadde*ler” olup, hammadde malzeme tanımı firmadan firmaya değişmektedir. Bir firmanın nihaî ürün olarak kabul ettiği malzeme diğer bir firma için hammadde sınıfında yer alabilir. Genel anlamda bakıldığında bir malzemenin hammadde olduğunu gösteren temel özellikler vardır. Bir malzeme tedârikçi tarafından işlenerek yeni bir forma veya işleve sokulmuyorsa bu malzeme hammadde

olarak adlandırılabilir. Bu bakış açısıyla hammadde malzeme grubunda; petrol, kömür, bakır, çinko, pamuk, buğday vb. malzemeler bulunduğu söylenebilir. Örneğin bakır malzemesinin içindeki pisliklerin tedârikçi tarafından ayrılması, bakıra yeni bir form veya işlev katmaz ve bakırın saflığını değiştirmez. Dolayısıyla bu malzeme küresel bakış ile hammadde olarak adlandırılabilir. Diğer bir ayırıcı özellik ise hammaddenin belirli bir saflık yüzdesi ile satılmasıdır (Handfield ve diğ., 2009). Örneğin kömürün saflığı, içerdiği sülfür oranı ile belirtilir. Bu bağlamda küresel tedârik zincirindeki ilk üreticilerin ürettiği ürünler genel anlamda hammadde olarak adlandırılabilir.

Hammaddenin kalitesi firmanın üretim süreçlerini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca hammadde fiyatları kontrol edilemeyen nedenlerden ve piyasadaki kullanılabilir (serbest) miktara göre değişmektedir. Örneğin Ortadoğu’da otaya çıkan bir gelişme, petrol fiyatlarını ve kullanılabilir petrol miktarını etkileyebilir (Monczka, 2002).

Malzemeyi tedârik eden firmalar; kısa, orta ve uzun vâdede kullandıkları hammaddelerin fiyatlarını, hammaddelerin piyasaya arz edilme miktarlarını ve bu parametreleri etkileyebilecek eğilimleri izlemeye çalışmalıdırlar. Ayrıca alıcıların, tedârik zincirinde hammadde arzında yaşanabilecek bir aksiliğe karşı da âcil eylem plânlarını belirlemeleri yerinde bir davranış olacaktır. Ancak bu şekilde yaşanan olaylara karşı doğru bir şekilde tepki gösterilebilir. Hattâ eğer alıcı firma hammaddeyi işlenmiş olarak yeni bir formda tedârik etse dahi eğer bu malzeme önemli bir malzeme ise ilgili malzemenin ilk formuna ait pazar dahi izlenmelidir (Monczka, 2002).

İkinci malzeme grubu “*yarı ürün veya bileşenlerdir*”. Yarı ürünler/bileşenler, tedârikçi tarafından işlenerek yeni bir biçime sokulmuş, alıcı firmanın nihâî ürününün imalatında kullanılan malzemedir. Otomotiv sanayisi ele alınırsa; tekerlek, koltuk, kaporta gibi malzemeler yarı ürün olarak kabul edilebilir.

İlgili malzemeler tedârikçi tarafından belirli bir biçime sokulduğu için bu malzemelerin imalatını yapan tedârikçilerin sıkı bir şekilde denetlenmesi gerekmektedir. Bu tip malzemelerin imalatını yapan firma sayısı fazla olabileceği için ve üretilen bu malların kaliteleri arasında fark olma olasılığı nedeniyle tedârikçi seçimi ve değerlendirmesi önem arz etmektedir (Handfield ve diğ., 2009).

Üçüncü grup “*ürünlerdir (nihaî ürün)*”. Eğer bir malzeme doğrudan bireysel müşteriye satılabilirse, bu malzeme nihaî ürün olarak adlandırılır. Bâzı firmalar nihaî ürünü dış kaynak kullanımı (outsorce) ile ürettirip son müşterilere satabilmektedir. Bu uygulamanın ana nedeni, ana firmanın üretim yeteneğinin piyasaya göre yeterince gelişmemiş olmasıdır. Bâzı firmalar iyi mühendislik tasarımı yapabilmesine rağmen îmalat yetenekleri düşüktür. Bu durum, firmanın nihaî ürünü dış kaynaktan tedârik etmesine neden olur (Monczka, 2002).

Dördüncü grup; “*bakım, onarım ve yenileme malzemelerinden (MRO)*” oluşmaktadır. Ürün içerisinde kullanılmayan teknik donanımların çalışması için gerekli olan malzemelerdir. Yedek makina parçaları, bilgisayar sunucuları, bobin, sigorta vb. malzemeler bu grupta yer alırlar. MRO malzemeleri hemen hemen her bölüm tarafından kullanılabileceği için bu malzemelere olan talep çok farklı bölümlerden çok sayıda olabilmektedir. Ayrıca bu malzemelerin tanımlanmasında standardizasyon sorunları olabildiği için, tedârik sürecinde sorunlar yaşanması olasıdır.

Beşinci grupta “*üretim destek malzemeleri*” yer almakta olup, bu malzemeler ürünün depolanmasında, sevkiyatında kullanılan malzemelerdir. Paketleme malzemeleri, paletler, kutular, konteyner vb. malzemeler bu tip malzemelerdir. Bu malzemeler doğrudan ürün içinde kullanılmamasına rağmen, tedâriğinde sıkıntı olması durumunda ilgili malzemenin îmalatı durur. Çünkü üretilen ürünün son müşteriye gönderilmesindeki lojistik operasyonların sürdürülmesi olanaklı olamaz (Handfield ve diğ., 2009). Bu nedenle bu malzemelerin stok miktarları diğer malzemelere göre nisbeten yüksektir.

Bu tip malzemeler olabildiğince standardize edilmeli ve istisnaî süreçler ortadan kaldırılmalıdır. Daimler-Chrysler firması paketleme süreçlerinin iyileştirilmesi amacıyla bir standardizasyona gitmiş ve her ürünün paketleme standardını belirlemek sûretiyle paketlemede kullanılan malzeme gereksinimini izleyebilmeyi başaramışlardır. Ayrıca bu çalışmayla hem gereksinim duyulan paketleme malzemesi tahminindeki tutarlılık artmış ve bu malzemeler için gerekli olan depolama alanı gereksiniminde %60’lık bir kazanç sağlanmıştır (Monczka, 2002).

Altıncı grup ise “*servis hizmetlerini*” içerir. Servis hizmetleri, firma içinde yapılamayan ve dışarıdan temin edilen hizmet işlemleridir. Danışmanlık hizmetleri,

temizlik, güvenlik, sistem bakımı gibi işlemler bu gruba girmektedir. Aynen bakım-onarım malzemelerinde olduğu gibi bu tür satın almalar da tüm bölümler tarafından talep edilebilmektedir.

Yedinci grup “*yatırım malzemeleri*” olup duran varlıklar gibi uzun süreli (bir yıldan fazla) amortismanı tâbi malzemeleri içerir. Yatırım malzemeleri genel olarak ikiye ayrılır. İlk grupta standart yatırım malzemeleri yer alır. Bu malzemeler standart tasarım ve işleve sahiptirler. Taşıma sistemleri, bilgisayarlar, mobilya vb. malzemeler bu grupta yer alırlar. İkinci grup ise özel olarak tasarımılanan ve firmanın özelleşmiş gereksinimlerini karşılayabilmek için üretilmiş yatırım malzemeleridir. Bu grupta; imalat makinaları, özelleştirilmiş makina parçaları vb. yer almaktadır.

Yatırım malzemelerinin tedârîği diğer malzemelere göre farklıdır. Her şeyden önce yatırım malzemesi tedârîği düzenli aralıklarla yapılan bir tedârik türü değildir. Bu tip malzemeler alındığında yıllarca kullanılmaktadır. İkinci farklılık ise; bu tip malzemelerin fiyatlarının çok yüksek oluşudur. Bu nedenle bu tip malzemelerin alımında firmanın nakit dengesi çok iyi plânlanmalı ve çevresel koşullar da değerlendirilerek firmanın stratejik hedefleri dikkate alınmalıdır (Monczka, 2002).

Bu tedârik malzemelerinde yeterli kaliteye sahip malzeme seçimi kritiktir. Hatalı bir tercih nedeniyle firmanın amaçlarına ulaşması engellenebilir. Yapılabilecek bir hata nedeniyle firma yıllarca zarar görebilir.

Son grup ise “*nakliye*” lerdir. Nakliye özel bir servis hizmeti olup 80’li yılların başından itibaren nakliye süreçleri gelişmeye başlamış ve bu konu üzerinde yapılan iyileştirme çalışmaları da ivme kazanmıştır. Günümüzde nakliye işlemi, satınalma süreçlerinde vazgeçilmez bir parametre hâlini almıştır. (Monczka, 2002).

2.10.4 Fiyatına Göre

Tedârik işlevi, tedârik edilen malzeme fiyatına göre de gruplanabilir (Baskak, 2008):

- Fiyatları pazar koşullarından çabuk etkilenen maddeler
- Standart üretim malzemeleri
- Fiyatı fazla olmayan kalemler
- Özel malzemeler

“*Fiyatları pazar koşullarından çabuk etkilenen maddeler*” grubuna, piyasa koşullarından çabuk etkilenen bakır, alüminyum, buğday, ham petrol gibi maddeler girer. Fiyat çok kolaylıkla belirlenebilir; çünkü bu malların çoğu iyi organize edilmiş piyasalarda işlem görür ve malzemelerin fiyatları hemen hemen her yerde aynıdır.

“*Standart üretim malzemeleri*” grubuna fiyatları görece kararlı (istikrarlı) olan ve belli bir iskonto oranı ile fiyatları liste olarak önerilen ticarî çelikler, borular, civatalar vb. girer. Bu grup, sayıca çok fazla olan kaynaklardan kolaylıkla tedârik edilebilen oldukça fazla sayıda kalem malzemedir.

“*Fiyatı fazla olmayan kalemler*” grubunda, bir satınalma yapılmadan önce, fiyatlarını araştırmak için herhangi bir özel çaba harcamaya ve masraf yapmaya değmeyen kalemler yer alır.

“*Özel malzemeler*” grubunda, bir dereceye kadar şekli olan teklifler sağlandıktan sonra, tedâriğine gidilen donanım ve malzeme kalemleri yer alır.

2.10.5 Satınalma ve Tedârik Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar

Satınalma sürecinde belirtilen adımların uygulanmasında zaman zaman sorunlar olabilmekte ve kuramsal yapı ile uygulamadaki durum arasında uyumsuzluklar ortaya çıkabilmektedir. Uzun yıllar boyunca yapılan gözlemler ve saptamalar gözönüne alındığında, satınalma sürecinde aşağıdaki noktalarda görece daha fazla sorun ortaya çıktığı görülmüştür (Weele, 2002):

- Tedârikçi veya marka spesifikasyonlarının belirlenmesi
- Uygun olmayan tedârikçi seçimi
- Satınalma anlaşmasını yapma uzmanlığındaki yetersizlik
- Fiyata gereğinden fazla önem vermek
- Satınalma organizasyonu yönetimindeki belirsizlik

Satınalma sürecinde sorun yaşanan ilk nokta, “*tedârikçi veya marka spesifikasyonlarının belirlenmesi*” konusundadır. Zaman zaman satınalma personelinin spesifikasyonlara ait bilgisi yetersiz olmaktadır. Spesifikasyonlar daha çok üretim, kalite vb. bölümleri tarafından belirlenmekte olup bu bölümler çeşitli kaygılar nedeniyle hemen hemen her seferinde aynı spesifikasyonlara sahip satınalma yapılmasını istemektedirler. Bu spesifikasyonlar, teknik özellikleri

içerebildiği hâlde marka bilgisini de içerebilmektedir. Çok keskin marka ve tedârikçi spesifikasyonlarının kullanılması, satın almanın ticarî özgürlüğünü ve görüşme gücünü kısıtlamakta ve aynı tedârikçiye olan bağımlılığı arttırmaktadır.

“*Uygun olmayan tedârikçi seçimi*” de diğer sorun yaşanan noktalardan birisi olup tedârikçi seçimi, satınalma sürecindeki en önemli aşamalardan bir tanesidir. Özellikle uzun yıllar bakım veya hizmet gerektiren satın almalarda seçim daha da kritik bir hâl almaktadır. Tedârikçinin referans incelemelerinde hata yapılması, tedârikçinin iflası, kalite standartlarının yakalanamaması, garanti şartnamesinde istenmeyen koşulların yer alması ve teslimat zamanlarında sorunlar yaşanması işletmenin uzun vâdeli zarar etmesine neden olabilir.

Soruna neden olan diğer konu ise “*satınalma anlaşmasını yapma uzmanlığındaki yetersizliktir*”. Örneğin, teslimat sırasında veya sonrasında sorunlar ortaya çıkarsa sözleşmede yazan cezalar gündeme gelmektedir. Tedârikçi ve alıcı tarafından verilen taahhütlerde muğlaklık veya eksiklik olmasından dolayı taraflar zor durumda kalabilir. Bu tür sorunlara yol açmamak için sözleşmeler titizlikle ve konuyla ilgili uzmanlar tarafından hazırlanmalıdır.

Soruna neden olan bir nokta ise “*fiyata gereğinden fazla önem vermekten*” kaynaklanmaktadır. Satınalma kararları verilirken toplam satınalma mâliyeti dikkate alınmalı sadece çıplak fiyat parametresine bakılmamalıdır.

“*Satınalma organizasyonu yönetimindeki belirsizlik*” de sorun oluşturabilecek önemli bir noktadır. Satınalma veya sipârişle ilgili kesin yordamların bulunmaması durumunda organizasyondaki herkes rastgele satınalma sipârişinde bulunabilir. Bu durum teslimatların, faturaların ve ödemelerin kontrolünü zorlaştırdığı gibi pahalı ve gereksiz satınalma yapılmasına da yol açabilir. Bu nedenle satınalma sürecinde kimlerin hangi işi yapacağı ve sürecin nasıl işlenmesi gerektiği net bir şekilde yazılı olarak belirtilmeli ve gerekli sistemsel kontroller devreye alınmalıdır.

2.11 Satınalma Sürecini ve Kararını Etkileyen Parametreler

Satınalma sürecindeki karar verme işlemlerini etkileyen bâzı etmenler bulunmaktadır. Bu etmenlerin başlıcaları şunlardır (Weele, 2002):

- Ürünün karakteristiği

- Harcanan paranın tutarı
- Tedârik pazarının özelliği
- Satınalma risk etmeni
- Satınalma fonksiyonunun organizasyondaki yeri

Satın alınacak “*malzemenin karakteristiği*” (cinsi, teknik karmaşıklığı, kullanım oranı gibi etmenler) satınalma süreçlerini etkilemektedirler. Örneğin hammadde satın alınması ile yedek parça satın alınmasındaki karar süreci farklı olacaktır. Teknik olarak karmaşık ürünler ile ilgili satınalma kararlarını daha çok mühendislik, teknik bakım gibi teknik açıdan uzmanlaşmış bölümler karar verirken, standart ve büyük miktarlarda yapılan satınalma kararları finansman yönetici veya üst yönetim tarafından yapılır. Rutin önemsiz malzemelerin alımlarını ise daha çok organizasyonun daha alt kademesindeki kişiler yapmaktadır.

Ayrıca, tedârik edilecek malzemenin “*stratejik önemi*” arttıkça tedârik sürecine organizasyon yapısındaki daha üst kişiler dâhil olmaktadır. Malzemenin stratejik olup olmadığı salt fiyatına bağlı değildir. Örneğin, düşük mâliyetli darboğaz oluşturan malzemelerin tedâriğinde herhangi bir aksama olması durumunda firmanın ana işlevi bu aksaklıktan dolayı olumsuz etkilenecektir. Bu nedenle bu tür malzemelerin tedâriğinde üst yönetim de aktif olarak görev alabilir.

Diğer bir belirleyici etmen ise “*harcanan paranın tutarı*”dır. Harcanacak para tutarı arttıkça bu tedârik sürecine üst yönetim daha fazla dâhil olmaktadır. Bu nedenle yüksek tutarlı alımlarla ilgili karar ve tedârikçi ile ilişki kurulmasında yönetim de devreye girmektedir.

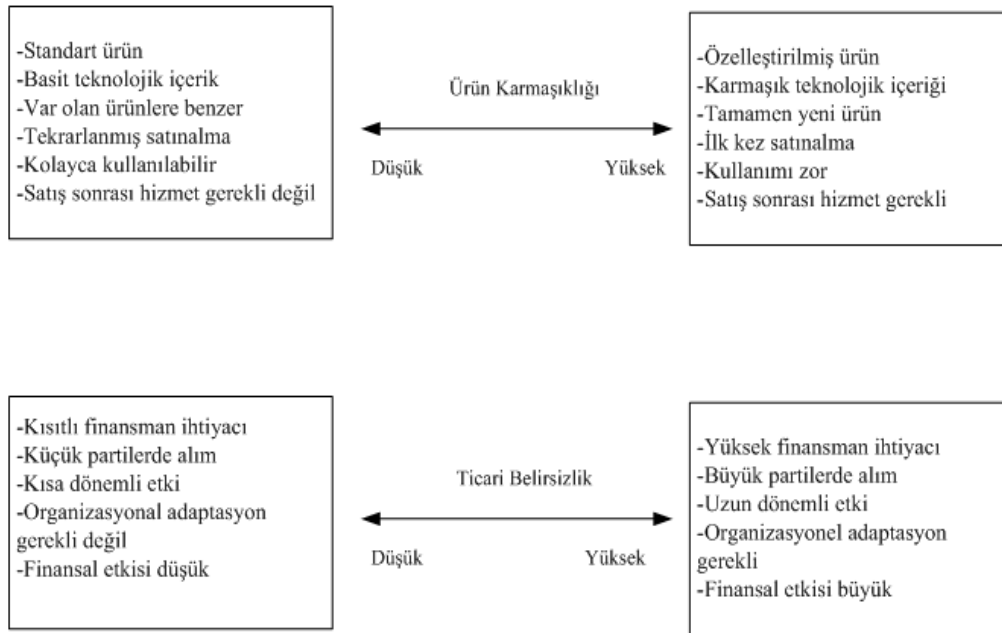
“*Tedârik pazarının özelliği*” de satınalma kararını etkileyecektir. Örneğin tedârikçilerle olan ilişkilerdeki baskınlık da satınalma süreci etkiler. Tekel (monopol) veya oligopol pazarlarda tedârikçilerle görüşmek zor iken tam rekabetin olduğu veya alıcının tekel olduğu pazarlarda görüşme yapmak çok daha kolaydır. Tekel veya oligopol piyasalarda alıcı firmanın üst yönetim kadrosu satınalma süreciyle daha yakından ilgilenecektir.

Satınalma sürecinin işleyişini etkileyen bir parametre de “*satınalma risk etmeni*” dir. Satınalma sürecine ait adımlardaki risk miktarı da rutin sürecin işleyişinde oğal olarak bir takım değişikliklere neden olacaktır. Örneğin satınalma sürecindeki risk

arttıkça, daha fazla sayıda bölüm satınalma ve tedârik sürecinde yer almaktadır. Firmanın herhangi bir konudaki satınalma deneyimi arttıkça, bu risklerin yönetilmesi daha da kolaylaşmakta olup yönetimin sürecin içinde olması risk ile doğru orantılıdır.

“Satınalma fonksiyonunun organizasyondaki yeri” de satınalma karar sürecini etkileyen ana etmenlerden birisidir. Yapılan satın almanın boyutu, satın almanın merkezîlik derecesi, satınalma bölümünün sorumlulukları ve yetkinliği firmadan firmaya farklılık göstermekte olup, bu parametreler de satınalma sürecinin işleyişini belirlemektedir. Büyük ve kurumsal firmalarda satınalma konusunda uzmanlaşma var iken küçük firmalarda bu uzmanlaşmanın olma olasılığı düşüktür. Dolayısıyla tüm satınalma süreçleri belirli kişiler tarafından yapılmaktadır.

Özetle satınalma sürecini ve kararını belirleyen parametreleri “ürünün karmaşıklığı” ile “ticarî belirsizlik” (Şekil 2.8) başlıkları altında toplayabiliriz.



Şekil 2.8 : Ürün karmaşıklığı ve ticarî belirsizlik değişkenleri.

Bu iki parametrenin baskınlığına göre satın almayı hangi bölümün yapacağı değişmektedir (Weele, 2002). Örneğin hem ürün karmaşıklığının hem de ticarî belirsizliğin olduğu durumlarda birçok bölümün kararı sonucunda satınalma yapılırken; hem ürünün basit hem de ticarî belirsizliğin düşük olduğu durumlarda satınalma kararında satınalma bölümü baskın olmaktadır (Çizelge 2.2).

Çizelge 2.2 : Ticarî belirsizlik ve ürün karmaşıklığına göre satın almanın yapılmasına karar veren bölüm

Ticarî Belirsizlik	Ürün Karmaşıklığı	
	Düşük	Yüksek
Düşük	Satınalma Bölümü	Mühendislik Bölümü
Yüksek	Finans ve üst yönetim	Ortak karar

2.12 Satınalma Biriminin Organizasyon Yapısı

Satınalma fonksiyonunun işlevini etkili bir şekilde yerine getirebilmesi için, fonksiyonun organizasyon içindeki yeri ve yapısı, firmanın gereksinimlerine göre tasarlanmalıdır. Organizasyon yapısı; iletişim kanallarının nasıl işleyeceğini, bölümlenin nasıl yapılacağını, eşgüdümün nasıl olacağını, kontrolün nasıl yapılacağını, otoritenin nerede toplandığını, sorumluluğun nasıl dağıtıldığını vb. içermelidir.

Organizasyon yapısının sağlıklı bir şekilde belirlenebilmesi için aşağıdaki sorulara yanıt verilebilmelidir (Leenders ve diğ., 2009):

- Satınalma fonksiyonunun organizasyon yapısındaki yeri
- Satınalma fonksiyonuna yüklenen işlev
- Satınalma otoritesinin organizasyondaki yeri

2.12.1 Satınalma Fonksiyonunun Organizasyon Yapısındaki Yeri

Organizasyon yapısı (structure) firmanın resmî yapısı ile ilgili bilgi vermektedir. Organizasyon yapısı, yapılan işle ilgili otoritenin kim olacağını, sorumluluğun kimde olduğunu, firma içindeki bölümlerin iletişiminin, bütünleşmenin ve karar alma yordamının nasıl işleyeceğini gösterir.

Ayrıca organizasyon yapısı, bir bölümün hiyerarşide nerede olduğunu, kime raporlama yaptığını da gösterir. Bir fonksiyonunun en üst düzeydeki operasyon yöneticisi eğer yönetim katından birisi ise, bu, bölümün ilgili firmada üst düzeyde temsil edildiğini gösterir. Son yıllardaki eğilim incelendiğinde satınalma fonksiyonunun firma içindeki öneminin arttığı görülebilir. A.B.D’inde 2006 yılında yapılan bir araştırma sonuçlarına göre 1987-2003 yılları arasında satınalma tepe yöneticileri, firma içindeki etki ve sorumluluklarını arttırarak, seleflerine göre

firmaların üst düzey yönetimlerinde anlamlı derecede daha fazla yer almaya başlamışlardır (Johnson ve diğ., 2006).

Satınalma fonksiyonunun organizasyondaki yapısını iki önemli parametre belirlemektedir. Bunlar (Handfield ve diğ., 2009):

- Satınalma fonksiyonunun organizasyon şemasındaki yeri
- Satınalma ve tedârik süreçlerinin kime/kimlere raporlandığı.

Satın almanın organizasyon şemasındaki yeri ve temsil gücü şirketten şirkete değişmekte olup; içinde bulunulan sektöre, satın almanın ağırlığına, satın alınan malzeme/hizmetin şirket stratejisine olan katkısına, şirketin büyüklüğüne ve çevresel koşullara göre değişmektedir.

Her sektörün kendisine özgü bazı özellikleri bulunmaktadır. Örneğin ömrü kısa olan ürünleri üreten ve yenileşim (innovation) üzerine odaklanan sektörlerde Ar-Ge fonksiyonu daha önemli bir fonksiyon iken satınalma fonksiyonu görece daha az önemlidir.

Satınalma mâliyetleri, satılan malın mâliyeti içerisinde önemli bir orana sahipse, bu durum satın almanın daha önemli bir yapı olmasına neden olabilir. Bu açıdan bakıldığında îmalat sektöründe satın almanın ağırlığı hizmet sektörüne göre daha fazladır.

Satınalma süreçleri eğer firmanın temel stratejilerine olumlu yönde katkı yapıyor ve firmaya rekabet üstünlüğü sağlıyorsa yine satınalma fonksiyonunun firma içindeki etkisi fazla olacaktır.

İşletmenin faaliyet gösterdiği pazarın tedârikçilere bağımlılığı arttıkça, üst yönetimin de satınalma fonksiyonuna verdiği önem artacaktır (Karakış, 2007).

Diğer önemli bir nokta ise, satınalma süreçlerinin kime raporlandığıdır. Son (25) yıllık döneme bakıldığında satınalma süreçlerinin üst yönetime raporlanma oranlarının arttığı görülmektedir. 1980’li yıllarda raporlamaların %35’i grup başkan yardımcısı (group vice president) veya daha üst kademeye yapılmaktaydı (Handfield ve diğ., 2009). 2003 yılında Fraser Johnson ve Micheal Leenders başkanlığında Kuzey Amerika ve Avrupa kökenli otuz büyük firma üzerinde yapılan araştırmaya göre “Baş satınalma yöneticisi (CPO-Chief Purchasing Officer)” nin yaptığı raporlamaların %70’ini en-üst beş (top-five) yöneticiye yaptığı görülmüştür. Bu oran

1995’de %61 ve 1987’de ise %44 düzeylerindedir. Bu açıdan bakıldığında 23 yıllık dönemde satınalma fonksiyonu raporlama açısından doğrudan üst yönetime karşı karşı doğrudan sorumlu duruma gelmiştir (Johnson ve Leenders 2009).

Yine küçük ölçekli firmalarda yapılan araştırmalarda bu oranın %90’lara kadar çıktığı gözlemlenmektedir (Handfield ve diğ., 2009).

2.12.2 Satınalma Fonksiyonuna Yüklenen İşlev

Satınalma organizasyon yapısını belirleyen önemli bir parametre de satınalma fonksiyonuna yüklenen işlev ve görevlerdir. Yüklenen işlev ve görevler arttıkça satınalma fonksiyonu organizasyon şeması yataya veya dikeye doğru genişler (Handfield ve diğ., 2009).

Günlük operasyonel işlemlere ait görev ve sorumlulukların artması sonucunda satınalma fonksiyonu yatayda genişlerken daha stratejik konulardaki görev ve sorumlulukları artar ise dikeyde bir genişleme sözkonusu olur.

Satınalma fonksiyonu hem stratejik hem de operasyonel görevlerini eksiksiz yapabilmesi için, bu bölümde çalışan kişilerin görevleri operasyonel ve stratejik bazda ayrıştırılmalıdır. Ayrıştırma, bir görevin diğerinden daha üstün olduğu anlamına gelmemelidir. Her iki işlev de kendi içerisinde önemli, birbirini tamamlayan işlevler olup, farklı yetkinlikler istemektedir. Her iki işlev de hem iç çevreyle hem yakın çevreyle hem de dışsal çevreyle ilişki içinde olmalıdır.

Satınalma fonksiyonunun sorumluluğunda olan stratejik konular aşağıdaki gibidir:

- Kritik tedârikçilerle olan ilişkilerin yönetilmesi
- Elektronik satınalma sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi
- Firma genelindeki en iyi uygulamaların (best practice) yaygınlaştırılması
- Tedârikçilerle görüşme ve pazarlıkların yapılması
- Kritik malzemelerin yönetilmesi
- Politika ve görev tanımlarının belirlenmesi
- Performans yönetim sistemlerinin kurulması
- “Üret-satın al” kararlarının verilmesi
- Tedârikçi geliştirme programlarının hazırlanması

Operasyonel düzeyde yapılan işlemler ise şunlardır:

- Operasyonların tedârikçilerle yürütülmesi
- Standart ve dolaylı malzemelerin e-yöntemlerle tedâriği
- Tedârikçi performansının izlenmesi

2.12.3 Satınalma Otoritesinin Organizasyondaki Yeri

Satınalma otoritesi satınalma sürecinin gerçekleşip gerçekleşmeyeceğine ve sürecin nasıl işleyeceğine karar verir. Eğer satınalma ile ilgili; tedârikçi seçimi, sözleşme yönetimi, tedârikçi değerlendirilmesi, tedârikçi seçimi, ürün özellikleri, “satın al-üret” vb. kararların alındığı otoritenin organizasyon yapısındaki yerine göre satınalma “merkezî”, “merkezî olmayan” ve “melez” olmak üzere üç yapıya ayrılır.

2.12.3.1 Merkezî Satınalma

Eğer yukarıda sayılan kararlar çoğunlukla genel merkez niteliğindeki yönetim merkezlerindeki kişiler tarafından veriliyorsa satın almanın merkezî (centralised) bir otoriteyle yapıldığı söylenebilir.

Merkezî yapılanma sayesinde farklı bölümlerden gelen satınalma talepleri birleştirilerek bir seferde fazla miktarda satınalma yapılabilir. Yüksek miktardaki satınalma sayesinde tedârikçilerden daha fazla indirim sağlanabileceği gibi nakliye giderlerinde de bir düşüş sağlanabilir (Handfield ve diğ., 2009).

Diğer bir kazanç noktası ise operasyonel işlem sayısındaki azalmadır. Her bölüm/bölgenin/grubun aynı malzemeyi kendi başına satın almak istemesi durumunda tüm satınalma süreçleri (tedârikçi arama, seçme, pazarlık, faturalama vb.) her bir bağımsız satınalma işlemi için işletilecektir. Hâlbuki merkezi satınalma ile bu süreç tek bir birim tarafından bir kez işletilebilir. Böylelikle işlem sayısında bir azalma sağlanacaktır (Handfield ve diğ., 2009).

Merkezî yapılanma sayesinde, satınalma sorumluları aynı konu ile ilgili birçok talebi yerine getirecek olup, satın almaya ait önemli bâzı konularda (satınalma pazarlığı, küresel kaynak taraması, yasal uygulamalar, kalite yönetim sistemleri, tedârikçi geliştirme, toplam mâliyet analizi vb.) uzmanlıklarını geliştirebilirler (Handfield ve diğ., 2002).

Merkezî yapılanmanın sakıncası olarak; her bir iş alanının katılımının ve kontrolünün kısıtlı olması, uzmanlaşma yetersizliği nedeniyle çok özelleşmiş taleplerin eksik karşılanması, talep merkezlerine uzak olunması söylenebilir.

2009 yılında uluslararası bir elektronik devi olan LG firmasının satınalma biriminin merkezîleşmesi üzerine, satın almadan sorumlu tepe yönetici Tom Linton'la hangi kazanımların elde ettiği ve edeceğiyle ilgili söyleşi yapılmıştır (Carbone, 2009).

Firma 2007 yılında satınalma yapısını merkezîleştirme yoluna giderek satınalma mâliyetlerinde düşüş öngörmüştür. Onsekiz aylık bir süreç sonucunda gelinen nokta incelendiğinde firmanın 40 milyar dolarlık satın almasının %50'sinden fazlasını merkezîleştirdiği ve bu merkezîleştirmeden de %16'lık bir kazanç elde ettiği görülmüştür.

LG firması merkezîleştirme çalışması kapsamında birtakım stratejik kararlar almış ve organizasyon yapısında değişikliklere gitmiştir. Bu karar ve değişikliklerin başlıcaları şunlardır:

- Satınalma ile ilgili stratejik kararları verecek mal/emtia grupları (commodity groups) kurulmuştur.
- Tedârik işlevinin tüm sorumluluğu yeni kurulan bir fonksiyona verilmiştir. Bu fonksiyon tüm LG firmalarındaki tedârik sürecini yönetmekten sorumlu tutulmuştur.
- Çalışanlar malzeme fiyatlandırması konusunda eğitilmiştir.
- Firma kapsamında kullanılan (17) adet satınalma sistemi bir strateji çerçevesinde birleştirilmiştir.
- Mühendislik bölümlerinden, kullanılan malzemeleri standardize edilmesi istenilmiştir. Böylelikle merkezî yapının izleyeceği malzeme kalemi sayısı azaltılmıştır.
- Tedârikçilerle daha yakın iletişim kurabilmek için ana tedârikçilerin bulunduğu Çin'e üst düzey bir yönetici atanarak, bu pazardan ayrıntılı bilgi akışı sağlanmıştır.

Bu başarılı çalışmalar sonucunda firma merkezîleşme sürecini hızlandırmış olup; Tom Linton'a göre merkezîleşme süreci tamamlandıktan sonra LG firması gelecek üç yıl içinde ek olarak beş milyar dolarlık kazanç sağlayacaktır.

2.12.3.2 Merkezî Olmayan Satınalma

Eğer satınalma ile ilgili yukarıda belirtilen kararlar; bölümsel, iş birimi, fabrika veya bölge bazında tek bir noktaya bağlı kalınmadan veriliyorsa; satınalma organizasyonu merkezî olmayan (decentralised) bir nitelik taşımaktadırlar. Bu yapılanmada sözkonusu bölümün yöneticisi kendi bölümünün satın almasından da sorumludur.

Merkezî satın almalar ölçek ekonomisi nedeniyle firmalara satın alınan malzemelerin mâliyetlerinde önemli kazançlar sağlamaktadır. Ancak merkezîlik mâliyet kazancı konusunda tek yöntem değildir. Merkezî olmayan yapılanma ile de aynı kazanç sağlanabilir (Ross, 2008).

Bâzı durumlarda merkezî satın almadan elde edilen bu kazanç, diğer noktalarda kayba neden olmaktadır. Çünkü satın almadaki tek değerlendirme ölçütü fiyat olmayıp, kalite, servis hizmetinin niteliği ve zamansal kısıtlara uymak gibi parametreler de fiyat kadar önemlidir. Dahası bu parametrelerin olumsuz olması da maddî kayba neden olmaktadır (Ross, 2008).

Merkezî olmayan satın almayla, iç müşterilerin, dolayısıyla nihaî müşterilerin talepleri daha hızlı ve daha tatmin edici olarak karşılanabilmektedir. Çünkü bu yöntemde merkezî yapıyla yazışma ve evrak işlemleri ortadan kalktığı için tedârik hızlanmaktadır (Handfield ve diğ., 2009).

Merkezî yapılanmada satın almayı yapan bölüm, bütçe kaygısı veya iş yükü nedeniyle tam olarak istenilen nitelikte bir tedârik yapamayabilir. Dahası talebin tüm ayrıntılarını, hangi amaca hizmet edeceğini, hangi özelliklerde olması gerektiğini en iyi bilen, talebi yapan bölümdür. Bu bakışla, tedâriğin tam olarak amaca hizmet etmesi için, tedâriği talepte bulunan bölümün yapmasında yarar vardır (Ross, 2008).

Yerel satınalma ile birlikte merkezî yapının operasyonel iş yükü azaltılmış olacağı için merkezî yapının stratejik yapılanmaya daha fazla zaman ayırması da sağlanmış olacaktır. Ayrıca bu yetki devri sâyesinde yerel bölümler süreçleri daha da fazla sahiplenme yoluna giderek verimliliğin artmasına olumlu katkı da yapacaklardır (Handfield ve diğ., 2009)

Merkezî olmayan satın almaya getirilen en önemli eleştiri, merkezî yapının süreçleri ve yerel yapılarda neler olup olmadığını izlemesindeki zorluktur. Teknolojik gelişmeler, internet altyapısı, e-sistemler ve ERP sistemleri sâyesinde bu eleştiri artık güncelliğini yitirmeye başlamıştır (Ross, 2008).

Merkezî olmayan yapılanmaların başarılı olabilmesi için satınalma süreçlerinde sinerjinin sağlanması gerekir. İki veya daha fazla bölümün satınalma güçlerini birleştirmesi veya satınalma süreçlerindeki bilgilerin, kaynakların ve deneyimlerin paylaşımı ile oluşan ek katma değer “satınalma sinerjisi” olarak tanımlanabilir.

Satınalma sinerjisi; satınalma taleplerinin ortak havuzda toplanması, soyut (intangible) ve somut (tangible) kaynakların paylaşımı, dikey bütünleşme, ortak strateji belirlenmesi ve bilgi paylaşımından oluşur (Rozameijer, 2000).

2.12.3.3 Melez Satınalma

Merkezî ve yerel yapılanmalar, iki uç yapılanma türü olup, firmalar genellikle bu iki uç arasında bir noktaya göre organizasyon yapılarını kurmaktadır. Stratejik öneme sahip veya önemli görülen satın almalar merkezî bir yapılanma ile tedârik edilirken, önemsiz kabul edilen satın almalar merkezî olmayan bir yapılanma ile tedârik edilir. Örneğin genel bir uygulama olarak, belirli bir tutarı aşan satın almalar merkezî yapılırken belirli bir tutarın altındaki satın almalar yerel fonksiyonlar tarafından yapılmaktadır.

Melez yapılar, merkezî yapıların ve merkezî olmayan yapıların yararlı özelliklerini içinde barındırmakta olup büyük firmalar tarafından daha çok kabul görmektedir.

Fortune dergisinin 1987, 1995 ve 2003 yıllarında A.B.D ve Kanada kökenli ilk büyük (1000) firma üzerinde yaptığı araştırma sonucu da (Çizelge 2.3) melez yapı kullanan firma sayısının arttığını göstermektedir (Johnson ve diğ., 2006). Örneğin, 1987 yılında (296) firmadan (175) tanesi (oran:%59) kendisinde melez bir satınalma olduğunu belirtmişken bu oran 1995 yılında %65’e çıkmıştır. 2003 yılına gelindiğinde ise melez yapılanmaya sahip firma sayısında yine bir artış olmuştur. 2003 yılında bu oran %67’dir.

2.12.3.4 Merkezîliği Belirleyen Etmenler

Satın alınan malzemelerin stratejik önemi ve satın alınan malzemelerden elde edilebilecek satınalma sinerji potansiyeli, merkezîliği belirleyen ana etmenlerdir (Trautman ve diğ., 2009).

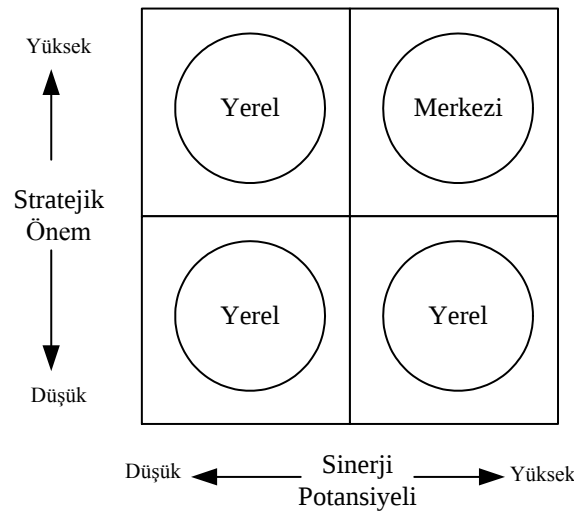
Çizelge 2.3 : Merkezî, merkezî olmayan ve melez satınalma kullanımı.

Model	İmalat Sektörü			Hizmet Sektörü			Toplam		
	1987	1995	2003	1987	1995	2003	1987	1995	2003
Merkezî	69	48	37	14	22	35	83	69	72
Melez	156	154	119	19	44	71	175	196	190
Merkezî olmayan	37	35	15	1	2	7	38	37	22
<i>Toplam</i>	<i>262</i>	<i>237</i>	<i>171</i>	<i>34</i>	<i>68</i>	<i>113</i>	<i>296</i>	<i>302</i>	<i>284</i>

İki veya daha fazla bölümün satınalma güçlerini birleştirmesiyle veya satınalma süreçlerindeki bilgilerini, kaynaklarını ve deneyimlerini paylaşmasıyla oluşan ek katma değer “satınalma sinerjisi” olarak ifade edilir.

Satınalma miktarı fazlaysa, satınalma sürecinde rutin zorluk varsa, tedârikçi sayısı fazlaysa, tedârikçilerle kurulan ilişkiler karmaşıksa veya eşdeğer malzeme sayısı fazlaysa satınalma sürecindeki sinerjiden elde edilebilecek potansiyel kazanç artacaktır (Şekil 2.9). Bu gibi durumlarda firmalar merkezî yapıdan yararlanma yoluna gitmektedirler.

Satınalma tutarı fazla ise, fiyat değişken ise, alınan malzemenin nihaî ürünün kalitesine etkisi fazla ise, satın alınan malzeme firmanın temel yetkinliği ile ilgili ise, bu durumda malzemenin stratejik öneme sahip olduğu söylenebilir.

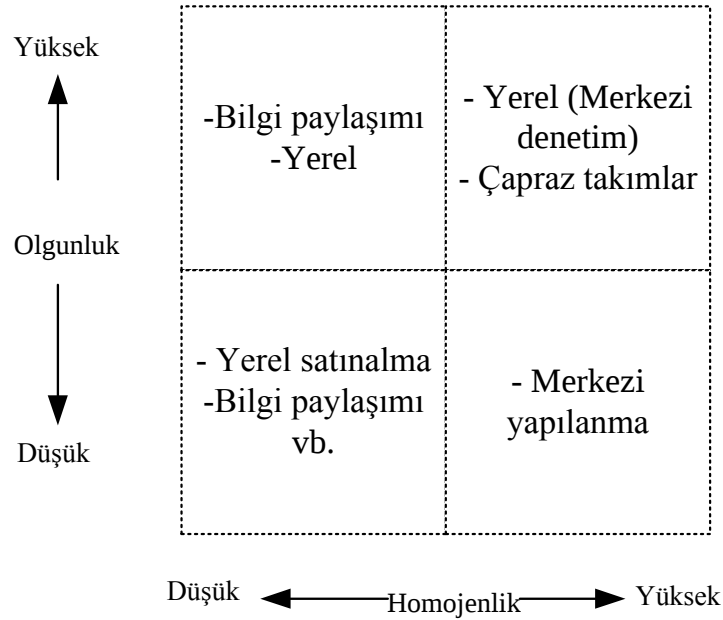


Şekil 2.9 : Sinerji potansiyeli ve stratejik öneme göre satın almanın merkezîliği.

Firma içinde satınalma konusundaki olgunluk (bölümlerin satınalma parametreleri hakkındaki bilgisi) ve bölümlerin talep ettiği malzeme/hizmetlerin benzerliği (homojenliği) de merkezîliği belirleyen etmenler arasındadır (Rozemeijer, 2000).

Homojenlik arttıkça ölçek ekonomisine yaklaşıldığı için merkezîlik eğilimi artmaktadır. Olgunlukla birlikte yerel birimlerin yetkileri de arttığı için yerel birimler satın almayı kendileri yapmak isteyecektir. Bu durum merkezîlik eğilimi azaltmaktadır.

Hem olgunluğun hem de homojenliğin düşük olduğu durumlarda, merkezî yapılar zamanlarını bu tür satın almalara ayırmak istemeyecekleri için merkezîlik eğilimi azalmaktadır. Bu durumlarda yerel yapıların merkezî yapılardan fiyat ve tedârikçi hakkında bilgi alarak tedârik yapması uygun olacaktır (Şekil 2.10).



Şekil 2.10 : Homojenliğe ve satınalma konusundaki olgunluğa göre satın almanın merkezîliği.

Eğer firmanın işletmeleri coğrafi olarak farklı bölgelerde ise, tedârikçiler piyasada baskın durumda iseler, tedâriğin verimli olabilmesi için aşırı satınalma uzmanlığı gerekiyorsa, malzeme fiyatları dalgalanmaya uygun ise merkezî bir yapılanma yeğlenebilir. Satınalma gereksinimi müşteri talebine göre yapılırsa merkezî olmayan yapılanmaya gitmek daha üstünlük sağlayıcı olacaktır (Karakış, 2007).

Ayrıca üst yönetimin yönetim felsefesi, ERP kullanımı, bilgi teknolojilerinden yararlanma vb. durumları da merkezîlik derecesini etkilemektedir (Handfield ve diğ., 2009).

Zira eğer satınalma üst yönetimi çeşitli ERP yazılımları yardımıyla, yerel unsurların yaptığı satınalmaları denetleyebiliyorsa, yine bu durumda da firmalar merkeziyetçi satınalma yapısı yerine melez veya yerel satınalmaya uygun organizasyon yapılarına dönüşebilmektedir.

3. TEDÂRİKÇİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİ

Günümüz ekonomik ortamı içerisinde geçmişe göre daha fazla rekabeti ve karmaşıklığı barındırmaktadır. Rekabet edilen ortam günden güne daha fazla liberalleşmekte, yeni iletişim teknolojileri, yeni gereksinimler ve yeni elektronik uygulamalar ortaya çıkmaktadır. Bu yenilikler beraberinde müşteri talep artışını, ürünlerin yaşam sürelerinde düşüşü getirmektedir. Miktarsal artışa ek olarak niceliksel (kalite, servis hizmeti, dakiklık, ucuzluk vb.) özelliklerden beklenen yarar da artmaktadır.

Talepleri doğru şekilde yönetebilmek için firmalar müşterilerinin ne istediklerini net olarak algılamalı ve bu isteği gerçeklemek için başta tedârik olmak üzere, üretim, nakliye vb. konularındaki yetkinliklerini artırma yoluna gitmelidirler. Bu yetkinlik artışı ise son yıllarda müşteri tarafında “Müşteri İlişkileri Yönetimi” ve tedârikçi tarafında ise “Tedârikçi İlişkileri Yönetim” süreçleri ile sağlanmaktadır.

3.1 Tedârikçi İlişkileri Yönetimi Kavramı ve Amacı

“Tedârikçi İlişkileri Yönetimi (Supplier Relationship Management-SRM)”, alıcı ile tedârikçiler arasındaki tüm ilişkilerin yönetilmesiyle ilgilenen, tedârik zincirinin bir parçasıdır (Eulàlio ve diğ., 2006). Bu bağlamda SRM’in; tedârikçi seçme, değerlendirme, görüşme, sözleşme yönetimi, ilişki yönetimi, işbirliği geliştirme vb. faaliyetleri, öngörülen amaçlar doğrultusunda sistematize etme ve bir yazılım üzerinde gerçekleştirme sistemi olduğunu söyleyebiliriz (Tanyaş, 2010).

Tedârikçi ilişkileri yönetimi süreci, tedârikçinin belirlenmesi ile başlayıp, nihai malzemenin firma içindeki takibine kadar yürütülen tüm süreçleri içermektedir. Bu ayrıntılı takibin yapılabilmesi için SRM sistemlerinin bilgi sistemleriyle (information systems) desteklenmesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde kaynak taraması (sourcing), satınalma, tedârikçilerle yapılan günlük operasyonel haberleşmeler sağlıklı şekilde izlenebilir (Lee ve diğ., 2007).

SRM sistemleri, tedârik zincirinin ve özellikle müşteri ilişkilerinin önem kazanması sonrasında ortaya çıkmıştır. Tedârikçilerle firma arasında ürün geliştirme, kaynak taraması (sourcing), tedârik plânlaması ve tedârik süreçlerinde tedârikçi-alıcı arasında köprü görevi görmek de "tedârikçi ilişkileri yönetiminden" beklenen bir işlevdir (Lang ve diğ., 2002).

Günümüz iş dünyasında rekabet ortamı diğer tüm zamanlara göre daha fazla dinamikliğe ve değişime sahiptir. Bu değişim hızı ise beraberinde belirsizliği getirmektedir. Belirsizlikle birlikte fırsatlar, fırsatlarla birlikte kayıplar ve kazançlar ortaya çıkmaktadır. Tedârikçi ilişkileri yönetimi, tedârikçilerle alıcı arasında yaşanabilecek hızlı değişimi ve belirsizliği azaltmayı ve bu belirsizliğin yönetilmesini sağlayan metodolojik bir yaklaşımdır (Hoyt ve Huq, 2000).

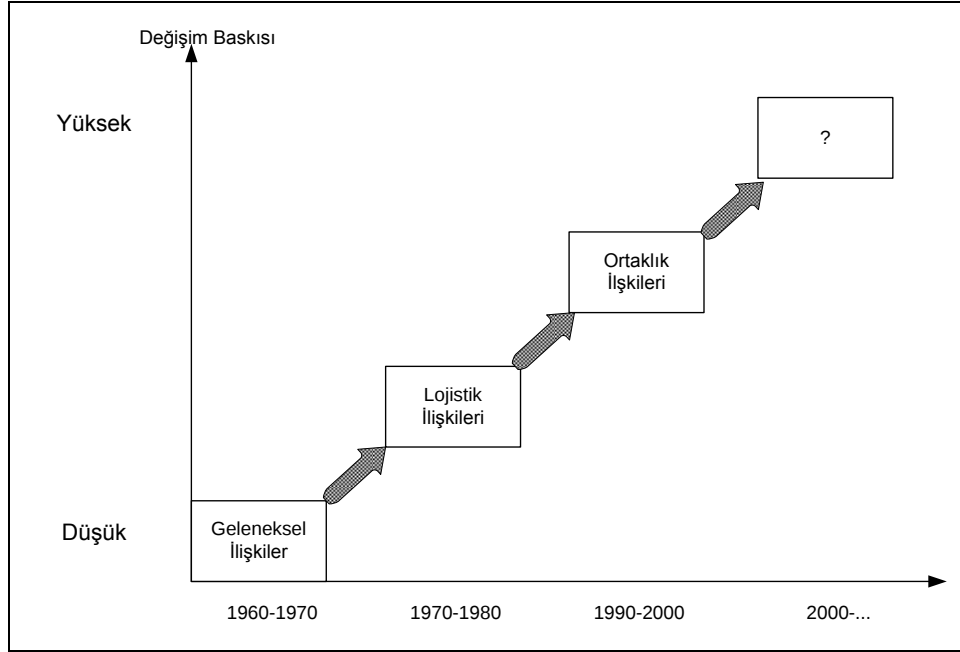
İlgili tanımlardan yola çıkarak SRM'in amaçlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Tedârikçilerden, kaliteli ve değerli malzemelerin veya bileşenlerin optimum akışını sağlamak (Goffin, 1997).
- Bilginin tüm tedârik zinciri boyunca sağlıklı bir şekilde akmasını sağlamak (Szwejcowski ve diğ., 2005).
- Pazarda bulunan alıcı-tedârikçi arasındaki belirsizliğin belirli duruma getirilmesi ve değişimin yönetilebilmesini sağlamak (Hoyt ve Huq, 2000).
- Tedârikçilerle olan tüm ilişkilerin gelişmesini sağlamak.
- Tedârikçilerdeki belirsizlikleri azaltmak.
- Tedârikçi-alıcının birbirini hızlı bir şekilde yönlendirmesini sağlamak.
- Kaynak taramasını, tedârikçi seçimini ve değerlendirmesini kolaylaştırmak.
- Mâliyetlerin azalmasını, müşteri gereksinimlerine hızlı ve esnek şekilde yanıt verilmesini ve çevrim sürelerinin azalmasını sağlayarak firmanın rekabet üstünlüğü kazanmasını sağlamak (Herrmann ve Hodgson, 2001).

3.2 Tedârikçi İlişkileri Yönetimi Tarihçesi

İçinde bulunan sektöre göre değişme göstermesine rağmen, bir firmanın satın aldığı malzemelerin satılan mal mâliyeti içindeki oranı %50-%70 arasında değişmektedir. Bu yüksek oran, firmaların tedârik süreçlerine odaklanmalarını sağlamaktadır.

Odaklanmanın sonucu olarak, dış tedârikçilerle olan ilişkiler kurumsallaşmaya ve daha da karmaşık duruma gelmeye başlamıştır (McGinnis ve McCarty, 1998). Tedârikçi ilişkileri kavramı, satınalma kavramının ortaya çıkmasıyla birlikte ortaya çıkmış ancak son kırk yıl içerisinde çeşitli evrimlerden geçerek (Şekil 3.1) günümüzdeki yönetim bakışı hâlini almıştır (Szwejczewski ve diğ., 2005).



Şekil 3.1 : Tedârikçi ilişkileri yönetiminin gelişimi

SRM’de 1960-70 yılları arasında daha çok fiyat odaklı (arm-length) yaklaşımlar etkili olmuştur. Bu dönem, görece rehabetin hüküm sürdüğü, iç pazara dönük süreçlerin baskın olduğu bir zaman dilimidir. Yine bu dönemde, çevrenin firmalar üzerindeki değişim baskısı da çok etkili değildir. Bu dönemde tedârikçi ile alıcının birbirine destek olma oranı düşük olup, ilişkilerin süreleri kısa tutulmuş, iletişim salt süreçlerin izlenmesi amacıyla yapılmış ve know-how amaçlı ortaklığa dayanan bilgi paylaşım kısıtlı kalmıştır (Pawlak, 2009).

1970-80’li yıllarla birlikte özellikle lojistik yönetim sistemleri (Tam Zamanında Üretim, Toplam Kalite Yönetimi vb.) ortaya çıkmaya başlamış ve bu kavramlarla birlikte lojistik süreçlere bakış salt fiyat odaklı olmaktan çıkmaya başlamıştır (Da Villa ve Panizzolo, 1996).

1990’dan sonra küreselleşme dönemine girilmiş ve bu dönemde tedârikçilerle karşılıklı etkileşim kurulmasına önem verilmeye başlanmıştır. Ürün geliştirme, yenilik gibi kavramlar da önemini arttırmaya başlamış olup, ilişkilerde ortaklık

modelleri ağırlığını hissettirmeye başlamıştır. Bu dönemde tedârikçi-alıcı arasında, bilgi paylaşımları artmış, kazançlarda olduğu gibi risklerde de paylaşıma gidilmeye başlanmış, güven ve ortaklık duygusu ön plâna çıkmaya başlamış, eşgüdümeye daha fazla önem verilmiş, ortak etkinlikler ve ortak plânlama yapılması yoluna gidilerek daha yakın ilişkiler kurulmuştur (Pawlak, 2009).

2000’li yılların başından itibaren özellikle iletişim, internet vb. konularda yaşanan teknolojik gelişmelerle birlikte tedârikçilerle olan ilişkiler ayrı bir boyut kazanmıştır. İlişkilerde teknolojilerden fazlaca yararlanılmaya başlanılmıştır.

Almanya’da 2003 yılında otuzdört firmayı içeren bir araştırma yapılmış ve firmaların tedârikçileriyle olan ilişkilerin son üç-dört yıl içinde nasıl değiştiği sorgulanmıştır. Araştırmaya katılan firmaların %50’si ilişkilerinin daha da sıkı bir ortaklığa kaydığını (Çizelge 3.1) belirtmiştir (Szejczewski ve diğ., 2005).

Çizelge 3.1 : Alıcı-tedârikçi ilişkilerinin Almanya’daki değişimi.

Değişim veya İlişki Türü	Açıklama	Sıklık	Oran
İlişki daha da ortaklığa (partnerhip) yaklaştı	"Son dört yılda ilişkilerimiz daha da yakınlaştı. Bu duruma firmaların birbirini daha iyi tanımaları neden olmuş olabilir.	17	50,00%
İlişkinin yakınlığı azaldı	İşin içeriği daha standart duruma geldiği için özel bir ilişki kurmaya gerek kalmadı. İnsanların yerini sistemler aldı.	5	14,71%
Diğer bâzı değişiklikler oldu	İlişkide performans geliştirmeye önem verildi, ortak çalışmalar yapıldı ve güven ortamı artırıldı.	3	8,82%
Değişiklik olmadı	İlişkide kayda değer bir değişiklik olmadı.	9	26,47%

Küreselleşmeyle birlikte son elli yıllık süreçte tedârikçi-alıcı arasındaki güç dengesi de değişmeye başlamıştır. Nihâî müşteriyle irtibatla olan firmalar satışlarını anlamlı derecede arttırarak tedârikçiler karşısında göreceli pazarlık gücü elde etmişlerdir. Örneğin perakende sektörü incelendiğinde (Çizelge 3.2) 1960’lı yılların en büyük perakende firması olan “Great Atlantic and Pacific Tea Co’nın” satışları yıllık 5,2 milyar dolar iken, 1973-1982 yılları arasındaki en büyük perakende firması Safeway’in satışları 6,1 milyar dolardan 17,6 milyar dolara çıkmıştır. 1983-1989 yılları arasındaki Sears’ın cirosu ise 18,8 milyar dolardan 29,7 milyar dolara

yükselmişken 1989'dan sonra liderliği eline geçiren Wal-Mart'ın cirosu ise 32,9'den 312 milyar dolara çıkmıştır. Wal-Mart'ın sağladığı bu artış diğer tüm zamanlardaki artıştan daha fazladır (Hansen, 2009).

Çizelge 3.2 : Perakende sektörü liderlerinin ciroları ve liderlik yılları.

Liderlik Yılları / Yıllar	Great Atlantic and Pacific Tea Co (1960-1972)	Safeway (1973-1982)	Sears (1983- 1989)	Wal-Mart (1990- 2005)
1960	5,2	2,5	-	-
1972	6,4	6,1	3,9	0,08
1973	6,7	6,8	4,7	0,13
1982	4,6	17,6	16,9	3,4
1983	5,2	18,6	18,8	4,7
1989	11,1	14,3	29,7	25,8
1990	11,4	14,9	32,3	32,6
1995	-	16,4	34,7	93,6
2000	-	32	37	192
2005	-	38,4	36	312

Yaşanan bu artışla birlikte tedârikçilerle iletişim kurmanın ve tedârik süreçlerindeki izlemeyi doğru bir şekilde yapmanın gerekliliği de artmıştır. Bu bağlamda teknolojik gelişmelerden daha da fazla yararlanılmaya başlanmıştır. Teknolojik gelişmeler sâyesinde izleme daha da kolaylaşmış ve bu kolaylaşma sâyesinde cirolar hızlı bir şekilde artmıştır.

Wal-Mart'ın başarısının altında, süreçlerinde yeni teknolojiler kullanma yoluna giden öncü firma olması yatmaktadır. Perakende sektöründe ilk nakliye takip sistemi (1969), ilk barkod kullanımı (1980), tedârikçilerle iletişimde ilk EDI kullanımı (1985) ve ilk kablosuz okuyucu kullanımı (1980'lerin sonu) Wal-Mart tarafından uygulanmıştır (Johnson, 2002).

Teknolojik tabanlı uygulamalara ek olarak Wal-Mart, tedârikçilerle ayrıntılı ve anlık bilgi alışverişini sağlayarak pazardaki talepleri gerçek zamanlı tedârikçilerine aktarmış ve tedârikçilerindeki sorunları da yine anlık olarak kendisine aktararak değerlendirme yapabilmıştır. Hızlı ve anlık bilgi paylaşımı yapabilmek amacıyla tedârikçilerle kendisi arasında “Retail Link” adlı bir uygulamayı devreye almıştır. Benzer uygulamalar günümüzde PartnersOnline, Tesco, Metro Group gibi diğer perakende firmaları tarafından da kullanılmaya başlanmıştır (Hansen, 2009)

3.3 Tedârikçi İlişkileri Yönetiminin Tedârik Zinciri İçerisindeki Yeri

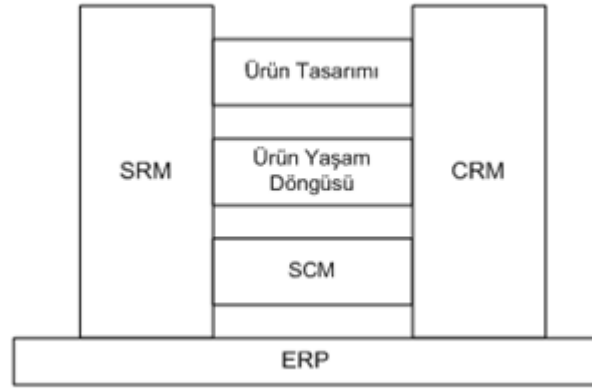
İşletmelerin yaşamlarını sürdürebilmek için uzun vâdede kârlı olmaları gerekmektedir. Bu kârlılığın oluşabilmesi için ya gelirler arttırılmalı ya giderler azaltılmalı veya bu iki yöntimin uzlaşık çözümlerine başvurulması gerekir. Gelirlerin arttırılması “müşterilerin ne istediğinin anlaşılmasından geçmektedir” (Lang ve diğ., 2002). Bu amaçla son yıllarda firmalar müşterilerine olabildiğince yakın olmaya çalışmak ve müşterilerini daha iyi anlamak adına CRM-Müşteri İlişkileri Yönetimi sistemlerinden yararlanma yoluna gitmektedirler.

Müşterilerden alınan geri-bildirimler ise tek başına bir anlam ifâde etmemektedir. Önemli olan nokta bu bildirimlerin incelenmesi ve bildirimden ilgili fonksiyonların (Ar-Ge, ürün ömrü, tedârik zinciri) haberdar edilmesi ve geri bildirimde göre hareket edilmesidir. Bu hareket, çoğu zaman firma içindeki kaynaklarla sağlanamamaktadır. Bu nedenle dış tedârikçilerin de bu sürece dâhil edilmesi gereklidir. Tedârikçilerin sürece dâhil olmasıyla birlikte ortaya alıcı-tedârikçi ilişkisi kavramı çıkmıştır. Bu açıdan bakıldığında tedârik zinciri içerisinde bir uçta tedârikçilerin, bir uçta da müşterilerin olduğu söylenebilir.

Müşteri kaynaklı veriler nasıl tüm süreci etkiliyorsa, tedârikçide oluşan bir veri de süreç içerisinde işlenerek müşteriye etkileyen bir uygulama veya ürüne de dönüşebilmektedir.

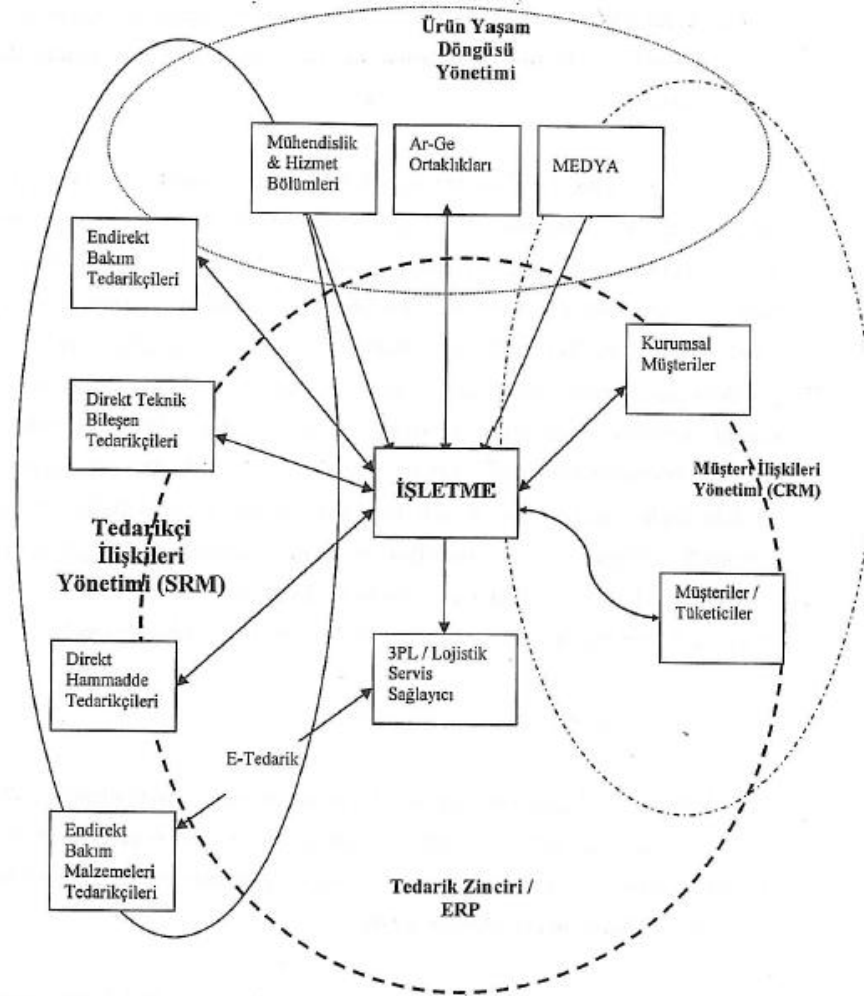
Örneğin tedârikçinin ürettiği malzemede yapmış olduğu bir yenilik, alıcı firmanın ürettiği ürünün performansına etki edeceği gibi, bu farklılık müşteriye ise aldığı ürünle birlikte sunulacaktır.

SRM, CRM, ürün ömrü yönetimi ve SCM fonksiyonlarının etkin olarak çalışabilmesi ve yönlendirmelerin doğru yapılabilmesi için ERP sistemleriyle bütünleşik olmaları daha yararlı olacaktır (Şekil 3.2). Çünkü ERP sistemi firmanın ana sistemi olup, tüm bütünleşme bu platform üzerinde yapılmakta ve karar parametreleri için gerekli olan bilgilerin bir kısmı ERP sisteminde tutulmaktadır (Lang ve diğ., 2002). Bu nedenle ERP sistemleri olmadan SRM ve CRM gibi sistemlerden istenilen bilgilerin elde edilmesi mümkün olmayabilir.



Şekil 3.2 : Tedârik zinciri bileşenleri.

Tedârik değer zincirinde karmaşık bir ilişki ve dolayısıyla karmaşık bir bilgi akışı (Şekil 3.3) olduğu söylenebilir (Karakış, 2007).



Şekil 3.3 : Tedârik zincirindeki ilişkiler ve bilgi akışı.

3.4 Tedârikçi İlişkileri Yönetimi Bileşenleri

Etkin bir tedârikçi ilişkileri yönetiminin kurulabilmesi için tedârik stratejileri belirlenmeli, belirlenen stratejiler uyarınca tedârikçi değerlendirmesi ve seçimine gidilmelidir. Tedârikçiyle olan ilişkilerin yönetilebilmesi ve çıkabilecek sorunların enazlanması için sözleşme yönetiminin yapılması gerekir. Süreçlerin hızlandırılması ve verimliliğin artırılması amacıyla da harcama analizlerinden ve bilişim teknolojilerinden yararlanmak gereklidir.

3.4.1 Tedârik Türleri ve Stratejileri

Tedârikçilerle ilişkileri belirleyen önemli bileşenlerden bir tanesi tedâriğin türü ve bu tedârik türünde uygulanması mantıklı olan stratejidir. Tedârik türlerini şu şekilde gruplayabiliriz:

- Malzemenin önemine göre
- Alıcıların iş stratejisindeki algısına göre
- İlişki karmaşıklığı ve satın almanın temel hedefine göre
- Tedâriğin desteklediği işlev türüne göre
- Satın almayı yapan sektöre göre

3.4.1.1 Malzemenin Önemine Göre

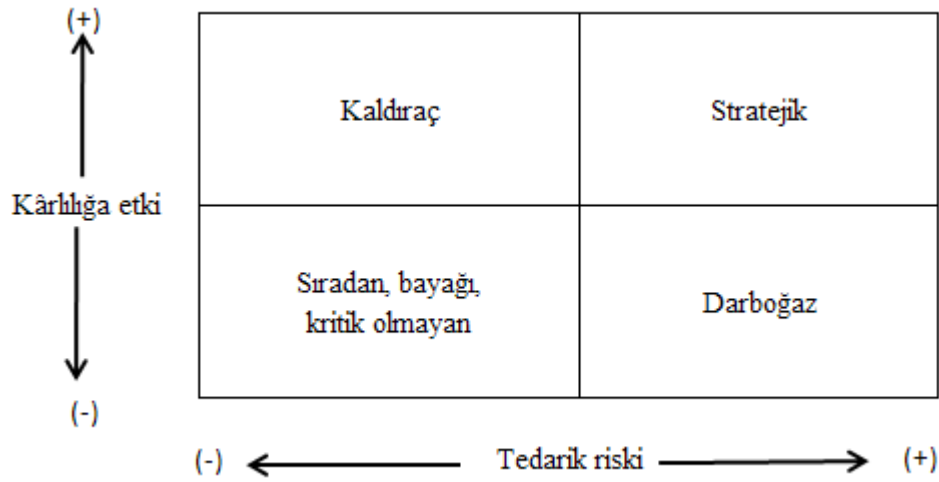
Genel anlamda hemen hemen tüm tedârik stratejilerinde ya fiyat odaklı ya kalite odaklı ortaklık ya da bu yaklaşımların uzlaşık çözümleri kullanılır. Fiyat odaklı yaklaşımlar “*Ters Müzayede (Reverse Auction)*” stratejileri olarak adlandırılır. Bu stratejide, tedâriğe karar verilmesinde fiyat en önemli parametredir. Bu stratejinin tam tersi olarak “*Ters Pazarlama (Reverse Marketing)*” stratejisi kullanılabilir. Ters pazarlama stratejisinde uzun dönemli stratejik ilişki esas olup fiyat parametresi ikinci derecede öneme sahiptir (Jia, Bai, 2008).

Her firma, kendisi için gerekli olan binlerce kalemin tedâriğini gerçekleştirmektedir. Bu malzemeleri kâra olan etkisine ve tedârik riskine göre gruplandırmak olanaklıdır. Bu yaklaşım sonucunda satın alınan malzemeler dört gruba ayrılabilir (Caniëls ve Geldermen 2005):

- Sıradan (bayağı, kritik olmayan) malzemeler

- Darboğaz malzemeleri (bottleneck)
- Kaldıraç malzemeler (leverage)
- Stratejik malzemeler (strategic)

Bu sınıflandırma, aslen Kraljic'in portfolyo analizinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Literatürdeki ilk kapsamlı portfolyo analizi, 1983 yılında Kraljic tarafından değişik tedârik stratejilerinin ortaya çıkarılmasında kullanılmıştır. Bu stratejideki genel yaklaşım, tedârik riskinin enküçüklenmesi ve satınalma gücünün ençoklanmasıdır. Stratejide kullanılan matriste malzemelerin iki boyutu dikkate alınmaktadır. Bu boyutlar; tedârik riski ve malzemenin kârlılığa etkisidir. Bu 2*2 matrisin sonucu olarak malzemeler aşağıdaki (Şekil 3.4) gibi sınıflandırılır (Gelderman, Weele, 2002).



Şekil 3.4 : Malzemenin önemine göre tedârik türü sınıflandırması.

Çok sayıda tedârikçiden temin edilebilecek, kârlılığa çok fazla etkisi olmayan rahatça tedârik edilebilecek malzemeler “*Sıradan, bayağı malzemeler*” olarak adlandırılır. Bu tip malzemeleri üreten firmaların bulunduğu pazarların standartları çok belirginleşmiş olup, pazarlar olgunluk çağını yaşamaktadır. Malzemelerin tedâriğinde en önemli parametre fiyat parametresidir. Bu nedenle bu tip malzemelerin tedâriğinde “Ters Açıkarttırma” tekniği kullanılabilir (Jia, Bai, 2008).

Malzemelerin hangi tedârikçiden temini konusunda fiyat, malzeme standardizasyonu, sipariş büyüklüğü ve stok optimizasyonu önemli karar parametrelerdir. Bu malzemelerde olabildiğinde standardizasyon arttırılmalı ve toplu alımlar yapılmalıdır.

Kârlılığa çok fazla etkisi olmayan ama tedârîğinde zorluklar yaşanabilen malzemeler “*Darboğaz malzemeler*” olarak adlandırılır. Bu tip malzemelerin tedârîğinde alıcı firma çok fazla pazarlık etme yeteneğine, tedârik riskinin yüksek olması nedeniyle sahip değildir. Firmalar bu tip ürünleri satın aldıkları firma sayısını çeşitlendirmeye çalışmalı ve kendilerine yeni tedârikçiler bulma yoluna gitmelidirler (Jia, Bai, 2008). Ayrıca tedârikçilerle miktar alım garantili anlaşmalar yapmak, tedârikçilerin belirli aralıklarla denetlenmesi, stoğun güvenli bir ortamda depolanması ve stoksuz kalma olasılığına karşı yedek plânların da yapılması uygun olacaktır (Gelderman, Weele, 2002). Bu tip malzemelerin tedârik edilmesinde “Ters Pazarlama” (Reverse Marketing) stratejisiyle tedârikçilerle iyi ve uzun dönemli ilişkiler kurulmalıdır. Olanaklı ise tedârik edilen malzemenin kullanımı standardize edilmelidir. Bu olanaklı değilse seçenek tedârikçi arayışlarına gidilmelidir.

Kârlılığı önemli ölçüde etkileyecek ama tedârîği kolay malzemeler “*Kaldıraç malzemeler*” olarak adlandırılır. Bu tip malzemelerin temin edilebildiği tedârikçi sayısı “stratejik malzemeler” üreten firmalara göre daha fazladır. Bu tip malzemelerin satın alındığı firmalarla “ters pazarlama” ve “ters açıkarttırma” stratejilerinin karma bir modeli ile ilişki kurulması gerekir. Bu yapıdaki ana strateji “Ters Pazarlama” üzerine kurulu olmalı ve “Ters Açıkarttırma” stratejisi de ana stratejiyi desteklemelidir (Jia, Bai, 2008).

Kaldıraç malzemelerin tedârîğinde, tedârikçinin alıcıyla birlikte eş/ortak tasarım yapıp yapamayacağı önemli bir karar parametresidir. Eğer tedârikçide bu yetkinlik varsa ilişkiler stratejik bir yapıya da kaydırılabilir (Gelderman, Weele, 2002).

Eğer ilgili malzemeye olan talep fazla, malzemenin tedârîği zor ve kârlılığa etkisi de fazla ise; ilgili malzemeler “*Stratejik malzeme*” olarak adlandırılır. Bu tip malzemeler üretim, kalite standartları için önem arz etmektedir. Bu malzemelerin tedâriklerinin kesintiye uğramadan sürekli bir şekilde yapılması yaşamsal önem taşır. Genellikle bu tip malzemeler çok az sayıda tedârikçi tarafından üretilmekte ve firmanın bu malzemeleri kendi bünyesinde hızlı bir şekilde üretebilmesi olanaklı olmamaktadır. Bu zorluklar gözönüne alındığında, firmanın tedârikçi ile “ters pazarlama” stratejisi uyarınca kazan-kazan anlayışına göre ilişki kurması uygun olacaktır (Jia, Bai, 2008).

Eğer tedârikçi ile alıcının bu konularda birbirine göreceli üstünlüğü yoksa “stratejik ortalıkla” karşılıklı kazanç ilişkisi kurulabilir (Gelderman, Weele, 2002).

Ayrıca tedârikçinin tekel (monopol) olup olmaması da bu ilişkide önemlidir. Eğer tedârikçi tekel durumunda ise alıcının çok fazla hareket alanı yoktur bu durumda eşdeğer malzeme araştırması yapılmalıdır. Aksi durumda tedârikçiye bağlı kalınmak zorunda kalınabilir (Caniëls ve Geldermen 2005).

Malzemelerin önemine göre, tedârikçi bulunabilirliği, ilişki süresi ve alıcının kullanacağı strateji (Çizelge 3.3) özetlenmiştir (Pawlak, 2009).

Çizelge 3.3 : Malzemenin önemine göre tedârik stratejileri ve özellikleri.

	Kritik Olmayan-Sıradan	Kaldıraç	Darboğaz	Stratejik
Tedârikçi Bulunabilirliği	Çok sayıda tedârikçi	Çok sayıda tedârikçi	Monopol karakterli tedârikçi	Az sayıda tedârikçi
İlişki Süresi	Çok kısa süreli	Kısa süreli	Uzun süreli	Uzun süreli
Strateji	Basitleştirme, gruplandırma, satın almanın otomasyonu	Tedârikçi üzerinde satınalma gücünü kullanılması, karma strateji	Acil plânlar belirlenmesi, yeni tedârikçi aranması	Dikkatli tedârikçi değerlendirme ve seçime, ortaklık yaklaşımı, tedârikçi geliştirme

3.4.1.2 Alıcının İş Stratejisindeki Algısına Göre

Tedârik sürecinde temelde iki tür karşılıklı takastan (exchange) sözedilebilir. Bunlar işlemsel (transactional) ve ilişkisel (relational) takastır. İşlemsel takas daha çok kısa dönemli, belirli bir başlangıcı ve bitişi olan ilişkidir. İşlemsel takas, firmaların rekabet çabalarını dikkate alan bir yaklaşım iken, ilişkisel takas firmaların ortak iş yapma potansiyellerini dikkate alır. Pazar koşullarında oluşan aşırı rekabet, firmaların kaynaklarını etkili (effective) kullanmasını engellediği gibi firmaları ilişkisel takasa zorlamaktadır (Svahn, Westerlund, 2009).

Tedârik fonksiyonu, alıcının iş stratejisindeki iki işlevden birisine veya bu iki işlevin uzlaşık bir noktasına hizmet etmelidir: etkenlik (efficiency) ve etkililik (effectiveness). İki yaklaşım arasındaki en önemli farklılık etkenlik (efficiency) daha çok fiyat odaklı, mâliyet azaltıcı bir yaklaşım iken etkililik (effectiveness) gelişme ve değer katma odaklı bir yaklaşımdır. Etkenlik (efficiency) bakışı ile, tedârik fonksiyonu organizasyona daha ucuza tedârik yapma olanağı sağlama yoluyla değer katmaktadır. Bu bakımdan etkenlik (efficiency) yaklaşımını kullanan firmalar daha çok çoklu kaynak kullanarak tedârikçilerin rekabet etmesini öngörmektedir. Tedârikçi rekabeti ile tedârik giderlerinin ve risklerinin düşeceği öngörülmektedir.

Etkililik (effectiveness) uygulanması, tedârikçilerle iş geliştirme yoluna gittiği için, bu yöntemde operasyonel verimlilik ve yenilik (innovation) daha baskındır. Durağan bir pazarda çoğu firmalar etkenlik (efficient) yaklaşımını benimsemesine rağmen çevrenin değiştiği bir pazarda rekabet edebilmek, esnekliği ve yenilikçi bir yaklaşım gerektirdiği için bu ortamda firmalar etkililik'e (effectiveness) önem veren bir yaklaşım sergileyeceklerdir. Bu durumda ise tedârikçinin kaynak kalitesi ve tedârikçilerle olan ilişkiler önem taşıyacaktır.

3.4.1.3 İlişki Karmaşıklığı ve Satın Almadaki Temel Hedefe Göre

Bu strateji temelde “*Alıcının İş Stratejindeki Algısına*” stratejisini temel olarak kabul etmekte ve ek olarak ilişkilerin karmaşıklığı da dikkate alınmaktadır.

Tedârikçi-satıcı arasındaki ilişkileri karmaşıklığına göre üçe ayırabiliriz: İşlemsel takas (transactional exchange), ilişkisel ortaklık (relational partnership) ve işbirlikçi ağ (collaborative network). Satınalma stratejisinin evrimsel sırası da bu şekildedir. Firmalar öncelikle işlemsel takas stratejisini uygulama eğiliminde iken bu eğilim, firmaların büyümesi ve olgunlaşması ile birlikte önce ilişkisel bir ortaklığa ve ardından işbirlikçi bir ağ durumuna gelir (Svahn, Westerlund, 2009).

Ford'a göre bir firmanın sahip olduğu en önemli sermayesi, sahip olduğu ilişkileridir. Çünkü sahip olunan bu ilişkilerin niteliklerine ve derinliğine göre firmaların iş yapış tarzları değişebilmektedir. Örneğin tedârik bölümü, tedârikçileri ile derin ortaklıklar kurup, yapısını işbirlikçi ağa göre yapılandırabileceği gibi ilişkilerini tümüyle basit düzeyde de tutabilir.

Tedârikçi de doğal olarak kurulan bu ilişkiden bir yarar beklemekte ve kendi hedeflerini gerçekleştirme amacını gütmektedir. Bu hedefe, etkenlik (efficiency) ve etkililik (effectiveness) yöntemlerinden birisiyle veya bu yöntemlerin uzlaşısıyla ulaşılabilir.

Bu stratejiyi oluşturan iki boyuttan bir tanesi “tedârikçilerle olan ilişkinin karmaşıklığı” diğeri ise “satın almanın ana hedefi” olup bu iki boyutun kombinasyonu olarak altı adet alt tedârik stratejisi ortaya çıkmaktadır (Çizelge 3.4). Bu stratejiler; “fiyat en küçüklemesi (price minimiser)”, “pazarlıkçı (bargainer)”, “saat gibi belirli (clockwiser)”, “uyarlayan (adaptor)”, “proje bazlı (projector)” ve “güncelleyici (updater)” olarak adlandırılmaktadır.

Çizelge 3.4 : İlişki karmaşıklığı ve satınalma hedefine göre tedârik stratejisi.

İlişki Karmaşıklığı	Satın almanın Ana Amacı	
	Etkenlik	Etkililik
İşlemsel Takas	Fiyat enküçüklemesi	Uyarlayan
	(Price minimiser)	(Adaptor)
İlişkisel Ortaklık	Pazarlıkçı	Proje bazlı
	(Bargainer)	(Projector)
İşbirlikçi Ağ	Saat gibi belirli	Güncelleyici
	(Clockwiser)	(Updater)

Kullanılabilecek ilk strateji “*Fiyat enküçüklemesidir (Price Minimiser)*”. Bu stratejide alıcı etkenliği ve en düşük fiyattan alım yapmak üzerine odaklanılır (Macbeth, 1994). Bu yapıda alıcı, birden fazla tedârikçiyi bir araya getirip en düşük fiyat ile satınalma yapabilmek için müzayede usulü satınalma yapmayı yeğler (Christopher ve Juttner, 2000). Stratejide fiyat tek başına belirleyici etmen olup genel olarak Porter’ın terminolojisindeki “*mâliyet liderliği (cost leadership)*” kavramına benzemektedir. Çünkü bu iki stratejide de piyasa koşulları ölçek ekonomisine ulaşmış olup, fiyatın satınalma üzerindeki marjinal etkisi yüksektir. Bu stratejide müşteri bağlılığı olmayıp, tedârikçilerin tam bir rekabet içerisinde olması istenir (Svahn, Westerlund, 2009).

Özet olarak fiyat enküçükleme stratejisi; fiyat, tedârikçi rekabeti ve geçici ilişki üzerine kuruludur. Tedârik fonksiyonu firmanın amaçlarına satınalma giderlerini düşürerek hizmet eder.

İkinci strateji “*Pazarlıkçı (Bargainer)*” stratejisidir. Alıcı-tedârikçi arasındaki ilişki, karşılıklı yarara dayanır. Bu stratejide alıcı, fiyat odaklı düşünme eğiliminde olup tedârikçilerle uzun dönemli ilişkiler kurarak etkenlik (efficient) stratejisini kullanmaktadır. Uzun dönemli ilişki kurmanın bir gerekliliği olarak az sayıda tedârikçi ile çalışılması bu stratejide esastır.

Bu stratejide tedârikçilerle uzun dönemi içeren ve kademeli fiyat anlayışına göre sözleşmeler yapılır. Örneğin ilk yıl normal fiyattan satınalma yapılırken daha sonraki yıllarda indirim yapılması genel kabul gören bir yöntemdir. Böylelikle hem alıcının fiyat duyarlılığı hem de tedârikçinin uzun dönem nedeniyle belirli bir ortamda çalışma tercihi sağlanmış olur. Ayrıca belirlilik nedeniyle alıcı firma, tedârik konusunda son dakika sürprizi yaşamaz ve plânlama fonksiyonunda daha az sıkıntı

yaşar. Ters bir bakış açısıyla, uzun dönemli sözleşmelerle güvence altına alınan tedârik süreci yeniliğin önünde engel de olabilmektedir. Yeniliğin engellenmesi ise firmaların rekabet konusundaki güçlerini de azaltacaktır.

Özet olarak bu strateji karşılıklı kazanç, uzun dönemli ilişki, kademeli fiyat ve sözleşme yönetimi anlayışı üzerine kuruludur. Bu strateji genellikle otomotiv ve bilgisayar sektöründe kullanılır. Bu sektörlerde bir bileşen için tedârikçi sayısı sınırlı olup, fiyatlandırma kademelidir (Svahn, Westerlund, 2009).

Etkenlik tabanlı son strateji ise “*saat gibi belirli (Clockwise)*” stratejisidir. Bu stratejide ilişkiler ağsal bir yapı gösterip, aynen bir saatin çalışma mantığındaki gibi dakik olup hem tedârikçilerin hem de alıcıların görev ve sorumlulukları net olarak belirlenmiştir. Bu stratejinin ana amacı net bir etkenliktir (efficiency). Bu hedef ise tarafların lojistik konusunda ayrıntılı bütünleşmesi ile sağlanabilir. Bu bütünleşmenin kurulabilmesi için bilgi teknolojilerinden ve bütünleşik sistem araçlarından yararlanılır. Ancak bu şekilde ağda oluşturulan değerler birbiri ile uyumlu olabilir ve ağın bir bütün olarak kazanç elde etmesi sağlanır. Bu stratejide zaman ve proje yaklaşımından yararlanılır (Svahn, Westerlund, 2009).

Bu stratejinin başarılı olabilmesi için ağda bulunan tüm aktörlerin, görevleri ve birbirleri ile nasıl iletişim içinde bulunacakları belirgin olmalıdır. Görevlerin belirlenmesinden sonra, ağda bulunan aktörler bir değer oluşturabilmek için birbirleriyle bütünleşik olmalıdırlar. Bu koşulların sağlanabilmesi için; stratejik tedârik yaklaşımı kullanılmalı, tedârikçi sayıları azaltılmalı ve ortaklık yaklaşımı benimsenmelidir.

“*Uyarlayan*” stratejisi ise diğer bir strateji türüdür. Etkililik (effectiveness) stratejilerinden ilkidir. Bu tür strateji belirleyen tedârikçiler, alıcı firmaların gereksinimlerine göre ürünlerinde değişikliklere giderler. Bu tür ilişkiler genellikle büyük ölçekli satın almalarda ortaya çıkar. Bu tip satın almalar tek bir seferlik (one time occasion) olaylar olmasına rağmen, tedârikçilerden uzun süreli satış sonrası destek beklenmektedir.

Beşinci strateji ise “*proje bazlı (Projector)*” yaklaşım stratejisidir. Bu strateji, tedârikçi ile alıcı firmanın karşılıklı olarak geliştirme yapması ve bu gelişme sonrasında tedârik ilişkisi kurulması üzerine odaklanır. Stratejilerde çalışma şekli proje temelli olup, ortak yapılan Ar-Ge geliştirmeleri gibi projeler bu gruba

girmektedir. Projelerde yer alan bazı ortaklar, proje sonrasında ortaklığı bitirmekte ve çalışmalarını kendi başlarına sürdürebilmektedirler. Örneğin, Nokia ve Skype arasındaki ilişki “Proje bazlı”dır. Skype firması Nokia’nın tedârikçisi konumunda olup iki firmanın ortak çalışması sonucunda Nokia cep telefonlarında skype programının kullanılması sağlanmıştır. Böylelikle internet tabanlı daha ucuz konuşma yolu bulunmuştur. Bu açıdan bakıldığında iki firma da birbirinin tedârikçisi durumuna gelmişlerdir (Svahn, Westerlund, 2009).

Son strateji türü ise “*güncelleyici (Updater)*” yapılanmadır. Firma ve tedârikçi arasında Ar-Ge işlevlerinde ortak işbirliğine dayalı bir yapılanma bulunmaktadır. Bu özellik “proje bazlı” yapılanmalarda da olmasına rağmen, iki strateji arasında önemli farklar vardır. Bu yapılanmada ikili ilişki yerine ağsal ilişkiler yumağı (birden fazla tedârikçi ile) vardır ve ilişkisinin süresi proje ile sınırlı olmayıp süreklidir. Ağda bulunan firmalar, işlerini, açık bilgi paylaşımı ve açık iletişim kanalları nedeniyle esnek bir yapıda yapabilmektedirler. Bu stratejinin ana özelliği; uzun dönemli ilişkilerin kurulması, stratejik tedârik yaklaşımının benimsenmesi ve karşılıklı bilgi alışverişidir.

Yukarıda sayılam altı stratejiye ait özellikleri bir tabloda birleştirecek olursak, (Çizelge 3.5);

Çizelge 3.5 : İlişki karmaşıklığı ve satın almadaki temel hedefe göre strateji özeti.

	Etkenlik	Etkililik
	<i>Fiyat enküçükleme:</i>	<i>Uyarlayıcı:</i>
İşlemsel Takas	- Kısa süreli ilişki - Fiyat odaklılık - Çoklu tedârikçi - Tek satınalma	- Kısa süreli ilişki - Tek seferlik satınalma - Uzun etkisi olan satınalma - Satış sonrası destek
	<i>Pazarlıkçı:</i>	<i>Proje bazlı:</i>
İlişkisel Ortaklık	- Uzun dönemli ilişki - Yinelenen satınalma - Karşılıklı kazanç - Kademeli fiyat	- Ar-Ge projeleri - Yinelenen satınalma - Karşılıklı kazanç - Kazan/kazan ilişkisi - Proje bazlı ilişki
	<i>Saat gibi belirli:</i>	<i>Güncelleyici:</i>
İşbirlikçi Ağ	- Stratejik tedârik - Az sayıda tedârikçi - Nitelikli tedârikçi - Ağsal yapılanma ve ortaklık	- Stratejik tedârik - Uzun dönemli ARGE ortaklığı - Bilgi paylaşımı - Ağsal yapılanma

3.4.1.4 Tedâriğin Desteklediği İşlev Türüne Göre

Daha önce de belirtildiği üzere, Porter’a göre tedârik zinciri; ana ve destekleyici iki gruptan oluşmaktadır. Ana grup; iç lojistik, operasyonel işlemler, dış lojistik, pazarlama/satış ve hizmet işlemlerini içerirken, destekleyici grup; firma altyapısı, insan kaynakları, teknoloji yönetimi ve satınalma/tedârik işlevlerini içermektedir (Weele, 2002).

Porter’ın bu yaklaşımına göre, desteklediği işleve göre tedâriği, birincil işlevler ve destekleyici işlevler olarak iki gruba ayırabiliriz (Weele, 2002).

Tedârik fonksiyonu; firmanın iç lojistiğini, dış lojistiğini ve operasyonel birincil işlevlerin gereksinim duyduğu malzeme gereksinimlerini istenilen standartlarda sağlamak durumundadır. Tedâriğin nasıl yapılacağına ise birincil işlevin yönetim stratejisi belirlemektedir. Örneğin îmalat alanındaki ana stratejiler üç grupta incelenebilir:

- Stok Üretim (MTS-Make to Stock): Bu tür îmalat yapan firmalarda üretilen ürünler neredeyse standart olup müşteriye özel îmalat yoktur. İmalat büyük kütleler halinden yapılır ve plânlamada satış tahminlerinden yararlanır. Dolayısıyla tedârik işlevi de kendisini satış tahminlerine göre hazırlar.
- Sipâriş Üzerine Üretim (MTO-Make To Order): Hammaddeler ancak müşteri talebi olması durumunda işlenerek nihaî ürün durumuna getirilir. Paketleme tarzı îmalat yapan ve müşteriye özel îmalat yapan firmalar bu üretimi kullanır. Bu îmalat tarzında bâzı malzemelerin kullanımı müşteri talebi sonucunda netleşir. Dolayısıyla buna bağlı olarak da bu tür malzemelerin tedâriği ancak müşteri talebi sonrasında netleşebilir. Örneğin aynı deterjanın 3 kg ve 5 kg dolumlarında kullanılan ambalaj farklı ise hangi ambalajdan ne kadar tedârik edileceği ise ancak müşteri sipârişi ile netlik kazanabilir.
- Proje Üzerine Üretim (ETO-Engineer To Order): Tüm îmalat süreçleri, kullanılacak malzeme türleri ve çeşitleri tümüyle müşteri talebine göre belirlenir. Makina îmalatı gibi yüksek yetkinlik isteyen îmalat türleri bu üretim şekline girmektedir. Bu üretim türünde satınalma neredeyse tümüyle müşteri talebine göre şekillenir.

Bu üretim şekillerindeki farklılıklar doğal olarak satınalma, tedârik ve diğer süreçlerin yapılmasına doğrudan etki etmekte ve bu bölümlerin iş yapış şekillerini belirlemektedir.

Firmalar ana faaliyet alanı dışında veya ana faaliyet alanını desteklemek için de tedârik işlevinden yararlanırlar. Örneğin kırtasiye malzemesi tedâriği, temizlik malzemesi tedâriği, bilgisayar veya yazıcı tedârikleri, bakım/onarım malzemelerinin tedâriği bu tür tedârik türünde yer alır.

Görüldüğü gibi destekleyici faaliyetler için yapılan tedârik süreçleri değişik karakterde olabilir. Örneğin MRO malzemelerinin alımı az miktarlarda süreklilik arzeder. Ancak duran varlık alımları gibi alımlar proje özelliği göstermekte olup; proje için yapılan tedârikler kısa süre için çok yüksek tutarlara ulaşmaktadır. Tedârikteki bu çeşitlilik, tedârik fonksiyonunun yönetimini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle bazı firmalar (Örn: Lucent, Philips Electronics ve Sair Grubu) tedârik fonksiyonlarını özelleştirmişlerdir (Weele, 2002).

Çeşitli konulardaki ana işlev ile destekleyici tedârik arasındaki farklar Çizelge 3.6'da özetlenmiştir (Weele, 2002).

Çizelge 3.6 : Birincil ve destekleyici tedârik türleri arasındaki farklar.

Konu	Satınalma Türü	
	Ana İşlev	Destekleyici
Ürün Çeşitliliği	Sınırlı-Fazla	Çok fazla
Tedârikçi Sayısı	Sınırlı, belirgin	Çok fazla
Satınalma devri	Çok fazla	Sınırlı
Satınalma talep sayısı	Fazla	Çok fazla
Parti büyüklüğü	Büyük	Küçük
Kontrol	Üretim şekline göre değişir	Sınırlı ya da proje plânına göre
Karar verme birimi	Mühendislik, üretim	Ürüne göre değişir.

3.4.1.5 Satın Almayı Yapan Sektöre Göre

Satınalma işlevi tüm kurum ve kuruluşlar tarafından yapılmakta olup çok genel bir bakış açısıyla bu kurum ve kuruluşları, özel sektör ve kamu sektörü olarak tanımlayabiliriz.

Kamusal satınalma, kamu kurum ve kuruluşları tarafından (belediye, resmî kurumlar vb.) yapılmakta olup, bu satınalma türü kendisine özgü özellikler içermektedir (Purchase ve diğ., 2009).

- Kamusal satınalma süreci, özel sektör satınalma sürecine göre daha karmaşık ve çoğu zaman daha belirsizdir.
- Finansal sorumluluk (accountability) ve yolsuzluklara karşı güvenlik önlemlerinin alınması, bu sektörün yaptığı satın almalarda daha önemlidir.
- Alımlarda uygulanan yöntem, politik karar ve tercihlerden, dolaylı veya dolaysız olarak etkilenmektedir.
- Politik, ekonomik, bürokratik ve sosyal nedenlerden dolayı alımlarda tek odaklanılan nokta, verimlilik veya ucuza alım değildir.
- Satınalma süreçlerinin değişimi veya organizasyonel değişiklikler uzun zaman almaktadır.
- Satın almadaki tüm süreçlerde bürokratik yapı hâkimdir. Bürokrasi dışı karar almak yasal suç sayılmaktadır. Örneğin bâzı satın almalar için öncelikle ihâle yapılmalıdır, aksi durumda yasal olarak suç işlenmiş durumuna düşülebilir.
- Alımların finansmanı, vergi mükelleflerinin ödediği vergilerden yapıldığı için şeffaflık ve yapılan işlerin denetimi kamuya açık olmalıdır.
- Kamusal alımların tutar ve miktarları çok büyük olabilir. Çünkü alımlar bâzen tüm kamu kuruluşları için yapılabilmektedir.
- Ödemeler konusunda özel sektöre oranla daha az risk vardır. Müşterinin iflas etmesi, ödeme zorluğu çekmesi vb. durumlar kamuda neredeyse görülmez.
- Alım kararlarına uzman kişilerin karar vermeme olasılığı vardır.
- Özel sektöre göre bütçe dışı alım yapılma olasılığı daha düşüktür.

Bu özellikler dikkate alındığında kamu firmaları ile özel firmalar arasında hem paydaş tanımlamasın yapılmasında, hem satınalmayla elde edilmek istenen amaçlarda hem de satınalma stratejilerinde farklılık olduğu Çizelge 3.7’de görülmektedir (Murray, 1999).

Çizelge 3.7 : Özel ve kamu sektörü kuruluşlarının tedâriğindeki farklılıklar.

Konu	Özel Sektör Satın Alması	Kamu Sektörü Satın Alması
Paydaşlar	Hissedarlar Yönetim Kurulu Çalışanlar Müşteriler Tedârikçiler	Merkezî yönetim Yerel yönetimler Seçmenler Vergi mükellefleri Müşteriler Tedârikçiler Memurlar Seçilmiş yöneticiler
Zihniyet	Kâr enbüyüklemesi	Adil olma Eşitlik Demokrasi Finansal sorumluluk
Satın Almanın Amacı	Satınalma giderini düşürülmek Kalitenin artırılması Yenileşim (innovation) transferi Teslîmat mükemmelliği	Yerel ekonominin desteklenmesi Tüketimin arttırılması İstihdamı arttırmak Büyümeyi sağlamak Sosyal sorumluluklarını yerine getirmek Toplumun talebini karşılamak Yaşam standardını arttırmak Sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak Kaliteyi teşvik etmek Şeffaflık kıstaslarını sağlamak Mâliyet düşürmek

Özel sektör satın almasındaki paydaşlar; hissedarlar, yönetim kurulu üyeleri, çalışanlar, müşteriler, tedârikçiler iken, kamusal satın almadaki paydaşlar; merkezî yönetim, yerel yönetimler, memurlar, seçmenler, vergi veren mükellefler, müşteriler, tedârikçiler, seçilmiş yöneticilerdir (Murray, 1999).

Özel sektörün ana zihniyeti kâr enbüyüklemesini sağlamak olup, kamusal sektörde âdil olma, eşitlik, demokrasi, finansal sorumluluk (accountability) gibi kavramlar daha önemlidir. Özel sektör firmaları varlıklarını sürdürebilecekleri, büyüyecekleri bir ortamda çalışmak isterler. Bu amaçlarına uygun olarak satınalma giderlerini düşürmek, kaliteyi arttırmak, yenileşim (innovation) transferi ve teslîmat mükemmelliği (tedârik süresi azaltma vb.) sağlamayı arzularlar (Murray, 2001).

Kamu satın almalarında salt bu kıstaslar gözönüne alınmaz. Örneğin satın almaların bir kısmı yerel ekonomiyi desteklemek, tüketimi arttırmak ve dolayısıyla istihdam sağlamak ve büyümeyi arttırmak içindir. Kamu sektörü, satın almalarını yaparken çevreye duyarlı “yeşil ürün” olarak ifâde edilen malzemeleri yeğleyerek sosyal sorumluluğa vurgu yapma yolunu da seçebilir. Ayrıca alımlarda vergi verenlerin ve seçmenlerin duyarlılıkları ve tercihleri de gözönüne alınarak toplumun istekleri yerine getirilir. Kamusal satın almaların diğer amaçlarını; paydaşların yaşam standardının arttırılması, ekonominin sürdürülebilir kalkınmasına yardımcı olmak, kaliteyi teşvik etmek, şeffaflık kıstaslarına uymak ve mâliyet düşürmek olarak sıralayabiliriz (Murray, 2001).

Bu özellikler, genel itibariyle çoğu ülkede böyledir ancak özelliklerin farklılaştığı ülkeler ve zamanlar da olabilir. Örneğin; kamusal satınalma ile özel satınalma fonksiyonlarının tedârikçiler üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla 2008 yılında Avustralya’da Sharon Purchase, Tony Goh ve Ken Dooley yönetiminde bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmada hem kamu sektöründeki kuruluşlarla hem de özel sektör kuruluşlarıyla ticarî ilişki içinde bulunan altmışaltı adet tedârikçi incelenmiştir. Araştırmada yedi parametre belirlenerek bu parametrelerin özel sektörle yapılan işlemlerde mi (B2B) yoksa kamu sektörü ile yapılan işlemlerde mi (B2G) daha baskın olup olmadıkları hipotez testleri ile sınanmıştır. Üzerinde inceleme yapılan parametreler, içerikleri ve sonuçları aşağıdaki gibidir (Purchase ve diğ., 2009):

- **Kârlılık:** Malzeme/servis başına elde edilen kâr, müşteriden elde edilen toplam kâr ve müşterinin cirosu, bu parametrenin ölçümünde kullanılmıştır. Yapılan araştırma sonrasında beklenildiği gibi tedârikçilerin özel sektöre malzeme/hizmet satması durumunda daha fazla kâr elde edeceği görülmüştür.
- **Ticaret Hacmi:** Miktersal bir parametre olup, tedârikçi ile yapılan ticaretin hacmini belirtmesinde kullanılmıştır. Kamusal sektörün büyüklüğü ve çok hacimli alım yapılacağı düşünülerek, tedârikçinin kamu sektöründe müşteri ile ilişki kurması durumunda daha yüksek miktarda ticaret hacmine ulaşılacağı düşünülmüştür. Sonuçlar incelendiğinde bu hipotezin tam tersinin geçerli olduğu görülmüştür.
- **Güvenlik:** Müşterinin sözünde durup durmaması ve sözleşme koşullarına ne kadar uyduğunu gösteren parametredir. Müşterinin tedârik terminini uzatma

olasılığı (stoğun tedârikçinin elinde kalması), müşterinin aşırı talepte bulunarak tedârikçiyi zorda bırakma olasılığı (kamçı etkisi) ve müşterinin talebinden vazgeçme olasılığı gibi durumlar bu parametrede ele alınmıştır. Araştırma öncesinde kamu sektöründeki bürokrasi nedeniyle kamu sektörünün bu konularda daha güvenilir olacağı öngörülmesine rağmen şaşırtıcı bir şekilde özel sektörün daha güvenilir olduğu ortaya çıkmıştır.

- **Yenileşim (Innovation):** Firmalar yaşamlarını sürdürebilmek için bâzı stratejiler benimserler, farklılaşma stratejisi bunlardan birisidir. Örneğin Toyota firması, otomotiv sanayinde yenilikçi bir firma olarak tanınır ve tedârikçilerini de destekleyerek onların da yenilikçi olmasını sağlar. Bu nedenle bâzı firmalar kârlarından vazgeçip daha ucuza Toyota için çalışmakta ve karşılığında da Toyota'nın yenilikçi yaklaşımlarını kendi bünyelerine transfer edebilme şansına sahip olmaktadır (Holmen ve Kristensen, 1998). Tedârikçinin müşteri ile ortak tasarım yapması, müşteriden yenilik amacıyla yeni teknolojileri, sistemleri kendi bünyesine katması ve ilk örnek (prototip) testlerinin müşteri ile birlikte yapılması vb. süreçler bu parametre kapsamında ele alınmıştır. Araştırma sonucu beklenildiği gibi olmuş, özel sektörde faaliyet gösteren müşterilerin yenilik konusunda tedârikçiye daha yararlı olduğu görülmüştür.
- **Piyasadan Keşif Bilgisi Alma:** Tedârikçiler, müşterilerinden piyasa ile ilgili bilgi alarak, rakiplerinin ve potansiyel müşterilerin durumlarına göre hareket etmek isterler. Pazarın ne durumda olduğuyla ilgili bilgi almak, rakiplerin durumları hakkında bilgi almak ve üçüncü parti (third party) firmalar (Örn: Tedârikçinin tedârikçisi vb.) hakkında bilgi almak bu kapsamda ele alınabilir. Araştırma sonucunda beklenildiği gibi tedârikçilerin özel sektördeki müşterilerinden daha fazla bilgiyi alabildikleri görülmüştür.
- **Referans Bulma:** Müşteriler tedârikçileriyle sahip oldukları ilişkiden hoşnut iseler, tedârikçilerine olumlu yönde referans olurlar ve tedârikçilerini diğer müşterilere yönlendirebilirler. Olumlu referans sâyesinde tedârikçinin ünü ve itibarı artar. Yeni potansiyel müşterilerle irtibat kurmak için gerekli bilginin sağlanması, diğer firmalarla tedârikçi bilgilerinin paylaşılması vb. durumlar bu başlık altında irdelenebilir. Araştırma, özel sektör referanslarının daha etkili olduğunu göstermiştir.

- **Yönlendirme:** Müşteriler tedârikçilerini çeşitli dernekler, ticaret odaları ve bankalarla olan ilişkilerinde deneyimlerine dayanarak yönlendirebilir ve bu noktalarla bağlantı kurmalarında yardım edebilirler. Tedârikçilere diğer kurumlarla ilişki kurmasında yardımcı olma, önemli mevkideki kişilerle tanıştırma gibi durumlar bu başlık altında ele alınabilir. Kamusal otoritelerinin ağırlığı nedeniyle kamu müşterilerinin bu konuda daha fazla yarar sağlayacağı öngörüsüne rağmen araştırma bunun tersini göstermiştir.

Çalışma sonucunda tüm parametrelerde özel sektör ilişkilerinin daha baskın olduğu görülmüş olup bu konuda daha önce yapılan çalışmalardan farklı sonuçlara ulaşılmıştır (Purchase ve diğ., 2009). Bu durum kamusal satın almanın ülkeden ülkeye özelliğinin değiştirdiğini, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik, sosyal ve çevresel etmenlerden etkilendiğini göstermektedir.

3.4.2 Tedârikçi Değerlendirme ve Seçimi

Tedârikçi ilişkileri yönetiminde ele alınan önemli uygulamaların arasında tedârikçi değerlendirme ve seçme işlemleri de yer almaktadır. Tedârikçi değerlendirmesi ve seçimini, aralarında çelişen niteliksel ve niceliksel etmenlerin dengelenmesini gerektiren çok ölçütlü ve çok amaçlı bir karar problemi veya karar süreci olarak da ele alabiliriz (Ada ve diğ., 2005). Bu süreç sonucunda doğru kararı verebilmek için, değerlendirme ve seçim olabildiğince bilimsel dayanaklara göre yapılmalı, seçimde hem niteliksel hem de niceliksel etmenler gözönüne alınmalıdır.

3.4.2.1 Değerlendirme ve Seçim Süreci

Literatürde değerlendirme ve seçim ile ilgili birçok araştırma bulunmasına rağmen çoğu satınalma uzmanına göre; genel kabul görmüş, üzerinde uzlaşmış bir değerlendirme ve seçim yöntemi yoktur. Firmalar, varolan uygulamaları kendileri için içselleştirmeli ve buna göre kendileri için bir yöntem belirlemelidirler (Handfield ve diğ., 2009).

Değerlendirme ve seçim süreci içsel ve dışsal etmenlere göre değişmesine rağmen, süreç en temel hâliyle aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır (Monczka ve diğ., 2002):

- Tedârikçi seçimi için gereksiniminin oluşması
- Anahtar tedârik gereksinimlerinin belirlenmesi

- Kaynak stratejisinin belirlenmesi
- Potansiyel tedârik kaynaklarının belirlenmesi
- Tedârikçilerin bir seçim havuzunda sınırlandırılması
- Uygun tedârikçi seçme ve değerlendirme yönteminin belirlenmesi
- Tedârikçinin seçilmesi ve anlaşmanın yapılması

Tedârikçi değerlendirme ve seçme sürecinin ilk aşaması “*tedârikçi seçim gereksiniminin ortaya çıkmasıdır*”. Bu aşamada firma, yeni bir ürün ya da ürün bileşeni için yeni bir tedârikçiye gereksinim duyabilir ya da varolan bir tedârikçiye değiştirmek istiyor olabilir (Öz ve Baykoç, 2004). Ürün geliştirmesi veya öngörülen bir talep için tedârik yoluna gidilmesi için de tedârikçi değerlendirmesi ve seçimi yöntemine başvurulabilir. Görüldüğü gibi gereksinimin ortaya çıkışına birden çok kaynak neden olabilmektedir. Bu kaynakları şu şekilde sıralayabiliriz (Handfield ve diğ., 2009):

- Yeni ürün geliştirmesi
- Tedârikçi performansının yetersiz olması
- Tedârikçilerle yapılan sözleşmenin bitmesi
- Yeni donanım alınması
- Yeni ürün üretilmesi
- İçsel bölümlerin özel talepleri
- Varolan tedârikçilerin çeşitli konularda yetersiz kalması
- Kurum kültürünün değişmesi sonucu iş yapış şeklinin değişmesi

İkinci aşama “*anahtar tedârik gereksinimlerinin belirlenmesi*” olup, bu aşamada gereksinim nedenleri belirlenir ve bu talepleri karşılayacak tedârikçilerde bulunması gereken özellikler bu aşamada belirlenir (Öz ve Baykoç, 2004).

Üçüncü aşama “*kaynak/tedârik stratejisinin belirlenmesidir*”. Bu aşamada nasıl bir tedârik stratejisi uygulanması gerektiğiyle ilgili kararlar verilir. Bu aşamada alıcı birden çok konuda karar vermek durumundadır. Bu kararları şu şekilde sıralayabiliriz (Handfield ve diğ., 2009):

- Tekli veya çoklu kaynak kullanımı
- Kısa dönemli veya uzun dönemli sözleşme yönetimi
- Tedârikçinin ürün geliştirme konusunda yeteneği
- Tam hizmet veya kısmî hizmet kapsamlı ilişki kurulması
- Yerli veya yabancı tedârikçi kullanılması
- Fiyat odaklı veya ortaklık odaklı tedârik yapılması
- Dikey bütünleşme, dış kaynak kullanımı veya satınalma stratejisinin belirlenmesi

“*Potansiyel tedârik kaynaklarının belirlenmesi*” ise dördüncü adımdır. Bu adımda tedâriği yapacak firma, çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri değerlendirerek olası tedârikçilerin belirlenmesini yapar. Gelen bilgiler çok kaynaklı olabileceği gibi değerlendirmeyi etkileyecek çok sayıda parametre vardır. Bu parametreler; mâliyet, kalite veya diğer performans parametreleridir. Tedârik talebinin stratejik önemi ve teknik karmaşıklığı da önemli parametreler arasındadır (Monczka ve diğ., 2002).

Olası tedârik kaynaklarının belirlenmesi sürecinde çok çeşitli bilgi kaynaklarından yararlanılmaktadır. Daha önce çalışılan tedârikçiler, satış temsilcileri, veritabanları, deneyimler, ticarî yayınlar, ticarî fuarlar/gösteriler, dolaylı bilgiler, içsel bilgiler ve internet bu kaynakların başlıcalarıdır (Handfield ve diğ., 2009).

Alıcılar genellikle daha önce çalıştıkları tedârikçilerle çalışma eğilimindedirler. Böylelikle alıcı yeni tedârikçiden kaynaklanan ek iş yükünden kurtulmuş olur. Ayrıca eski tedârikçilerle çalışma sâyesinde tedârik süresi kısılacak ve tedârikçinin değerlendirilmesi kolaylaşacaktır. Eski tedârikçiyle çalışmak kolay bir yöntem olmasına rağmen her zaman başarı sağlayan bir yöntem değildir. Çünkü bu durumda, piyasa araştırması yapılmama olasılığı yüksek olup varolan fırsatlar kaçırılabilir. Bu nedenle firmalar yeni tedârikçi arayışlarına gereken önemi vermelidirler.

Daha önce çalışılmış bir tedârikçinin değerlendirilmeden seçilmesi, ancak ilgili tedârikçinin onaylanmış tedârikçi listesinde (preferred supplier list) yer alması durumunda olanaklı olmalıdır. Tedârikçiler belirli bir süre değerlendirilmeli ve tedârik sürecinde gerekli özellikleri sağlayanlar bu listeye eklenerek, bu listenin güncel tutulması sağlanmalıdır.

Diğer bir bilgi kaynağı, veritabanlarıdır. Bâzı firmalar, içinde bulundukları endüstriye kaynak sağlayabilecek tedârikçileri çeşitli bilgi kaynaklarından (internet, fuar vb.) araştırmakta ve tedârikçilere ait kritik bilgileri kendi veritabanlarında depolamaktadırlar. Böylelikle olası bir tedârikçi seçilmesi gerektiğinde bu veritabanlarından yararlanma yoluna gidilmektedir. Veritabanı kullanımı teknolojinin hızlı değiştiği sektörlerde tedârikçi seçiminde üstünlük sağlamaktadır. Veritabanlarına tedârikçinin şu anda ürettiği malzemenin özellikleri, tedârikçinin gelecekte kullanmayı düşündüğü teknoloji haritası, süreç yeteneği ve daha önce çalışıldı ise performans bilgileri kaydedilebilir.

Ticarî yayınlar ve ticarî gösteriler de veri kaynakları arasında yer almaktadır. Günümüzde tüm sektördeki gelişmelerin izlenebildiği özel dergiler bulunmaktadır. Bu dergilerde sektörde yer alan tedârikçilerle ilgili tanıtıcı bilgiler, röportajlar vb. yer almaktadır. Ayrıca aynı sektörde bulunan firmaların yer aldığı sektöre özel fuarlar ve ticarî gösteriler de yapılmaktadır. Bu organizasyonlardan da tedârikçilerle ilgili bilgileri almak olanaklıdır.

Bu yapıların dışında internet ortamından, tedârikçilerin referanslarından, ortak iş yapılan firmalardan da tedârikçiler hakkında bilgi toplamak olanaklıdır.

Tedârikçi değerlendirme ve seçim sürecindeki beşinci adım ise; *“tedârikçilerin bir seçim havuzunda sınırlandırılmasıdır”*. Bu aşamada daha önce elde edilen bilgiler kullanılarak olası tedârikçi sayısı azaltılmalı ve daha az tedârikçinin ayrıntılı olarak incelenmesi sağlanmalıdır. Örneğin tedârikçinin finansal riski ve tedârikçinin geçmiş dönem performansları, olası tedârikçi sayısının azaltılmasında bir ölçüt olarak kullanılabilir. Ayrıca tedârikçilerden beklenen talepler tedârikçilere gönderilerek tedârikçinin bu beklentileri karşılayıp karşılayamayacağını sorulması da olası tedârikçi sayısının azaltılmasında kullanılabilecek bir yaklaşımdır.

Seçim ve değerlendirme sürecindeki altıncı adım *“tedârikçi değerlendirme ve seçim yönteminin belirlenmesidir”*. Bu aşamada artık gereksinimleri karşılayabilecek tedârikçiler belirlenmiş olup, kalan olası tedârikçilerin bir yöntemle değerlendirmeye tâbi tutulması ve seçim kararının verilmesi gereklidir. Bu aşamada, tedârikçilerden talep edilen bilgiler değerlendirilir. Değerlendirme sırasında matematiksel modeller kullanılabileceği gibi öznel değerlendirme ölçütleri de kullanılabilir.

Her zaman olmamakla birlikte bâzı durumlarda tedârikçilerin ziyaret edilmesi ve bu ziyaret sırasında çeşitli gözlemlerin yapılmasıyla da tedârikçiler değerlendirilebilir. Ziyaret yöntemi pahalı bir yöntem olup ziyaret sırasında tedârikçinin, yönetim yetenekleri, toplam kalite sistemi, teknolojik kapasitesi, plânlama yetkinliği, insan ilişkileri, elektronik sistemleri, teknolojik altyapısı, kalite sertifikaları, kalite anlayışı, stoklama anlayışı, süreçlerden sorumlu kişiler vb. etmenler yerinde incelenebilir.

Süreçteki son aşama ise “*tedârikçinin seçilmesi ve anlaşmanın yapılmasıdır*”. Bu aşamada, birlikte çalışılacak tedârikçi seçilir ve tedârik anlaşması yapılır.

3.4.2.2 Temel Seçim Parametreleri

Tedârikçi seçim sürecine, organizasyonda yer alan birçok işlevsel grubun doğrudan veya dolaylı katkısı bulunmaktadır. Geleneksel seçim sürecinde daha çok fiyat, kalite, teslimat dakikliği ve hizmet kalitesi baskın olmasına rağmen, bâzı durumlarda bu geleneksel parametreler yeterli olmamakta ve tedârikçiyle kurulan ilişkinin niteliği ve niceliği, bu geleneksel parametrelerin önüne geçmektedir (Li, 2007).

Tedârikçi seçim süreçleri çok bilinmeyenli ve belirsizliğin yüksek olduğu karmaşık süreçler olup, karmaşıklığın üç ana nedeni bulunduğu söylenebilir (Karpak ve diğ., 2001).

İlk olarak seçim sürecinde dikkate alınan parametre sayısı tek değildir. Parametrelerin bir kısmı temin edilmek istenen malzemeden, bir kısmı ise tedârik sürecindeki tarafların duyarlılıklarından, iş kurallarından ve çevreden kaynaklanmaktadır. Tedârikçi seçim parametreleri ile ilgili olarak literatürde birçok araştırma yapılmıştır. 1966 yılında Dicson’un yaptığı araştırmada tedârikçi seçiminde 23 ölçüt belirlenmiştir. 1974 yılında Lehman ve O’Shaughy’in yaptığı sınıflandırmada ise 17 ölçüt bulunmaktadır. Yine 1980 yılında Rao ve Kiser’in yaptığı araştırma sonucunda tedârikçi seçiminde 60 adet ölçütün kullanılabileceği görülmüştür (Karpak ve diğ., 2001).

Karmaşıklığın ikinci nedeni ise tedârikçi seçiminde kullanılan ölçütlerin birbiriyle çelişmesidir. Örneğin en düşük fiyatı teklif eden tedârikçi en iyi kaliteyi sunmuyor olabilir. Bu nedenle seçim yapılırken hangi parametrenin daha öncelikli olduğunun farkında olmak önemlidir (Karpak ve diğ., 2001).

Son olarak, JIT (Just In Time), TQM (Total Quality Management) gibi çağdaş üretim stratejilerinin kullanılması da tedârikçi seçimini etkilemektedir (Weber ve Ellram, 1993). Örneğin JIT ile çalışılması durumunda fiyat odaklı standart seçim parametreleri yerine ortaklığı hedefleyen parametreler seçimde daha etkili olmaktadır (Karpak ve diğ., 2001).

Tedârikçi seçiminde kullanılan parametreler firmaya, sektöre ve bölgeye göre değişmekte olup, kalite, fiyat ve hizmet kalitesi, çoğu değerlendirmelerde kullanılan önemli parametrelerdir (Humphreys ve diğ., 2003). Literatürde bu parametreleri gruplandırmak için bâzı çalışmalar yapılmıştır.

Örneğin, Ellram tedârikçi seçim ölçütlerini; finansal, performans, teknoloji, organizasyon kültürü/stratejisi ve diğer etmenler olmak üzere (5) grupta (Çizelge 3.8) ele almıştır (Ellram, 1990).

Çizelge 3.8 : Ellram’a göre tedârikçi değerlendirme ve seçim ölçütleri.

Grup	İçerik
Finansal	Tedârikçinin ekonomik performansı ve finansal istikrar
Performans	Teslîmat, kalite ve fiyat
Teknoloji	İmalat yeteneği, tasarım yeteneği, teknoloji transfer yeteneği,
Organizasyon kültürü ve stratejisi	Üst yönetimin yeteneği, tedârikçiye duyulan güvenin düzeyi, tedârikçilerle olan bütünleşme düzeyi, yönetimin geleceği görüş yeteneği, alıcı-tedârikçi arasındaki stratejik uyum
Diğer	İş referansları, tedârikçinin müşteri portföyü ve tedârikçinin kayıt güvenliği

Cusumano ve Takeishi’ye göre ise tedârikçi değerlendirme ve seçimi; finansal göstergelere, fiyata, kaliteye, teslîmata, teknolojik yeteneğe ve geçmiş iş hoşnutluğuna göre yapılmalıdır (Wu ve Shen, 2006).

Yine başka bir gruplamaya göre ise tedârikçi değerlendirmesi ve seçimi; ürünün özelliklerine, kullanılabilirliğe, güvenilirliğe, deneyime ve fiyata göre (Çizelge 3.9) yapılmalıdır (Swift, 1995).

Çizelge 3.9 : Swift’e göre tedârikçi değerlendirme ve seçim ölçütleri.

Grup	İçerik
Ürünün özellikleri	İmalatın kolaylığı Ürün hakkındaki bilgi Ürünün verimliliğe olan etkisi
Kullanılabilirlik	Üretim bandının imalat esnekliği Tedârikçinin coğrafi konumu Tedârikçinin finansal durumu Tedârik garanti koşulları
Güvenilirlik	Tedârikçinin teslimat sözünü gerçekleştirme oranı Teknik desteğin zamanında ve yeterli verilmesi Ürüne duyulan güven Hizmetlere alınan yanıtlama süresi
Deneyim	Tedârikçilerle daha önce yaşanmış ilişkiler Tedârikçinin piyasadaki itibarı
Fiyat	Fiyat/performans oranı Düşük fiyat ve toplam satınalma mâliyeti

Geniş bir bakışla tedârikçi seçiminde ve değerlendirmesinde kullanılan parametreleri gruplayalım (Handfield ve diğ., 2009):

- Yönetim yeteneği
- Çalışan yetkinliği ve yeteneği
- Mâliyet yapısı
- Toplam kalite performansı, sistemi ve felsefesi
- Süreç teknoloji yeteneği
- Yasal düzenlemelere uyumluluk ve çevre duyarlılığı
- Finansal güç
- Üretim çizelgeleme ve kontrol sistemleri
- E-Ticaret yeteneği
- Uzun dönemli ilişki potansiyeli

“Yönetim yeteneği” alıcının karar vermesinde önemli bir parametredir. Çünkü yönetim yeteneği, işlerin etkin bir şekilde yönetilmesinde ve rekabet stratejilerinin geliştirilmesinde belirleyici parametredir. Bu bağlamda alıcı firmalar tedârikçilerin yönetim yeteneklerini aşağıdaki soruları sorarak değerlendirebilirler:

- Yönetimin uzun dönemli plânı var mı ?
- Yönetim toplam kalite anlayışını ve sürekli gelişim (continuous improvement) anlayışını benimsiyor mu ?
- Yönetimdeki kişilerin personel devir oranı (turnover ratio) yüksek mi ?
- Yöneticilerin eğitim düzeyleri ve profesyonel deneyimleri nedir ?
- Firmanın gelecek ile ilgili bir vizyonu var mı ?
- Yönetim müşteri odaklı mı ?
- Yönetim sürdürebilir rekabet için gerekli yatırımları yapıyor mu ?
- Yönetim kişisel gelişime gerekli önemi veriyor ve gerekli kaynağı ayırıyor mu ?
- Yönetim stratejik kaynak taramasının önemini kavramış durumda mı ?

“Çalışanın yetkinliği ve yeteneği” de tedârikçi değerlendirmesi ve seçiminde kullanılan önemli bir parametredir. Tedârikçide çalışan kişilerin değerlendirilmesiyle de tedârikçinin genel çalışma ilkelerine ulaşılabilir. Bu değerlendirme sırasında aşağıdaki noktalar sorgulanabilir:

- Çalışanların kalite bilinci ve sürekli gelişmeye olan yaklaşımı nedir ?
- Çalışma gücünün genel yetenekleri nelerdir ?
- Çalışan-yönetici ilişkisi nasıldır ?
- Çalışanın morali ve motivasyonu ne düzeydedir ?
- Ortalama çalışma süresi ve personel devir oranı nedir ?
- Çalışanların sürekli gelişime olan katkıları nedir ?
- Tedârikçide grev, iş yavaşlatma gibi durumlar var mıdır ? Bu durumlar ne sıklıkla ve hangi nedenlerden dolayı ortaya çıkıyor ?

Tedârikçinin “mâliyet yapısı” da alıcılara önemli bilgiler sunabilmektedir. Mâliyet yapısının incelenmesi sâyesinde tedârikçinin toplam mâliyeti ve mâliyeti oluşturan

işçilik, enerji, satınalma, genel yönetim giderleri hakkındaki bilgilere ulaşılır. Mâliyet yapısının bu derece ayrıntılı incelenmesi sâyesinde tedârikçinin ne kadar nitelikli îmalat yaptığı (veya hizmet verdiği) de net bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Ancak mâliyet yapısı ile ilgili bilgilere ulaşmak çoğu tedârikte olanaklı olmamaktadır. Çoğu tedârikçi gizlilik, rekabet, kârlılığın ortaya çıkması vb. nedenlerden dolayı bu bilgiyi paylaşmak istemeyecektir. Bu tür bilgilerin paylaşımı çoğunlukla stratejik ortaklık kurulmak istenmesi durumunda olanaklı olup olağan tedâriklerde bu bilgilere ulaşmak olanaklı olmamaktadır.

Diğer değerlendirme ölçütlerinden biri de “*tedârikçinin toplam kalite performansı, sistemi ve felsefesidir*”. Alıcılar tedârikçilerini salt kalite standartlarına (yönetim sözlerine, istatistiksel süreç kontrollerine, hata oranlarına) göre belirlemezler. Değerlendirmede güvenlik, eğitim, standartlar, tedârikçinin kullandığı her türlü sistemler de gözönüne alınır. Örneğin bâzı firmalar tedârikçilerinin Malcom Baldrige Kalite Ödülü almasını veya ISO 9000 standardına veya CE belgesine sahip olmasını istemektedirler (Handfield ve diğ., 2009).

Tedârikçinin sahip olduğu “*süreç ve teknolojik yeteneği*” de seçimde dikkate alınan bir parametredir. Tedârik edilecek malzemenin istenilen standartlarda olacağından emin olmak amacıyla, tedârikçinin îmalat teknolojisi, îmalatta kullandığı yöntemler, ekipmanlar ve işgücü değerlendirme sırasında gözönüne alınmalıdır. Eğer uzun süreli bir ilişki düşünülüyorsa, değerlendirme yapılırken tedârikçinin salt varolan süreç ve teknolojik yeteneği gözönüne alınmamalı, aynı zamanda gelecekte bu konularda ne durumda olacağı ve tedârikçinin plânları da gözönüne alınmalıdır. Çünkü tedâriğin sürdürülebilir başarısı için bu değerlendirme gereklidir.

1990’lı yıllarla yaşanan küresel ısınmayla/kirlilikle birlikte, firmaların çevreye karşı tutumları da tüketiciler tarafından izlemeye alınmıştır. Bu nedenle tedârikçilerin “*yasal düzenlemelere uyması*” ve “*çevre duyarlılığı*” da değerlendirme ölçütleri içerisine girmiştir. Ozon tabakasına zarar vermeyen, çevreye daha duyarlı olan, geri dönüşüm sistemlerinden yararlanan firmalar, günümüzde daha fazla yeğlenmeye başlanmıştır. Tedârikçinin çevreye karşı tutumunu incelemek amacıyla; tedârikçilerin tehlikeli ve zehirli maddeleri nasıl yönettikleri, geri dönüşüm süreçlerinin olup olmadığı, ISO 14000 sertifikasyonlarının olup olmadığı, sera gazı salınımlarının oranları incelenebilir.

Diğer bir değerlendirme ölçütü ise “*tedârikçinin finansal gücüdür*”. Çoğu firmaya göre bu ölçüt tedârikçinin değerlendirilmesinde gözönüne alınması gereken en önemli parametre olup, bu koşulu sağlamayan firmalar, diğer koşulları sağlasa bile değerlendirme dışında tutulmalıdır. Çünkü finansman yapısı güçlü olmayan tedârikçilerle çalışmak, birtakım riskleri de beraberinde getirir. Öncelikle bu tür tedârikçiler zor duruma düşüp iflas edebilirler. İkinci olarak, bu tedârikçiler yeterli altyapı yatırımı yapamayacakları için orta ve uzun vâdede gerekli teknolojik gelişmelere ayak uyduramama ve alıcının gereksinimlerini karşılayamama riskine sahiptirler. Dahası bu tür firmalar, zayıf finansmanları nedeniyle tedâriklerinde güçsüzlük yaşayabilirler ve ana firmanın tedârik süreçlerini aksatabilirler. Bu nedenle değerlendirme sırasında finansal göstergeler dikkatle incelenmeli ve değerlendirmede bu göstergeler kesinlikle gözönüne alınmalıdır.

Günümüz rekabet ortamında tedârik işlevinin zamanlaması çok önemlidir. Zamanında önce veya geç yapılan tedârik, firma için kayıp anlamına gelmektedir. Terminlere uyulabilmesi için tedârikçinin yetkin bir “*üretim çizelgeleme ve kontrol sistemine*” sahip olması gerekmektedir. Tedârikçinin malzeme gereksinim plânlaması (MRP) yapıp yapmadığını, îmalat çevrim sürelerinin kontrol altında tutulup tutulmadığını incelemek gereklidir.

Son 15-20 yıldır iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte ilişkilerin önemli bir kısmı elektronik ortama taşınmış durumdadır. Günümüzde internet sâyesinde çoğu firma web tabanlı B2B platformlarıyla ilişkilerini sürdürmekte olup, tedârikçilerin değerlendirilmesi ve seçilmesi sürecinde tedârikçin sahip olduğu “*e-ticaret yeteneği*” de gözönüne alınmalıdır. Çünkü e-sistemler sâyesinde tedârikçilerle daha hızlı, etkili, ucuz iletişim kurulabilmekte olup; her türlü bilginin paylaşımı kolaylaşmaktadır. Tedârikçinin barkodlama sisteminin ya da RFID (Radio Frequency Identification) sisteminin bulunup bulunmadığı gibi noktalar, değerlendirme ve seçimde dikkate alınmalıdır.

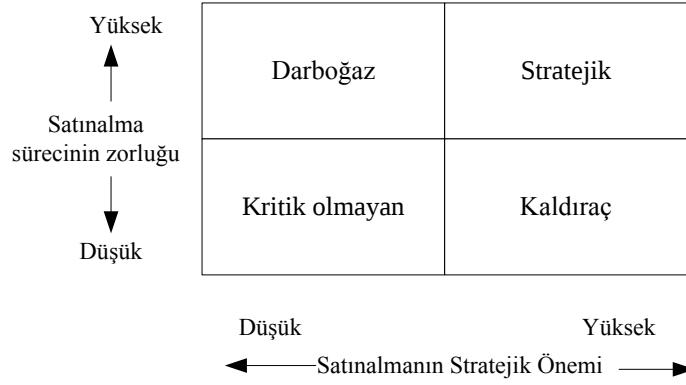
Diğer bir değerlendirme noktası ise “*tedârikçiyle uzun dönemli ilişki kurma potansiyelidir*”. Bu değerlendirme parametresi, tedârikçi ile uzun dönemli ilişki kurulmak istenilmesi durumunda veya uzun süreli ilişkinin daha yararlı olduğu durumlarda gözönüne alınmalıdır. Uzun dönemli ilişki kurulmak istenilmesi durumunda malzemenin kalitesi, fiyatı, teslîmatın kalitesi veya tedârikçinin etkin çalışması tek başına yeterli olmamaktadır. Bu özelliklere ek olarak tedârikçinin de

uzun dönemli ilişki kurma potansiyelinin olması gerekir. Tedârikçinin uzun dönemli bir ilişki isteyip istemediği anlamak gereklidir. Bu amaçla sorulması gereken sorular şunlardır:

- Tedârikçi uzun dönemli ilişki kurmak için bir istekte veya taahhütte bulundu mu ?
- Tedârikçi, kaynaklarının bir kısmını ortak ilişki için ayırmaya gönüllü mü ?
- Ürün tasarımında hangi aşamada tedârikçi sürecin içinde yer almak istiyor ?
- Tedârikçi, ortak sorun çözümüne ve ortak gelişime nasıl yaklaşıyor ?
- İki taraf arasında açık bir iletişim ve bilgi akışı gerçekleşebilecek mi ?
- Tedârikçi, gelecek plânlarının ne kadarını paylaşmaya hazırdır ?
- İki tarafın birbirine hangi durumlarda ve nasıl yardım edecektir ?
- Tedârikçi, alıcı firmanın içinde bulunduğu sektörü ne kadar biliyor ?
- Tedârikçiler mâliyet bilgilerini paylaşmaya hazır mı ?
- Tedârikçi, alıcı firmanın gereksinimlerini karşılayabilecek yeterli kapasiteye sahip mi ? Sahipse kapasite ayırma (allocation) yapacak mı ?
- Tedârikçi alıcı firmanın sorunlarını ve endişelerini ne kadar anlayıp paylaşıyor ?

Tedârikçi seçiminde kullanılan parametreler, küresel anlamda her durum, her firma, her bölge için geçerli değildir. Değerlendirme ve seçim ölçütleri, kurulmak istenen ilişkinin stratejisine göre de değişmektedir. İlişki stratejisinin belirlenmesinde kullanılan önemli araçlardan bir tanesi “*Portfolyo modeli*” dir. İlgili model tedârik riskinin enküçüklenmesini ve satınalma gücünün ençoklanmasını amaçlamaktadır. Tedârikçi seçimini belirleyen dört ilişki stratejisi (Şekil 3.5) olup bunlar; darboğaz, stratejik, kaldıraç ve kritik olmayan ilişkileridir (Olsen ve Elram, 1997).

2001 yılında tedârikçilerle darboğaz, stratejik, kaldıraç ve kritik olmayan ilişki kurulmak istenmesi durumunda hangi tedârikçi seçim ölçütlerinin dikkate alınması gerektiği ile ilgili bir araştırma yapılmıştır. Araştırmaya konu olan tedârikçi seçim ölçütleri; finans, tutarlılık, ilişki, esneklik, teknolojik yetenek, servis/hizmet, güvenilirlik ve fiyat (Çizelge 3.10) gruplarından ve bu ana grupları destekleyen içeriklerden oluşmaktadır (Wu ve Shen, 2006).



Şekil 3.5 : Portfolyo yöntemine göre tedârikçi gruplaması.

Çizelge 3.10 : Wu ve Shen'e göre tedârikçi seçim ölçütleri.

Grup	İçerik
Finans	Tedârikçinin finansal durumu Kârlılığı Performans ödülleri
Tutarlılık	Uyum sağlama kalitesi Tutarlı sevkiyat oranı Kalite felsefesi Hızlı yanıtlayma yeteneği
İlişki	Uzun dönemli ilişki İlişkinin yakınlığı İletişim açıklığı
Esneklik	Üretim kapasitesi esnekliği Kısa hazırlık süresi Kısa teslimat süresi Düşük çevrim süresi
Teknolojik yetenek	Tasarım yeteneği Teknolojik yetkinlik
Servis / Hizmet	Satış sonrası hizmet Satış temsilcisinin yetkinliği
Güvenilirlik	Artımlı (incremental) gelişim Ürün güvenilirliği
Fiyat	Düşük fiyat, kabul edilebilir fiyat

Araştırmada her tedârik stratejisinde hangi tedârikçi seçim ölçütünün göreceli olarak önemli olduğu ortaya konulmuştur (Çizelge 3.11). Buna göre kaldıraç stratejisinde fiyat en önemli değerlendirme ölçütü iken bunu sırasıyla teknolojik yetenek ve güvenilirlik izlemektedir. Kritik olmayan stratejilerde ise; fiyat tek başına belirleyici konumundadır. Stratejik yapılanmada ise; sırasıyla ilişki, teknolojik yetenek,

güvenilirlik, tutarlılık ve finans önem arzetmektedir. Darboğaz stratejilerde ise; finans ve tutarlılık parametreleri, tedârikçi değerlendirmesinde ve seçimde etkili olmaktadır (Wu ve Shen, 2006).Görüldüğü gibi malzemenin önemine malzemeye tedârikçi seçim ölçütleri değişebilmektedir.

Çizelge 3.11 : Portfolyo analizine göre tedârikçi seçim stratejilerinde kullanılan ölçütler.

Kriter	Strateji			
	Kaldıraç	Kritik Olmayan	Stratejik	Darboğaz
Finans	-	-	5	1
Tutarlılık	-	-	4	2
İlişki	-	-	1	-
Esneklik	-	-	-	-
Teknolojik yetenek	2	-	2	-
Servis / Hizmet	-	-	-	-
Güvenilirlik	3	-	3	-
Fiyat	1	1	-	-

Tedârikçi değerlendirmesi ve seçiminde önemli olan diğer bir nokta ise bölgesel farklılıklardır. Tedârikçi seçiminde kullanılan parametreler tedâriğin yapıldığı ülkenin koşullarına göre değişir. Çünkü her ülkenin ekonomik durumu, teknoloji kullanımı, iş âdetleri ve politik durumu değişkenlik gösterir. Örneğin firmalar bir malzemeyi sadece ucuz almayı düşünüyorlarsa Çin gibi ülkelerle çalışmayı, Japonya gibi ülkelerle çalışmaya yeğleyebilirler.

Humphrey, Hong Kong ve Büyük Birtanya'daki büyük ölçekli firmaların tedârikçi seçimini hangi parametrelere göre yaptığı incelenmiştir. Bu amaçla tedârikçi seçiminde kullanılan 14 parametre belirlenmiş (Çizelge 3.12) ve firmalardan tedârikçilerinde aradıkları özelliklerin önemlerini Likert Ölçeği (1: En az önemli; 5: Çok önemli) kullanarak belirlemeleri istenilmiştir. Araştırmaya aynı sektör içinde yer alan, benzer büyüklükte Hong Kong'dan 72 ve Büyük Britanya'dan ise 62 firma katılmıştır (Humphreys, 2003).

Araştırma sonucunda; bölgesel olarak önem verilen parametrelerin sıralamasının değişebileceği, ancak parametrelerin önem ağırlıklarının anlamlı derecede bir farklılık ($\chi^2 > 9,49$) göstermediği (Çizelge 3.13) istatistiksel yöntemler kullanılarak orataya konulmuştur (Humphreys, 2003).

Çizelge 3.12 : Humprey'in araştırmasında kullandığı tedârikçi seçim ölçütleri.

Seçim Kriteri	İçerik
Kalite	ISO 9000, süreli gelişme, sıfır hata
Mâliyet	Mâliyet paylaşımı, toplam satınalma mâliyeti yaklaşımı, atıkların enazlanması
Lojistik	Sürekli gelişme, coğrafi yerleşim, JIT uygulaması
Yönetim yeteneği	TQ uygulaması, üst yönetim desteği, kurumsal plânlama
Tasarım yeteneği	Ürün tasarımına katkısı, tasarıma erken katılım isteği,
Teslîmat süresi	Setup süresi, çevrim süresi, hücreyel imalat
Yatırım kayıtları ve plânları	İyi finansal gösterge, sürekli gelişme
İletişim	EDI, çoklu iletişim kanalı, teknoloji kullanımı
Problem çözme yeteneği	Esnek ve hızlı çözüm, deneyim, analitik yaklaşım
Çalışan yetenekleri ve eğitimi	Çalışanların eğitim durumları, çalışanların eğitim plânları, teknoloji kullanım yeteneği
Paketleme	Sürekli gelişim
Kapasite	Talep karşılama oranı, esneklik, tahmin başarısı
Tedârikçi kültürü	TQM kültürü, takım çalışması, işbirliği, stratejik uyum yeteneği
Çevresel bilinç	ISO 14000, çevresel duyarlılık projeleri

Çizelge 3.13 : Büyük Britanya ve Hong Kong'da tedârikçi seçiminde kullanılan ölçütlerin önem sırası.

Seçim Ölçütü	Hong Kong (n=72)		Büyük Britanya (n=62)		Khi Kare Testi (χ^2)
	Ortalama	Sıra	Ortalama	Sıra	
Kalite	2,970	9	2,660	10	3,85
Mâliyet	2,780	12	2,534	12	3,68
Lojistik	3,403	3	3,189	3	2,37
Yönetim yeteneği	3,301	4	2,890	7	5,15
Tasarım yeteneği	3,145	7	2,723	9	5,30
Teslîmat Süresi	2,887	10	3,125	5	2,47
Yatırım kayıtları ve plânları	3,250	5	2,941	6	4,97
İletişim	3,167	6	3,165	4	1,93
Problem çözme yeteneği	3,531	1	3,584	2	1,49
Çalışan yetenekleri ve eğitimi	2,834	11	2,490	13	5,85
Paketleme	2,740	13	2,568	11	5,77
Kapasite	3,528	2	3,613	1	2,31
Tedârikçi kültürü	3,098	8	2,820	8	4,63
Çevresel bilinç	2,376	14	2,261	14	5,69

Yine tedârikçi seçiminde en çok kullanılan seçim parametrelerini belirleyebilmek amacıyla 2000-2008 yılları arasında bilimsel literatüre konu olmuş tedârikçi seçim uygulamaları incelenmiştir. Bu araştırma kapsamında 78 adet makale incelenmiş olup sonuç olarak hangi parametrenin kaç makalede kullanıldığı (Çizelge 3.14) belirlenmiştir (Ho ve diğ., 2010).

Çizelge 3.14 : Literatürde araştırma yapılan tedârikçi seçim ölçütleri ve araştırma sayıları

Parametre	Makale Sayısı
Kalite	68
Teslîmat performansı	64
Fiyat / Mâliyet	63
İmalat yeteneği	39
Servis hizmeti	35
Yönetim anlayışı	25
Teknolojik altyapı	25
Ar-Ge yetkinliği	24
Finansal yapı	23
Esneklik	18
Ün, itibar	15
İlişki yetkinliği	3
Risk	3
Güvenlik ve çevreye saygı	3

3.4.2.3 Tedârikçi Değerlendirme ve Seçim Teknikleri

Literatürde tedârikçi seçiminde kullanılan çok sayıda yöntem bulunmaktadır. İlgili yöntemleri kendi içerisinde sekize ayırabiliriz (Ho ve diğ., 2010):

- Veri zarflama analizi (Data envelopment analysis)
- Matematiksel programlama (Mathematical Programming)
- Analitik hiyerarşi süreci (AHP: Analytic hiyearchy prosess)
- Durum tabanlı çıkarsama (CBR: Case-based reasoning)
- Analitik network süreci (ANP: Analytic network process)
- Bulanık küme kuramı (Fuzzy set theory)
- Basit çoklu öznitelik puanlama tekniği (Simple multi-attribute rating technique)
- Genetik algoritma (Genetic algoritm)

Bu uygulamalara ek olarak, belirtilen sekiz uygulamanın kombinasyonlarından oluşan uzlaşık çözümler de tedârikçi seçme ve değerlendirilmesi sürecinde kullanılmaktadır. Ayrıca toplam mâliyet yaklaşımı, betimleyici yapı modellemeleri (Interpretive Modeling), istatistiksel güven aralığı yaklaşımı, öznel vb. yaklaşımlar

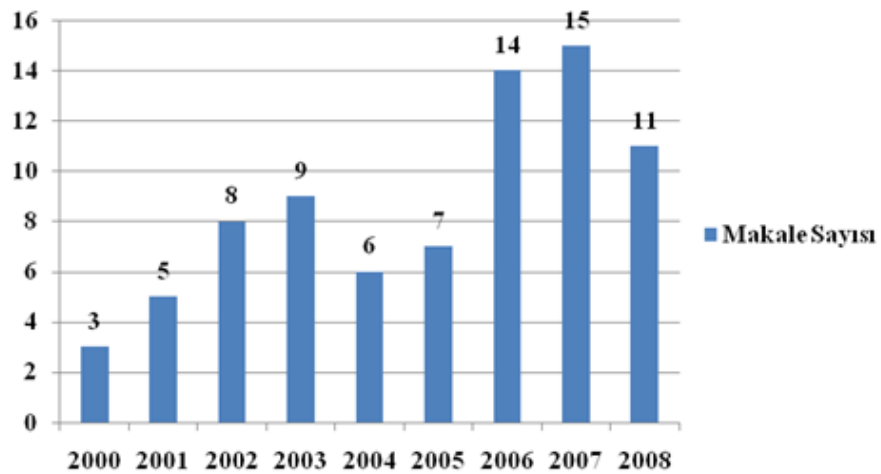
da tedârikçi değerlendirme seçim teknikleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Karakış, 2007).

2000-2008 yılları arasında tedârikçi seçimi ile ilgili olarak yazılan 78 literatür araştırması incelendiğinde (Emerald, Ingenta, Meta-press, Proquest ve Sciendirect içinde), literatürde en popüler olan tekniğin veri zarflama yöntemi olduğu (Şekil 3.6) görülmektedir (Ho ve diğ., 2010).



Şekil 3.6 : Tedârikçi değerlendirme ve seçim teknikleriyle ilgili yayımlanan makale sayısı (2000 sonrası).

Yine aynı araştırma sonuçlarına göre tedârikçi seçimiyle ilgili literatürdeki makale sayısında yıllara göre bir artış olduğu da (Şekil 3.7) görülmektedir (Ho ve diğ., 2010).



Şekil 3.1 : Yıl bazında tedârikçi değerlendirme ve seçimi hakkında yayımlanan makale sayısı.

Tedârikçi seçiminde ve değerlendirmesinde kullanılacak tekniği belirleyen en önemli etmenler; elimizdeki verinin zenginliği, ilişkiye verilen önem, değerlendirme parametrelerinin belirliliği, parametrelerin ölçülebilirliği, değerlendirme için gerekli teknik altyapı, şirketin yetkinliği, zaman ve deneyim parametreleridir.

Kullanılan tekniğe göre değişmekle birlikte tedârikçi değerlendirme ve seçim teknikleri kabaca şu adımlardan oluşmaktadır (Handfield ve diğ., 2009);

- Tedârikçi değerlendirme kategorilerinin belirlenmesi
- Her kategorinin önceliğinin ve önem ağırlığının belirlenmesi
- Alt sınıfların belirlenmesi ve alt sınıf ağırlıklarının belirlenmesi
- Sınıflar ve alt sınıflar için skollama yönteminin belirlenmesi
- Tedârikçinin değerlendirilmesi
- Değerlendirme sonuçlarının irdelenmesi
- Seçilen tedârikçinin performansının izlenmesi ve performansının iyileştirilmesi

3.4.3 Sözleşme Yönetimi

Firmalar tedârik süreçlerini güvence altına almak amacıyla birbirleriyle sözleşmeler yapmaktadırlar. Bu süreç içerisinde zaman zaman tutulamayacak sözler verilmekte, varolan riskler önemsenmemekte, neye imza atıldığı tam olarak anlaşılamamakta, anlamsız taleplerle karşılaşmakta, içinde bulunulan ülkenin yasaları, âdetleri ve kültürü tanınmadan taahhütler altına girilmektedir. Günümüz uluslararası ve yerel ticaretinin en önemli eksikliklerinden birisi sözleşmelerin yönetilememesidir.

Eğer yapılan ticarî sözleşmelerde açık nokta varsa ve bu nedenle sorunlar çıkıyorsa, bu tür sorunların çözümü genellikle uzun zaman almakta ve kaynak israfına neden olmaktadır. “Manuel of Preventitive Law” kitabının yazarı olan Louis Brown’nın da belirttiği gibi bir sorunu engellemek için harcanan kaynağın mâliyeti, sorunun çözümünde harcanan ve sorunun yarattığı mâliyetten çok daha düşüktür (Handfield, 2009). Bu nedenle sözleşmelerin yazılması sırasında, tüm istisnalar gözden geçirilmeli, net bir dil ve terminoloji kullanılmalıdır. Ayrıca tüm olası sorunlarda iki tarafın da nasıl davranacağı mümkün olduğunda %100 netliğe yakın bir şekilde belirlenmelidir.

3.4.3.1 Sözleşmelerin Bileşenleri

Sözleşmelerin oluşturulması sırasında unutulmaması gereken nokta, sözleşmenin alıcı-tedarikçi tarafından kabul edilen koşulların net bir dille yazılması ve sözleşmede açık durum kalmamasıdır. Sözleşmeler, iki tarafın nasıl bir ilişki içinde olacağını gösterdiği için, sözleşmelerin hazırlanmasında titiz bir çalışma yapılması ve iki tarafın da ortak bir dille; işin nasıl yapılacağını, işin koşullarını, istisnaların neler olacağını ve bu durumlarda nasıl davranılacağını, karşılıklı yükümlülüklerin ne olacağını net olarak belirlemesi gerekir.

Yapılan işe, ülkeye ve sektöre göre değişmesine rağmen, bir sözleşmede bulunması gereken bölümler (klozlar) aşağıdaki gibidir (Handfield ve diğ., 2009):

- Tanımlamalar: Sözleşmede kullanılan teknik terimlerin açıklamalarını ve kapsamını içerir. Örneğin, teslimatın ne olduğu, satınalma siparişinin ne olduğu, alıcının ve satıcının tanımı vb. bu aşamada net olarak belirtilir.
- Anlaşmanın Kapsamı: Anlaşmanın kapsamına nelerin dahil olduğu veya nelerin hariç tutulduğu bu bölümde belirtilir.
- Satınalma Siparişi: Yapılan anlaşma ile satınalma siparişi arasındaki ilişkinin özetidir. Hangi özelliklere sahip siparişlerin bu sözleşmeye göre tedârik edileceği, siparişin iptal edilmesi durumunda ne olacağı ve satınalma siparişiyle anlaşma arasında uyumsuzluk olması durumunda neler yapılacağı bu bölümde belirtilir.
- Kaynak ve Tedârik: Tedârik ile teslimat arasındaki ilişkiyi düzenleyen klozdur. Siparişin tedârikçiye geçilmesi durumunda ne kadar süre içinde işleme alınacağı, terminlerin nasıl belirleneceği, terminlere uyulmaması durumunda nasıl bir yol izleneceği, teslimatın nasıl ölçümlemeyle denetleneceği ve teslimat kaynaklı cezaların neler olacağına ait ayrıntılar bu klozda belirlenir.
- Spesifikasyonlar, Kalite, Sağlık, Güvenlik ve Çevre: Üretilen ürünün hangi özelliklerde olacağı, hangi kalite özelliklerini sağlaması gerektiği bu klozda ele alınır. Ürünün hangi sağlık, güvenlik ve çevre güvenliği koşullarını sağlaması gerektiği de yine bu bölümde ele alınır. Örneğin satın alınan malzemede “CE-Confirmity of Europe” işaretinin bulunması veya ISO belgeli üretim yapılması istenilebilir.

- Ödeme: Ödemenin ne şekilde, hangi koşullar sağlandıktan sonra yapılacağı, fiyatın nasıl belirleneceği gibi durumlar bu klotda netleştirilir.
- Sorumluluklar: Bu klotda genellikle ihtilaflı konular yer alır. Tedârikçinin ve alıcının hangi işlemleri yapmasının beklendiği, sorun çıktığı durumda kime hangi ek sorumlulukların verileceği bu klotda belirlenir.
- Nedenler: Deprem, yangın, doğal afet, halk olayları gibi öngörülemeyen, olağanüstü durumlarda ne yapılacağıyla ilgili klotdur.
- Etkili Tarih ve Son Bulma: Sözleşmenin ne zaman başlayacağı, ne zaman biteceği, taraflardan birisinin hangi koşullarda sözleşmeyi feshedebileceği gibi konuların belirlendiği klotdur.
- Entelektüel Haklar: İlişkiden doğan bir entelektüel kazanç ortaya çıkarsa (patent, gelişim vb.), bu kazancın kime ait olacağı ve nasıl değerlendirileceğini belirten klotdur.
- Atama ve Sözleşme Devri: Tedârikçinin anlaşma ile belirlenen hak ve sorumluluklarını üçüncü parti firmalara aktararak aktaramayacağı veya fason imalat gibi yöntemlerle sözleşmedeki yükümlülüklerini yerine getirip getiremeyeceği bu klotda belirlenir.
- Teknolojik Değişimler: Alıcı firma sözleşme imzalandıktan sonra piyasadan yeni teknolojik bilgilere ulaşabilir ve mâliyet düşürücü bir değişikliği devreye almak isteyebilir. Bu değişiklik, tedârik sürecinde revizyona neden olabilir. Bu durumda tarafların nasıl davranacağı ile ilgili bilgiler bu klotda yer alır.
- Öncelikli Olma Koşulu: Alıcı firma, tedârikçisinden kendisine öncelik vermesini isteyebilir. Bu talebin denetimi zor olup, tedârikçinin bunu diğer müşterilere kabul ettirebilmesi genellikle olanaklı değildir.
- Mahremiyet: İlişki sırasında paylaşılan tüm bilgilerin, teknolojinin vb.'nin taraflar arasında gizli kalmasını ve diğer üçüncü partilerle paylaşılmamasını sağlayan klotdur.
- İstatistik Bilgiler: Tedârikçin alıcıya hangi istatistik bilgileri hangi sıklıkla sağlaması gerektiğini gösteren klotdur.

- Ana Performans Göstergeleri ve Karşılaştırma: Tedârikçi performansının hangi parametrelere göre ölçüleceği, ölçümün nasıl yapılacağı, düşük performansın veya yüksek performansın nasıl bir etkiye sahip olacağı bu klotda belirlenir.
- Resmî Belgeler: İlişki sırasında oluşturulan fatura, irsaliye, ödeme emri, ihtarname vb. resmî belgelerin hangi işlemlerden sonra kesileceği ve diğer tarafa gönderileceği bu klotda belirlenir.
- Uyuşmazlık: Bir uyuşmazlık olması durumunda uyuşmazlığın nasıl yönetileceği ve hangi mahkemenin uyuşmazlığı çözmede yetkili olduğu bu bölümde belirlenir.
- Üçüncü Parti Firmaların Hakları: İlişki sırasında diğer üçüncü parti firmalarla nasıl iletişim kurulacağı bu klotda belirlenir. Örneğin ödemeler banka üzerinden yapılacaksa bankaya ödemenin nasıl yapılacağı ve nasıl haberleşme sağlanacağıyla ilgili konular bu klotun kapsamındadır.
- Serbest Ticaret Bölgeleri: Serbest ticaret bölgelerindeki ilişkinin nasıl olacağını, ek kazancın nasıl paylaşılacağını belirleyen klotdur.
- Diğer/Genel: Belirtilmek istenen genel veya özel konular bu klotda belirtilebilir.
- Hukukî Boyut: Yapılan sözleşmenin hangi ülke yasalarına tâbi olduğuyla ilgili bilginin verildiği klotdur. Özellikle iki farklı ülkede faaliyet gösteren firmalar arasındaki sorunların çözümünde bu klot daha da önemli duruma gelmektedir.
- İmzalar: Sözleşmenin onaylandığını gösteren onay işaretidir. Sözleşmenin geçerli olabilmesi için imza yetkisine sahip kişilerin sözleşmeye imzalarını koymaları gerekir.

3.4.3.2 Sözleşmenin Yazılması

Çoğunlukla sözleşmeler, daha önce kullanılmış sözleşmelerin kopyaları üzerinde değişiklik yapılmak sûretiyle yazılmaktadır. Bu yöntem, sözleşme üzerinde çalışma süresini ve çabayı düşürmesine rağmen, dikkatsizlik nedeniyle hatalı maddelerin de sözleşmelerde yer almasına neden olabilir. Ayrıca orijinal belgenin yazıldığı tarihte olmayan çevresel, teknolojik, yasal değişikliklerin olması da sözleşmenin hatalı olmasına neden olabilir (Monczka ve diğ., 2002).

Sözleşmenin yazılması sırasında hukukî birimlerden veya konuyla ilgili profesyonellerden destek almakta yarar vardır.

Doğru bir sözleşmenin yazılabilmesi için aşağıdaki bilgilerin sözleşmede net ve açık bir şekilde yer alması gerekmektedir (Handfield ve diğ., 2009):

- Hangi malzemenin/hizmetin alınıp satıldığı
- Yüklemelerin ve teslimatın nasıl olacağı
- Yükleme (installation) yapılacaksa yüklemenin nasıl yapılacağı
- Alıcının hangi koşullarda malı/hizmeti kabul edeceği
- Garanti koşulları ve bu koşulların ne zaman devreye gireceği
- Performans veya tedârik problemi olması durumunda ne yapılacağı
- Uyuşmazlık durumlarında ve öngörülemeyen durumlarda nasıl davranılacağı

Sözleşme yazımında dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta ise teknik terminolojinin iyi kullanılması, koşulların belirtilmesinde net bir dilin kullanımıdır. Örneğin sözleşmede “Bu sözleşme nihaî son sözleşmedir” gibi bir ibâre bulunursa; ileride sözleşme üzerinde iki tarafın isteği olmadan değişiklik/revizyon yapılamayabilir.

3.4.3.3 Sözleşme Türleri

Satınalma sözleşmeleri karakteristiklerine ve amaçlarına göre farklı kategorilere ayrılabilir:

- Fiyat odaklı sözleşmeler
- Zamanlı odaklı sözleşmeler
- Diğer sözleşmeler

Hemen hemen tüm sözleşmeler, fiyatlama mekanizmasını içerlerinde barındırmaktadır. Fiyatların baz alınması durumunda (Şekil 3.8) sözleşme türlerini sabit fiyatlı sözleşmeler (fixed price) ve mâliyet tabanlı sözleşmeler (cost-based) olarak ikiye ayırabiliriz (Handfield ve diğ., 2009).

Sabit fiyatlı sözleşmeler (Fixed price) dört gruptan oluşmaktadır:

- Sabit fiyatlı sözleşmeler (FFP: Firm Fixed-Price)
- Sabit fiyatlı değişken sözleşmeler (Fixed-price contract with escalation)

- Revize edilebilir sabit fiyatlı sözleşmeler (Fixed-price contract with redetermination)
- Sabit fiyatlı teşvik ücretli sözleşmeler (FPIF: Fixed-price contracts with incentives)

Mâliyet tabanlı sözleşmeler (Cost-Based) ise dört sözleşme türünden oluşmakta olup bunlar;

- Mâliyet tabanlı teşvikli sözleşmeler (CPIF: Cost plus incentive fee)
- Mâliyet paylaşımcı sözleşmeler (Cost sharing contract)
- Zamansal ve malzemesel sözleşmeler (Time and materials contract)
- Mâliyet artı sabit ücretli sözleşmeler (Cost plus fixed-fee contract)

Sözleşme Tipi	Alıcı Riski	Tedarikçi Riski
Sabit fiyatlı sözleşmeler	Düşük	Yüksek
Sabit fiyatlı değişken sözleşmeler		
Revize edilebilir sabit fiyatlı sözleşmeler		
Sabit fiyatlı teşvik ücretli sözleşmeler		
Mâliyet tabanlı teşvikli sözleşmeler		
Mâliyet paylaşımcı sözleşmeler		
Zamansal ve malzemesel sözleşmeler		
Mâliyet artı sabit ücretli sözleşmeler		
	Yüksek	Düşük

Şekil 3.2 : Fiyat odaklı sözleşme türleri ve alıcı/tedarikçi riski.

“Sabit fiyatlı sözleşmeler” diğer sözleşmelere göre görece daha sâde içeriğe sahiptirler. Yapılan sözleşmedeki fiyatlar, iki tarafın rızası olmadan herhangi bir nedenden dolayı değiştirilemezler. Fiyatlar önceden belirlendiği için, her iki taraf da sözleşme mâliyetini önceden kestirebilir, sözleşmedeki koşullardan dolayı ortada bir belirsizlik bulunmamaktadır (Monczka ve diğ., 2002).

Sabit fiyatlı sözleşmelerde, tedârik edilen malzemenin fiyatı piyasada herhangi bir nedenden dolayı artarsa, oluşan ticarî zarara tedârikçi firma katlanmak zorundadır.

Tersi durumda ise zarar alıcı firmanın hanesine yazılır. Dolayısıyla sözleşmenin geçerli olduğu zaman aralığında tedârikçinin kârını arttırabilmesi, ancak tedârikçinin piyasayı yakından izlemesine ve süreçlerini daha verimli duruma getirmesine bağlıdır (Russel ve Moser, 2009).

Eğer tedârikçi, kendisi açısından sözleşmenin geçerli olacağı dönemde risk algılıyorsa, riskini azaltmak amacıyla sattığı malzemeye/hizmete bu risk payını ekleme yoluna gidecektir. Tedârikçinin öngördüğü risk gerçekleşirse tedârikçi zarar etmemiş olmamasına rağmen risk gerçekleşmezse, alıcı gereksiz yere ödeme yapmış olacaktır. Bu nedenle bu tür sözleşmeler imzalanmadan önce hem alıcı hem de tedârikçi piyasanın genel durumunu, olası riskleri iyi analiz etmeli ve sözleşmenin imzalanmasından sonra mağdur duruma düşmemelidir.

Eğer tedârikçi-alıcı arasındaki tedârik uzun süreceği ve bu süre zarfında fiyatların değişeceği düşünülüyorsa veya ekonomik koşullarda değişim bekleniyorsa; sabit fiyatlı sözleşmeler, tedârikçi veya alıcı açısından zarara neden olabilir. Bu amaçla belirli koşulların oluşması durumunda üzerinde anlaşılan sabit fiyatın revizyonunu olanaklı kılmak üzere taraflar arasında “*sabit fiyatlı değişken sözleşmeler*” imzalanabilir. Bu tip sözleşmelerde hangi koşulların ortaya çıkması durumunda fiyatlarda revizyona gidileceği net bir şekilde pahalalma klotunda (escalation clause) belirtilir. (Handfield ve diğ., 2009).

Bâzen sözleşmeye konu olan malzemelere/hizmetlere ait işçilik, malzeme, enerji vb. mâliyetler önceden net olarak (veya küçük bir sapmayla) tahmin edilemeyebilir. Bu tür belirsizlikler daha çok yeni malzeme îmalatında veya yeni bir îmalat teknolojisi kullanılması durumunda ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bu durumlarda sabit fiyatlı bir sözleşme yerine, “*revize edilebilir sabit fiyatlı sözleşmeler*” yeğlenebilir. Bu sözleşme türünde, tedârikçi ve alıcı firma bir araya gelerek sabit bir ilk fiyat üzerinde uzlaşırlar. Îmalat düzeyi kabul edilebilir standart bir hıza ulaştığında (seri îmalat koşulları oluştuğunda) firmalar yeniden biraraya gelerek daha önce yaptıkları sözleşmedeki fiyat verisi yeniden belirler. Sözleşmenin koşullarına bağlı olarak eski sözleşmenin geçerli olduğu sırada üretilen malzemeler için geriye dönük olarak ek ödeme de yapılabilir (Monczka ve diğ., 2002).

Sabit fiyatlı sözleşmelerin sonuncusu “*sabit fiyatlı teşvik ücretli sözleşmeler*”dir. Herhangi bir nedenden dolayı eğer taraflar ek kazanç elde ederlerse; kazanç (veya

kayıp) iki taraf arasında sözleşmelerde belirtilen oranlarda paylaşılmaktadır. Örneğin tedârikçi, üretim verimliliğini arttırdıysa veya eşdeğer malzeme kullanımı nedeniyle ek kazanç elde ettiyse, elde edilen bu kazanç iki taraf arasında belirlenen oranlarda paylaşılır (Handfield ve diğ., 2009).

“Mâliyet tabanlı sözleşmeler” ise daha çok belirsizliğin ve fiyat hareketliliğinin yüksek olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Mâliyet tabanlı sözleşmeler, sabit fiyatlı sözleşmelerin tersine tedârikçi üzerindeki riski daha çok alıcılar üzerine kaydırmaktadır. Bu tür sözleşmelerde alıcılar mâliyet kalemlerini sürekli izlemeli ve bir sorun gördüklerinde müdahale etmelidirler. Taraflar arasında bir uyuşmazlık çıkmaması için sözleşmede mâliyetlerin nasıl hesaplanacağı, fiyatlandırmalarda nelerin dikkate alınacağı net olarak belirtilmelidir.

Bu tür sözleşmelerde temel olarak tedârikçiler korunduğu ve risk alıcı üzerine kaydırıldığı için, tedârikçinin kendisini geliştirme mâliyetlerini azaltma gibi bir derdi olmayabilir. Bu nedenle bu tür sözleşmeler ilk başlarda yararlı olmasına rağmen orta ve uzun vâdede zararlı olabilir (Monczka ve diğ., 2002).

“Mâliyet tabanlı teşvikli sözleşme” türü, mâliyet tabanlı ilk sözleşme türüdür. Bu sözleşme türünde taraflar bir ilk mâliyet ve hedef mâliyet üzerinde uzlaşırlar. Fiili mâliyet ve hedef mâliyet arasında bir sapma olması durumunda aradaki fark sözleşmede belirtilen oranlara bağlı kalınarak taraflar arasında paylaşılır. Bu sözleşmelerde karar verilmesi gereken nokta, hedeften sapma mâliyetinin (veya kârının) taraflar arasında nasıl dağıtılacağıdır. Hedef fiyat ne kadar az sapma ile belirlenirse, ilişkideki risk de o kadar az olacaktır. Bu nedenle hedef fiyatın belirlenmesi sırasında her iki taraf da hedef mâliyetlerini, bu mâliyetlerin oluşma olasılıklarını hesaplamalı ve bu hesaplamaları yaparken hangi verileri kullandıklarını birbirleriyle paylaşmalıdırlar (Al Harbi, 1998).

Tedârik sırasında ortaya çıkan tüm mâliyetlerin taraflar arasında, sözleşmede belirtilen oranlar uyarınca paylaşıldığı sözleşme türüne *“Mâliyet paylaşımcı sözleşme”* adı verilmektedir. İlişki sırasında ortaya çıkan mâliyet taraflar arasında paylaşıldığı için, sözleşme imzalanmadan taraflar; mâliyet beklentilerini, görev ve sorumluluklarını net bir şekilde dile getirmelidirler. Mâliyet paylaşımcı sözleşmeler, özellikle hammadde fiyatlarının sürekli olarak arttığı ve tedârikçinin malî yapısının desteğe gereksinim duyduğu durumlarda yeğlenebilir.

Diğer bir mâliyet tabanlı sözleşme türü “*Zamansal ve malzemesel sözleşmeler*” dir. Bu tür sözleşme türü daha çok yatırım projelerinde, ekipman bakım ve onarımlarında veya danışmanlık hizmetlerinde kullanılır. Bu tür sözleşmelerde daha çok saatlik veya günlük mâliyet üzerine veya kullanılan malzeme mâliyeti üzerine bir kâr marjı konulur. Bu nedenle eğer bu tip sözleşme yapılmışsa; alıcı firma, kullanılan malzeme ve harcanan işçiliği sıkı bir denetime tâbi tutmalıdır (Handfield ve diğ., 2009).

“*Mâliyet artı sabit ücretli sözleşmeler*” ise son mâliyet tabanlı sözleşme türüdür. Bu sözleşme gereğince, tedârikçinin mâliyeti üzerine belirli bir kâr marjı konularak alınan malzeme/hizmet fiyatlandırılır. Bu durumda tedârikçiye ne olursa olsun bir kâr marjı bırakılmış olur.

Yapılan sözleşmeleri zaman eksenini gözönüne alarak da bir sınıflamaya da tâbi tutabiliriz. Buna göre sözleşmeleri üçe ayırabiliriz (Handfield ve diğ., 2009):

- Spot sözleşmeler
- Kısa dönemli sözleşmeler
- Uzun dönemli sözleşmeler

Spot sözleşmeler salt bağımsız bir tedârik için yapılan ve tedârikçi-alıcı arasında orta veya uzun vâdeli ilişkinin kurulmadığı durumda uygulanır. Kısa dönemli sözleşmeler ise, bir yıldan daha kısa sürmesi öngörülen, rutin tedârik süreçlerinde kullanılan sözleşme türüdür. Süresi bir yıldan fazla olan, tedârikçi ve alıcının uzun süreli ilişki kurmayı düşündüğü durumlarda uzun dönemli sözleşmeler kullanılmaktadır.

Uzun dönemli sözleşmeler, genellikle iyi ilişkiler içerisinde bulunan veya ortak çıkarları bulunan firmalar tarafından yapılırlar. Çünkü uzun dönemli ilişkilerle birlikte firmalar birbirleriyle daha fazla bilgi, risk, mâliyet ve kaynak paylaşımına giderler. Bu nedenle bu tür ilişkilerin yönetilmesinde yapılan sözleşmeler de bu paylaşım gereksinimlerini gözönüne alarak yapılmalıdır. Ayrıca uzun dönemli sözleşmelerde fiyatların nasıl belirleneceği, mâliyetlerin düşürülmesi için nasıl bir strateji izleneceği, ilişkiden doğan telif gibi kazanımların nasıl paylaşılacağı, sözleşmelerde ek olarak yer almalıdır.

Uzun dönemli sözleşmelerle sağlanan yararlar aşağıda sıralanmıştır (Handfield ve diğ., 2009):

- Eğer taraflar arasında kazan-kazan anlayışına göre net bir sözleşme yapılmışsa, bu sözleşme kolay kolay bozulmayacağı için, alıcının uzun dönemli tedârîği garanti altına alınmış olacaktır.
- Eğer alıcı firma, uygun teknolojiye veya teknolojisini geliştirebilecek yetkinliğe sahip bir tedârikçiyle sözleşme imzalarsa; tedârikçisinin teknolojisini kullanarak kendi ürünlerinde yenilikler yapabilir ve pazara ilk girme (first mover) üstünlüğünü kullanabilir.
- Tedârikçi, eğer mâliyet yapısını alıcıyla paylaşırsa, alıcının da yardımıyla birim mâliyetlerini düşürebilir. Ayrıca uzun dönemli sözleşme sâyesinde tedârikçiden çok miktarda malzeme tedârik edileceği için malzemenin birim mâliyetleri de azalacaktır.
- Uzun dönemli ilişki sâyesinde tedârikçiye daha net gereksinim terminleri (tarihsel ve miktarsal) verilebilir ve tedârikçinin îmalat alanını ve kapasitesini daha iyi plânlaması sağlanabilir. Ayrıca terminlerin belirli olması firmaların nakit akışlarını belirginleştirir.

Uzun dönemli sözleşmelerle sağlanan yararların yanında bu sözleşmeler firmalar açısından bâzı riskler de taşımaktadır (Monczka ve diğ., 2002):

- Uzun dönemli sözleşmeye güvenerek tedârikçiler kendilerini çok fazla geliştirme yoluna gitmeyebilirler. Bu durum, orta ve uzun vâdede alıcı firmanın zararına olabilir.
- Tedârikçinin değerlendirilmesinde yapılacak bir hata nedeniyle, hatalı ve yetkin olmayan bir tedârikçi seçilebilir. Bu tür durumlarda sözleşmenin iptali veya yeni tedârikçi arayışı çok çok pahalı olabilmektedir.
- Temin edilmek istenen malzemeye piyasada çok fazla talep olabilir. Eğer sözleşme koşulları tedârikçi için belirli bir süreden sonra câzip olmaktan çıkar ve tedârikçi kapasitesini dolduracak başka siparişler alabilirse, tedârikçinin sözleşmeyi feshetme tehlikesi ortaya çıkacaktır. Bu nedenle sözleşme koşullarının kazan-kazan anlayışına göre yapılması önemlidir.

Tedârikçilerden malzeme alımından farklı olarak hizmet alımları da yapılır. Bu tür alımlarda, yapılan sözleşmelerin içerikleri de rutin satılma sözleşmelerinden farklı olacaktır. Bu bakımdan yapılan sözleşmeleri, sözleşmenin amacına göre de

gruplandırmak olanaklıdır (Handfield ve diğ., 2009). Amacına göre yapılan sözleşmelerin başlıcaları şunlardır;

- Sistem bakım sözleşmeleri
- Fabrika bakım sözleşmeleri
- Ar-Ge sözleşmeleri
- Lojistik ve dağıtım bakım sözleşmeleri
- Muhasebesel denetim sözleşmeleri
- Danışmanlık sözleşmeleri

Bu tür sözleşmelerin içeriklerinde işin niteliğine göre ek maddeler bulunması gerekmektedir. Örneğin “sistem bakım sözleşmelerinde”, sistemde bulunan verilerin güvenliğiyle ilgili, bakım sırasındaki prosedürlerle ilgili, bakım sonrasında ne kadar destek verileceğiyle ilgili maddeler olmalıdır.

3.4.3.4 Sözleşme Seçimindeki Parametreler

Tedârik sürecinde hangi sözleşme türünün kullanılacağına karar verebilmek için bâzı parametreleri incelemek gerekir (Şekil 3.9) (Handfield ve diğ.,2009):

Çevresel Şartlar	Sabit Fiyatlı Sözleşme	Kullanma Tercihi	Maliyet Tabanlı Sözleşme
Bileşen pazarındaki yüksek belirsizlik	Düşük	← →	Yüksek
Uzun dönemli anlaşma	Düşük	← →	Yüksek
Tedarikçi alıcı arasındaki yüksek güven	Düşük	← →	Yüksek
Proses ve teknolojiye yüksek belirsizlik	Düşük	← Tercih cazibesi →	Yüksek
Tedarikçinin maliyeti etkileyebilme kabiliyeti	Düşük	← →	Yüksek
Satınalmanın toplam maliyeti	Düşük	← →	Yüksek

Şekil 3.3 : Çevresel koşulların sözleşme türü tercihlerine etkileri.

- Tedârik edilen malzemenin içinde bulunduğu pazardaki belirsizlik
- Uzun dönemli anlaşmalar
- Tedârikçi ve alıcı arasındaki güven
- Süreç ve teknolojiye belirsizlik

- Tedârikçinin mâliyeteye olan etkisi
- Satın almanın toplam mâliyeti (hacmi)

Herşeyden önce malzemenin pazarında yaşanan belirsizlik, tedârik edilen hammaddelerin fiyatlarında belirsizliğe neden olur. Dolayısıyla tedârikçinin üretim mâliyeti de belirsiz duruma gelmiş olur. Belirsizliğin yüksek olduğu veya fiyatların aşırı oynadığı ortamlarda sabit fiyatlı sözleşmeler yapmak risklidir. Eğer tedârik edilen malzemeye ait bileşenlerin fiyatları sürekli artıyorsa, fiyat artışından kaynaklanan risk daha çok tedârikçi üzerindedir. Fiyatların düşmesi durumunda ise risk alıcı üzerindedir.

Sözleşmenin ne kadar süre geçerli olacağı da sözleşme seçimini etkileyen önemli bir etmendir. Sözleşme süreleri uzadıkça sabit fiyatlı sözleşmelerin riski artmaktadır. Sözleşme süresi arttıkça tedârikçiler, sabit fiyatlı değişken sözleşmeleri veya mâliyet tabanlı sözleşmeleri yeğleme eğilimine girerler. Kısa dönemli sözleşmelerde veya ekonomik göstergelerin durağan olduğu durumlarda sabit fiyatlı sözleşmeler veya revizyona açık sabit fiyatlı sözleşmeler daha çok yeğlenir.

Ne tür sözleşme imzalanacağını belirleyen diğer bir etmen ise tedârik-alıcı arasındaki güvendir. Eğer geçmişteki ilişkilerde iki taraf arasında ortak bir kazanç olmuş ve verilen sözlerin uygulanmasında uyumsuzlığa düşülmemişse; iki tarafın birbirine olan güveni fazla olacaktır. Bu tür ilişkilerde hem tedârikçi hem de alıcı birbirleriyle daha sıkı bir ilişki içine girmek isterler. Bu tür sıkı ilişkinin olduğu yerde mâliyet tabanlı sözleşmeler daha çok yeğlenir.

Süreçte veya kullanılan teknolojiye bir belirsizlik varsa, sabit fiyatlı yaklaşımlar yerine mâliyet tabanlı yaklaşımlar daha çok yeğlenir. Eğer alıcı firma, tedârik edilecek malzemenin mâliyetini izleyebilme yetkinliğine sahipse, mâliyet tabanlı sözleşmeler yeğlenir. Çünkü alıcı firma, tedârikçinin performansını geliştirmesine katkıda bulunabilirse fiyatları daha da aşağıya çekebilme şansına sahip olacaktır.

Sözleşme türü seçimini etkileyen diğer bir parametre de satın almanın toplam mâliyetidir. Toplam satınalma harcaması arttıkça, tedârikçinin birim mâliyeti azalacağı için alıcılar bu durumda mâliyet tabanlı sözleşme tercih edilecektir.

3.4.4 Harcama Analizi

Firmalar sürekliliklerini sağlayabilmek amacıyla verimliliklerini artırma ve yenilikçi özelliklerini ön plâna çıkarmaya çalışırlar. Verimliliğin önemli bir ayağı da gereksiz harcamaların ortadan kaldırılması ve gerekli harcamaların daha verimli şekilde yapılmasıdır. Bu amaçla geçmiş harcamaların metodolojik bir şekilde incelenmesi ve aşağıdaki soruların yanıtlanması önemlidir (Pandit ve Marmanis, 2008):

- Masraf yeri bazında (cost center) ne kadarlık bir masraf oluşmuştur ?
- Hangi detay kalemler için ne kadarlık harcama yapılmıştır ? En fazla yapılan harcamalar nelerdir ? Harcamaların yıl içindeki eğilimi nasıldır ? Hangi kalemler için yapılan harcamaların azaltılma olasılığı vardır ?
- Hangi tedârikçiden ne kadarlık alım yapılmıştır ? Hangi tedârikçiler stratejik özellik göstermektedir ?
- Yapılan harcamaların ne kadarı yeğlenen tedârikçilerden sağlanmıştır ?
- Yapılan harcamaların ne kadarı zayıf tedârikçilerden yapılmıştır ?
- Acil yapılan tedâriklerin tutarı nedir ? Nedenleri nelerdir ?
- Tedâriğin ne kadarı sözleşmeler aracılığıyla yapılmıştır ?

Bu soruların sorulmasının ve sorulara yanıt aranmasının ana nedeni, tedârik süreçlerinde iyileştirme yapılıp yapılamayacağıdır. Örneğin eğer zayıf tedârikçilerle yapılan tedârik tutarı yüksek ise, bu durumun kök nedeni araştırılarak satınalma ve tedârik sürecindeki verimlilik artırılabilir.

Harcama analizleri firmanın yetkinliğine göre üç yöntemden birisi kullanılarak yapılmaktadır. İlk yöntemde firmalar, gerekli ham verileri hazır edip, bu bilgileri konusunda uzman üçüncü firmalara göndermekte ve bu firmaların yorumlarını istemektedirler. İkinci yöntem olarak harcama analizi konusunda yetkin programlar yardımıyla kendi verilerini kendileri inceleme yolunu seçebilirler. Son yöntem ise bu iki yöntemin karışımıdır (Aberdeen Groups, 2004).

Harcama analizi uygulamaları, yapılan harcamaların istenilen ayrıntılarla raporlanmasını sağladığı için firmaların stratejik karar süreçlerine olumlu katkıda bulunmakta olup, yararlarını şu şekilde sıralayabiliriz (Handfield ve diğ., 2009) (Aberdeen Groups, 2004):

- Benzer satın almaların belirlenmesini ve konsolide edilmesini sağlar.
- Çok sayıda tedârikçiden temin edilen malzemeler için tedârikçi kıyaslaması yapılabileceği için, tedârikçi sayılarının azaltılması sağlar.
- Gereksiz, başına buyruk satın almaları azaltır.
- Satınalma dışındaki bölümlerin satınalma harcamalarını kontrol altına alır.
- Daha etkili sözleşmelerin yapılabilmesi için bilgi sağlar.
- Sözleşmelerin izlenmesi, sayısal bilgi sağlandığı için kolaylaştırır.
- Stok mâliyetlerini azaltacak tedârik stratejilerinin oluşturulmasına yardımcı olur.
- Raporlamalar elektronik sistemler tarafından esnek bir şekilde yapılabileceği için, raporlama süreleri azalacaktır.

Tüm bu sayılan yararlar rağmen, çoğu firmanın profesyonel bir harcama analizi sistemi kullanmadığı da bir gerçektir. 2004 yılında 400 tedârik profesyonelinin katıldığı “*Supply and Demand Chain Magazine*” dergisinde yer alan bir araştırma sonucu da bu kanıyı desteklemektedir. Katılımcıların ancak %32’si, firmalarının profesyonel bir şekilde tedârik süreçlerinin yürütülmesinde harcama analizlerinden yararlandığını söylemiştir. Ayrıca katılımcıların salt %20’si harcama analizi izleme için profesyonel bir yazılımdan yararlandığını, kalan %12’lik kısım ise takibi Excel vb. basit araçlarla yaptığını söylemiştir (Pandit ve Marmanis, 2008).

Aynı araştırma sonucuna göre katılımcıların %41’i farklı sistemlerdeki verileri birleştirebilecek altyapılarının olmadığını, %31’i analizi yapacak yetkin elektronik ortamlarının olmadığını söylemiştir. Harcama analizinin yapılamamasının nedenleri salt teknik olmayıp, başka nedenlerden dolayı da etkin bir harcama analizi sistemi kurulamamaktadır. Örneğin katılımcıların %54’ü firma bakış açış açısının yeterli gelişmediğini, %32’si ise firmalarında bu analizi yapabilecek yetkin insan kaynağı olmadığını belirtmiştir (Pandit ve Marmanis, 2008).

Özetle etkili bir harcama analizi yapısının kullanılamasının önündeki engelleri şu şekilde sıralayabiliriz (Aberdeen Groups, 2004):

- Harcama analizde kullanılan gruplamalar hatalı olabilir. Örneğin hammadde ve bakım-onarım harcamaları aynı grup içerisinde yer alırsa, analizlerin hammadeler için ayrı, bakım-onarım malzemeleri için ayrı yapılması olanaklı olmayacaktır.

- Tedârik ve satınalma süreçlerine ait veriler farklı farklı veri kaynaklarında tutulabilir. Eğer bu veri kaynaklarının veri tutma mantıkları birbirinden çok farklı ise bu verilerin konsolide edilmesi zor belki de olanaksız olacaktır. Olanığın bulunduğu durumlarda ise konsolidasyon işlemi uzun zaman alacaktır.
- Tedârik ve satınalma sırasında kullanılan veriler yeterli kalitede olmayabilir. Örneğin kullanılan sistemde, aynı tedârikçi çeşitli nedenlerle (dikkatsizlik, yasal vb.) iki adla izlenebilir (Örn: IBM ve I.B.M gibi). Aynı durum, tedârik edilen malzemeler veya hizmetler için de geçerli olabilir. Bu gibi durumlarda analizler, sonuçları tam da istenilen şekilde göstermeyecektir.
- Harcamalar kayıt altına alınırken bâzı durumlarda gerekli tüm bilgiler kayıt altına alınmayabilir veya eksik kayıt altına alınabilir.
- Kullanılan harcama analizi yazılımı yeterli esnekliğe ve yeteneğe sahip olmadığı için de başarılı bir harcama analizi yapılamayabilir.

Bu nedenle başarılı bir harcama analizi yapılabilmesi için aşağıdaki süreçlerin tamamlanması gerekir (Pandit ve Marmanis, 2008):

- Veri tanımlamaları ve yüklemeleri (Data Definition and Loading): Harcama analizlerinden istenilen verilerin alınabilmesi için öncelikle hangi verilere (tedârikçi adı, fiyatlar, termin gecikmeleri vb.) gereksinim duyulduğunun belirlenmesi gereklidir. Eğer firma çapında birden fazla sistemde veri tutuluyorsa, bu verilerin konsolide edilip edilemeyeceği de incelenmelidir.
- Veri temizliği, yapısı ve zenginleştirilmesi (Data Cleansing, Structure and Enrichment): Gereksiz verilerin görülmesini engelleyecek süzmelerin (filtrelemelerin) yapılması, kişilerin salt görmesi gereken noktalara yetkilendirilmeleri, verilerin ne şekilde görüleceği, gruplamaların oluşturulması, raporlamada kullanılacak kural kütüphanesinin belirlenmesi gibi süreçleri içerir.
- Harcama verisi mantıksal analizi (Spend Data Analytics): Özelleşmiş görsel araçların eklenmesi, yöneticiler için gösterge / uyarı panelleri güncellemelerin nasıl yapılacağı ve what-if analizleri gibi süreçleri içerir.
- Bilgi tabanlı yönetim (Knowledgebase Management): Harcama analizi ekranlarına ve araçlarına, bu araçları kullanarak karar verme yetkinliği kazandırma sürecidir.

3.4.5 Bilişim Teknolojileri

Son yıllarda özellikle web teknolojileri sâyesinde tedârikçilerle olan iletişimlerin önemli bir kısmı web üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Haberleşmeye ek olarak web üzerinden tedârik süreçlerinin gerçekleşmesi de önemini arttıran bilişim teknolojisi uygulamalarından biridir. Diğer bir uygulama ise tedârikçileri bir ortamda toplayan tedârikçi portalı uygulamalarıdır.

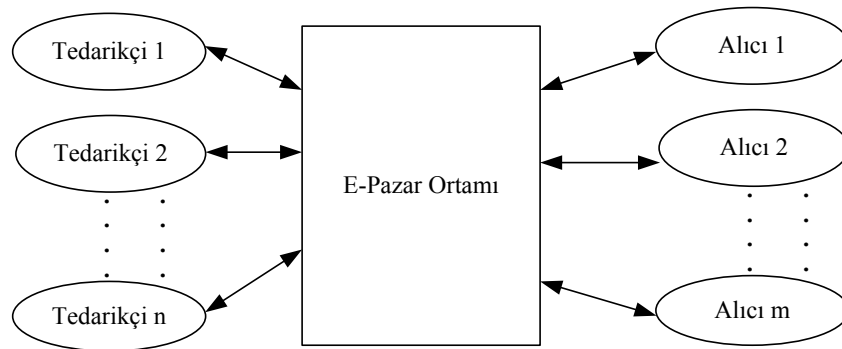
3.4.5.1 E-Tedârik Kavramı

Bilişim teknolojilerinin gösterdiği gelişmelerle birlikte, işletmeler arasındaki e-ticaret uygulamaları olan B2B önem kazanmaya başlamıştır. B2B, yâni İngilizce açılımı "Business to Business" olan bu kısaltma, internet üzerinde şirketler arasındaki uygulamalara verilen kısa tanımdır. B2B uygulamaları müşterilerle olan ilişkileri elektronik ortama taşıdığı gibi tedârikçilerle olan ilişkileri de elektronik ortama taşımaktadır. Tedârikçilerle olan ilişkilerin elektronik ortama aktarılması e-tedârik olarak adlandırılır.

E-Tedârik olgusu sadece teknoloji olgusunu içinde barındırmamakta, ayrıca bilişim teknolojisinin içselleştirilmesini, tedârik uygulamalarını, tedârik süreçlerini ve tedârik stratejilerini de içerisinde barındırmaktadır (Roberts ve Mackay, 1998).

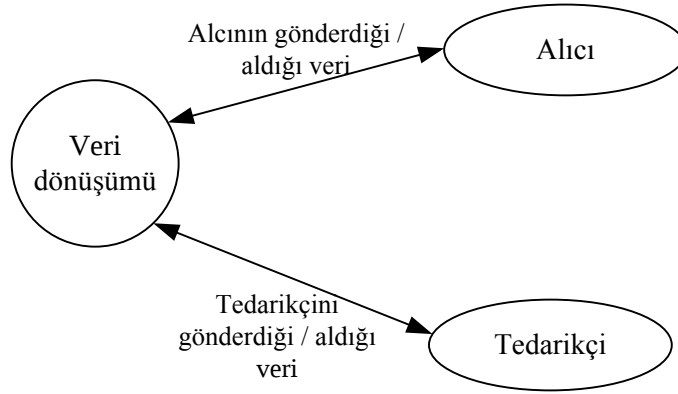
E-Tedârik uygulamasıyla tedârikçi ve alıcılar, bütünleşmiş bir elektronik pazar (eMarket) üzerinde; veri dönüştürücü protokollerle (Hub) çeşitli konularla ilgili alışverişte (Exchange) bulunurlar (Gulledge, 2002).

E-Pazar ortamı, tedârikçilerin ve alıcıların biraraya geldiği ve ticarî ilişki kurduğu sanal platformlardır (Şekil 3.10). Web ortamı, video konferans ortamı, extranet ortamı gibi ortamlar e-pazar ortamları olup günümüzde web ortamının kullanımı diğer yapılara göre daha baskındır.



Şekil 3.4 : E-Pazar ortamı.

Her firmanın belirli bir teknolojik altyapısı ve bu altyapıya göre bir bilişim sistemi vardır. Birden çok firmanın bir platformda biraraya gelerek elektronik ilişkide bulunmak istemesi durumunda ortamdaki firmaların ortak bir teknoloji diliyle anlaşması gerekir. Aksi durumda e-tedâriğin koşullarından olan alışveriş, sanal sistem üzerinde gerçekleşemez ve bütünleşmenin sağlanamaması teknoloji sıkışmasına (technological sequeeze) neden olur. Günümüzde farklı sistemlerin bütünleştirilebilmesi için uygulamalarda kullanılan veriler yapısal bir formata transfer edilmekte ve iki farklı sistemin anlaşabilmesini sağlamaktadır (Şekil 3.11). Bu veri dönüştürücü protokollerin başında EDI (Electronic Data Interchange) ve XML (Extensible Markup Language) protokolleri gelmektedir (Gulledge, 2002).



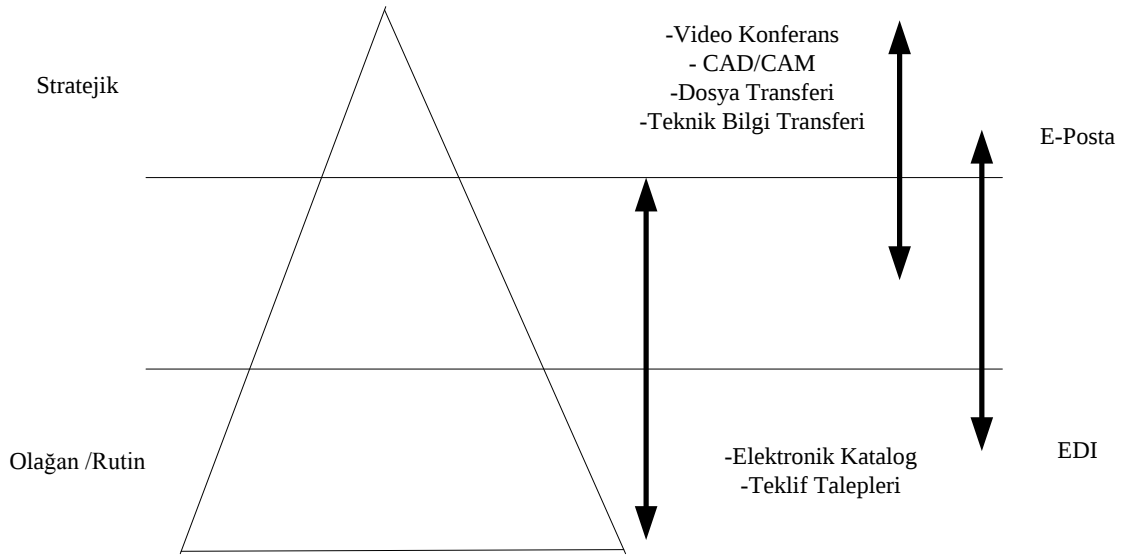
Şekil 3.5 : Alıcı ve tedârikçi arasındaki veri dönüşümü.

EDI ve XML türü protokollerle tedârikçi ve alıcılar arasında dosya, ses ve görüntü transferleri, tasarım paylaşımı, sözleşme yönetimi, e-tedârik süreçlerinin izlenmesi, e-posta/fax alışverişi, e-katalog paylaşımı ve ilgili süreçlerin ortak izlenmesinin yapılabilmesi olanaklı olmaktadır.

Her ticarî kararda olduğu gibi tedârikçi-alıcı arasındaki e-tedârik bütünleşmesinde de kâr-zarar analizi yapılmalıdır. Eğer bir tedârikçiyle kurulacak bütünleşmeden elde edilecek kazanç, bütünleşme mâliyeti yanında çok çok önemsiz kalıyorsa veya bu bütünleşmesi sağlamak firmaya stratejik üstünlük sağlamıyorsa, bütünleşmenin sağlanması anlamlı olmayacaktır.

Stratejik öneme sahip malzemelerin izlenmesi için tedârikçilerle video, CAD/CAM, dosya transferi ve teknik veri paylaşımını kolaylaştırıcı, özelleşmiş elektronik sistemlere gereksinim duyulabilir. Rutin, tedârik riski düşük malzemeleri sağlayan

tedârikçilerle bütünleşmede ise özelleşmiş yapılar yerine, elektronik kataloglar kullanılabilir (Şekil 3.12). Çünkü bu tür malzemelerin özellikleri değişmediği ve her seferinde aynı malzeme talep edileceği için özelleşmiş bilgi paylaşımına, dolayısıyla özelleşmiş bütünleşmeye gerek yoktur. Bu kataloglar sâyesinde tedârikçiler çoğu bilgiye elektronik ortamda ulaşabilir ve tedârik içeriğinin tanımlanmasında ek bir emek harcanmaz. Yine alıcı-tedârikçi arasındaki sözleşme yönetimi de bu tür malzemeler için elektronik ortamda standart olarak yürütülebilir (Robert ve Mackay, 1998).



Şekil 3.6 : E-Tedârik süreçlerinde kullanılan uygulamalar.

E-Tedârik sistemleri temel olarak e-kaynaklama (e-sourcing), e-teklif (e-bidding), e-müzayede (e-auction), e-bilgilendirme (e-informing) bileşenlerinden oluşmaktadır (Karakış, 2007).

Son yıllarda e-ters müzayede (e-reverse auction) süreçleri de e-tedârik'in yeni bir yaklaşımı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşım müzayede kavramına benzemekte olup ters mantıkla çalışmaktadır. E-Ters müzayede sürecinde alıcılar, gereksinim duydukları malzemeleri müzayede yöntemiyle en düşük fiyatı veren tedârikçilerden sağlama yoluna giderler (Smart ve Harrison, 2003).

E-tedârik döngüsünde aşağıdaki işlemlerin yapılabilirdiği söylenebilir (Teo ve diğ., 2009):

- Alıcı-tedârikçi arasında e-posta alışverişi

- Teklif talebi gönderilmesi (RFP- Request For Proposal)
- Bilgi talebi gönderilmesi (RFI- Request For Information)
- Kotalama talebi gönderilmesi (RFQ-Request For Quotation)
- Yeni tedârikçilerin bulunması
- Lokal ve yabancı ortaklardan satınalma bilgilerinin toplanması
- Elektronik satınalma talebi açılması (Electronic order placement)
- Fiyat ve kullanılabilirlik kontrolü
- İzleme sipârişleri (tracking orders)
- Satınalma sipârişi açılması ve onaylanması
- Sözleşmelerin yapılması ve izlenmesi
- Elektronik teklif gönderilmesi
- Online açık-arttırma yapılması

3.4.5.2 E-Tedârik Sistemlerinin Yararları, Zorlukları

ERP sistemleriyle birlikte tedârik süreçlerinin elektronik ortamlarda izlenmesi hız kazanmaktadır. E-Tedârik ile birlikte, satınalma ve tedârik süreçleri metodolojik olarak elektronik ortamlarda izlenmeye başlanmıştır. Web teknolojilerinin de katkısıyla birlikte başta kaynak taraması (sourcing), tedârikçi seçilmesi, pazarlık, müzayede, nakliye takibi, ödemeler olmak üzere tüm tedârik süreçleri web üzerinde gerçek zamanlı ve hızlı bir şekilde yürütölür duruma gelmiştir.

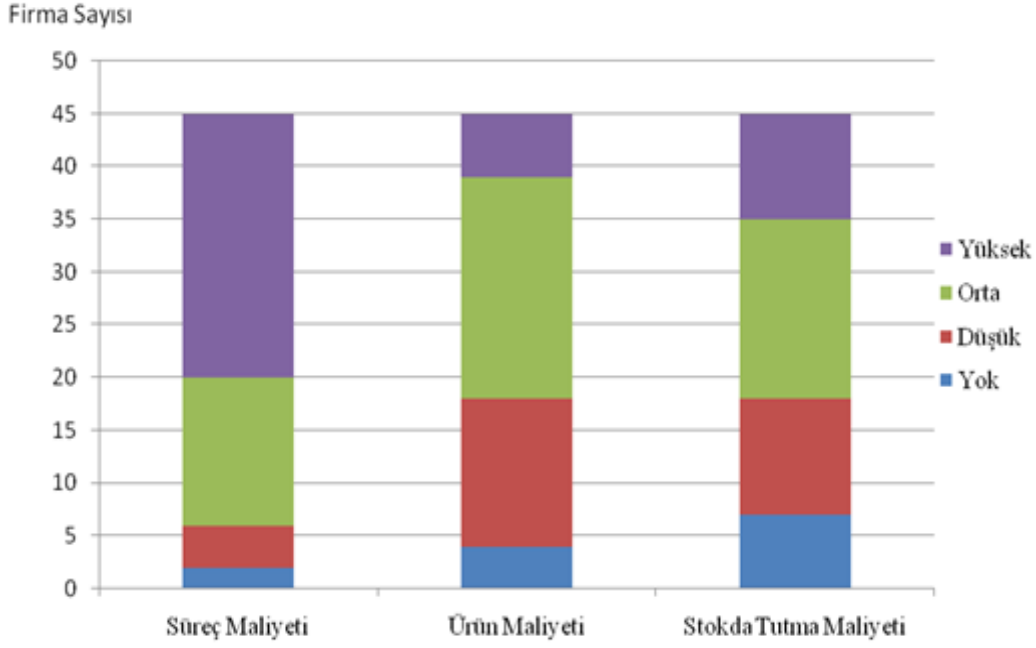
Bu bağlamda e-tedârik süreçlerinin ve sistemlerinin yararlarını şu şekilde ifâde edebiliriz (Yang ve Zhang, 2009) (Yu ve diğ., 2008) (Smart ve Harrison, 2003):

- Online ters müzayede yöntemi sâyesinde doğrudan satınalma mâliyetlerinde düşüş sağlanır
- Online ters müzayede uygulamasının bir diğeri sonucu da, insan hatalarından ve rutin işlemlerden kaynaklanan mâliyetlerin de (transactional cost) azaltılmasını sağlamasıdır.
- Stok yönetimi üzerindeki kontrol sâyesinde stokta bulundurmadan kaynaklanan mâliyetler azalır.

- Çok sayıda tedârikçiden gelen teklifler anlık olarak alınıp birbirleriyle kıyaslanabilir ve tedârikçilere teklifleriyle ilgili geri dönüş yapılabilir.
- E-Ters müzayede (online reverse auctions) uygulamaları sâyesinde tedârikçiler piyasada oluşan serbest fiyatları daha rahat izleyebilir
- Tedârikçiler E-Ters müzayede sayesinde daha önce portföylerinde olmayan yeni müşteriler bulabilirler.
- Kâğıt üzerinde yapılan işlemler azalır.
- Tedârikçinin ve alıcının sistem bütünleşmesi sâyesinde şeffaf bir müzayede ortamı oluşturulur. Bütünleşme sâyesinde tedârikçiler aynı verileri aynı formatta gördükleri için âdil bir müzayede ortamında işlemler yapılır. Ayrıca tüm işlemler kayıt altına alındığı için müzayedenin sonuçlarına olan güven artar.
- Tedârik süreci otomatikleştiği ve süreç adımlarının süreleri kısaldığı için tedârik sürecinin çevrim süresi azalır. Online kataloglar ve süreçlerin sabitlenmesi de çevrim süresini azaltan diğer etmenlerdir.
- Coğrafi uzaklık ortadan kalktığı için tedârik süreçlerine fazla sayıda tedârikçi dahil olur.
- Tedârik için harcanan toplam zaman azaltır ve tedârik süreçlerinin etkenliği (efficiency) artar.

Örneğin 2004 yılında yapılan bir araştırmaya göre A.B.D’de faaliyet gösteren tüm işletmelerin yarısına yakını e-tedârik fonksiyonlarından en az birisini de olsa kullanmaktadır. Bu işletmelerin %33’ü elektronik pazar araştırmaları için, %30’u teklif talepleri için ve %25’i de online müzayede düzenlemek için sözkonusu e-tedârik sistemlerini kullanmaktadır (Puschmann ve Alt, 2005). Bu araştırmanın beş yıl önce yapıldığı ve online uygulamaların hızlı bir şekilde arttığı da göz önüne alınırsa günümüzde bu oranların daha da fazla olduğu söylenebilir.

Interserach’ın 1998 yılında yaptığı bir araştırmayla US-Fortune100 firmalarındaki e-tedârik uygulamaları incelenmiş ve firmaların e-tedârik süreçleri uygulamaları sâyesinde süreç mâliyetlerindeki, ürün mâliyetlerindeki ve stokta tutma mâliyetlerindeki kazanımları (Şekil 3.13) belirlenmiştir (Puschmann ve Alt, 2005).



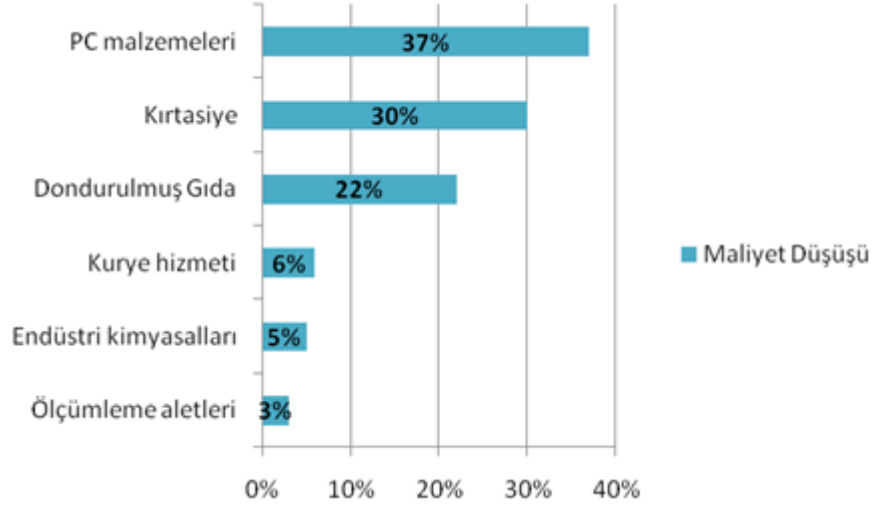
Şekil 3.7 : E-Tedârik uygulamalarının mâliyet türlerine olan etkisi.

Yine e-online müzayedenin satınalma mâliyetine olan etkisini incelemek amacıyla farklı sektörde yer alan 6 firmaya ayrı ayrı olmak üzere 6 adet e-ters müzayede uygulaması yapmıştır (Çizelge 3.15).

Çizelge 3.15 : E-Müzayede yapan firmalar ve tedârikçi sayıları.

Alıcı Firma	Alıcı Firmanın Sektör	Müzayede Malzemesi	Tedârikçi Sayısı
Airco	Havacılık	Kırtasiye	9
Airco	Havacılık	PC malzemeleri	9
Utilityco	Ölçümleme Cihazları	Ölçümleme aletleri	4
Oilco	Gaz & petrol	Endüstri kimyasalları	6
Airco	Havacılık	Kurye hizmeti	10
Foodco	Gıda	Dondurulmuş Gıda	7

Araştırma sonuçları e-müzayede süreçlerinin alıcının mâliyetlerini düşürdüğünü kanıtlamıştır (Şekil 3.14). Mâliyet düşüşünün MRO, kırtasiye ve gıda malzemelerindeki düşüşün diğer malzeme türlerine göre daha fazla olması da dikkat edilmesi gereken bir noktadır (Smart ve Harrison, 2003).



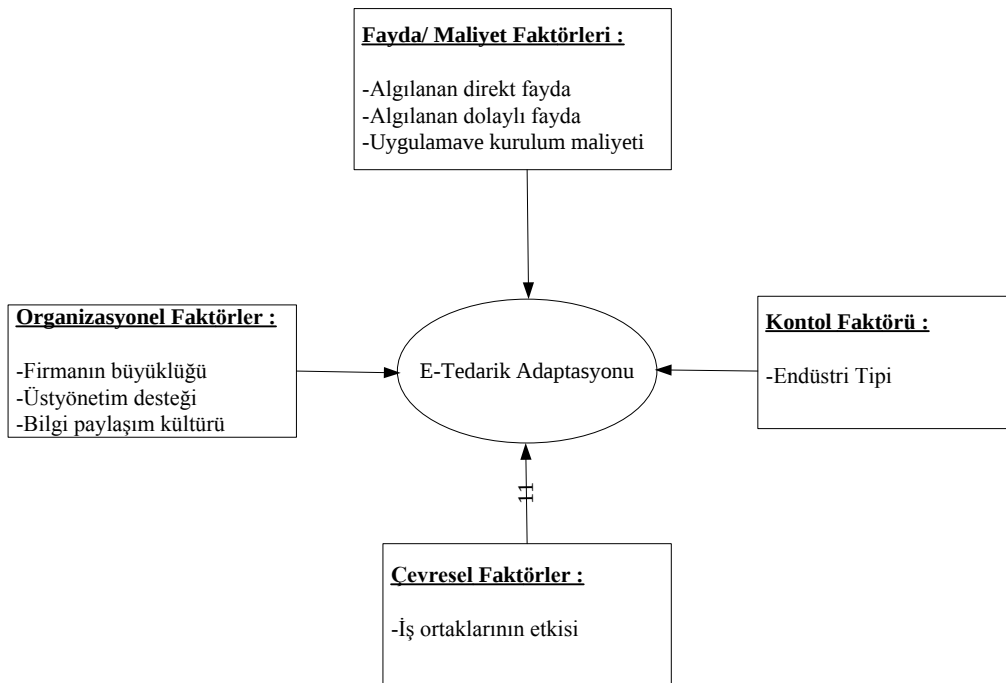
Şekil 3.8 : E-Müzayede süreçlerinin çeşitli mâliyet kalemlerine etkisi.

Belirlenen bu yararlar ek olarak tedârikçi-alıcı arasında bütünleşik sistem kurulmasının zorlukları olduğunun farkında olmak da önemlidir. Bu yapılanma herşeyden önce tarafların iş yapış tarzlarını değiştireceği için, yeni yaklaşıma eleştiriler olacaktır. E-Tedârik uygulamalarında karşılaşılan zorlukları şu şekilde sıralayabiliriz (Yu ve diğ., 2008) (Smart ve Harrison, 2003):

- Eğer bütünleşme sırasında bir standardizasyon oluşturulamazsa, elektronik ortamda çalıştırılacak programlar işleri kolaylaştırmayacaktır. Bu durumda taraflar her süreç adımı istisna verileri girmek zorunda kalacaklar ve sürecin otomatik işlemesi olanaklı olmayacaktır.
- Bu tür sistemler sâyesinde veri analizleri kolaylaşacağı ve süreçlerin çevrim süreleri azalacağı için, alıcıların yeni tedârikçi bulma olasılıkları artacaktır. Ayrıca fiyat odaklı uygulamalar (e-Müzayede vb.) tedârikçinin alıcıya olan güvenini sarsabilir. Bu nedenlerden dolayı uzun dönemli ilişki kurulması zorlaşabilir. Dahası varolan tedârikçilerle ilişkiler de bozulabilir.
- Alıcılar tedârik fiyatlarının düşüp düşmediğini kontrol etmek isteyebilir veya yetersiz tedârikçileri de e-müzayede ortamlarına çekip, yetkin tedârikçilerin fiyat düşürmesini sağlayabilir. Bu ahlâkî olmayan kurgunun ortaya çıkması durumunda alıcı firmanın güvenilirliği ve şöhreti tehlikeye girebilir.
- Eğer firmaların teknolojik altyapıları veya şirket kültürleri yeni elektronik ortama uygun değilse, elektronik ortamda yapılacak iş başarılı olmayacaktır.

- Tedârikçiler açısından düşünüldüğünde, tedârikçilerin kâr marjları e-müzayede uygulamasından dolayı azalabilir.
- Online ters müzayede uygulamalarıyla tedârik sürecindeki fiyatın belirleyiciliği artacağı için işin niteliğinde düşüşler yaşanabilir.

E-Tedârik yöntemlerinden beklenen yararların sağlanabilmesi ve kurulumunda yaşanan zorlukların aşılabilmesi için firmalar e-tedârik süreçlerine olabildiğince uyum göstermelidirler. Uyumlanmanın başarısında yarar/mâliyet etmenleri, organizasyonel etmenler, çevresel etmenler ve kontrol etmenleri (Şekil 3.15) etkili olmaktadır (Teo ve diğ., 2009).



Şekil 3.9 : E-Tedârik adaptasyonunu etkileyen etmenler.

Yarar/mâliyet etmenlerini; algılanan doğrudan yarar, algılanan dolaylı yarar ve uygulama mâliyetleri olarak üçe ayırabiliriz. Algılanan doğrudan yarar etmenleri, daha çok operasyonel konulardaki verimliliği ve etkinliği ifâde etmekte olup; işlemlerde yapılan hataların azalması, işlem mâliyetlerinin düşmesi, verilerin doğruluğunun artması, bilgi kalitesinin artması ve süreçlere hızlı uyum gösterebilme yetkinliği kazanılması, başlıca algılanan doğrudan yarar etmenleridir. Algılanan dolaylı yarar etmeni ise, operasyonel süreç verimliliğinden daha çok, yönetim ve ilişki verimliliğinden beklenen yararı ifâde eder.

Müşteri servislerinin iyileşmesi ve iş paydaşlarıyla olan ilişki kalitesinin artması da algılanan dolaylı yarar etmeni içerisinde ele alınabilir. E-tedârik sisteminin kurulması ve uygulanması sırasında harcanan her türlü kaynak (yönetim, kurulum, altyapı, bakım, eğitim) ise uygulama mâliyeti olarak ifâde edilir.

Organizasyonel etmenleri ise; firmanın büyüklüğü, üst yönetimin uyumlanmaya verdiği destek ve firmanın bilgi paylaşım kültürü bileşenlerinden oluşmaktadır.

İş paydaşlarının (partner) e-tedârik uygulamalarına olan etkileri ve firmaların hangi sektörde iş yaptıkları da e-tedârik uyumlanması kalitesini etkileyen etmenler arasında yer alır.

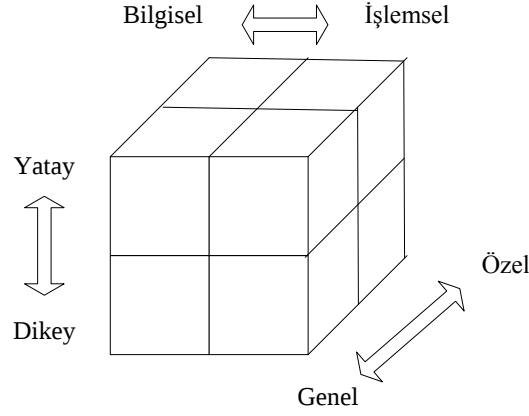
3.4.5.3 Tedârikçi Portalleri

Tedârikçi portalleri, işletmelerin tedârikçileriyle ilgili tüm ilişkilerini merkezî bir yapıdan web tabanlı olarak elektronik ortamda daha hızlı, daha kolay ve daha etkin bir şekilde yönetebilmelerini sağlayan elektronik çözümlerdir (Karakış, 2007).

Portal ile web-sitesi kavramları genellikle birbirine karıştırılmakta olup iki kavram arasında farklar vardır. Portaller arama (search) veya veri inceleme işlemine başlanan ilk noktalarlardır. Portaller, kullanıcının rahat araştırma yapabilmesi için uyarlanabilir (customizable) teknolojiler içerir. Ayrıca portal ortamında kullanıcılar portalde yer alan farklı konulardaki veya farklı firmaların arayüzlerine kesintisiz (şifresiz) geçebilirler. Bu açıdan bakıldığında her web sitesi bir portal özelliği göstermez iken her portal platformu web sitesi özelliği gösterir (Clarke III ve Flaherty, 2003).

Portal yapıları oluşturulurken üç boyut gözönüne (Şekil 3.16) alınmalıdır: portal misyonu (portal mission), portal içerik derinliği (depth of portal content) ve hedef portal kullanıcıları (target portal users) (Clarke III ve Flaherty, 2003).

Portal sistemleri misyon olarak kullanıcılara işlemsel takas (transactional exchange), bilgi takası (information exchange) veya bu iki yapının uzlaşık durumu için hizmet verirler. Bilgi takası olan tedârikçi portal yapılarında salt tedârikçilerin veya alıcıların bilgilendirilmesi gereken konularla (stok düzeyleri, talep edilen malzemenin özellikleri, eğitim bilgileri, üretim plânları, terminler vb.) ilgili bilgiler yer alır. İşlemsel takasa ağırlık veren tedârikçi portallerinde ise bilgi takasına ek olarak, satın alınacak malzemeler için soru sorma, sipariş verme, sözleşme oluşturma ve ödeme yapma vb. işlemsel araçlar da ek olarak yer alırlar.



Şekil 3.10 : Portal yapılarında yer alan boyutlar.

Tedârikçi portalleri, içerik olarak yatay ve dikey yapılanma gösterebilirler. Yatay yapılanmanın olması durumunda çoğu farklı sektördeki tedârikçi aynı platform üzerinde buluşurken dikey yapılanan portallerde özelleşmiş bir konuda faaliyet gösteren tedârikçiler aynı platform üzerinde buluşmaktadırlar.

Hedef kullanıcı açısından ise portaller özel ve genel olmak üzere ikiye ayrılırlar. Özel kapsamlı portallere her tedârikçi giremez. Portalde yer almak isteyen tedârikçinin portale üye olması ve bu üyeliğinin alıcılar tarafından kabul edilmesi gerekir. Özel portaller genel olarak extranet özelliği gösterirler. Genel portallerde ise üyelik süreci yoktur.

Tedârikçi portallerin kurulmasından çeşitli beklentiler olup bu beklentileri üç grupta incelemek olanaklıdır (Baglieri ve diğ., 2007):

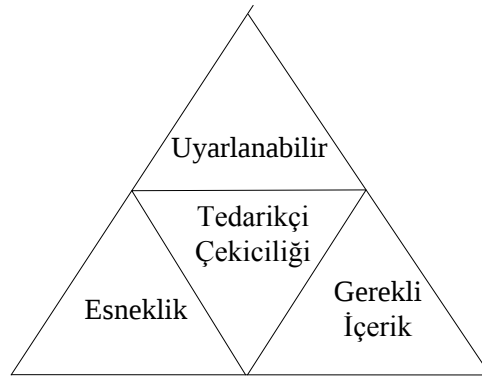
- İş süreçlerinin etkenliğinin (efficiency) artması
- Lojistik performansının iyileştirilmesi
- Tedârikçilerle olan ilişkilerin geliştirilmesi

İtalya’da faaliyet gösteren Ferrari otomobil firması, tedârikçilerini ortak bir platformda buluşturmakta olup, bu tedârikçi portalinin etkilerini incelemek amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Bu amaçla 155 tedârikçinin portal hakkındaki görüşlerine başvurulmuştur. Katılımcıların değerlendirmeleri gözönüne alındığında portal yapılarının en başarılı olduğu noktanın “alıcı-tedârikçi ilişkilerinin gelişimi” olduğu görülmüştür (Baglieri ve diğ., 2007).

Başarılı tedârikçi portalı uygulamaları sâyesinde, sipârişlerin işleme süreleri ve işleme mâliyetleri azalmaktadır. Bunun yanı sıra satınalma organizasyonunun verimliliği de artmaktadır. Satınalma bölümü faks ve telefon kullanımını azaltabilmekte, sipâriş/teslîmat/fatura kontrolü ve izlemesi otomatik olarak gerçek zamanlı yapılabilmektedir. Teslîmat ve üretim çizelgeleriyle bu çizelgelerdeki değişiklikler çok daha kolay izlenebilmektedir. İşletmeler portal uygulamaları sâyesinde tedârikçileriyle ilgili bilgileri de saklayabilmekte, bu bilgilere göre tedârikçilerin değerlendirmelerini yapabilmektedirler. Ayrıca sözkonusu portaller sâyesinde satınalma süreçlerindeki her aşamanın izlenebilirliği de artmaktadır (Karakış, 2007).

Tedârikçi portallerinden beklenen yararların ortaya çıkması için etkili bir portal stratejisi belirlemek gerekir. Etkili bir portal stratejisi için aşağıdaki konulara (Şekil 3.17) dikkat edilmelidir (Clarke III ve Flaherty, 2003).

- Portal ortamı, kullanıcının (tedârikçi) kendi gereksinimlerine göre uyarlanabilmesine (Customizable) izin vermeli ve kullanım ekranı kullanıcı dostu olmalıdır.
- Başarılı portal uygulamaları teknolojik gelişmelere rahat ayak uydurabilecek kadar esnek olmalıdır. Yeni teknolojik değişiklikler, kullanıcıların (tedârikçilerin) alışkanlıklarını değiştirecek kadar yeniliklere neden olmamalıdır.



Şekil 3.11 : Etkili bir portal yapısında yer alan bileşenleri.

- Kullanıcılar (tedârikçilerin) aradığı bilgilere rahat bir şekilde portal ortamında ulaşabilmelidir. Ayrıca portal sisteminde gereksiz içeriğin bulunmaması da önemlidir.

3.5 Tedârikçilerle İlişkilerin Belirlenmesinde Gözönüne Alınan Etmenler

Tedârik süreçlerindeki kayıpları azaltmak ve bu süreçlerin verimliliğini arttırmak amacıyla şirketler tedârikçileriyle iyi ilişkiler kurmak isterler.

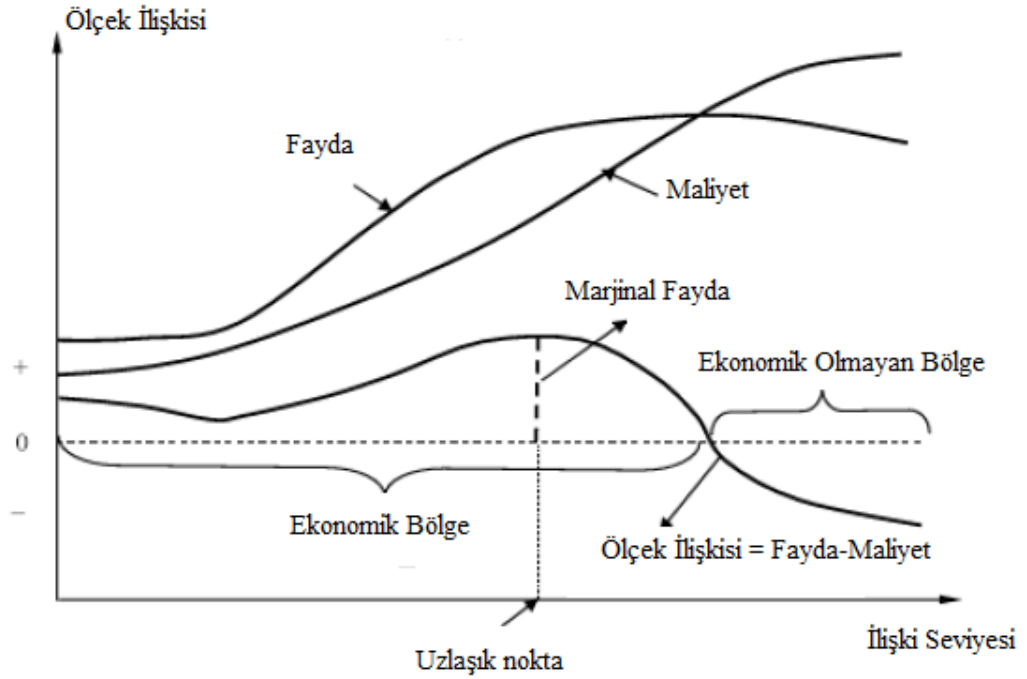
Tedârikçi-alıcı arasındaki ilişkiler incelendiğinde iki uç yapılanmanın olduğu görülür. Bunlar; fiyat odaklı (arm-length) yaklaşım ve stratejik ortaklık yaklaşımıdır.

Fiyat odaklı yaklaşımlarda ilişkiyi belirleyen ana değişken, tedârik edilen malzemenin fiyatıdır. Bu ilişki türü kısa süreli olup, bilgi paylaşımı temel düzeydedir. Bu nedenle iletişim kanalları etkin olarak kullanılmaz ve taraflar salt fiyatsal kazanımlar elde etmek amacıyla bu ilişkiyi kurarlar (Pawlak, 2009).

Diğer bir uç noktada ise stratejik yapılanma yer almaktadır. Bu yapılanmada ortak iş yapma iradesi hâkim olup, süreçlerin sağlıklı işlemesi ortak sorumlulukla sağlanır. Bu nedenle bilgi paylaşımı çeşitliliğe (teknoloji, fiyat, çevre vb.) ve yoğunluğa sahiptir. İlişkilerden tek beklenti fiyat olmayıp ilişkide süreklilik daha önemlidir (Pawlak, 2009).

Bu iki uç yaklaşımın ve bu yaklaşımlardan elde edilen uzlaşıların hangisinin yeğlenmesi gerektiği, durumdan duruma farklılık göstermektedir. Çünkü genel anlamda en iyi ilişki şekli veya en iyi ilişki yönetim şekli diye bir tanımlama yapmak olanaklı değildir. En iyi kavramı; yerine, zamanına, çevreye vb. çok farklı parametreye göre değişkenlik göstermektedir. Önemli olan nokta, ilişkileri geliştirme mâliyeti ile ilişkiden elde edilen kazancı dengeleyebilmek (Şekil 3.18), yâni ilişkiyi ölçek ilişkisine (economies of relationship) ulaştırmaktır (Pawlak, 2009).

Ölçek ilişkisi (economies of relationship) yaklaşımı uyarınca firmalar, tedârikçileriyle olan ilişkilerini geliştirmek amacıyla bir takım maliyetlere katlanmak durumundadırlar. Diğer taraftan tedârikçi-alıcı arasındaki ilişkinin gelişmesi de beraberinde bir fayda getirmektedir. Şekil 3.12’den de görüldüğü üzere ilk başlarda ilişkileri geliştirmek için ortaya çıkan maliyetten daha fazla bir fayda elde edilmektedir. Fakat belirli bir noktadan sonra elde edilen fayda, ortaya çıkan maliyetin altında kalamaya başlamaktadır. Bu sebeple bu noktadan sonra ilişkiyi geliştirmek için katlanılan maliyet kendisini kurtaramamakta ve alıcı firmalar kâr yerine ilişkiden zarar etmeye başlamaktadır. Bu sebeple ilişkinin bu uzlaşık noktadan sonra devam ettirilmesi anlamlı olmayacaktır.



Şekil 3.12 : İlişkilerdeki ölçek ilişkisi (Economies of relationship) modeli.

Bu amaçla ilişkilerin belirlenmesinde, sürdürülmesinde ve geliştirilmesinde etkili olan çok sayıda etmen olup bunların başlıcaları izleyen alt bölümlerde özetlenmeye çalışılmıştır.

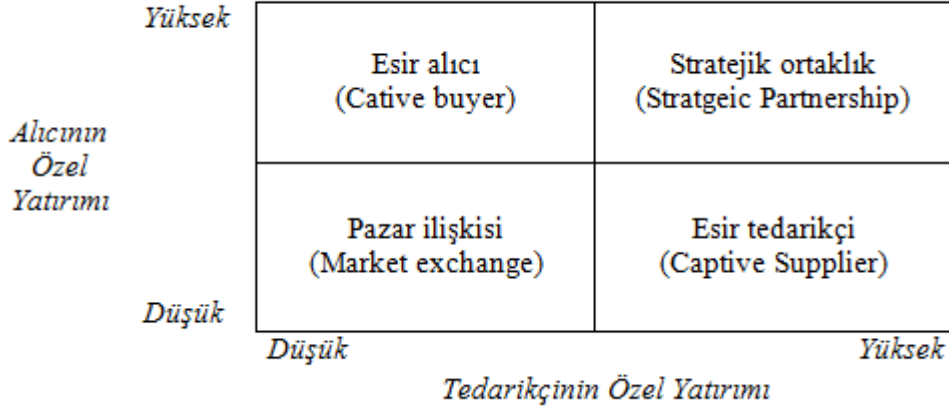
3.5.1 Özelleşme Derecesi

Tedârikçinin alıcı için yapmış olduğu özel yatırım tutarı ile alıcının tedârikçisi için yapmış olduğu özel yatırım tutarı, tedârikçi-alıcı arasındaki ilişkinin niteliğinin belirlenmesinde önemli bir etmendir. Özelleşme derecesi, ilişki türünü belirlediği gibi ilişki türü de özelleşme derecesini belirlemektedir. Özelleşme dereceleri, firmaların arasında nasıl bir ilişki kurduğu, ilişkinin süresi, karşılıklı güven düzeyi, işbirliği düzeyi vb. konularda bilgi vermektedir (Bensaou, 1999).

Tedârikçinin ve alıcının birbirleri için yaptığı özel yatırım tutarlarını kullanarak bir matris elde edilmesi durumunda, dört farklı ilişki türünün ortaya çıktığı görülebilir (Şekil 3.19). Dikey eksen alıcının özel yatırımlarını ifade etmekte olup yapılan özel yatırımları, soyut (intangible) ve somut (tangible) yatırımlar olarak iki bölümde ele alabiliriz.

Somut yâni maddi yatırımlar; bina, donanım, teknik malzeme yatırımları olabileceği gibi, îmalat süreçlerindeki değişiklikler de olabilir.

Tedârikçinin iş uygulamalarını öğrenmesi, bilgi değişimi için harcanan çaba, en iyi uygulama bilgileri (best practice) ve ilişkiyi geliştirmek için yapılan harcamalar ise soyut yatırımlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Wu ve Shen, 2006).



Şekil 3.13 : Özelleşme derecesine göre ilişki türleri.

Yatay eksen ise tedârikçinin alıcı için yaptığı özel yatırım tutarlarını göstermekte olup, îmalat alanına yapılan yatırımlar, özelleşmiş makinalar, depolamanın özelleştirilmesi için yapılan yatırımlar maddî yatırımlara örnek olarak verilebilir. Mühendislerin alıcı firmalara gönderilmesi, alıcının veri sistemi için veri girilmesi ve EDI protokolleri gibi yatırımlar ise soyut yatırımlar olarak ele alınabilir (Wu ve Shen, 2006).

Tedârikçi ve alıcıların her ikisi de birbirleri için düşük oranda özel yatırım yapmışsa, bu ilişki “*pazar ilişkisi (market exchange)*” olarak adlandırılır. Standardizasyonu yüksek malzemelerin tedârik edilmek istenmesi durumunda bu tür ilişkiler yeğlenebilir. Tedârik edilen malzemeler alıcının nihaî ürününü çok fazla farklılaştırmayan, genellikle basit bir teknoloji ile üretilen, ürün ömrü eğrisinde olgunluk çağını yaşıyan, îmalatında çok fazla mühendislik yeteneği, deneyimi ve yatırım sermayesi istemeyen malzemelerdir. Bu tür malzemelerin içinde bulunduğu sektörler, genellikle durağanlaşmış ve talebin yavaş yavaş düşmeye başladığı, yoğun rekabetin olduğu sektörlerdir. Sektörde yer alan firmalar ise mantar gibi her yerde biten (mom and pops), teknolojik yatırıma çok fazla öncelik vermeyen, pazarlık gücü az olan firmalardır. Bu ilişkide tedârikçi-alıcı arasındaki bilgi akışı sınırlı olup salt faturalaşma ve pazarlık sürecinde bilgi akışı olduğunu söyleyebiliriz. Tedâriğin zamanlaması, kalitesi ve miktarı gibi rutin parametreler bu ilişkide izlenmektedir.

Alıcılar bu verilere göre tedârikçiyle ilişkinin sürdürölüp sürdürölmeveceğine karar verilir (Bensaou, 1999).

Eğer alıcı firma tedârikçisinden gelen malzemeler için özel yatırım yapmasına rağmen tedârikçi alıcı için özel bir yatırım yapmamışsa, bu ilişki “*esir alıcı (captive buyer)*” olarak adlandırılır. Teknik olarak görece karmaşık olan ama üretim teknolojileri olgunluğa erişmiş malzemelerin tedârîğinde bu ilişki kullanılabilir. Malzemelere olan gereksinim çok fazla dalgalanmamakta olup durağanlık göstermektedir. Malzemelerin îmalatını yapan çok sayıda tedârikçi bulunmadığı için tedârikçinin pazarlık gücü görece fazladır. Alıcı-tedârikçi arasında sürekli bir bilgi akışı olup, belirli aralıklarla karşılıklı ziyaretler gerçekleştirilir (Bensaou, 2009). Bu tür ilişkide alıcı firma, tedârikçisini memnun edebilmek amacıyla ek çaba sarfetmek durumunda olup, ilişkiye yön veren taraf tedârikçi firmadır (Kozan ve diğ., 2006).

Tedârikçinin alıcı için özel yatırım yapması ama alıcının tedârikçi için özel bir yatırım yapmaması durumunda iki taraf arasında “*esir tedârikçi (Captive Supplier)*” ilişkisi kurulmuş olup, ilişkinin sürmesi için tedârikçinin daha fazla çaba harcaması gerekir (Kozan ve diğ.,2006). Tedârîği yapılan malzeme, tedârikçinin alıcı için özel yatırım yapması nedeniyle karmalık bir yapıya sahiptir. Alıcının taleplerine göre malzemelerde değişiklikler olabildiği için yeni teknoloji kullanımı, dolayısıyla yenileşim (innovation) fazladır. Tedârikçiler alıcılara bağımlı oldukları için bilgi akışı çok kanaldan ve yoğun değildir (Bensaou, 2009).

Hem tedârikçi hem de alıcı, birbirleri için özel yatırımda bulunuyorlarsa bu durumda ilişki “*stratejik ortaklık (Strategic Partnership)*” olarak adlandırılır. Bu ilişki türünde ya çok fazla özelleşmiş bir malzeme tedârîği ya da yüksek düzeyde bütünleştirilmiş teknoloji sözkonusudur. Hem tedârikçi hem de alıcı birbirleri için özel yatırımlar yaptığı için tedârik edilen malzemenin/hizmetin özelleşmiş olduğu söylenebilir. Taraflar arasındaki bilgi akışı özel ilişki kurulması nedeniyle süreklilik arzetmekte olup bağımlılık nedeniyle yapılan yatırımın mâliyeti yüksektir. Bu ilişkiyle birlikte genellikle Ar-Ge çalışmaları ortak yapılmakta, taraflar birbirlerine tasarım, mühendislik ve îmalat konularında yardımcı olmaktadır. Bu amaçla, diğer ilişki türlerine göre firmaların karşılıklı ziyaretleri fazladır. Stratejik ilişkinin sağlıklı yürüyebilmesi için; karşılıklı güven, kazan-kazan ortamının kurulması bir zorunluluktur (Bensaou, 2009).

Tedârikçi ve alıcının karşılıklı özel yatırım yapmaları, genellikle otomotiv sektöründe kullanılan bir uygulamadır. Konuyla ilgili olarak 1999 yılında Japon ve A.B.D.'li büyük otomotiv şirketlerinin tedârikçileriyle olan ilişkileri incelenmiştir. Bu araştırma sonuçlarına göre (Şekil 3.20); Japon otomotiv firmalarının %42'lik bir kısmı, tedârikçileri için özelleşmiş yatırımlar yaptığını belirtirken, A.B.D. firmalarında bu oran %15'de kalmıştır. Tedârikçin özel yatırım yapma oranı Japon firmalarında %35 iken, A.B.D.'de bu oran yalnızca %8'dir. Nissan ve Honda firmalarının tedârikçilerinin depolama alanlarını kendi fabrikalarına yakın kurdurmaları da “esir tedârikçi (captive supplier)” yaklaşımın bir sonucudur. Stratejik ilişki oranı Japon ve A.B.D. firmalarında sırasıyla %19 ve %25 iken; pazar ilişkisi oranı sırasıyla %25 ve %31'dir (Bensauou, 2009).

Alıcının Özel Yatırımı	Yüksek	Esir alıcı %42 (A.B.D.) %15(Jap.)	Stratejik ortaklık %19 (A.B.D.) %25(Jap.)
	Düşük	Pazar ilişkisi %25 (A.B.D.) %31(Jap.)	Esir tedarikçi %35 (A.B.D.) %8(Jap.)
		Düşük	Yüksek
		Tedarikçinin Özel Yatırımı	

Şekil 3.14 : A.B.D ve Japon otomotiv sektöründeki yatırımların özelleşme dereceleri.

3.5.2 İlişkinin Kalitesi ve Güven Boyutu

Son yıllarda iş dünyasında ilişkilerin uzun dönemli yürütülmesinin daha verimli olacağı düşüncesi hâkim olmuştur. İlişkilerin uzun dönemli ve başarılı bir şekilde yürütülüp yürütülemeyeceğini belirleyen göstergelerin başında ise alıcı-tedârikçi arasındaki ilişkinin kalitesi gelmektedir.

Tedârikçi-alıcı ilişki kalitesini üç ana bileşen belirlemektedir (Walter ve diğ., 2003):

- Taahhütler ve sözler (Commitment)
- Güven
- Müşteri hoşnutluğu

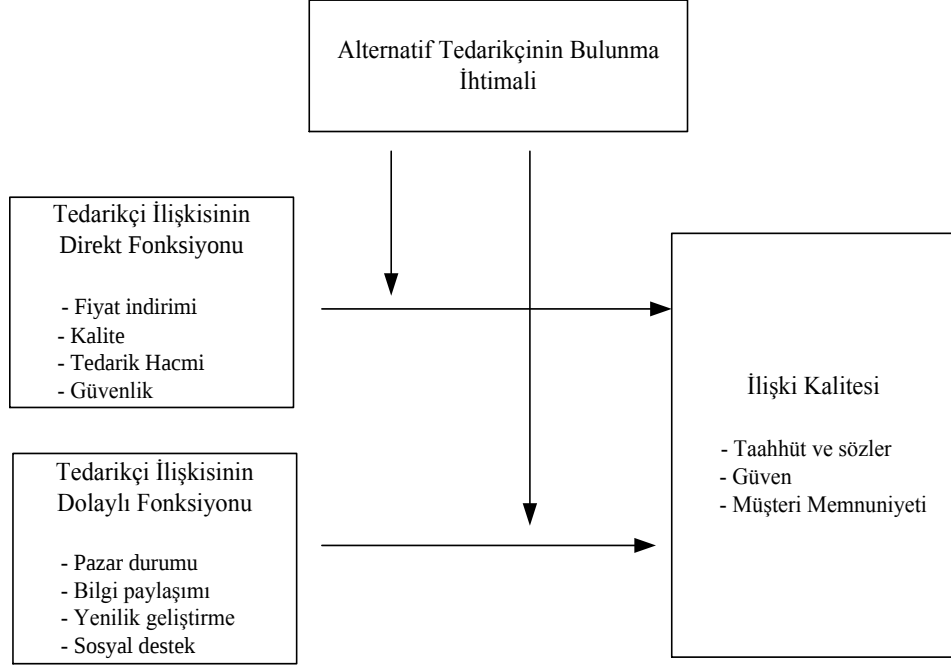
“*Taahhüt ve sözler*”, genellikle uzun dönemli ilişki kurulmak istenmesi durumunda tarafların birbirine gösterdiği niyetlerdir. Etkili bir taahhüdün üç boyutu vardır. İlk boyut kararlılık olup, ileriye yönelik tarafların ortak iradesini gösterir. İkinci boyut taahhüdün neleri içerdiğini gösterir. Son boyut ise taahhüdün hangi zaman dilimi içerisinde geçerliği olduğunu gösterir (Walter ve diğ., 2003). Tedârikçiler, taahhütlerini yerine getirebilmek amacıyla bâzı durumlarda ilişkiye özel yatırımlar yapabilmektedirler. Böylelikle alıcının istediği miktarda, kalitede ve özellikteki malzemeleri üretebilme yeteneğini kazanmış olurlar (Miyamoto ve Rexha, 2004).

İlişki kalitesindeki ikinci bileşen ise “*güven*” dir. Güven kavramı, tarafların yapılan işe olan inançlarının, birbirlerine karşı olan tutumlarının, karşılıklı beklentilerinin kurumsallaşmasıdır. Güven ortamının oluşabilmesi için üç koşul sağlanmalıdır. İlk olarak taraflar karşı tarafın sözleşmeden doğan taahhütlerini yerine getireceğinden (contractual trust) emin olmalıdırlar. İkinci olarak taraflar, ortaklarının ilişkiyi yönetebilecek yetkinliğe ve profesyonelliğe sahip olduğuna (competence trust) inanmalıdır. Son olarak, taraflar gelecekte de aralarındaki sözleşmenin süreceği konusunda iyi niyet (goodwill trust) taşımalıdırlar (Miyamoto ve Rexha, 2004).

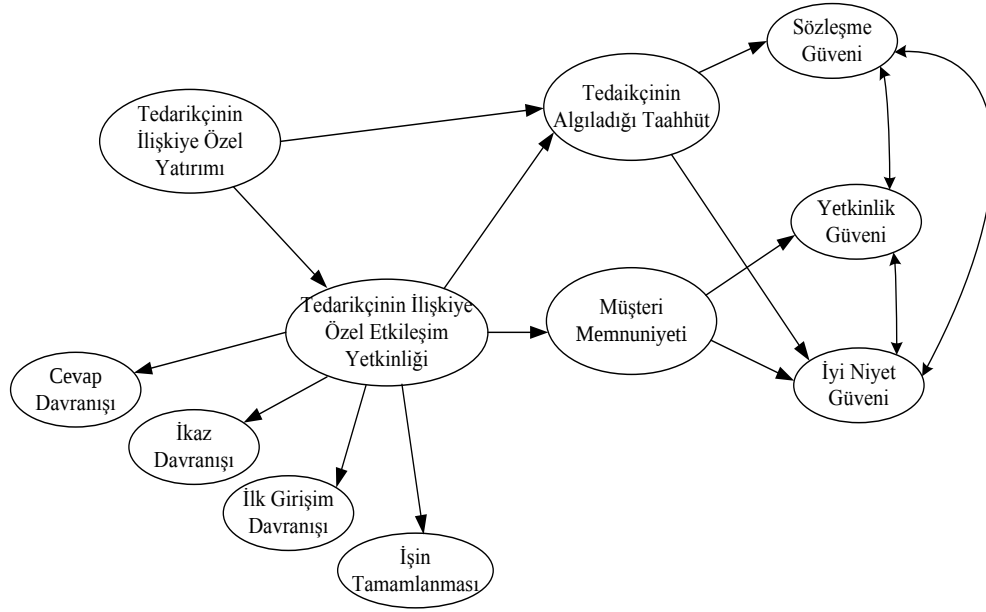
İlişki kalitesini oluşturan üçüncü bileşen ise, hem alıcı hem de nihaî *müşteri* “*hoşnutluğu*” nun sağlanmasıdır. Alıcı hoşnutluğunun sağlanması için tedârikçiler alıcıya verdiği taahhütleri (fiyat, kalite ve termin) yerine getirmelidir. Ayrıca tedârikçiler, müşteri hoşnutluğunu sağlamak amacıyla ilişkiye özel etkileşim yetkinliklerini (Relation specific interaction competence) kullanarak alıcıyla bütünleşik bir davranış sergilemelidir. Alıcıların hoşnutluğunu sağlayacak üç çeşit davranış vardır. İlk davranış, yanıtlama davranışı (responding behaviour) olup, alıcının taleplerinin hızlı ve istenilen ölçütleri sağlayacak şekilde gerçekleşmesini ifade etmektedir. İkinci davranış uyarı davranışı (alert behaviour) olup, tedârikçi tarafında çıkan sorunların hızlı bir şekilde alıcıya iletilmesini ifade etmektedir. Alıcının operasyonel veya stratejik taleplerini farkedip, buna göre ilk girişimleri yapması ise “ilk girişimcilik davranışı” (initiating behaviour) olarak adlandırılmaktadır (Miyamoto ve Rexha, 2004).

İlişki kalitesini oluşturan bileşenleri etkileyen çok sayıda fonksiyon olduğu gibi (Şekil 3.21) ilgili fonksiyon bileşenleri de birbirlerini etkileyebilmektedirler (Şekil 3.22).

İlişki kalitesini belirleyen üç ana fonksiyon grubu varolup bunlar; doğrudan fonksiyonlar, dolaylı fonksiyonlar ve piyasada seçenек tedârikçi bulunma olasılığıdır (Şekil 3.21).



Şekil 3.15 : İlişki kalitesini belirleyen fonksiyonlar.



Şekil 3.16 : Tedârikçi-alıcı ilişkisine ait bileşenlerinin birbiriyle etkileşimi.

İlişki kalitesini hem direkt hem de dolaylı fonksiyonlar etkilemektedir. Fiyat indirimi (Cost reduction), kalite, tedârik hacmi ve güvenlik gibi işlevler de tedârikçi ilişkilerini doğrudan etkileyen bileşenlerdir.

Pazarın durumu, bilgi paylaşımı (scout), yenileşim geliştirme (innovation development) ve sosyal destek (social support) gibi işlevler ise dolaylı yoldan tedârikçilerle olan ilişkileri etkilemektedir (Walter ve diğ., 2003).

Firmaların kârlılığını etkileyen ana etmenlerden biri, ucuza tedârik yapabilmektir. İlişkilerin geliştirilmesi ve tedârikçiyle ortak çalışılması fiyat indirimi elde etmenin yollarından biridir. Çoğu firma için sadece ucuza tedârik tek başına anlam ifâde etmemekte olup, aynı zamanda tedâriğe konu olan malzemelerin belirli kalite standartlarına sahip olması da istenilmektedir. Eğer alıcı firma, her tedâriğinde toplam satınalma mâliyetini azaltabiliyorsa, kaliteyle ilgili sıkıntılar yaşamıyorsa ve iki taraf arasındaki ticaret hacmi artıyorsa; yavaş yavaş alıcı-satıcı arasında güven ilişkisinin ortaya çıkmaya başladığı söylenebilir. Güven ortamı ise muhtemelen müşteri hoşnutluğuna olumlu şekilde yansıyacaktır.

Alıcı firmaların genel olarak çalışmak istedikleri öncelikli tedârikçileri (preferred suppliers) olmasına rağmen, tedârikçinin yetersiz kalabileceği talepler de olabilir. Dolayısıyla bu durumlar için kurtarıcı tedârikçilerle de (rescue suppliers) ilişkilerin kesilmemesi gerekir. Tedârikçi sayısının artması, taraflar arasındaki güveni azaltmasına rağmen, kaynaksız kalınması da önemli sorunlara neden olabilir.

Doğrudan fonksiyonlara ek olarak dolaylı fonksiyonlar da ilişkilerin gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin alıcılar, tedârikçiye gereksinimi olduğunda pazarda yeni müşteriler bulunması, yasal sorunlarının çözümünde yardımcı olunması, endüstri derneklerine kabulleri vb. konularında yardım ederek tedârikçinin pazar durumunu iyileştirebilirler. Bunun tersine olarak tedârikçiler ise, içinde bulundukları sektördeki gelişmeleri alıcılara göre daha rahat izleyebildikleri için, piyasadan elde ettikleri verileri alıcılarla paylaşabilirler. Elde edilen veriler, tedârikçiler ile alıcıların ortak çalışmasıyla yeniliklere dönüştürülebilirse; hem iki taraf ortak kazançlarını arttırmış olur, hem de çalışanlar arasındaki sosyal iş ortamı geliştirilebilir. Bu kazanımlar ise, firmalar arasındaki ilişkilerin gelişimine katkıda bulunur.

2002 yılında konuyla ilgili olarak Almanya’da yapılan ve değişik iş kollarından 230 üretici firmayı içeren araştırma sonuçları, hem doğrudan hem de dolaylı fonksiyonların ilişkinin kalitesine olumlu katkı yaptığını göstermiştir (Çizelge 3.16).

Alternatif tedârikçi olasılığının ilişkilere olumsuz yönde yansıdığı, bu araştırma sonucundan ortaya çıkan diğer bir sonuçtur (Walter ve diğ., 2003).

Çizelge 3.16 : İlişki kalitesine etki eden parametreler ve ilişkiye etkileri.

İlişki Kalitesini Belirleyen Bileşenler	Bileşen-İlişki Kalitesi Regresyon Sonuçları
Tedârikçi İlişkisinin Direkt Fonksiyonu	0,30
Tedârikçi İlişkisinin Dolaylı Fonksiyonu	0,28
Alternatif Tedârikçinin Bulunma İhtimali	-0,31

P < 0,01 (Tek kuyruk testi)

3.5.3 Sosyal Sermaye Boyutu

İmalat sektöründe bulunan alıcı firmalar, rekabet yetkinliklerini arttırabilmek için, tedârikçilerinden lojistik yönetimindeki dört ana rekabet önceliğine dikkat etmelerini isterler. Bunlar; fiyat, kalite, teslîmat zamanı ve esnekliktir. Çünkü imalat sektörünün başarısında tedârikçilerin ortaya koyduğu çıktılarının önemi, diğer sektörelere göre fazladır. Eğer tedârikçi işlevini uygun şekilde yerine getiremezse, alıcı firma da işlevini uygun şekilde yerine getiremez (Ward ve diğ., 1998).

Mâliyet, kalite, teslîmat zamanı ve esneklik konularında başarı sağlanabilmesi için bu kavramları etkileyen tüm etmenlerin başarılı bir şekilde çalıştırılması gerekir. Alıcı-tedârikçi arasındaki sosyal sermaye (social capital) akışı da bu etmenlerden biridir.

Sosyal sermaye yaklaşımı, maddî yaklaşımın tersine taraflar arasında soyut varlıkların (intangible assets) transferine ve paylaşımına odaklanan bir yaklaşım olup bileşenlerini şu şekilde sıralayabiliriz (Krause ve diğ., 2007):

- Çevresel dinamizm
- Yıllık satış değerleri
- Alıcının taahhütleri (buyers commitment)
- Alıcı-tedârikçi arasında paylaşılan değerler
- Alıcı-tedârikçi arasındaki bilgi paylaşımı
- Tedârikçinin alıcı tarafından değerlendirilmesi

- Tedârikçi gelişimine kaynak ayrılması
- İlişkinin süresi
- Alıcının tedârikçiye bağımlılığı
- Tedârikçinin alıcıya bağımlılığı

Sosyal sermayenin bu bileşenleri doğru şekilde yönetilebilirse, ilişkiden beklenen mâliyet, kalite, teslimat zamanı ve esneklik gibi özellikler kontrol altına alınabileceği için ilişkiler daha sağlıklı yönetilebilir duruma gelecektir.

Sosyal sermaye bileşenlerinin birbirlerine ve belirtilen rekabet önceliklerine olan etkilerini incelemek amacıyla A.B.D.’deki elektronik ve otomotiv sektöründe faaliyet gösteren 370 firmayı içeren bir araştırma yapılmış olup; parametrelerin birbirleriyle olan korelasyon değerleri (Çizelge 3.17) ortaya konulmuştur (Krause ve diğ., 2007).

Araştırma sonuçlarına göre mâliyet önceliğine sırasıyla; değerlerin paylaşımı, alıcının taahhüdü, bilgi paylaşımı ve tedârikçi değerlendirme parametreleri olumlu yönde etki etmekte iken, diğer parametrelerin anlamlı derecede etki etmediği görülmüştür.

Kalite, teslimat zamanı ve îmalat esnekliğine ise sırasıyla; değerlerin paylaşımı, alıcının taahhüdü, bilgi paylaşımı, tedârikçi değerlendirme ve tedârikçi geliştirme parametreleri olumlu yönde etki etmekte iken, diğer parametrelerin anlamlı derecede etki etmediği görülmüştür.

Araştırma sonuçları, hangi rekabet önceliğine nasıl bir tedârikçi-alıcı ilişkisiyle ulaşılacağını göstermesi açısından önemlidir. Araştırma sonuçları araştırmacının genel beklentilerini karşılamasına rağmen, ilişki süresinin rekabet öncelikleri üzerinde anlamlı derecede etkiye sahip olmaması ilginç bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır.

Çizelge 3.17 : Sosyal sermaye bileşenlerinin birbirlerine, mâliyet, kalite ve esnekliğe etkileri (A.B.D. otomotiv sektörü).

No	Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Mâliyete etki	1,00											
2	Kalite,teslîmat, îmalat esnekliğine etki	0,52*	1,00										
3	Çevresel dinamizm	-0,04	0,05	1,00									
4	Yıllık satışlar	-0,08	-0,05	0,15*	1,00								
5	Alıcının taahhüdü	0,31*	0,37*	0,04	-0,06	1,00							
6	Değerlerin paylaşımı	0,37*	0,50*	0,10*	0,06	0,42*	1,00						
7	Bilgi paylaşımı	0,15*	0,24*	0,03	-0,05	0,33*	0,41*	1,00					
8	Tedârikçi değerlendirme	0,13*	0,22*	-0,02	-0,31*	0,16*	0,14*	0,16*	1,00				
9	Tedârikçi geliştirme	0,09	0,21*	-0,15*	-0,39*	0,07	0,10	0,16*	0,37*	1,00			
10	İlişkinin süresi	-0,01	-0,08	-0,04	0,17*	-0,21*	-0,16*	-0,06	-0,04	0,00	1,00		
11	Alıcıya bağımlılık	0,07	-0,03	0,03	0,14*	-0,09	0,01	-0,03	-0,04	-0,16	0,07	1,00	
12	Tedârikçiye bağımlılık	-0,09	-0,02	0,04	0,17*	-0,04	0,03	0,01	0,00	-0,12	-0,08	0,21*	1,00

* (0,05 güven aralığı)

3.5.4 Firmaların Yeni Pazarlara Girişi

Özellikle küçük ve orta ölçekli firmalar esnek yapılarından dolayı hızlı kararlar alıp fırsatları daha çabuk kazanca dönüştürme eğilimindedirler. Bu tür firmalar genellikle yerel pazarlarında belirli bir büyüklüğe ulaşma, daha sonra ithalatla dış pazarlara açılma ve son olarak dış lokasyonlarda imalat yapma eğilimindedirler. Bu büyüme beraberinde yeni organizasyon yapısını, yeni ilişkileri getirmektedir. Yeni ilişkiler doğru ve etkin bir şekilde yönetilmezse, bu firmaların sorun yaşaması kaçınılmaz olmaktadır.

Alıcı firmalar açısından düşünüldüğünde, küçük ve orta ölçekli firmalar, yeni bir pazarda üretim yapmayı ve tedâriği yerel firmalardan sağlamayı yeğleyebilirler. Bu durumda bu tür firmalar, öncelikle kendilerini emin bir ortamda duyumsamak isterler. Dolayısıyla bu tür firmalar için ilişkinin başlangıçtaki en önemli parametresi, güven ortamının kurulmasıdır. Taahhütlerin yerine getirilme kalitesi, bağımlılık ve tedârikçilerle bilgi alışverişi ilişkinin ilerleyen evrelerinde önemli bir duruma gelir. Bu nedenle bu tür alıcı firmalar başlangıçta tedârikçileriyle asimetrik (esir alıcı) ilişki içerisine girmek istemezler. Çünkü bu ilişkinin bozulması durumunda tedârik süreçlerinde sıkıntıya düşebilirler.

Küçük ve orta ölçekli alıcı firmalar, yabancı lokasyonlara yatırım yaptıklarında tedâriklerini ya daha önce çalıştıkları tedârikçilerden ya da yatırım yaptıkları yeni lokasyondaki tedârikçilerden karşılama arasında bir tercih yapmak durumundadırlar. Eski tedârikçileriyle iş yapmamak, alıştıkları iş kültürü ve iş yapış tarzı açısından kendilerini zorlayacaktır. Tersine eğer varolan tedârikçileri salt yerel pazara hizmet veren bir firma ise, bu firmanın küresel tedâriği başarılı bir şekilde yapması da ilgili firmanın kültürü açısından sıkıntı oluşturabilir. Ayrıca yatırım yapılan ülkedeki tedârikçilerle bir sinerji elde edilememe olasılığı da ayrı bir sorundur. Dolayısıyla yerel (hâlihazırdaki) tedârik stratejisi, bâzı durumlarda firma için bir kaynak, bâzı durumlarda ise yük olacaktır (Tunisini ve Bocconcelli, 2009).

Benzer riskler, tedârikçi firmalar için de geçerlidir. Bu tür firmalar yeni pazarlara da hizmet vermek isteyebilirler. Bu durumda ise bu tür firmalar için mallarını alacak alıcılar bulma zorunluluğu doğacak ve yeni faaliyet gösterdikleri ülkedeki alıcıların da güvenlerini kazanmaları gerekecektir. Çalışılan ilk müşterinin hoşnut kalıp kalmaması, bu durumda çok önemli bir sınav olacaktır (Bradley ve diğ., 2006).

İrlanda’da da bilgisayar donanım parçaları üreten 37 tedârikçi ve 7 üretici firma arasında yapılan bir araştırma, tedârikçilerin ilk müşteriyle kurdukları ilişkinin önemine dikkat çekmektedir. Araştırmaya katılan tedârikçi firmaların 31 tanesi yerel pazardaki ilk ilişkinin başarılı olması durumunda yeni müşteriler bulma olasılıklarının yüksek olduğunu kabul etmekte iken, dış ülkelerde de aynı durumun geçerli olduğunu söyleyen tedârikçi firma sayısı ise 28’dir (Bradley ve diğ., 2006).

Yine aynı araştırma sonuçlarına göre, yeni pazarlara girilmesi durumunda ilk müşteriyle iyi ilişkiler kurabilmek adına tedârikçi firmalar aynı durumdaki alıcı firmalara göre süreçlerinde daha fazla değişikliğe gitmek ve müşterilerin istediği şekilde ilişki kurma eğilimindedirler. Tedârikçiler müşteriyle uyumu sağlayabilmek amacıyla; başta ürünleri olmak üzere, kullandıkları teknolojilerde, lojistik süreçlerinde, bilgi teknolojilerinde, kredi sözleşmelerinde ve yönetim süreçlerinde daha fazla değişikliğe gitmektedir (Bradley ve diğ., 2006). Dolayısıyla yeni ülkelere yatırım yapılması durumunda esir tedârikçi durumunun esir alıcı durumuna göre daha belirgin olduğunu söyleyebiliriz.

3.5.5 Çekicilik Parametresi

Eğer alıcı ve tedârikçiler aralarında uzun süreli bir ilişki kurmak istiyorlarsa, öncelikle kendilerini daha çekici duruma getirmeye çalışmalı ve bu çekiciliklerini sürdürebilmelidirler. Çekicilik, tarafların birbirlerine sağlayacakları ekonomik yarar, kritik kaynaklara ulaşma ve sosyal uyumluluklarını arttırma olasılığı olarak tanımlanabilir. Diğer bir bakış açısıyla çekicilik, iki tarafı ortak iş yapmaya zorlayan birleştirici güçtür. Bu ne kadar güçlü ve dengeliyse taraflar birbirlerini o kadar çekici görürler.

Bir firmanın ne kadar çekici olduğunun anlaşılmasında üç parametre gözönüne alınmalıdır (Hald ve diğ., 2009):

- Karşı taraftan beklenen net yarar (kazanç)
- Karşı tarafa duyulan güven
- Karşı tarafa olan bağımlılık

Ticarî ilişkinin temelinde yatan en önemli düşünce, yapılan işten “*net yarar (kazanç) elde edileceği beklentisi*” dir. Taraflar birbirlerinden ne kadar çok yarar sağlayacaklarını düşünürlerse karşı tarafla ilişki kurmanın çekiciliği o kadar

artacaktır. Alıcıların ve tedârikçilerin birbirlerinden beklentileri farklılaşabilmektedir. Örneğin alıcılar tedârikçilerinden; yenileşimler (innovation) yapmasını, teslimatları zamanında gerçekleştirmesini ve tedârik edilen malzemeleri daha ucuza temin etmesini beklerler. Tedârikçiler ise alıcılardan, taleplerini büyütmelerini ve ölçek ekonomisine ulaşmak için sipârişlerinin parti büyüklüklerini arttırmalarını beklerler (Hald ve diğ., 2009).

Çekiciliği belirleyen diğer bir önemli parametre ise “*güven*” dir. Güven kavramı, diğer parametrelere göre daha nesnel ve daha değişkendir. Olumsuz durumlarda güven hızla kaybolurken, olumlu durumlarda aynı hızla artmaz. Tarafların verdikleri taahhütleri yerine getirebilme yetenekleri, kriz zamanlarında veya zor zamanlarda sundukları yardımlar, daha yetkin ve daha iyi oldukları konularda karşı tarafı yönlendirmeleri, güveni arttırmaya yönelik uygulamaların başında gelir.

Ayrıca tarafların hedefleri, iş politikaları, çalışma kültürleri gibi konularda paylaştıkları değerler ne kadar fazla ise, güven ortamı o kadar rahat kurulacaktır. İlişkide açık olmak, âdil olmak ve sözlerin yerine getirilmesi de güvenin oluşması için şarttır (Hald ve diğ., 2009).

Çekiciliği belirleyen son etmen ise “*bağımlılıktır*”. Eğer tarafların yaptıkları işin sonucunda elde edecekleri yarar beklentileri fazlaysa veya taraflardan birisi diğeri için âtıl duruma getiremeyeceği kadar bir yatırım yapmışsa, bağımlılık oranı o derece fazladır. Ayrıca iş için gerekli olan ve karşı tarafta bulunan kaynaklar ve yetkinlikler ne kadar çok ise veya karşı taraf piyasadaki kaynakların ne kadar fazlasına sahipse, bu firmaya olan bağımlılık da o kadar çok olacaktır (Hald ve diğ., 2009).

İlişkilerdeki çekicilik ne kadar karşılıklı olursa, tedârikçi-alıcı arasındaki ilişki de o kadar uzun ömürlü ve ortaklık çerçevesinde olur. Eğer çekicilik oransız dağılırsa ortaya tek kutuplu bir ilişki çıkacaktır.

3.6 Tedârikçi İlişkileri Yönetimindeki Eğilimler

Tedârikçi ilişkileri yönetiminde süreç mâliyetlerinin azaltılması ve bütünleşik sistemlere uyum kavramları genel olarak son yıllarda ön plâna çıkan konulardır. Bu bağlamda günümüzde firmalar süreçlerini desteklemek amacıyla esnek elektronik ortam araçlarından yararlanma çabası içindedirler.

Yakın gelecekte SRM uygulamalarında elektronik boyutların gelişmesi beklenmektedir. Bu nedenle e-tedârik (e-procurement), e-kaynaklama (e-sourcing) ve tedârikçi olanaklılığı (supplier enablement) kavramlarının önemi artacaktır. Ayrıca yeterince olgunluğa erişmemiş dış kaynak kullanımı (outsource), sözleşme yönetimi, servis hizmetlerinin tedârîği, harcama analizi/zekası ve süreç bütünleşmesi kavramları, tedârikçi ilişkilerinin yakın geleceğinde diğer konulara göre daha önemli duruma gelecektir (Campelo ve Stucky, 2006).

3.6.1 Dış Kaynak Kullanımı

Son yıllarda piyasalarda faaliyet gösteren firmalar, temel yetkinleri dışındaki işleri kendileri yapmama ve bu işleri dış kaynak kullanımı (outsource) yöntemiyle başka firmalara yaptırmayı benimsemiş durumdadırlar. Bu yaklaşım, alıcı firmanın îmalat yapısındaki yalınlaşma ve işi daha yetkin firmalara yaptırması nedeniyle hem süreçlerin iyileşmesine, hem de mâliyet düşüşüne katkı sağlamaktadır. Yapılan araştırma sonuçlarına göre de Avrupa kökenli firmaların %42'sinin ve A.B.D. kökenli firmaların ise %36'sının, 2006 yılı itibariyle bir şekilde dış kaynak kullanımına başvurduğu görülmüştür (Karakış, 2007).

Dış kaynak kullanımının başlıca nedenleri ise (Karakış, 2007) (Campelo ve Stucky, 2006) şöyle sıralanabilir:

- Teknolojik altyapı eksikliği
- Yeni teknoloji veya yetkinlik eksikliği
- Dış kaynak kullanımının daha verimli olması
- Stratejik işbirliği yapma isteği
- İç yapının değişime hızlı tepki verememesi
- Firmanın iç kaynağını başka konulara aktarma isteği

3.6.2 Sözleşme Yönetimi

Sözleşmenin hazırlanması sürecinde alıcı-tedârikçi arasında sözleşmeye nihaî şekli verebilmek amacıyla çok yoğun bir bilgi alışverişi olmakta ve sözleşmede yazılan maddeler, çok sayıda değişikliğe uğramaktadır. Bu değişikliklerin izlenmesi, çoğu durumda taraflar için zaman kaybına neden olmakta ve tedârik sürecini uzatmaktadır.

Ayrıca her firmanın farklı beklentileri ve sözleşme hazırlama yordamları olduğu düşünülürse, sözleşme yönetiminin yalınlaştırılması ve olabildiğince bir otomasyon üzerinden yapılmasının gerekliliği daha da net anlaşılmaktadır (Campelo ve Stucky, 2006).

Firmalar, bu karışıklığı önleyebilmek amacıyla sözleşmelerini merkezî bir sistemde saklamalı, bu merkezî sistem aracılığıyla sözleşmelerini oluşturmaları, sözleşmelerin ne getirip ne götüreceğini analiz edip raporlayabilmelidirler.

E-sözleşme süreçlerinden beklenen yararları, aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Sun ve Oza, 2008):

- Sözleşmelerde yapılan tüm değişiklikler izlenebilir.
- Anahtar işlemlerde tarih damgası tutulur.
- Sözleşmeler kaybolmaz.
- Bütünleşmenin sağlanması durumunda risk durumlarına karşı kullanıcıyı uyarır.
- Doküman versiyonları izlenebilir.
- Sözleşmenin oluşturulmasında yordamsal yardım sağlanır.
- Sözleşmeyle ilgili dokümanların tek bir yapı altında bütünleşik şekilde izlenmesi gerçekleştirilebilir.

Firmalar, ek olarak yakın gelecekte sözleşme yönetim sistemlerini, fiyatlama, talep yönetimi, fatura takibi gibi süreçleriyle bütünleştirme yoluna da giderek sistemlerindeki kontrolleri arttırarak sözleşmeden doğan risklerini azaltma eğiliminde olacaklardır.

3.6.3 Servis Hizmetleri Tedârîği

Servis hizmetlerinin takibi, çoğu firmada büyük gider kalemlerinden biridir. Servis hizmetlerinin tedârik süreçleri, malzeme tedârik süreçlerine göre daha heterojen bir yapı göstermekte olup daha çok noktada farklılık göstermektedir. Dahası, bu süreçlerin standardizasyonu da daha zor olmaktadır. Bu nedenle günümüzde çok az sayıda firma bu tedârik sürecini net olarak elektronik ortamda izleyebilmektedir. Sürecin esnekliği nedeniyle de çok az sayıda profesyonel iş yazılımı, bu süreçlerin takibinin net olarak yapılmasına izin veren bir altyapı hizmeti sunabilmektedir (Campelo ve Stucky, 2006).

Bu nedenle, servis hizmetlerini izleyebilmek ve veri transferini gerçekleştirebilmek amacıyla esnek yazılımlara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca firmalar da ilgili süreçlerini daha rahat izleyebilmek amacıyla yeni iş modelleri ortaya çıkaracaklardır.

3.6.4 Harcama Analizi ve Zekâsı

Satınalma sürecinin şeffaflığı ve sürece ilişkin tüm verilerin kayıt altına alınması, e-tedârik süreçlerinin başarısı için gereklidir. Başarıyı etkileyen diğer bir etmen ise harcamaların izlenebilmesi ve analizlerinin doğru bir şekilde yapılabilmesidir (Campelo ve Stucky, 2006).

Harcamaların izlenmesi adı altında, malzemelerin daha ucuza yetkin olmayan firmalardan tedârik edilmesi de, yapılan önemli yanlışlardan biridir. Bu nedenle tedârikçi seçimlerinde saşt doğrudan satınalma mâliyetine değil de toplam mâliyete (kalitesizlik mâliyeti de dahil) bakılması daha uygun bir yaklaşım olacaktır. Analiz ve değerlendirmelerin doğru şekilde hatasız yapılabilmesi için uygun iş zekâlarının kullanılması gerekir.

Çoğu araştırmacı, bu tür iş zekâlarının daha gelişme çağlarında olduğunu, çoğu firmanın da bu tür bir iş zekâsı altyapısını kurmadığını düşünmektedir. Bu nedenle yakın gelecekte bu tür harcama analizi ve harcama zekâsı araçları önem kazanacaktır.

3.6.5 Süreç Bütünleşmesi

Yukarıda sayılan tüm eğilimler veya SRM konusunda yapılan tüm çalışmaların asıl amacı, firmanın iş süreçlerinin bütünleşmesinin sağlanmasıdır (Campelo ve Stucky, 2006).

Bu nedenle hiç bir çözüm kendi başına ele alınmamalı, genel bir bakış çerçevesiyle süreçlerin bütünleşmesine önem verilmelidir. Bu gereksinim nedeniyle tedârikçi ilişkileri, müşteri ilişkileri, tedârik zinciri kavramlarının popülerliği artmış olup, daha da artacaktır. SAP, Microsoft Navision gibi ERP sistemlerinin kullanımlarının da yakın gelecekte yaygınlaşacağı düşünülmektedir.

4. UYGULAMA

Şu ana kadar bahsi geçen iteratörsel bilgiler ışında bir endüstriyel şirket olan XYZ firmasında tedârikçi ilişkileri yönetimiyle ilgili bir uygulamayı ele aldım. Bu kapsamda öncelikle modele ait mimari hakkında bilgi verilecek ve modelin firmaya uygulanması yapılacaktır.

4.1 Modelin Mimarîsi

XYZ firmasında uygulaması yapılan tedârikçi ilişkileri modeli beş boyuttan oluşmaktadır:

- Malzemenin önemi
- Harcama analizi
- Tedârikçi değerlendirmesi ve seçimi
- Sözleşme yönetimi
- Bilişim sistemleri

Modelin ilk adımında malzemeler portfolyo analizine göre sınıflandırmaya tâbi tutulmaktadır. Portfolyo analizi yardımıyla malzemeler tedârik risklerine ve kârlılığa olan etkilerine göre stratejik, kaldırâç, darboğaz ve sıradan malzeme sınıflarından birisine dâhil edilmektedir.

Modele ait ikinci boyut ise harcama analizleridir. Harcama analizleri sâyesinde; tedârikçilerle kurulmuş olan ilişkilerin harcama boyutları ve ilişkinin kalitesi irdelenebilmektedir. Tedârikçilerle kurulmuş olan ilişkilerin sağlıklı yürüyüp yürümediği, sözleşmeye bağlı kalınıp kalınmadığı, öngörölmeyen durumların neler olacağı gibi durumların raporlanmasında harcama analizleri önemlidir. Ayrıca ileriye yönelik projeksiyonların belirlenmesinde, malzemenin öneminin ilerleyen zamanda değişip değişmeyeceğiyle ilgili öngörülerde harcama analizlerinden yararlanılabilir.

Malzemenin önemine göre tedârikçilerin değerlendirilmesi ve seçilmesi, modelin diğer bir boyutudur. Tedârikçilerin değerlendirilmesi ve seçiminde hem özne hem de

nesnel bilgilerden yararlanılmaktadır. Nesnel bilgiler, formüle edilebilen ve gerekli girdileri XYZ firmasının kullandığı ERP sistemlerinden sağlanabilen verilerdir.

Malzemenin önemine göre tedârikçilerle yapılması öngörülen sözleşme çeşitleri de değişmektedir. Bâzı malzemelerde sözleşmeli alımlar varken bâzı malzemelerde sözleşme yapılmadan tedârik süreci işletilmektedir.

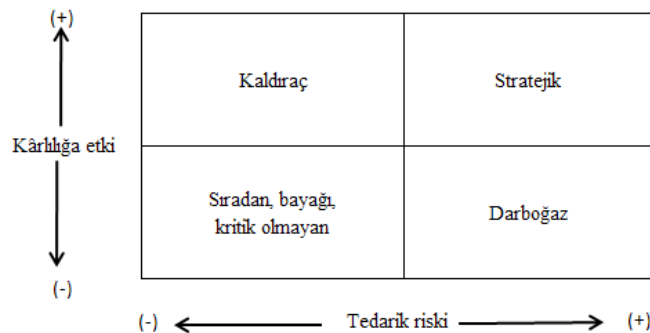
Modelin son boyutu ise bilişim teknolojileridir. Bilişim teknolojileri; gerek haberleşmenin kolay yapılabilmesi, gerekse verilerin sağlıklı bir şekilde saklanabilmesi için gerekli bir boyuttur.

4.2 Modelin Uygulanması

XYZ firması çocuk bezi üreten bir firma olup bu firmada iki malzeme için tedârikçi ilişkileri modellemesi yapılacaktır. Bunlar Malzeme-A (Emici malzeme) ve Malzeme-B'dir (Yüzeyi kaplayan malzeme). Malzeme-A bez üretiminde kullanılan birincil bir bileşen olup sıvının emilmesini sağlayan malzemedir. Malzeme-B ise çocuk bezinin yüzeyini kaplayan bir çeşit kumaştır. Bu kumaş sâyesinde emici madde ve diğer maddeler dağılmadan aynı kapalı alanda durabilmektedir. Yine bu kumaş, çocuğun poposunun hava almasını ve sıvının bezin içerisine hızlıca akışını sağlayacak geçirgenliğe sahiptir.

4.2.1 Malzemenin Öneminin Belirlenmesi

Tedârikçi ilişkileri yönetiminin ilk boyutu “malzemenin öneminin belirlenmesi” dir. Malzemenin öneminin belirlenmesinde Kraljic'in portfolyo analizi kullanılmaktadır. Bu analize göre malzemeler, tedârik riski ve kârlılığa etki parametreleri gözönüne alınarak 4 gruba (Şekil 4.1) ayrılmaktadır.

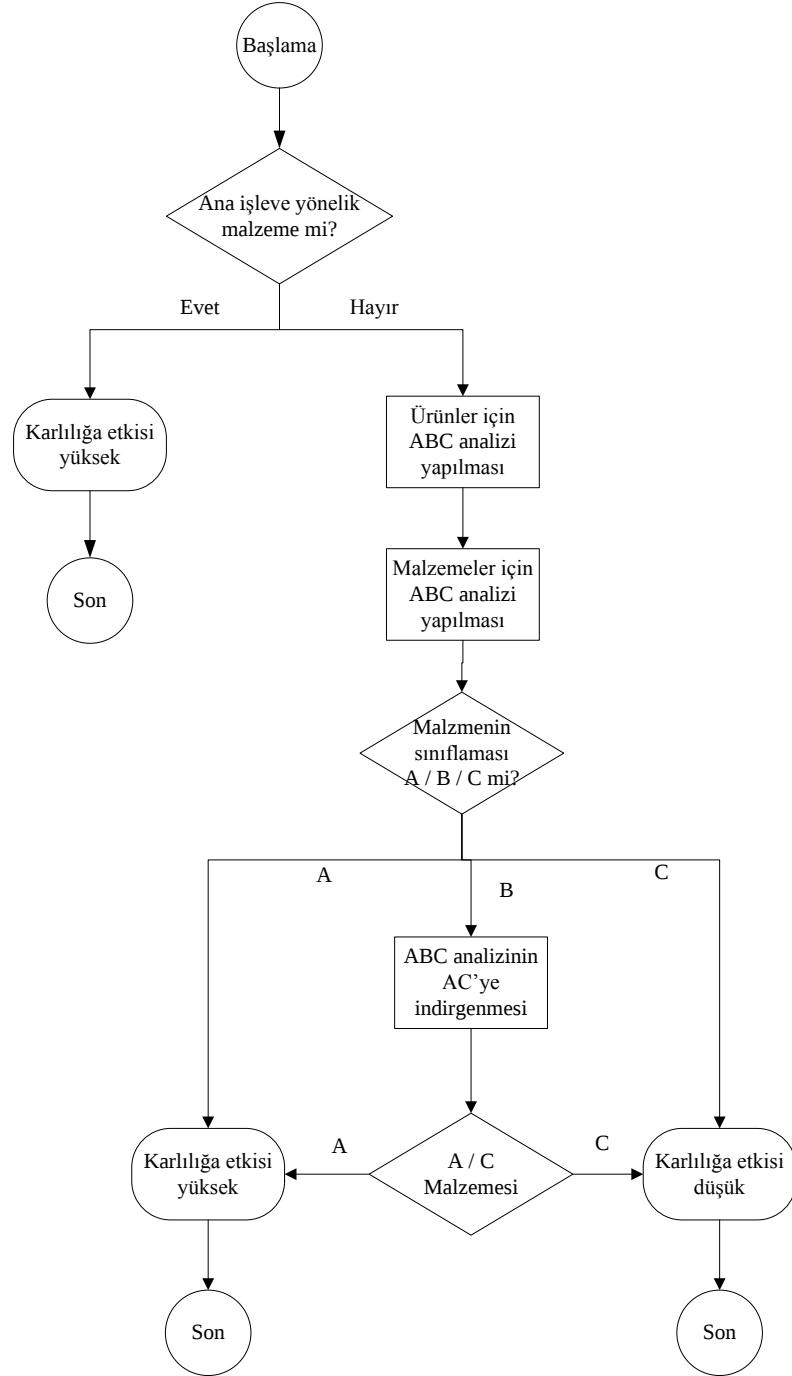


Şekil 4.1 : Malzemelerin önemlerine göre sınıflandırılması.

Sınıflandırmanın yapılabilmesi için “*kârlılığa etki*” ve “*tedârik riski*” değerlerinin belirlenmesi gereklidir. Değerlendirmenin yapılabilmesi için ise ilgili kavramların açıklanarak sayısal modelinin kurulması gereklidir.

4.2.1.1 Malzemenin Kârlılığa Etkisinin Belirlenmesi

Kârlılığa etki kavramı firmadan firmaya değişmekte olup, XYZ firmasında kârlılığa etkinin bulunmasında (Şekil 4.2)’deki akış diyagramından yararlanılmaktadır.



Şekil 4.2 : Malzemenin kârlılığa etkisinin belirlenmesi.

Bu bağlamda tedârîği yapılan malzeme, üretilen ürünün ana işlevine yönelik bir malzeme ise, ilgili malzemenin kârlılığa etkisi yüksektir. Çünkü üretilen ürünler ana işlevini yerine getiremezse, müşteriler ürünlere rağbet etmeyecek ve ürüne olan talep azalacaktır. Bu durum ise XYZ firmasının kârlılığını azaltacaktır. Eğer tedârik edilen malzeme ana işleve yönelik değilse (destekleyici bir işleve sahipse) bu malzemelerin kârlılığa etkisi, çeşitli analizler yardımıyla belirlenmektedir.

Bu amaçla öncelikle üretilen ürünler üretim miktarlarına göre büyükten küçüğe sıralanarak ABC analizine tâbi tutulur. Bu sıralamada iki yaklaşımdan birisi kullanılır. Eğer incelenen malzeme doğrudan yarı üründe kullanılan bir malzeme ise, ABC analizinde üretilen ürünler yerine, üretilen yarı ürün miktarları dikkate alınır. Eğer incelenen malzeme doğrudan üründe kullanılan malzeme ise (koli ambalajı vb.), ABC analizinde, üretilen ürünler dikkate alınır. Firmada üretimde kullanılan malzemeler ya yarı ürün üretiminde ya da ürün üretiminde kullanıldığı için aynı malzemenin hem yarı ürün hem de ürün üretiminde kullanılması olanaklı değildir.

ABC analizi genellikle finansal verilerin gruplamasında kullanılmasına rağmen, bu modelde tedârik edilen malzemenin ürün içindeki kullanımına ulaşmak istendiği için miktar verisinin sınıflandırılmasında kullanılmaktadır. XYZ firmasında ürünler aynı ölçü birimi ile (ürünler koli, yarı ürünler adet) izlendiği için, ABC sınıflandırmasında aynı ölçü biriminin kullanılması da sağlanmış olacaktır. A grubundaki ürünler, üretimin %60'lık kısmını, B grubundakiler %30'unu ve C grubundakiler ise kalan %10'luk kısmını oluşturmaktadır.

Değerlendirme, salt A grubundaki ürünler gözönüne alınarak sürdürülür. Çünkü bu ürünlerin geneli temsil etme oranı yeterli olup, diğer ürünler istisnâ olarak üretilmektedir. Modelde A grubundaki ürünlerin tümü için toplam kaba bir üretim yapılacağı varsayılmaktadır. Kaba üretim miktarının ürünlere dağılımında ise, ürünlerin geçmiş yıl içerisindeki üretim yüzdeleri kullanılacaktır.

$$Y(i) = k * \sum_{j=1}^n P_j * X_i(j) * F(i) \quad (4.1)$$

Y(i) : (i) malzemesinin (j=1, ..., n) ürünlerindeki kullanım tutarlarının toplamı

k : A grubu ürünler için belirlenen kaba üretim miktarı

P(j) : (j) ürününün toplam üretim içindeki yüzdesi

j : ABC analizindeki A grubu ürünlerin sayısı

$X_i(j)$: (i) malzemesinin bir birim (j) ürünündeki kullanım miktarı

$F(i)$: (i) malzemesinin birim fiyatı

Kaba üretimi gerçekleştirebilmek için gerekli malzemelerin tutarları büyükten küçüğe sıralanarak, malzemeler ABC analizine tâbi tutulur. A grubundaki malzemeler, mâliyetin %50’lik kısmını, B grubundakiler %30’luk kısmını ve C grubundakiler ise %20’lik kısmını oluşturur.

Eğer sıralama sonucunda analizi yapılan malzeme A grubunun içinde yer alırsa, ilgili malzemelerin kârlılığa etkisi yüksek olarak kabul edilecektir. Eğer malzeme C grubunda yer alırsa ilgili malzemelerin kârlılığa etkisi düşük olduğu kabul edilmektedir. B grubundaki malzemeler için ise öznel (subjektif) bir değerlendirme yapılır. Bu değerlendirmede yöneticinin takdir hakkı önem kazanmaktadır. Takdir hakkı kullanılırken malzemeyle ilgili harcama analizi raporlarından yararlanılabilir.

Bu bağlamda uygulaması yapılacak olan iki malzemeyi ele alalım. Üretimde kullanılan “Malzeme-A” malzemesi ana işleve yönelik bir malzemedir. Bu malzemedan, sıvıyı hızlı bir şekilde kendi bünyesine emmesi ve sıvıyı kendi bünyesinde tutması beklenmektedir. Eğer ilgili malzeme bu işlevi yerine getiremezse üründen beklenen işlev yerine gelmemiş olacak ve ürünün müşteri tarafından beğenilirliği azalacaktır. Beğenilirliğin azalmasıyla birlikte ürün satışları azalacağı için, ilgili malzemenin kârlılığa etkisi yüksek olarak kabul edilmektedir.

Üretimde kullanılan “Malzeme-B” malzemesi ana işlevi gerçekleştiren bir malzeme değildir. Bu malzeme koruyucu bir kumaş işlevi görüp sıvının ve havanın geçişini sağlamaktadır. İlgili malzemenin ana işlevi, üründe bulunan “Malzeme-A” ve diğer malzemelerin dağılmadan bir arada kalmasını sağlamaktır. Bu nedenle XYZ firmasında bu malzemenin kârlılığa etkisi ancak ABC analizi yardımıyla belirlenecektir.

Bu amaçla öncelikle üretilen malzemelerin ABC Analizleri yapılır (Çizelge 4.1). “Malzeme-A” ve “Malzeme-B” malzemeleri ürünlerin içindeki yarı ürüne ait malzemeler olduğu için, üretilen ürün yerine üretilen yarı ürünlerin dikkate alınması daha doğru olacaktır.

Çizelge 4.1 : Üretilen ürünlerin ABC analizi.

Malzeme Tanımı	Üretim İçindeki Yüzdesi	Birikimli Yüzde	ABC Analizindeki Grubu
Yarı Ürün-45	19,83%	19,83%	A
Yarı Ürün-18	11,77%	31,60%	A
Yarı Ürün-17	9,03%	40,63%	A
Yarı Ürün-47	7,50%	48,13%	A
Yarı Ürün-44	6,45%	54,58%	A
Yarı Ürün-20	6,13%	60,71%	A
Yarı Ürün-19	4,66%	65,37%	B
Yarı Ürün-16	3,99%	69,36%	B
Yarı Ürün-50	3,80%	73,16%	B
Yarı Ürün-56	3,34%	76,50%	B
Yarı Ürün-38	3,24%	79,74%	B
Yarı Ürün-49	3,15%	82,89%	B
Yarı Ürün-52	2,01%	84,90%	B
Yarı Ürün-37	1,61%	86,51%	B
Yarı Ürün-41	1,41%	87,92%	B
Yarı Ürün-51	1,20%	89,12%	B
Yarı Ürün-40	1,03%	90,15%	B
Diğer	9,85%	100,00%	C

ABC analizine göre üretimin %60'lık kısmına karşılık gelen 6 adet ürünün (Yarı ürün 45-18-17-47-44-20) kaba üretim plânında 10.000 adet üretileceği varsayılırsa, ilgili üretimlerdeki malzeme mâliyetlerinin içinde Malzeme-A ve Malzeme-B'nin ağırlığı (Çizelge 4.2)'de verilmiştir.

Çizelge 4.2 : Malzemelerin A grubu ürünler içerisindeki mâliyet yüzdeleri.

Malzeme Grubu	Mâliyet İçindeki Yüzdesi	Mâliyet İçindeki Yüzdesi (Birikimli)	ABC Analizindeki Yeri
Malzeme-A	33,05%	33,05%	A
Malzeme-C	24,13%	57,18%	A
Malzeme-B	22,99%	80,17%	B
Diğer	19,83%	100,00%	C

Üretim miktarına göre A grubunda yer alan ürünler için yapılan ABC mâliyet analizi sonucuna göre, “Malzeme-B” malzemesinin ürün içindeki mâliyet payı hesaplandığında, ilgili malzemenin B grubu malzemelerinin içerisinde yer aldığı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle “Malzeme-B” malzemesi için öznel olarak bir

indirgeme yapılması gerekecektir. XYZ firmasında bu indirgeme sonucunda “Malzeme-B” malzemesinin kârlılığa etki yaptığı yönünde bir takdir hakkı kullanılmıştır. Çünkü ilgili malzemenin mâliyeti, yıl içerisinde çok fazla değişmediği için ürün içindeki ağırlığı da çok fazla değişmeyecektir (Şekil 4.7).

Sonuç olarak yapılan bu analiz sonucunda hem “Malzeme-A” hem de “Malzeme-B” malzemesi kârlılığa etkisi yüksek olan malzemeler olarak tanımlanmaktadır.

4.2.1.2 Malzemeye İlişkin Tedârik Riskinin Belirlenmesi

Tedârik edilmek istenen malzemenin öneminin belirlenebilmesi için, “*kârlılığa olan etkiden*” sonra portfolyo analizinin ikinci eksenini oluşturan “*tedârik riski*” parametresiyle ilgili ölçümlerin de yapılması gereklidir. Uygulamada tedârik riskini etkileyen çok sayıda parametre bulunmakta olup bu parametrelerin bir kısmı kolayca sayısallaştırılabilen veriler olup, bir kısmı ise öznel olarak değerlendirilebilmektedir. Bu parametreleri yedi grup içerisinde gruplayabiliriz (Şahin, 2003):

- Bağımlılık riski: Tedârikçi sayısının yetersiz olması veya tedârikçilerin piyasayı yönlendirdiği durumdur.
- Kalite riski: Tedârik edilen malzemenin yeterli kalite koşullarını sağlamamasından kaynaklanan risktir.
- Geç teslimat riski: Tedârik edilen malzemenin istenilen zamanda teslim alınamamasından kaynaklanan risktir.
- Kapasite riski: Tedârikçinin kapasitesinin yetersiz oluşundan kaynaklanan risktir.
- Finansal risk: Tedârikçinin tedarigi sağlayacak yeterli finansal güce sahip olmaması nedeniyle yaşanan risktir.
- Ödeme riski: Ekonomik dalgalanmalar nedeniyle tedârikçiye ödeme yapılamamasından doğan risktir.
- Politik/Yasal risk: Ticaret yapılan ülkeyle yaşanan politik sorunlardan kaynaklanan riskler ile yasaların farklılığından kaynaklanan sorunların doğurduğu risklerdir.

XYZ firmasına özgü olarak parametrelerin bir kısmını içerisinde barındıran bir tedârik riski ölçümleme modeli geliştirilmiştir. Bu modelleme yapılırken, firmanın kısa dönemli bir güvenlik stoğu tuttuğu varsayılmaktadır. Bu modellemeyle tedârik

riskinin “yüksek” veya “düşük” olarak iki gruba ayrılması hedeflenmiştir. Bu amaçla XYZ firması için genel bir risk tanımlaması yapılmıştır. Modellemeye yardımcı olmak üzere XYZ firmasında, “*Tedâriğin zamanında, istenilen kalite standartlarında yapılamaması ve bu sürecin firmanın kontrolü dışında gerçekleşmesi*” tedârik riski olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamadan yola çıkılarak XYZ firmasındaki tedârik riskinin iki boyutu olduğu söylenebilir:

- Tedâriğin zamanında ve istenilen kalite koşullarında yapılıp yapılmadığı
- Tedârik sürecini etkileyebilecek olayların XYZ firması tarafından ne kadar yakından izlendiği/izlenmediği ve bu olaylar karşısında firmanın düzenleyici ve önleyici faaliyetlerdeki yeterli olup olmadığı (tedârik süreç yeterliliği)

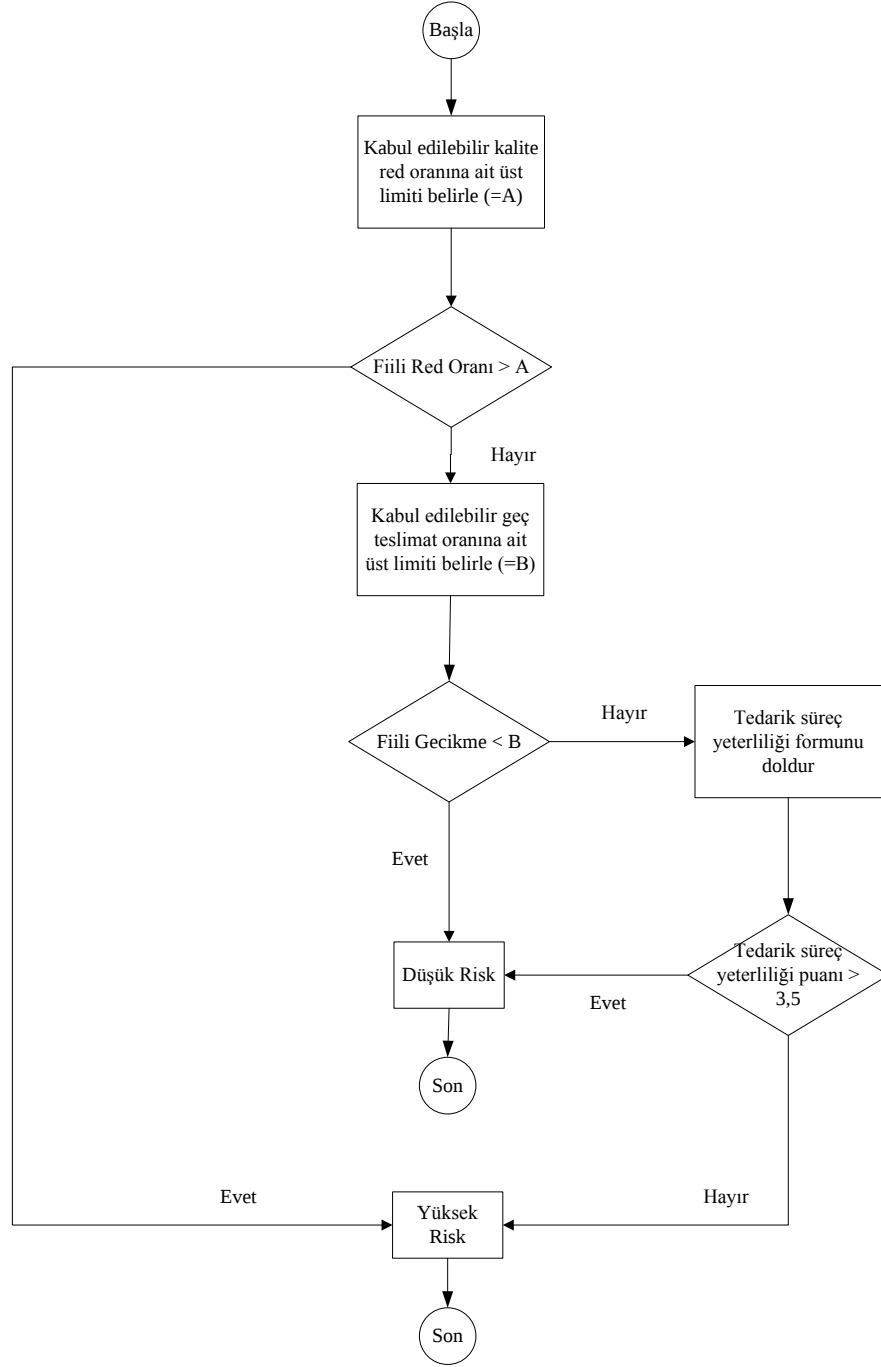
Tedâriğin zamanında ve istenilen kalite koşullarında yapılması, sayısal olarak ölçülebilen bir parametre iken tedârik süreç yeterliliğinin başarısı ise daha çok öznel yöntemle ölçülebilen bir niteliktir.

XYZ firmasındaki tedârik riskinin belirlenmesine ait akış diyagramı (Şekil 4.3)’de verilmiştir. Diyagramdan da görüleceği üzere tedârik riskinin belirlenmesinde üç risk eğilimi belirleyici olmaktadır.

İlk eğilim “*kalite risk eğilimidir*”. XYZ firması tarafından tedârik edilen her malzeme için mal kabulü sırasında bir dizi kalite kontrol işlemleri yapılmaktadır. Eğer tedârik edilen malzemenin özellikleri kabul edilebilir kalite limitleri dışında ise, ilgili malzemenin kabulü yapılmayıp malzemeler reddedilerek, tedârikçiye iade edilmektedir.

Bu nedenle her malzeme için kabul edilebilir bir red yüzdesi aralığı belirlenmektedir. Geçmiş yılın mal kabul sürecinde, belirlenen bu orandan daha fazla oranda malzeme, kalite sorunlarından dolayı reddedilmiş ise ilgili malzeme için tedârik riski yüksek olma eğilimindedir. Tersisi durumda ise tedârik riskinin düşük olma eğiliminde olduğu söylenebilir.

Kabul edilebilir kalite red oranına ait üst limit belirlenmesinde firma geçmiş yıllardaki kalite kontrol konusundaki kayıtlarını baz alabildiği gibi, firmanın içinde bulunduğu sektöre ait limitleri de göz önüne alabilmektedir. Bu limitin belirlenmesinde yine firmanın hedefleri de belirleyici rol oynayabilmektedir.



Şekil 4.3 : Tedârik riskinin ayırımı.

İkinci eğilim “*tedârik gecikmesi risk eğilimi*” dir. XYZ firmasında tedârik edilen malzemeler için kısa dönemli güvenlik stoğu tutulmaktadır. Güvenlik stoğu malzeme bazında gün olarak belirlenmektedir. Bu nedenle tedârikçilerin tedârik terminlerine uymaları önemlidir. Aksi durumda XYZ firması stoksuz kalma tehlikesiyle karşılaşabilir. Eğer ilgili malzeme için ortalama teslimat gecikmeleri güvenlik stoğundan (gün olarak) daha büyükse, ilgili malzeme için tedârik riski yüksek olma eğilimindedir.

Üçüncü parametre ise “*tedârik süreç yeterliliği risk eğilimi*” dir. Bu parametre ise, XYZ firmasının tedârik sürecindeki riskleri düşürmek amacıyla ortaya koyduğu izleme, düzenleyici ve önleyici faaliyetlerin yeterliliğini ifâde etmektedir (*tedârik süreç yeterliliği*). Düzenleyici ve önleyici faaliyetlerin yeterliliğin belirlenmesinde anket yöntemi yardımıyla bir sonuca ulaşılmaya çalışılmaktadır (Ek-A). Anketteki sorulara Likert ölçeğine göre (1:Kesinlikle katılmıyorum; 5:Kesinlikle katılıyorum) yanıt verilme yöntemi benimsenmiştir (Şahin, 2003).

Anketteki tüm risk sonuçlarının riske etkilerinin eşit olduğu kabul edildiği için sonuçlara ait puanların basit ortalamaları alınarak, firmanın “*tedârik süreç yeterliliği*” ölçülür. Eğer tedârik süreç yeterliliği değeri 3,5’den fazla çıktıysa süreçler kontrol altında olup tedârik süreç yeterliliği düşük risk eğilimindedir. Ters durumda ise tedârik süreç yeterliliği yüksek risk eğilimindedir.

Bu üç eğilimin tedârik riskine olan etkilerini inceleyecek olursak; eğer “*kalite risk eğilimi*” bir malzeme için yüksek ise bu malzemenin tedârik riski yüksek olduğu kabul edilmektedir. Çünkü mal kabulü sırasında tedârik edilen malzemenin kabul edilmeme oranı arttıkça, gelen teslimatın bir bütün olarak reddedilme olasılığı da artmaktadır. Bu nedenden dolayı üretici firma stoksuz kalabilir ve îmalatını durdurmak zorunda kalabilir. Diğer iki parametre ise kalite risk eğilimine göre görece daha hafif bir etkiye sahiptir. Bu nedenle bu iki parametrenin her ikisi de yüksek risk eğiliminde ise tedâriğin riskli olduğu kabul edilmektedir.

XYZ firmasında “Malzeme-A”ve “Malzeme-B” malzemelerinin mal kabulündeki red oranlarının tedârik riskine olan etkileri Çizelge 4.3’deki gibidir.

Çizelge 4.3 : Red oranlarına ait risk algısı limitleri.

Malzeme	Red Oranı (%)	
	Düşük Risk	Yüksek Risk
Malzeme-A	%0,00-%0,99	%1,00 +
Malzeme-B	%0,00-%1,99	%2,00 +

“Malzeme-A” malzemesinin mal girişindeki kalite kontrol sürecindeki red oranları, tedârikçi bazında ve genel olarak Çizelge 4.4’deki gibidir. Çizelgeden de görüldüğü gibi “Malzeme-A” malzemesinin genel red oranı (%0,39) olup bu değer, kalite red oranı açısından “*düşük risk*” (Çizelge 4.3) sınıfında yer almaktadır.

Çizelge 4.4 : Malzeme-A malzemesine ait red oranları.

Malzeme	Tedârikçi	Kabul Miktarı (KG)	Red Miktarı (KG)	Red Yüzdesi
Malzeme-A	Tedârikçi-4	46.100	0	0,00%
	Tedârikçi-13	7.136.114	64.939	0,91%
	Tedârikçi-21	5.203.088	20.812	0,40%
	Tedârikçi-23	9.313.775	9.314	0,10%
	Tedârikçi-31	14.700	0	0,00%
	Tedârikçi-32	500	0	0,00%
Toplam		21.714.277	95.065	0,39%

“Malzeme-B” malzemesinin mal girişindeki kalite kontrol sürecindeki red oranları, tedârikçi bazında ve genel olarak Çizelge 4.5’deki gibidir. “Malzeme-B” malzemesinin genel red oranı ise (%0,91) olup bu değer de kalite red oranı açısından “*düşük risk*” (Çizelge 4.3) sınıfında yer almaktadır.

Çizelge 4.5 : Malzeme-B malzemesine ait red oranları.

Malzeme	Tedârikçi	Kabul Miktarı (M2)	Red Miktarı (M2)	Red Yüzdesi
Malzeme-B	Tedârikçi-2	75.280.369	999.347	1,33%
	Tedârikçi-5	30.432.529	315.234	1,04%
	Tedârikçi-8	1.335.877	0	0,00%
	Tedârikçi-14	2.550	0	0,00%
	Tedârikçi-22	480.160	0	0,00%
	Tedârikçi-24	77.925.664	381.937	0,49%
	Tedârikçi-27	1.623.876	0	0,00%
	Tedârikçi-1	88.560	0	0,00%
Toplam		187.169.585	1.696.518	0,91%

XYZ firmasında “Malzeme-A” ve “Malzeme-B” malzemelerinin tedârik gecikme değerlerine ait risk algısı Çizelge 4.6’daki gibidir.

Çizelge 4.6 : Tedârik gecikme değerlerine ait risk algısı.

Malzeme	Tedârik Gecikmesi (Gün)		
	Emniyet Stoğu	Düşük Risk	Yüksek Risk
Malzeme-A	8	0-5,99	6 +
Malzeme-B	11	0-8,99	9 +

XYZ firmasında “Malzeme-A” malzemesine ait tedârik gecikmeleri Çizelge 4.7’de verilmiştir. Çizelgeden de görüldüğü gibi “Malzeme-A” malzemesi için ortalama tedârik gecikmesi (7,06 gün) yüksek risk sınıfına (Çizelge 4.6) girmektedir.

Çizelge 4.7 : Malzeme-A için geçen yıla ait tedârik gecikmeleri.

Malzeme	Tedârikçi	Tedârik Edilen Miktar (KG)	Miktar*Gecikmesi (KG*Gün)	Ortalama Tedârik Gecikmesi (Gün)
Malzeme-A	Tedârikçi-4	46.100	-684.124	-14,84
	Tedârikçi-13	7.136.114	66.151.777	9,27
	Tedârikçi-21	5.203.088	28.460.891	5,47
	Tedârikçi-23	9.313.775	63.333.670	6,8
	Tedârikçi-31	14.700	243.579	16,57
	Tedârikçi-32	500	59.000	118
Toplam		21.714.277	157.564.793	7,06

XYZ firmasında “Malzeme-B” malzemesinin terminindeki gecikmeler ise tedârikçi ve genel toplam bazında Çizelge 4.8’deki gibidir. Çizelgeden de görüldüğü gibi “Malzeme-B” malzemesi için ortalama tedârik gecikmesi (2,87 gün) düşük risk sınıfına (Çizelge 4.6) girmektedir.

Çizelge 4.8 : Malzeme-B için geçen yıla ait tedârik gecikmeleri.

Malzeme	Tedârikçi	Tedârik Edilen Miktar (M2)	Miktar*Gecikmesi (M2*Gün)	Ortalama Tedârik Gecikmesi (Gün)
Malzeme-B	Tedârikçi-2	75.280.369	-12.797.663	-0,17
	Tedârikçi-5	30.432.529	4.564.879	0,15
	Tedârikçi-8	1.335.877	4.916.027	3,68
	Tedârikçi-14	2.550	79.050	31
	Tedârikçi-22	480.160	10.083.360	21
	Tedârikçi-24	77.925.664	526.777.489	6,76
	Tedârikçi-27	1.623.876	-552.118	-0,34
	Tedârikçi-1	88.560	177.120	2
Toplam		187.169.585	533.248.145	2,87

“Malzeme-B” malzemesinde yukarıda belirtilen iki risk eğilimi de (kalite ve tedârik gecikmesi) düşük risk kapsamında olduğu için, bu malzeme grubu tedârik süreç yeterliliğindeki risk eğilimini incelemeye gerek yoktur. Bu nedenle “Malzeme-B” malzemesi düşük riskli olarak kabul edilecektir.

“Malzeme-A” malzemesinin tedârik riskini ise son parametre olan, tedârik süreç yeterliliği risk eğilimi belirleyecektir. Bu bağlamda yapılan anketteki sorulara verilen

yanıtlar, Çizelge 4.9'daki gibidir. Çizelgeden de görüldüğü üzere risk puanı 3,14 olup bu değer 3,5'dan küçük olduğu için süreç yeterliliği risk eğiliminin yüksek olduğu söylenebilir (Şahin, 2003).

Çizelge 4.9 : Malzeme-A malzemesi için tedârik süreç yeterliliği anket sonucu.

No	Risk Sonuç	Anket Sonucu	Puan
1	Bağımlılık riski yoktur	Biraz katılıyorum	3
2	Kalite riski yoktur	Tümüyle katılıyorum	5
3	Geç teslimat riski yoktur	Biraz katılıyorum	2
4	Kapasite riski yoktur	Biraz katılıyorum	3
5	Finansal yapı riski yoktur	Biraz katılıyorum	3
6	Ödeme riski yoktur	Katılıyorum	4
7	Politik / Yasal risk yoktur	Biraz katılıyorum	3
		Ortalama	3,28

“Malzeme-A” ve “Malzeme-B” malzemelerinin “*tedârik riskini*” Çizelge 4.10'daki gibi özetleyebiliriz.

Çizelge 4.10 : Malzeme-A ve Malzeme-B için tedârik riski değerlendirmesi.

Malzeme	Kalite Risk Eğilimi	Tedârik Gecikmesi Risk Eğilimi	Tedârik Süreci Yeterliliği Risk Eğilimi	Sonuç (Tedârik Riski)
Malzeme-A	Düşük	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Malzeme-B	Düşük	Düşük	-	Düşük

4.2.1.3 Tedârik Türü Hakkındaki Yorumların Yapılması

Tedârik riski ve kârlılığa etkiye göre yapılan sınıflandırma gözönüne alındığında; “Malzeme-A” malzemesinin stratejik bir malzeme özelliği gösterdiği ve tedâriğinin de buna göre stratejik bir nitelik kazandığı görülmektedir. “Malzeme-B” malzemesinin ise kârlılığa etkisinin yüksek olmasına rağmen, tedârik riski düşüktür. Bu nedenle bu malzeme ise kaldıraç malzeme özelliği göstermekte ve tedârik stratejisinin belirlenmesinde bu özellik dikkate alınmalıdır (Çizelge 4.11).

Çizelge 4.11 : Malzeme-A ve Malzeme-B için malzeme öneminin belirlenmesi.

Malzeme	Tedârik Riski	Kârlılığa Etki	Malzemenin Önemi
Malzeme-A	Yüksek	Yüksek	Stratejik
Malzeme-B	Düşük	Yüksek	Kaldıraç

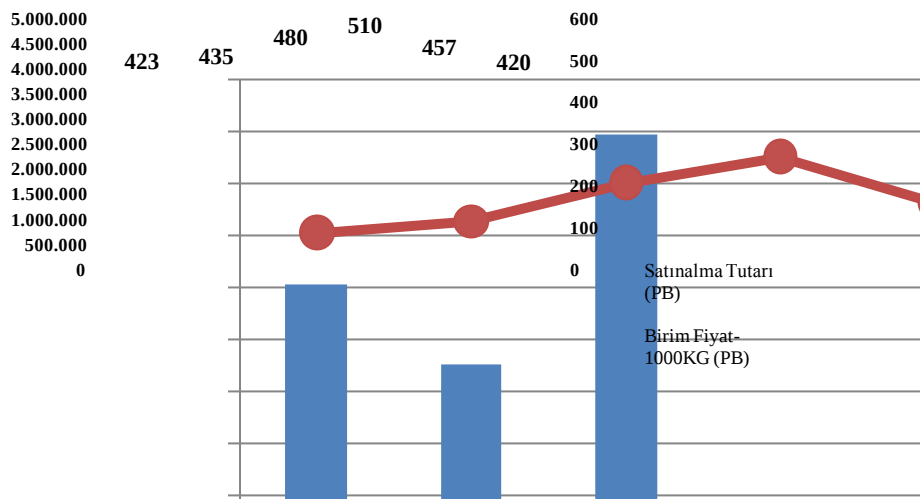
Malzemelerin önemine göre, tedârikçi bulunabilirliği, ilişki süresi ve alıcının kullanacağı strateji (Çizelge 4.12) özetlenmiştir (Pawlak, 2009).

4.2.2 Harcama Analizleri

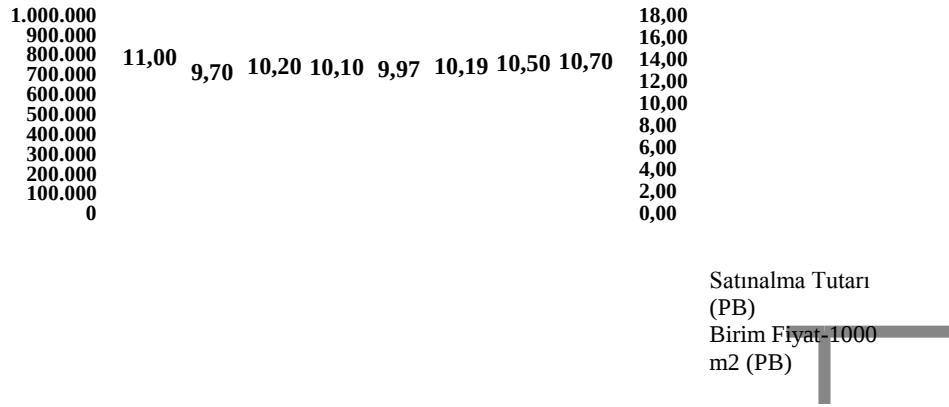
Harcama analizi gerek operasyonel gerekse stratejik kararların alınmasına destek veren bir raporlama sistemidir. XYZ firmasında harcama analizlerinin ve diğer tedârik süreçlerinin verimliliğinin raporlanmasında, uluslararası bir ERP yazılımı olan SAP yazılımı kullanılmaktadır. Sisteme girilen veriler sâyesinde alınabilecek bilgilerin bir kısmı aşağıdaki gibidir:

- Hangi tarihte, hangi tedârikçiden ne kadarlık ve ne tutarda malzeme alınmıştır ?
- Toplam satın almanın ne kadarlık kısmı malzemeye, ne kadarı yan giderlere (nakliye, gümrük vb.) aittir ?
- Satın almaların ne kadarı âcil ve ne kadarı plânlı yapılmıştır ?
- Birim mâliyet eğilimi ve dalgalanmaları ne şekildedir ?
- Onaysız tedârikçilerden ne kadarlık alım yapılmıştır ?
- Satınalma bütçesinin kullanım performansı ne durumdadır?
- Genel tedârikçi piyasası hangi eğilimdedir?
- Toplam satınalma mâliyeti hangi tedarikçi de daha düşüktür?

Tedârikçi bazında harcama tutarı ve birim fiyatları; Malzeme-A için (Şekil 4.4)'deki ve Malzeme-B için ise (Şekil 4.5)'deki gibidir.

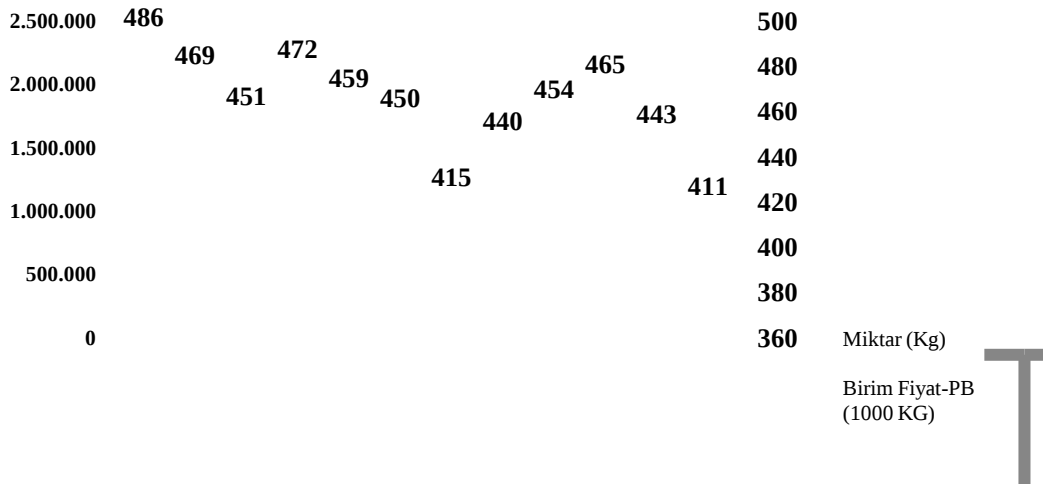


Şekil 4.4 : Malzeme-A için yıllık harcama tutarı ve birim fiyat.

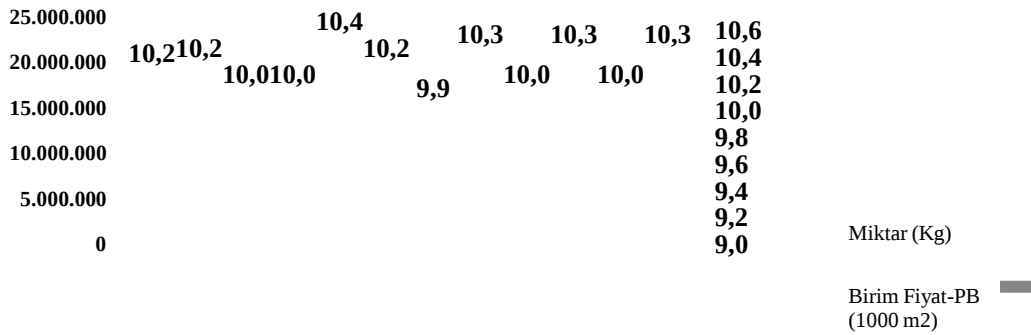


Şekil 4.5 : Malzeme-B için yıllık harcama tutarı ve birim fiyat.

Malzeme-A'nın ay bazında satınalma miktarı ve birim fiyatı (Şekil 4.6)'deki gibidir. Malzeme-B için aynı değerler, (Şekil 4.7)'de görülmektedir.



Malzeme-A için aylık satınalma miktarı ve birim fiyatı.



Şekil 4.6 : Malzeme-B için aylık satınalma miktarı ve birim fiyatı.

Grafikten de görüldüğü üzere Malzeme-A'nın fiyatı yıl içinde dalgalanmıştır.

Harcama analizleriyle bu tür raporlamaları daha da çoğaltmak olanaklıdır. Harcama analizleri; tedârikçilerin değerlendirilmesinde, sözleşme koşullarının belirlenmesinde, süreç verimliliklerinin izlenmesinde ve gelecekle ilgili plânların belirlenmesinde sıklıkla kullanılan bilgileridir. Sözleşme yönetiminde birim fiyatların oynaklığıyla ilgili bir karar parametresi olduğu için bu bölümde salt birim fiyatların aylara göre değişimi üzerinde durulmuştur.

4.2.3 Tedârikçi Değerlendirme ve Seçimi

Tedârikçi ilişkilerinin yönetimindeki önemli bir adım ise tedârikçilerin değerlendirilmesi ve seçilmesidir. Tedârikçi değerlendirme ve seçimi çok amaçlı bir karar verme problemi olup, değerlendirme ve seçimde kullanılan kısıtlar birbiriyle genelde çelişmektedir.

XYZ firmasında yıllık olarak tedârikçilerin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Tedârikçi seçimi malzemenin önemine göre farklılık göstermekte olup, ana süreç kabaca (Şekil 4.8)'de görülen adımlardan oluşmaktadır.

4.2.3.1 Tedârikçi Değerlendirmesi ve Seçimine Gereksinim Duyulması

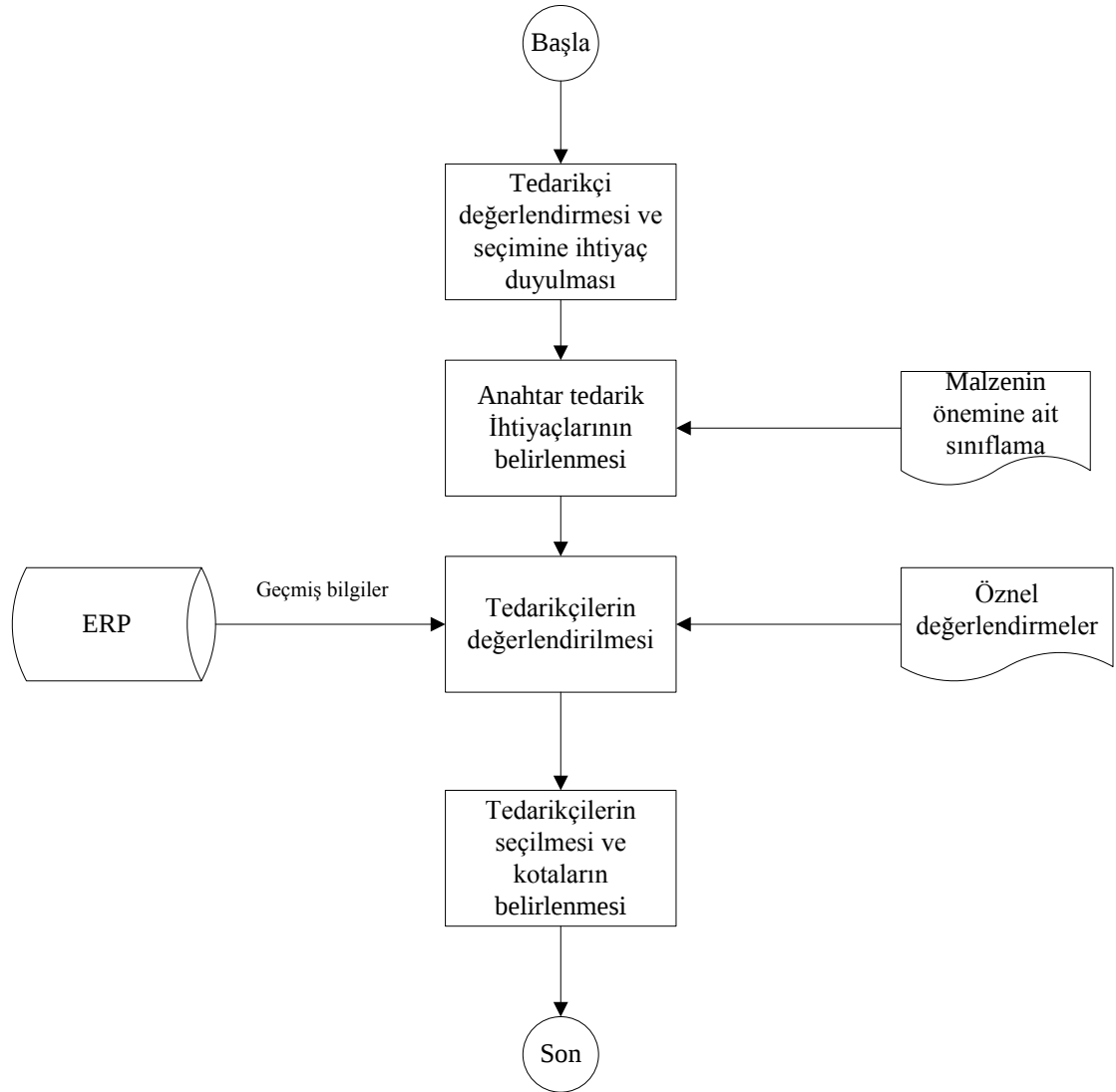
XYZ firmasında “*tedârikçi değerlendirilmesi ve seçimi*” ne aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı gereksinim duyulmaktadır:

- Sözleşmenin bitmesi
- Tedârikçi portföyünün genişletilmek istenmesi
- Ar-Ge sonucu yeni malzemelerin üretimde kullanılmak istenmesi
- Tedârikçi performansının yetersiz olması
- Onaylı tedârikçi listesinin güncellenmek istenmesi vb.

4.2.3.2 Anahtar Tedârik Gereksinimlerinin Belirlenmesi

Tedârikçi değerlendirme ve seçimindeki ikinci aşama ise “*anahtar tedârik gereksinimlerinin belirlenmesidir*”. Anahtar tedârik gereksinimleri, malzemenin önemine göre (stratejik, kaldıraç, darboğaz ve sıradan) değişmektedir. Genel mantık olarak eğer ilgili malzemenin tedâriğinde bir risk varsa; öncelik bu riski oluşturan durumların (tedârik gecikmesi, kalite sorunları vb.) ortadan kaldırılmasıdır. Dolayısıyla tedârikçi seçimindeki öncelik, riski olumsuz yönde tetikleyen

parametrelerin olacaktır. Tedârik riskinin düşük olduğu durumlarda ise kârlılığı artıracak önlemlerin alınması önceliklidir. Malzemenin önemine göre tedârikçilerden beklenen temel gereksinimler Çizelge 4.12’de verilmiştir.



Şekil 4.7 : Tedârikçi değerlendirme ve seçim süreci.

4.2.3.3 Tedârikçilerin Değerlendirilmesi

Tedârikçi değerlendirme ve seçimindeki üçüncü aşama ise “*Tedârikçilerin değerlendirilmesidir*”. XYZ firmasında tedârikçilerin değerlendirilmesinde kullanılan parametreler malzemenin önemine göre farklılık göstermektedir. Kullanılan parametrelerin bir kısmı öznel olarak değerlendirilmekteyken bazı parametreler ise sayısal olarak değerlendirilmektedir.

Çizelge 4.12 : Malzeme önemine göre tedârikçilerden beklentiler.

Beklentiler	Malzemenin Önemi			
	Stratejik	Kaldıraç	Darboğaz	Sıradan
Finansal yapı yeterliliği	X			
Fiyat performansı	X	X	X	X
Kalite performansı	X	X	X	
Teslîmat performansı (Gecikme)	X		X	
Deneyim ve güven yeterliliği	X		X	
İlişki yakınlığı yeterliliği	X			

XYZ firmasında tedârikçiler onaylı ve onaysız tedârikçiler olarak ikiye ayrılmaktadır. Onaylı tedârikçiler daha önce kalite ve Ar-Ge testlerinden başarıyla geçmiş olan tedârikçilerdir. İlke olarak tüm satın almalar onaylı tedârikçi listesindeki tedârikçilerden yapılmaya çalışılmaktadır. İstisnâî durumlarda ise gerekli bölüm yöneticilerinin onaylarına istinâden onaylı tedârikçi listesinde olmayan tedârikçilerden de alım yapılabilir. Tedârikçi değerlendirme işlemi, onaylı tedârikçi listesinde yer alan tedârikçiler için yapılmaktadır. Ayrıca bir tedârikçinin bu değerlendirmeye tabi tutulması için tedârikçinin ilgili malzemenin toplam satınalma miktarı içerisindeki payı %5'den fazla olmalıdır.

Tedârikçi değerlendirmesinde; tedârikçinin finansal yapısının yeterliliği, fiyat performansı, teslîmat performansı (teslîmat gecikmemesi), kalite performansı, deneyimi/güveni ve ilişki yakınlığı parametreleri dikkate alınmaktadır (Çizelge 4.13). Bu parametrelerin hangi sıraya göre ele alınacağı ise malzemenin önemine göre değişmektedir. İdeal olan, tüm beklentilerin tedârikçi tarafından sağlanmasıdır.

Çizelge 4.13 : Tedârikçi değerlendirme ve seçiminde kullanılan ölçütler ve bu ölçütlerin öncelikleri.

Ana değerlendirme ölçütü	Ana değerlendirme ölçütünün ölçüm sonucu	Malzemenin Önemi			
		Stratejik	Kaldıraç	Darboğaz	Sıradan
Finansal yapı yeterliliği	Yeterli (Değil)	3	-	-	-
Fiyat performansı	Tutarsal	6	1	4	1
Teslîmat performansı (Gecikme)	Gün	5	-	3	-
Kalite	Yüzde	4	2	2	-
Deneyim/Güven yeterliliği	Yeterli (Değil)	2	-	1	-
İlişki yakınlığı yeterliliği	Yeterli (Değil)	1	-	-	-

Finansal yapının değerlendirmesinde kullanılan çoğu bilgiler tedârikçiler için gizlilik arz etmekte olduğu için, ilgili bilginin değerlendirmesinde öznel düşünceler etkilidir. Ayrıca deneyim/güven ve ilişki parametreleri de daha çok algıyla ilgili olup, öznel olarak değerlendirilmektedir. Fiyat performansı, teslimat performansı (gecikmesi) ve kalite performansı parametreleri ise daha rahat sayısallaştırılabilir parametrelerdir.

XYZ firmasının kullandığı ana değerlendirme ölçütleri dikkate alındığında, öznel olarak değerlendirilen (kolay sayısallaştırılamayan) ölçütlerin, stratejik ve darboğaz malzemelerinde önem kazandığı görölmektedir. Bu tür malzemelerin ortak özelliği, tedârik risklerinin diğer malzemelere göre daha yüksek olmasıdır. XYZ firması, tedârik riskine bir de iletişimsizlik, güvensizlik veya finansal riski de eklemek istememektedir. Bu risklerin ortaya çıkmasının, tedârik riski hesaplamasında kullanılan kalite ve teslimat performanslarının daha da kötüleşmesine neden olacağı düşünölmektedir.

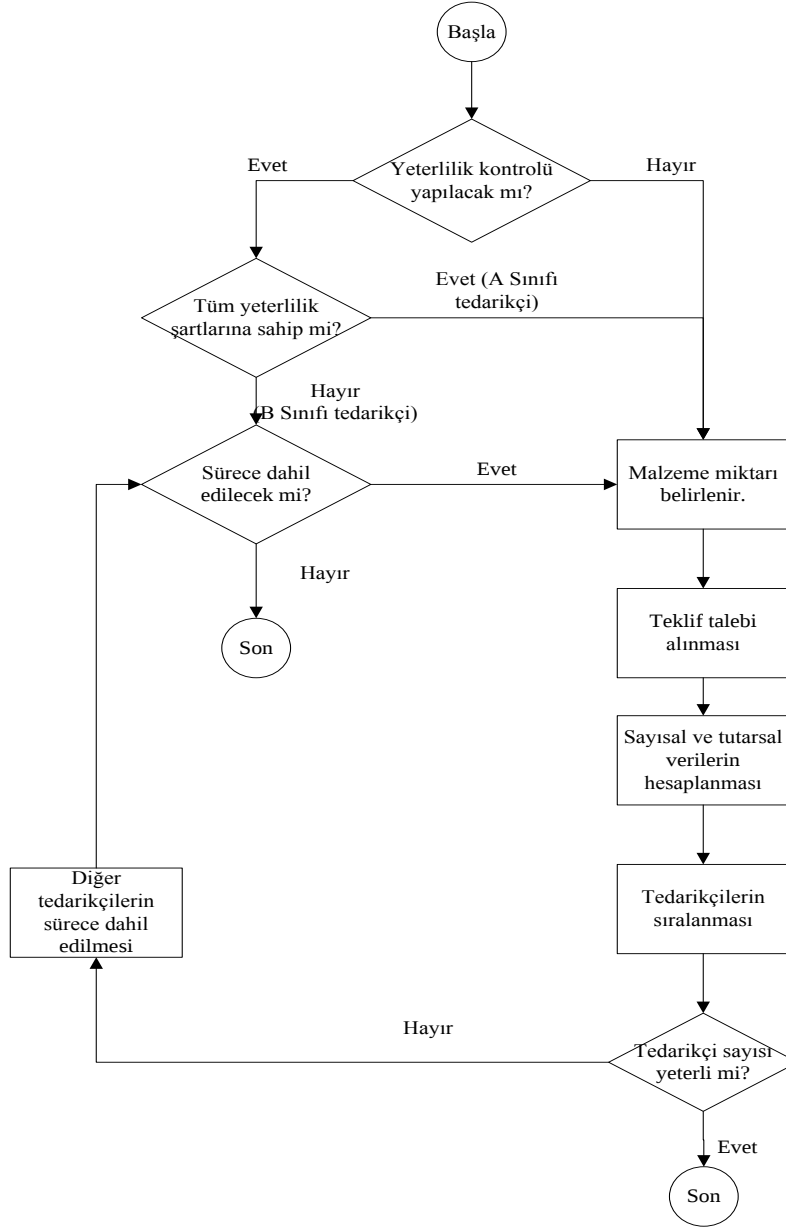
XYZ firmasında tedârikçilerin değerlendirilmesindeki genel olarak řu (Şekil 4.9)'daki adımlar yer almaktadır.

İlk olarak; malzemenin önemine göre değişmekle birlikte bir tedârikçiyi değerlendirirken, tedârikçinin finansal performansına, deneyimine/güvenine ve ilişki yakınlığına bakılması gerekebilir. Tedârikçiler, sayılan bu ölçütlerden gerekli olanlarına sahipse A sınıfı, sahip değilse B sınıfı tedârikçi olarak sınıflandırılır. Süreç, A sınıfı tedârikçilerin tümüyle sürdürölecek olup, gerektiği durumlarda (A sınıfı tedârikçilerle anlaşılamaması, A sınıfı tedârikçi sayısının az olması vb.) B sınıfı tedârikçilerden seçilenler de sürece dâhil edilebilecektir.

İkinci olarak, ilgili dönemde satın alınması öngörölen malzeme miktarı belirlenir. İlgili malzeme için ortalama kaç ana tedârikçiyle çalışılacağına karar verilir.

Üçüncü adımda her tedârikçiden eşit alım yapılacağı düşünölererek, tedârikçilerden fiyat teklifi alınır. Bu fiyat teklifi, satınalma mâliyetinin ve güvenlik stoğu mâliyetlerinin hesaplanmasında kullanılacaktır.

Dördüncü adımda, teslimat performansı ve kalite performansı verileri sayısallaştırılır. Ayrıca fiyat performansı da tutarlaştırılır. Tutarlaştırmada tedârikçilerden alınan birim fiyat teklif değeri kullanılır. Fiyat performansı hesaplanırken gerekli olan malzemenin tümünün aynı tedârikçiden yapılacağı öngörölür. Fiyat perfomansı hesaplamasında kullanılan formöller řu şekildedir:



Şekil 4.8 : Tedârikçi değerlendirilmesi.

$$TSM(i) = SM(i) + GTM(i) + KLM(i) \quad (4.2)$$

$$SM(i) = (365 * t * (1/(1 - f(i)))) + ES_{KL}(i) + ES_{GT}(i) * p(i) \quad (4.3)$$

$$ES_{KL}(i) = b_{KL}(i) * t * 365 \quad (4.4)$$

$$ES_{GT}(i) = b_{GT}(i) * t \quad (4.5)$$

$$GTM(i) = ES_{GT} * p(i) * I \quad (4.6)$$

$$KLM(i) = ES_{KL} * p(i) * I \quad (4.7)$$

TSM (i) : (i) no.'lu tedârikçinden yapılan toplam satınalma mâliyeti

GTM(i) : (i) no.'lu tedârikçinin geç teslîmat riski nedeniyle tutulan güvenlik stoğunun yıllık mâliyeti

KLM(i) : (i) no.'lu tedârikçinin kalite riski nedeniyle tutulan emniyet stoğunun yıllık mâliyeti

SM(i) : (i) no.'lu tedârikçinden yapılan toplam satınalma mâliyeti

f(i) : (i) no.'lu tedârikçinin sağladığı malzemenin fire oranı

ES_{KL}(i): (i) no.'lu tedârikçinin kalite riskinden dolayı tutulan güvenlik stoğu

ES_{GT}(i): (i) no.'lu tedârikçinin geç teslîmat riskinden dolayı tutulan güvenlik stoğu

p(i) : (i) no.'lu tedârikçinin teklif talebinde önerdiği birim malzeme fiyatı (EUR)

b_{GT}(i) : (i) no.'lu tedârikçinden beklenen teslîmat gecikmesi (gün)

b_{KL}(i) : (i) no.'lu tedârikçinden beklenen kalitesizlik yüzdesi

t : İlgili malzemenin günlük kullanım miktarı

I : Yıllık faiz oranı

Elde edilen sonuçlara göre tedârikçiler öncelik ölçütlerine göre sıralanır. Bu sıralamada hangi ölçütlerin daha öncelikli ele alınacağı, malzemenin önemine göre değişmektedir (Çizelge 4.13).

Sıralama sonucunda yeterli sayıda tedârikçinin listede yer almadığı düşünülürse B sınıfındaki tedârikçiler veya %5'den daha az satınalma yapılan tedârikçiler de listeye dahil edilebilir. Yeterli sayıda tedârikçinin değerlendirildiğine karar verilmesi durumunda ise tedârikçi seçim aşamasına geçilir.

“Malzeme-A” malzemesi stratejik öneme sahip bir malzeme olduğu için bu malzemeye ait tedârikçilerin değerlendirilmesinde sırasıyla; ilişki yakınlığı, deneyim/güven, finansal yapı, kalite, teslîmat performansı ve fiyat performansı parametrelerinin incelenmesi yapılacaktır. “Malzeme-B” malzemesi ise kaldıraç malzemesi olup, bu malzemenin tedârikçilerinin değerlendirilmesinde sırasıyla, fiyat performansı ve kalite parametreleri dikkate alınacak olup değerlendirme ölçütlerinin içeriği Çizelge 4.14'de belirtilmiştir.

Sürecin anlaşılmasıyla amacıyla “Malzeme-A” malzemesi için Tedârikçi-21’in değerlendirme parametrelerini inceleyelim.

Çizelge 4.14 : Tedârikçi değerlendirmesine ait ana ölçütler ve ölçütlerin içeriği.

Ana Değerlendirme Kriteri	Değerlendirme İçeriği	Sonuç Ölçütü
Finansal yapı yeterliliği	Tedârikçinin finansal sorunu var mı ? Piyasanın tedârikçinin finansal gücüne bakışı olumlu mu ?	Yeterli (Değil)
Fiyat performansı	Toplam satınalma mâliyeti	Tutarsal
Teslîmat performansı (Gecikmesi)	Ortalama teslîmat gecikmesi	Gün
Kalite performansı	Kalitesizlik nedeniyle reddedilmesi beklenen malzeme oranı	Yüzde
Deneyim / Güven yeterliliği	Tedârikçi sürekli kendisini geliştiriyor mu ? Tedârikçinin teknolojik yetkinlik ve yeteneği yeterli mi ? Tedârikçi beklenen talebi karşılayabilir mi ? Tedârikçi müşteri şikâyetlerine çözüm getirmede başarılı mı ? Tedârikçinin ürününe firmamızda güven var mı ?	Yeterli (Değil)
İlişki yakınlığı yeterliliği	Tedârikçiyle kaç yıldır ilişki içindeyiz ? Tedârikçinin ek talepleri karşılamadaki yaklaşımı olumlu mu ? Tedârikçi sektör hakkında bilgi paylaşımı ve yönlendirmesi Tedârikçinin tedârik taleplerine olan geri dönüş hızı yeterli mi ? Tedârikçinin tedârik sorunlarına olan geri dönüş hızı yeterli mi ? Tedârikçinin tedârik sorunlarını çözmedeki başarısı yeterli mi ?	Yeterli (Değil)

Geçen yıl satın alınan 21.714.277 kg “Malzeme-A’nın” 5.203.088 kg’ı Tedârikçi-21’den alınmış olup, tedârikçinin toplam satınalma payı içerisindeki oranı %23,96’dır. Bu değer %5’den büyük olduğu için ilgili tedârikçi için değerlendirme yapılabilir (Çizelge 4.15).

XYZ firmasının yöneticileri Tedârikçi-21 ile yakın ilişkileri olduğunu, tedârikçinin yeterli deneyime sahip olduğunu ve finansal yapısının yeterli olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 4.15 : Tedârikçi bazında satın alınan Malzeme-A malzemesi yüzdesi.

Tedârikçi Tanımı	Satın alınan Miktar (Kg)	Satınalma İçindeki Payı	Değerlendirmeye Dahil Edilecek mi ?
Tedârikçi-4	46.100	0,21%	Hayır
Tedârikçi-13	7.136.114	32,86%	Evet
Tedârikçi-21	5.203.088	23,96%	Evet
Tedârikçi-23	9.313.775	42,89%	Evet
Tedârikçi-31	14.700	0,07%	Hayır
Tedârikçi-32	500	0,00%	Hayır

“Malzeme-A” malzemesinin gelecek yılki projeksiyondaki kullanımı 70.000 kg/gün olarak belirlenmiş olup, Tedârikçi-21’den beklenen kalitesizlik yüzdesi ise %0,40’dır (Çizelge 4.4). Tedârikçi-21 den beklenen teslimat gecikmesi de 5,47 gün (Çizelge 4.7) olup Tedârikçi-21’in teklif talebinde 1.000 kg malzeme için 445 PB fiyat teklifinde bulunulmuştur. Üretimde ilgili tedârikçinin malzemesinin de ortalama %3,4 fire verdiği ölçülmüştür. Türkiye’deki yıllık faizlerin %12 olduğu kabul edilirse;

$$ES_{KL}(\text{Tedârikçi-21}) = \%0,4 * 70.000 * 365 = 102.200 \text{ kg}$$

$$ES_{GT}(\text{Tedârikçi-21}) = 5,47 * 70.000 = 383.184 \text{ kg}$$

$$SM(\text{Tedârikçi-21}) = ((365 * 70.000 (1/(1-\%3,4))) + 102.200 + 383.184) * (440/1000) = 11.851.250 \text{ PB}$$

$$GTM (\text{Tedârikçi-21}) = 383.184 * (440/1000) * \%12 = 20.232 \text{ PB}$$

$$KLM (\text{Tedârikçi-21}) = 102.200 * (440/1000) * \%12 = 5.396 \text{ PB}$$

$$TSM (\text{Tedârikçi-21}) = 11.851.250 + 20.232 + 5.396 = 11.876.878 \text{ PB}$$

Bu hesaplamayı “Malzeme-A” tedârik eden ve tedârik oranı %5’i aşan diğer tedârikçiler için de yapıp öncelik sıralamasına göre sıralarsak (Çizelge 4.16)’daki sonuçlara ulaşırız.

“Malzeme-B” malzemesinde ise salt fiyat ve kalite parametreleri dikkate alınacaktır. Tedârikçi başına satın alınmış “Malzeme-B” yüzdesine göre tedârikçi değerlendirmesine girecek tedârikçi sayısı üç olup bu tedarikçiler “Tedarikçi-2”, “Tedarikçi-5” ve “Tedarikçi-24”tür. (Çizelge 4.17). Diğer tedârikçilerin değerlendirilmeye alınmasına gerek yoktur

Çizelge 4.16 : Malzeme-A malzemesini tedârik eden tedârikçilerin değerlendirilmesi.

Tedârikçi /Öncelik	İlişki Yakınlığı	Deneyim /Güven	Finansal Yapı	Kalite Performansı (%)	Teslîmat Performansı (Gün)	Fiyat Performansı (PB)
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Tedârikçi-23	Yeterli	Yeterli	Yeterli	0,10%	6,80	12.525.643
Tedârikçi-21	Yeterli	Yeterli	Yeterli	0,40%	5,47	11.876.878
Tedârikçi-13	Yeterli	Yeterli	Yeterli	0,91%	9,27	11.817.035

Çizelge 4.17 : Tedârikçi bazında satın alınan Malzeme-B malzemesi yüzdesi.

Tedârikçi Tanımı	Satın alınan Miktar (M2)	Satınalma İçindeki Payı	Değerlendirmeye Dahil Edilecek mi?
Tedârikçi-2	75.280.369	40,22%	Evet
Tedârikçi-5	30.432.529	16,26%	Evet
Tedârikçi-8	1.335.877	0,71%	Hayır
Tedârikçi-14	2.550	0,00%	Hayır
Tedârikçi-22	480.160	0,26%	Hayır
Tedârikçi-24	77.925.664	41,63%	Evet
Tedârikçi-27	1.623.876	0,87%	Hayır
Tedârikçi-1	88.560	0,05%	Hayır

Aynı hesaplamaları ve sıralamaları “Malzeme-B” için de yapacak olursa, aşağıdaki çizelge elde edilecektir (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18 : Malzeme-B malzemesini tedârik eden tedârikçilerinin değerlendirilmesi.

Tedârikçi /Öncelik	İlişki Yakınlığı	Deneyim /Güven	Finansal Yapı	Kalite Performansı (%)	Teslîmat Performansı (Gün)	Fiyat Performansı (PB)
	[-]	[-]	[-]	[2]	[-]	[1]
Tedârikçi-2	-	-	-	1,33%	-	2.006.537
Tedârikçi-24	-	-	-	0,49%	-	2.020.236
Tedârikçi-5	-	-	-	1,04%	-	2.076.200

4.2.3.4 Tedârikçi Seçim Aşaması

Bu aşamada, elde edilen değerlendirme tabloları üzerinde incelemeler yapılır. Bu inceleme işlemi sonucunda, her malzeme için kaç tedârikçiyle çalışılabileceği netleştirilir. Bu netleştirmede sırasında nesnel olarak değerlendirilemeyen çok sayıda parametre bulunmaktadır.

Bu netleştirme işlemi sırasında şirketin stratejisi, sektördeki tedârikçi sayısı, malzemenin önemi, geçmiş deneyimler, şirketin ve yöneticilerin vizyonu belirleyici olmaktadır. Ayrıca bu süreç sırasında harcama raporlarından da yararlanılmaktadır.

Bu kapsamda çalışılmak istenen tedârikçiler belirlenerek, tedârikçilere ait miktar kotaları belirlenmekte ve bu kotalar referans alınarak tedârikçilerle ayrıntılı iletişime geçilerek, sözleşme koşulları üzerinde uzlaşmaya çalışılmaktadır. Eğer tedârikçilerle uzlaşamazsa, listedeki diğer tedârikçilerle uzlaşılması yoluna gidilir.

XYZ firmasında malzemenin önemine göre çeşitli stratejiler ve kurallar belirlenmiştir. İstisnâî bir durum yoksa, bu kurallar çerçevesinde kaç tedârikçiyle çalışılacağı ve tedârikçilerin kotaları belirlenmektedir.

XYZ firması, “stratejik malzemeler” için olabildiğince eski tedârikçileriyle çalışma eğilimindedir. Çünkü firma tedârikçileriyle ilişki süresini uzun tutarak tedâriğini güvence altına almayı düşünmektedir. Bu tür malzemelere ait sınıfta bir veya iki adet ana tedârikçi bulunmakta ve bu ana tedârikçileri bir veya iki yardımcı tedârikçiyle destekleme stratejisi yeğlenmektedir. Yardımcı tedârikçilerin işlevi, ana tedârikçinin riskini azaltmaktadır. Ana tedârikçiyle kurulan ilişkide sorunlar ortaya çıkması durumunda, yan tedârikçilerle ilişki sürdürmüş olduğu için seçenek tedârikçi arayışına gerek kalmayacaktır. Bu gruptaki tedârikçi sayısı görece az olduğu için tedârikçi seçimi ve değerlendirmesi daha da titiz olmakta ve tedârikçi değiştirmeye veya eski tedârikçilerin yanında yeni tedârikçilerle de çalışmaya karar vermek, üst yönetimin (İcrâ Kurulu) onayıyla yapılmaktadır.

“Kaldıraç malzemelerinde” ise iki veya üç ana ve bir veya iki yan tedârikçiyle çalışılmaktadır. Bu malzemelerdeki tedârikçi sayısı, piyasada görece fazla olup, bu gruptaki tedârikçiler üst yönetim onayı olmadan da değiştirilebilmektedir.

“Darboğaz malzemelerinde” de tedârikçilere yaklaşım stratejik malzemelerdeki gibi olup, ilişkilerin süresi olabildiğince uzun tutulmaya çalışılmaktadır. Ancak aynı zamanda eşdeğer tedârikçiler bulunmaya çalışılarak tedâriğin riski azaltılmaya çalışılır. Bu malzemeler, piyasada bulunduğu anda satın alınarak stoklanma yoluna gidilerek tedârik riski azaltılır. Çünkü bu tür malzemeler genellikle ucuz olup, arz/talep dengesindeki bozulmalardan dolayı risk oluşturdıkları için firmalar bu riski elde tutma maliyetine katlanmak suretiyle ortadan kaldırmaya çalışmaktadırlar.

“Sıradan/bayağı” malzemelerde ise genellikle tek tedârikçiyle çalışılmaktadır. Bu tür malzemeleri üreten çok sayıda tedârikçi olduğu için âcil bir durumda ilgili malzemenin tedâriği rahatlıkla yapılabilir.

XYZ firmasında malzemenin önemine göre kaç tedârikçiyle çalışılacağı ve malzemenin bir tedârikçiden hangi oranlarda temin edilebileceği (Çizelge 4.19)’da görüldüğü gibidir.

Çizelge 4.19 : Çalışılacak tedârikçi sayısı ve tedârikçilerden temin edilebilecek malzeme oranları.

Malzeme Önemi	Yeğlenen Ana Tedârikçi Sayısı [Enk;Enb]	Yeğlenen Yan Tedârikçi Sayısı [Enk;Enb]	Bir Ana Tedârikçiden Sağlanabilecek Gereksinim Oranı [Enk;Enb]	Bir Yan Tedârikçiden Sağlanabilecek Gereksinim Oranı [Enk;Enb]
Stratejik	[1;2]	[1;2]	[%35; %40]	[%10; %20]
Kaldıraç	[2;3]	[1;2]	[%40; %60]	[%10; %20]
Darboğaz	[1;2]	[1;2]	[%35; %40]	[%10; %20]
Sıradan	1	-	[%100]	-

“Malzeme-A” malzemesi için sonuçlar incelendiğinde XYZ firması Tedârikçi-23 ve Tedârikçi-21’i ana tedârikçi olarak kabul edip, her bir firmadan gereksinimin %40’ını ve Tedârikçi-13’den ise kalan %20’sini almayı yeğlemektedir. Çünkü Tedârikçi-23 kalite konusunda, Tedârikçi-21 ise terminlere uyma konusunda daha başarılıdır. İki önemli parametrede de başarılı olan bu firmaların seçilmesiyle tedârik riskinin azaltılacağı düşünülmektedir.

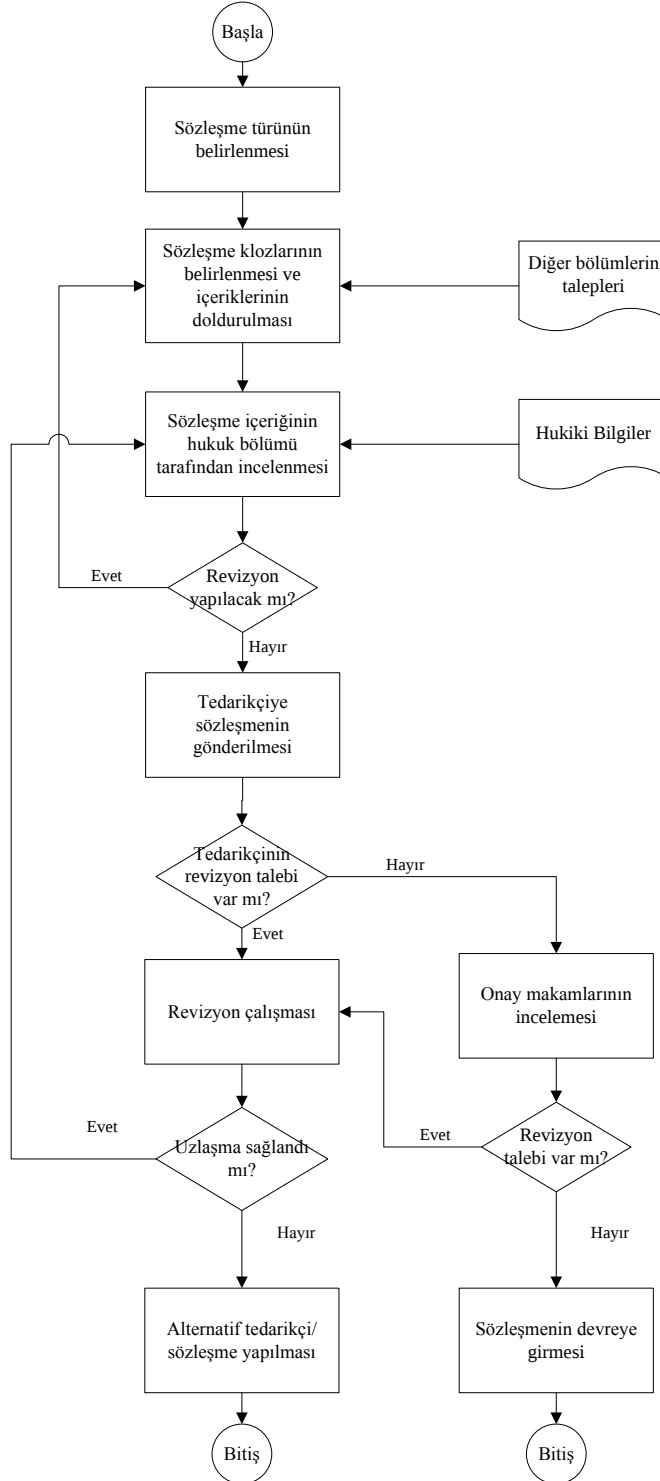
“Malzeme-B” açısından ise fiyat konusunda Tedârikçi-2 daha başarılı iken Tedârikçi-24 ise kalite performansı açısından daha başarılıdır. Bu nedenle XYZ firması, “Malzeme-B” tedâriğinin %50’sini Tedârikçi-2’den, %40’ını Tedârikçi-24’den yapmayı yeğlemiştir. Kalan %10’unun ise Tedârikçi-5’den yapılması uygun görülmüştür.

4.2.4 Sözleşme Yönetimi

Sözleşme yönetimi XYZ firmasında uygulaması yapılan tedârikçi ilişkilerine ait modelin dördüncü boyutudur. Uygulama kapsamında sözleşmenin yazılması süreci, ve sözleşmelerde yer alan bileşenler ele alınmıştır.

4.2.4.1 Sözleşmenin Yazılması Süreci

Sözleşmenin yazılması adımı, tedârikçi ilişkileri yönetimindeki önemli adımlardan biridir. Bu adımda tedârikçiyle olan resmî, hukukî ilişkinin nasıl olacağı büyük ölçüde belirlenmektedir. XYZ firmasında sözleşmenin hazırlanması süreci şu şekilde yürütülmektedir (Şekil 4.10):



Şekil 4.9 : Sözleşme yönetimi süreci.

İlk olarak malzemenin önemine göre nasıl bir tedârik sözleşmesi yapılacağına karar verilir. Karar aşamasında, malzemenin önemi, tedârikçinin sınıfı ve satın alınacak malzemenin piyasa fiyatının değişkenliği belirleyici olmaktadır (Çizelge 4.20). Ayrıca tedârikçinin tutumu da sözleşme türünün belirlenmesinde önemli olabilmektedir.

Çizelge 4.20 : Malzemenin önemine göre sözleşme tercihi.

Malzeme Önemi	Tedârikçi Sınıfı	Piyasa Fiyatı	Sözleşmenin Özellikleri	
			Zaman Boyutu	Fiyat Boyutu
Stratejik	A	Durağan	Uzun	Sabit
Stratejik	A	Hareketli	Uzun	Mâliyet tabanlı teşvikli
Stratejik	B	-	Spot	Sabit
Kaldıraç	A	-	Uzun	Sabit
Kaldıraç	B	-	Spot	Sabit
Darboğaz	A	Durağan	Uzun	Sabit
Darboğaz	A	Hareketli	Uzun	Mâliyet tabanlı teşvikli
Darboğaz	B	-	Spot	Sabit
Sıradan	A	-	Spot	Sabit
Sıradan	B	-	Spot	Sabit

XYZ firması, tedârik riski yüksek olan malzemelerde tedârik riskini azaltmak için sözleşme süresini uzun tutma eğilimindedir. Bu tür malzemelerde öncelik tedârik riskinin azaltılmasında olduğu için XYZ firması, tedârikçilerine malzeme mâliyetlerine göre sözleşme yapılmasında esneklik sağlamaktadır. Bu tür malzemelerde piyasa fiyatında bir hareketlilik varsa mâliyet tabanlı sözleşmeler yapılırken, piyasa fiyatının durağan olduğu malzemelerde sabit fiyatlı sözleşmeler yapılır. Böylelikle kazan-kazan anlayışına göre ilişki kurulduğu düşünülmekte ve tedârik riskinin sınırlı tutulacağı öngörülmektedir.

Eğer bir malzemenin geçmiş yılındaki satınalma fiyatı 3 kez veya daha fazla en az %5 değişmişse ilgili malzemenin piyasa fiyatının hareketli olduğu kabul edilmektedir.

Kaldıraç malzemelerinde ise öncelik kârlılığa etkinin azaltılmasında olduğu için fiyatın olabildiğince sabit tutulması ve satınalma mâliyetlerinin piyasa koşullarından etkilenmemesi sağlanmak istenmektedir.

Diğer bir belirleyici öge ise tek sefere özgü alımların yapılması (spot alım) durumundadır. Bu tür alımlar ya sıradan malzemeler için ya da B sınıfı tedârikçilerle

ilişkileri koparmamak amacıyla yapılmaktadır. Bu alımlarda zamansal anlamda bir belirsizlik olmadığı için sürecin basitçe yürütülmesi amacıyla sabit fiyatlı sözleşme yapılması yeğlenmektedir. Sabit fiyatlı sözleşmelerin bir kısmında fiyat tüm alımlar için sabit iken, bir kısmında ise toplam satınalma miktar aralığına bağlı olarak artımlı bir sabitlik vardır. Böylelikle fiilî satınalma miktarı arttıkça, birim malzeme mâliyeti azalabilmektedir.

İkinci adımda sözleşmede yer alacak klotlar belirlenir ve bu klotların içerikleri, ilgili bölümlerin talepleri (kalite özellikleri, depolama özellikleri, sevkiyat lot büyüklüğü vb.) de gözönüne alınarak doldurulur. Bu bilgilerin bir kısmı daha önce tedârikçiden alınmış fiyat gibi bilgiler olup bir kısmı ise XYZ firmasının beklentilerinden oluşmaktadır.

Üçüncü adımda, sözleşmede hukuk ihlâli veya hukukî boşluk olup olmadığı XYZ firmasının hukuk bölümü tarafından incelenerek taslak sözleşmeye son şekli verilir. Hukukî boşluk veya hukuk ihlâli varsa içerikte düzeltme yapılır.

Dördüncü adımda bu taslak sözleşme tedârikçiyle paylaşılarak tedârikçinin de sözleşme hakkındaki görüşleri ve revizyon talepleri alınır. Tedârikçiden dönen talepler, firma ve tedârikçinin bulunduğu bir ortamda tartışılıp uzlaşarak varolan taslak revize edilir. Eğer ilgili uzlaşma sağlanamazsa sözleşme yapılamayacağı için süreç sonlandırılmış olacaktır. Bu durumda başka tedârikçilerle çalışmak veya konuyu daha üst makamlara havale etmek gerekebilir.

Beşinci adımda bu taslak, taraflar tarafından yeniden incelenerek, onay için gerekli mercilere gönderilir. Eğer taslakta revizyon talebi olursa yeniden içerik çalışması yapılır ve yapılan adımlar yinelenir. Eğer taslak onaylanırsa taraflar tarafından imzalanıp yürürlüğe girer.

Malzeme A'nın fiyatı bir önceki yıl 3 ayda %5'den fazla değişmiştir. Bu nedenle bu malzemenin fiyatının hareketli olduğunu söyleyebiliriz (Çizelge 4.21). Malzeme B'nin fiyat değişiminde ise oynaklık bulunmamaktadır. Bu malzeme kaldıraç malzemesi olup, bu tür malzemelerde XYZ firması fiyat hareketliliğini dikkate almadan sözleşme yapmak istemektedir.

Malzemenin önemine, tedârikçi sınıflamasına ve piyasa fiyat hareketliliğine göre XYZ firması tedârikçileriyle çeşitli sözleşmeler yapmayı yeğlemektedir (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.21 : Malzeme-A malzemesinin geçen yıla ait aylardaki fiyat değişimi.

Aylar	Birim Fiyat- PB (1000 KG)	Önceki Aya Göre Değişim
Ocak	486	0
Şubat	469	-3,50%
Mart	451	-3,84%
Nisan	472	4,55%
Mayıs	459	-2,65%
Haziran	450	-1,96%
Temmuz	415	-7,78%
Ağustos	440	6,02%
Eylül	454	3,18%
Ekim	465	2,42%
Kasım	443	-4,73%
Aralık	411	-7,22%

Çizelge 4.22 : Malzeme-A ve Malzeme-B malzemeleri için yeğlenen sözleşme türleri.

Tercih Edilen Sözleşmenin Özellikleri						
Malzeme	Malzeme Önemi	Tedârikçi	Tedârikçi Sınıfı	Piyasa Fiyatı	Zaman Boyutu	Fiyat Boyutu
Malzeme-A	Stratejik	Tedârikçi-23	A	Hareketli	Uzun	Mâliyet tabanlı teşvikli
Malzeme-A	Stratejik	Tedârikçi-21	A	Hareketli	Uzun	Mâliyet tabanlı teşvikli
Malzeme-A	Stratejik	Tedârikçi-13	A	Hareketli	Uzun	Mâliyet tabanlı teşvikli
Malzeme-B	Kaldıraç	Tedârikçi-2	A	-	Uzun	Sabit
Malzeme-B	Kaldıraç	Tedârikçi-24	A	-	Uzun	Sabit
Malzeme-B	Kaldıraç	Tedârikçi-5	A	-	Uzun	Sabit

4.2.4.2 Sözleşmelerde Yer Alan Bileşenler

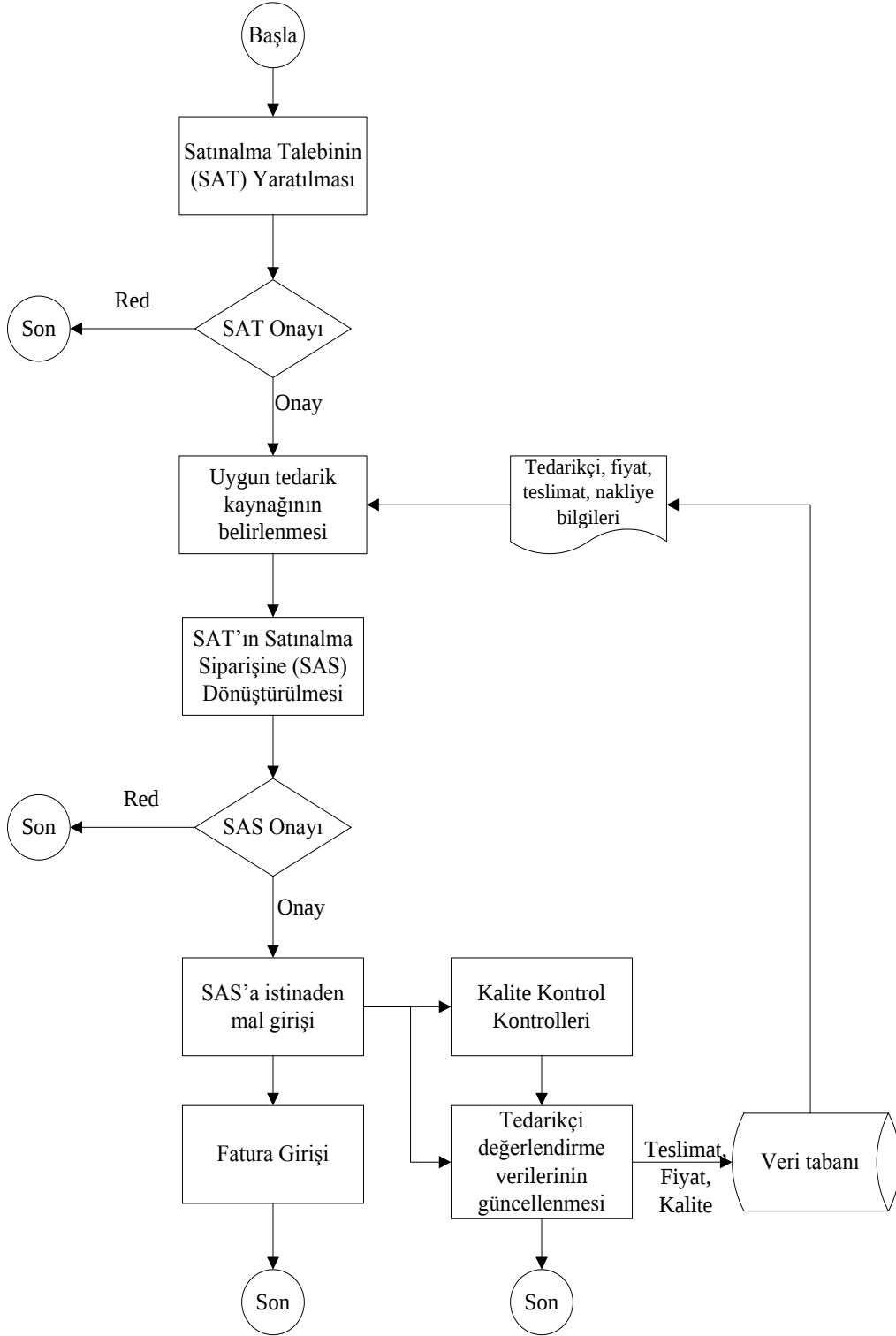
Sözleşmelerde yer alan maddeler hemen hemen birbirine yakın olup XYZ firmasının sözleşme formatında aşağıdaki bileşenler yer almaktadır:

- Firmanın ticarî tanımı
- Firmanın iletişim bilgileri

- Tedârikçinin ticarî tanımı
- Tedârikçinin iletişim bilgileri
- Sözleşme yapılan malzemelerin ticarî tanımı
- Malzemelerin özellikleri
- Tedârikçiden temin etmek zorunda olduğu en küçük ve en büyük satınalma miktarları
- Nakliyelerin hangi ulaşım aracıyla yapılacağı, her araca ne kadarlık yükleme yapılacağı,
- Malzemenin paletleme ölçüleri ve teslim şartları
- Sözleşmenin geçerli olduğu dönem
- Malzemelerin birim fiyatları
- Ödemelerin ne şekilde ve hangi işlemten sonra yapılacağı
- Tedârikçi sorumlulukları
- Alıcının sorumlulukları
- Mücbir (Zorunlu) nedenlerle (act of god) karşılaşılmaması durumunda ne yapılacağı ve sorumlulukların nasıl dağılacağı
- Anlaşmazlık durumunda hangi uluslararası mahkemenin konuyu görüşeceği (arbitraj)
- Ekler
- İmzalar

4.2.5 Bilişim Teknolojileri

Bilişim teknolojileri uygulamaları, çoğu uygulamada olduğu gibi tedârikçi ilişkileri yönetiminde de sıklıkla kullanılmaktadır. XYZ firmasında satınalma ve tedârik süreçlerinin firma içerisinde etkili bir şekilde izlenebilmesi ve raporlanabilmesi amacıyla, uluslararası bir ERP yazılımı olan SAP yazılımı kullanılmaktadır (Şekil 4.11).



Şekil 4.10 : SAP sisteminde satınalma ve tedârik süreci.

Kullanıcılar sisteme bir kullanıcı adı ve şifreyle giriş yaptıktan sonra, yetkileri dahilinde sistemde bir satınalma talebi (SAT) açabilmektedirler. Satınalma talebi belgesi bir malzemeye gereksinim duyulduğunu göstermekte olup, SAT belgesinde şu bilgiler girilmektedir (Şekil 4.12):

- Hangi malzemeden satınalma yapılması istendiği
- Ne kadarlık bir malzeme gereksinim duyulduğu
- Teslîmatın hangi tarihe kadar yapılmasının gerektiği
- Satın almayı kimin yapacağı (Satınalma Grubu)
- Malzemenin satın alınmasını talep eden kişi
- Sözleşme numarası (Herhangi bir sözleşmeye istinâden satınalma yapılacaksa)
- Tercih edilen satıcı (Tedârikçi)

Şekil 4.11 : SAP sisteminde satınalma talebi yaratma ekranı.

Satınalma belgesi yaratıldıktan sonra talep, XYZ firmasının organizasyon şemasına göre talepte bulunan bölümün yöneticisinin önüne e-posta hâlinde düşmektedir. Yönetici isterse e-posta'daki link yardımıyla, isterse SAP'deki ilgili ekrana girerek talepte yenileme yapabilir, talebi onaylayabilir veya iptal edebilir (Şekil 4.13).

Şekil 4.12 : SAP sisteminde satınalma talebi onay ekranı.

İlgili talep, onaylandıktan sonra satın almayı yapacak sorumlu kişinin önüne düşmektedir. Bu aşamada satın almayı gerçekleştirecek kişi en uygun tedârik kaynağını belirlemek durumundadır. Bu amaçla ya tedârikçilerden teklif alınmalı veya daha önce yapılmış bir sözleşmeye istinâden satınalma yapılmasına karar verilmelidir.

Açılmış satınalma talebini, kısmen veya tümüyle satınalma sipârîşine dönüştürülebilmektedir. Bu dönüştürme sırasında sisteme hangi tedârikçinden, hangi fiyatla hangi terminlerde satınalma yapılacağı girilmektedir. Ayrıca nakliyenin nasıl yapılacağı, varsa ithalatla ilgili ek bilgiler de girilmektedir. Satınalma sipârîşi belgesinde ise SAT belgesine ek olarak şu bilgiler yer almaktadır (Şekil 4.14):

- Hangi malzemeden satınalma yapılması istendiği
- Ne kadarlık bir malzeme gereksinim duyulduğu
- Teslîmatın hangi tarihe kadar yapılmasının gerektiği
- Tedârikçinin (satıcının) önerdiği birim fiyat
- Satınalma sipârîşinin yaratıldığı referans belge (SAT, sözleşme, teklif talebi)
- Ödemenin nasıl yapılacağı (ödeme koşulu)

Satınalma sipârîşi yarat

Belgeye genel bakışı aç | İşaretle | Yazdırma öngörünümü | İletiler | Kullanıcı ayarları

YISS YURTIÇI SA SIP | Satıcı: 10000049 Tedarikçi-23 | Blg.tarihi: 29.04.2010

Teslimat/fatura | Koşullar | Metinler | Adres | İletişim | Muhatap | Ek veriler | Org.vr. | Durum | Müşteri verileri

Ödeme koşulları: 2000 | Para birimi: TRY | Döviz kuru: 1,00000 | ☐ Kur sabitlendi

Ödeme birimi: Gün %

Ödeme birimi: Gün %

Ödeme birimi: Net gün

Incoterms: ☐ MG çıktısı

D	KI	Malzeme	Kısa metin	SAS mikt	SA	Tsl.tarihi	Net fiyat	PB	Brm	S	Parti	İhtyNo	Talep	SAT	SAT kal	Çerçeve sözleş...
10	1005365	Malzeme-A	10.000 KG	28.05.2010	2.650,00	TRY	1.000	KG	TED-23		MEROL	10004047	10			
20	1005365	Malzeme-A	20.000 KG	18.06.2010	2.650,00	TRY	1.000	KG	TED-23		MEROL	10004047	20			
						TRY										
						TRY										
						TRY										
						TRY										
						TRY										
						TRY										
						TRY										
						TRY										

Şekil 4.13 : SAP sisteminde satınalma sipârîşi yaratma ekranı.

Satınalma sipârişi de aynen talepte olduğu gibi onay sürecini tetiklemektedir. Satınalma telebinden farklı olarak satınalma sipârişinin onaylarını, satınalma bölümün yöneticileri vermektedir. İlgili sipârişi kaç kişinin onaylayacağı; şirket kodu, üretim yeri ve malzemeye göre değişmektedir (Şekil 4.15).

Kod	Tanım	Durum	Onay seçene...
DT	İç Satınalma Şefi	✓	✓
DE	Satınalma Müdürü	⚠	✓
DA	Dış Tic ve Stlm Dir		
AB	Genel Müdür		

D	Klm	H	K	Malzeme	Kısa metin	SAS miktar	SA	Tsl.tarihi	Net fiyat	PB	Brm	S	Talep eden	M	SAT	SAT	Çerçeve sözleşme
10				1005365	Malzeme-A	10.000 KG	28.05.2010	2.650,00 TRY	1.000	KG	MEROL	10004047	10				
20				1005365	Malzeme-A	20.000 KG	18.06.2010	2.650,00 TRY	1.000	KG	MEROL	10004047	20				
										TRY							
										TRY							
										TRY							
										TRY							
										TRY							
										TRY							

Şekil 4.14 : SAP sisteminde satınalma sipârişi onay ekranı.

Onayın verilmesine istinâden ilgili malzemenin fiilî olarak tedârik edilmesi süreci başlamaktadır. Bu amaçla tedârikçi firmayla haberleşilmesi ve sipârişin resmîleştirilmesi gereklidir. XYZ firmasında bu süreç SAP dışında e-posta ortamında izlenmektedir. Ancak sürece ilişkin tüm belgelerin dijital kopyaları SAP sisteminde de tutulmaktadır. Böylelikle belge tarihçeleri sistem üzerinde de izlenebilmektedir.

Sipâriş edilen malzemenin işletmeye gelmesiyle birlikte, daha önce yaratılmış satınalma sipârişine istinâden mal girişi (malzemenin işletmeye kabulü) yapılmaktadır. Böylelikle sistemde bir sipârişin ne kadarının geldiği ve daha ne kadarının geleceği izlenebilmektedir. Mal girişi süreciyle birlikte teslîmatın terminlere uygunluk bilgileri değerlendirilebilir duruma gelmektedir. Bu veri sâyesinde tedârikçilerin teslîmat performanslarının değerlendirilmesinde kullanılan veriler, sistemde yaratılmış olacaktır. Mal girişi sırasında aşağıdaki bilgiler girilmektedir (Şekil 4.16):

- Mal girişinin hangi satınalma sipârişine istinâden yapıldığı
- İrsaliye numarası
- Mal girişinin hangi tarihte yapıldığı

Mal girişi Satınalma siparişi 1000003463 - EMRE ÖZDURSUN

Genel bakışı göster | İşaretle | Kontrol et | Kaydet | Yardım

A01 Mal girişi | R01 Satınalma siparişi | 1000003463 | Üretim yr. | MG mal girişi | 10

Genel | Satıcı

Belge tarihi: 29.04.2010 | İrsaliye: 1867 A 778 | Satıcı: Tedarikçi-23
Kayıt tarihi: 29.04.2010 | Konşimento: | Bşlk.mtn.:

☐ 1 Mutfak fişi

Satır	Malzeme kısa metni	OK	Miktar(gırş.ÖB)	G.	S.	Depo yr.	Parti	SA sprş.	Satıcı	Kalem
1	Malzeme-A	☒	7500	KG		Hammadde Deposu	ted-23	1000003463	Tedarikçi-23	10
2	Malzeme-A	☒	15000	KG		Hammadde Deposu	ted-23	1000003463	Tedarikçi-23	20

Şekil 4.15 : SAP sisteminde mal girişi ekranı.

Mal girişiyle birlikte iki süreç paralel olarak işlemektedir. İlk süreç kalite kontrol süreci olup, mal girişiyle birlikte sistemde kalite kontrol partisi yaratılmaktadır. Kontrol partisi, malzemeye kalite kontrol sonuçları sisteme girildiği ve böylelikle tedârikçilerin değerlendirilmesinin yapıldığı belge türüdür (Şekil 4.17).

Kontrol partisi verilerini değiştir : Kontrol partileri için iş listesi

Kullanım karar | Hata | Hata | Sonuçlar | Kontrol partisi | Kontrol rap

Kntr.partisi	Malzeme	Nesne kısa metni	Parti mkt.	T.	Bşl.termini	Kontrol bilgisi	Yaratıcı	Sistem durumu	= Kntr.	DpYr	Ad 1
10000012205	1005365	Malzeme-A	7.500	KG	29.04.2010	EOZDURSUN	ONAY ÖRBL MKTİ	0	0001		Tedarikçi-23
10000012207	1005365	Malzeme-A	15.000	KG	29.04.2010	EOZDURSUN	ONAY ÖRBL MKTİ	0	0001		Tedarikçi-23

0

Şekil 4.16 : SAP sisteminde kalite kontrol partisi ekranı.

Kalite kontrol partisine ise kalite kontrolle ilgili ölçüm sonuçları girilir (Şekil 4.18).

Hata lar... | Kontrol yöntemi | Kontrol grafiği | Histogram | Akış grafiği | Sonuç tarihçesi | Değerleme pa

Malzeme: 1005365 | Malzeme-A | Parti: TED-23

Kntr.prt: 10000012206

İşlem: 0020 | HAMMADDE GİRİŞ KALİTE KONTROL | ÜY: 4100

Genel | Özetlenmiş | Kntr.edilen birim | Gösterge

Zorla | Diğer ayrıntılar...

Ka	R	D	Kontrol karakteristiği kısa metni	Veriler	M	Sonuç	İlk değer	D	Hata sınıfı
☒	☐	5	Kontrol karakteristiği-1	2,00 %		= 1,500	1,5	☒	
☒	☐	5	Kontrol karakteristiği-2	0,64 .. 0,76 g/cm3		= 0,650	0,65	☒	
☐	☐	2	Kontrol karakteristiği-3	>= 48,00 g/g		49,00	49	☒	
☐	☐	2	Kontrol karakteristiği-4	>= 28,00 g/g		26,00	26	☒	02 Ana hata A
☐	☐	2	Kontrol karakteristiği-5	>= 22,00 g/g		23,00	23	☒	
☐	☒	5	Kontrol karakteristiği-6	<= 1,00 mic		= 1,200	1,2	☒	02 Ana hata A
☒	☐	5	Kontrol karakteristiği-7	25,00 mic		= 24,000	24	☒	
☒	☐	5	Kontrol karakteristiği-8	55,00 mic		= 5,000	5	☒	

Şekil 4.17 : SAP sisteminde kalite kontrol partisi verilerinin girilmesi.

Girilen kalite kontrol verilerine göre SAP sistemi, malzemenin kabul verisini önermektedir (koşullu kabul, kabul, red). İstenirse kişiler bu öneri dışında da hareket edebilmektedir (Şekil 4.19).

The screenshot displays the SAP QM system interface. At the top, there are input fields for 'Kontrol partisi' (10000012206), 'Malzeme' (1005365), 'Parti' (TED-23), and 'Sistem durumu' (KNTK). Below these, there are tabs for 'Hata', 'Karakteristikler', and 'Kontrol partisi stoku'. The 'Kontrol partisi stoku' tab is active, showing a table with columns: Kr., D., Ko., Ağırlıklan., Hata sınıfı, Veriler, Sonuç, Kontrol karakteristiği kıs., Hat, Iskart, D, Değerle., İşle., Kon., and Kontrol miktarı. The table contains four rows of data. Below the table, there is a 'Kullanım kararı' section with fields for 'Kınm.kr.kodu' (K3, K01), 'Son kullanım tr' (SARTLI KABUL), 'Kalite puanı' (50), and 'Sonraki işlem'. A dialog box titled 'Kontrol partisi için kullanım kararı' is open, showing a list of decisions: K1 (Uygun, Analiz sertifikası var), K2 (Uygun, Analiz sertifikası yok), K3 (Şartlı kabul), K4 (Kısmi kabul), R1 (Satıcıya iade), R2 (Hurdaya çıkış), and RB (Hatalı miktarın bloke depoya kaydı). The 'K3' option is highlighted with a red box.

Şekil 4.18 : SAP sisteminde mal giriş kararının verilmesi

Mal girişiyle birlikte sistemde yürüyen ikinci bir süreç ise satınalma faturasının kesilmesi sürecidir. Tedârikçiye ödeme yapılabilmesi için sistemde satınalma faturasının kesilmesi gerekmektedir. Tedârikçinin faturası ne zaman işletmeye ulaşırsa, satıcı faturasına ilişkin işlemler o zaman yapılmaktadır. Satıcı faturasının kesilmesi sırasında aşağıdaki bilgiler girilmektedir (Şekil 4.20):

- Vergi dilimi
- Ödemenin yapılacağı banka kodu
- Ödemenin şekli
- Faturanın şekli (malzeme, yan masraf, nakliye vb.)
- Ödeme koşulu
- Ödemeyi yapacak kişiye notlar
- Ödemenin hangi para biriminden yapılacağı
- Ödemenin nasıl yapılacağı

Satıcı faturasını ekle: 4000 şirket kodu

SAS yapısını göster İş İst.göster İşaretle Simülasyon İletiler Yardım

İşlem 1 Fatura Bakiye 0,00 TRY

Temel vr. Ödeme Ayrıntılar Vergi Stopaj vergisi

Fatura tarihi 29.04.2010 Referans FATNO:1244

Kayıt tarihi 29.04.2010

Tutar 70.357,50 TRY ☒ Vergiyi hesapla

Vergi tutan 10.732,50 V3 V3 (%18 KDV, alımlar v)

Metin

Ödeme koşulu Vadesi gelmiş

Temel tarih 29.04.2010

Şirket kodu 4000 XYZ A.Ş. Turkey

Satıcı 0010000049

Tedarikçi-23

TURGUTLU MAH. ASKIN SOK.

İSTANBUL-APT NO:13 NO:2

212 2583122 2591292

Banka hsp 2783

T. İŞ BANKASI, VALİDECESME/İSTANBUL AK

SAS ref. Ana hesap Malzeme

1 Satınalma siparişi/ teslimat planı 1000003463 1 Mal/servis kalemleri

Görüntü vry. 7_6310 Tüm bilgiler

Kalem	Tutar	Miktar	SA	SA sprş.	Kalem	Procurement Doc.	SAS met
1			KG	☐ 1000003463	10		Malzeme
2			KG	☐ 1000003463	10		Malzeme
3	19.875,00	7.500	KG	☐ 1000003463	10		Malzeme
4			KG	☐ 1000003463	20		Malzeme
5			KG	☐ 1000003463	20		Malzeme
6	39.750,00	15.000	KG	☐ 1000003463	20		Malzeme

Şekil 4.19 : SAP sisteminde satıcı faturasının kesilmesi.

Süreçten de anlaşılacağı üzere SAP sistemi sayesinde bir talebin tarihçesi, talebe ilişkin performans göstergeleri, muhasebe bilgileri ve diğer raporlamalar için gerekli bilgiler oluşmaktadır. Ancak bu hâliyle SAP sistemi tedârikçiyle haberleşmeyi online olarak yapamamakta, tedârikçiyle haberleşmeler diğer elektronik (e-posta, faks, telefon) yöntemlerle yapılmaktadır.

Bu eksiliğin giderilmesi ve tedârikçilerle daha hızlı iletişim kurulabilmesi amacıyla XYZ firmasında birtakım plânlar yapılmaktadır. Bu kapsamda, tedârikçilerle olan ilişkilerin, SAP'nin bir portal aracı (tool'u) olan SAP-SRM modülü üzerinden yönetilmesi düşünülmektedir. SAP-SRM modülü, tedârikçilerle olan her türlü ilişkinin web üzerinden ve SAP altyapısıyla yapılmasını sağlayan yeni kuşak bir yazılımdır. Bu yazılım sayesinde malzemenin önemine göre tedâikçilerle iletişim farklılaştırılacaktır. Bu sistemle birlikte aşağıdaki uygulamaların yapılması düşünülmektedir:

- Kaldıraç ve sıradan malzemelerin tedârik süreçlerini kolaylaştırmak amacıyla web ortamında açık eksiltme uygulamaları devreye alınacaktır. Böylelikle tedârik riskinin düşük olduğu malzemelerin daha ucuza tedârik edilebilmelerinin yolu açılacaktır.

- Stratejik malzemelerin tedârik süreçlerinin ayrıntılı olarak bu sistem üzerinde yapılması öngörülmektedir. Tedârikçiler, bu malzemelerin temininde hangi aşamada (sipariş, üretim, nakliye vb.) olduklarını, üretilen malzemelere ait ölçüm sonuçlarını, XYZ firmasına ait siparişin üretimine hangi gün ve saatte başlayacağını ve teslimat plânlarını web ortamında paylaşarak XYZ firmasına hızlı veri akışını sağlayacaktır.
- Yine stratejik, darboğaz ve kaldıraç malzemelerine ait teslimat ve kalite performansları da SRM sistemine girilecektir. Performansında sıkıntı olan tedârikçiler için düzenleyici ve önleyici faaliyetlerin alınması için gerekli otomatik uyarılar, XYZ firmasının ilgili yöneticilerine iletilecektir.
- Tedârikçilerle ilgili sözleşme adımlarının bu sistem üzerinde izlenmesi öngörülmekte olup evrak tâtibi kolaylaştırılacaktır. Sistem üzerindeki onay akışlarına istinâden (work-flow) sözleşme metinleri otomatik olarak tedârikçilere gönderilecektir. Bu şekilde sözleşme yönetime harcanan sürenin azalacağı öngörülmektedir.
- Teklif taleplerinin sistem üzerinde yapılması, sistem üzerinde değerlendirilmesi ve uygun taleplere istinâden satınalma yapılmasına karar verilmesi de bu sistem üzerinde gerçekleştirilecektir.
- Harcama analizlerine ait raporlamalar, yine SRM sistemi üzerinden yapılacaktır.
- Tedârikçilerin değerlendirilmeleri ve tedârikçi seçimine ait daha önce belirtilen karar süreçleri de bu sistem üzerinde yaşama geçirilecektir.

5. SONUÇLAR

İletişim ve ulaşım araçlarının hızlı gelişmesinin bir sonucu olarak başta ticarî işletmeler olmak üzere tüm iş dünyası, küreselleşme olgusundan haberdar olmuştur. Ticarî sınırların kalkmasıyla birlikte firmalar, üretimlerini istedikleri ülkelerde yapabilme ve mallarını istedikleri ülkelerde satabilme esnekliğine sahip olmuşlardır. Bu serbestliğin bir sonucu olarak, yerel boyutta olan rekabet küresel boyuta taşınmış ve rekabet daha da şiddetlenmiştir.

Öte yandan bu rekabet ortamının ve iletişim araçlarının hızlı gelişiminin bir sonucu olarak, müşteriler daha da bilinçlenmiş ve müşterilerin ürünlerden beklentileri farklılaşarak artmaya başlamıştır.

Müşteri beklentilerinin karşılanabilmesi amacıyla, firmalar müşterilerinin tam olarak ne istediklerini net bir şekilde anlamalı ve bu isteği gerçekleştirmek için başta tedârik olmak üzere, üretim, nakliye vb. konulardaki yetkinliklerini artırma yoluna gitmelidirler. Bu yetkinlik artışı ise son yıllarda müşteri tarafında “Müşteri İlişkileri Yönetimi” ve tedârikçi tarafında ise “Tedârikçi İlişkileri Yönetim” süreçleri ile sağlanmaktadır.

Günümüz dünyasında artık klasik satıcı-alıcı ilişkileri ile tedârik zinciri yönetimini başarmak olanaklı değildir. Tedârikçiler ve alıcılar arasındaki bütünleşmenin arttırılması daha da önemli duruma gelmiştir. Tedârikçilerle daha etkin ve verimli çalışmak, şirketlerin en önemli hedefleri arasındadır. Ancak bu şekilde firmalar daha hızlı hareket ederek değişimlere karşı hızlı tepki verebilirler.

Bu nedenle firmalar kendi bünyelerine uygun bir tedârikçi ilişkileri modeli oluşturmalıdır. Bu modelin içerisinde tedârikçi seçme ve değerlendirme süreçleri, sözleşme yönetimi süreçleri ve harcama analizi rapolamaları da mutlaka yer almalı ve bu süreçler bilişim teknolojileriyle de desteklenmelidir.

Bu tez çalışması için yapılan araştırmalar sonucunda, tedârikçi ilişkilerini belirleyen en önemli iki parametre olduğu kanısına varılmıştır. Bunlardan ilki, tedârik edilen malzemenin kârlılığa etkisi, diğeri ise tedâriğin riskidir. Çünkü firmalar kârlılıklarına

etki eden ve tedârik riski yüksek olan malzemelerin tedâriğine daha duyarlı yaklaşmakta, bu tür malzemelerin temininde tedârikçileriyle daha uzlaşmacı, kazan-kazan anlayışı çerçevesinde uzun süreli ilişki kurmayı yeğlemektedir. Ancak tedârik riskinin düşük olduğu ve kârlığa az etki eden malzemelerde ise tedârikçilerine daha az tolerans göstererek tek taraflı kazanç enbüyüklemesini hedeflemektedirler.

Yapılan bu tez çalışmasıyla ulaşılan diğer nokta ise, bilişim sistemlerinin “SRM-Tedârikçi İlişkileri Yönetimi” için gerekli ve vazgeçilmez olduğudur. Bilişim sistemleri olmadan yüksek hacimde ve duyarlı veri toplanması olanaklı değildir. Bu amaçla tedârik süreçlerindeki her adım, anlamlı şekilde küçük parçalara ayrılmalı, her adım için gerekli veriler toplanmalı ve veriler değerlendirilerek firmaya katma değer sağlayacak bilgilere dönüştürülmelidir. Bilişim sistemlerinin diğer bir önemi ise, gerçek zamanlı verilerin firmalara akmasının ve alıcı-tedârikçinin daha da yakınlaşmasının sağlamasıdır. Anlık veri akışının sağlanabilmesi için tedârikçiler ve alıcılar tek bir platformda buluşmalı ve iletişim kanallarını her an için açık tutmalıdırlar.

KAYNAKLAR

- Aberdeen Group**, (2004) Best Practices in Spending Analysis: Cure For Epidemic, Aberdeen Group Research
- Ada, E., Kazançoğlu, Y., ve Aracıoğlu, B.**, (2005) Stratejik Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Tedârikçi Seçiminin Analitik Hiyerarşik Süreç İle Gerçekleşmesi, V.Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 25-27 Kasım
- Al-Harbi, K.M.S.**, (1998) Sharing Fractions In Cost-Plus incentive Fee Contracts, International Journal of Project Management, Vol.16 No.2 pp.73-80
- Baglieri, E., Secchi, R., ve Croom, S.**, (2007) Exploring the Impact of a Supplier Portal on the Buyer-Supplier Relationship.The Case of Ferrari Auto, Industrial Marketing Management **36**, pp.1010-1017
- Bailey, P., ve Farmer D.**, (1990) Purchasing Principles & Management, Pitman Publishing, London
- Baskak, M.** (2008) İ.T.Ü. Endüstri Mühendisliği Bölümü, Satınalma Yönetimi Ders Notları. İ.T.Ü.İstanbul
- Brandley, F., Meyer, R., ve Gao, Y.**, (2006) Use of Supplier-Customer Relationship by SMEs to Enter Foreign Markets, Industrial Marketing Management **35**, pp.652-665
- Campelo, E.G., ve Stucky, W.**, (2006) The Supplier relationship Market Trends, International Journal of Social Sciences **1;3**, pp.178-183
- Caniëls, M., ve Geldermen, J.C.**, (2005) Purchasing Strategies in the Kraljic Matrix- a Power and Dependence Perspective, Journal of Purchasing and Supply management **11**, pp.414-155
- Carbone, J.**, (2009) LG centralizes to Save, Purchasing: Boston, Vol:138, Issue:4,pp.39
- Christopher, M., ve Jüttner, U.**, (2000) Developing Strategic Partnership In The Supply Chain: A Practitioner Perspective, European Journal of Purchasing and Supply Management **6**, p.117-127
- Clarke III, I., ve Flaherty, T.B.**, (2003) Web-based B2B Portals, Industrial Marketing Management **32**, pp.15-23
- Da Villa, F., ve Panizzolo, R.**, (1996) Buyer-Subcontractor Relationships in the Italian Clothing Industry: An Interpretive Framework, International Journal of Operations and Production Management Vol.16 No.7 pp.38-61
- Ellram, L.M.**, (1990) The Supplier Selection Decision in Strategic Partnership, Journal of Purchasing and Material Management **26-4**, pp.8-12

- Eulàlio, G., Campelo, F., ve Stucky, W.,** (2006) The Supplier relationship Market Trends, *International Journal of Social Sciences* **1-3** pp.178-183
- Freytag, Per V.,** (2004) The Firm's Sourcing Strategy-Disclosing Firms' Sourcing Activities. Aarhus School of Business
- Gelderman, C.J., ve Weele, A.,** (2002) Strategic Direction Through Purchasing Portfolio Management: A Case Study, *International Journal of Supply Chain Management*, Volume **38**, pp.30-38
- Goffin, K., Szejczewski, M., ve New, C.,** (1997) Managing Suppliers: When Fewer Can Mean More, *International Journal of Physical Distributions and Logistic Management*, Vol.**27** No.7 pp.422-436
- Gulledege, T.,** (2002) B2B eMarketplaces and Small- and Medium-Sized Enterprises, *Computers In Industry* **49**, pp.47-58
- Hadfield, R., Monczka, R., Giunipero, L., ve Patterson, J.,** (2009) Sourcing and Supply Chain Management. South-Western Cengage Learning, Kanada.
- Hald, K., Cordón, C., ve Vollmann, T.E.,** (2009) Towards an Understanding of Attraction in Buyer-Supplier Relationships, *Industrial Marketing Management* **38**, pp.960-970
- Hansen, F.,** (2009) The Evaluation of Buyer-Supplier Relationships: An Historical Industry Approach, *Journal of Business and Industrial Marketing* **24/3/4** p.227-236
- Hermann, J., ve Hodgson, B.,** (2001) SRM: leveraging the Supply Base for Competitive Advantage, STMA International Conference, Chicago-Illinois
- Ho, W., Xu, X., ve Dey, P.K.,** (2010) Multi-criteria Decision Making Approaches for Supplier Evaluation and Selection: A Literature Review, *European Journal of Operations Research* **202**, pp.16-24
- Holmes, E., ve Kristensen, P.,** (1998) Supplier Roles In Product Development: Interaction Versus Task Partitioning, *European Journal of Purchasing & Supply Management* **4**, p.185-193
- Hoyt, J., ve Huq, F.,** (2000) From Arm-lengths to Collaborative Relationships in The Supply Chain, *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* Vol.**30** No.9 pp.750-764
- Humphreys, P., Shiu, W.K., ve Lo, V.H.Y.,** (2003) Buyer-Supplier Relationship: Perspectives Between Hong Kong and the United Kingdom, *Journal of Materials Processing Technology* **138**, pp.236-242
- Jia, X., ve Ba, L.,** (2008) The Supplier Relationship Management Applying Management Thoughts of Customer relationship Management, IEEE.
- Johnson, B.C.,** (2002) Retail: Wal-Mart Effect, *The McKinsey Report* Vol.**1** pp.40-43
- Johnson, F., Leenders, M., ve Fearson, H.,** (2006) Supply's Growing Status and Influence: A Sixteen-Year Perspective, *Journal of Supply Chain Management* **42/2** pp.33-43

- Johnson, F., ve Leenders, R.L.,** (2009) Changes in Supply Leadership, *Journal of Purchasing & Supply Management* **15**, p.51-62
- Karakış, İ.,** (2007) Tedârikçi İlişkileri Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karpak, B., Kumcu, E., ve Kasuganti, R.R.,** (2001) Purchasing Materials in the Supply Chain: Managing a Multi-Objective Task, *European Journal of Purchasing and Supply Management* **7**, pp.209-216
- Kozan, K., Wasti, S.N., ve Kuman,A.,** (2006) Management of Buyer-Supplier Conflict: The Case of the Turkish Automotive Industry. *Journal of Business Research* **59**, pp.662-670
- Krause, R.D., Handfield, B.R., ve Beverly, B.T,** (2007) The Relationships Between Supplier Development, Commitment, Social Capital Accumulation and Performance Improvement,*Journal of Operations Management* **25**, pp.528-545
- Lang, A., Paravicini, D., Pigneur, Y., ve Revaz,E.,** (2002) From Customer Relationship Management (CRM) to Supplier Relationship Management (SRM), HEC Lausanne (Submitted HICSS36)
- Lee, E., Ha, S., ve Kim, S.,** (2001) Supplier Selection and Management System Considering Relationships in Supply Chain Management, *IEEE Transaction of Engineering Management* **48-3** pp.307-318
- Lee, D., Kang, S., Lee, S., Kim,Y., ve Lee, S.,** (2007) BestChoise SRM: A Simple and Practical Supplier Relationship Management System for e-Procurement, DEECS, June 12 ,SanDiego,USA
- Leenders, M., Fearson, H. E., Flynn, A. E., ve Johnson, P. F.,** (2002) Purchasing and Supply Management, McGraw-Hill Inc., NewYork.
- Li, L.,** (2007) Supply Chain Management: Concepts, Techniques and Practices, World Scientific New Jersey A.B.D.
- Macbeth, D.,** (1994) The role of purchasing in a partnering relationship, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, Volume **1**, Issue 1, P.19-25
- McGinnis, F., ve McCarty, L.** (1998) Strategic Account Management In the New procurement Environment, *Supply Chain Management*, Volume:3 Number:1
- Miyamoto, T., Rexha, N.,** (2004) Determinants of Three Factors of Customer Trust A Marketing Model of Japanese Buyer-Supplier Relationship, *Journal of Business Research* **57**, pp.312-319
- Monczka, R., Trent, R., ve Handfield, R.,** (2002) Purchasing and Supply Chain Management, South-Western, Ohio
- Murray, J.G.,** (1999) Local Government Demands More From Purchasing, *European Journal of Purchasing & Supply Management* **5**, p.33-42
- Murray, J.G.,** (2001) Local Government and Private Sector Purchasing Strategy: A Comparative Study, *European Journal of Purchasing & Supply Management* **7**, p.91-100

- Olsen,R.F., ve Ellram,L.M.,** (1997) A Portfolio Approach to Supplier Relationships, *Industrial Marketing Management* **26**, pp.101-113
- Öz, E., Baykoç, Ö.F.,** (2004) Tedârikçi Seçimi Problemine Karar Teorisi Destekli Uzman Sistem Yaklaşımı, *Gazi Üniversitesi Müh.Fak.Der. Cilt:19 No:3* ss.275-286
- Pandit, K., Marmanis, H.,** (2008) Spend Analysis: The Window into Strategic Sourcing, J.Ross Publishing, U.S.A.
- Pawlak, M.M.,** (2009) Dyadic Buyer-Supplier Relationship Management, *PICMET 2009 Proceedings August 2-6* pp.1595-1615
- Puschmann, T., ve Alt, R.,** (2005) Succesful Use of E-Procurement in Supply Chains, *Supply Chain Management: An International Journal*, **10**, 122-133
- Purchase, S., Goh, T., ve Dooley, K.,** (2009) Supplier Perceived Value: Differences Between Business-to-business and Business-to-government Relationship, *European Journal of Purchasing & Supply Management* **15**, p.3-11
- Roberts, B., ve Mackay,M.** (1998) IT Supporting Supplier Relationships: The Role of Electronic Commerce, *European Journal of Purchasing and Supply Management* **4**, pp.175-184
- Ross, A.,** (2008) Local Buying For Global Benefit, *Supply Chain Europe Vol:17 Issue:5* p.29
- Rozameijer, F.,** (2000) How to Manage Corporate Purchasing Synergy In a Decentralized Company? Towards design Rules For Managing and Organizing Purchasing Synergy in Decentralised Companies, *European journal of Purchasing & Supply Management* **6**, p.5-12
- Russel, C.A., ve Moser, S.,** (2009) Firmed-Fixed-Price:The Timeand Materials Requirement Dilemma, *ABI/INFORM Global*, **49,8**, pp.44-49
- Smart, A., Harrison, A.,** (2003) Online Reverse Auctions and Their Roles in Buyer-Supplier Relationships, *journal of Purchasing and Supply Management* **9**, pp.257-268
- Sun, M., ve Oza, T.,** (2008) A Benefit Measurement Framework for an Online Contract Change Management System, *Tsinghua Science and Technology ISSN:1007-0214 33/67 Volume:13 Number:S1*, pp.205-210
- Svahn, S., ve Westerlund, M.,** (2009) Purchasing strategies in supply relationships, *Journal of Business and Industrial Marketing*, **24/3/4** pp.173-181
- Swift, C.O.,** (1995) Preferences for Single Sourcing and Supplier Selection Criteria, *Journal of Business Research* **32**, pp.105-111
- Szwejczewski, M., Lemke, F., ve Goffin** (2005) Manufacturer-Supplier Relationships: An Empirical Study of German Manufacturing Companies, *International Journal of Operations and Production Management*; **25,9/10**.
- Şahin, S.A.,** (2003) Satınalma ve Risk Yönetiminin Tedârik Zinciri Yönetimindeki Yeri, Yüksek Lisans Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü İstanbul

- Tanyaş, M.,** (2010) <http://www.yeditepelojistikkulubu.com/duyurular/prof.-dr.-mehmet-tanyas-tedârikci-iliskileri-yonetimi-srm.html>
- Teo, T.S.H., Lin, S., ve Lai, K.H.,** (2009) Adaptors and Non-Adaptors of E-Procurement in Singapore: An Empirical Study, *Omega* **37**, pp.972-987
- Trautmann, G., Bals, L., ve Hartmann, E.,** (2009) Global Sourcing in Integrated Network Structures: The Case of Hybrid Purchasing Organizations, *Journal of International Management* **15**, pp.194-208
- Tunisini,A., ve Bocconcelli,R.,** (2009) reconfiguring Supplier Relationship Between local and Global: History Matters, *Industrial Marketing Management* **38**, pp.671-678
- Yang, J., ve Zhang, R.** (2009) The Research and Analysis of E-Procurement for iron and Steel Enterprises, *International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*, pp.3-6
- Yu, Y., Yu, H.C., Itoga, H., ve Lin, T.R.,** (2008) Decision-Making Factors for Effective Industrial Procurement, *Technology in Society* **30**, pp.163-169
- Walter, A., Müller, T.A., Helfert, G., ve Ritter, T.,** (2003) Functions of Industrial Supplier Relationships and Their Impact on Relationship Quality, *Industrial Marketing Management* **32**, pp.159-169
- Ward, P., McCreery, J.K., Ritzman, L.P., ve Sharma, D.,** (1998) Competitive Priorities In Operations Management, *Decision Sciences* **29-4**, pp.1035-1046
- Weber, C.A., ve Ellram,L.M.,** (1993) Supplier Selection Using Multi-Objective Programming: A Decision Support System Approach. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* **23-2** pp.2-15
- Welle, A.J.,** (2002) *Purchasing and Supply Chain Management, Third Addition*, Thomson, Singapore.
- Wu, I., Shen,Y.,** (2006) A Model For Exploring the Impact of Purchasing Strategies on User Requirements Determination of e-SRM, *Information and Management* **43**, pp.411-422
- Zens, G.,** (1994) *Purchasing and the Management of Materials (Seventh Edition)*, JohnWiley&Sons Inc. Newyork-USA

EKLER

Bu anket ile XYZ firmasında tedârik riskini oluşturan etmenlerin ne derece kontrol altında tutulduğu belirlenmeye çalışılmaktadır. Eğer anketteki puanlama şu şekilde olacaktır; 1:Kesinlikle katılmıyorum, 2:Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5: Kesinlikle katılıyorum (Şahin, 2003).

No	Risk Sonucu	Ayrıntılı Sorular	1	2	3	4	5
1	Bağımlılık riski yoktur	Tedârikçi sayısı yeterli olup bir tedârikçide sorun çıktığı zaman diğer tedârikçiden bu malzeme istenilen koşullarda temin edilebilir.					
2	Kalite riski yoktur	Tedârik edilecek malzemenin özellikleri tüm detaylarıyla net olarak belirtilmektedir.					
		Gerekli kalite düzeyini sağlayamayan tedârikçiler zamanında uyarılır.					
		Yeni bir ürün üretileceği zaman tedârikçiler zamanında haberdar edilir veya tedârikçiler ürünlerini değiştirecekleri zaman zamanında firmamızı uyarır.					
		Üretim sırasında malzemeden kaynaklanan kalitesizlik problemleri takip edilebilmektedir.					
		Tedârikçi perfomans değerlendirme sistemi vardır.					
3	Geç teslimat riski yoktur	Tedârik sürecindeki tüm adımlar ve tedâriğin hangi statüde olduğu takip edilebilmektedir.					
		Teslîmattaki gecikmeden doğan zararlar tedârikçi tarafından karşılanmaktadır.					
		Teslîmat gecikmelerinin önüne geçebilmek için gerekli önlemler alınmıştır.					
4	Kapasite riski yoktur	Tedârikçilerin uzun dönemli gereksinimleri karşılayabilme kapasiteleri kontrol edilir.					
		Piyasadaki arz-talep dengesi düzenli olarak takip edilir.					
		Tedârikçinin kapasitesinde yaşanan bir düşüşten firma olarak zamanında haberdar oluruz.					

No	Risk Sonucu	Ayrıntılı Sorular	1	2	3	4	5
5	Finansal yapı riski yoktur	Tedârikçiyle çalışılmadan önce tedârikçinin finansal yapısı araştırılır.					
		Tedârikçilerin finansal yapıları periyodik olarak araştırılır.					
6	Ödeme riski yoktur	Ekonomik göstergeler takip edilerek tedâriğin daha ucaza yapılacağı durumlar değerlendirilir.					
		Ödemelerde sorun yaşamamak için nakit akışları sıkı şekilde kontrol altındadır.					
7	Politik / Yasal risk yoktur	Tedârikten doğacak yasal sorunlar için profesyonel yardım alınır.					
		Uluslararası yasal düzenlemeler yakından takip edilir.					
		Tedârik yapılan ülkenin içinde bulunduğu ekonomik ve politik belirsizlikler dikkate alınır.					

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Emre ÖZDURSUN

Doğum Yeri ve Tarihi: Ankara- 22.05.1981

Lisans Üniversite: İ.T.Ü. – Endüstri Mühendisliği Bölümü

Yayın Listesi: -

22 Mayıs 1981 tarihinde Ankara’da doğan Emre Özdursun, lise öğrenimini İstanbul Atatürk Fen Lisesi’nde tamamladı.1999 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü’nde başladığı yüksek öğrenimini 2004 yılında tamamlamış aynı yıl askerlik hizmetini yerine getirmiştir. 2007 yılında İ.T.Ü. Endüstri Mühendisliği A.B.D., Mühendislik Yönetimi Yüksek Lisans Programına başlamış ve 2010 yılında ise eğitimini tamamlamıştır. Emre Özdursun, şu an özel bir firmada SAP uygulama uzmanı olarak çalışmaktadır.