

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
BİLİŞİM BİLİM DALI**

**BİLGİ YÖNETİMİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDEKİ
UYGULAMALARI**

Doktora Tezi

YUSUF ŞAHİN

İstanbul, 2009

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
BİLİŞİM BİLİM DALI

**BİLGİ YÖNETİMİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDEKİ
UYGULAMALARI**

Doktora Tezi

YUSUF ŞAHİN

Danışmanı: PROF. DR. AHMET LÜTFİ ORKAN

İstanbul, 2009

Marmara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Tez Onay Belgesi

İLETİŞİM BİLİMLERİ Anabilim Dalı BİLİŞİM Bilim Dalı Doktora öğrencisi
YUSUF ŞAHİN'ın BİLGİ YÖNETİMİ VE TEDARİK ZİNCİRİ
YÖNETİMİNDEKİ UYGULAMALARI adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun
16.07.2009 tarih ve 2009-11/35 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından
oybirliği/oyçokluğu ile Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

Tez Savunma Tarihi

: 8.....10.2009

- 1) Tez Danışmanı : PROF. DR. AHMET LÜTFİ ORKAN
2) Jüri Üyesi : PROF. DR. ÖZHAN TINGÖY
3) Jüri Üyesi : DOÇ. DR. CEM SEFA SÜTÇÜ
4) Jüri Üyesi : PROF. DR. MURAT ÖZGEN
5) Jüri Üyesi : PROF. DR. MURAT TUNÇ



GENEL BİLGİLER

Adı Soyadı	: Yusuf ŞAHİN
Anabilim Dalı	: İletişim Bilimleri
Programı	: Bilişim
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Ahmet Lutfi ORKAN
Tez Türü ve Tarihi	: Doktora – Temmuz 2009
Anahtar Kelimeler	: Bilgi Yönetimi, Tedarik Zinciri

ÖZ

BİLGİ YÖNETİMİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDEKİ UYGULAMALARI

Bilginin en önemli ekonomik değer olarak kabul gördüğü günümüz dünyasında, verilerin enformasyona ve daha sonra da bilgiye dönüştürülmeleri bilgi ekonomisinin temel fonksiyonlarından biri haline gelirken; artık işletmeler için rekabetsel avantajın kaynağı, sadece kendi içindeki enformasyonun ve bilginin değil, aynı zamanda tedarikçilerdeki ve müşterilerdeki mevcut enformasyon ve bilginin en iyi şekilde yönetilmesidir. Bu sebeple, bu çalışmada Bilgi Yönetimi ile ilgili kavramlar incelenirken, Tedarik Zinciri ağlarındaki işletmelerin bu kavramları nasıl uygulayabilecekleri üzerinde durulmuştur. Bu noktadan hareketle, işletmelerdeki yapısal, içeriksel ve çevresel faktörlerin işletme içinde Bilgi Yönetimi'nin benimsenmesine ve uygulanmasına etkileri incelenmiştir. Bu faktörlerin farklı kombinasyonlarına bağlı olarak Türkiye'deki işletmelerde Bilgi Yönetimi'nin benimsenme durumları ve işletmelerin buna bağlı olarak performans değişimlerinin incelenmesine yönelik bir ampirik çalışma amaçlanmıştır.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Yusuf ŞAHİN
Field : Communication Science
Programme : Informatics
Supervisor : Prof. Dr. Ahmet Lütfi ORKAN
Degree Awarded and Date : Ph.D. – July 2009
Keywords : Knowledge Management, Supply Chain

ABSTRACT

KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ITS APPLICATIONS IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

In today's world where knowledge is accepted as the most valuable economical asset, transforming data into information, and information to knowledge becomes the fundamental function of the knowledge-based economy. At the same time, the source of the competitive advantage for a business becomes not only managing the knowledge it has, but also the knowledge its suppliers and customers have. Accordingly, as the concepts about knowledge management were investigated in this thesis, the problem of how to apply knowledge management by the firms in a supply chain network is examined in detail. Starting from this point, the effects of the structural, contextual and environmental factors in the firms on the adoption and application of knowledge management by the firms are researched. The changes in the adoption levels of knowledge management by the firms in Turkey having different features of these factors and the related performance changes of these firms are investigated by an empirical study.

ÖNSÖZ

Bilgi yönetimi sürecini ve tedarik zinciri içindeki işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışma, bilgi yönetimi ve tedarik zinciri kavramlarını birlikte ele almaktadır. Çalışma içerisinde ilk olarak bilgi yönetimine ait kavramlar ve bilgi yönetiminin tedarik zinciri içinde yer alan bir işletmede uygulanma şekli detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Daha sonra, bu işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen faktörler ve etkileri irdelenmiştir. Araştırma bölümünde ise tedarik zinciri için de yer alan işletmelerde; bu faktörlerin işletmelerin bilgi yönetimini benimsemesine ve uygulamasına olan etkilerini inceleyen bir anket yapılmış ve gerçekleştirilen ankete dayalı bulgular ve sonuçlar sunulmuştur.

Tüm çalışmam boyunca araştırmayı ve bilimsel incelemeyi özendiren, bu çalışmayı gerçekleştirmeme büyük katkıları olan, beni yönlendiren ve yüreklendiren danışmanım Sayın Prof. Dr. Ahmet Lütfi Orkan'a teşekkürü borç bilirim. Değerli görüşleri ve katkılarıyla bu çalışmanın ortaya çıkmasında beni destekleyen başta Sayın Prof. Dr. Şule İşinsu Özmen olmak üzere bütün hocalarıma teşekkür ediyorum.

Zorlu akademik hayatım boyunca benden desteğini esirgemeyen eşim Zeynep Şahin'e ve bu dereceye ulaşmamda büyük katkıya sahip olan aileme ve tüm dostlarıma sonsuz teşekkürler.

İstanbul, 2009

Yusuf ŞAHİN

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

ÖNSÖZ.....	iii
TABLO LİSTESİ	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. BİLGİ, BİLGİ YÖNETİMİ ve UYGULAMALARI.....	5
2.1. Bilgi Kuramı ve Bilgi Yönetimi.....	5
2.1.1. Bilgi Kuramı.....	7
2.1.1.1. Bilgi Kavramının Tanımı	7
2.1.1.2. Bilgi Hiyerarşisi	10
2.1.1.3. Bilgi Tipleri	14
2.1.1.4. Bilgi Kaynakları	17
2.1.2. Bilgi Yönetimi.....	20
2.1.2.1. Bilgi Yönetiminin Tanımı	20
2.1.2.2. Bilgi Yönetiminin Gelişimi	22
2.1.2.3. Bilgi Yönetiminin İlkeleri	29
2.1.2.4. Bilgi Yönetiminin Temel Unsurları	29
2.2. Bilgi Yönetiminin Temel Kavramları	33
2.2.1. Bilgi Yönetimi Süreçleri	33
2.2.2. Bilgi Yönetiminde Enformasyon Teknolojilerinin Kullanımı	37
2.2.2.1. Bilişim Teknolojileri Alt Yapısı.....	39
2.2.2.2. Bilgi Şemaları.....	40
2.2.2.3. Bilgi Depoları	40
2.2.2.4. Bütünleştirilmiş Performans Destek Sistemleri (İş Zekası Çözümleri)	41
2.2.2.5. Bilginin Dönüşümü	43
2.2.2.6. Bilgi Haritaları.....	43
2.2.3. Bilgi Yönetiminde Örgütsel Yapı	44
2.2.3.1. Örgütsel Bilgi Üretme Süreci	44
2.2.3.2. Bilgi Temelli Örgütün Özellikleri ve Yetenekleri.....	52
2.2.3.3. Rol ve Sorumluluklar	56
2.2.3.4. Örgütsel Öğrenme	65
2.2.3.5. Örgütsel Kültür.....	73
2.3. Bilgi Yönetimi Bileşenleri ve Uygulamaları.....	75
2.3.1. Bilgi Yönetiminde Yönetimsel Bileşenler	75
2.3.1.1. Entellektüel Sermaye.....	75

2.3.1.2. Ödül Sistemleri.....	95
2.3.2. Bilgi Yönetimi Araçları ve Geliştiricileri.....	97
2.3.2.1. Ortak Çalışma Araçları.....	97
2.3.2.2. Bilgi Sunucuları.....	98
2.3.2.3. Kurumsal Bilgi Kapıları.....	98
2.3.2.4. Elektronik Belge Yönetimi.....	99
2.3.2.5. Kurumsal İtranet ve Extranetler	99
2.3.3. Bilgi Yönetiminin Uygulanması	100
2.3.3.1. Bilişim Teknolojilerinin Uygulanması.....	100
2.3.3.2. Başarı Faktörleri.....	100
2.3.3.3. Önkoşullar ve Zorluklar	111
2.3.3.4. Bilgi Yönetimi Stratejileri.....	112
2.3.3.5. Uygulama Örnekleri.....	128
3. TZ SÜREÇLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİ	138
3.1. Bilgi Yönetiminin B2B E-Ticaret ve TZY'ye Entegrasyonu.....	138
3.1.1. TZY ve İş Akışı Entegrasyonu.....	139
3.1.2. E-Ticaret Teknolojisi ve TZY	142
3.1.2.1. E-Ticaret Teknolojisi.....	142
3.1.2.2. B2B E-Ticaret ve BY	144
3.1.2.3. B2B E-Ticaret ve TZY Entegrasyonu	145
3.1.3. TZY ve BY	146
3.2. TZ Ağlarında Bilgi Yönetimi	147
3.2.1. Stratejik İşbirlikleriyle Öğrenme.....	148
3.2.1.1 Rekabetçi ve İşbirlikçi Öğrenme.....	150
3.2.1.2. İşbirliğinin Evrimi ve Öğrenme	151
3.2.1.3. Stratejik İşbirlikleri İçin Gerekli Koşullar	152
3.2.1.4. Stratejik İşbirliklerinde Örgütsel Öğrenmeye Karşı Engeller	153
3.2.2. TZ Ağlarında Enformasyon Paylaşımı.....	153
3.2.2.1. Enformasyon Paylaşımını Etkileyen Faktörler	153
3.2.2.2. Paylaşılacak Enformasyon Çeşitleri.....	153
3.2.3. Ağda Üretilen Ürün Bazlı BY	155
3.2.3.1. İşlevsel Ürün Üretim Ağlarında BY.....	155
3.2.3.2. Yenilikçi Ürün Üretim Ağlarında BY	155
3.2.3.3. Karar Alma Mekanizmaları.....	156
3.2.3.4. Envanter Yönetimi	157
3.2.3.5. Bilgi Tedarik Ağları	158
3.2.4. Bilgi Paylaşım Oranı ve Başarı Unsurları	158
3.2.4.1. Güven	159
3.2.4.2. Örgütsel kültür.....	160
3.2.4.3. Liderlik	161
3.2.4.4. Özümseyici Kapasite (Absorptive Capacity)	161
3.3. Bilgi Yönetiminin TZY'de Benimsenmesini Etkileyen Faktörler	161
3.3.1. Yapısal Faktörler	162

3.3.1.1. Biçimsellik / Kurumsallık (Formalization)	163
3.3.1.2. Merkezilik (Centralization)	163
3.3.2.3. Uzmanlık / Özelleşme (Specialization)	164
3.3.1.4. Bütünleşim (Integration)	164
3.3.1.5. Teknolojik Altyapı	165
3.3.2. İçeriksel Faktörler	165
3.3.2.1. Büyüklük	166
3.3.2.2. Üst Yönetim Desteği	166
3.3.2.3. Örgütsel kültür	167
3.3.2.4. BY Yararları Algılama Oranı	168
3.3.3. Çevresel Faktörler	168
3.3.3.1. Zincir Ortaklarının Etkileri	168
3.3.3.2. Teknolojik Kesinsizlikler	170
3.3.3.3. Pazar Kesinsizlikleri	170
3.3.3.4. TZ Bilgi Kalitesi	170
3.3.3.5. Güven	171
3.4. BY'nin TZ Ağlarına Entegrasyonuna ve Etkileyen Faktörlere Yönelik	
Değerlendirmeler	171
3.4.1. Nicel (Quantitative) Değerlendirme	171
3.4.1.1. Finansal Performans Açısından Değerlendirme	171
3.4.1.2. İşlevsel Performans Açısından Değerlendirme	172
3.4.2. Nitel (Qualitative) Değerlendirme	172
3.4.2.1. Yenilikçilik Açısından Değerlendirme	172
3.4.2.2. Kurumsal İtibar Açısından Değerlendirme	173
3.4.2.3. Müşteri İlişkileri Yönetimi Açısından Değerlendirme	174
3.4.3. Genel Değerlendirmeler	176
4. BİLGİ YÖNETİMİ ve TZY ÜZERİNE UYGULAMALARINA İLİŞKİN BİR	
ARAŞTIRMA	179
4.1. Araştırmanın Amacı	179
4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları	180
4.3. Araştırma Metodolojisi	181
4.3.1. Problemin Tanımı	182
4.3.2. Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması	183
4.4. Araştırma Bulguları	184
4.4.1. Betimsel Bulgular	184
4.4.2. Faktör Analizleri	190
4.4.3. Regresyon Analizleri	212
4.4.4. ANOVA Analizleri	216
4.5. Araştırma Sonuçları	227

5. SONUÇ	232
EKLER	242
EK 1 : ANKET FORMU.....	242
KAYNAKÇA	247

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1: Bilgi Türleri	47
Tablo 2: Entellektüel Sermayenin Bileşenlerine İlişkin Örnekler	80
Tablo 3: Örnek Bir Stratejik Bilgi Modeli	118
Tablo 4: 1998, 1999 ve 2000 Yıllarında Belirlenen En Başarılı Bilgi Şirketleri	131
Tablo 5: 2001 Yılı Dünya Genelindeki En Başarılı Bilgi Şirketleri	133
Tablo 6: 2002'de ABD'ndeki En Başarılı Bilgi Şirketi	133
Tablo 7: 2002 Yılı Dünya Genelindeki En Başarılı Bilgi Şirketleri	135
Tablo 8: 2008 Yılı Dünya Genelinde En Çok Kabul Görmüş Bilgi İşletmeleri	137
Tablo 9: İşletme Ciroları Genel İstatistikleri.....	184
Tablo 10: İşletme Cirolarının Frekans Tablosu.....	184
Tablo 11: İşletme Faaliyet Yılı Dağılımı Genel İstatistikleri.....	186
Tablo 12: İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Gruplara Dağılımı.....	186
Tablo 13: İşletmedeki Çalışan Sayıları Dağılımı Genel İstatistikleri	188
Tablo 14: İşletmelerin Çalışan Sayılarına Göre Gruplara Dağılımı.....	189
Tablo 15: İşletmelerin Sektör Gruplarına Dağılımı	189
Tablo 16: Performans Değişkenlerinin Faktör Analizine Ait KMO Değerleri.....	191
Tablo 17: İşletme Performansının Alt Boyutlar Tarafından Açıklanan Varyans Oranları.....	192
Tablo 18: İşletme Performansına Ait Alt Boyutlar	192
Tablo 19: Finansal Performans Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları.....	193
Tablo 20: Yenilikçilik Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları.....	194
Tablo 21: İşlevsel Performans Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	195
Tablo 22: Kurumsal İtibar Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	195
Tablo 23: Müşteri İlişkileri Yönetimi Boyutu Güvenilirlik Test Sonuçları.....	196
Tablo 24: Yapısal Faktörlerin KMO Testi Sonuçları.....	196
Tablo 25: Yapısal Faktörlerin Alt Boyutlar Tarafından Açıklanan Varyans Oranları.....	197
Tablo 26: Yapısal Faktörlere Ait Alt Boyutlar.....	199
Tablo 27: Teknolojik Altyapı Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	200

Tablo 28: Bütünleşim Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	200
Tablo 29: Biçimsellik Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	201
Tablo 30: Merkezilik Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	201
Tablo 31: Uzmanlık Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	202
Tablo 32: İçeriksel Faktörlerin KMO Testi Sonuçları	202
Tablo 33: İçeriksel Faktörlerin Alt Boyutlar Tarafından Açıklanan Varyans Oranları	203
Tablo 34: İçeriksel Faktörlere Ait Alt Boyutlar	204
Tablo 35: BY Yararlarını Algılama Oranı Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları.....	205
Tablo 36: Örgütsel Kültür Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları.....	205
Tablo 37: Üst Yönetim Desteği Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	206
Tablo 38: Merkezilik Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	206
Tablo 39: Çevresel Faktörlerin KMO Testi Sonuçları	207
Tablo 40: Çevresel Faktörlerin Alt Boyutlar Tarafından Açıklanan Varyans Oranları	208
Tablo 41: Çevresel Faktörlere Ait Alt Boyutlar	209
Tablo 42: BY Yararlarını Algılama Oranı Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları.....	210
Tablo 43: Güven Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	210
Tablo 44: Pazar Kesinsizlikleri Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları.....	211
Tablo 45: Teknolojik Kesinsizlikler Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	211
Tablo 46: TZ Bilgi Kalitesi Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları	212
Tablo 47: Finansal Performans ve BY'nin Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Arası İlişki (Regresyon Analizi Sonuçları)	212
Tablo 48: Yenilikçilik ve BY'nin Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Arası İlişki (Regresyon Analizi Sonuçları)	214
Tablo 49: Kurumsal İtibar ve BY'nin Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Arası İlişki (Regresyon Analizi Sonuçları)	215
Tablo 50: Müşteri İlişkileri Yönetimi ve BY'nin Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Arası İlişki (Regresyon Analizi Sonuçları)	216
Tablo 51: İşletme Faaliyet Yılı Grupları Arası Varyans Homojenlik Testi	217
Tablo 52: Faaliyet Yılı Gruplarına Göre ANOVA Testi.....	218
Tablo 53: Büyüklük İçin Faaliyet Yılı Grupları İçinde Scheffe Testi.....	218
Tablo 54: İşletme Yıllık Ciro Grupları Bazında Varyans Homojenlik Testi	219

Tablo 55: Yıllık Ciro Gruplarına Göre ANOVA Testi	220
Tablo 56: Yıllık Ciro Gruplarının Scheffe Testleri	221
Tablo 57: İşletme Çalışan Sayıları Grupları Bazında Varyans Homojenlik Testi	222
Tablo 58: İşletme Çalışan Sayıları Gruplarına Göre ANOVA Testi	223
Tablo 59: Çalışan Sayısı Gruplarına Göre Scheffe Testi Sonuçları	223
Tablo 60: Faaliyet Alanı Grupları Bazında Varyans Homojenlik Testi	225
Tablo 61: İşletme Faaliyet Alanı Gruplarına Göre ANOVA Testi	226
Tablo 62: Faaliyet Sektör Gruplarında TZ Bilgi Kalitesi Scheffe Testi Sonucu	227

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1 Bilgi Yönetimi Unsurları ve Adımları	30
Şekil 2 : Bilgi Yaratma, Yenilik ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişki	45
Şekil 3 Bilgi Yaratma Sürecinin İki Boyutu	46
Şekil 4: Bilgi Dönüşümünün Dört Şekli	48
Şekil 5: Bilgi Spirali	49
Şekil 6 Bilgi Dönüşümünde Ortaya Çıkan Bilginin Kapsamı.....	50
Şekil 7: Örgütsel Bilgi Yaratma Süreci.....	54
Şekil 8: Entellektüel Sermaye, Veri, Enformasyon ve Bilgi Arasındaki İlişki	77
Şekil 9:Entellektüel Sermaye Modeli.....	78
Şekil 10: Entellektüel Sermaye; Yapısal ve İnsan Sermayesi, Liderlik ve Kültür İlişkisi	79
Şekil 11: Entellektüel Sermaye Odaklı Bir Bilgi İşletmesi Modeli	80
Şekil 12: Scandia Ölçüm Modeli	84
Şekil 13: Scandia Pazar Değeri Şeması.....	86
Şekil 14 TZY Kapsamı.....	140
Şekil 15: İşletme Ciroşuna Göre İşletmelerin Gruplara Dağılımı	185
Şekil 16: İşletmelerin Yıllık Cirolarına Göre Frekans Dağılımları.....	185
Şekil 17: Faaliyet Yılına Göre İşletmelerin Gruplara Dağılımı	187
Şekil 18: İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Frekans Dağılımları	187
Şekil 19: İşletmelerin Çalışan Sayılarına Göre Frekans Dağılımı	188
Şekil 20: İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektörlere Göre Frekans Dağılımı	189

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ANOVA	Varyans Analizi (Analysis of Variance)
APQC	Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi
BT	Bilişim Teknolojileri
BY	Bilgi Yönetimi
B2B	İşletmeden İşletmeye (Business to Business)
B2C	İşletmeden tüketiciye (Business to Consumer)
CFAR	İşbirlikçi Tahmin ve Bütünleme Sistemi (Collaborative Forecasting and Replenishment)
CKO	Kurumsal Bilgi Yöneticisi (Chief Knowledge Officer)
CLO	Kurumsal Öğrenme Yöneticisi (Chief Learning Officer)
COE	Uzmanlık Merkezi (Center of Expertise)
CRM	Müşteri İlişkileri Yönetimi (Customer Relationships Management)
ÇP	Çevresel Faktörler
ECR	Etkin Müşteri Yanıt Sistemi (Efficient Customer Response)
EDI	Elektronik Veri Değişimi (Electronic Data Interchange)
EFT	Elektronik Fon Transferi (Electronic Fund Transfer)
FTP	Dosya Transfer Protokolü (File Transfer Protocol)
HTML	Hiper Metin İşaretleme Dili (Hyper Text Markup Language)
HTTP	Hiper Metin Transfer Protokolü (Hyper Text Transfer Protocol)
İÇ	İçeriksel Faktörler
KLASS	Gelişmiş Tedarik Sistemlerinde Bilgi ve Öğrenme Projesi (Knowledge and Learning in Advance Supply Systems)
KMO	Kaiser Meyer Olkin
MAKE	Küresel En Çok Kabul Gören Bilgi İşletmeleri (Most Awarded Knowledge Enterprises)
MİY	Müşteri İlişkileri Yönetimi

NACE	AB Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflandırılması Sistemi (Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne)
NASA	Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Merkezi (National Aeronautics and Space Administration)
QR	Hızlı Yanıt Sistemi (Quick Response)
P	Performans
SCOR	Tedarik Zinciri İşlemleri Referans Modeli (Supply Chain Operations Reference)
SWOT	Güçlü Yanlar, zayıf yanlar, fırsatlar ve tehditler analizi (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats Analysis)
TDK	Türk Dil Kurumu
TEYDEB	Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı
TL	Türk Lirası
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Kurumu
TZ	Tedarik Zinciri
TZY	Tedarik Zinciri Yönetimi
WWW	Dünya Çağında Ağ (World Wide Web)
YP	Yapısal Faktörler

1. GİRİŞ

Günümüz küresel pazar ortamındaki yoğun rekabet baskısı ve sürekli değişen ürün yelpazeleri; bu pazarda pay sahibi olmak isteyen firmaları geleneksel yolların dışında alternatif yeni stratejilere yönlendirmiştir. Bu stratejilerin temel noktasında; rekabetsel baskı ile müşterilerin sürekli artan ve değişen talepleri yer almaktadır. Müşteriler; artık geleneksel maliyet tabanlı yaklaşımların yerine, hem yenilikler içeren hem de kişiselleştirilebilen ürünleri, en yüksek hizmet kalitesiyle sunan işletmelere yönelmektedir. Bu yönelim; pazarda gerçekleşen iş hareketlerinin sadece hızını değil, aynı zamanda çeşitliliğini ve yapılış şekillerini de değiştirmiştir. Buna bağlı olarak, alıcı-satıcı arasındaki ilişkileri yürüten sistemler de çok daha karmaşık hale gelmiştir.

Bu gelişmeler Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) kavramının ortaya çıkmasına ve gelişmesine yardımcı olmuştur. Lambert, Cooper ve Pagh TZY'nin önemini şöyle vurgulamışlardır: “Modern iş yönetimi paradigmasındaki en önemli değişikliklerden birisi artık bireysel işletmelerin tamamen otonom varlıklar olarak değil, tedarik zincirleri şeklinde rekabet etmeleridir¹.” 2000’li yıllara geldiğimizde, TZY kanıksanmış bir kavram olarak endüstriyel işbirliklerindeki yerini sağlamlaştırmıştır. Daha sonraki yıllarda ise işletmelerin sahip olduğu bilgi; toprak, sermaye ve emek gibi maddi varlıkların yanında yeni bir üretim faktörü olarak kullanılmaya başlanmıştır. Böylelikle geleneksel Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) kavramı artık yeterli olmamaya başlamış ve Internet’in de etkileriyle artık amaç; TZY’yi daha efektif hale getirmek ve verimliliğini artırmak adına, Bilgi Yönetimi (BY) kavramının Tedarik Zinciri (TZ) içine entegre edilmesi haline gelmiştir.

Bilişim Teknolojileri (BT) ve Internet’in işletmeler adına ortaya çıkardığı yeniliklerden belki de en önemlisi e-ticarettir. E-ticaret, bir işletme amacının başarılmasını sağlayacak şekilde tasarlanan ve elektronik olarak yürütülen iş süreçlerine başlangıç noktasından son noktasına kadar bilgi ve iletişim teknolojilerinin uygulanmasıdır. Başka bir ifadeyle e-ticaret; görünürde ticaretin elektronik araçlarla yapılmasını hedefleyen, temelde yepyeni bir işleyiş, değişim ve dönüşümü gerçekleştiren dinamik ve entegre bir sistemi ifade

¹ J. D. Pagh ve M. C. Cooper, “Supply chain postponement and speculation strategies: how to choose the right strategy”, **Journal of Business Logistics**, vol. 19 No:2, (1998), s. 14.

etmektedir. E-ticaretin tedarik zincirine bakan yönü, yani işletmeler arası tedarikçi ilişkilerine uygulanma şekli ise işletmeden işletmeye (B2B) e-ticarettir. Yapılan çalışmalar B2B e-ticaretin TZY içine entegrasyonunun hem verimlilik hem de karlılık üzerine pozitif katkıları olduğunu göstermektedir².

E-Ticaret ve Internet'in kullanımının hız kazanmasıyla birlikte bilgi merkezli yeni bir ekonomi ortaya çıkmıştır. Bu yeni ekonomide bilginin hem üretilmesi ve elde edilmesi hem de kullanımı ve paylaşılması, yani bilginin yönetilmesi ana başarı faktörü haline gelmiştir. Bu bağlamda işletmelerin B2B e-ticareti TZY içine entegre etmeleri verimlilik için pozitif katkı sağlarken, esas başarı kriteri TZY ile bilgi yönetiminin ne kadar başarılı bir şekilde bütünleştirildiği olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır. Bilgi yönetimi uygulamaları; bir işletmedeki verilerin bilgiye dönüştürülmesi, bireysel ya da gruplardaki örtük bilgilerin açık bilgiye dönüştürülmesi, bilgilerin diğer bireylere ve bilgilere bağlanması, farklı gruplar arası enformasyon iletimi ve işletme için yararlı olacak yeni bilgilerin üretilmesi gibi temel süreçleri kolaylaştırır³. Bilgi yönetimi uygulamalarının amacı işletme içindeki, çevresindeki ve tedarik zinciri ortaklarındaki açık ve örtük bilgilerin elde edilip, depolanıp paylaşarak değer oluşturacak şekilde kullanılmasıdır.

Bu çalışmanın amacı; bilgi yönetiminin tedarik zinciri içindeki uygulama alanlarını; bu uygulamalar sırasında dikkat edilmesi gereken konuları, bu uygulamaların kurumlar üzerindeki performans etkilerini, işletme için faydalı iç ve dış veri ve enformasyonu işleyip değer yaratmaya yarayan sistemler ve uygulamalarla bunları yararlı bilgilere dönüştürme yöntemlerini, bunların TZ'ye faydalarını ortaya koymaktır. Bu süreçte bilgi yönetiminin TZY ile bütünleştirilmesinde öne çıkan ve BY'nin benimsenmesini etkileyen faktörler belirlenecek olup bunların TZ içindeki BY uygulamalarının başarısı üzerine etkileri irdelenecektir. Bu süreçte işletmelere ait hem çevresel, hem yapısal hem de içeriksel özelliklere ait birçok değişkenin bilgi yönetimi ve TZ'ye entegrasyonu ile ilişkisi incelenecektir.

² D. Anderson ve H. L. Lee, "The Internet-Enabled Supply Chain: From the First Click to the Last Mile", **ASCET Project 2000**, <http://cas.uah.edu/wrenb/mkt470/anderson.doc>, (12 Haziran 2005).

³ J. T. Fernandez-Breis ve R. Martinez-Bejar, "A Cooperative Tool for Facilitating Knowledge Management", **Expert Systems with Applications**, vol.:18, Issue:4, (2000), s.315

Günümüzde birçok TZ içinde BY uygulamalarına yer verilmesine rağmen bu tür uygulamalara yer veren bir TZ üyesinin başarısını etkileyen iç ve dış faktörlerin ne olduğu konusundaki çalışmalar çok fazla bulunmamaktadır. Bir TZ üyesinin BY uygulamalarını kullanmaya karar vermesini etkileyen iç faktörlerin yanında diğer TZ üyelerine bağlı dış faktörler de söz konusudur. Bu faktörler hem BY uygulamalarını kullanan zincir üyelerinin hem de diğer üyelerin başarısını etkilemektedir. TZ üyelerini sanal tek bir işletme olarak düşünürsek, bu sanal işletmenin tek bir parçasını oluşturan bir zincir üyesinin diğer parçaları oluşturan kendi haricindeki zincir üyelerinden etkilenmeden bağımsız hareket etmesinin çok mümkün olmadığı görülecektir. Böyle bir yapı söz konusu iken, artık işletmelerin bireysel olarak değil de bütün zincir boyunca benzer kararlar alması, düzenli ve güvenilir bir enformasyon ve bilgi paylaşımında bulunması zorunluluk haline gelmektedir. Bu zorunluluk da tüm TZ üyeleri için BY'nin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada ele alınan problem de bir TZ içinde BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin hem işletmenin kendi başarısı hem de diğer zincir üyelerinin başarısı üzerine etkilerini tespit etme problemidir.

Bu çalışmada belirtilen problem kavramsal boyutta ele alınacak olup, problemin çözümüne yönelik bir ampirik çalışma yapılacaktır. Ampirik çalışmanın sonuçları temel istatistiki teknikler kullanılarak incelenecek ve sonuçlar bu çalışmanın araştırma bölümünde verilecektir.

Aşağıdaki bölümlerde izlenecek çalışma planı sırasıyla şu şekilde olacaktır: Çalışmanın ikinci bölümünde bilgi ve bilgi yönetimi tanımlanacak olup bu kavramlarla ilgili temel bilgiler verilecektir. Daha sonra, BY bileşenleri ve uygulamaları anlatılacaktır. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise TZ süreçleri ve bu süreçlerde BY'nin kullanım alanları verilecektir. Bu kısımda öncelikle stratejik ortaklıklar, zincir ortakları arasındaki enformasyon paylaşımı, TZ tiplerine göre BY ve başarı unsurları üzerinde durulacaktır. Bunlardan sonra ise BY'nin TZY'de benimsenmesini etkileyen faktörler anlatılacaktır. Dördüncü bölümde ise BY ve TZY içindeki uygulamalarıyla ilişkili yapılan bir araştırma anlatılacak olup, araştırmanın detayları bu bölümde verilecektir. Bu araştırmanın sonuçları ise beşinci bölüm olan son bölümde irdelenecektir.

2. BİLGİ, BİLGİ YÖNETİMİ ve UYGULAMALARI

2.1. Bilgi Kuramı ve Bilgi Yönetimi

Son yıllarda meydana gelen teknolojik gelişmelerle birlikte; bilgi, işletmelerin sahip olduğu en değerli özkaynak haline gelmiştir. Diğer özkaynakların aksine; bilgi, kullanıldıkça ve paylaşıldıkça artar, ve işletmelere önemli bir rekabet gücü sağlar. Dolayısıyla bu kadar değerli bir özkaynak olan bilginin en etkin kullanımı için en iyi şekilde yönetilmesi de bir zorunluluktur. Bu sebeple işletmeler rekabet avantajı elde etmek için entellektüel varlıklarını ve yeteneklerini yönetmek zorunda olduklarının farkına varmışlar, ve sahip oldukları bilgiyi çok değerli bir stratejik kaynak olarak görmeye başlamışlardır. Bu yüzden günümüzde işletmeler bilgi yönetimini başarı ile uygulayabilmek için çalışmalar yapmakta ve projeler geliştirmektedirler.

Bilgi yönetimi, bir işletmedeki bireylerin iş hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla birlikte çalışarak bilgiyi üretmeyi, paylaşmayı ve uygulamaya koymayı sağlayan bir yöntemdir. Daha geniş bir ifadeyle bilgi yönetimi; işletme içinde bilginin ve ilgili uygulamaların oluşturulması, tanımlanması, toplanması, paylaşımı ve işletme içindeki en iyi bilgilerin uygulanmasıdır. Bilgi yönetimi ile işletmelerde örgütsel amaçlara ulaşmak için gerekli bilginin belirlenmesi ve analiz edilmesi, bilgi varlıklarını oluşturmak için planlama ve kontrol faaliyetlerinin yapılması anlatılmaktadır. İşletmelerde bilginin yönetilmesinin amacı; işletmede mevcut olan bilgi birikiminden faydalanarak işletmenin etkinliğinin artırılması ve işletmedeki entelektüel sermayenin oluşturulması, muhafaza edilmesi ve ondan faydalanılmasıdır. Bu açıdan bakıldığında bilgi yönetimi, işletmenin elindeki entellektüel sermaye veya bilgi temelli varlıkları ile değer üretme sürecidir. Bir şirketin entellektüel sermayesi ise insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinden oluşmaktadır. İnsan sermayesi; çalışanların sahip olduğu bilgi, beceri ve davranışların toplamıdır. Yapısal sermaye, çalışanların entelektüel çabalarının (süreçler, rutin uygulamalar, bilgi sistemleri, patentler, kavramlar, modeller gibi) sonuçlarıdır. Müşteri sermayesi ise; müşteri memnuniyeti, müşteri sadakati, şirket imajı, marka değeri gibi görünmeyen varlıklardır.

Günümüzde ekonomik değerler de, hızla gelişen teknoloji ve yeni yönetim anlayışlarıyla birlikte farklı bir biçime kavuşmuştur. Özellikle bilişim teknolojilerinde

yaşanan hızlı değişimler, bilgiye dayalı yeni bir ekonomiyi gerekli kılmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi doğal kaynaklar, emek, sermaye, girişimci gibi temel üretim faktörleri yanında bilgi de, işletmelere rekabet gücü sağlayan çok önemli bir üretim faktörü haline gelmiştir. Artık işletmelerin tek başlarına değil de tedarik zinciri ortaklarıyla beraber hareket ettikleri ve ortak bir rekabet gücü oluşturmaya çalıştıkları düşünüldüğünde, bilgi yönetiminin sadece işletme içinde değil, tedarik zinciri ortakları arasında da en iyi şekilde uygulanması bir zorunluluk haline gelmektedir. Bu bağlamda birçok uluslararası işletme; tedarikçileri ve müşterileri ile gerekli bilgi paylaşımını en iyi şekilde gerçekleştirebilmek adına, zincir ortaklarından belli teknolojik sistemlerin kurulumunu ve bunlar aracılığıyla bilgi paylaşımını şart koşmakta, hatta ortaklarına bu konuda teknik destek ve mali yardımlarda bulunmaktadır.

Bilgi, işletmelerin tüm faaliyetlerinde yer alan temel bir unsurdur. Bilgi; ürün ve hizmetlere yansıtıldıkça, paylaşıldıkça artar. Böylelikle hem işletme hem de çalışanların bilgisi her geçen gün gelişebilir. Ancak işletmelerin bu konuda karşılaştığı en önemli problem, bilginin işletmede nasıl yönetileceğinin; yani bilginin işletmede nasıl üretileceğinin, dağıtılacağına, saklanacağına, paylaşılacağına ve uygulanacağına tam olarak bilinmemesidir. İşletmelerin bilgi varlıklarını doğru bir biçimde belirleyip, onlardan azami ölçüde faydalanmaları gerekmektedir.

Bilgi yönetimi; bilginin sistematik ve planlı bir şekilde oluşturulması, sürekli olarak yenilenmesi ve kullanılması sayesinde, işletmenin bilgi ile ilgili etkinliğini ve işletmenin bilgi varlıklarından getirilerini en üst düzeye çıkarması olarak tanımlanabilir. Daha kısa bir şekilde; bilgi yönetimi, en iyi kararların verilebilmesi için en doğru bilginin, en doğru zamanda, en doğru kişilere sağlanması olarak açıklanabilir.

Bilgiye ve bilgi yönetimine duyulan ihtiyaç ve ilgi her geçen gün artarak devam etmektedir. Bilgi, bilgi yönetimi, bilgi haritaları, entelektüel sermaye, bilgi yöneticisi, bilgi temelli işletme, bilgi çalışanı, bilgi teknolojileri, bilgi varlıkları gibi kavramlar ve bunlarla ilgili uygulamalar tüm dünyada kullanılmaya çalışılmaktadır. İşletmeler, yapısal sermayelerinin yanında entellektüel sermayesine de odaklanarak işletme bilgisinin dışında çalışanların bilgisini de geliştirmeye çalışmaktadırlar. Çalışanların sahip olduğu bilginin,

işletmelerin en değerli varlığı olduğu görüşü herkes tarafından benimsenmektedir. İşletmeler ayrıca, bilginin işletme genelinde elde edilmesi, saklanması, paylaşılması, kullanılması ve sürekli olarak güncellenmesini sağlamak amacıyla teknolojiye de büyük yatırımlar yapmaktadırlar. Ancak unutulmaması gereken nokta, bilgi yönetiminin sadece teknolojik uygulamalardan ibaret olmadığıdır. Teknoloji bilginin yönetilmesinde sadece bir araçtır, kesinlikle bir amaç değildir.

Günümüz rekabet ortamında, bilginin nasıl yönetilebileceği ve bu sayede işletmelerin nasıl bir rekabet avantajı elde edebileceklerinin belirlenmesi en önemli problemdir. İşletmeler; bilgi kaynaklarını belirleyip, onları etkin bir şekilde kullanmaya başladıkları zaman müşteri istek ve önerilerine daha hızlı cevap veren bir hizmet anlayışına sahip olacaklardır.

Bu bölümde bilgiden başlayarak, bilgi hiyerarşisi, bilgi tipleri, bilgi kaynakları anlatılıp daha sonra bilgi yönetimi ile ilgili temel kavramlar, bilgi yönetimi bileşenleri ve bilgi yönetimi uygulamaları ile ilgili bilgiler verilecektir.

2.1.1. Bilgi Kuramı

Bilgi konusunda ilk çalışmaları Plato ve Aristo gerçekleştirmiştir. Ama bilgi kavramını öne çıkaran ilk çalışmalar Michael Polanyi, Daniel Bell, Alvin Toffler, ve Peter Drucker tarafından yapılmıştır. Daha sonra Ikujiro Nonaka, Michael Polanyi'nin çalışmalarını geliştirerek kendine ait bilgi yönetimi kuramını geliştirmiştir⁴. Bilgi kelimesi, literatürde kullanıldığı disipline göre farklı anlamlarda tanımlanabilmektedir. Burada sadece bilgi yönetimi ile ilgili olan bazı tanımlara yer verilecektir.

2.1.1.1. Bilgi Kavramının Tanımı

İnsanın çevresini tanıma, şekillendirme, sınıflandırma ve belirli biçimlerde yorumlama ihtiyacı bilgi kavramını ortaya çıkarmıştır. Maslow'un ihtiyaçlar piramidinde en alt basamaktaki yeme, içme, uyuma gibi temel biyolojik ihtiyaçların hemen üstünde yer alan güvenlik ihtiyacını gidermek ancak insanların çevresindeki varlık ve olaylar hakkında sahip

⁴ C. O'Dell ve J. J. Grayson, **Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik**, Dışbank Yayınları, İstanbul, 2003, s. 21.

olacağı bilgiyle mümkün olacaktır⁵. Birey; kendisini etkileyen varlık, olgu ya da olay hakkında ne kadar bilgiye sahipse güvenlik ihtiyacını o oranda giderebilir⁶.

Bilgi, sözlüklerde değişik şekillerde tanımlanmaktadır. Bilgi; bir tanımda “problem çözmeye yönelik, organize edilmiş enformasyon”⁷ olarak tanımlanırken; bir diğerinde “akıldaki gerçekleri, doğruları veya ilkeleri çok iyi anlama ve bilme”⁸ şeklinde tanımlanmaktadır. TDK’nın Büyük Türkçe Sözlüğü’nde bilgi için verilen anlamlardan biri ise “kurallardan yararlanarak kişinin veriye yönelttiği anlam” şeklindedir⁹.

Turban bilgiyi; problem çözme veya karar verme amacıyla enformasyonun organize edilmesi ve anlaşılır hale getirilmesi için analiz edilmesi şeklinde tanımlamaktadır¹⁰. Bir diğer tanım da bilgiyi; enformasyonun analiz ve yorum ile zenginleştirilmiş hali olarak açıklamaktadır¹¹. Wiig ise bilginin; inanışlar ve gerçekler, kavramlar ve bakış açıları, usuller ve metodolojiler ile yargılar ve beklentilerden oluştuğunu ifade etmektedir¹².

Bilgi kişisel anlamda düzenlenmiş enformasyon şeklinde de tanımlanabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında bilginin, kişinin vereceği kararlara ve davranışlarına yol göstereceği söylenebilir. Bilgi, insanın geçmişte öğrendikleri ile deneyimlerinin toplamından oluşur. Nesneler arasındaki iletişim ile oluşan enformasyon akışı, bilginin üretilmesini sağlayacaktır. Deneyim, yargı, değerler, inançlar ve sezgi; bilgiyi oluşturan bileşenlerdir¹³.

Spijkervet ve van der Spek; bilginin doğru ve gerçek olduğu varsayılan anlayış, deneyim ve değerlerden oluşan bir küme olduğunu; bu yüzden de düşüncelere, davranışlara

⁵ R. P. Beijerse, “Questions in Knowledge Management: Defining and Conceptualising A Phenomenon”, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 3, No:2, (1999), s. 99.

⁶ C. Celep ve B. Çetin, **Bilgi Yönetimi**, Anı Yayıncılık, Ankara, 2003, s. 9.

⁷ H Woolf (Ed.), **Webster’s New World Dictionary of the American Language**, New York, Merriam, 1990, s. 390.

⁸ Gerard M Dalgish (Ed.), **Webster’s Dictionary of American English**, New York, Random House, s. 416.

⁹ <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=45093>, (10 Haziran 2009).

¹⁰ E. Turban, **Expert Systems and Applied Artificial Intelligence**, New York, Mcmillan, 1992, s. 34.

¹¹ Jan Duffy, “Knowledge Management: What Every Information Professional Should Know,” **Information Management Journal**, Vol. 34, No. 3, (Temmuz 2000), s.11.

¹² Wiig, **Knowledge Management Foundations**, s. 11.

¹³ İsmet Barutçugil, **Bilgi Yönetimi**, İstanbul, Kariyer Yayıncılık, 2002, s. 58-59.

ve insanların aralarındaki iletişime rehberlik ettiğini belirtmektedir¹⁴. Beckman ise bilgiyi; enformasyon ve veriden etkili bir şekilde performans elde etme, problem çözme, karar verme, öğrenme ve öğretme amacıyla bir sonuç çıkarma şeklinde tanımlamaktadır¹⁵.

Myers'a göre örgütsel bilgi; süreç ve rutin işlemlerin içine gömülü olan işlenmiş enformasyondur. Örgütsel bilgi işletmedeki sistemler, süreçler, ürünler, kurallar ile kültürün içinde mevcuttur¹⁶.

Davenport ve Prusak; bilginin işletmelerde kullanımını daha net ve anlaşılır hale getirmek için, bilgiyi şu şekilde açıklamaya çalışmışlardır: “Bilgi; belli bir düzen içindeki geçmiş deneyimler, değerler, amaca yönelik enformasyon ve uzmanlık görüşüyle yeni deneyimlerin ve enformasyonun bir araya getirilip değerlendirilmesi için çerçeve oluşturan esnek bir bileşimdir. Bilgi, bilenlerin beyininde ortaya çıkar ve orada uygulamaya geçirilir. İşletmelerde genellikle yalnızca belgelerde ya da dolaplarda değil rutin çalışmalarda, süreçlerde, uygulamalarda ve normlarda kendisini gösterir¹⁷”.

Bir yönetim danışmanlık firması olan KPMG, bilgi yönetimi ile ilgili olarak hazırladığı bir raporda bilgiyi, işletme için hayati önem ve değer taşıyan (müşteriler, sektör, iş süreçleri, prosedürler vb.) konulardaki gerçekler, kurallar, deneyim, iddia ve kavramlar olarak açıklamaktadır. Ayrıca bilginin; karar verme, değerlendirme, tahmin etme, tasarım, planlama ve analiz gibi birçok faaliyette yararlanılan en önemli unsur olduğunu belirtmektedir¹⁸.

Sonuç olarak bilgi; kişisel beceriler, yetenekler, yeterlilikler, fikirler, sezgiler ve katkılarla zenginleşen enformasyon ve verilerden tam anlamıyla yararlanmak şeklinde

¹⁴ A. Spijkervet ve R. van der Spek, “Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge,” J. Liebowitz ve A. Wilcox (Ed.), **Knowledge Management and Its Integrative Elements**, New York, CRC Press, 1997, s. 46.

¹⁵ Thomas J. Beckman, “A Methodology for Knowledge Management,” **International Association of Science and Technology for Development Conference Proceedings**, Banff, Canada, (1997), s. 23.

¹⁶ Paul Myers, **Knowledge Management and Organizational Design**, New York, Butterworth-Heinemann, 1996, s. 11.

¹⁷ Thomas H. Davenport ve Laurance Prusak, **Working Knowledge**, Boston, Harvard Business School Press, 1998, s. 5.

¹⁸ D. Parly ve R. Taylor, “The power of knowledge: A business guide to knowledge management”, KPMG Management Consulting, Londra [Çevrimiçi], Ekim 2004, <http://www.kpmgconsulting.com/index.html>, s. 2.

tanımlanabilir. Diğer bir deyişle, bilgi; bir hareket, bir yenilik, birikmiş tecrübe, özel bağlantılar ve ilişkilerdir.

2.1.1.2. Bilgi Hiyerarşisi

Bilgi, çok geniş kapsamlı bir kavram olup farklı nitelikteki unsurların birbiriyle hiyerarşik ilişkileri çerçevesinde tanımlanır. Bilginin oluşumunu gösteren hiyerarşik sıralama bilgisayar bilimlerinde yaygın kabul gören haliyle sinyal, veri, enformasyon ve bilgi şeklindedir. Bazı tanımlarda bu sıralamanın sonuna akıl (bilgelik) da ilave edilir¹⁹.

Bilgi ile ilgili kavramların Türkçe karşılıklarının kullanılmasında farklılıklar bulunmaktadır. Mesela bazıları tarafından; “information” kelimesinin karşılığı olarak “bilgi” kelimesi, “knowledge” kelimesinin karşılığı olarak da “birikim / bilgi birikimi” kelimesi kullanılmakta iken hem “information” hem de “knowledge” kelimelerinin ikisinin birden karşılığı olarak “bilgi” kelimesini kullananlar da vardır. Bu çalışmada “data” için “veri”, “information” için “enformasyon”, “knowledge” için “bilgi”, “wisdom” için de “akıl” Türkçe karşılıkları kullanılacaktır.

Davenport ve Prusak’a göre verilerden enformasyon, enformasyondan da bilgi üretilir. Veri, olaylar hakkındaki birbirinden ayrı nesnel gerçekleri ifade eder. İşletme açısından da, yapılan işlemlerin belli biçimlerde tutulmuş kayıtları şeklinde tanımlanabilir. Verilere çeşitli yollarla değer eklenerek enformasyona dönüşmesi sağlanabilir. Bu yollardan bazıları ise amaca yönelme, sınıflandırma, hesaplama, düzeltme ve özetlemedir. Bu süreçte veriler anlamlı bir şekilde birleştirilerek ya da ilişkilendirilerek enformasyona dönüştürülür. Enformasyonun belli bir amaca yönelik olarak kullanılması sonucu ise bilgi ortaya çıkar. Bilgi; belli bir düzen içindeki deneyimlerin, değerlerin, amaca yönelik enformasyonun, uzmanlık görüşünün ve yeni deneyimlerin bir araya getirilip değerlendirilmesi için bir çerçeve oluşturan geniş bir kavramdır. İşletmelerde genellikle yalnızca belgelerde ya da matbu kağıtlarda değil, rutin çalışmalarda, süreçlerde, uygulamalarda ve modellerde kendini gösterir.

¹⁹ K Mertins, P. Heising ve J. Varback, **Knowledge Management Concepts and Best Practices, 2nd Edition**, Springer-Verlag, Berlin, 2003, s. 2.

Elde edilen bilginin belli bir amaca yönelik olarak kullanılmasıyla davranış ve tepki üreten bir unsur olarak akıl karşımıza çıkar²⁰.

Yazına baktığımızda yazarların bilgi hiyerarşisini değişik şekillerde açıklamaya çalıştıkları görülür. Bunlardan, Alter üç aşamalı bir sıralama yapmıştır:²¹

1. Veri : Gerçekler, görüntüler veya sesler
2. Enformasyon : Biçimlenmiş, süzülmüş ve özetlenmiş veri (veri + yorum + anlam verme)
3. Bilgi : Hareket ve kararlara rehberlik eden içgüdüler, fikirler, kurallar, ve eylemlere ve kararlara rehberlik eden prosedürler. (enformasyon + eylem + uygulama)

Benzer şekilde Tobin de bu sıralamaya bir üst düzey olan akı eklemiştir:²²

1. Veri
2. Enformasyon (veri + ilgi + amaç)
3. Bilgi (enformasyon + uygulama)
4. Akıl (bilgi + sezgi + tecrübe)

Beckman ise örgütsel açıyı da göz önüne alarak bilgi hiyerarşisi için beş kademededen oluşan bir sıra önermiştir:²³

1. Veri: Yazılı metinler, gerçekler, kodlar
2. Enformasyon: Organize edilmiş, yapılandırılmış, yorumlanmış, özetlenmiş veri (veri + anlam verme + yapılandırma)
3. Bilgi: Kural, süreç, model, durum (enformasyon + muhakeme etme + özetleme + ilişkilendirme + uygulama)
4. Uzmanlık: Hızlı ve doğru tavsiye, sebep ve sonucun açıklanması ve doğrulanması (bilgi + seçme + tecrübe + ilkeler + kısıtlar + öğrenme)

²⁰ T. H. Davenport ve L. Prusak, **İş Dünyasında Bilgi Yönetimi**, Günhan Günay (çev.), Rota Yayınları, İstanbul, 2001, s. 22.

²¹ S. Alter, **Information Systems: A Management Perspective**, 2. Baskı, Chicago, Benjamin / Cummings Publishing, 1996, s. 11.

²² D. Tobin, **Transformational Learning: Renewing Your Company through Knowledge and Skills**, New York, John Wiley & Sons, 1996, s. 17.

²³ T. Beckman, "A Methodology for Knowledge Management," **Proceedings of the IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing**, Banff, Kanada, (1997), s. 45-57.

5. Yetenek: Örgütsel uzmanlık (bilginin depolanması, entegre edilmiş performans destek sistemi, temel yetenek)
(uzmanlık + entegrasyon + dağıtım + kılavuzluk etme)

Bu tanımlardaki ortak bileşenler olan veri, enformasyon, bilgi ve akıllı daha detaylı açıklamak gerekirse veri, bir kişinin formülleştirmeye ve kaydetmeye değer bulduğu her türlü olay ve fikirdir²⁴. Veriler bir ya da bir dizi işaretin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Veriler kendi başlarına bir anlam ifade etmezler. Veriler işletme ve çevresindeki fiziksel koşullarla ilgili gerçeklerin kişilerin anlayabilecekleri bir biçimde düzenlenmemiş ve ayrıştırılmamış ham halidir²⁵. Modern işletmelerde veriler, çalışanların kişisel bilgisayarları aracılığıyla erişebileceği merkezlerdeki veritabanları ya da veri ambarlarında saklanır.

Enformasyon en temel manada, düzenlenmiş veri olarak tanımlanabilir. Enformasyon; belli bir sorun çerçevesinde, birbiriyle ilişkili ve belli bir amaca yönelmiş verilerden oluşur. Veriler dağınık bir yapıya sahipken; enformasyonda biçimlendirme, düzenleme, belli bir amaca hizmet etme, yarar sağlama kavramları söz konusudur²⁶. Davenport ve Prusak’a göre; verilere amaca yönelme (verilerin hangi amaç için toplandığının bilinmesi), sınıflandırma (analize uygun verilerin ya da temel bileşenlerin belirlenmesi), hesaplama (verilerin istatistiksel analizi), düzeltme (verilerin hatalarının ayıklanması) ve özetleme (verilerin yararlı olacak şekilde özetlenmesi) gibi yöntemler uygulanarak eklenen değerlerle enformasyon oluşturulur²⁷. Veriler bu işlemlerden geçerek enformasyona dönüşürken, öncelikle veriyi belli bir bağlamda ele almak üzere her aşamada işletme içi ve dışı kişiler arası iletişim çok önemlidir. Tedarik zinciri gibi işletmelerin işbirliği içinde olduğu yapılar düşünüldüğünde; sadece işletme içi veriler değil, hem tedarikçilerdeki hem de müşterilerdeki veriler oluşturulacak enformasyon için kaynak teşkil eder. Bu kaynakların gerektiği şekilde kullanılabilmesi için TZ içinde bu veri ve enformasyon akışına izin verecek bir yapının mevcut olması gereklidir.

²⁴ Cem Sütçü, “İstatistiksel Veri Sistemleri ve Basın Sektöründe Bir Karar Destek Sistemi Uygulaması”, (Yayınlanmış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, SBE,1995), s. 34.

²⁵ H. G. Dervişoğlu, **Stratejik Bilgi Yönetimi**, 1. Baskı, Dışbank Yayınları, İstanbul, 2004, s. 22.

²⁶ Dervişoğlu, s. 23.

²⁷ Davenport ve Prusak, s.25.

Bilgi en yalın anlamıyla doğruluğu kanıtlanmış inanışlardır²⁸. Daha geniş bir tanımla bilgi; enformasyonun yorum, analiz ve bağlam ile zenginleştirilmiş halidir. Enformasyon olayların yapısı hakkında kavramları verirken, bilgi bu kavramlar arasında bir sebep-sonuç ilişkisi oluşturmaya çalışır²⁹. Bilgi, organize edilmiş enformasyonun oluşturduğu bir yapıdır ve kestirimlerimize ve genellemelerimize imkan sağlar³⁰.

Taylor, bilginin bireylerin akıllarında tecrübe ile biçimlendiğini ifade eder. Bilgi; yalın ve basit olmak yerine çeşitli unsurların karışımından oluşur. Sezgiler devreye girdiğinde, bilgiyi sözcüklere dökmek ya da mantıksal olarak onu anlamak zordur. Bilgi insanın içindedir ve insanın karmaşık, kestirilemeyen doğasının bir parçasıdır³¹.

Bu kavramlar arasındaki ilişkiyi bir örnekle açıklarsak: “Saat 12:00” bir veridir. “Tren, saat 12:00’da hareket ediyor” ifadesi ise bir enformasyondur. Bu enformasyonun bir kişi için bilgi olması, onun benimsenmesi, sahiplenilmesi ve kullanılmasıyla gerçekleştirilir. Yani bir kişi sürekli olarak 12:00’da kalkan treni kullanıyorsa, bu tren onun için bir anlam taşıyorsa, “Tren, saat 12:00’da hareket ediyor” ifadesi o kişi için bir bilgidir. Benzer şekilde bir işletmenin pazarlama faaliyetleri ile ilgili bir enformasyon, pazarlama departmanında çalışanlar için aynı zamanda bir bilgi olabileceği gibi, örneğin satın alma departmanında çalışanlar için yalnızca bir enformasyondur³².

Herhangi bir ürünün içinde elle tutulan gözle görülen fiziksel değerinin yanında, elle tutulamayan ve gözle görülemeyen değeri de yine bilgidir. Dolayısı ile bir ürünün değerini ve rekabet gücünü, içerdiği bilgi kümesi belirlemektedir. Bu yüzden işletmeler, rekabet gücü elde etmek ve korumak için ürünlerine yansıttıkları bilgiye ve bu bilginin yönetilmesine önem vermek zorundadır.

²⁸ J. M. Firestone, Basic Concepts of Knowledge Management, 1998, <http://www.dkms.com/papers/kmbasic.pdf> (Ocak 2006).

²⁹ Dervişoğlu, s. 23.

³⁰ C. J. Bodensat, **Information Breakthrough: How to Turn Mountains of Confusing Data into Gems of Useful Information**, The Oasis Press, Oregon USA, 1997, s. 105.

³¹ Davenport ve Prusak, s. 27.

³² Murat Dinçmen, “Bilgi Yönetimi,” **Mercek**, İstanbul, MESS Yayınları, (Ocak 2001), s. 92.

2.1.1.3. Bilgi Tipleri

Bilgi tipleri; bilginin türlerine, yapısal özelliklerine, kullanım amaçlarına ve kavramsal düzeylerine göre sınıflandırılmakta ve tanımlanmaktadır. Nonaka ve Takeuchi, bilgiyi açık ve örtük bilgi diye iki farklı türe incelemişlerdir³³.

Collins ise bilgiyi dört şekilde sınıflandırmaktadır.³⁴

- Simge ile gösterilen bilgi (symbol-type): Bu tip bilgi somuttur.
- Birikim ile gelen bilgi (embodied): Bu tip bilgi gizlidir.
- Düşünce ile oluşturulan bilgi (embrained): Bu tip bilgi gizli veya soyuttur.
- Kültür ile gelen bilgi (encultured): Bu tip bilgi soyuttur.

Van der Spek ve Spijkervet ise bilgi tiplerini değerlendirirken yapısal özelliklerini göz önüne almışlardır. Bilgi tiplerini belirleyen yapısal özellikler bilginin zaman, yer ve şekil özelliklerinden oluşan uygunluğu ile yapısı ve uygulanma şeklinden oluşan içeriğidir³⁵.

Parsaye ve Chignell ise bilgi tiplerini belirlerken, bilgiyi nesneleri ve nesnelerin birbirleri ile olan etkileşimlerini temsil etmek ve tanımlamak amacıyla kullanılan bir yapı olarak düşünmüştür. Bu tip bilginin beş temel kullanım şekli ise isimlendirme, tanımlama, organize etme, bağlantı kurma ve engellemedir³⁶.

Quinn ise bilgi tiplerini belirlerken bilginin amacı ve kullanım tarzını esas almıştır. Quinn'e göre bilgi tipleri; ne olduğunu bilme (know-what), nasıl olduğunu bilme (know-how), nerede olduğunu bilme (know-where), niye olduğunu bilme (know-why), niye olduğunu önemseme (care-why) şeklinde sıralanabilir³⁷.

³³ Thomas J. Beckman, "The Current State of Knowledge Management", J. Liebowitz (Ed.), **Knowledge Management Handbook**, New York, CRC Press LLC, 1999, s. 4-5.

³⁴ H. Collins, "Human, Machines, and the Structure of Knowledge", R. Ruggles (Ed.), **Knowledge Management Tools**, New York, Butterworth-Heinemann, 1997, s. 123.

³⁵ R. Van der Spek ve A. Spijkervet, "Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge", J. Liebowitz ve L. Wilcox (Ed.), **Knowledge Management and Its Integrative Elements**, New York, CRC Press, 1997, s. 37.

³⁶ K. Parsaye ve M. Chignell, **Expert Systems for Experts**, New York, John Wiley and Sons, 1998, s. 17.

³⁷ J.B. Quinn, S. Anderson, S. Finkelstein, "Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best," **Harvard Business Review**, March-April 1996, s. 106.

Brooking³⁸ ve Wiig³⁹ ise bilgi tiplerini bilginin kavramsal düzeylerini düşünerek dört sınıfa ayırmıştır. Bunlar idealist bilgi, sistematik bilgi, pragmatik bilgi ve otomatik bilgidir.

Yukarıda verilen değişik bilgi tipi sınıflandırmalarından Nonaka ve Takeuchi ile Brooking ve Wiig'e ait olan sınıflandırmalar daha fazla kabul gördüğü ve bu çalışmanın konusuyla daha çok ilgili olduğu için detaylı olarak açıklanacaktır.

Örtük ve açık bilgi ayırımını ilk olarak 1966 yılında Michael Polanyi "The Tacit Dimension" isimli kitabında ortaya koymuştur⁴⁰. Açık bilgi; kodlanmış ya da süreçlerdeki bilgi olarak da bilinen, kelimeler ve rakamlarla ifade edilebilen, sistematik ve biçimsel bir dille kodlanabilen ve yayımlanabilen bilgidir. Yazılı dokümanlar, matematiksel açıklamalar, tasarımlar, kullanım kılavuzları, kitaplar ve yazılımlar gibi somut materyaller açık bilgiye girmektedir⁴¹. Örtük bilgi ise; kolayca erişilemeyen, bireye ya da sürece özel ve bağlamsal bilgidir. Polanyi örtük bilgiyi kişisel, bağlama ilişkin, biçimlendirilmesi ve iletişimde kullanılması zor ve kişisel deneyimler sayesinde üretilen bilgi olarak tanımlar. Polanyi'ye göre açık bilgi buzdağının görünen kısmı gibi iken, örtük bilgi buzdağının görünmeyen kısmı gibidir⁴². İşletmelerin tamamı düşünülürse tüm bilgi varlıklarının çok az bir kısmı erişilebilir ve paylaşılabılır durumdadır. Örtük bilgi uzmanlık, önseziler, tecrübe gibi bireye özgü bilgilerden oluştuğu için ortaya çıkarılıp paylaşılması çok zordur.

Nonaka ve Takeuchi'ye göre bilginin erişilebilirliği üç aşamadan meydana gelmektedir: örtük / soyut (tacit), gizli (implicit) ve açık / somut (explicit) erişim.⁴³ Bu aşamalar arasındaki en önemli fark, bilginin erişilebilirliği, biçimsel halde olup olmadığı ve değer kazanmasıdır. Bu aşamalar aşağıdaki gibi açıklanabilir:

- Örtük / Soyut Bilgi: Sadece davranışlar gözlemlenerek ve bilginin elde edilmesindeki güçlükler aşarak ancak dolaylı olarak elde edilebilir. İnsanların akıllarında ya da

³⁸ A. Brooking, **Introduction to Intellectual Capital**, Cambridge, England, The Knowledge Broker Ltd, 1996, s. 34.

³⁹ Wiig, K., **Knowledge Management Foundations**, Arlington, TX, Schema Pres, 1993, s. 12-13.

⁴⁰ Dervişoğlu, G., s.30.

⁴¹ Dutrenit, G., **Learning and Knowledge Management in the Firm; From Knowledge Accumulation to Strategic Capabilities**, Edward Elgar Publishing Inc., USA, 2000, s. 41.

⁴² Dervişoğlu, G., s. 31.

⁴³ Liebowitz, J., Beckman T. J. **Knowledge Organizations: What Every Manager Should Know**, New York, CRC Press LLC , 1998, s. 12-13.

işletmelerin yapıları içinde bulunan ama kolaylıkla ifade edilemeyen bilgiler bu tip bilgilerdir.

- Gizli Bilgi: Soru sorma, tartışma, görüşme yoluyla elde edilebilir. Fakat biçimsel olmayan bilginin öncelikle yeri belirlenmeli ve sonra da ona erişmek için yukarıdaki yöntemlerden biri veya birkaçı kullanılmalıdır. İnsanların akıllarında ya da işletmelerin yapıları içinde bulunan ama örtük bilginin tersine ifade edilebilen bilgiler bu tip bilgilerdir.
- Açık / Somut Bilgi: Erişime açıktır ve erişimi çok kolaydır. Çok iyi organize edilmiş biçimsel bilgi kaynakları ya da belgeler halindedir⁴⁴. Dokümanlarda ya da bilgisayarlarda kodlanmış olarak bulunan ve kolaylıkla elde edilebilen bilgiler bu tiptedir.

Yukarıda belirtildiği gibi Brooking ve Wiig bilgiyi idealist bilgi, sistematik bilgi, pragmatik bilgi ve otomatik bilgi diye beş tipte sınıflandırmıştır. İdealist bilgi vizyon oluşturmaya, hedefler belirlemeye, değer ve inançları yönlendirmeye ve karar vermeye yarar. İdealist bilgi, resmin bütününe algılama yoluyla düşünce alternatifleri ve yeni kuramlar üretmeyi sağlar. Teknik olmayan stratejik düşünce bu bilgi tarafından üretilir. İdealist bilginin kaynağı okuduğumuz, yaptığımız ya da müzakere ettiğimiz şeylerdir. Organizasyonlardaki idealist bilgi ise kıyaslama (benchmarking) yoluyla, kurum içi geliştirme çabalarıyla veya entellektüel sermayeyi oluşturan kişilerin vizyonlarıyla yaratılır. Hedefe yönelik sentezlerin yapıldığı süreç, idealist bilginin kullanıldığı durumlardır⁴⁵.

Karşılaşılan olaylarla ya da problemlerle uğraşırken kullanılan genellemeler, modeller ve gerçeğin algılanmasını sağlayan düzenlenmiş bilgi sistematik bilgidir. Sistemlerin çalışma şekli, iç mekanizmaları sistematik bilgi ile anlaşılır. Mekanizmalardaki girdi ve değişkenlere müdahale edildiğinde ortaya çıkacak farklılıklar sebep sonuç ilişkisi içinde bu bilgiyle çözülür. Kısaca, sistematik bilgi yöntem ve kılavuz üretmeye yarayan bilgi olarak da tanımlanabilir. Sistematik bilgi, bireyler ya da işletmeler tarafından genellikle düzenli

⁴⁴ Liebowitz ve Beckman, s.12-13.

⁴⁵ A. Brooking, **Introduction to Intellectual Capital**, Cambridge, England, The Knowledge Broker Ltd, 1996, s. 61.

eğitimler ya da gözlemler aracılığıyla bilinçli bir şekilde oluşturulur ve kendi içinde bir bütünlüğe sahip alt parçacıklardan meydana gelir⁴⁶.

Pragmatik bilgi ise bir işi yaparken, karar aşamalarında bilinçli bir şekilde kullanılan kurallar, gerçekler ve kavramlardan oluşur. Genellikle, İngilizce’de “know-how” diye isimlendirilen nasıl yapıldığını bilme bilgisi pragmatik bilgidir. Pragmatik bilgi, bilinçli bir şekilde verilen kararlarda, mantık yürütmede, güçlü ve güçsüz nokta analizlerinde (SWOT analizleri), yapılan değerlendirmelerde kullanılır. Bu bilginin kaynakları arasında eğitim, talimatlar ve tecrübeler yer alır⁴⁷.

Otomatik bilgi ise içselleştirilen bilgidir. Düşünmeden gerçekleştirilen rutin davranışlar ve alışkanlıklar otomatik bilginin örneklerindendir. İşletmeler içinse, prosedürlerde ve süreçlerde yerleşmiş olan bilgiler otomatik bilgiye örnek olarak gösterilebilir⁴⁸.

Tüm bu bilgilerin, her bir bireyde ya da işletmede çeşitli bileşim oranlarıyla bulunması mümkündür. Bu bilgilerin kullanılma oranları bireyin yaptığı işle ve ilişkileriyle bağlantılıdır. Bireyler sahip oldukları bilgi türleri bazında en çok sahip olduğu bilgi türünden en az sahip olduğuna doğru bir sıralama yapılarak değerlendirilecek olursa; geniş bakış açılı olmak zorunda olan beyaz yakalı ve yönetici pozisyonundaki insanlarda en çok idealist bilgi bulunurken, sonra sırasıyla sistematik bilgi, pragmatik bilgi ve otomatik bilgi türleri gelir. Dar görüşlü bireylerde ya da mavi yakalı çalışanlarda ise durum tam tersidir.

2.1.1.4. Bilgi Kaynakları

İşletmeler; bilgi yönetiminin uygulanması esnasında ihtiyaç duydukları bilgiyi çeşitli kaynaklardan elde edebilirler. İşletme içinden çeşitli bilgilere ulaşılabilceği gibi, gerekli bilgiler işletme dışından da değişik yollardan elde edilebilir. Tüm bu bilgi kaynakları içinde; bilgiyi üretme, toplama ve kullanma konusunda işletmelerin ellerindeki en önemli kaynak çalışanlarıdır. Yönetim, öncelikle bu en önemli bilgi kaynağını iyi yönetmeye çalışmalıdır.

⁴⁶ Brooking, s. 61.

⁴⁷ Brooking, s. 62.

⁴⁸ Brooking, s. 62.

Örgütsel bilgi kaynakları temelde iki grupta toplanabilir: İşletme dışı ve işletme içi bilgi kaynakları⁴⁹.

İşletme dışı bilgi kaynakları; yayınlar (kitaplar, dergiler, sektör raporları, konferans bildirileri, diğer periyodik yayınlar vb.), sektör uzmanları, ticari veri tabanları ve uzman sistemler, sektör ile ilgili konferanslar, eğitim kursları, seminerler, ürün ve hizmetler hakkındaki geri besleme, müşterilerden gelen geri besleme (şikayetler, öneriler vb.), tedarikçilerden gelen geri besleme, işe yeni alınan elemanlar, yönetim danışmanlık hizmetleri veren firmalar, akademik araştırmalar, işletmeler arası kıyaslama ve en iyi uygulayıcıların bulunması ile ilgili olarak yapılan araştırmalar, ortak girişimler, stratejik ortaklıklar, (politik, ekonomik, sosyo-kültürel, teknolojik ve hukuki) çevre koşulları, İnternet araştırmaları ve (yazılı ve görsel) medya şeklinde sıralanabilir.

Bir işletmenin sahip olduğu işletme içi bilgi; elde edildiği kaynaklara göre müşteri kaynaklı bilgi, çalışan kaynaklı bilgi, ürün ve hizmet kaynaklı bilgi, süreç kaynaklı bilgi, örgütsel hafızadaki bilgi, ilişki kaynaklı bilgi, entellektüel bilgi varlıklarına ait bilgi şeklinde sınıflandırılabilir⁵⁰.

Biraz daha detaylandırarak olursak işletme içi bilgi kaynakları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- İç müşteri ve tedarikçiler,
- İşletmedeki uzmanlar ve deneyimli çalışanlar,
- Süreç modelleme ve simülasyon,
- İşletme analizleri, ölçme sistemleri, yönetim bilişim sistemleri: Müşteri tatmini, finansal veriler, süreç / iş akışları, yönetim, öğrenme, uzmanlık, çalışanların tatmini vb. konularda elde edilen bilgiler,
- Politika, uygulama ve prosedürler,

⁴⁹ Liebowitz ve Beckman, s. 73-75.

⁵⁰ David J. Skyrme, "Developing a Knowledge Strategy: From Management to Leadership," Daryl Morey, Mark Maybury ve Bhavani Thuraisingham (Ed.), **Knowledge Management: Classic and Contemporary Works**, Cambridge, The MIT Press, 2000, s. 68-69.

- İşletme içi eğitim,
- İşletmenin misyonu, vizyonu, değerleri, ilkeleri vb.
- Örgütsel strateji (temel yetenekler, kaynak tahsisi, bilişim teknolojisi, planlar, tahminler vb.)
- Sürekli gelişme amaçlı yeniden yapılandırma çalışmaları (iş süreçlerinin yeniden tasarlanması vb.),
- Planlama ve bütçeleme,
- Örgütsel yapı: İşletme şeması, yetki ve sorumluluklar, biçimsel ve biçimsel olmayan ilişkiler, kaynak tahsisi vb.
- Örgütsel yapı ve iş türleri,
- Daha önceki uygulamalardan çıkarılan dersler: Projeler, kalite geliştirme çabaları vb.
- Çalışanların önerileri,
- Süreç ve takım çalışmalarına ait bütün enformasyon,
- İşletme içi haber gazeteleri.

Tobin'e göre işletmeler bu iç ve dış bilgi kaynaklarından bilgiyi üç şekilde elde edebilirler. Bu yollar bilginin satın alınması, bilginin kiralanması ve bilginin geliştirilmesidir. Bilginin satın alınması; bilgili ve yetenekli yeni elemanların işe alınması, diğer bir işletme ile ortaklık oluşturulması ya da işletmenin kendi ana faaliyet alanı dışındaki faaliyetlerle ilgili fonksiyonları dış kaynaklardan sağlaması yollarıyla gerçekleştirilebilir. Bilginin kiralanması ise bir danışman ile çalışarak; müşterilerden, tedarikçilerden veya üniversitelerden yardım sağlayarak ya da işlerin bir kısmını diğer işletmelere yaptırarak yapılabilir. Çalışanların işletme dışına eğitime gönderilmesi, kurum içi eğitim programlarının geliştirilmesi, işletme dışından sağlanan eğitim programlarının içeride uygulanması ya da işletmedeki mevcut bilgi kaynaklarından herkesin yararlanmasının sağlanması yollarıyla da bilginin geliştirilmesi gerçekleştirilebilir⁵¹.

⁵¹ Skyrme, s. 75-78.

2.1.2. Bilgi Yönetimi

2.1.2.1. Bilgi Yönetiminin Tanımı

Bilgi ile ilgili kavramlar açıklandıktan sonra, bu kısımda bilgi yönetimi ile ilgili tanımlamalara yer verilecektir. Bu konudaki ilk çalışmaları yapan ve bu kavramın isim babası olarak bilinen Wiig, bilgi yönetimini tanımlamadan önce bilgi kavramını ve önemini açıklayarak, bilgi ile ilgili iki faktörün işletmeler için hayati değeri olduğunu ifade etmiştir. Bu iki faktör; bilgi varlıkları ve bilgi ile ilgili süreçlerdir.

Bilgi ile ilgili süreçler işletme içinde bilginin oluşturulması, derlenmesi, organize edilmesi, başka yere transfer edilmesi, saklanması ve uygulanmasıdır. Wiig işte bu süreçlerin işletme içinde her alanda, çok dikkatli bir şekilde yönetilmesi gerektiğini söylemektedir⁵².

İşletmelerde bilgi yönetimi, üç ana bileşenden oluşur. Bunlar; süreç bileşenleri, yönetsel bileşenler ve örgütsel (yapısal) bileşenlerdir. Süreç bileşenleri; işletmenin neden, nerede ve hangi kapsamda bilgiye yatırım yapması gerektiği ve bilgiyi kendi amaçlarını gerçekleştirmede nasıl kullanması gerektiği üzerine odaklanmıştır. Ayrıca, konu ile ilgili stratejileri, ürün ve hizmetleri, işbirliklerini ve ittifakları da ele alır. Yönetsel bileşenler; işletme amaçlarını gerçekleştirmek ve stratejileri başarı ile uygulayabilmek için, işletme içinde bilgi ile ilgili faaliyetlerin belirlenmesi, organize edilmesi, yürütülmesi ve izlenmesi üzerine odaklanmıştır. Örgütsel bileşenler ise, örtük bilgi ile ilgili faaliyet ve görevlerin idare edilmesinde uzmanlığın kullanılması ile ilgilidir.

Wiig, bilgi yönetimini; işletmenin bilgi ile ilgili etkinliğini ve işletmenin bilgi varlıklarından getirilerini en üst düzeye çıkarmak için, bilginin sistematik ve planlı bir şekilde oluşturulması, sürekli olarak yenilenmesi ve kullanılması olarak tanımlamaktadır⁵³. Wiig ayrıca, Nonaka ve Takeuchi'den farklı olarak bilginin dört farklı kavramsal düzeyde

⁵² Karl M. Wiig, **Knowledge Management Methods: Practical Approaches to Managing Knowledge**, Arlington, TX, Schema Pres Ltd., 1995, s.1.

⁵³ Karl M. Wiig, **Knowledge Management Foundations**, Arlington, TX, Schema Press, 1993, s. 18.

kullanıldığını belirtmektedir. Bunlar; “idealist bilgi, sistematik bilgi, pragmatik bilgi ve otomatik bilgidir⁵⁴.”

Petrash; bilgi yönetimini daha kısa bir şekilde, en iyi kararları verebilmeleri için doğru kişilere, doğru bilgiyi, doğru zamanda sağlamak olarak açıklamaktadır⁵⁵.

Sarvary; bilgi yönetiminin bir süreç olduğunu ve bu süreç sayesinde işletmenin, bireysel veya kurumsal bilgiyi yaratması ve kullanmasının mümkün olduğunu; ayrıca bu sürecin üç alt süreçten meydana geldiğini belirtmektedir. Bu alt süreçler; örgütsel öğrenme, bilginin üretilmesi ve dağıtılmasıdır⁵⁶.

O'Dell'in tanımı değer yaratmak ile ilgilidir. Bilgi yönetimi; değer yaratmak için, işletme içinde bilginin bulunması, anlaşılması ve kullanılması amacıyla sistematik yaklaşımları içermektedir⁵⁷.

Van der Spek ve Spijkervet'in tanımı; işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek için, işletme içindeki bilginin açıkça kontrol edilmesi ve yönetilmesi şeklindedir. Yazarlar ayrıca, bilgi yönetiminin temelini, yeni bilginin geliştirilmesi, bilginin ihtiyacı olanlara dağıtılması, bilgiye erişimin ve bilginin kullanımının sağlanması, ve bilgi ile ilgili alanların birleştirilmesi süreçlerinin organize edilmesi olduğunu belirtmektedir⁵⁸.

Tiwana'ya göre bilgi yönetimi; işletmede bilginin üretilmesi, transfer edilmesi ve uygulanması yoluyla rekabet avantajının sürdürülmesi, ve işletme için bir değer yaratılması için örgütsel bilginin yönetilmesi sürecidir.

Müşteri İlişkileri Yönetimi bakış açısına göre bilgi yönetimi, yenilikçi ürün veya hizmetlerin yaratılması; müşterilere sunulması; mevcut ve yeni müşteriler, tedarikçiler ve

⁵⁴ Wiig, **Knowledge Management Foundations**, s.12-13.

⁵⁵ Gordon Petrash, “Managing Knowledge Assets for Value,” **Knowledge-Based Leadership Conference**, Boston, Linkage, Inc., (Ekim 1996), s. 13.

⁵⁶ Miklos Sarvary, “Knowledge Management and Competition the Consulting Industry,” **California Management Review**, Vol. 41, No. 2, (Kış 1999), s. 95.

⁵⁷ C. O'Dell, “A Current Review of Knowledge Management Best Practice,” **Conference on Knowledge Management and the Transfer of Best Practices**, Londra, Business Intelligence, (Aralık 1996), s. 46.

⁵⁸ R. Van der Spek ve A. Spijkervet, “Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge”, J. Liebowitz ve L. Wilcox (Ed.), **Knowledge Management and Its Integrative Elements**, New York, CRC Press, 1997, s. 35.

ortaklarla ilişkilerin geliştirilmesi ve yönetilmesi; ve müşteri odaklı uygulama ve süreçlerin geliştirilmesi üzerine odaklanmıştır⁵⁹.

2.1.2.2. Bilgi Yönetiminin Gelişimi

Bilgi ve işletmelerde bilginin yönetilmesi ile ilgili kavramların açıklanmasından sonra, bu kısımda bilgi yönetiminin hangi aşamalardan geçerek günümüze geldiği ele alınacaktır. Özellikle 1980’li yılların ortalarından itibaren; bilginin giderek artan önemi yoğun rekabet ortamı içinde hem bireyler, hem de işletmeler tarafından kabul edilmeye başlanmıştır. Bilginin öneminin giderek artmasıyla birlikte tüm dünyada hem işletme yapılarında, hem de toplum yapılarında önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Bilgi; günümüzde en önemli üretim faktörü olarak karşımıza çıkmakta; sahip olunması ve yönetilmesi gereken en önemli kaynaklardan biri haline gelmektedir.

Fortune dergisi tarafından 1989 yılında yapılan, bilginin işletme yönetimine ve işletmenin başarısına etkileriyle ilgili bir araştırmaya göre ABD’deki yıllık toplam satışları ortalama 7,500,000,000 Amerikan Doları olan 18 işletmenin üst düzey yöneticileri; bir işletmenin başarısını ve tüm faaliyetlerini etkileyen en temel faktörün bilgi olduğu konusunda fikir birliğine varmışlar ve bilginin bir işletmenin en önemli varlığı olduğunu belirtmişlerdir⁶⁰. Bu araştırmada ortaya çıkan diğer sonuçlardan bazıları ise şöyledir:⁶¹

Yöneticiler, bilgiyi işletmenin rekabet edebilirliği açısından çok önemli gördükleri için, bilginin etkin bir şekilde yönetilmesi ile yakından ilgilenmek istemektedirler, fakat bunu nasıl yapacaklarını tam olarak bilmemektedirler. “Bilgi yönetimi” kavramına yeni olmakla birlikte, bilgiyi nasıl yöneteceklerine dair bir anlayışa sahiptirler. İşletme çalışanlarının sahip olduğu bilgi ve uzmanlığı, işletmelerinin en değerli varlığı olarak görmektedirler.

Bilginin işletmelerde yönetilmesine ilişkin çabaların; geçmişten günümüze kadar dünyada yaşanan ekonomik, endüstriyel ve kültürel gelişmelerin doğal bir sonucu olduğu söylenebilir. Ünlü yönetim gurularından Peter F. Drucker’a göre de; dünyada “bilgi çağı”

⁵⁹ Amrit Tiwana, **The Essential Guide to Knowledge Management: E-Business and CRM Applications**, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall PTR, 2001, s. 34.

⁶⁰ Karl M. Wiig, **Knowledge Managament: The Central Management Focus for Intelligent-Acting Organizations**, Arlington, Schema Press, 1994, s. 37-38.

⁶¹ Wiig, s. 40.

başlamış ve tüm toplumlar “bilgi toplumu” olma yolunda hızla ilerlemektedirler⁶². Bir çok yazar tarafından da paylaşılan bu görüşün temelinde; insanların sahip oldukları bilgileri ve uzmanlıkları, üretilen hizmet veya ürünlere rekabet gücü ekleyecek bir değer olarak katmaları yatmaktadır⁶³.

Bilgi yönetiminin günümüzdeki öneminin daha iyi anlaşılması için, tarihi gelişmelere kısaca değinmekte fayda vardır. “Tarım Ekonomisi” döneminde bilginin öneminin farkına henüz varılamamıştı. “Doğal Kaynaklar Ekonomisi” dönemi ise bilginin öneminin farkına varılmaya başlandığı yıllar oldu. Daha sonra ortaya çıkan “Endüstri Devrimi” dönemi; bilginin sadece belli gruplar ve uzmanlar tarafından önemli sayıldığı bir dönem oldu. Bu dönemin odak noktası, verimlilik ve işlevsel mükemmellik oldu. 20. yüzyılın ilk yarısında başlayan “Ürün Devrimi”; ürün liderliğine odaklanılan bir dönemdi. Üreticiler öncelikle; mümkün olan en düşük maliyetle farklı ürünler (örneğin Oldsmobile’e karşı Ford’un T Model arabası) üretmeye başladılar. Daha sonra da, daha gelişmiş ürünler üretilmeye çalışıldı. Bireylerin sahip olduğu bilginin değeri, bu dönemde de önemliydi, ama bu önem hala çok açık anlaşılamamıştı. Yirminci yüzyılın ikinci yarısındaki “Bilişim Devrimi” döneminin odak noktası; operasyonel mükemmellik ve ürün liderliğinin bir arada sağlanması idi. Bu dönemde; Toplam Kalite Yönetimi, Tam Zamanında (just-in-time) Üretim, Satış Noktası (point-of-sale) Analizi, Otomatik Süreç Kontrolü gibi birçok uygulama ve yaklaşımda, Bilişim Teknolojisinden (Information Technology) önemli ölçüde faydalanıldı. Bireylerin sahip olduğu bilginin değeri, bu dönemde de çok açık bir şekilde anlaşılmış değildi. Ama, son yirmi yılda yaşanan gelişmeler rekabetin temelini değiştirmeye başladığını gösterdi. İşletmelerin sahip oldukları bilginin ve entellektüel varlıkların, müşteri memnuniyetini sağlamak amacıyla nasıl kullanıldığı çok önemli hale geldi. “Bilgi Devrimi” olarak da adlandırılan bu dönemde işletmeler; ellerindeki bilginin en iyi şekilde yönetilmesi ve kendi faaliyet alanlarındaki en iyi bilginin elde edilmesi ve kullanılması amacıyla yeni stratejiler uygulamaya çalıştılar. İşletmeler; sahip oldukları insan kaynağını değiştirilebilir bir mal veya

⁶² Peter F. Drucker, **The New Realities**, New York, Harper Business, 1989, s. 211-23 ve Peter F. Drucker, **Post-Capitalist Society**, New York, Harper Business, 1993, s. 3-17.

⁶³ Harlan Cleveland, **The Knowledge Executive: Leadership in an Information Society**, New York, Truman Tally Books, 1985, s. 17-33.

eşya gibi görmekten vazgeçip, tam tersine çalışanlarının kendi varlık ve başarılarının temelinde yer aldığını gördüler⁶⁴.

İşletme amaçlarını gerçekleştirmek için; bilginin etkin ve sistematik bir şekilde yönetilmesi ile ilgili çabaları, yakın geçmişten günümüze doğru aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:⁶⁵

1975 yılında, bilgi odaklı yönetim şeklinin ilk uygulayıcılarından olan Chaparal Steel; işletme yapısını ve işletme stratejisini, bilginin yönetilmesini esas alarak oluşturdu. Fakat işletme bunu yaparken, bilişim teknolojisinin (BT) sağladığı imkanlardan faydalanmamıştır. Chaparal Steel, günümüzde de bilgi yönetiminin başarılı uygulayıcılarındandır.

1980 yılında, Digital Equipment Corporation (DEC); mühendislik ve satış fonksiyonlarını desteklemek amacıyla, ilk geniş ölçekli bilgi tabanlı sistemi (knowledge-based system) (XCON) kurdu.

1981’de ise Arthur D. Little; bilgi tabanlı bir sistem oluşturmak amacıyla “Uygulamalı Yapay Zeka Merkezini” kurdu.

1983 yılında USAA; uzman bilgisini, uygulayıcılara aktarmak amacıyla bir bilgi tabanlı sistem geliştirdi.

1986 yılında bilgi yönetimi kavramı; “yeni bir fırsatın çeşitli görüş açıları” başlığı altında Avrupa Yönetim Konferansı’nda ele alındı.

1987 yılında bilgi yönetimi ile ilgili ilk kitap Avrupa’da basıldı⁶⁶. Yine aynı yıl bilgi yönetimi ile ilgili ilk konferans (21. Yüzyılda Bilgi Varlıkları), DEC ve Technology Transfer Society tarafından Purdue Üniversitesi’nde gerçekleştirildi.

⁶⁴ Karl M. Wiig, “Knowledge Management: An Introduction and Perspective,” **The Journal of Knowledge Management**, Vol. 1, No.1, (Eylül 1997), s. 9-10.

⁶⁵ Karl M. Wiig, “Knowledge Management: Where Did It Come From and Where Will It Go?,” **Expert Systems with Applications**, Vol. 13, No. 1, (1997), s. 6-8 ve Wiig, “Knowledge Management: An Introduction and Perspective,” s. 10-12.

1989 yılında bilginin yönetilmesi ile ilgili olarak, Fortune dergisinde yer alan ABD'nin en başarılı 50 şirket yöneticisini kapsayan bir araştırmanın sonuçları yayınlandı. Buna göre yöneticiler, bilginin bir işletmenin en önemli varlığı olduğunu ifade etmişler, fakat onu nasıl yöneteceklerini bilmediklerini belirtmişlerdir. Yine aynı yıl, "Sloan Management Review" dergisi, ilk kez bilgi yönetimi konusu ile ilgili bir makale yayınladı⁶⁷. Ayrıca bazı yönetim danışmanlık firmaları, bilgi yönetimiyle ilgili çalışmalar başlattı. Bunlardan bir tanesi olan Price Waterhouse, bilgi yönetimini işletme stratejisine dahil etti. "Uluslararası Bilgi Yönetimi Ağı" (International Knowledge Management Network), Avrupa'da faaliyete başladı.

1990 yılında bilgi yönetimi için bir teknolojik temel sağlamak amacıyla, bazı Amerikan işletmelerinden oluşan bir konsorsiyum tarafından "Bilgi Varlıklarını Yönetme Girişimi" (Initiative for Managing Knowledge Assets-IMKA) oluşturuldu. Yine aynı yıl, Avrupa ve ABD'de, Garratt, Senge ve Savage tarafından yazılan "öğrenen işletme" konulu ilk kitaplar yayınlandı⁶⁸.

1991'de Skandia Sigorta, organizasyonunda "Entellektüel Sermaye Yöneticisi" (Director of Intellectual Capital) pozisyonunu oluşturdu. Aynı yıl içinde bilgi yönetimi ile ilgili ve bir Japon yazar tarafından yazılan kitap ABD'de yayınlandı⁶⁹. Fortune Dergisi, ilk kez bilgi yönetimi ile ilgili bir makale yayınladı⁷⁰. Yine aynı yıl, Harvard Business Review dergisinde, bilgi yönetimi ile ilgili bir makale yayınlandı⁷¹.

1992 yılında ABD'de, Steelcase ve EDS firmalarının sponsorluğunu yaptığı "Bilginin Verimliliği" konulu bir konferans düzenlendi. 1993'de, Avrupa'da bilgi yönetimi ile

⁶⁶ Karl Erik Sveiby ve Tom Lloyd, **Managing Know-How**, Londra, Bloomsbury, 1987.

⁶⁷ Ray Stata, "Organizational Learning – The Key to Management Innovation," **Sloan Management Review**, No. 30, (1989), s. 63-74.

⁶⁸ Bob Garratt, **Creating a Learning Organization: A Guide to Leadership, Learning and Development**, Cambridge, U.K., Director Books, 1990; Peter M. Senge, **The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization**, New York, Oxford University Press, 1990 ve Charles M. Savage, **5th Generation Management**, Boston, MA, Butterworth-Heinemann, 1990.

⁶⁹ Taichi Sakaiya, **The Knowledge Revolution – or a History of the Future**, Tokyo, Kodansha International, 1991.

⁷⁰ Thomas A. Stewart, "Brainpower," **Fortune**, Vol. 123, No. 11, (3 Haziran 1991), s. 44-60.

⁷¹ Ikujiro Nonaka, "The Knowledge-Creating Company," **Harvard Business Review**, Vol. 69, (Kasım - Aralık 1991), s. 96-104.

ilgili önemli bir makale yayınlandı⁷². Yine aynı yıl, tamamen bilgi yönetimi ile ilgili ilk kitap ABD’de yayınlandı⁷³.

1994 yılında “Uluslararası Bilgi Yönetimi Ağı” (International Knowledge Management Network), Internet’i de çalışmaları kapsamına aldı. “Uluslararası Bilgi Yönetimi Ağı”, bilgi yönetimi ile ilgili ve 80 Hollanda işletmesini kapsayan bir araştırmanın sonuçlarını yayınladı⁷⁴. Aynı örgüt; Rotterdam’da, Avrupa’dan yüzden fazla katılımcının iştirak ettiği, “Yöneticiler için Bilgi Yönetimi” başlıklı bir konferans düzenledi. Yine aynı yıl, birçok büyük yönetim danışmanlık firması, müşterilerine bilgi yönetimi ile ilgili hizmetler vermeye ve seminerler düzenlemeye başladı.

1995’de, Amerika Verimlilik ve Kalite Merkezi (American Productivity and Quality Center) ve Arthur Andersen danışmanlık firması; üç yüzden fazla katılımcının iştirak ettiği “Bilginin Zorunlulukları” konulu bir sempozyum gerçekleştirdi. Aynı yıl; hem Avrupa’da, hem de ABD’nde, bilgi yönetimi ile ilgili birçok seminer ve konferans düzenlendi. Bazı işletmelerde, Bilgi Yönetimi Koordinatörü / Şirket Bilgi Yöneticisi (Chief Knowledge Officer – CKO) pozisyonu oluşturuldu. Yine aynı yıl içerisinde Internet üzerinde “Bilgi Yönetimi Forumu” başlatıldı ve ayrıca Japon işletmelerinde bilginin nasıl üretildiği ve yönetildiğini anlatan bir kitap yayınlandı⁷⁵.

1996 yılında hem Avrupa, hem de ABD’de, bilgi yönetimi ile ilgili birçok seminer ve konferans düzenlendi. Birçok yönetim danışmanlık firması, müşterilerine bilgi yönetimi konusunda hizmet vermeye başladı. Birçok işletme; bazıları tamamen kendi kaynaklarını kullanarak, bazıları da işletme dışından yardım alarak, bilgi yönetimi uygulamalarını başlattı. Yine birçok işletmede, bu konu ile ilgili üst düzey yönetici atanmaya başladı. Aynı yıl

⁷² Luc Steels, “Corporate Knowledge Management,” **Proceedings of ISMICK 93**, Université de Compiègne, France, (1993), s. 9-30.

⁷³ Karl M. Wiig, **Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge**, Arlington, TX, USA, Schema Press, 1993

⁷⁴ André L. Spijkervet ve Rob van der Spek, **Results of a Survey within 80 Companies in the Netherlands**, Technical Report (in Dutch), Utrecht, Knowledge Management Network, The Netherlands, 1994.

⁷⁵ Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**, New York, Oxford University Press, 1995.

içerisinde Avrupa Bilgi Yönetimi Kurumu (The European Knowledge Management Association) kuruldu.

1997’de; ABD, Avrupa, Asya ve Afrika’da, bilgi yönetimi konusunda birçok konferans düzenlendi; konu ile ilgili birçok dergi yayınlanmaya başladı. Ayrıca geçmişteki başarılı uygulamalar ve çalışmalar, raporlar halinde yayınlandı. Bilgi yönetimi ile ilgili konular, yönetim dergilerinde çok sık olarak ele alınmaya başlandı; konu ile ilgili birçok kitap yayınlandı. İşletmelerde de, bilginin yönetilmesinden sorumlu üst düzey yöneticiler atanmaya devam edildi. Ayrıca, “entellektüel sermaye ve işletmedeki bilgi temelli varlıkların” yönetilmesi ve ölçülmesi ile ilgili önemli kitaplar yayınlandı⁷⁶. Avrupa Birliği tarafından, “Bilgi Yönetimi Konferansı” düzenlendi.

1998 yılında birçok dergi konu ile ilgili özel sayılar yayınlamaya başladı⁷⁷. Bir sonraki yıl ise, bir yönetim danışmanlık firması olan KPMG, ABD’de orta ve büyük ölçekli 25 işletmedeki, üst ve orta kademe yöneticilerle gerçekleştirdiği araştırmanın sonuçlarını yayınladı. Buna göre yöneticiler; bilginin rekabet avantajı elde etmede en önemli faktör olduğunu düşünmekte; fakat bilgi yönetiminin henüz tamamen uygulandığını düşünmemekteydiler. 1999 yılı içerisinde ayrıca bilgi yönetimi ile ilgili bir “el kitabı” da yayınlandı⁷⁸.

2000 yılının başında, bilgi yönetiminin uygulanması ile ilgili olarak pratik yöntemler öneren kitaplar yayınlanmaya başlandı⁷⁹. Ayrıca bilgi yönetimi konusundaki klasik ve çağdaş yaklaşımları inceleyen bir kitap yayınlandı⁸⁰.

⁷⁶ Thomas A. Stewart, **Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations**, New York, Doubleday-Currency, 1997 ve Karl Erik Sveiby, **The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-Based Assets**, San Francisco, Berrett-Koehler Publishers, 1997.

⁷⁷ **Special Issue on Knowledge and The Firm**, University of California, California Management Review, Vol. 40, No. 3, (Bahar 1998) .

⁷⁸ J. Liebowitz (Ed.), **Knowledge Management Handbook**, New York, CRC Press LLC, 1999.

⁷⁹ Amrit Tiwana, **The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System**, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall PTR, 2000 ve Amrit Tiwana, **The Essential Guide to Knowledge Management: E-Business and CRM Applications**, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall PTR, 2001.

⁸⁰ Daryl Morey, Mark Maybury ve Bhavani Thuraisingham (Ed.), **Knowledge Management: Classic and Contemporary Works**, Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 2000.

2001 yılında Entellektüel Sermaye adlı kitabın yazarı Thomas Stewart, konu ile ilgili ikinci kitabını yayınladı⁸¹. Yine aynı yıl içerisinde, ABD’de Ulusal Havacılık ve Uzay Merkezi (NASA-National Aeronautics and Space Administration), kendi içinde bir “bilgi yönetimi takımı” oluşturdu ve “bilgi yönetimi için stratejik plan” isimli bir çalışmayı kendi bünyesinde uygulamaya başladı.

2002 yılı içinde ise, bilgi yönetimi konusunda 1997 ve 2001 yılları arasında yapılmış araştırmaların karşılaştırmalı bir analizi yayınlandı⁸².

2005 yılına geldiğimizde Shelton ve arkadaşlarının 2002 yılında ortaya koydukları kuantum becerileri öneri modeli kabul görmeye başlamış ve bilgi yönetimi içinde uygulanmasına başlanmıştır. Shelton ve arkadaşları; bu modelde kuantum becerilerini kuantum görme, kuantum düşünme, kuantum hissetme, kuantum bilgi, kuantum rol/hareket, kuantum güven ve kuantum olmak şeklinde tanımlamaktadır⁸³. Bu becerileri kazanan işletmeler nesnel, tahmin edilebilir, durağan makine anlayışından çok; tahmin edilemez, kendini örgütleyen, öznel bir sistem özellikleriyle hız, çeviklik ve uyum yeteneği gibi stratejik yetenekler kazanırlar. Bu modelle artık işletmeler hem kendi içlerinde rekabetçi zekanın oluşumuna imkan tanırırlar hem de çevresindeki tedarikçi ve müşterileri ile mekanik ve durağan ilişkiler yerine birbirleriyle güçlü bağlarla bağlanmış organik bağlar oluştururlar.

İşletmelerde bilginin yönetilmesinin önemi anlaşıldıkça günümüzde de halen, dünyadaki tüm konferans, kongre ve seminerlerde, bilgi yönetimi ve ilgili diğer konulara önemli ölçüde yer verilmekte; bilgi yönetimi ile ilgili yeni kavramlar ve anlayışlar geliştirilmeye çalışılmaktadır.

⁸¹ Thomas A. Stewart, **The Wealth of Knowledge: Intellectual Capital and the 21st Century Organization**, New York, Doubleday-Currency, 2001.

⁸² Daniele Chauvel, Charles Despres, “A Review of Survey Research in Knowledge Management,” **Journal of Knowledge Management**, Vol. 6, No. 1, (2002), s. 207-223.

⁸³ C. Shelton, J. Yang ve Q. Liu, “Managing in an Age of Complexity: Quantum Skills for the New Millennium”, **International Journal of Human Resources Development and Management**, vol. 5, no. 2, (2005), s. 127-141.

2.1.2.3. Bilgi Yönetiminin İlkeleri

İyi bir bilgi yönetimi için bir işletmenin uyması gereken bilgi yönetimi ilkeleri geliştirilebilir. Beckman tarafından geliştirilen bilginin farklı türleri ile ilgili bilgi yönetimi ilkeleri aşağıdaki gibidir:⁸⁴

1. Paylaşılan biçimsel bilgi ve uzmanlık, örgütsel performansın iyileştirilmesinde ve başarıda çok önemli bir yere sahiptir.
2. Bilginin işletmeye önemli bir değer katması için bilgi biçimsel ya da işletme bazında örtük hale getirilmelidir. Unutulmamalıdır ki, sadece elektronik olarak ifade edilebilen, saklanabilen ve paylaşılan bilgi biçimsel bilgidir.
3. Sadece pratik bilgiye ya da teorik bilgiye sahip olmak yerine hem deneysel hem de metodolojik bilgiye sahip olmak, bunlardan birine sahip olmaktan daha değerlidir. Bu amaçla uygulamalar, metot ve modellerle birleştirilmelidir.
4. Bireylerde bir ya da daha fazla tecrübeden genelleme yapma eğilimi olduğu için, tecrübe ederek öğrenme daha kalıcı olmasına rağmen çok verimli değildir. Bu sebeple, mümkün mertebe uzmanlar, kitaplar ve eğitim aracılığıyla öğrenme sağlanmalıdır. Başkalarının tecrübe ve hatalarından öğrenme daha verimlidir.
5. Mevcut bilginin öğrenme yoluyla toplanması ve organize edilmesi ile yeni bilginin üretilmesi arasında bir denge kurulmalıdır. Bilgi yönetimi ve örgütsel öğrenme, işletmeye değer katacak şekilde bütünleştirilmelidir.
6. Bilgi ve uzmanlığı doğru şekilde anlamak ve kullanmak gerekir. Bilgi, geçerli bir anlam veya sonuç çıkarmak için veri ve enformasyonun kullanılmasıdır. Uzmanlık ise muhakeme etmede üst düzey performans için bilginin; görevleri yerine getirme, problem çözme, karar verme ve yeni bilgi üretme amacıyla kullanılmasıdır.

2.1.2.4. Bilgi Yönetiminin Temel Unsurları

Bilgi yönetimi; işletme için değerli olan verileri, enformasyonu ve bilgiyi bulmayı, sınıflandırmayı, seçmeyi ve paylaşmayı sağlayan bir yapıdır. Bir işletme içindeki bilgi yönetimi faaliyetleri altı ana adımda gerçekleşiyor olarak kabul edilir. Bunlar işletme için gerekli bilgileri belirleme, bu bilgileri elde etme, düzenleme, örgütsel bağlamda yeniden

⁸⁴ Beckman, “The Current State of Knowledge Management”, s. 5-6.

üretme, paylaşma ve kullanma adımlarıdır⁸⁵. Bu adımların etkili ve verimli bir şekilde çalışabilmesi için bilgi yönetimini oluşturan dört temel unsurun eş zamanlı ve koordineli şekilde yapılandırılması ve işletilmesi gerekmektedir. Bu dört temel unsur; bilişim teknolojileri, liderlik, kültür ve ölçümdür. Örgütsel bilgi yönetimini oluşturan bu unsurların eş zamanlı yapılandırmasını ve çalıştırılmasını sağlayan çemberin adımlarıysa bilgiyi belirlemek, toplamak, adapte etmek, örgütlemek, uygulamak, paylaşmak ve üretmekten oluşur. Bu unsurlar ve adımlar Şekil 1’de verilmiştir⁸⁶.



Şekil 1 Bilgi Yönetimi Unsurları ve Adımları

Kaynak: T. Finerty, “Integrating Learning and Knowledge Infrastructure”, **Journal of Knowledge Management**, vol. 1, No:2, (Aralık 1997), s. 101.

Bir işletmede bilgi yönetiminin uygulanması için en temel unsur bilişim teknolojileridir. Bilgi yönetimi uygulamalarının ortaya çıkışını ve gelişimini sağlayan

⁸⁵ M. D. Lytras, A. Pouloudi, ve A. Poulymenakou, “Knowledge Management Convergence – Expanding Learning Frontiers”, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 6, No:1, (2002), s. 40.

⁸⁶ T. Finerty, “Integrating Learning and Knowledge Infrastructure”, **Journal of Knowledge Management**, vol. 1, No:2, (Aralık 1997), s. 101.

faktörlerden biri enformasyon kaynaklarının büyümesi, diğeri de bilişim teknolojilerindeki gelişmelerdir⁸⁷. Bilişim teknolojileri sayesinde işletmelerin önündeki zaman ve mekan problemi büyük ölçüde ortadan kalkmıştır.

Bilişim teknolojileri; bilginin elde edilmesi, sınıflandırılması, depolanması ve paylaşımı için çok etkili ve verimli yollar sunarak bilgi yönetiminin temel adımlarının gerçekleştirilmesi için doğrudan bir altyapı sağlar⁸⁸. Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin büyük bir kısmı, bilgi yönetimine doğrudan iyileştirme olarak yansıtılabilmektedir. Teknoloji; işletmelere hem kolay bir şekilde enformasyon toplama özelliği, hem de tecrübe ve faaliyetlerine ait bilgileri depolama imkanı sağlar. Böylelikle hem işletme içinde ortaya çıkan, hem de işletme dışından elde edilen enformasyonlar, teknoloji sayesinde sınıflandırılıp depolanarak işlevsel faaliyetlere yön veren stratejilerin belirlenmesinde girdi olarak kullanılırlar. Teknoloji, bilgi yönetimi için bir amaç değil, bir araçtır. Dolayısıyla; sadece bilişim teknolojilerine yapılan yatırımlarla başarılı bir bilgi yönetimine sahip olunamaz. Başarılı bir bilgi yönetimi uygulaması; çalışanların, iş süreçlerinin ve bilişim teknolojilerinin en iyi yönetimini gerektirir⁸⁹. Bu sebeple teknolojinin katma değer üretebilmesi için diğer bilgi yönetimi unsurlarıyla birlikte bütüncül olarak düşünülmesi gerekmektedir. Teknolojiye ulaşmak ve yatırım yapmak her işletme için mümkün olduğundan, rekabetsel avantaj sağlayacak bir bilgi yönetimi uygulaması için önemli olan teknolojiyi süreçlere en iyi şekilde yerleştirerek katma değer elde etmeye çalışmaktır.

Teknoloji, bilgi yönetimi için bir şart olmasına rağmen yeterli değildir. Bilgi yönetiminin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için belki bilişim teknolojilerinden daha önemli bir unsur da üst yönetimin liderliği ve desteğidir. İşletme içinde, üst yönetimin bilgi yönetiminin yararları konusunda kesin bir inancı yoksa ya da üst yönetim bilgi yönetiminin uygulanması aşamalarında kararlılığını yansıtamıyorsa; bu işletmede bilgi yönetiminin başarılı bir şekilde uygulanması ya da beklenen faydaları sağlaması pek mümkün olmayacaktır.

⁸⁷ M. Martensson, "A Critical Review of Knowledge Management As A Management Tool", **Journal of Knowledge Management**, vol. 4, No: 3, (2000), s. 208.

⁸⁸ K. Kautz ve K. Thaysen, "Knowledge, Learning and IT Support in a Small Software Company", **Journal of Knowledge Management**, vol. 3, No:4, 1999, s. 270.

⁸⁹ J. Swan, S. Newell ve H. Scarbrough, "Knowledge Management and Innovation: Networks and Networking", **Journal of Knowledge Management**, vol. 3, No: 4, (1999), s. 270.

Üst yönetimin liderliği ve desteğiyle birlikte işletme içindeki diğer çalışanlar ve oturmuş mevcut örgütsel kültür de bilgi yönetimi ve uygulamalarının başarısını etkileyen bir diğer temel unsurdur. Mevcut örgütsel kültürde bilgi yönetimi kavramına ters olan bilgi paylaşımına karşı direnç gibi anlayışlar mevcutsa; örgütsel kültür, bilgi yönetiminin uygulanmasını güçleştiren bu tür anlayışlardan arındırılmalı ve örgütsel kültür bilgi yönetimini destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılmalıdır. Bunun için de bilgiyi stratejik değer olarak kabul eden bir vizyon gereklidir.

Bilgi yönetimini destekleyen bir örgütsel kültürün en belirgin bileşenleri güçlü bir meslek etiği, ekip kurabilme becerisi ve paylaşımdır. Bilgiden azami ölçüde yarar sağlayabilmek için, bilgiyi elde etme, üretme ve paylaşma çabalarının egemen olduğu bir örgütsel kültür oluşturulmalıdır.

Örgütsel kültürün bilgi yönetimine uygun olmadığı durumlarda özellikle lider konumundaki üst yönetimin katkılarıyla bilgi yönetimini mümkün kılacak ve sürdürülmesini sağlayacak bir örgütsel kültür oluşturulmalıdır. Bilgi yönetiminin altyapısını oluşturan teknoloji, bilgi yönetimi için tek başına yeterli olmayıp; bu teknolojinin kullanımını örgütsel kültürle bütünleştiren ve bilgi akışını mümkün kılan bir teknoloji politikası başarı oranını yükseltir⁹⁰.

İşletmeler; bilgi yönetimini uyguluyor olmanın yanında, yapılan uygulamaların etkinliğini ve verimliliğini de yaptığı ölçümlerle kontrol ediyor olmalıdır. Bu ölçümlerde ortaya çıkan aksamalar tespit edilip düzeltilmelidir. Ölçüm sayesinde bilgi yönetiminin faydaları tespit edilip somutlaştırılır ve uygulamalardaki aksamalar giderilerek iyileştirmeler mümkün hale getirilir.

Sonuç olarak; işletme yöneticileri etkin bir bilgi yönetimi uygulaması gerçekleştirmek için, işletme çalışanlarına bu konuda liderlik yapmalarının ve uygun bir örgütsel kültür oluşturmaının yanında ürünlere yüksek katma değer sağlayacak bir bilgi

⁹⁰ P. B.Guillermo, "Knowledge Management in Agile Innovative Organizations", **Journal of Knowledge Management**, Vol. 3, No:1, (1999), s. 14.

yönetimi sistemine uygun bir bilişim teknolojileri altyapısı tasarlama ve kullanma yoluna gitmelidirler⁹¹.

2.2. Bilgi Yönetiminin Temel Kavramları

2.2.1. Bilgi Yönetimi Süreçleri

Bilginin, değerli bir örgütsel varlığa dönüştürülebilmesi için bilgi, tecrübe ve uzmanlık biçimsel hale getirilmeli, dağıtılmalı, paylaşılmalı ve kullanılmalıdır. Günümüz çevre koşullarında bilgi yönetimi, işletmelerin sürdürülebilir bir rekabet avantajına sahip olabilmeleri için çok önemli fırsatlar sunmaktadır. Bilgi yönetimini bir süreç gibi ele alıp inceleyen çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bunlardan bazıları burada kısaca ele alınacaktır.

Liebowitz ve Beckman, bilgi yönetimi süreçlerini bilginin toplanması, seçilmesi, organize edilmesi, depolanması, paylaşılması ve uygulanması şeklinde açıklamaktadır⁹².

Marquardt'ın önerdiği bilgi yönetimi ise bilginin elde edilmesi, üretilmesi, transferi, kullanılması ve depolanması süreçlerinden oluşmaktadır⁹³.

Wiig de aynı şekilde dört süreçten oluşan bir tanım önermektedir. Wiig'e göre bilgi yönetimi; bilginin üretilmesi, çeşitli kaynaklardan toplanması ve başka tür bilgiye dönüştürülmesi, işletme içine yayılması ile kullanılması ve değerinin anlaşılması süreçlerinden meydana gelmektedir⁹⁴.

Van der Spek ve Spijkervet, işletmelerde bilginin yönetilmesi ile ilgili olarak şu süreçleri önermektedir: Yeni bilginin oluşturulması, yeni ve mevcut bilgilerin korunması, bilginin dağıtılması ve uygun olan bilgilerin birleştirilmesi⁹⁵.

Ruggles, bilgi yönetimini üç süreçten oluşan bir yapı olarak ele almakta ve bazı destekleyici faaliyetler önermektedir. Birinci süreç olan meydana getirme; bilginin

⁹¹ M. Kurt, Bilgi Yönetimi ve Teknoloji İlişkisi, 2004, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=452 (14 Temmuz 2007).

⁹² J. Liebowitz ve T. J. Beckman, **Knowledge Organizations: What Every Manager Should Know**, New York, CRC Press LLC, 1998, s. 67-99.

⁹³ M. Marquardt, **Building the Learning Organization**, New York, McGraw Hill, 1996, s. 21-30.

⁹⁴ Wiig, **Knowledge Management Foundations**, Arlington, TX, Schema Pres, 1993, s. 430.

⁹⁵ Spijkervet ve Van der Spek, s. 47.

oluşturulması, elde edilmesi, sentez ya da bilginin uyarlanması faaliyetleri ile desteklenebilir. İkinci süreç olan tanzim etme ise; bilginin elde tutulması ve temsil edilmesi faaliyetleri ile desteklenebilir. Ruggles'a göre bilgi yönetiminin son süreci ise transferdir⁹⁶.

O'Dell'in bilgi yönetimi yaklaşımı ise yedi süreçten oluşmaktadır: belirleme, toplama, adapte etme, organize etme, uygulama, paylaşma ve yaratma⁹⁷.

Beckman, işletmelerde bilginin yönetilmesi amacıyla benzer şekilde sekiz adımdan oluşan bir süreç önermektedir.⁹⁸

1. Tanımlama: Temel yeteneklerin belirlenmesi, bilgi ve stratejinin kaynaklarının tanımlanması;
2. Toplama: Mevcut bilginin formüle edilmesi;
3. Seçme: Bilginin değerinin, doğruluğunun ve ilgi derecesinin değerlendirilmesi;
4. Depolama: İşletmedeki mevcut bilginin, "bilgi deposu/havuzunda" saklanması;
5. Paylaşma: Bilginin, kullanıcılarına otomatik olarak dağıtılması;
6. Uygulama: Bilginin kullanılması (Karar vermede, problem çözümünde, işlerin yapılmasında, eğitimde vb.);
7. Yaratma: Araştırma, deneyler, yaratıcı düşünme gibi yollarla yeni bilgilerin keşfedilmesi;
8. Kullanma (Satma): Bilgi temelli ürün ve/veya hizmetlerin geliştirilmesi ve pazarlanması.

Holsapple ve Joshi ise; bazı destekleyici faaliyetlerle birlikte, altı adımdan oluşan geniş kapsamlı bir süreç önermektedir.⁹⁹

1. Bilginin elde edilmesi: Bilgiyi toplama, yorumlama, transfer etme;
2. Bilginin seçilmesi: Bilginin yerini saptama, yeniden ele geçirme, transfer etme;
3. Bilginin içselleştirilmesi: Değerlendirme, hedef belirleme, saklama;
4. Bilginin kullanılması;
5. Bilginin üretilmesi: İzleme, değerlendirme, transfer etme;

⁹⁶ R. Ruggles, "Tools for Knowledge Management: An Introduction", R Ruggles (Ed.) **Knowledge Management Tools**, New York, Butterworth-Heinemann, 1997, s. 10-12.

⁹⁷ O'Dell, s. 47.

⁹⁸ Beckman, "A Methodology for Knowledge Management," s. 24-26.

⁹⁹ Holsapple, Yoshi, "Knowledge Management: A Three-Fold Framework," s. 14-15.

6. Bilginin dışsallaştırılması: Hedef belirleme, üretme, transfer etme.

Bilgi yönetimi ile ilgili olarak birçok çalışmalar yapan ve danışmanlık hizmeti de veren Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi (APQC) de, işletmelere yardımcı olmak üzere beş adımdan oluşan bir süreci açıklamaktadır. Bu adımlar sırasıyla şöyledir: Hazırlık, bilgi yönetimi ile ilgili olarak bir stratejinin (işletme stratejisi ve amaçları doğrultusunda) oluşturulması, pilot uygulamaların gerçekleştirilmesi, uygulamanın işletme geneline yayılması, bilgi yönetiminin kurumsallaştırılması¹⁰⁰.

Rubenstein-Montano ve arkadaşları yaptıkları çalışmada değişik kurum ya da kişilerce geliştirilmiş olan modellerle ilgili olarak aşağıdaki örnekleri vermektedir.¹⁰¹

- American Management Systems:
 - Bulma (bilgi merkezlerinin yaratılması),
 - Organize etme,
 - Paylaşma.
- Arthur Andersen Consulting:
 - Değerlendirme
 - Bilginin rolünün belirlenmesi,
 - İşletme amaçları doğrultusunda bir bilgi stratejisinin oluşturulması,
 - Bu stratejinin uygulanabilmesi için gerekli süreç, kültür ve teknolojilerin belirlenmesi,
 - Geri besleme mekanizmalarının oluşturulması.
- The Delphi Group: (Belirli bir metodoloji değil ama bilgi yönetimi ile ilgili olarak şu hususlara yer verilmiştir)
 - Bilgi yönetimi ile ilgili olarak temel kavramlar,
 - Bilgi yönetiminin rekabet avantajı olarak nasıl kullanılacağı,
 - Bilgi yönetiminin kültürel ve örgütsel yönleri,
 - Bilgi yönetimi ile ilgili olarak “en iyi” uygulamalar,
 - Bilgi yönetimi için gerekli teknoloji,

¹⁰⁰ (Çevrimiçi) <http://www.apqc.org/km/roadmap>, (02.05.2005)

¹⁰¹ B. Rybenstein-Montana ve Diğerleri, “A Systems Thinking Framework for Knowledge Management,” **Decision Support Systems**, No. 31, (2001), s. 5-16.

- Sektör analizi,
- Bilgi yönetiminin uygulanması.
- Knowledge Research Institute:
 - Yeni bilginin yaratılması,
 - Bilginin elde edilip depolanması,
 - Bilginin organize edilip, dönüştürülmesi,
 - Bilginin yayılması.
- Liebowitz:¹⁰²
 - Enformasyonun bilgiye dönüştürülmesi,
 - Bilginin tanımlanması, doğruluğunun saptanması,
 - Bilginin elde edilmesi ve korunması,
 - Bilginin organize edilmesi,
 - Bilginin uygulanması
 - Bilginin birleştirilmesi,
 - Yeni bilginin yaratılması,
 - Bilginin işletme içine dağılması .
- The National Technical University of Athens:
 - Bilginin yaratılması,
 - Bilgi yönetiminin amaçları (bilginin organize edilmesi),
 - Strateji (bilginin geliştirilmesi ve dağıtılması),
 - Bilginin yaratılmasını ve paylaşılmasını destekleyen örgüt kültürü,

Son olarak, Tiwana'nın işletmelerde bir bilgi yönetimi sistemi kurulması için önerdiği dört kısımdan oluşan süreç burada örnek olarak verilebilir.¹⁰³

1. Altyapının değerlendirilmesi

- a) Mevcut altyapının incelenmesi,
- b) Bilgi yönetimi ve işletme stratejisinin uyumlu hale getirilmesi,

¹⁰² Jay Liebowitz, **Building Organizational Intelligence: A Knowledge Management Primer**, Boca Raton, CRC Press, 2000, s. 47-51.

¹⁰³ Tiwana, **The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System**, s. 99-111.

2. Bilgi yönetimi sisteminin analizi, tasarlanması ve geliştirilmesi
 - a) Bilgi yönetimi mimarisi ve tasarımı,
 - b) Bilgi varlıklarının ve bilgi sistemlerinin denetimi ve analizi,
 - c) Bilgi yönetimi takımının oluşturulması,
 - d) Bilgi yönetimi sisteminin planlanması,
 - e) Bilgi yönetimi sisteminin geliştirilmesi,
3. Yayılma
 - a) Sistemin işletmenin geneline yayılması,
 - b) Şirket bilgi yöneticisinin; örgüt kültürü, ödül yapıları, teknoloji ve değişimin yönetimi
4. Performans değerlendirmesi için gerekli ölçütlerin geliştirilmesi ve performansın değerlendirilmesi

Görüldüğü gibi birçok yazar ve araştırmacı, işletmelerde bilginin yönetilmesini süreçler bazında ele alıp; bir model veya metodoloji geliştirmeye çalışmışlardır. Burada vurgulanması gereken husus; her işletmenin ihtiyaçlarına uygun olan tek bir modelin var olmadığı, ancak işletmelerin mevcut durum ve ihtiyaçlarına özel modellerin geliştirilmiş olduğudur.

2.2.2. Bilgi Yönetiminde Enformasyon Teknolojilerinin Kullanımı

Bu kısımda, işletmelerde bilgi yönetiminin uygulanmasında enformasyon teknolojisinin kullanımı kısaca ele alınacaktır. Beckman enformasyon teknolojisinin kullanımı ile ilgili olarak özellikle “bilginin temsil edilmesi, bilgi depoları (havuzları) ve bilgi transformasyonunun otomatikleştirilmesi” konularında; Jovanovic de geliştirdiği “Şirket Hafızası (The Corporate Memory)” adlı bir yazılım ile, enformasyon teknolojisinin bilgi yönetiminde kullanılması konularında önemli çalışmalar yapmışlardır¹⁰⁴.

İşletmelerde bilgi yönetimi, sadece enformasyon teknolojilerinin işletme içinde kullanılması demek değildir; yine de teknoloji kesinlikle bilgi yönetiminin önemli bir parçasıdır. Yani teknoloji, bir araç olmaktan öteye geçmemektedir. Lotus Notes benzeri kurumsal yazılımlar, Internet, uzman sistemler, yapay zeka gibi yeni teknolojiler bilgi

¹⁰⁴ Thomoas J. Beckman, “The Current State of Knowledge Management”, J. Liebowitz, **Knowledge Management Handbook**, New York, CRC Press LLC, 1999, s. 9.

yönetiminde bir katalizör görevi görmektedir. Burada önemli olan nokta; işletmelerde bilginin yönetilmesi sürecinde “insan, teknoloji ve yapılan işin” birbirleri ile uyumlu bir hale getirilmeleridir.

Bilgi yönetiminde kullanılan teknolojiler ile; biçimsel bilginin işletmede kullanılması amacıyla bilgiyi elde etmeye, depolamaya ve dağıtmaya yarayan teknolojik uygulamaların hepsi anlatılmak istenmektedir. Bu teknolojiler; insan beyninde ve kağıt üzerinde duran bilgiyi alıp tüm işletme genelinde herkesin yararlanmasını sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

Bilgi yönetimi ile ilgili olarak teknolojilerin kullanımı; bazen bireylerin o konuda uzman olmalarını gerektirirken bazen de, bireyin bilgi düzeyinin çok önemli olmadığı görülmektedir. Konu ile ilgili bir diğer boyut da; problemler karşısında teknolojinin uygulanması ve gerekli çözümün bulunması için geçen süre, yani zaman boyutudur. Bilginin yönetilmesi ile ilgili uygulamalar; bazen bireylere arama, düşünme, sentez gibi faaliyetler için yeterli zaman tanırken, bazen de anında veya çok kısa sürede yerine getirilmesi zorunlu faaliyetleri gerektirmektedir.

Burada unutulmaması gereken önemli bir nokta; teknolojinin tek başına işletmeyi “bilgi yaratan bir işletme” haline getiremeyeceği hususudur. Bilgi yönetiminin işletmelerde başarı ile uygulanabilmesi için, daha önce de belirtildiği gibi, “davranışsal, kültürel ve örgütsel değişim” de çok önemli ve gereklidir. Teknoloji sadece bir araçtır ve eğer işletmede bilgiye erişme ve onu kullanma konusunda bir istek ve gerekli beceriler var ise, teknoloji bilgiye erişilmesini, doğru bilginin doğru kişiden doğru zamanda alınmasını kolaylaştıracaktır.

İşletmelerde bilgi yönetimi ile ilgili var olan altyapının bütünü “Örgütsel Bilgi Yönetimi Sistemi” olarak adlandırmak mümkündür¹⁰⁵. Bu sistem; karar destek sistemleri, veri madenciliği uygulamaları, uzman sistemler ve yapay zeka uygulamaları gibi bilişim

¹⁰⁵ Miklos Sarvary, “Knowledge Management and Competition the Consulting Industry,” **California Management Review**, Vol. 41, No. 2, (Güz 1999), s. 97.

teknolojilerinden; bilginin bulunması, kullanılması, üretilmesi, depolanması gibi fonksiyonlardan ve sonuçta yaratılan “bilgiden” oluşmaktadır¹⁰⁶.

2.2.2.1. Bilişim Teknolojileri Alt Yapısı

İşletmelerde bilginin yönetilmesi ile ilgili faaliyetlerden biri olan “bilgi paylaşımının” kolaylaştırılmasında, işletmedeki enformasyon teknolojisi altyapısı, çok önemli bir yere sahiptir. Enformasyon teknolojisinin bu amaçla kullanılabilmesi için işletmedeki “bilgi ve uzmanlığın” anlaşılır ve ulaşılabilir olması gerekmektedir. Tobin, işletmede bir bilgi ağı kurmak amacıyla kullanılacak enformasyon teknolojisinin şu unsurlardan oluşmasını önermektedir:¹⁰⁷

- Bilgi deposu / havuzu (repository): Veri tabanı, veri ambarı vb.,
- Bilgi kaynakları dizini,
- Öğrenme kaynakları dizini,
- Grup ortamı (groupware).

Beckman’ın geliştirdiği “İşletme Modeli’nin” enformasyon teknolojisi bileşeni şu elemanlardan oluşmaktadır:¹⁰⁸

- Enformasyon teknolojisi altyapısı ve standartları,
- Enformasyon teknolojisi platformu: donanım,
- İletişim: veri, ses, resim, şebeke, güvenlik,
- Ara birimler,
- Yazılım uygulamaları: Ofis otomasyonu, iş görme sistemleri, süreç modelleme ve simülasyon, karar destek sistemleri, fonksiyonel (finans, pazarlama, üretim, insan kaynakları) enformasyon sistemleri, akıllı sistemler (uzman sistemler, bilgi keşfi, performans destek sistemleri, vb.),
- Kullanıcı desteği.

¹⁰⁶ Peter Meso ve Robert Smith, “A Resource-Based View of Organizational Knowledge Management Systems,” **Journal Of Knowledge Management**, Vol. 4, No. 3, (2000), 224-234.

¹⁰⁷ D. Tobin, **The Knowledge-Enabled Organization: Moving from Training to Learning to Meet Business Goals**, New York, AMACOM, 1998, s. 23-25.

¹⁰⁸ T. Beckman, “Designing Innovative Business Systems Through Reengineering,” **Fourth World Congress on Expert Systems**, Tutorial, Mexico City, (1998), s. 12-17.

Bununla birlikte, bilgi paylaşımında “uzman sistemlerin ve diğer akıllı sistemlerin (uzman sistemler, bilgi keşfi, performans destek sistemleri, vb.)” rolünün önemi konusunda bir anlaşmazlık vardır. Bazı yazarlar, bu araçların bilgi paylaşımında yeteri kadar rolü olmadığını iddia etmektedirler.

2.2.2.2. Bilgi Şemaları

Uzman sistemlerdeki bilgi, üç farklı şekilde ifade edilebilir:¹⁰⁹

1. Vaka Temelli Sistemler: “Vaka temelli düşünme ve sonuç çıkarma yöntemi” (Case-based reasoning) sayesinde; geçmiş tecrübe ve olaylardan, problemlerden ve çözümlerden elde edilen bilgiler (tecrübe) kullanılmaktadır. Bu yöntem; hem bir mantık yürütme modeli hem de akıllı sistemlerin oluşturulmasında kullanılan bir metottur. Temelinde insan aklının sağduyulu kabulleri ve gözlemleri vardır; çok çeşitli mantık yürütme sürecine uygulanabilir ve bunların hepsinde verimliliğin artması, performansın iyileştirilmesi için bir araç görevini üstlenir.¹¹⁰ Bu yöntem daha çok planlama, ürün tasarımı, robotların tasarlanması ve geliştirilmesinde kullanılmakta olup, yine de çok geniş bir uygulama alanına sahip değildir.

2. Kural Temelli Sistemler: Kural temelli sistemler (rule-based systems) çok karışık problemlerin çözümünde uzmanların oluşturduğu bilgi kümelerini, yani kuralları kullanmaktadır.

3. Model Temelli Sistemler: Model temelli düşünme ve sonuç çıkarma yöntemine (model-based reasoning) dayanan bu sistemler ise nesnelerin nitelikleri, davranışları ve birbirleri ile olan ilişkilerini benzeten modelleri kullanmaktadır.

Bu üç farklı yöntemden başka, kural temelli sistemlerin ve model temelli düşünme ve sonuç çıkarma yönteminin bir birleşimi olan bir dördüncü yöntem de mevcuttur.

2.2.2.3. Bilgi Depoları

Bilgi deposu / havuzu (repository) kavramı farklı yazarların değişik tanımlamaları mevcuttur. Tobin’e göre bir bilgi deposu; “bir işletmenin ürünleri, hizmetleri, müşterileri ve

¹⁰⁹ Beckman, “Designing Innovative Business Systems Through Reengineering,” s.14.

¹¹⁰ Janet Kolodner, **Case-Based Reasoning**, San Mateo, California, Morgan Kaufman Publishers, 1993, s. 46.

iş süreçleri hakkındaki temel bilgileri, tüm çalışanlara açık olacak şekilde organize eder ve onların kullanımına sunar¹¹¹.”

Beckman ise bilgi deposunu; belirli bir alandaki uzmanlığın, bilginin ve tecrübenin, bilgisayarlarda saklanması ve bunların yine bilgisayar ortamında işletmedeki çalışanlara sunulması şeklinde tanımlamaktadır. Beckman ayrıca bir bilgi deposu oluşturulurken; bilginin önce toplandığını, sonra özetlendiğini, daha sonra da kaynaklarla bütünleştirildiğini ifade etmektedir¹¹².

Davenport ve Prusak, çeşitli sektörlerde yer alan işletmelerle yaptıkları çalışmalar sonucunda, üç farklı tür bilgi deposuna rastladıklarını ifade etmektedirler. Bu bilgi depolarının tuttuğu bilgiler rakiplerin durumu benzeri bilgileri içeren dış bilgi; araştırma raporları, ürün odaklı pazarlama yöntemleri ve malzemeleri benzeri bilgileri içeren biçimsel içsel bilgi; ve geçmişte yaşanan olaylardan alınan dersler gibi bilgileri içeren biçimsel olmayan iç bilgidir¹¹³.

Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren, bilginin çeşitli türlerini ihtiva eden “bilgi depoları” işletmelerde kullanılmaya başlanmıştır. Bilgi depolarında yer alan başlıca bilgi kaynakları görüntüler, resimler, videolar, sesler ve sinyaller, metinler, ilgili veriler, formlar, şablonlar, raporlar, grafikler, çizelgeler, vakalar, kurallar, nesneler, süreçler ve modellerdir.

2.2.2.4. Bütünleştirilmiş Performans Destek Sistemleri (İş Zekası Çözümleri)

Uzman sistemlerin işletmelerde bilginin yönetilmesi amacıyla bir çok alanda kullanılmasından başka; “Bütünleştirilmiş Performans Destek Sistemleri” de çeşitli bilgi depolarının desteğiyle, çalışanların ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanabilir ve kullanılabilir. Winslow ve Bramer’a göre bu sistemler, aşağıdaki amaçlarla kullanılabilirler:¹¹⁴

¹¹¹ D. Tobin, **The Knowledge-Enabled Organization: Moving from Training to Learning to Meet Business Goals**, New York, AMACOM, 1998, s. 23-25.

¹¹² Beckman, “The Current State of Knowledge Management”, s. 10.

¹¹³ Davenport ve Prusak, s.146.

¹¹⁴ C. Winslow ve W. Bramer, **Future Work: Putting Knowledge to Work in the Knowledge Economy**, New York, The Free Press, 1994, s. 34-39.

- Altyapı: Çalışma çevresinin işletmeyi ve düzenlenmesi (Vaka temelli düşünme ve sonuç çıkarma yöntemi, bilgi depoları).
- Kontrol etme: Bütünleştirilmiş Performans Destek Sistemlerinin izlenmesi, koordine edilmesi ve kontrolü (Kural temelli sistemler).
- Kullanım: İnsan-bilgisayar etkileşimi (Model temelli düşünme ve sonuç çıkarma yöntemi).
- Sunum: Kullanıcılar kendi amaçlarına göre verileri ve diğer yönleri değiştirebilmektedir.
- Elde etme: Çeşitli iletişim araçlarındaki bilginin, örnek olaylar, fikirler, öğrenme şekillerinin ve duyuşsal verilerin ele geçirilmesi; bunların dahili bir şekilde dönüştürülmesi (akıllı şablonlar - smart templates)
- Destekleme: Tavsiye, hatırlatma ve yardım desteği sağlar. (Vaka temelli düşünme ve sonuç çıkarma yöntemi, kural temelli sistemler.)
- Eğitim verme: özel eğitim verme, eğitim, yardım (Vaka temelli düşünme ve sonuç çıkarma yöntemi, Model temelli düşünme ve sonuç çıkarma yöntemi, kural temelli sistemler.)
- Öğrenme: Bilgi keşfi (knowledge discovery) ve veri madenciliği (data mining) tekniklerinin uygulanması. Veri tabanı sistemlerinin artan kullanımı ve hacimlerindeki olağanüstü artış, organizasyonları ellerinde topladıkları verilerden nasıl faydalanabilecekleri problemi ile karşı karşıya bırakmıştır. Geleneksel sorgu veya raporlama araçlarının veri yığınları karşısında yetersiz kalması, “Veri Tabanlarında Bilgi Keşfi” adı altında, sürekli ve yeni arayışlara neden olmaktadır. Bu süreç içerisinde yer alan; modelin kurulması ve değerlendirilmesi aşamalarında ise Veri Madenciliği yöntemi kullanılmaktadır. Veri madenciliği ise; “verilerden, daha önce bilinmeyen, örtük (soyut, zımnî) ve muhtemelen faydalı enformasyonun, monoton olmayan bir süreçte çıkarılması işlemi”¹¹⁵ olarak tanımlanabilir.
- Değerlendirme: Vaka temelli düşünme ve sonuç çıkarma yöntemi, kural temelli sistemler.
- Referans: Örgütsel bilgi ve uzmanlığın; İntranet, Internet ve diğer veri tabanlarının kaynağı.

¹¹⁵ Haldun Akpınar, “Veri Tabanlarında Bilgi Keşfi ve Veri Madenciliği,” **İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt:29, Sayı:1, (Nisan 2000), s. 2.

2.2.2.5. Bilginin Dönüşümü

Bilginin dönüşümünün otomatikleşmesi kavramı, Bütünleştirilmiş Performans Destek Sistemleri'nin kullanılması ile birlikte “bilgi depolarının” değerini önemli ölçüde arttırmıştır. Bilginin dönüşümü; bilginin, bilgi hiyerarşisinde alt düzeyden daha üst bir düzeye yükseltilmesiyle sağlanabilmektedir. Örneğin örnek olaylar veya veriler; Bilgi Keşfi ve Veri Madenciliği teknikleri kullanılarak, “kural” haline dönüştürülebilir. Bu konuda Fayyad, Zarri ve Feldman'ın önemli çalışmaları bulunmaktadır¹¹⁶.

2.2.2.6. Bilgi Haritaları

Bilgi haritaları; işletmelerde hangi noktalarda hangi bilgilerin bulunduğu, bilginin nereden nereye, nasıl aktığını ve kullanılan bilgi yönetimi araçlarının neler olduğu konusunda yardımcı olmak üzere hazırlanırlar. Yani bilgi haritasının hazırlanması işi; öncelikle işletmedeki önemli bilgilerin yerini bulmayı ve sonra da bunların nerede bulunacağını şekil ve şemalar yardımıyla göstermeyi içerir. Doğaldır ki bu haritalarda hem insanlar, hem de belge veya veri tabanları da yer alabilmektedir. Bilgi haritasının standart bir şekli yoktur, bilgisayar ortamında bulunur ve belli bir yetkilendirme dahilinde tüm çalışanların kullanımına açıktır. Bilgi haritası oluşturmak amacıyla bazı yazılımlar (GrapeVine, CorpMap vb.) da geliştirilmiştir. Bu haritalar hem bireylere hem de üst düzey yönetime çok yönlü destek vermek amacıyla hazırlanmakta ve kullanılmaktadır.¹¹⁷ Fakat unutulmaması gereken nokta; bir bilgi haritasının, bilginin bulunduğu yeri göstermekle birlikte gerekli bilgiyi içermediğidir. Bilgi haritası bir bilgi deposu kesinlikle değildir, sadece bir rehberdir.

Bilgi haritasının temel amacı ve faydası, işletmede çalışanlara gereksinim duydukları bilgiye ulaşmak için nereye gideceklerini göstermektir. Bilgiyi ararken zaman harcamak yerine, bilgi haritası ile başka türlü bulunması zor ya da olanaksız olan bilgi kaynaklarına hemen ulaşılır. Bilgi haritası bir envanter kaydı görevini de görür. Bir harita bir şehirde (hastane, kütüphane, okul, istasyon vb.) önemli yerlerin yerlerini nasıl gösterirse, bilgi haritası da bir şirkette hangi bilgilerin varolduğunu ve nasıl ulaşılacağını gösterir. Ayrıca, bilgi

¹¹⁶ Beckman, “The Current State of Knowledge Management,” s. 11.

¹¹⁷ Murat Dinçmen, “Şirket Bilgi Haritaları,” **Otomasyon Dergisi**, Sayı:74, (1998), s. 120-123.

haritaları oluşturularak organizasyonlardaki önemli bilgiler kayıt altına alınır ve hangi bilgiye nereden ve nasıl ulaşılabileceğine dair resim ve listeler çıkarılır¹¹⁸.

2.2.3. Bilgi Yönetiminde Örgütsel Yapı

Bu kısımda, bilgi yönetimi örgütsel bakış açısıyla (örgütsel bilgi yaratma süreci, bilgi temelli işletme, temel yetenekler, örgütsel yapılar, rol ve sorumluluklar, örgütsel öğrenme, kültür) ele alınacaktır.

2.2.3.1. Örgütsel Bilgi Üretme Süreci

İşletmelerde bilginin nasıl yönetilmesi gerektiği açıklanmadan önce, bilginin işletme içinde nasıl yaratıldığının incelenmesi gerekmektedir. Dış çevreden elde edilen bilgi, işletmenin bütününde paylaşmakta, işletmenin bilgi tabanında depolanmakta ve yeni ürün ve teknoloji geliştirmekle ilgili olarak çalışanlar tarafından kullanılmaktadır. Burada bilgi bir nevi değişime uğramaktadır. Bilgi; dış çevreden işletmenin içine girmekte ve içeriden yine dış çevreye, yeni ürün, hizmet veya sistemler olarak dönmektedir. Nonaka ve Takeuchi'ye göre Japon şirketlerinin sürekli yenilik geliştirmelerindeki başarı, bu değişimin yani sürekli bilgi yaratmalarının bir sonucudur¹¹⁹. İşletmeler bilgi yaratarak, sürekli yenilik yapabilmekte ve böylece de önemli bir rekabet avantajına sahip olabilmektedirler. (Şekil 2)

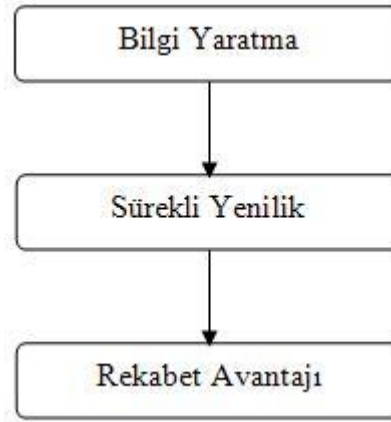
Bilginin yönetilmesinin önemi ile ilgili olarak birçok yayın olmakla birlikte, bilginin nasıl yaratıldığı ve bu bilgi yaratma sürecinin nasıl yönetildiği ile daha az ilgilenilmiştir. Nonaka ve Takeuchi'nin geliştirdiği Örgütsel Bilgi Yaratma Teorisi", bu konudaki en bilinen çalışmadır. Yazarlar, bilginin meydana gelme sürecinin, "ontolojik ve epistemolojik"¹²⁰ olmak üzere iki boyuttan meydana geldiğini ileri sürmektedir¹²¹. (Şekil 3)

¹¹⁸ Davenport ve Prusak, **Working Knowledge**, Boston, Harvard Business School Press, 1998, s. 126.

¹¹⁹ Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company**, New York, Oxford University Press, 1995, s. 6.

¹²⁰ Yazarlar burada; Epistemolojiyi; bilginin esas ve sınırlarından bahseden bilim dalı olarak, Ontolojiyi de yaratıklar bilgisi, yaratılış ilmi olarak ifade etmektedirler.

¹²¹ Nonaka ve Takeuchi, s. 59.



Şekil 2 : Bilgi Yaratma, Yenilik ve Rekabet Avantajı Arasındaki İlişki

Kaynak: Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company**, New York, Oxford University Press, 1995, s.6.

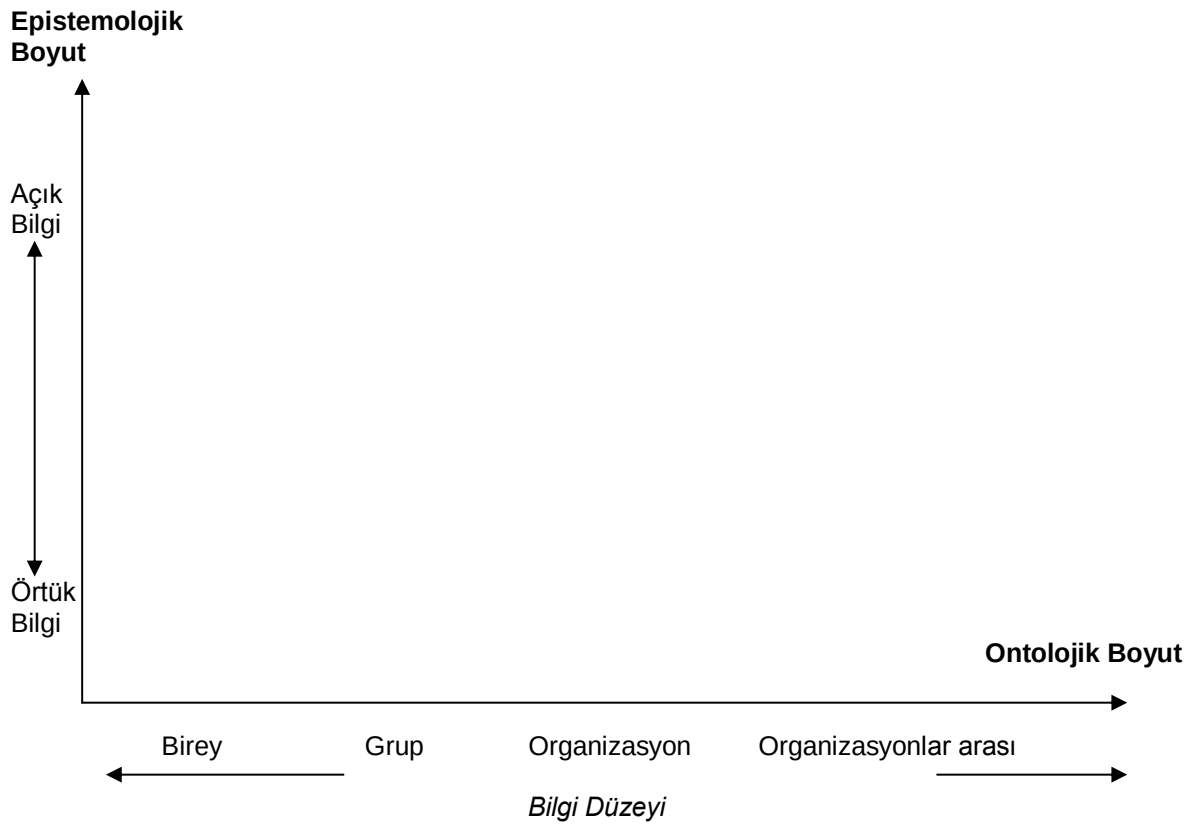
Ontolojik boyut; bilgiyi yaratan farklı düzeylerdeki “varlıklar” - bireyler, gruplar, işletme ve işletmeler arası - ile ilgilidir. Bilgi, çok genel bir ifade ile sadece bireyler tarafından yaratılmaktadır. Gerçekten de bir işletmenin, bireyler olmadan bilgi yaratması mümkün değildir. İşletme, bünyesindeki yaratıcı bireyleri desteklemekte veya bilgi yaratmak için onlara gerekli şartları ve çevreyi sağlamaktadır. Örgütsel bilgi yaratma süreci de, bireyler tarafından bilginin yaratılması ve bunun işletmenin bilgi şebekesinin bir parçası haline getirilmesinden oluşmaktadır. Bu süreç hem örgütsel düzeyde, hem de işletmeler arası bir düzeyde oluşmaktadır¹²².

Epistemolojik boyut ise Michael Polanyi’nin 1966’da ortaya attığı¹²³ iki farklı bilgi türü ile ilgilidir. Bunlar; “açık / somut (explicit) ve örtük / soyut (tacit) bilgidir.” Örtük bilgi, kişiseldir ve formüle edilmesi ve başkasına aktarılması çok zordur. Diğer taraftan açık bilgi ise, biçimsel ve sistematik bir şekilde başkasına iletilebilir. Polanyi, örtük bilginin insan aklının bilme ve idrak kabiliyetindeki önemi konusundaki açıklamaları, Gestalt psikolojisindeki temel varsayıma da benzemektedir. Diğer taraftan Polanyi, Gestalt psikolojisinin aksine; insanların, kişisel tecrübelerinin oluşması ve organize edilmesiyle bilgiyi edindiklerini iddia etmektedir. Bu yüzden; kelimeler ve rakamlarla ifade edilebilen

¹²² Nonaka ve Takeuchi, s. 59.

¹²³ Michael Polanyi, **The Tacit Dimension**, Londra, Routledge & Kegan Paul, 1966.

bilgi - bilginin bütünü düşünüldüğünde - buzdağının sadece su üstünde görünen ucu gibidir. Polanyi, bu durumu “Söylediğimizden daha çok şey biliyoruz.” diyerek açıklamaktadır¹²⁴. Örneğin; komşumuzun yüzünü, - nasıl olduğunu kelimelerle ifade edemesek de - bir görüşte tanırız. İnsanların yüz ifadelerinden neler hissettiklerini tahmin edebiliriz, fakat bunu da kelimelerle ifade etmek çok daha güçtür. Örtük bilgiyi açıklamak amacıyla bunun gibi daha birçok örnek Polanyi ve Gelwick tarafından verilmiştir¹²⁵.



Şekil 3 Bilgi Yaratma Sürecinin İki Boyutu

Kaynak: Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company**, New York, Oxford University Press, 1995, s. 57.

Örtük (tacit) bilgi, hem bilişsel hem de teknik unsurları içermektedir. Bilişsel unsurlar; Johnson-Laird'in “zihinsel modeller” olarak adlandırdığı paradigmlar, bakış açıları, tasarımlar, inanışlar gibi kavramlardan oluşur ve bireylere yaşadıkları dünyayı anlamalarına ve

¹²⁴ Nonaka ve Takeuchi, s. 60.

¹²⁵ Michael Polanyi, **Personal Knowledge**, Chicago, University of Chicago Press, 1958 ve R. Gelwick, **The Way of Discovery: An Introduction to the Thought of Michael Polanyi**, Oxford, Oxford University Press, 1977.

tanımlamalarına yardım ederler¹²⁶. Diğer taraftan, teknik unsur ise know-how, beceri ve ustalık gibi kavramlarla açıklanabilir. Bilgi türlerinin arasındaki farklılıklar, Tablo 1’de özetlenmiştir.

Nonaka ve Takeuchi’nin örgütsel bilgi yaratma modeline göre bilgi; örtük ve açık bilgi arasındaki etkileşim bilgi dönüşümü sonucu oluşmaktadır. Bilginin bu dönüşümü bir bireyle sınırlı değildir, yani “bireyler arasında” oluşan sosyal bir süreçtir. Bu “sosyal dönüşüm süreci” ile birlikte açık ve örtük bilgi; hem nitelik, hem de nicelik olarak gelişmektedir¹²⁷.

Tablo 1: Bilgi Türleri

Örtük (Soyut) Bilgi – Subjektif	Açık (Somut) Bilgi - Objektif
Tecrübe/yetenek bilgisi - Vücut becerileri	Rasyonellik bilgisi - Akıl/zihin
Eşzamanlı bilgi - Burada ve şimdi	Ardışık bilgi -Orada ve o zaman
Benzer (Analog) Bilgi - Uygulama	Dijital bilgi - Teori

Kaynak: Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company**, New York, Oxford University Press, 1995, s. 61.

Bilginin, açık ve örtük türdeki bilginin etkileşimi sonucunda ortaya çıktığı varsayımı, dört farklı bilgi dönüşüm şeklini oluşturmaktadır:¹²⁸ (Şekil 4)

1. Sosyalleşme: Örtük bilgiden örtük bilgiye
2. Dışsallaştırma: Örtük bilgiden açık bilgiye
3. Birleştirme: Açık bilgiden açık bilgiye
4. İçselleştirme: Açık bilgiden örtük bilgiye

Bu dört farklı dönüşüm şeklinin varlığı; Nonaka, Byosiene, Borucki ve Konno tarafından 1994 yılında, Japonya’da 105 orta kademe yöneticisi ile yapılan bir araştırmanın (faktör analizi) sonuçları ile de desteklenmiştir¹²⁹.

¹²⁶ S.N. Johnson-Laird, **Mental Models**, Cambridge, Cambridge University Press, 1983, s. 27.

¹²⁷ Nonaka ve Takeuchi, s. 61.

¹²⁸ Nonaka ve Takeuchi, s. 62-70.

¹²⁹ Bkz: I. Nonaka ve Diğerleri, “Organizational Knowledge Creation Theory: A First Comprehensive Test”, **International Business Review**, Special Issue, 1994.

	Örtük Bilgiye	Açık Bilgiye
Örtük Bilgiden	SOSYALLEŞME	DIŞSALLAŞTIRMA
Açık Bilgiden	İÇSELLEŞTİRME	BİRLEŞTİRME

Şekil 4: Bilgi Dönüşümünün Dört Şekli

Kaynak: Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company**, New York, Oxford University Press, 1995, s.62.

Bunlardan “Sosyalleşme, Birleştirme ve İçselleştirme”; bazı örgütsel teorilerde farklı bakış açılarıyla incelenmiştir. Örneğin “Sosyalleşme,” grup süreçleri ve örgüt kültürü ile ilgili teorilerde; “Birleştirme” enformasyon teknolojileri ve “İçselleştirme” de örgütsel öğrenme ile yakından ilgilidir. Fakat, “Dışsallaştırma” konusu ise ihmal edilmiş ve ele alınmamıştır.

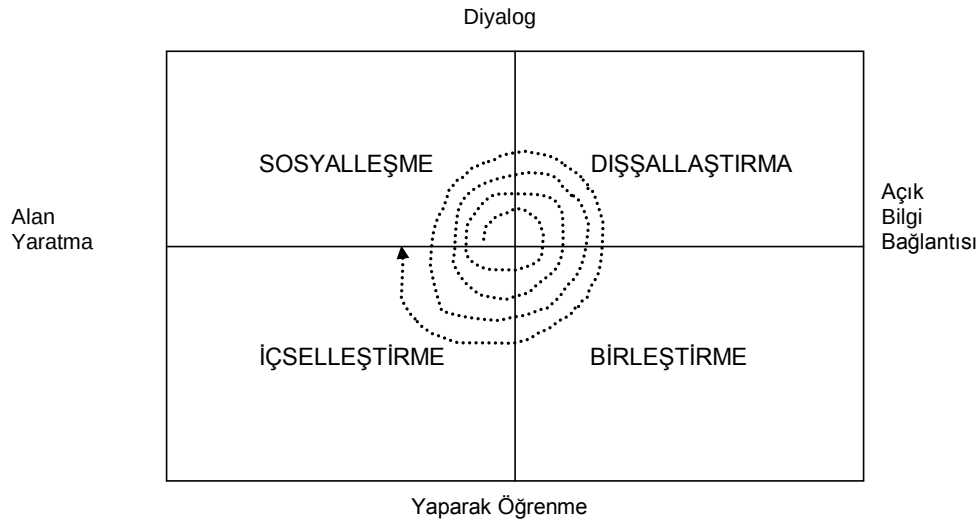
Sosyalleşme; bir birey, grup ya da işletmeye ait örtük bilginin yine örtük bilgiye dönüşmesi sürecidir. Birleştirme; mevcut açık bilgiden yeni bir açık bilgi yaratılması sürecidir. Örtük bilginin, açık bilgiye dönüşmesi dışsallaştırma olarak; açık bilginin örtük bilgiye dönüştürülmesi süreci de içselleştirme olarak adlandırılmaktadır. Örgütsel bilginin yaratılması ise işte bu dört değişim sürecinin karşılıklı etkileşimi ve açık / örtük bilginin birey, grup ve örgütsel düzeylere transferi ile mümkün olmaktadır.

Bilginin yaratılması “sosyalleşme” ile başlamaktadır. Diğer bir ifade ile tecrübelerin paylaşılması sürecidir. Bundan dolayı mevcut örtük bilgiden, paylaşılan zihni modeller ve teknik beceriler gibi yeni örtük bilgi yaratılır. Bu dönüşüm, bireylerin tecrübe, deneyim ve bakış açılarının paylaşılmasını sağlar.

Daha sonra ise “dışsallaştırma” gelmektedir. Bu aşama, örtük bilginin, daha somut kavramlarla ifade edilmesi sürecidir. Yani örtük bilgi, açık bilgiye (hipotezler, modeller, kavramlar, metaforlar vb.) dönüşmektedir.

Dışsallaştırma sonucu oluşan açık bilginin, varolan eski bilgilerle “birleştirilmesi” ile, yeni bir ürün, hizmet veya yönetim sisteminin oluşturulması mümkün olur. Bu aşamada, mevcut açık bilgidan yeni bir açık bilginin yaratılması söz konusudur. Bireyler; dokümanlar, toplantılar, telefon görüşmeleri veya bilgisayarlar vasıtasıyla iletişim kurarak bilgi değişiminde bulunurlar ve bu bilgileri birleştirirler. Bu aşamada enformasyon teknolojilerinden önemli ölçüde yararlanılır. Okullardaki eğitim-öğretim sistemi, bu aşama için güzel bir örnek olabilir.

Son aşama olan “içselleştirme” sürecinde ise mevcut açık bilgi tekrar örtük bilgi haline dönüştürülür. Bu süreç “yaparak öğrenme” ile çok yakından ilişkilidir. Diğer bir ifade ile bireylerin uygulamada yeni örtük bilgiyi, öğrenmesi ve kazanmasıdır. Deney veya simülasyon gibi tekniklerin yardımıyla; sosyalleşme, dışsallaştırma ve birleştirme sonucunda oluşan açık bilgi bu aşamada; zihni modeller veya teknik beceri olarak bireylerin örtük bilgi depolarına dahil olur.



Şekil 5: Bilgi Spirali

Kaynak: Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company**, New York, Oxford University Press, 1995, s.71.

Bununla birlikte, örgütsel bilgi sürecinin devam edebilmesi için, bireysel düzeyde toplanan örtük bilgi, tekrar “sosyalleştirme” ile işletmedeki diğer bireylerle paylaşılmalıdır.

Böylece Şekil 5’te görüldüğü gibi yeni bir bilgi yaratma sarmalı başlamış olur. Bu dört farklı bilgi dönüşüm şekli birbirinden bağımsız değildir, birbirleriyle etkileşimleri sonucunda bir bilgi sarmalı oluşmaya başlayacaktır. İşte burada bilginin yaratılmasında, - epistemolojik ve ontolojik boyutla birlikte - “zaman” faktörü de üçüncü boyut olarak karşımıza çıkmaktadır.

Örgütsel bilginin yaratılması; açık ve örtük bilgi arasındaki sürekli ve dinamik bir etkileşimin sonucunda oluşmaktadır. Bu dönüşümün her aşamasında yaratılan bilgi de doğal olarak farklı nitelikte olacaktır. Sosyalleşme ile birlikte, paylaşılan zihni modeller ve teknik beceriler gibi “paylaşılan bilgi” oluşmaktadır. Dışsallaştırma süreci ise, “kavramsal bilgiyi” yaratmaktadır. Birleştirme ile birlikte, prototip ve yeni teknolojiler gibi “sistematiik bilgi” meydana gelmektedir. Son olarak da, içselleştirme ile birlikte ”eylemsel bilgi” yaratılacaktır. Bu tip bilgi; proje yönetimi, üretim süreci, yeni ürün kullanımı veya politika uygulama hakkında olabilmektedir. Bu farklı bilgi türleri, bilgi yaratma sarmalı dahilinde birbirleri ile etkileşim halindedirler.

	Örtük Bilgiye	Açık Bilgiye
Örtük Bilgiden	SOSYALLEŞME Paylaşılan Bilgi	DIŞSALLAŞTIRMA Kavramsal Bilgi
Açık Bilgiden	İÇSELLEŞTİRME Eylemsel Bilgi	BİRLEŞTİRME Sistematiik Bilgi

Şekil 6 Bilgi Dönüşümünde Ortaya Çıkan Bilginin Kapsamı

Kaynak: Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge-Creating Company**, New York, Oxford University Press, 1995, s.72.

Buraya kadar hep örgütsel bilgi yaratmanın epistemolojik boyutu üstünde duruldu. Daha önce de belirtildiği gibi, bir işletme bilgiyi kendisi yaratmaz. İşletmedeki bireylerin sahip olduğu örtük bilgi, örgütsel bilgi yaratmanın temelini oluşturmaktadır. Yukarıda kısaca açıklanan bilgi dönüşümü ve bilgi spiralinde de görüldüğü gibi, açık ve örtük bilginin

karşılıklı etkileşimi, daha başka ontolojik seviyelerde (grup, işletme, işletmeler arası vb.) sürekli olarak devam etmektedir.

Örgütsel bilgi yaratma, bireysel düzeyde başlayan ve yukarı doğru genişleyerek (gruplar, departmanlar, işletmeler arası) devam eden sarmal şeklinde bir süreçtir.

Nonaka ve Takeuchi'ye göre örgütsel bilginin yaratılmasını sağlayan bazı örgütsel şartlar şunlardır:¹³⁰ “Niyet, özerklik, dalgalanma ve yaratıcı karmaşa, gerekenden fazla enformasyon ve zorunluluk çeşitliliği.”

Yazarlar tarafından geliştirilen örgütsel bilgi yaratma süreci; örtük bilginin paylaşılması, kavramların yaratılması, kavramların doğrulanması, ilk örneğin oluşturulması ve bilginin farklı düzeylere yayılması aşamalarından oluşmaktadır¹³¹.

Önerilen bu model, hiç şüphe yok ki ideal bir örnek süreci açıklamaktadır. Burada önemli olan husus, bilgi sarmalının devreye sokularak örgütsel bilginin yaratılmasının sağlanmasıdır. Örgütsel bilgi yaratma süreci, örtük bilginin paylaşılması ile başlar. Tıpkı bilgi dönüşüm sürecinin “Sosyalleşme” aşamasında olduğu gibi, bireylerin sahip olduğu örtük bilginin işletme içinde paylaşılmasını ifade etmektedir. İkinci aşamada ise (örneğin kendini yöneten bir takımda) paylaşılan örtük bilgi, yeni bir kavram haline dönüştürülür. Bu da aynen dışsallaştırmada olduğu gibidir; yani örtük bilgi açık bilgiye dönüştürülür. Üçüncü aşamada, yaratılan bu yeni kavramın doğruluğunun sağlanması gerekmektedir. Yani, oluşturulan bu yeni kavramın işletme için gerçekten önemli olup olmadığı, gerçekten geliştirilmeye değerli değmeyeceği araştırılır. Bu durum da “içselleştirmeye” benzetilebilir. Bu aşamada kabul gören yeni kavramlardan, dördüncü aşamada birer “ilk örnek” oluşturulur. Bu ilk örnek, bir ürün prototipi olabileceği gibi, yeni bir örgütsel değer, yönetim sistemi veya yeni bir yapı da olabilir. Son aşamada ise; yaratılan bilginin bir bölümden diğer bölüme hatta işletme dışına - müşteriler, tedarikçiler, rakipler, üniversiteler, bayiler, işbirliği yapılan diğer işletmeler - aktarılması söz konusudur.

¹³⁰ Nonaka ve Takeuchi, s. 74-82.

¹³¹ Nonaka ve Takeuchi, s. 84-89.

Bu kısımda, öncelikle örgütsel bilgi yaratılmasının iki boyutu olan “epistemolojik ve ontolojik” boyutlar üzerinde durulmuştur. Daha sonra da bilgi dönüşümünün dört farklı şekli olan sosyalleştirme, dışsallaştırma, birleştirme ve içselleştirme incelenmiştir. Bu dört farklı şeklin birbiri ile etkileşimi sonucunda bir bilgi sarmalı oluşmaktadır. İşte bu noktada “zaman” faktörü de bir üçüncü boyut olarak ortaya çıkmaktadır. Daha sonra da bu dört farklı şekli, bir bilgi sarmalına dönüştürmeye imkan veren beş farklı örgütsel koşuldan (niyet, özerklik, dalgalanma ve yaratıcı karmaşa, gerekenden fazla enformasyon ve zorunluluk çeşitliliği) bahsedilmiştir. Şekil 7’de görüldüğü gibi Nonaka ve Takeuchi tarafından geliştirilen ve örgütsel bilgi yaratma sürecini tanımlamaya çalışan beş aşamalı bir model kısaca açıklanmıştır.

Bilginin işletme içinde nasıl yaratıldığının incelenmesinden sonra, organizasyonlarda bilginin nasıl yönetilmesinin gerektiği açıklanmaya çalışılacaktır.

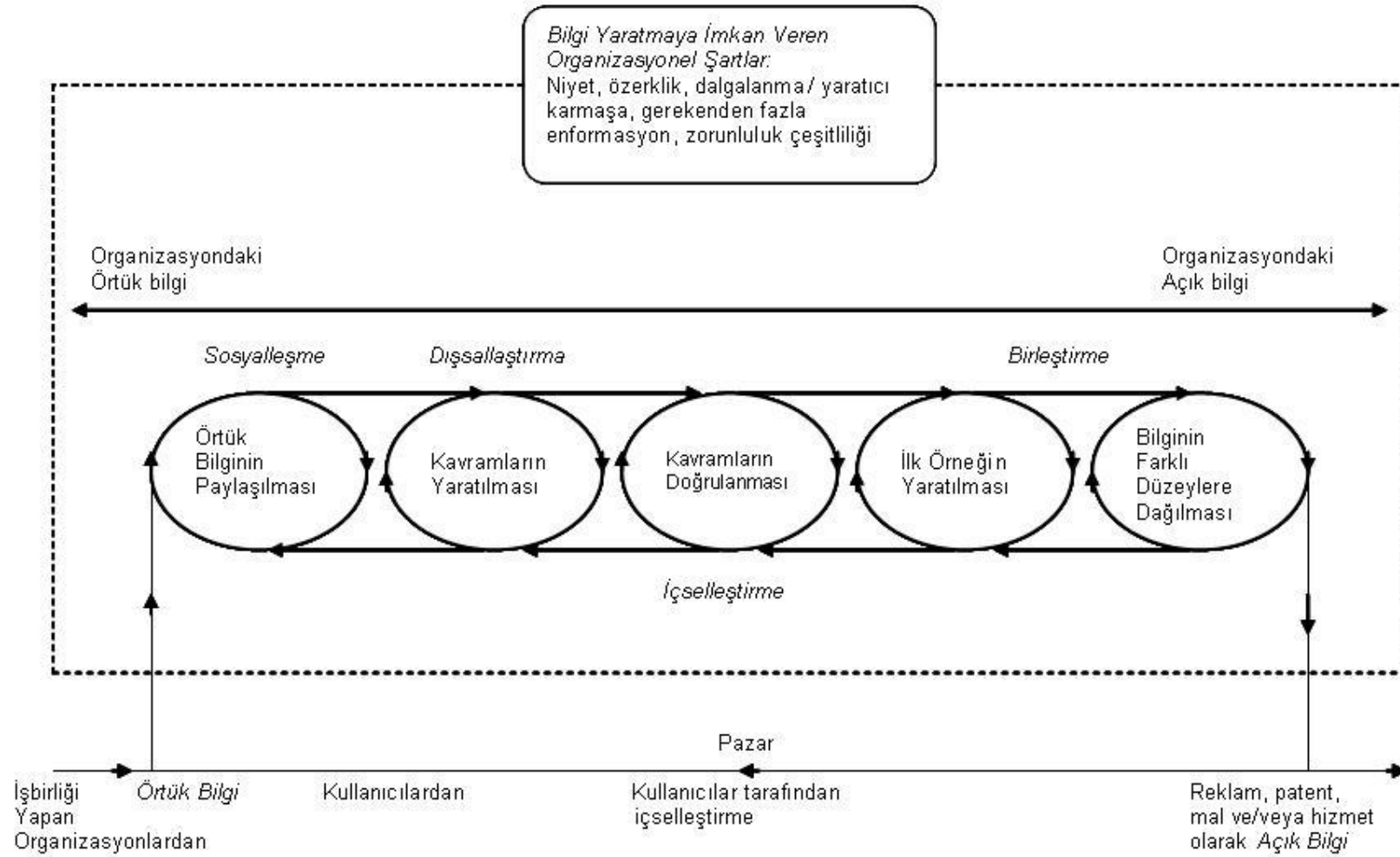
2.2.3.2. Bilgi Temelli Örgütün Özellikleri ve Yetenekleri

Liebowitz ve Beckman; bilgi temelli bir işletmede bulunması gereken özellikleri şöyle sıralamışlardır:¹³²

- Yüksek performans,
- Müşteri odaklı olma,
- Sürekli gelişme odaklı olma,
- Mükemmellik odaklı olma,
- Yüksek esneklik ve uyum sağlayabilme,
- Yüksek derecede uzmanlık ve bilgi odaklı olma,
- Öğrenme ve yenilik odaklı olma,
- Enformasyon teknolojisinin yaratıcı kullanımı,
- Kendi kendini yönetebilme ve faaliyet gösterebilme,
- Proaktif ve geleceğe dönük olma,
- Uzmanlık ve bilgi paylaşımına dayalı değerlere sahip olma.

¹³² Liebowitz ve Beckman, s. 54.

Bilgi temelli bir işletmenin sahip olması gereken özellikler konusunda birçok farklı görüş de mevcuttur.



Şekil 7: Örgütsel Bilgi Yaratma Süreci

Kaynak: Ikujiro Nonaka ve Hirotaka Takeuchi, **The Knowledge Creating Company**, New York, Oxford University Press, 1995, s. 84

Beckman işletmelerdeki bilgi yönetimi uygulamalarında “uzmanlık merkezlerinden” (Centers of Expertise - COE) faydalanılması gerektiğini ve her uzmanlık merkezinin çeşitli görevler üstlenmesi gerektiğini ifade etmektedir.¹³³

- Bilgi depolarının oluşturulması, geliştirilmesi ve yönetilmesi.
- Hangi standart, metot ve uygulamaların kullanılması gerektiğini belirleyip, bunların uygulanmasının sağlamak.
- İşletmedeki diğer uzmanlık merkezleri ile işbirliği yapmak, birlikte çalışmak, ortaya çıkması muhtemel problemleri çözmeye çalışmak.
- Çalışanlara bilginin yönetilmesi ile ilgili olarak eğitim ve danışmanlık sağlamak.
- İşletmede bilginin yönetilmesi ile ilgili olan proje ve süreçler için gerekli yetenek ve uzmanlığa sahip personeli temin etmek.

Davenport ve Prusak; işletmelerde bilginin yönetilmesi çalışmalarının, dört farklı uygulama / proje ve ilgili faaliyetlerden oluştuğunu ifade etmektedirler.¹³⁴

1. Bilgi depoları: Bilgiyi depolamak / saklamak için gerekli teknolojinin belirlenmesi, çalışanların bilgi deposuna katkılarının sağlanması, bilginin elde tutulması için gerekli yapının oluşturulması.
2. Bilgi transferi: Bilgi paylaşımının sağlanması.
3. Bilgi Varlıkları Yönetimi: Entellektüel sermaye, bilgi varlıkları portföyünün yönetimi.
4. Altyapının geliştirilmesi: Finansal ihtiyacın analiz edilmesi, gerekli teknoloji ve hizmetlerin işletme dışından sağlanması, insan kaynaklarının yönetimi ile ilgili yaklaşımların geliştirilmesi.

Yazarlara göre bilgi yönetimi proje merkezleri, yukarıdaki uygulamaları gerçekleştirmek durumundadırlar. Kısaca bu projelerin amaçlarının işletmede bilgi deposu oluşturmak, bilgiye erişimi kolaylaştırmak ve geliştirmek, bilgi odaklı bir kültür ve ortam geliştirmek olduğu söylenebilir.

¹³³ Thomas Beckman, “Implementing the Knowledge Organization in Government,” **10th National Conference on Federal Quality, Paper and Presentation**, New York, (1997), s. 2-17.

¹³⁴ Davenport ve Prusak, s. 113.

2.2.3.3. Rol ve Sorumluluklar

Bilgi yönetimi sürecinin başarıya ulaşması için, işletmelerde bilgiyi yönetmek amacıyla, bilgiyi elde etme, dağıtma ve kullanma gibi faaliyetleri yürütecek bazı rol ve sorumlulukların da tanımlanması ve kullanılması gerekmektedir. Daha önce de bahsedildiği gibi; veriye ve enformasyona değer katarak onları bilgiye dönüştüren insandır. Bilgi yönetimi ile ilgili faaliyetlerin işletmelerde mevcut pozisyonlardaki üst veya orta kademe yöneticiler tarafından yürütülmesi çok zordur. Bu amaçla işletme içinde özel olarak oluşturulmuş rol ve sorumluluklara ihtiyaç vardır. Tabii ki bilgi yönetimi süreci ile ilgili tüm sorumluluğun bu pozisyonlardaki yöneticiler verilmesi ve uygulamanın başarıya ulaşacağını düşünmek de yanlış olacaktır. İşletmede bilginin yönetilmesi ve ilgili tüm faaliyetlerin gerçekleştirilmesi, işletmedeki herkesin işinin bir parçası olmalıdır. Bu yeni pozisyonlara sadece bilgi yönetimi sürecini işletmenin geneline yaymak ve koordinasyonu sağlamak için ihtiyaç vardır. Bu çalışmaların başarıya ulaşmasında en önemli hususlardan biri de şüphesiz ki işletmede her çalışanın bir “bilgi yönetici” gibi faaliyet göstermesidir.

Davenport ve Prusak, bu konuda da önemli çalışmalar yapmışlar ve işletmelerde bilgi yönetiminde kullanılması gereken bazı rol ve sorumlulukları bilgi çalışanı, bilgi yönetimi uzmanı, bilgi projesi yöneticisi ve şirket bilgi yöneticisi / bilgi yönetimi Koordinatörü (Chief Knowledge Officer -CKO) şeklinde sıralamışlardır¹³⁵.

Yazarlara göre bunların ilk üçü alt ve orta kademe yöneticilerinden oluşabilmektedir; fakat şirket bilgi yöneticisi kesinlikle bir üst düzey yönetici pozisyonunda olmalıdır. Bunlara ilave olarak Beckman; yukarıda kısaca açıklanan uzmanlık merkezlerini yönetmek amacıyla, “uzmanlık merkezi direktörü” isimli beşinci bir rolden bahsetmektedir.

Günlük işlerinde bilgiyi yaratan, paylaşan, bilgiyi kullanmak için arayan ve kullanan tüm çalışanlar, “bilgi çalışanı” (bilgi odaklı çalışan - bilgi işgöreni) olarak adlandırılabilir. Dolayısıyla tüm beyaz yakalılar ve mavi yakalıların bir kısmı bu gruba dahil edilebilir.

Bu arada, bilgi çalışanının da yerine getirmekle yükümlü olduğu görevlere ilişkin bazı görüşler mevcuttur. Bunlara göre bilgi çalışanı, birey olarak görevini yaparken; sürekli

¹³⁵ Davenport ve Prusak, s. 107-122.

olarak öğrenmeli ve herkes için de bir öğrenme ortamının oluşması için katkıda bulunmalıdır. Ayrıca işini yaparken hem işini çok iyi bilen ve yapan bir “usta”, hem de işi bilmeyen ama devamlı olarak öğrenen bir “çırak” gibi davranmalıdır. Kişi ustalaştığında da eğer kendini çırak gibi hissederse, hata yapmaktan korkmayacaktır; çünkü hatalardan ders alma da öğrenme süreci içinde yer almaktadır. Takım oluşturmak amacıyla bir araya gelen bilgi çalışanları kendi kişilikleri içinde usta-çırak rolünü oynuyorsa, takım halinde öğrenme için uygun bir ortam var demektir. Bilgi çalışanın kendini nasıl yetiştireceğini, eylemlerinin tutarlılığını ve geliştireceği yetenekleri belirleyen şey, oluşturacağı vizyonudur. Bilgi çalışanı; bir takımda yer alırken diğer bir takıma geçtiğinde onlarla nasıl bütünleşeceği, takımdan neler bekleyeceği ve takıma nasıl katkıda bulunacağına ilişkin konularda gerekli bilgi ve yeteneğe sahip olmalıdır. Ayrıca bilgi çalışanın, yaratıcı olma ve özgün bilgi üretebilme becerisine sahip olması da gereklidir¹³⁶.

Bilginin yönetilmesi ile ilgili herhangi bir faaliyetin başarısı, işletmenin entellektüel sermayesinin de temel unsuru olan bilgi çalışanına (bilgi işçisi) önemli ölçüde bağlıdır. Bu yüzden, bilgi çalışanın en iyi performansı gösterebilmesi için yukarıda sayılanlardan başka bazı kişisel özelliklere de sahip olması veya bu özellikleri geliştirmesi gerekir:¹³⁷

- İnisiyatif almak: Bilgi çalışanı girişkendir. Belirlenen işin ötesinde bir sorumluluk kabul eder. Ek faaliyetler için gönüllü olur ve sürekli olarak yeni fikirler geliştirir.
- Bağlantılar kurmak: Görevini yerine getirirken, gerekli bilgi ve uzmanlığa sahip çalışma arkadaşları ile hemen ve doğrudan bağlantı kurar. Eğer kendi bilgi ve uzmanlığına ihtiyaç duyuluyorsa, bilgiyi paylaşır.
- Kendini yönetmek: İş programını, zamanını, performans düzeyini ve kariyer gelişimini kendisi düzenler.
- Takım çalışması: Takım içinde gerçekleştirilecek faaliyetler için ortak sorumluluk kabul eder. Çabaları koordine eder ve iş arkadaşlarıyla ortak amaçlara ulaşmak için çalışır.
- Liderlik: Ortak amaçlar üzerinde görüş birliği sağlar, ortak anlayışı geliştirir. İzleyicilerine, hedeflenen amaçlara ulaşmak için ilham verir ve yönlendirir.

¹³⁶ Melih Arat, **21. Yüzyıl İçin Yönetim: Yönetimin Temellerine Derin Bakışlar**, İstanbul, Datateknik, 1998, s. 133-134.

¹³⁷ Barutçugil, s. 148-149.

- İzleyicilik: Amaçların gerçekleştirilmesi için lidere yardımcı olur. Kendi faaliyet alanlarında geniş kapsamlı olarak düşünür ve kararlar verir.
- Bakış açısı: İşini geniş kapsamlı olarak, genel bir perspektif içinde bütün olarak görür. Müşterilerin, yöneticilerin ve iş arkadaşlarının bakış açılarını anlar ve değerlendirir.
- Fikirlerini ifade etmek, ikna etmek, tutarlılık: Fikirlerini yazılı ve sözlü olarak, ikna edici bir şekilde ortaya koyar. Söyledikleriyle yaptıkları tutarlıdır. Güven verir.
- Örgütsel konulara duyarlılık: Bireysel ya da grupla ilgili olarak, işletmede birbiri ile rekabet eden çıkarlar arasında işbirliğini arttıracak, çatışmaları çözecek ve işlerin yapılmasını sağlayacak şekilde uyum ve denge sağlar.

Bu özelliklerin yanında bir bilgi çalışanının; esnek, idealist ve ilkeli olması, bağımsız düşünebilmesi, yetki devredebilmesi, duruma uygun davranışlar geliştirebilmesi, iyi bir dinleyici olması, harekete geçmeden önce düşünmeyi ve gerektiğinde planladığı hareketi düzeltmeyi bilmesi gerekir. Bilgi temelli bir işletmede çalışanlar, sürekli olarak duruma has sorunlarla veya yeni durumlarla karşılaşacağından, faaliyetlerinde etkin ve etkili olabilmek için ileri düzeyde gelişmiş sorun çözme becerilerine ve karar alma yeteneğine ihtiyaç duyacaktır. Gerektiğinde analitik, gerektiğinde de yaratıcı düşünme yoluyla problemleri ele alabilme ve aldığı kararların etkili bir biçimde uygulanmasını sağlayabilme yeteneği de bilgi çalışanlarından beklenenler arasındadır.

Hangi kademedede olursa olsun bir bilgi yönetimi uzmanının; hem teknik bilgi ve becerilere (biçimlendirilmiş bilgi, teknik yetenek, profesyonel tecrübe vb.) hem de bilginin - kültürel, politik, kişisel- her yönü ile ilgili olarak çok iyi bir sezgi gücüne sahip olması gerekmektedir. Diğer taraftan, Liebowitz ve Beckman; bilgiyi değerlendirmek, seçmek ve organize etmek ve bilgi deposuna dahil etmek için, belli konulardaki uzmanların veya üst düzey uygulayıcıların gerektiğini ifade etmektedirler¹³⁸. Yazarlar ayrıca “bilgi mühendislerini” de bu gruba dahil etmektedirler.

Davenport ve Prusak’a göre işletmede bilgi yönetimi altyapısının orta düzeyinde bilgi projesi yöneticileri bulunmaktadır¹³⁹. Yazarlara göre bu yöneticiler; hem klasik proje

¹³⁸ Liebowitz ve Beckman, s. 43.

¹³⁹ Davenport ve Prusak, s. 112.

yöneticileri gibi çalışmalı, hem de bu görevi yerine getirmek için teknik, psikolojik ve iş becerilerine sahip olmalıdır. Bu tip bir yöneticinin daha önce de, bilginin yaratılması, dağıtımı ya da kullanımını gerektiren bir pozisyonda çalışmış olması tercih edilen bir durumdur. Bilgi Projesi Yöneticisi yukarıda da bahsedildiği gibi tipik bir proje yöneticisi gibi çalışır ve şu fonksiyonları yerine getirir:¹⁴⁰

- Proje amaçlarını belirlemek,
- Takımları oluşturup yönetmek,
- Müşteri beklentilerini tespit etmek ve yönetmek,
- Projedeki işlerin planlandığı gibi ve zamanında yapılıp yapılmadığını takip etmek,
- Projede ortaya çıkan sorunları belirlemek ve bunlara çözüm getirmek.

Bilgi Projesi Yöneticisinin, projenin özelliklerine bağlı olarak başka çalışmalar da yapması gerekebilir. Örneğin proje, bilginin depolanıp saklanmasına yönelik ise; sorumlu yönetici bilgiyi depolamak için gerekli teknolojinin belirlenmesine, çalışanların bilgi deposuna katkılarının sağlanmasına ve bilginin elde tutulması için gerekli yapının oluşturulmasına da çalışacaktır. Daha önce de bahsedildiği gibi, bilgi yönetimi projeleri; bilginin depolanması, bilginin transferi, (bilgi paylaşımının sağlanması), Bilgi Varlıklarının Yönetimi veya altyapının geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla Bilgi Projesi Yöneticileri de bu projelerde yer alan faaliyetleri de gerçekleştirmek durumundadırlar.

Burada son olarak bahsedilmesi gerekli bir diğer husus da; bu tip yöneticilerin görevlerini yerine getirirken; “her şeyi ben bilirim” tarzı ile diğer çalışanları ve yaptıkları işleri küçümsememeli, aksine büyük bir alçakgönüllülük ile hareket etmelidirler.¹⁴¹ Aksi takdirde proje hedeflerinin gerçekleşmesi çok güçleşecektir.

Dilimizde “Şirket Bilgi Yöneticisi, Bilgi Müdürü, Bilgi Yönetimi Koordinatörü veya Şirket Bilgi Yönetimi Sorumlusu” gibi isimlerle anlatılmaya çalışılan bu pozisyondaki üst düzey yöneticiler daha çok ABD’de büyük şirketlerde doğrudan genel müdüre bağlı olarak görev yapmaktadır. Ülkemizde ise bilgi yönetimi ile ilgili uygulamalar henüz başlangıç aşamasında olduğu için bu pozisyondaki bir yöneticiye rastlamak çok güçtür. Yapılan en

¹⁴⁰ Davenport ve Prusak, s. 113.

¹⁴¹ Davenport ve Prusak, s. 114.

büyük yanlışlıklardan birisi ise, mevcut “Bilgi İşlem Müdürlerinin” bu pozisyondaki görevleri zaten yerine getirdiğinin sanılmasıdır.

Davenport’a göre şirket bilgi yöneticisi şu özelliklere sahip olmalıdır:¹⁴²

- Bilgiyi ve öğrenmeyi çok iyi bir şekilde savunmalıdır. Günümüzde birçok işletmenin strateji ve süreçlerinde bilginin sahip olduğu önemli rol göz önüne alındığında, örgüt kültürleri ve bireylerin bilgiye ilişkin davranışlarında uzun vadeli değişiklikler gerekmektedir. Bu değişiklikler de sürekli ve güçlü bir destek gerektirmektedir.
- İşletmenin bilgi altyapısını hazırlamalı, bunların düzgün çalışmasını sağlamalı ve yönetmelidir.
- İşletme dışındaki enformasyon ve bilgi kaynakları (üniversiteler, veri tabanı şirketleri vb.) ile tüm ilişkileri yönetmeli ve bunlarla anlaşmalar yapmalıdır. İşletmelerde bilginin yönetilmesi için işletme dışı enformasyon ve bilgi kaynaklarının varlığı da gereklidir. İşletme dışından enformasyon ve bilginin elde edilmesi zaten çok maliyetli bir iştir. Bunun etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.
- Bilginin yaratılması ve işletme genelinde kullanılması sürecine (yeni ürün geliştirme, pazar araştırması, strateji geliştirme vb.) önemli katkılarda bulunmalı, eğer gerekiyorsa bu ve benzeri süreçlerin gelişmesi amacıyla yapılan çalışmalara destek olmalıdır.
- İşletmenin bilgi mimarilerinin tasarlanması ve uygulanmasında liderlik etmelidir.
- Bilgi yönetimi sürecinde yer alan, bilginin yaratılması, yayılması ya da kullanılması gibi bazı faaliyetlerin nasıl gerçekleştirileceği hakkında tecrübeye sahip olmalıdır.
- İşletmedeki temel iş süreçlerini çok iyi bilmelidir.
- Bilginin değerini (value) ölçmeli ve yönetmelidir.
- İşletmedeki tüm bilgi yöneticilerini koordine etmeli ve yönetmelidir.
- İşletmenin kaynaklarını; yönetilmeye en çok ihtiyaç duyan bilgi türü ve geliştirilmesi gereken bilgi süreçleri üzerinde yoğunlaştırarak bilgi stratejisinin geliştirilmesine yön vermelidir.

¹⁴² Beckman, “The Current State of Knowledge Management,” s. 13 ve Davenport ve Prusak, s. 114-117.

Şirket bilgi yöneticisinin birçok görev ve sorumluluğu vardır. Fakat bunlardan en önemlileri; işletmede bilgi odaklı bir kültürünün oluşturulmasını, bilgi yönetimi altyapısının oluşturulmasını ve bilginin yönetilmesi amacıyla gerçekleştirilen tüm faaliyetlerin ekonomik açıdan yarar getirmesini sağlamaktır. Özellikle ABD’de büyük işletmelerde görev yapan şirket bilgi müdürleri, çalıştıkları işletmelerin milyon dolarlar bazında tasarruf etmelerini ve gelirlerini arttırmalarını sağlamışlardır.

Şirket bilgi yöneticisinin görev ve sorumlulukları şu şekilde de özetlenebilir:¹⁴³

- En uygun teknolojinin kullanıldığından emin olmak (www, Lotus Notes, İşletme içi bilgi ağı, veri tabanı vb.)
- İşletmenin sahip olduğu patentleri yönetmek,
- Müşterilerle ilişkilerde mümkün olan en iyi bilginin kullanılmasını sağlamak,
- Bilgi depolarının oluşturulmasını sağlamak,
- Bilgi yönetimi, enformasyon sistemleri, telekomünikasyon sistemleri yardımıyla tüm çalışanların birbirleri ile bağlanmasını sağlamak,
- İşletme için çok değerli olan tecrübe, bilgi ve uzmanlığın belirlenmesi,
- En iyi uygulamaların bulunması ve toplanması,
- Bilgi yönetimi sistemini desteklemek için gerekli insan kaynağını sağlamak.

Şirket bilgi yöneticisi pozisyonundaki bir yöneticinin, hiç şüphe yok ki teknik, beşeri ve finansal becerilere sahip olması gerekmektedir. Bir diğer görüşe göre de şirket bilgi yöneticisi şu yetkinliklere sahip olmalıdır:¹⁴⁴

- Kavramsal düşünme: Bilginin yönetilmesi ile ilgili faaliyetleri parçalara ayırarak değil, bir bütün olarak görebilme, ele alma ve onların içindeki işletmenin stratejisini ve geniş bilgi içeriğini anlayabilme.
- Savunma: Bilginin yönetilmesi ile ilgili faaliyetleri ortaya koyabilme, öne çıkarma, gündeme taşıma, onların gerekliliğini savunma; karşı görüşte olanlarla tartışma.

¹⁴³ Bob Guns, “The Chief Knowledge Officer’s Role,” **Journal of Knowledge Management**, Vol. 1, No. 4, (Haziran 1998), s. 315-319.

¹⁴⁴ Barutçugil, s. 147-148.

- Proje ve personel yönetimi: Bilginin yönetilmesi ile ilgili faaliyetleri bir arada bütün olarak görebilme ve aynı zamanda ayrıntılara dikkat edebilme yeteneği. Çalışanları motive edebilme becerisi.
- İletişim: Bilgi ile ilgili konuları açıklıkla aktarabilme, iyi dinleme becerisi, örgütsel fırsat ve tehlikelere karşı duyarlı olabilme

Şirket bilgi yöneticisinin karşılaşılabileceği bazı güçlükler de vardır:¹⁴⁵

- Bilgi yönetiminin stratejik önceliklerinin belirlenmesi,
- Bilgi depoları, veri tabanı oluşturmak,
- Entellektüel Varlıkların yönetilmesinin nasıl olacağını belirlemek ve onların yönetilmesini sağlamak,
- Müşteri tatminine ilişki enformasyonu elde etmek,
- Bilgi yönetiminin (Global şirketler için), farklı ülkelerdeki işletme merkezlerinde uygulanabilmesini sağlamak.

Bu pozisyon, işletmenin işletme şemasının farklı yerlerinde yer alabilmektedir. Davenport; şirket bilgi yöneticisi pozisyonunun işletme içinde üç farklı yerde görülebildiğini belirtmektedir. Buna göre bu pozisyon; tek başına üst kademe yönetimde ya da insan kaynakları veya enformasyon / bilgi sistemleri fonksiyonları ile bir arada yer alabilmektedir¹⁴⁶. Fakat yazar, işletmede bilgiye ve onun yönetimine verilen önemi göstermek için, şirket bilgi yönetici pozisyonunun tek başına oluşturulmasının daha iyi olacağını belirtmektedir.

Bünyesinde şirket bilgi yöneticisi pozisyonunu barındıran bir işletmede, enformasyon teknolojisinin de yardımıyla biçimsel bilginin elde edilmesi, kullanılması, geliştirilmesi ve paylaşılmasının amaçlandığı söylenebilir. Bu pozisyonundaki bir yöneticinin; hem teknoloji, hem de kültürel ve örgütsel değişim konularında tecrübe sahibi olması beklenmektedir. Liebowitz ve Beckman ise şirket bilgi yöneticisinin bilgi yönetimi ile ilgili konular dışında; iş süreçlerinin yeniden yapılandırılması, değişim yönetimi, enformasyon

¹⁴⁵ Guns, s. 316-317.

¹⁴⁶ Davenport ve Prusak, s. 117.

teknolojisinin yenilik amaçlı kullanılması gibi konularda da tecrübe sahibi olması gerektiğini ifade etmektedirler¹⁴⁷.

Bilgi yönetimini uygulamaya çalışan işletmelerde, şirket bilgi yöneticisi (CKO) pozisyonuna benzer bir diğer pozisyon da “Kurumsal Öğrenme Yöneticisi / Müdürü” (Chief Learning Officer - CLO) pozisyonudur. Fakat bu pozisyonda görev yapan bir üst düzey yönetici; işletmede bilginin elde edilmesi, kullanılması, geliştirilmesi ve paylaşılmasından ziyade “çalışanların eğitime ve geliştirilmesine” önem verecektir. Yine doğal olarak, enformasyon sistemlerinden ziyade insan kaynakları yönetimi ile ilgili konularla ilgilenecektir. İşletmelerin bilgi yönetimi sürecini uygularken kullandıkları diğer örgütsel pozisyon ise “Entellektüel Sermaye / Varlık Yöneticisi / Direktörüdür.” Fakat bu tip yönetici sayısı dünyada henüz azdır. Bunun en güzel örneği; Skandia’da görev yapan Leif Edvinsson ve Dow Chemical’da görev yapan Gordon Petrash’dır. Edvinsson, Skandia’nın entellektüel sermayesinin değerinin ölçülmesi ve ortakların bu konuda bilgilendirilmesi ile ilgili olarak görev yapmaktadır. Petrash ise Dow Chemical’ın “Global Entellektüel Varlık / Sermaye Direktörüdür.” Araştırma ve geliştirme konularında büyük tecrübesi vardır ve patentler ve lisanslar da dahil olmak üzere Dow Cemical’ın, entellektüel varlıklarının yönetiminden sorumludur. Kısaca bu tip bir pozisyondaki yönetici; işletmedeki entellektüel sermayenin nasıl yönetilmesi gerektiğinden, bilginin nasıl gelir ya da kâra dönüştürülebileceğinin araştırılmasından sorumludur.

Şirket bilgi yöneticisi pozisyonu, bilginin kendileri için çok önemli bir kaynak olduğu işletmeler için uygun bir pozisyonudur. Özellikle hizmet sektöründe yer alan birçok danışmanlık firmasında, sigorta sektöründe bu pozisyona rastlamak mümkündür. Yine bilginin müşterilere sunulan ürünün içinde yer aldığı ya da müşterilere verilen hizmet açısından bilginin çok önemli bir yere sahip olduğu işletmeler için de bu tip bir pozisyonun işletme organizasyonunda yer alması uygun olacaktır. Bilişim sektöründe yer alan bilgisayar firmaları buna örnek olarak verilebilir. Daha önce de belirtildiği gibi, ülkemizdeki işletmelerde bu tip bir pozisyona rastlanması çok güçtür. Bunun da sebebi, işletmelerde bilgi yönetimi ile ilgili çalışmaların henüz başlangıç aşamasında olmasıdır.

¹⁴⁷ Liebowitz ve Beckman, s. 55.

Bununla birlikte, şirket bilgi yöneticisi pozisyonunun varlığına karşı çıkan görüşler de mevcuttur. Bu görüşlerden ilki; bilgi yönetimi sürecini her yönüyle uygulayan ve merkezi olmayan bir yönetim tarzı ile yönetilen işletmelerde, bilginin yönetiminin bu şekilde merkezileştirilmesinin sakıncalı olabileceğini savunmaktadır. Bir diğer görüş ise; bu pozisyonun görev alanına giren fonksiyonların, zaten diğer bilgi yöneticileri tarafından yerine getirildiğini savunmakta ve böyle bir üst düzey pozisyona karşı çıkmaktadır¹⁴⁸. Unutulmamalı ki bu görüşler, bilgi yönetimini başarı ile uygulayan ve bünyesinde birçok “bilgi yöneticisini” (bilgi yönetimi uzmanı, bilgi projesi yöneticisi vb.) barındıran işletmeler için geçerlidir. Şüphesiz ki, bu tip bir pozisyonun işletme işletmeyi içerisinde oluşturulup oluşturulmaması veya nasıl oluşturulması gerektiği; işletmenin içinde bulunduğu sektöre, faaliyet alanına, amaçlarına ve stratejilerine bağlı olacaktır.

Bir diğer görüşe göre de, bir işletme eğer;

- Bilgiye, iş süreçlerine, entellektüel sermayeye yaptığı yatırımların getirisini en üst düzeye çıkarmak istiyorsa,
- Patent, iş bilgisi (know-how) ve müşteri ilişkileri gibi maddi olmayan varlıklardan daha fazla yarar bekliyorsa,
- Başarılarını tekrarlamayı ve en iyi uygulamaları paylaşmayı düşünüyorsa,
- Yenilikleri (fikirlerin ticarileştirilmesini) daha sık ve etkili kılmak istiyorsa,
- Yeniden yapılanma çalışmalarından sonra bilgi kayıplarını en aza indirmek istiyorsa, bir şirket bilgi yöneticisine ihtiyaç duyacaktır¹⁴⁹.

Yine aynı görüşe göre, eğer bir işletme;

- Faaliyetleri için bilginin önemli olmadığını düşünüyorsa,
- Bilginin işletme içinde yönetilmesini çalışanlarının inisiyatiflerine bırakmaya ve onların iyi bir şeyler yapacaklarını beklemeye razı oluyorsa,
- Bilgi paylaşım kültürünün işletmede yaygın olarak yerleştiğine ve temel iş süreçlerinin doğru olarak tespit edildiğine inanıyorsa,

¹⁴⁸ Davenport ve Prusak, s. 120-121.

¹⁴⁹ Barutçugil, s. 145-146.

- Bilgi liderliğinin üst kademe yönetim tarafından yerine getirildiğini söylüyorsa,
- İşletmedeki performans izleme sistemi, bilgi boyutunu da gösteriyorsa, bir şirket bilgi yöneticisine ihtiyaç duymayacaktır¹⁵⁰.

2.2.3.4. Örgütsel Öğrenme

İşletme düzeyinde öğrenme; kişisel ve grup düzeyinde öğrenmeden ayrı olarak, “grup düzeyinde ulaşılan ortak anlayış ve değerlerin, işletmenin tamamı için geçerli sistem, yöntem, prosedür, beklenen davranış kalıpları ve her isteyen kolayca ulaşabileceği ortak veri tabanlarına dönüştürülmesini”¹⁵¹ ifade etmektedir. Bilgi yönetiminin işletmelerde uygulanması ile örgütsel öğrenme arasındaki ilişki kısaca; bu konu ile ilgili kavram ve uygulamaların, bir bütün olarak işletmelerin rekabet güçlerini arttırmak amacıyla işletmenin “bilgi yaratma ve kullanma yeteneklerinin geliştirilmesi” üstüne odaklanması şeklinde açıklanabilir.

Özellikle 1980’li yıllardan itibaren işletmelerde “insan” faktörü, en önemli rekabet unsuru olarak ön plana çıkmaya başlamıştır. Sonuçta da, insanların bir araya gelerek oluşturduğu işletme yapıları da bazı değişimlerden geçmiştir. Ortaya çıkan yani yapılar; “esnek işletmeler, yalın işletmeler, sanal işletmeler, bilgi işleyen sistemler olarak işletmeler, yaratıcı-yenilikçi işletmeler ve öğrenen işletmeler”¹⁵² olarak karşımıza çıkmaktadır.

Öğrenen işletme Koçel’e göre; çalışanlarının yeni bilgi yaratmalarını, bunu paylaşımlarını, bu bilgiyi işletmenin bilgisi haline getirmelerini ve sorunların çözümünde kullanmalarını esas almaktadır¹⁵³. Sonuçta işletmeler; geçmiş tecrübelerinden ve çalışanlarının yeni bilgi yaratmak ile ilgili çalışmalarından, “nasıl rekabet edileceğini ve ortaya çıkan sorunları nasıl çözebileceğini” öğrenecektir. Esas amaç tabii ki, sürdürülebilir bir rekabet avantajı ve gücü elde etmektir.

¹⁵⁰ Barutçugil, s. 146.

¹⁵¹ Koçel, s. 356.

¹⁵² Selim Yazıcı, **Öğrenen İşletmeler**, İstanbul, Alfa Yayınları, 2001, s. 49-59.

¹⁵³ Koçel, s. 354.

Örgütsel öğrenmeyi etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Dikmen'e göre bu faktörler¹⁵⁴ işletme yapısı, bireysel gelişme, çevre, enformasyon teknolojisi, bilginin edinilmesi, bilginin dağıtılması, bilginin dağıtılması ve örgütsel hafızadır.

Pınar ise; öğrenen işletme anlayışının temelinde, öğrenen işletmeye özgü kültürel özelliklerin belirlediği bir çerçevenin olduğunu, ayrıca işletmelerin öğrenen işletme niteliğine kavuşabilmeleri için öğrenen işletmeye özgü liderlik yetenek ve süreçlerinin varlığının zorunlu olduğunu belirtmektedir¹⁵⁵.

Yaşayan birer varlık olan işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri, sürekli gelişip büyüebilmeleri ve sürekli bir rekabet avantajı elde edip onu kaybetmemeleri için sürekli olarak öğrenmeleri gerekmektedir. Ancak örgütsel öğrenmenin gerçekleşmesinde; bireysel düzeyde öğrenme (bir insanın çevresine ait bilgileri, sezgileri veya bilişsel süreçleri kullanarak ulaşmasını, bunları algılayıp anlamasını, bunları yorumlamasını, bunlarla tecrübeler kazanmasını ve ulaştığı sonuçlara göre davranışlarını ayarlaması) ve örgütsel öğrenme arasında bir köprü kurulması gerekmektedir. “İletişim, şeffaflık ve entegrasyon” ise bu köprünün kurulmasında kullanılması gereken çok önemli yapı taşlarıdır. Kolektif bir görüş birliğinin sağlanması, insanların birbirlerini anlamaları yani çok yönlü ve doğru bir iletişim ile söz konusu olabilmektedir. Bireysel öğrenme sonuçlarının kolektif bilgi haline gelmesi sürecinin, işletmenin diğer üyeleri tarafından da anlaşılması ve şeffaf olması gerekmektedir. Şeffaflık sayesinde oluşacak bir örgütsel hafıza ve ortak sembolik değerlerin bilgiler ile bütünleştirilmesi gereklidir¹⁵⁶.

Böylece; kişisel deneyim, zihinsel yapıda değişim, deneme sonucu oluşan davranış değişiklikleri ve bireysel fikir ve düşüncelerden oluşan bireysel öğrenme; iletişim, şeffaflık ve entegrasyon vasıtasıyla, toplu deneyimler, kolektif bilgi ve değerlerde değişim, normatif ve davranışsal kalıplarda değişim, kolektif fikir ve düşüncelerden meydana gelen örgütsel öğrenme haline gelecektir.

¹⁵⁴ Çiğdem Dikmen, “Örgütsel Öğrenme ve Öğrenen İşletmeler,” **Yönetim, İ.Ü. İşletme Fakültesi, İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 34, (Ekim 1999), s. 61-62.

¹⁵⁵ İbrahim Pınar, “Öğrenen İşletmelerin Kültürel Çerçevesi,” **İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt: 28, Sayı: 2, (Kasım 1999), s. 37-78 ve İbrahim Pınar, “Öğrenen Organizasyonlarda Liderlik Anlayışı,” **Yönetim, İ.Ü. İşletme Fakültesi, İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 34, (Ekim 1999), s. 24-40.

¹⁵⁶ Yazıcı, s. 90-91.

Dixon, örgütsel öğrenme sürecini dört aşamada incelemektedir: Bilginin yaratılması, bilginin işletme içinde yayılması, bilginin içselleştirilmesi, içselleşen bilginin kullanılması¹⁵⁷.

Örgütsel öğrenme sürecinde ilk aşama, bilginin dış kaynaklardan (müşteriler, tedarikçiler, ekonomik, teknolojik, kültürel ve siyasal-yasal çevre faktörlerinden elde edilen bilgiler) alınması veya işletme içinde yeni fikirler yaratılması ile başlamaktadır. İkinci aşamada ise, farklı kaynaklardan elde edilen bilgiler, işletme içinde yeni bilgiler üretmek amacıyla dağıtılır ve paylaşılır. Bilginin anlamlı bir hale getirilebilmesi için; bilgiyi alan tarafından anlaşılması, yorumlanması ve bir anlam çıkartılarak içselleştirilmesi üçüncü aşamada gerçekleştirilir. İşletmedeki bireyler bilgiyi alıp bundan bir anlam çıkartarak, özümseyip içselleştirdikten sonra bunu, yeni bilgi üretmek için kullanmalıdırlar. Dolayısı ile bu son aşama, ilk aşamaya girdi sağlamak ve örgütsel öğrenme sürecinin devamlılığı sağlanmaktadır. Bu süreç, bilgi yönetimi sürecinin uygulanmasında da çok önemli bir yere sahiptir.

Garvin; örgütsel öğrenmeyi, işletmenin performansın artırılması açısından, iç içe geçmiş üç ana evre çerçevesinde incelemektedir.¹⁵⁸

- Algılama evresi: Bu aşamada işletme üyeleri, yeni fikirlerle karşı karşıya gelirler, bilgilerini arttırır ve daha farklı biçimlerde düşünmeye başlarlar.
- Davranış evresi: İşletme çalışanları, yeni fikirleri içselleştirip davranışlarını değiştirmeye başlarlar.
- Performans artışı: İlk iki evrenin sonucunda oluşan farklı düşünme ve davranış değişiklikleri ile performansta belirgin bir artış gözlenir¹⁵⁹.

Örgütsel öğrenme konusundaki en önemli çalışmalardan birisi de, Huber'in çalışmasıdır. Huber, örgütsel öğrenmeyi birbirini izleyen dört adımda gerçekleşen bir süreç

¹⁵⁷ Nancy Dixon, **The Organizational Learning Cycle: How We Can Learn Collectively**, Londra, McGraw-Hill, 1994, s. 6-12.

¹⁵⁸ David Garvin, "Building a Learning İşletme," **Harvard Business Review**, Vol. 71, No. 4, (Temmuz-Ağustos 1993), s. 90-91.

¹⁵⁹ Yazıcı, s. 93.

olarak tanımlamıştır. Bu adımlar; bilgi edinme, edinilen bilgilerin dağıtılması, edinilen bilgilerin yorumlanması ve örgütsel hafıza (corporate memory) düzeyine ulaşılmasıdır¹⁶⁰.

Nevis, Dibella ve Gould ise; örgütsel öğrenme süreci esnasında üç aşamanın gerçekleştiğini öne sürmektedirler: Bilginin, ilişkilerin ve sezgilerin yaratılması, geliştirilmesi; geliştirilen bu bilginin işletme üyelerince paylaşılması; ve paylaşılan bu bilginin kullanılması¹⁶¹.

Garvin'e göre öğrenen işletmelerin temel özellikleri ise şöyle sıralanabilir:¹⁶²

- Sistematik sorun çözme: Bu özellik, işletmenin sistematik olarak veri toplama, sorunu analiz etme, istatistik yöntemleri kullanarak verileri düzeltme ve yorumlamasını kapsar.
- Yeni yaklaşımları deneme: Yeni bilgileri test etme, deneme ve sonuçlarını tartışmaya açık olmaya ve bunları yapmaya teşvik eder.
- Geçmişe ait tecrübelerden öğrenme: Başarılı ve başarısız, geçmişte yaşanan her tecrübenin sistematik olarak analiz edilmesi, nedenlerin bulunması ve ulaşılan sonuçların kullanılmasını kapsar.
- En iyi uygulayıcıların tecrübelerinden ve başkalarından öğrenmek: Bu özellik, işletmeler arası kıyaslama yöntemi (Benchmarking) ile ilgilidir. Öğrenen işletmeler, kıyaslamayı günlük yaşamlarının bir parçası haline getirmişlerdir.
- Bilginin hızla ve etkin bir şekilde kullanılması: Geliştirilen bilginin işletmede tüm ilgililerce paylaşılmasının sağlanması ve üretilen mal ve hizmetlere aktarılabilmesi ile ilgili bir özelliktir.

Her işletme birbirlerinden farklı şekillerde öğrenmektedirler. Örgütsel öğrenme sürecine, işletmenin tüm çalışanlarının katkısı vardır. Örgütsel öğrenme sürecine katkıda bulunan ve işletmenin pazar liderliğini elde edebilmesi için kullanabileceği faktörler dört

¹⁶⁰ G. Huber, "Organizational Learning: The Contributing Process and Literature," **Organizational Science**, No. 2, (1991), s. 88-115.

¹⁶¹ Edwin Nevis, Anthony DiBella ve Janet M. Gould, "Understanding Organizations as Learning Systems," **Sloan Management Review**, Vol. 36, No. 2, (Kış 1995), s. 74.

¹⁶² Koçel, s. 358-359.

grupta toplanabilir: Geçmişten ve hatalardan öğrenmek, müşterilerden öğrenmek, başkalarından öğrenmek, birlikte öğrenmeyi öğrenmek¹⁶³.

Örgütsel öğrenme, uzun vadede işletmeye rekabet üstünlüğü sağlayabilecek bir süreçtir. İşletmede öğrenmenin etkinliğini belirleyen faktörlerden birisi de liderlerdir. Liderler, etkin öğrenmenin gerçekleşeceği bir ortamın yaratılmasından sorumludurlar. Öğrenen organizasyonlarda liderler, şu görevleri yerine getirerek öğrenme sürecine öncülük ederler:¹⁶⁴

- Organizasyonları için rekabet avantajı sağlamada katalizör olabilecek ve içinde bulundukları endüstrinin gereksinimleri üzerine kurulu, açık ve güçlü bir vizyona sahiptirler ve bunu tüm işletmeye açıkça duyururlar.
- İşletmenin işletme yapısını hem biçimsel yönüyle hem de, öğrenen işletmeye özgü kültürel koşulların belirlediği ortam içinde değerlendirerek oluşturmaya çalışırlar.
- Çalışanları öğrenmeye istekli kılmaya ve daha fazla sorumluluk almaya motive etmeye çalışarak, onları geliştirme üzerinde odaklanırlar.
- İşletme ve çevresi ile ilgili klasik görüşlere karşı çıkarak, öğrenme için uygun ortam oluşturmaya çalışırlar.

Pınar; öğrenen organizasyonlardaki liderlerin dikkate alması gereken ve yine öğrenen işletmelere has kültürel özelliklerin birbirinden bağımsız olmadığını ve aralarında çok yönlü ilişkilerin bulunduğunu ifade etmektedir. Bu özellikleri şöyle sıralamak mümkündür:¹⁶⁵

- Sistem düşüncesi
- İnsan odaklı, açık ve eşitlikçi kültür
- Geçmiş tecrübelerden öğrenme
- Dış kaynaklardan öğrenme
- Müşteriye odaklanma
- İşletmeler arası Kıyaslama
- Deneysel bakış

¹⁶³ Yazıcı, s. 118.

¹⁶⁴ Pınar, “Öğrenen Organizasyonlarda Liderlik Anlayışı,” s. 30.

¹⁶⁵ Pınar, “Öğrenen İşletmelerin Kültürel Çerçevesi,” s. 43-73.

- Sürekli eğitim
- Bilgiyi yayma ve paylaşma

Örgütsel öğrenme sürecinin gelişmesini ve kalıcılığını sağlayan örgütsel faktörler vardır. Bu faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir:¹⁶⁶

- İşletmede paylaşılan bir vizyonun yaratılması,
- Öğrenmeye imkan verecek bir kültürün yaratılması,
- Esneklik sağlayacak stratejilerin belirlenmesi,
- Çevresel faktörlere önem verilmesi,
- Yaratıcılığa ve farklı bakış açılarına önem veren bir işletme yapısının oluşturulması,
- Örgütsel öğrenme sürecini destekleyecek teknolojilerin kullanılması,
- İşletmenin hafızasının ve unutma yeteneğinin göz önüne alınması.

McGill ve Slocum öğrenen işletmelerin, yönetim bilimindeki gelişmelere paralel olarak bir evrim geçirerek bu son halini aldıklarını ileri sürmektedirler¹⁶⁷. Yazarlara göre; işletmelerin çevreleri ve çalışanları ile ilişkilerinin ilk şekli, “bilen (knowing) organizasyondur.” Bu tip organizasyonlarda en iyi ve rasyonellik anlayışı hakimdi. Daha sonra, en iyi açısından bakmayan, koşullara ve kişisel anlayış ve değer yargılarına bağlı olarak değişik en iyilerin olabileceğini vurgulayan “anlayan işletme” yapıları ortaya çıkmıştır. Anlayan işletmenin aşamasının arkasından ise; temel yaklaşımı, yönetim tekniklerini işletmelerin aksayan yönlerini düzeltici enstrümanlar olarak gören “düşünen işletme” yapıları ortaya çıkmıştır. Son aşamada ortaya çıkan “öğrenen işletme” ise, öğrenmeyi teşvik eden, çalışanlarını geliştirmeyi ön plana alan, açık haberleşme ve diyalogu ön plana çıkaran bir yapı olarak belirmektedir¹⁶⁸.

¹⁶⁶ Yazıcı, s. 129-130.

¹⁶⁷ Michael McGill ve John Slocum, “Unlearning the Organization,” **Organizational Dynamics**, Vol. 22, No. 2, (Güz 1993), s. 67-74.

¹⁶⁸ Koçel, s. 359.

Öğrenen işletmelere ait özellikler genel olarak, “strateji ile ilgili, yapısal ve dış çevre ile ilgili özellikler” olarak üç ana başlık altında toplanabilir. Marquardt da öğrenen işletmelerin ortak özelliklerini şöyle sıralamıştır:¹⁶⁹

- Sistem düşüncesi esastır.
- Öğrenme işletmenin bütününde, işletme sanki tek bir beyinmiş gibi meydana gelir.
- Öğrenme, sürekli stratejik amaçla kullanılan bir süreçtir.
- İşletmenin mensupları, öğrenmenin, işletmenin şimdiki ve gelecekteki başarısı için taşıdığı önemi kavramıştır.
- Yaratıcılığa önem verilir.
- Tüm çalışanlar, işletmenin başarısında kritik rol oynayan bilgi kaynaklarına ulaşabilirler.
- Bireysel ve grup halinde öğrenmeyi destekleyen bir işletme kültürü mevcuttur.
- Çalışanlar işletme içinde ve dışında yaratıcı bir grubun üyeleri gibi sürekli ilişki halindedirler.
- Değişim, beklenmeyen sürprizler ve hatalar, öğrenmek için bir fırsat olabilir.
- Dış çevreye karşı uyanık ve esnektir.
- Kendini değişen çevreye sürekli olarak adapte etme ve yenileme yeteneğine sahiptir.
- Herkesi yönlendiren bir kalite ve sürekli gelişme bilinci vardır.

Öğrenen organizasyonlarda çalışanlar; bilgiyi toplamak, sınıflandırmak, kullanmak ve yeni bilgi yaratmakla görevlidirler. Bundan başka, diğer departmanların, müşterilerin, tedarikçilerin ve rakiplerin deneyimlerinden de yararlanmalıdırlar¹⁷⁰. Bu bakış açısı da, bilgi yönetimi bakış açısı ile örtüşmektedir. Gerber, bireylerin işletmede çalışırken nasıl öğrendiklerini şöyle özetlemiştir:¹⁷¹

- Başkalarını taklit ederek,
- Karşılaştıkları problemleri çözerek,
- Öğrendiklerini uygulayarak,
- Yaptıkları hatalardan ders alarak ve aynı hatayı tekrarlamayarak,

¹⁶⁹ Yazıcı, s. 183.

¹⁷⁰ McGill ve Slocum, s. 74

¹⁷¹ Rod Gerber, “How do Workers Learn in Their Work?,” **The Learning Organization**, Vol. 5, No. 4, (1998), s. 168-175.

- Kendini iş ile ilgili konularda sürekli olarak geliştirmeye çalışarak,
- Kendi öğrenme planlarını yaparak,
- Başkalarıyla etkileşimde bulunarak,
- İşletme içindeki mevcut personel geliştirme yöntemleriyle.

Burada önemli olan bir diğer husus da, çalışanların sergiledikleri temel davranış biçimleridir. Bunlar da; “açıklık ve katılım, sistem düşüncesini benimseme, yaratıcılık, kişisel etki ve empati”¹⁷² şeklinde özetlenebilir.

Son olarak, bilgi yönetimi ile örgütsel öğrenme arasındaki ilişki özetle şöyle açıklanabilir. Öğrenen işletmeler, başarı düzeylerini arttırmak için, örgütsel öğrenme ile bilgi yönetimini bütünleştiren bir ortam yaratırlar. Örgütsel öğrenme, mevcut bilgi sermayesini arttırmak için sürekli yeni bilgi geliştirme ile ilgili olmasına karşın bilgi yönetimi, mevcut bilginin biçimselleştirilmesi, depolanması, paylaşılması ve dağıtımına yönelik çözümler üretir. Bu kapsamda oluşan ve işlerlik kazanan temel yeteneklere sayesinde işletmeler, rakiplerine göre daha üstün bir rekabet avantajına sahip olurlar.

Bilgi, bir işletmenin işleyişinde temel kaynaktır. İşletmenin teknolojisi, bütün sistemleri ve iş süreçleri, faaliyetleri hep bilgi üzerine kurulmuştur. İşletmede çalışanlar da yeni ürün veya hizmetleri geliştirmek ve karşılaştıkları sorunları gidermek için bilgiye ihtiyaç duyarlar. Öğrenen işletmeler için de *bilgi*, bir besin kaynağı gibidir. İşletmedeki bilgi kaybının artması, işletmenin varlığını sürdürmemesine yol açabilmektedir. İşte bu yüzden işletmede bilginin yaratılması, paylaşılması ve elde tutulması, işletmeler için hayati önem taşımaktadır. Daha önce de değinildiği gibi günümüzde işletmeler; geliştirdikleri yeni bilgiyi tüm işletmeye dağıtan ve bunu yeni ürün ve hizmetlerine çok kısa sürede uygulayan birer “bilgi yaratan” birim olarak ele alınmaktadır. Bu yüzden; yeni bir işletme modeli değil ama yeni bir yönetim uygulaması sayılan öğrenen işletme ve örgütsel öğrenme kavramları, işletmelerde bilgi yönetiminin uygulanmasında yararlanılan çok önemli uygulamalardır.

¹⁷² Yazıcı, s. 186.

2.2.3.5. Örgütsel Kültür

Bilgi yönetiminin işletmelerde başarı ile uygulanmasında çok önemli bir diğer örgütsel faktör de kültürdür. Örgütsel kültür; işletme üyeleri tarafından paylaşılan bazı temel değerlerden, inançlardan, anlayışlardan ve normlardan oluşan bir bütündür. Bu bütünlüğün sağlanmasının temelinde ise işletme üyeleri tarafından paylaşılan güçlü inançlar vardır. Bu inançlar tarafından etkilenen ve davranışları yönlendiren ortak değerler ise, tüm işletmede kendini hissettiren normların oluşumuna işaret eder¹⁷³. Eren de örgüt kültürünü; işletmedeki kişi ve grupların davranışlarını yönlendiren normlar, davranışlar, inançlar ve alışkanlıklar sistemi olarak değerlendirmiş ve bu sistem içerisinde değer, inanç ve varsayımların bir araya gelmesiyle davranış kalıplarını oluşturan kültürün ortaya çıktığını belirtmiştir¹⁷⁴.

Davenport ve Prusak, bilgiye yönelik bir kültürün işletmede var olmasının bilgi yönetimi projelerinde başarıyı etkileyen en önemli faktörlerden birisi olduğunu belirtmişlerdir. Yazarlara göre, yeniden oluşturulması en güç olan bu faktör şu bileşenlere sahip olmalıdır:¹⁷⁵

- Bilgi konusuna olumlu bir yaklaşım: Çalışanlar, zeki ve öğrenmeye meraklıdır, keşfetme isteği ve özgürlüğüne sahiptirler. Çalışanların bilgi yaratmaya yönelik çabaları, yöneticiler tarafından takdirle karşılanır.
- Bilgi paylaşımının önünde engel olmaması: Çalışanlar, sahip oldukları bilgiyi paylaşırlar ve bunu yaparken de işlerini kaybedecekleri korkusuna kapılmazlar. Çünkü örgüt kültürü, bilgi paylaşımını desteklemektedir.
- Bilgi yönetimi Süreci / projesinin türü, örgüt kültürü ile uyumlu olması: Bilginin yönetilmesi amacıyla işletmede yapılan çalışmalar ile kültür arasında kesinlikle bir uyum olmalıdır. Örgüt kültürü; aynen işletme bünyesindeki yeniden yapılanma veya değişim çalışmalarında olduğu, değişimi veya yeniden yapılanmayı desteklediği gibi, bilgi yönetimi çalışmalarını da desteklemelidir.

¹⁷³ Edgar Schein, **Organization Culture and Leadership**, 2nd ed., San Francisco, Jossey-Bass, 1992, s. 5.

¹⁷⁴ Erol Eren, **Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi**, 5. bs., İstanbul, Beta, 1998, s. 113-114.

¹⁷⁵ Davenport ve Prusak, s. 153-154.

Zand'a göre; bürokratik nitelikteki bir örgüt kültüründe güven eksikliği vardır ve birlikte çalışma, işbirliğini özendirilmemektedir¹⁷⁶ Dolayısıyla güven eksikliğinin olduğu ve işbirliğinin özendirilmediği bir işletmede; bilgi paylaşımı çok az olacak, yenilik, risk alma ve işbirliği de olmayacaktır. Öğrenen işletmeler ise güçlü kültürel özelliklere sahiptir. Daha önce de açıklandığı gibi bu tip işletmeler, “bilgi” temellidirler ve bilginin niteliği ve niceliğindeki artışın olumlu etkileri, örgütsel kültürün dayandığı varsayımların içerdiği belirsizliğin gelecek için taşıdığı riskleri azaltmaktadır. Bu da örgütsel kültür tarafından etkilenen yapısal işleyiş ve izlenecek stratejinin başarı olasılığını arttırmaktadır¹⁷⁷. Bu tip bir kültürün içerisinde temel değer “bilginin önemi”, temel inanç ise “sürekli gelişme ve yenilikçilik için öğrenme gereksinimlerinin karşılanmasıdır.” Öğrenen işletmelerin kültürel özellikleri, daha önce “örgütsel öğrenme” başlığı altında kısaca açıklanmıştı.

Bilgiye yönelik bir kültür yaratılmasını sağlayan en önemli faktörlerin başında, işletmenin işe aldığı bireylerin özellikleri gelmektedir. Tercih yapılırken; araştırmacı bilginin peşinden koşan, yaratıcı bireyler tercih edilmelidir. Küçülme ve yeniden yapılanma süreçleri işletmede, hem bilgi paylaşımını engeller hem de bilgi kıtlığı yaratır. Bazı çalışanların sahip olduğu bilginin değeri ve önemi o çalışanın işten çıkarılmasından sonra anlaşılmaktadır. Çünkü işten ayrılan birey, bilgisini de beraberinde götürecektir. Bu tip bir örgüt kültürüne sahip işletmelerde çalışanlar, sahip oldukları bilgi birikiminin kendilerine bir nevi iş güvencesi sağladığını düşünerek bilgiyi paylaşmamaktadır. İşletmede yaratıcılığı destekleyen, paylaşımcı, bilgiye yönelik bir kültür oluşturmak isteniyorsa; parasal ödüller, terfi gibi çalışanları motive edici araçlar kullanılmalı, işletme genelinde var olan normlar ve beklentileri karşılayacak bir sistem geliştirilmelidir. İşletmedeki bilgi yönetimi ile ilgili faaliyetler ve örgüt kültürü birbiri ile uyumlu olmalıdır. Örneğin merkezi yönetime dayalı bir örgüt kültürünün var olduğu bir işletmede, bağımsız çalışmalara dayalı bir bilgi yönetimi projesinin destek görmesi çok zor olacaktır. İşletmede bilgi paylaşımının sağlanabilmesi için kültürel bir olgunluğun var olması gereklidir. İşletme içindeki liderler, bilgi paylaşımını engelleyen kültürel faktörleri belirleyerek bunların ortadan kaldırılmasına yardımcı olmalıdır.

¹⁷⁶ D. Zand, **Leadership Triad: Knowledge, Trust and Power**, Londra, Oxford University Press, 1997, s. 23.

¹⁷⁷ Pınar, “Öğrenen İşletmelerin Kültürel Çerçevesi,” s. 40.

2.3. Bilgi Yönetimi Bileşenleri ve Uygulamaları

2.3.1. Bilgi Yönetiminde Yönetimsel Bileşenler

Bu kısımda, bilgi yönetimine yönetsel bakış başlığı altında entellektüel sermaye tanımlanarak, entelektüel sermayenin bileşenleri, özellikleri ile entellektüel sermayenin ölçülmesi ve yönetilmesi ile ilgili açıklamalar yapılacaktır. Ayrıca bilgi yönetimi ile ilgili ödül sistemlerine de kısaca değinilecektir.

2.3.1.1. Entellektüel Sermaye

Entellektüel sermayenin ne olduğu ve nasıl ölçülebileceği çeşitli yazarlar tarafından incelenmiştir. Bu kısımda entellektüel sermayenin tanımlanması, bileşenleri, özellikleri ve ölçülmesi ve yönetilmesi ile ilgili konulara yer verilecektir.

Entellektüel sermaye kısaca; bir işletmenin defter değeriyle, o işletmeye piyasada ödenmeye hazır değer arasındaki fark olarak açıklanabilir. İşletmelerin sahip oldukları maddi olmayan varlıkların, maddi varlıklara oranı günümüzde büyük bir hızla artmaktadır. Bu da işletmelerin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki farkın açılmasını neden olmaktadır. İşletmelerin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki bu fark, yukarıda da belirtildiği gibi “Entellektüel Sermaye” olarak tanımlanmaktadır. Yani entellektüel sermaye, işletmenin fonksiyonlarını sürdürebilmesine olanak sağlayan maddi olmayan varlıkların bütünüdür¹⁷⁸.

İşletmeler, üç tip sermaye kullanarak faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bunlar fiziksel sermaye (Fabrika, teçhizat, stoklar vb.), finansal sermaye (Nakit, yatırımlar, alacaklar vb.) ve entellektüel sermayedir¹⁷⁹.

Entellektüel sermayenin yönetilmesinin temelinde; bilginin (hammadde) işletme için değerli bir şeye (bilgi ürünü) dönüştürülmesini yönlendirmek vardır. Bireylerin sahip oldukları bilgi ve yetenekler; “dönüştürülmeden ve güçlendirilmeden” de birey için ruhsal anlamda bir değer yaratabilir, ama böylece faydalanılmamış gizli bir örgütsel kaynak olarak kalmış olur. Bireyin bilgisi, kullanılmaya ve örgütsel bir değer yaratmak için paylaşılmaya

¹⁷⁸ Arzum E. Çelik ve Selçuk Perçin, “Entellektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi,” **Muhasebe ve Denetim Bakış**, Sayı:2, (Ekim 2000), s.112.

¹⁷⁹ Bernadette Lynn, “Entellektüel Sermaye,” Ercan Bayazıtlı (Çev.: “Intellectual Capital,” CMA, Vol.72, No.1, Feb.1998), **Muhasebe ve Denetim Bakış**, Sayı:2, (Ekim 2000), s.120.

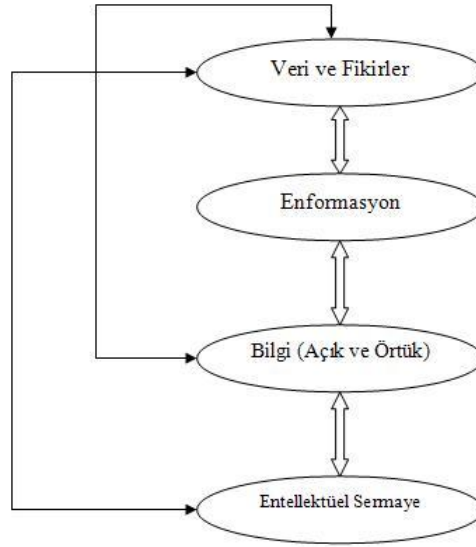
başlandığı zaman, bu katma değer “ürün” artık entellektüel sermaye’nin bir parçası haline gelir.

Entellektüel sermaye, bilançoda görünmeyen varlıkları kapsamaktadır. Entellektüel sermayenin ölçülmesi; kişiler, fikirler ve bilgi arasındaki ilişkileri ortaya koymak için yapılan çalışmalardır. Bu nedenle entellektüel sermaye, tek bir şey ya da tek bir hedef değil, ilişkilere yönelik bir konudur¹⁸⁰.

Entellektüel sermaye ile veriler, fikirler, bilgi, enformasyon dinamik bir ilişki halindedir. (Şekil 8) Daha önce de açıklandığı gibi; veriler, enformasyonu oluştururken, enformasyonun bilinçli tüketimi ve kullanımı, bilgiyi meydana getirir. Entellektüel sermaye de, tanımında olduğu gibi işletme için değerli olan bir şeye dönüştürülen bilgiyi temsil eder. Entellektüel sermaye ya da bilgi varlıkları, bu bilgi dönüşümünün her bir ürünü için kullanılan ve birbiri yerine geçen terimlerdir. Muhasebe açısından ele alındığında; entellektüel varlıklar (patentler ve entellektüel mülkiyet hakları gibi bireysel varlıklar) “aktifleri” ifade ederken, diğer yandan entellektüel sermaye ise “pasifleri” temsil eder¹⁸¹. Bu dinamik bilgi dönüşümü sürecini mümkün kılan ana etkenler ise; insanlar, teknoloji ve işletme organizasyonunun yapısıdır.

¹⁸⁰ Leif Edvinsson, “Developing Intellectual Capital at Skandia,” **Long Range Planning**, Vol.30, No.3, (1997), s. 372.

¹⁸¹ Lynn, s. 121.



Şekil 8: Entellektüel Sermaye, Veri, Enformasyon ve Bilgi Arasındaki İlişki

Kaynak: Bernadette Lynn, “Entellektüel Sermaye,” Ercan Bayazıtlı (Çev.), Muhasebe ve Denetime Bakış, Sayı:2, Ekim 2000, s. 120

Bilgi, enformasyon, entellektüel varlık ve entellektüel sermaye birbiri ile çok yakın ilişkili kavramlardır. Enformasyonun bilgi şeklinde işletme ve ardından bilginin entellektüel sermayeye dönüştürülmesi süreci, işletme için devamlı katma değer yaratılmasına olanak tanımaktadır.

Entellektüel sermaye, pek çok farklı biçimde ortaya çıkmaktadır. Genel olarak entellektüel sermaye, birbiri ile ilişkili olan üç farklı çeşit olarak sınıflandırılabilir.¹⁸²

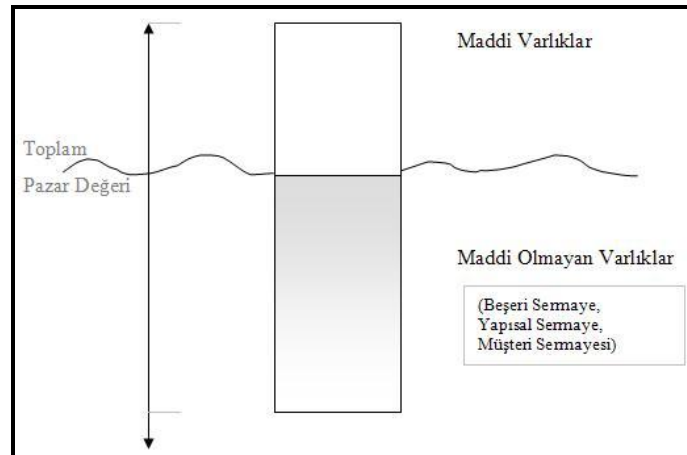
- İnsan (Beşeri) Sermayesi: İşletme üyelerinin sahip olduğu kullanılabilir bilgi, deneyim ve yetkinliklerin toplamından oluşur. Ölçülmesi ve hesaplanması açısından entellektüel sermayenin en sorunlu kısmını oluşturur.
- Müşteri Sermayesi: Tedarikçiler ve müşteri ilişkilerinden oluşan bir değerdir. İşletme için katma değer yaratabilecek, işletmenin dış çevresindeki herhangi bir alan ya da kaynaktan elde edilir.
- Örgütsel (yapısal) Sermaye: Entellektüel sermayenin geriye kalan tüm biçimlerini içerir. Kısaca; “insanlar gece evlerine gidince geride kalanlar” olarak da açıklanabilir. (Örgütsel

¹⁸² Lynn, s. 121.

işletim sistemleri, enformasyon sistemleri, veri tabanları, üretim süreçleri, örgütsel kültür, işletme tarafından sahip olunan tüm diğerk entellektüel mülkiyet biçimleri vb.)

Beşeri sermaye ve ilişkisel sermaye, örgütsel (yapısal) sermaye gibi kalıcı değildir. Örneğın çalışanlar ya da müşteriler, kendilerine daha çok değerk sağılayan başka işletmelere yönelebilirler. İşte bu nedenle entellektüel sermayenin yönetilmesinde karşılaşılan en önemli sorun; beşeri ve ilişkisel sermayenin daha kalıcı olan yapısal sermayeye dönüştürölmesidir. Oluşturulan yapısal sermaye, zaman içinde kullanılabilir, yenilenebilir ve geliştirilebilir hale gelir. Entellektüel sermayenin etkili bir şeklide yönetilmesi ile, entellektüel sermaye biçimleri arasındaki dinamik karşılıklı etkileşim ve dönüşüm süreci ile örgütsel değerk yaratılması mümkün olmaktadır. şekil 9’da örnek bir Entellektüel Sermaye Modeli gösterilmiştir.

Edvinsson ve Malone; entellektüel sermaye ile yapısal sermaye, beşeri sermaye, liderlik, kültür ve değerkler arasındaki ilişkiyi şekil 10’da olduğu gibi açıklamaktadır. Yazarlara göre entellektüel sermaye; insan sermaye ve yapısal sermayenin toplamından oluşmaktadır.



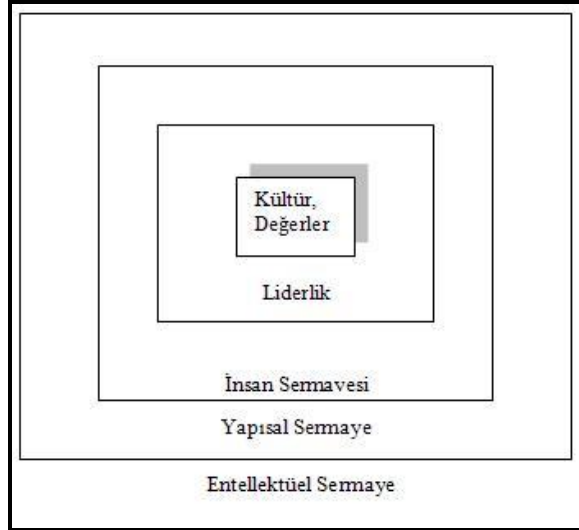
şekil 9:Entellektüel Sermaye Modeli

Kaynak: Thomas A. Stewart, **The Wealth of Knowledge**, New York, Doubleday-Currency, 2001, s. 13

Saruhan ve Sulaoğlu ise, entellektüel sermayeyi “kâra dönüştürölebilerek bilgi” olarak tanımlamakta ve bilgi işletmelerinin üç ana öğeden oluştuğunu, bu öğelerin de “entellektüel

sermaye ve iki farklı formuyla ortaya çıkan yapısal sermaye” olduğunu belirtmektedir¹⁸³. Yapısal sermaye; “maddi duran varlıklar ile mal ya da hizmet üretimi için gerekli olan satın alma, üretim, pazarlama gibi stratejik iş birimlerinden” oluşmaktadır. (Şekil 11) Bu modelde; entellektüel sermaye; insan sermayesi ve entellektüel varlıklar ile entellektüel mülkiyetlerden oluşmaktadır. İnsan sermayesi; her biri farklı özellikler, deneyimlere, yeteneklere, yaratıcılığa ve bilgiye sahip çalışanlardır. Yazarlar; işletmelerde var olan “entellektüel varlıkları” iki grupta incelemişlerdir.

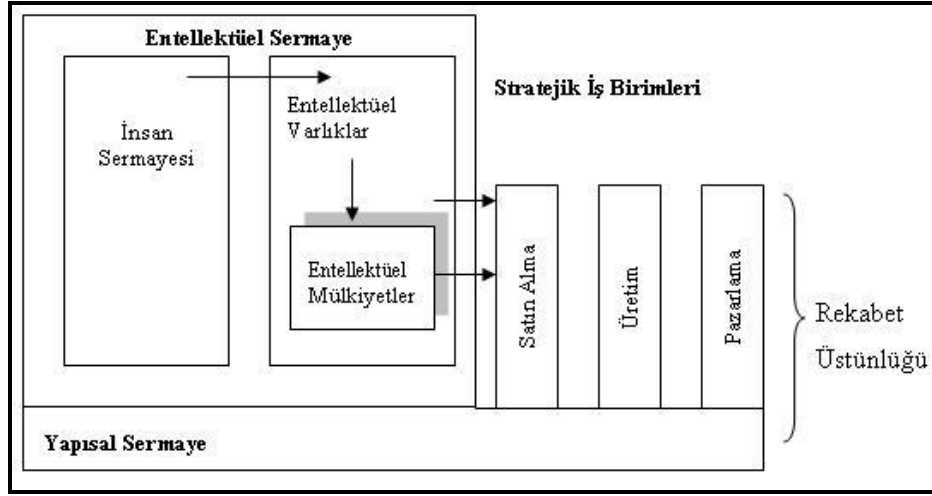
“İçsel (örgütsel) entellektüel varlıklar”; bireyin sahip olduğu yaratıcılığın bir ürünü olarak ortaya çıkan buluşlar, tasarımlar, mal / hizmet geliştirmeye yönelik çalışmalarla birlikte işletmenin sahip olduğu örgüt kültürü, stratejiler, yönetim felsefesi ve iş süreçlerini içerir. “Dışsal entellektüel varlıklar” ise bir işletmenin müşterilerle ilişkili olan müşteri bağlılığı, firma imajı, marka gibi sahip olduğu değerleriyle, tedarikçilerle ilişkilerini ve diğer işletmelerle kurduğu işbirliğinden doğan saygınlığı ve tanınmışlığı içerir.



Şekil 10: Entellektüel Sermaye; Yapısal ve İnsan Sermayesi, Liderlik ve Kültür ilişkisi

Kaynak: Leif Edvinsson ve Michael S. Malone, **Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots**, New York, Harper Business, 1997, s. 32.

¹⁸³ Şadi Can Saruhan ve Taylan Sulaoğlu, “Entellektüel Sermaye: Teori ve Uygulamadan Bir Örnek,” **9. Ulusal Yönetim ve İşletme Kongresi Bildiriler Kitapçığı**, I.Ü. İşletme Fakültesi Araştırma ve Yardım Vakfı, Yayın No: 10, (2001), s. 802-803.



Şekil 11: Entellektüel Sermaye Odaklı Bir Bilgi İşletmesi Modeli

Kaynak: Şadi Can Saruhan ve Taylan Sulaoğlu, “Entellektüel Sermaye: Teori ve Uygulamadan Bir Örnek,” *9. Ulusal Yönetim ve İşletme Kongresi Bildiriler Kitapçığı, I.Ü. İşletme Fakültesi Araştırma ve Yardım Vakfı, Yayın No: 10*, (2001), s. 802.

Entellektüel varlıkların yasal olarak koruma altına alınmasıyla bu varlıklar mülkiyet hakkı kazanır ve “entellektüel mülkiyet” olarak adlandırılırlar. Yani entellektüel mülkiyetlerin yasal olarak koruma altına alınmış olması, entellektüel mülkiyetleri entellektüel varlıklardan ayıran temel özelliktir. Türk Patent Enstitüsü’ne göre sınai mülkiyet hakları; patent ve faydalı modeller, ticaret ve hizmet markaları, endüstriyel tasarımlar, coğrafi işaretler ve, entegre devrelerin topografyaları konularını kapsamaktadır.¹⁸⁴ Tablo 2’de ise entellektüel sermayenin bileşenlerine ilişkin örnekler verilmektedir.

Tablo 2: Entellektüel Sermayenin Bileşenlerine İlişkin Örnekler

İNSAN SERMAYESİ	İLİŞKİSEL (MÜŞTERİ) SERMAYE
-----------------	-----------------------------

¹⁸⁴ Saruhan ve Sulaoğlu, s. 803.

• Eğitim • Mesleki yeterlilik • İş bilgisi (know-how) • Meslekle ilgili takdir edilen değerler • Psikolojik olarak takdir edilen değerler • Girişimcilik coşkusu, yaratıcılık, kabullenici ve reddedici yetenekler, değişimcilik	• Markalar • Müşteriler • Müşteri bağımlılığı • İşletme Adı • Yedek siparişler • Dağıtım kanalları • İşle ilgili işbirliği • Lisans anlaşmaları • İstenen nitelikteki sözleşmeler • Bayi veya perakendeciye tanının malları satma yetkisi ile ilgili anlaşmalar
YAPISAL (ÖRGÜTSEL) SERMAYE	
Entellektüel Mülkiyete İlişkin	Altyapı Varlıkları
• Patentler • Telif hakları • Tasarım hakları • Ticari sırlar • Ticari amblemler • Hizmetle ilgili amblemler	• Yönetim felsefesi • Örgüt kültürü • Yönetim süreçleri • Bilgi sistemleri • Ağ sistemleri • Finansal ilişkiler

Kaynak: Arzum E. Çelik ve Selçuk Perçin, “Entellektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi,” **Muhasebe ve Denetim Bakış**, Sayı:2, (2000), s.113.

Entellektüel sermayenin önemli bileşeni bilgidir. İşletmenin faaliyetlerini yerine getirmede kullanılmak üzere portföyünde bulundurduğu bilgi değerleri, entellektüel sermayeyi; işletmenin bu değerleri kullanarak gerçekleştirdiği faaliyetler sonucunda ortaya çıkardığı ürün ve hizmetler de entellektüel varlıkları oluşturmaktadır. İşletme çalışanlarının işletme faaliyetlerini en etkin ve verimli şekilde yerine getirebilmeleri için edinip kullandıkları bilgi ve örgüt kültürü, işletmedeki entellektüel sermaye bileşenlerinin en büyük kısmını oluşturmaktadır.

Muhasebe açısından ele alındığında yukarıda da belirtildiği gibi; entellektüel varlıklar (patentler gibi her bir varlık bileşeni) “aktif” tarafı; entellektüel sermaye ise “pasif” tarafı veya tüm entellektüel varlıklara yapılan yatırımın işletmeye sağladığı getiriye

(öz kaynakları) oluşturmaktadır. Entellektüel sermayenin özelliklerini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:¹⁸⁵

- Entellektüel sermaye; işletmelerin rekabet üstünlüğünün kalıcılığının sağlanmasında temel kaynaktır.
- Entellektüel sermayedeki artış veya azalışların, entellektüel performans olarak adlandırılması mümkündür; böylece ölçülebilir ve görünür hale getirilebilmektedir.
- Entellektüel sermaye; işletme bilançosundan tam olarak elde edilemeyen maddi varlıkların toplamıdır.
- Entellektüel sermayenin yönetilmesi, üst kademe yönetimin çok önemli bir sorumluluğudur.
- Entellektüel sermayeyi ölçmek ve görünür hale getirmek için; işletmelerin türüne, büyüklüğüne ve yapısına bağlı olmaksızın sistematik bir yaklaşım kullanılmalıdır.

İnsan sermayesi; entellektüel sermayenin hem tanımlanması hem de muhasebeleştirilmesi en zor kısımdır. Tanımlanması ve muhasebeleştirilmesi nispeten daha kolay olan yapısal sermayenin değerlendirilmesinde kullanılabilecek standartların oluşturulmasının en etkin yolu ise, işletme içindeki bilgi akışlarının incelenmesidir¹⁸⁶.

Bilgi yönetiminin amaçlarından birisi de entellektüel sermayenin etkin bir şekilde oluşturulması ve kullanılmasıdır. Entellektüel sermayeyi yenilikler yapılandırır. Dış bilgiye önem verilmesi, uygulamaların standartlaştırılması, patentlerdeki bilginin güvenliğinin sağlanması ile de yapılandırılabilir. Entellektüel sermaye yapısı, yatırım kaynakları, para, zaman ve dikkat gerektirir.

Etkin bir entellektüel sermaye yapısı, entellektüel sermayeden kaynaklanan mevcut bilgiyi içerir. Ayrıca işletmede yeniliği destekleyecek, yeni bilgiler ele geçirecek, bilginin dönüşümü ve kullanımını sağlayacak metot ve yaklaşımlar mevcut olmalıdır ve işletme stratejisini desteklemelidir. İşten performans sağlandığı, mal ya da hizmetler, lisanslar vb. satıldığı veya değerinde bir değişme meydana geldiği zaman, entellektüel sermayenin de

¹⁸⁵ Göran Ross ve Johan Ross, "Measuring Your Company's Intellectual Performance," **Long Range Planning**, Vol.30, No.3, (1997), s. 415-416.

¹⁸⁶ Çelik ve Perçin, s. 114.

değerinde bir değişiklik meydana gelecektir. Entellektüel sermaye, Ar-ge ile başlayıp, tüm bilginin dağıtımını sağlayan iletişim ağını da kapsamaktadır.

Entellektüel sermayenin nasıl ölçülmesi gerektiği konusunda çeşitli çalışmalar mevcuttur. Genel olarak iyi bir ölçüm; standartların oluşturulmasını ve amaçların uygulanmasını ve bunlara odaklanmayı sağlar. Ölçümler, işletme amaçları ve stratejisi ile de uyumlu olmalıdır. Beckman'a göre ölçümler sonuç (geçmiş), süreç (şimdi) ve kaynak (gelecek) şeklinde üç genel kategoriye ayrılabilir¹⁸⁷.

Bundan dolayı, entellektüel varlıklar gibi işletmenin kaynaklarının ölçümlerine odaklanmak, gelecekte elde edilebilecek başarı için önemli olmaktadır. Entellektüel varlıkların ölçümleri ile ilgili olarak en bilinen çalışmalar, Edvinsson ve Sveiby tarafından geliştirilen modellerdir. Edvinsson, Skandia şirketine, geliştirdiği çok boyutlu bir ölçüm sisteminin neden ve nasıl uygulandığını açıklamıştır. Sveiby ise; maddi olmayan varlıkların nasıl ölçülmesi gerektiğini açıklamış ve bazı ölçüler geliştirmiştir¹⁸⁸.

Entellektüel sermayeyi ölçmek amacıyla geliştirilen modellerden en bilineni, bir İsveç Sigorta şirketi olan Skandia'da geliştirilen ve "Skandia Navigator" adı verilen ölçüm modelidir. Bu modelde beş farklı kategoride toplam 90 ölçü geliştirilmiştir.¹⁸⁹

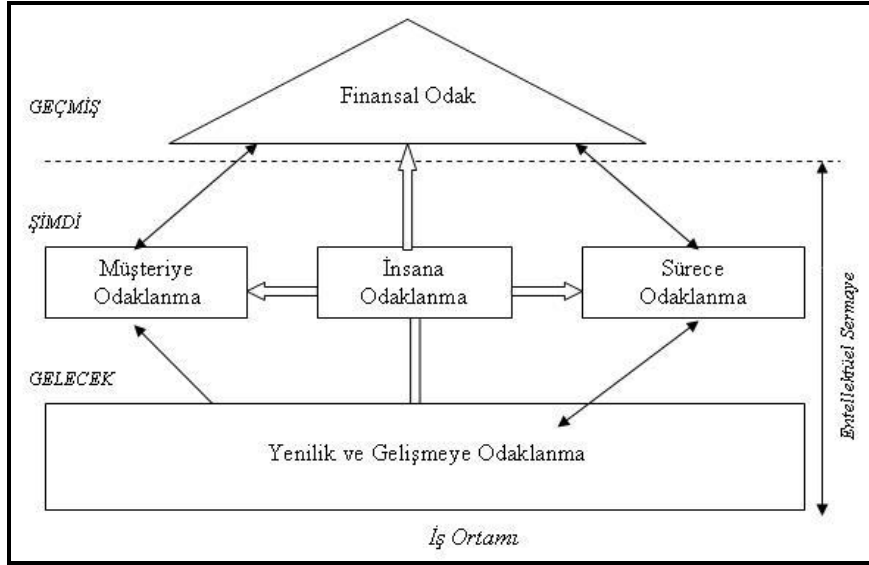
- Finansal (geçmiş)
- Müşteri (şimdi)
- Süreç (şimdi)
- İnsan (şimdi)
- Yenileme ve gelişmeye odaklanma (gelecek)

Finansal odakta 20 tane, müşteri odağında 22 tane, süreç odağında 16 tane, insan odağında 13 tane ve yenileme ile gelişme odağında ise 19 tane ölçüt geliştirilmiştir.

¹⁸⁷ Beckman, "Designing Innovative Business Systems Through Reengineering," s. 15.

¹⁸⁸ Beckman, "The Current State of Knowledge Management," s. 14.

¹⁸⁹ Edvinsson ve Malone, s. 147-150.



Şekil 12: Scandia Ölçüm Modeli

Kaynak: Leif Edvinsson ve Michael S. Malone, **Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots**, New York, Harper Business, 1997, s. 68.

Burada işletmenin geçmişi (finansal odak), bugünü (müşteri, süreç ve insan odaklı) ve geleceği (yenileme ve gelişme odaklı) arasında dengeli bir yaklaşım sağlanmaktadır. (Şekil 12) Bu modelin bir amacı da, çalışanların kendilerini işe ve işletmeye daha fazla adanmasını sağlamaktır. Model, işletmenin vizyonunu ve genel amaçlarını çok daha somut faktörlere indirgeyerek bireylerin kendi işleriyle birebir ilişkilendirmelerine de olanak yaratmaktadır. Edvinsson ayrıca işletmelerin aşağıdaki konularda, gelecekteki olası değişimlerin neler olabileceğini tahmin etmeleri gerektiğini ifade etmektedir:¹⁹⁰

- Müşteriler: Müşteri profilindeki olası değişimler, gelecekteki müşteri beklentileri, gelecekteki yeni ürün ve hizmetler için müşterilerin eğitimi ve desteklenmesi, müşteri-işletme iletişiminin etkinliği.
- Pazarın çekiciliği: Yeni rakiplerin izlenmesi, yeni pazarlara katılım.
- Ürün ve hizmetler: Halen geliştirilen yeni ürün veya hizmetlerin sayısı, yeniklerin pazara girme olasılığı, yeni ürünlerin olası ömürleri, yeni ürün veya hizmetlere yapılan

¹⁹⁰ Edvinsson ve Malone, s. 112-115.

yatırımların toplamı, iki yaşımdan küçük ürünlerin toplam ürünler içindeki oranı, ürün tasarımı, araştırma ve uygulamalar.

- Stratejik Ortaklar: Ortaklıklar ve şebeke tipi işletme oluşturmak amacıyla yapılan yatırım, elektronik ticaret, işletmeler arası kıyaslama.
- Altyapı: Örgütsel araçlara yatırım, Yönetim Bilişim Sistemleri'nin değeri, enformasyon sistemleri, süreç kontrol amaçlı bilgisayar ağları, sistem altyapılarının kapasitesi ve yükü.
- Çalışanlar: işletmede verilen mevcut eğitim, her sene ilave edilen yeni yetkinlik profilleri, çalışan başına verilen yıllık eğitim, işe alma ve yerleştirme programları, çalışanların eğitim durumu.

Skandia ölçüm modeli bir bakıma, Norton ve Kaplan tarafından geliştirilen “Toplam (Dengeli) Başarı Göstergesi Yöntemi” (Balanced Scorecard) ile de benzerlik göstermektedir. Bilindiği gibi, 1990'ların başında önerilen bu yöntem; “işletme stratejilerini uygulamaya dönük hedeflerle ilişkilendirmek ve bu ilişkileri temsil eden göstergeleri (değişkenleri) izleyerek, stratejilerin beklenen sonuçlara ulaştırıp ulaştırmadığını kontrol etmek ana fikrine dayanmaktadır¹⁹¹”. Bu yaklaşım stratejik kararların sonuçlarının değerlemesi ile ilgili olarak şu dört alanda hedef belirlenmesini öngörmektedir:¹⁹²

1. Finansal nitelikli göstergeler:
 - a. Satış gelirlerindeki büyüme
 - b. Maliyet yönetimi
 - c. Varlıkların kullanımı
2. Müşterilerle ilgili göstergeler:
 - a. Yeni müşteriler
 - b. Mevcut müşteriler
 - c. Müşteri kârlılığı
3. İçsel süreçlerle ilgili göstergeler:
 - a. Tasarım ile ilgili olarak
 - b. Üretim ile ilgili olarak
 - c. Teslimat

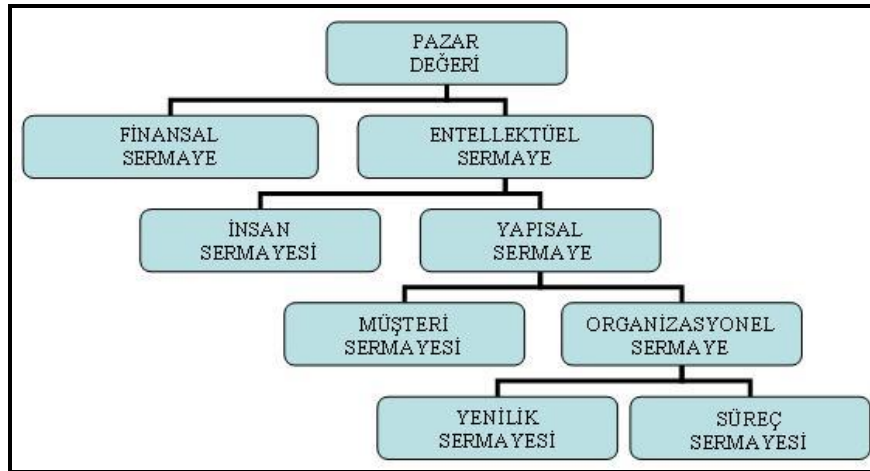
¹⁹¹ Koçel, s. 372.

¹⁹² Robert Kaplan ve David Norton, “The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance,” **Harvard Business Review**, Vol. 70-1, (1992), s. 71-79.

- d. Satış sonrası
- 4. Kurumsal öğrenme ve yeniliklerle ilgili olarak
 - a. Çalışanların yetenekleri
 - b. Bilgi teknolojileri ile ilgili olarak
 - c. Motivasyon

Dolayısı ile bu yöntem, bir kontrol sistemi olmaktan çok bir performansı izleme ve yönetme sistemidir. Skandia Ölçüm modeli ile ortak noktası ise; her iki modelin de bir işletmenin performansının yalnızca finansal değerlerle ölçülemeyeceğini, ölçülmemesi gerektiğini savunmakta olup, daha doğru bir ölçme ve değerlendirme için alternatif modeller sunuyor olmalarıdır.

Edvinsson ve Malone; bir işletmenin pazar (piyasa) değerinin Şekil 13'te gösterildiği gibi oluştuğunu ifade etmektedir.



Şekil 13: Scandia Pazar Değeri Şeması

Kaynak: Leif Edvinsson ve Michael S. Malone, **Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots**, New York, Harper Business, 1997, s. 52.

İşletmenin performansını izlemek ve sonuçları değerlendirmek amacıyla, “Toplam (Dengeli) Başarı Göstergesi Yönteminden” başka geliştirilen bir diğer ölçme sistemi de, “Ekonomik Katma Değerin” hesaplanması yöntemidir. Stewart tarafından geliştirilen bu ölçü,

kullanılan sermayenin getirisi ile ilgilidir. Buna bağı bir diğör ölçü de Pazar Katma Değeri¹⁹³.

Entellektüel Sermaye kavramının daha açık bir şekilde anlaşılmasını sağlamak amacıyla geliştirilen yöntemlerinden en bilinenleri şunlardır:¹⁹⁴

- Skandia Ölçüm Modeli: Bu model yukarıda kısaca açıklanmıştı.
- Görünmeyen Varlıklar Modeli: K.E. Sveiby tarafından geliştirilen bu ölçü, maddi olmayan varlıkları; dış yapı iç yapı ve çalışanların yetkinlikleri olarak üçe ayırmaktadır.
- Kapsamlı Değer Metodolojisi: Pherson tarafından geliştirilen bu ölçü, değerin finansal ve finansal olmayan hiyerarşilerini bir araya getirmektedir.
- Entellektüel Sermaye Endeksi: ISC (Intellectual Capital Services) tarafından geliştirilmiş bir ölçüdür.
- Enformasyon Endeksi: KPMG / Impact programı ile geliştirilen bu indeks, entellektüel varlıklardan çok, enformasyon yönetimi uygulaması ile ilgilidir. Enformasyonun tanımlanması, korunması, idare edilmesi ve ondan azami şekilde faydalanılması ile ilgili bir yöntemdir.
- Danimarka Ticaret Sendikaları Konfederasyonu da “bilgiyi” üçe ayırarak ele almıştır: Sistemler (patentler, metotlar, teknoloji, işletme), İnsanlar (motivasyon, kültür, eğitim ve geliştirme) ve Pazar (tedarikçiler, müşteriler, para piyasası, işgücü piyasası, bilgi piyasası)¹⁹⁵

Bunlardan başka; Haanes ile Lowendahl ve Petrash tarafından da bazı modeller önerilmiştir¹⁹⁶.

Yukarıda kısaca açıklanan Skandia Ölçüm modelinden başka; entellektüel sermayenin kapsamı, ölçülmesi, raporlanması ve değerlendirilmesi amacıyla hem akademik çevrelerde hem de işletmelerde bir çok çalışma yapılmakta, birçok yeni tanımlama, raporlama ve değerlendirme sistemi önerilmektedir. Bu çalışmaların bazıları sadece işletme içinde ve

¹⁹³ Barutçugil, s. 169.

¹⁹⁴ Barutçugil, s. 170

¹⁹⁵ Niamh Brennan ve Brenda Connell, “Intellectual Capital: Current Issues and Policy Implications,” **Journal of Intellectual Capital**, Vol.1, No.3, (2000), s. 223.

¹⁹⁶ Brennan ve Connell, s. 219.

dışında yapılan değerlendirmeler için hazırlanırken; bazıları da sadece işletme içi kontrolü kolaylaştırmak ve yöneticileri kararlarında yönlendiren çeşitli göstergeler oluşturmak için hazırlanmıştır. Fakat; tüm işletmelerde veya benzer nitelikteki işletmelerde kullanılabilecek, genel kabul görmüş nitelikte bir sistem henüz oluşturulamamıştır¹⁹⁷.

Entellektüel sermayeyi ölçmek için kullanılan iki farklı yaklaşımdan bahsedilebilir.¹⁹⁸

1. “Entellektüel sermayenin bileşenlerine göre ölçülmesi yaklaşımı”; işletmenin sahip olduğu entellektüel sermayenin her bir bileşeninin ayrı ayrı dikkate alınarak finansal açıdan ölçülmesini esas almaktadır.
2. “Entellektüel sermayenin işletme düzeyinde ölçülmesi yaklaşımı” ise işletmenin sahip olduğu entellektüel sermaye bir bütün olarak değerlendirmektedir. Bu yaklaşım çerçevesinde, üç farklı yöntem önerilmektedir.¹⁹⁹

a) Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı: Entellektüel sermayenin en yaygın olarak bilinen göstergesi; “piyasa değerinin defter değerine” oranıdır. İşletmenin bilançosunda yer alan aktiflerini finanse ettiği öz kaynaklarının şirket içindeki hisse senedi başına düşen miktarına, defter değeri denilmektedir. Diğer taraftan, işletmenin dolaşımdaki, yani şirket dışındaki hisse senetlerinin belirli bir tarihte işlem gördüğü piyasa fiyatına ise piyasa (borsa) değeri denilmektedir. İşletmenin dolaşımdaki hisse senetlerinin, belli bir tarihte işlem gördüğü piyasa fiyatının, aynı tarihteki hisse senedi başına düşen özsermaye payına bölünmesi, Piyasa Değeri / Defter Değeri oranını vermektedir²⁰⁰.

Bu yöntemin basit olması, en büyük avantajıdır. Gerekli verilerin bulunması ve karşılaştırılması, diğer yöntemlere göre çok daha kolaydır. Ancak bu yöntemde; yasal düzenlemeler, arz koşulları, piyasanın genel durumu, yabancı piyasalardaki sektörel politikalar, yatırımcının işletmenin kar sağlama potansiyeli hakkındaki beklentisi, medya ve politik etkiler, söylentiler gibi işletmenin değerini etkileyen dış faktörler göz ardı

¹⁹⁷ Çelik ve Perçin, s. 114.

¹⁹⁸ Çelik ve Perçin, s. 114- 116.

¹⁹⁹ Saime Önce, **Muhasebe Bakış Açısı ile Entellektüel Sermaye**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1100, Eskişehir, 1999, s. 32.

²⁰⁰ Çelik ve Perçin, s. 115.

edilmektedir²⁰¹. Sonuç olarak bu metot; ekonomideki konjonktürel dalgalanmalar nedeni ile işletmenin borsa değerinin düşmesi, örneğin faizlerin yükselmesi durumunda veya şirket kârlarının gerçekte olduğundan daha iyi veya kötü gösterilmesi için amortisman yöntemleriyle değiştirilmesi gibi durumlarda sağlıklı bir sonuç alınmasını engellemektedir²⁰².

Şüphesiz ki, bu yöntemde kullanılan varlıkların defter değeri, işletmenin seçtiği veya uygulamak zorunda olduğu muhasebe değerlendirme yönteminden etkilenecektir. İşletmenin piyasa değerinin defter değerini aşan kısmı, entellektüel sermaye olarak ifade eden tanıma göre hareket edildiğinde ise, bu yöntem sadece hisse senetleri borsada işlem gören işletmeler için uygulanabilmektedir²⁰³.

b) Tobin-Q Oranı:²⁰⁴ Bu oran James Tobin tarafından geliştirilmiştir. Bu oranda; faiz oranlarından bağımsız olarak, işletmenin varlıklarının yerine koyma maliyetleri kullanılmaktadır. Bu yöntem bir önceki Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı yöntemine benzemekle beraber; burada hesaplamada defter değeri yerine, yerine koyma maliyetini kullanmıştır. Q olarak adlandırılan oran ise; işletmenin borç ve öz kaynaklarının piyasa değerinin, işletmenin mevcut varlıklarının yerine koyma maliyetine oranıdır.

Tobin-Q değeri, 1'den büyük ise - yani işletmenin piyasa değeri, işletmenin varlıklarının yerine koyma maliyetinden büyük ise - işletme diğer benzer işletmelere göre daha fazla kar sağlıyor demektir. Teknoloji ve insan sermayesi varlıkları ile bağlantılı olan yüksek "Q" değerleri, işletmenin bu varlıklardan daha fazla edinebileceğini göstermektedir. Zaman içinde Tobin-Q değerlerinde izlenen düşüş de, ilgili işletmenin maddi olmayan varlıklarının azalmakta olduğunu göstermektedir.

Entellektüel sermayenin ölçümünde bir kriter olan Tobin-Q oranı, işletmenin entellektüel sermaye nedeniyle elde edebileceği kâr potansiyelini ve rekabet üstünlüğünü ifade edebilmektedir. Varlıkların piyasa değerini etkileyen dışsal etkiler bu yöntemde de göz ardı edilmektedir. Daha önce de bahsedildiği gibi, entellektüel sermayenin işletme bazında

²⁰¹ IFAC, "The Measurement and Management of Intellectual Capital: An Introduction," **International Management Accounting Study**, IFAC, Financial and Management Accounting Committee, (Eylül 1998), s. 39.

²⁰² Saruhan ve Sulaoğlu, s. 809.

²⁰³ Çelik ve Perçin, s. 116.

²⁰⁴ Çelik ve Perçin, s. 115-116.

ölçülmesini sağlayan yöntemler, işletmenin tarattığı her bir entellektüel sermaye bileşeninin ölçülmesi için uygun değildir. Diğer taraftan Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı ve Tobin-Q yöntemleri; aynı sektörde faaliyet gösteren ve benzer türde maddi varlıklara sahip olan işletmelerin, maddi olmayan varlıklarının karşılaştırılması ve aynı işletmenin entellektüel sermayesinin değerinde yıllar itibariyle gerçekleşen değişikliklerin karşılaştırılması için uygun olmaktadır.

c) Maddi Olmayan Varlıkların Değerlerini Hesaplanması:²⁰⁵ Entellektüel sermayenin işletme düzeyinde ölçülmesini sağlayan yöntemlerden birisidir. NCI şirketi tarafından, işletmenin maddi olmayan varlıklarının gerçeğe uygun değerlerinin hesaplanması için geliştirilmiştir. Maddi olmayan varlıkların değerinin hesaplanması yöntemi; maddi varlıkların getirisinin fazla kısmını hesaplamakta ve bu tutar, maddi olmayan varlıkların getiri payını belirlemede kullanılmaktadır.

Maddi olmayan varlıkların değerinin hesaplanmasında kullanılan adımlar şu şekilde sıralanabilir:

- Üç yıl için ortalama vergi öncesi kâr hesaplanır.
- Dönem sonu bilançosundan ortalama maddi varlık değerleri alınır ve üç yılın ortalaması hesaplanır.
- Kâr ortalaması, maddi varlıkların ortalama değerine bölünerek maddi varlıkların getirisi bulunur.
- Söz konusu üç yıl içinde sektörün maddi varlıklarının getiri oranı bulunur. Eğer işletmenin maddi varlıklarının getiri oranı, sektör ortalamasının altında ise bu yöntem kullanılamayacaktır.
- Getiri fazlası hesaplanır. Sektörün maddi varlıklarının getiri oranı ortalaması ile işletmenin ortalama maddi varlıkları çarpılır. Bu büyüklük, sektördeki ortalama bir işletmenin bu büyüklükteki maddi duran varlıklardan kazanabileceği tutarı göstermektedir. Daha sonra bu büyüklük, işletmenin birinci adımdaki vergi öncesi kârından çıkartılır. Bu değer de, işletmenin ortalama bir işletmeden ne kadar fazla kâr elde ettiğini gösterir.

²⁰⁵ Çelik ve Perçin, s. 116-117.

- Üç yıl için ortalama, vergi oranı hesaplanır ve bu fazla kısım ile çarpılır. Vergi sonrası büyüklüğe ulaşmak için getiri tutarından düşülür. Bu, maddi olmayan varlıklara ait primdir.
- Primin net bugünkü değeri hesaplanır. Bunun için, işletmenin sermaye maliyeti esas alınabilir. Bu, o işletmenin maddi olmayan varlıklarının hesaplanmış değeridir ve bilançoda yer almamıştır.

Bu yöntem de, finansal tablolardan alınan değerler temel alınarak uygulanmaktadır. Maddi olmayan varlıkların değerinin hesaplanması yöntemi; Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı ve Tobin-Q yöntemlerine göre daha karmaşık ve zaman alıcı olmasına rağmen, hem sektör içinde hem de sektörler arasında daha gerçekçi karşılaştırmalar yapma olanağı sağlamaktadır. Bu yöntemin de bazı olumsuz yönleri vardır.

Entellektüel sermayenin ölçülmesinde kullanılan farklı yaklaşımlara kısaca değindikten sonra, entellektüel sermayenin nasıl yönetilebileceğine değinmekte fayda vardır. Entellektüel sermayenin yönetimi; entellektüel sermaye olarak sınıflandırılacak varlıkların tespit edilmesini, bu varlıkların işletmenin geçmişteki ve gelecekteki değeri ile olan bağlantılarının analizini, değerlerini ölçmeyi, onları geliştirecek faaliyetlerin neler olduğunu belirlemeyi ve bu faaliyetlerin etkin bir biçimde yerine getirilmesini kapsamaktadır. Bu nedenle, işletmede enformasyon üretimini teşvik etmeye ve enformasyon akışını sağlayarak bilgi haline getirmeye odaklanan bilgi yönetimi de, entellektüel sermaye yönetimi ile iç içe geçmiş durumdadır. Stewart, entellektüel sermayenin yöneltmesi ile ilgili olarak dört adımdan oluşan bir süreç önermektedir. Bu adımlar, bilginin (Hem girdi, hem süreç, hem de çıktı olarak) işletme için öneminin belirlenmesi ve değerlendirilmesi; işletme için bir değer yaratan bilgi varlıklarının (işletmedeki insan (beşeri) sermayesi, müşteri sermayesi ve yapısal sermayenin) belirlenmesi, işletmedeki entellektüel varlıkların kullanılması ile ilgili olarak bir stratejinin geliştirilmesi; ve bilgi çalışanlarının ve bilgi işine dayalı süreçlerin etkinliklerinin geliştirilmesi şeklinde sıralanabilir²⁰⁶.

Eğer bir işletmede, enformasyon teknolojilerine yapılan yatırımın yaratıcılık kapasitesini ne şekilde etkilediği analiz ediliyor; bu yaratıcılığın katma değer yaratma

²⁰⁶ Stewart, **The Wealth of Knowledge**, s. 77.

sürecindeki yerini belirlemek ve entellektüel sermayeyi yönetmek üzere ölçüm metotları geliştiriliyorsa, entellektüel sermaye yönetiminden bahsetmek mümkün olabilir. Aynı işletme, müşteri tatmin derecesini ölçmek için metotlar ve kriterler geliştiriyorsa, yine entellektüel sermaye yönetimi söz konusudur. Diğer taraftan işletme, ürettiği enformasyonu analiz ederek, işletme içinde paylaşımını sağlayarak onu bilgi haline getirmeye çalıştığında Bili Yönetimi'nden söz etmek mümkündür, ancak bu sürecin tamamı, entellektüel sermayenin yönetimi kapsamına girmektedir.²⁰⁷

Entellektüel sermayenin yönetilmesi, şunların belirlenmesi ile başlar:

- İşletmenin misyonunun ve vizyonunun belirlenmesi,
- Dış çevre analizi,
- Fırsat ve tehditlerin, rekabete temel teşkil eden unsurların belirlenmesi,
- İşletme analizi,
- Rakiplere göre üstün ve zayıf yönlerin belirlenmesi, ürün/hizmet portföyü, maliyetleri, temel yetenekleri, teknolojiden yararlanma ve geliştirme stratejileri, mevcut performansının değerlendirilmesi.

Görüldüğü gibi bu aşamalar; Stratejik Yönetim sürecinin, işletme ve şirket düzeyi stratejilerin belirlenmesine kadar olan aşamaları ile büyük benzerlik göstermektedir. Bilindiği gibi stratejik yönetim; “stratejilerin planlanması için gerekli araştırma, inceleme, değerlendirme ve seçim çabalarını planlama, bu stratejilerin uygulanabilmesi için örgüt içi her türlü yapısal ve motivasyonel tedbirlerin alınarak yürürlüğe konulmasını, daha sonra da stratejilerin uygulanmadan önce, amaçlara uygunluğu açısından bir defa daha kontrol edilmesini kapsayan ve işletmenin üst düzey kadrolarının faaliyetlerini ilgilendiren süreçler toplamıdır²⁰⁸.” Bu açıdan bakıldığında, işletmedeki entellektüel sermayenin yönetilmesi sürecinin, stratejik yönetim süreci ile birlikte işlediği söylenebilir.

²⁰⁷ Paloma Sanches, Christina Chaminde ve Marta Olea, “Management of Intangibles,” **Journal of Intellectual Capital**, Vol.1, No.4, (2000), s. 316.

²⁰⁸ Erol Eren, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, İstanbul, Beta, 2000, s. 18.

Bu aşamalardan sonra ise, işletme üst düzey yönetimi, entellektüel birikimlerden stratejik değer yaratma söz konusu olduğunda, aşağıdaki yaklaşımlardan birisini veya bunların bir kombinasyonunu tercih edecektir.²⁰⁹

- Entellektüel sermayeyi vizyon oluşturmaya temel alan yaklaşım,
- Entellektüel sermaye kaynaklarını vizyon ve stratejilerle birleştirerek, işletmenin belirlediği hedeflere daha kısa sürede ve daha etkin bir biçimde ulaşmasını temel alan yaklaşım,
- İşletmenin entellektüel sermayesinin nasıl etkin kullanıldığının reklamını yaparak, uzun vadede değer yaratmayı ve işletmenin hisse değerini arttırmayı temel alan yaklaşım.

Bu açılardan bakıldığında, entellektüel sermayenin yönetimi kapsamında birbiriyle bağlantılı iki fonksiyonel olgudan bahsedilebilir:²¹⁰ Entellektüel sermayenin açığa çıkmasını ve işletmenin bilgi altyapısını geliştirmeye odaklı bilgi ve beyin gücü yaklaşımı -değer yaratma fonksiyonu- ve yaratılan entellektüel birikimlerin belirlenmesi ve bu kaynaklardan optimum faydalanmaya odaklanan kaynak bazlı yaklaşım -değer çıkarma fonksiyonu-.

İşletmelerde bilgi yönetimi de; işletmenin sahip olduğu entellektüel sermayeyi (insan, müşteri sermayesi ve yapısal sermaye) arttırarak, işletmenin rekabet üstünlüğünü güçlendirmeyi amaçlamaktadır. İşletmeler; entellektüel sermayelerini şu sebeplerden ötürü ölçmeye çalışmaktadırlar.²¹¹

- İşletmenin gerçek değerini daha doğru yansıtmaya arzusu,
- Görünmeyen varlıkların etkili yönetimi için istek ve baskıların artması,
- Değer ifade eden görünmeyen varlıkların korunması ve geliştirilmesi üzerine odaklanan çabaların, “ölçemediğini yönetemezsin” anlayışı ile yönlendirilmesi,
- Şirketin hisse değerini yükseltmeye katkıda bulunması,
- Mevcut ve potansiyel yatırımcılara ve hissedarlara çok daha yararlı enformasyon sağlanması.

²⁰⁹ Saruhan ve Sulaoğlu, s. 805.

²¹⁰ Saruhan ve Sulaoğlu, s. 805-808.

²¹¹ Barutçugil, s. 168.

Bütün bu nedenlerle, işletmelerin entellektüel sermayelerini nasıl ölçecekleri ve yönetecekleri konusu gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Özellikle de şu gelişmeler, entellektüel sermaye konusundaki çalışmaların önemini arttırmaktadır:²¹²

- Enformasyon teknolojileri ve bilgi toplumu konularındaki gelişmeler,
- Bilgi tabanlı ekonominin ve bilginin giderek artan önemi,
- Kişiler arası ilişkilerin değişen şekli, şebeke (network) toplum yapısı,
- En önemli rekabet unsuru olarak, yeniliğin ve yenilikçi olmanın artan önemi.

Ayrıca bazı yazarlar, entellektüel sermaye kavramı ile ilgili çalışmaların, “şirket stratejisi ve ölçüm araçlarının geliştirilmesi” gibi konularla da ilgisi olduğunu belirtmektedir.²¹³ Daha önce de bahsedildiği gibi, entellektüel sermayenin anlaşılmasına ve ölçülmesine yönelik çalışmalar, 1980’li yılların başlarından beri süregelmektedir.²¹⁴ Günümüzde de çok az sayıda firma bu yeni ölçüleri kullanmaktadır. Bu ölçülerin, işletmelerin bilgi temelli bir işletmeye geçiş sürecinde yararlı olabilmeleri için, şu hususlara dikkat edilmesi gereklidir:²¹⁵

- Bilginin rolü ve entellektüel sermayenin niteliği konusunda daha fazla bilinçlenme ve anlayış sağlanmalıdır.
- İşletme için “uygun ve kullanılabilir” olan başarı göstergeleri kullanılmalıdır.
- İşletme içinde konu ile ilgili olarak bir ortak dil geliştirilmelidir. Örneğin “insan sermayesi” gibi terimler her çalışan tarafından bilinmeli ve kullanılmalıdır.
- Bu göstergeleri, tutarlı bir çerçeve içine alacak bir ölçme modeli geliştirilmelidir.
- Yöneticilere yol gösteren ve onları ödüllendiren yönetim süreçlerini de kapsayan ölçme sistemleri uygulamaya konmalıdır.

Yaşanan tecrübeler; entellektüel sermaye ile ilgili temel kavramlar tam olarak anlaşılmadan, hemen ölçmenin ayrıntılarına girmenin yanlış ve zararlı olabileceğini göstermiştir. Bu nedenle bir ölçme/ değerlendirme sistemini geliştirmeden önce; konu ile ilgili

²¹² Richard Petty ve James Guthrie, “Intellectual Capital Literature Review,” **Journal Of Intellectual Capital**, Vol.1, No.2, (2000), s. 157.

²¹³ Petty ve Guthrie, s. 158.

²¹⁴ Petty, Guthrie, s. 161.

²¹⁵ Barutçugil, s. 172.

olarak işletme içinde zihni modeller geliştirmek ve ortak anlayışı arttırmaya çalışmak gerekmektedir.

2.3.1.2. Ödül Sistemleri

Bilgi yönetimine Yönetmelik Bakış açısının ele alınması gereken üçüncü ve son elemanı; bilgi temelli işletmelerde ödül sistemleridir. Bürokratik nitelikteki organizasyonlarda; yöneticiler ve diğer çalışanlar, sahip oldukları bilgi ve uzmanlıkları paylaşmaya çok istekli değillerdir. Bilgi, en büyük güç kaynaklarından birisidir. Kişilerin bilgilerini saklamaları ve biriktirmeleri çoğunlukla özendirilir hatta ödüllendirilir²¹⁶. Bu tip organizasyonlarda, işletme içinde bilgi paylaşımı ve örgütsel öğrenmenin nasıl olacağı da önemli bir sorundur.

Üst kademe yönetim eğer gerekirse, bilgi temelli işletmenin gereklerini yerine getirmek için var olan kültürü veya düşünce yapısını değiştirmelidir. Yönetim herkese eşit fırsat ve gelişme imkanı sağlayarak, çalışanları motive etmelidir. İhtiyaç duyulan ve istenilen tutum, davranış ve performans yine yönetim tarafından ölçülmeli ve ödüllendirilmelidir. “Ödüllendirilenin ölçülmesi, ölçülenin de ödüllendirilmesi” gereklidir²¹⁷.

Edvinsson, yönetimin performans değerlendirmede kullanabileceği, çalışanlara ilişkin bazı ölçütler önermektedir:²¹⁸

- Liderlik ve motivasyon indeksleri
- Personel güçlendirme indeksi
- İşgücü devri
- Eğitim süresi (gün /yıl)

Quinn, Baruch ve Zien yenilik, Zand liderlik, McGill ve Slocum öğrenme ve Beckman da bilgi yönetimi ile ilgili konularda; bilgi paylaşımının ve kullanımının, yenilik ve öğrenmenin nasıl teşvik edildiğini incelemişlerdir²¹⁹.

²¹⁶ Beckman, “The Current State of Knowledge Management,” s. 16.

²¹⁷ Beckman, “The Current State of Knowledge Management,” s. 14.

²¹⁸ Leif Edvinsson ve Michael S. Malone, **Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots**, New York, Harper Business, 1997, s. 46.

²¹⁹ Edvinsson ve Malone, s. 47

Quinn, Baruch ve Zien, yenilikçi yapıdaki kişilerin en iyi kişisel tanınma, hareket serbestisi, finansal ödüller ve çözülmesi çok güç problemler gibi faktörlere tepki verdiğini belirtmektedirler.²²⁰.

Yazarlar ayrıca, yaratıcılığı teşvik etmek için güçlü teşviklerin ve sağlıklı bir örgütsel kültürün var olması gerektiğine inanmaktadırlar. Zand; işbirlikçi, bütünleşik, kazan-kazan tarzı ödül sistemlerinin geliştirilmesi gerektiğini, böylece bir kişinin ya da işletmenin kazancının aynı zamanda diğer çalışanların da kazancı olacağını savunmaktadır²²¹. Beckman da buna ilave olarak, birçok bireysel ücret ve ödül sistemlerinin, işletmenin başarısı ve müşteri tatmini üstüne kurulması gerektiğini belirtmektedir²²².

McGill ve Slocum; şu faktörlerin çalışanlar için çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir:

- Anlamlı, önemli: Yapılan işin değeri işletme tarafından bilinmektedir.
- Özdeşlik : İşe katkı sağlama.
- Özerklik: Neyin ve nasıl yapıldığını etkileme.
- Geri besleme: Performans hakkında bilgilendirilme

Yazarlar aynı zamanda, işletmede öğrenmeyi etkin bir şekilde desteklemek amacıyla neler yapılması gerektiğini de kısaca açıklamışlardır.

Beckman; beş adımdan oluşan birleşik bir motivasyon sistemi önermektedir.²²³

1. Adım: Stratejik amacın belirlenmesi,
2. Adım: Ölçü ve standartların geliştirilmesi,
3. Adım: Fırsatların yaratılması,
4. Adım: Ölçümlerin yapılması ve değerlendirilmesi,
5. Adım: Sonuçların ödüllendirilmesi.

Liebowitz ve Beckman'a göre işletmeler, şunları ödüllendirmelidir.²²⁴

²²⁰ Edvinsson ve Malone, s. 47

²²¹ Zand, s. 47.

²²² Beckman, "The Current State of Knowledge Management," s. 16.

²²³ Beckman, "The Current State of Knowledge Management," s. 17.

- Müşteri tatmini,
- Yüksek performans
- Kişisel bilgi ve uzmanlık,
- Takım çalışması, bilgi ve uzmanlığın paylaşılması,
- Mevcut bilgi ve uzmanlığın geliştirilmesi; yeni bilgi ve uzmanlığın geliştirilmesi,
- İşletmenin bilgi deposunda (havuzunda) bulunan bilgi ve uzmanlığın kullanılması,
- Proaktif problem çözme yöntemi sayesinde problemlerin ortaya çıkmasının önlenmesi.

Ayrıca yazarlara göre işletmeler şunları ödüllendirmemeli, hatta cezalandırmayı düşünmelidir:²²⁵

- Patrona aşırı sadakat,
- Pasif direniş,
- İşletme içi rekabet,
- Bürokratik ve/veya kontrol edici davranışlar,
- İşletme içinde zorla güç elde etmeye çalışmak.

Ödüller çeşitli şekillerde ortaya çıkabilmektedir. (Para, tanınma, personelin güçlendirilmesi, izin, geliştirme vb.) Ödüller ayrıca; bilgi paylaşımı, işbirliği, deneyerek yapma, risk alma ve öğrenme gibi, istenen davranışları ve başarıları desteklemelidir.

2.3.2. Bilgi Yönetimi Araçları ve Geliştiricileri

Bilgi yönetiminde kullanılan araçları ve geliştiricileri ortak çalışma araçları, bilgi sunucuları, kurumsal bilgi kapıları, elektronik belge yönetimi, ile kurumsal İntranetler ve Extranetler şeklinde sıralayabiliriz. Alt bölümlerde bu kavramlar sırasıyla açıklanacaktır.

2.3.2.1. Ortak Çalışma Araçları

İki tür ortak çalışma aracı vardır: Senkron ve asenkron araçlar. Senkron araçlara örnek olarak takvimler, çizelgeler, elektronik toplantı sistemleri ve sohbet araçları verilebilir. Bu araçlar iki ya da daha fazla kişinin aynı ya da farklı yerlerde senkronize çalışmalarına imkan tanırırlar. Bu araçlar işbirlikçi çalışma yapılarında ve toplantılarda etkin şekilde kullanılabilirler. E-posta, bilgi depoları, iş akış araçları, doküman düzenleme araçları gibi

²²⁴ Liebowitz ve Beckman, s. 34.

²²⁵ Beckman, "The Current State of Knowledge Management," s. 17.

asenkron araçlarsa araçlarsa çalışanların farklı zamanlarda birlikte çalışmalarını sağlarlar. Bu şekilde bir kişinin nerede ve ne zaman çalıştığının bir önemi olmayacaktır²²⁶.

Ortak çalışma araçları zaman ve mekan problemini ortadan kaldırmaya dönük araçlardır. Douglas Engelbart tarafından 1960lı yıllarda ortaya çıkarılan bu kavramın amacı bilgi üzerine çalışan insanlara deneyimlerini paylaşma ve farklı mekanlardaki insanlara beraber çalışma olanağı sağlamaktır. Engelbart'ın prototip hiper metin sistemi daha sonra e-posta, video konferans ve ortak-ekran haline gelmiştir. En bilinenleri Lotus Notes'tur.²²⁷

Ortak çalışma araçlarının bilgi paylaşımını destekleyen bazı özellikleri şöyledir:²²⁸

- Metin, grafik, görüntü, ses ve video gibi bir çok değişik veri formatı mevcuttur.
- Hem e-posta hem de mesaj panosu işlevlerini beraber sunar.
- Kullanıcılar değişik oturumlar ya da paylaşımlar arasında geçiş yapabilirler.
- Bir çoğunun web ara yüzleri bulunur.

2.3.2.2. Bilgi Sunucuları

Bilgi yoğunluklu kurumlar, dış kaynaklardan sağlanacak enformasyonun ve örgütsel içindeki bilginin paylaşımına ihtiyaç duyarlar. Bilgi sunucuları ihtiyaç duyulan enformasyon ve bilgilerin toplandığı, filtrelendiği, düzenlendiği ve paylaşımına açıldığı yerlerdir. Ayrıca bu sunucular aracılığıyla bilgi kaynaklarına nasıl ulaşılacağı ve bilginin izinin nasıl sürülmesi gerektiği gösterilir²²⁹.

2.3.2.3. Kurumsal Bilgi Kapıları

Kurumsal bilgi kapıları, HTML tabanlı geliştirilen ara yüzleri aracılığıyla sağlanan web tabanlı araçlardır. Kurumsal bilgi kapılarının en önemli bileşeni bilgilerin depolandığı veritabanı bileşenidir. İşletme çalışanları, geliştirilen web tabanlı ara yüz aracılığıyla ağ

²²⁶ W. Ives, B. Torrey ve C. Gordon, "Knowledge Management: An Emerging Discipline with a Long History", **Journal of KM**, Vol. 1, No:4, (Haziran 1998), s. 273.

²²⁷ David J. Skyrme, "Developing a Knowledge Strategy: From Management to Leadership," Chapter 3, Daryl Morey, Mark Maybury ve Bhavani Thuraisingham (Ed.), **Knowledge Management: Classic and Contemporary Works**, Cambridge, The MIT Press, 2000, s. 87-88.

²²⁸ Skyrme, s. 88.

²²⁹ Skyrme, s.76.

üzerinden bilgilerin depolandığı bu veritabanına ulaşarak gelişmiş arama motorları aracılığıyla aradığı enformasyon ya da bilgiye kolayca erişme imkanı elde eder.

2.3.2.4. Elektronik Belge Yönetimi

Belge veritabanları en çok bilinen bilgi havuzlarındandır. Belgeler kullanıcılara daha fazla bağlam, yapı ve görsel etki sunarlar. Oysa aynı enformasyon standart bilgisayar tabanlı metinlerde daraltılmış durumdadır. Geliştirilen belge yönetim programları bir belgenin neden ortaya çıktığı, yeniden düzenlenme durumu ve uygulanabilirliği hakkında bağlamsal bilgiler de sunar. Bazı programların sunduğu bir özellik olarak kullanıcılar belgelere doğrudan yorum ekleyebilir ve bu yorumlar belge tabanının ve kurumsal belleğin birer parçası olurlar. Örgütsel çaptaki elektronik belge yönetimi geniş ölçekli karmaşık projeler gibi pek çok uygulamada en güncel bilginin paylaşımını kolaylaştırır²³⁰.

2.3.2.5. Kurumsal İtranet ve Extranetler

İtranet ve Extranetler, sadece belirli bir kuruluş içindeki bilgisayarları, yerel ağları ve geniş alan ağlarını birbirine bağlayan, çoğunlukla TCP/IP tabanlı ağlardır. Ağ geçitleri (gateway) ile diğer ağlara bağlanabilirler. Temel oluşturulma amaçları, kuruluş bünyesinde bilgileri ve bilgi işlem kapasitesini paylaşmaktır. Bu yapılar, şirket(ler) içi telekonferans uygulamalarında ve farklı birimlerdeki kişilerin bir araya gelebildiği iş gruplarının oluşturulmasında da kullanılırlar. İtranet'ler üzerinden HTTP, FTP vb gibi pek çok protokol uygulamaları çalıştırılabilir.

Kendi bünyesinde İtranet ya da Extranet kuran büyük işletmelerin oranı yıllar içinde hızla artış göstermiştir. Kurulan bu İtranet ve Extranetler örgütsel bilgi paylaşımının çok önemli bir parçasını oluşturur. WWW tarayıcıları aracılığıyla bu yapılar üzerinden enformasyon, bilgi ve uygulamalara erişim çok kolay ve güvenlidir. Bu yapılar sayesinde, yapı içindeki herhangi bir bilgi saklanan bilgisayara yine yapı içindeki başka bir bilgisayardan rahatlıkla erişilebilir. İtranet ya da Extranet içindeki farklı yerlerdeki bireyler arasında birebir iletişim ve bilgi paylaşımı video konferans, e-posta, anlık ileti gönderen uygulamalar aracılığıyla çok rahatlıkla ve güvenli bir şekilde yapılabilir. Ayrıca, bu yapılar kolaylıkla ölçeklenebilir olup kurumlar yeniden yapılandırılırken istenildiğinde rahatlıkla yeni

²³⁰ Skyrme, s. 75.

sunucular ya da istemciler eklenip çıkarılabilir. Bu yapılar kullanılarak dışarıdaki enformasyona da rahatlıkla erişilebilir.

Unutulmamalıdır ki İntranet ve Extranetler bilgi üretmezler ve paylaşmazlar, sadece buna aracılık ederler. Başarılı bir İntranet veya Extranet uygulamasının püf noktası iyi bir içerik, akıllıca tasarlanmış enformasyon yapısı ve iyi bir bilgi yönetimidir²³¹.

2.3.3. Bilgi Yönetiminin Uygulanması

Burada; bilgi yönetiminin uygulanmasındaki başarı faktörleri, başarılı uygulamaların önündeki engeller ve bilgi yönetimi ile ilgili stratejiler ele alınacaktır.

2.3.3.1. Bilişim Teknolojilerinin Uygulanması

Beckman, bilgi yönetimi projelerini desteklemek ve mümkün kılmak amacıyla ihtiyaç duyulan enformasyon teknolojisinin uygulanması amacıyla dört adımdan oluşan bir model önermektedir.²³²

1. Enformasyon teknolojisi ve enformasyon sistemi oluşturmak amacıyla gerekli altyapının oluşturulması.
2. Bilgi depolarının (repository) oluşturulması.
3. Uzman sistem uygulamalarının geliştirilmesi.
4. Entegre edilmiş performans destek sistemleri ve bilgi keşfi çalışmalarının geliştirilmesi.

2.3.3.2. Başarı Faktörleri

Bilgi yönetimi ile ilgili literatür incelendiğinde, bilgi yönetiminin işletmelerde başarı ile uygulanmasının, birçok faktöre bağlı olduğu görülebilir²³³. Başarılı uygulamalardan elde edilen sonuçlara göre çeşitli yazarlar bu başarı faktörlerini farklı şekillerde açıklamaktadır:

- Kültür (Leonard-Barton, Arthur Andersen ve APQC, Szulanski, Van der Spek ve Spijkervet),
- Liderlik (Arthur Andersen ve APQC),

²³¹ Skyrme, s. 89.

²³² Skyrme, s. 18.

²³³ C.W. Holsapple ve K.D. Joshi, "An Investigation of Factors that Influence the Management of Knowledge in Organizations," **Journal of Strategic Information Systems**, No.9, (Eylül 2000), s. 238-239

- Teknoloji (Arthur Andersen ve APQC, Van der Spek ve Spijkervet),
- Bilgi yönetimi ile ilgili örgütsel düzenlemeler (Szulanski, Van der Spek ve Spijkervet),
- Bilgi yönetimi ile ilgili faaliyetlerin ve/veya bilgi kaynaklarının incelenmesi ve değerlendirilmesi (Wiig, Van der Spek ve Spijkervet, APQC),
- Bilgi yönetimi ile ilgili faaliyetlerin ve/veya bilgi kaynaklarının yönetilmesi (Wiig, Leonard Barton, Szulanski, Van der Spek ve Spijkervet),
- Çalışanların motive edilmesi (Szulanski, Van der Spek ve Spijkervet),
- Dışsal faktörler (Van der Spek ve Spijkervet).

Holsapple ve Joshi; yaptıkları araştırmaların sonucunda aşağıdaki faktörleri belirlemişlerdir:²³⁴

- Yönetim ile ilgili faktörler:
 - Koordinasyon,
 - Kontrol,
 - Ölçme,
 - Liderlik.
- Finansal, beşeri ve bilgi kaynakları ile ilgili faktörler.
- Çevresel faktörler (zaman, teknoloji, rakipler, pazarlar vb.).

Davenport ve Prusak, işletmelerde bilgi yönetiminin başarıya ulaşması için dokuz tane faktörün var olduğunu belirtmişlerdir.²³⁵

- Bilgi odaklı bir örgüt kültürü,
- Teknik ve örgütsel alt yapı,
- Üst yönetimin sürekli desteği,
- Ekonomik bir fayda veya sektörde bir başarının hedeflenmesi
- Süreç odaklılığın az olması,
- Amaçların, hedeflerin ve kullanılacak terminolojinin herkes tarafından anlaşılır ve çok açık olması,

²³⁴ Holsapple ve Joshi, s. 239-242.

²³⁵ Davenport ve Prusak, s. 153-160.

- Gerekli motivasyonun sağlanması,
- Bilgi yapısının oluşturulması,
- İşletme içinde bilgi transferi için birden fazla kanalın kullanılması.

DiBella ve Nevis de; bilgi yönetiminin uygulanmasında çok önemli olan örgütsel öğrenmenin sağlanması için bazı faktörlerin var olması gerektiğini belirtmişlerdir:²³⁶

- Performans boşluğunun var olması,
- Ölçmeye karşı bir ilginin var olması,
- Örgütsel merak,
- Açıklık,
- Sürekli eğitim,
- İşlemlerin, faaliyetlerin çeşitliliği,
- Güçlü bir liderlik,
- Sistem bakış açısı

Ayrıca Wiig'e göre, bilgi yönetiminin başarı ile uygulanmasında aşağıdaki faaliyetlerin düzenlenmesi ve bir araya getirilmesi gereklidir:²³⁷

- Üst yönetimin tam desteğinin sağlanması. Yönetimin, bilgi yönetiminin uygulanması ile ilgili olarak tam bir kararlılık içinde destek olması gerekmektedir. Bilgi yönetiminin uygulanması ile ilgili çalışmaların başarısı için bu faktör çok önemlidir. Bilginin, işletme faaliyetlerinin arkasındaki en önemli itici güç olduğunun anlaşılması gereklidir.
- Bilgi varlıklarının incelenmesi ve bilgi haritasının oluşturulması. İşletmenin bilgi varlıklarının, uygulamalarının ve genel durumunun belirlenmesi gereklidir. Ayrıca; dış çevre ve işletme analizi yapılarak, işletmenin rakiplerine güçlü ve zayıf yönleri ile dış çevredeki tehdit ve fırsatlar da belirlenmelidir.
- Bilgi stratejisinin planlanması. Bilgi yönetiminin işletmenin veya stratejik iş biriminin stratejisini nasıl destekleyeceğinin belirlenmesi ve öncelikleri ortaya koyan bir ön taslağın hazırlanması gereklidir.

²³⁶ Anthony DiBella ve Edwin Nevis, **How Organizations Learn**, New York, Jossey-Bass, 1998, s. 106.

²³⁷ Karl M. Wiig, "Introducing Knowledge Management Into The Enterprise," J. Liebowitz (Ed.), **Knowledge Management Handbook**, New York, CRC Press LLC, 1999, s. 3-6.

- Bilgi ile bağlantılı alternatiflerin ve potansiyel uygulamaların tanımlanması ve oluşturulması. Yeni ürün veya hizmetlerin yaratılmasını, işletme gelirlerinin iyileştirilmesini, bilgi darboğazlarının giderilmesini sağlayacak fırsatların belirlenmesi vb.
- Bilgi yönetimi uygulanmasından beklenen faydanın belirlenmesi.
- Bilgi yönetimi önceliklerinin belirlenmesi. Bilgi yönetimi stratejisi ile ilgili olan faaliyetlerin önceliklerinin belirlenmesi; beklenen fayda, ihtiyaçlar ve bireylerin yetkinliklerine bağlı olarak önceliklerin belirlenmesi.
- Temel bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi.
- Temel bilgi fonksiyonları için gerekli bilginin elde edilmesi. İşten ayrılan çalışanlarda bilginin tekrar elde edilmesi, işletmedeki kritik bilgi fonksiyonları için gerekli bilginin elde edilmesi.
- Entegre edilmiş bilgi transfer programlarının oluşturulması ve bu yolla bilginin kullanılması. Eğitim programları düzenlenmesi, işletmedeki bilgi ve uzmanlığın çalışanlara aktarımının ve yararlı kullanımının sağlanması.
- Bilgi varlıklarının transformasyonu, dağıtımı ve kullanılması. Bilgi ve uzmanlığın organize edilmesi ve uygulayıcılara aktarımının sağlanması. İşletmedeki günlük faaliyetlerde, mevcut “en iyi” bilginin en etkili şekilde kullanılması.
- Bilgi yönetimi alt yapısının oluşturulması ve güncelleştirilmesi.
- Bilgi varlıklarının yönetilmesi. Bilgi varlıklarının (teknoloji, patentler, uygulamalar vb.) meydana getirilmesi, organize edilmesi ve yenilenmesi.
- Motivasyon programlarının oluşturulması. Çalışanlar için özendirici programlar oluşturulması. Çalışanların yaratıcı, yenilikçi, işbirliğine açık, bilgiyi paylaşan, bilgi elde etmek için çaba harcayan, güç durumlarla karşılaştıklarında yardım isteyen bireyler olmaları için teşvik edilmeleri.
- Bilgi yönetimi faaliyetlerinin ve fonksiyonlarının işletmenin genelinde koordine edilmesi
- Bilgi odaklı bir yönetim tarzının oluşturulması
- Bilgi yönetimi süreci ve bilgi yönetimi ile ilgili faaliyetlerin performansının izlenmesi ve bununla ilgili olarak geri beslemenin sağlanması

Mayo ise; bilgi yönetiminin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için, şu beş faktörün gerçekleştirilmesi gerektiğini ifade etmektedir:²³⁸

- Yeni bilginin oluşturulmasının, öğrenme vasıtasıyla yönetilmesi,
- Bilgi ve tecrübenin elde edilmesi,
- Paylaşma, işbirliği ve iletişim,
- Kolay erişimin sağlanabilmesi için enformasyonun organize edilmesi,
- Bilginin işletme genelinde kullanılması.

İşletmelerde bilgi yönetiminin uygulanmasındaki kritik başarı faktörlerini belirlemek amacıyla, birçok çalışma yapan, Skyrme ve Amidon, bu faktörleri şöyle özetlemektedir:²³⁹

- Bilgi yaratmaya ve paylaşmaya imkan veren bir örgüt kültürü,
- Sürekli öğrenme,
- Bilgi yönetimi stratejisinin, işletme amaçları ve stratejisi ile yakından ilişkili olması,
- Vizyon oluşturulması,
- Bilgi liderliği,
- Uygun teknolojik altyapı,
- Örgütsel bilginin oluşturulması, geliştirilmesi, dağıtılması ile ilgili sistematik süreçlerin var olması.

Liebowitz ve Wilcox; bilgi yönetiminin başarısını etkileyen faktörleri dört gruba ayırarak incelemişlerdir. Yazarlara göre işletmenin sahip olduğu kültür ve kültürün yapısı, çalışanların işletmeye ve yeni uygulamalara bağlılığı, üst yönetimin verdiği destek, gösterdiği özen ve vizyonu açık hale getirmesi çalışanların motivasyonunun sağlanması ve işletme içinde kullanılan enformasyon teknolojileri ile bilgi aktarma kanallarının fazlalığı bilgi yönetimi sürecini olumlu ya da olumsuz olarak etkilemektedir²⁴⁰.

Bilgi yönetimi ile ilgili uygulamaların başarısını etkileyen en önemli faktörlerden birisi, işletmede bilgiye dayalı bir kültür oluşturmaktır. Böyle bir kültür oluşturmada,

²³⁸ Laurie J. Mullins, **Management and Organizational Behavior**, 6th.ed., Essex, 2002, s. 357.

²³⁹ David Skyrme ve Debra Amidon, "The Knowledge Agenda," **Journal of Knowledge Management**, Vol. 1., No. 1., (1997), s. 27-37

²⁴⁰ Jay Liebowitz ve Lyle C. Wilcox, **Knowledge Management**, New York, CRC Pres LLC, 1997, s. 49-52

işletmede çalışmak isteyen ve işletmenin işe aldığı elemanların özellikleri önemli bir faktördür. Bilgiye değer veren, yenilikçi ve yaratıcı düşünmeyi özendiren bir örgüt kültürünün nasıl yaratılması gerektiği önemli bir sorundur.

Örgüt kültürünün, işletme üzerinde birçok önemli etkileri vardır. Örgüt kültürü, özellikle işletmenin uzun dönemli ekonomik performansını önemli ölçüde etkilemektedir²⁴¹. Bu yüzden işletmede, bilgi ve değerlerin paylaşımını özendiren bir örgüt iklimi yaratılmalı ve muhafaza edilmelidir²⁴². Kotter ve Heskett'in örgüt kültürü ve performans arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarının sonuçları şöyle özetlenebilir:²⁴³

- Örgüt kültürünün, işletmenin uzun dönemli ekonomik performansına çok önemli bir etkisi vardır.
- Örgüt kültürünün değiştirilmesi çok zordur, bu yüzden de yönetimin daha iyi bir performans elde etmek için, işletmede var olan örgüt kültürünü daha güçlü bir hale getirmesi gerekebilir.
- Örgüt kültürü, işletmenin başarı ya da başarısızlığını belirleyen çok önemli bir faktör haline gelecektir.

Sağlıklı olmayan bir örgüt kültüründe ise; aşağıdaki özelliklerin bazıları veya hepsi görülmektedir:²⁴⁴

- Yöneticiler, müşterilerin ya da hissedarların nezdinde düşük bir değere sahiptir.
- Yöneticiler, dar görüşlü ve politik hareket ederler.
- Yöneticiler, liderlik konusuna ve liderlik yapabilecek çalışanlara çok önem vermezler.
- Yöneticiler, kişisel girişimleri ve yeniliği engelleme eğilimindedirler ve merkezi, bürokratik bir şekilde davranırlar.

Davenport ve Prusak'a göre de örgüt kültürünün bilgiye dayalı olması, bilgi yönetiminin başarısını etkileyen en önemli faktörlerdendir. Bilgiye dayalı bir kültürde,

²⁴¹ M. Parker, **Strategic Transformation and Information Technology**, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1996, s. 47.

²⁴² Liebowitz ve Beckman, s. 21.

²⁴³ J. S. Kotter ve J. L. Heskett, **Corporate Culture and Performance**, New York, The Free Press, 1992, s. 55.

²⁴⁴ Liebowitz ve Beckman, s. 21.

Çalışanlar ğrenmeye meraklı, keşfetme isteği ve özgürlüğüne sahiptirler ve bilgi yaratma ile ilgili faaliyetleri yöneticileri tarafından desteklenmektedir. Ayrıca; alışanlar işletme içinde bilgi paylaşımının işlerini kaybetmelerine neden olacağından korkmazlar. Böyle bir kültür de, bilgi yönetimi projesinin türüne de uygundur²⁴⁵.

İşletmenin performansını arttırmak amacıyla yeni bir örgüt kültürü oluşturulmak istendiğinde ise; yeni stratejiler ve vizyon oluşturmak için, üst yönetimin liderliği gereklidir. Yeni vizyon; üst yönetimde bulunan işletme içinde saygın niteliğe sahip liderler tarafından diğer yöneticilere ve çalışanlara açıklanmalıdır. Üst yönetimin değerlerinin işletme içinde paylaşılmasıyla birlikte, yeni örgüt kültürü de oluşmaya başlayacak; davranışlar ve uygulamalar da değişecektir. Yeni bir örgüt kültürünün oluşmasından sonra, işletme bu kültürü muhafaza etmeye çalışmalıdır. Eğer oluşturulmak istenen örgüt kültürü; bilgi oluşturmayı, var olan ve yeni bilgilerin korunmasını, bilginin işletme içinde dağıtılmasını, eğer gerekiyorsa bazı bilgilerin birleştirilmesini destekliyorsa, işletmede bilgi yönetiminin başarı ile uygulanması daha kolay bir hale gelecektir.

İşletmelerde verimlilik, performans ve yenilikçilik sadece bireysel davranış ve çabaların değil, bireylerin birlikte hareket etmelerinin bir sonucudur. İşletme içindeki bireylerin birbirlerine olan bağımlılıkları arttıkça, bireysel katkıların ölçülmesi de güçleşecektir. Ancak birbiriyle bağımlı çalışan bireylerin oluşturduğu bir işletme, işletme için çok daha fazla değer yaratacaktır. İşletmenin sahip olduğu entellektüel sermayenin anlaşılması, ortaya çıkarılması ve yönetilebilmesi de, yine bilgi paylaşımına dayalı bir örgüt kültürü sayesinde mümkün olabilmektedir.

Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi başkanı olan O'Dell, örgüt kültürünün değiştirilmesi konusunda farklı bir görüşe sahiptir. O'Dell, bilgi yönetiminin uygulanması esnasında, öncelikle kültürün değiştirilmesine gerek olmadığını, kültür değişikliğinin (bir öncelik değil) bilgi paylaşımının doğal bir sonucu olduğunu ve bilgi yönetimi projelerinin mevcut kültür dahilinde uygulanabileceğini ifade etmektedir²⁴⁶.

²⁴⁵ Davenport ve Prusak, s. 153-154.

²⁴⁶ Carla O'Dell, "Enabling Business Processes with Knowledge Management," **APQC**, September 9, (2001), s. 153.

Üst yönetimin desteği olmadan bilgi yönetimi projelerinin başarı ile uygulanması kesinlikle söz konusu olmayacaktır. İşletme genelinde dönüşümsel nitelikteki bilgi yönetimi projelerinde üst düzey yönetimin desteği çok önemlidir. Fakat, bireysel düzeydeki fonksiyon veya süreçlerin geliştirilmesi ile ilgili olarak bilginin kullanılmasında bu desteğin daha az olması doğaldır²⁴⁷. Üst yönetim, uygulamaya farklı şekillerde destek verebilir:

- İşletme geneline; örgütsel öğrenmenin ve bilginin yönetilmesinin işletme için ne kadar önemli olduğuna dair mesajlar vermek.
- Uygulama ile ilgili olarak ortaya çıkabilecek olası güçlükleri ortadan kaldırmak ve gerekli alt yapı için fon sağlamak.
- İşletme için en önemli bilgi türünün hangisi olduğunu belirlemek.

Başarılı uygulamalarla ilgili olarak yapılan araştırmalarda; projelere liderlik eden yöneticilerin öğrenmeye ve düşünmeye daha yatkın olduğu ve bilgiye yönelik bir kültür için gerekli bir koşulları hazırlamayı bildikleri ortaya çıkmıştır²⁴⁸.

Üst yönetimin uygulamaya göstereceği titizlik ve duyarlılık ile çalışanların yönetimin destek verdiği uygulamaları destekleyeceği ve bu yönde hareket etmesi de uygulamanın başarısını da arttıracaktır.

Bir yöneticilik kavramı olarak vizyon; mevcut gerçekler ile gelecekte beklenen koşulları birleştirerek, işletme için arzu edilen bir gelecek imajı yaratmak şeklinde açıklanabilir²⁴⁹. Başka bir ifade ile vizyon, işletme ile ilgili olarak hayal edilen gerçektir. Vizyon kavramı, yöneticinin zihnindeki, başında bulunduğu birimin gelecekteki konumu ve görünümü ile ilgili hayali temsil etmektedir²⁵⁰. Yani; vizyon bir bakıma, işletmenin gelecekte ulaşmak istediği noktayı belirlemede ışık tutan ideali, paylaşılan zihinsel imajı, resmi ve düşüncesidir. Vizyon aynı zamanda, işletmenin bir amaca odaklanmasını ve oraya doğru yönelmesini sağlayan bir araçtır. Çalışanlar, işletmenin vizyonunu açık bir şekilde bilirlerse, o vizyon doğrultusunda faaliyetlerini sürdürürler ve amaçlanan yere ulaşmak işletme için de

²⁴⁷ O'Dell, s. 156.

²⁴⁸ O'Dell, s. 157.

²⁴⁹ Robert Coffey, Curtis Cook ve Philips Hunsaker, **Management and Organizational Behavior**, New York, Irwin, 1994, s. 176.

²⁵⁰ Koçel, s. 94.

kolay olur. Üst düzey yönetimin öncelikle açık ve anlaşılır nitelikte bir vizyon oluşturmaları ve bunu da çalışanlarla paylaşmaları gerekmektedir.

Tüm yeniden yapılanma çalışmalarında geçerli olan başarı faktörleri, bilgi yönetiminin işletmelerde uygulanması ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda da geçerlidir. Ancak burada proje ile ilgili olarak belirlenen vizyonun açık ve anlaşılır olması ve kullanılacak terminolojinin herkes tarafından anlaşılması çok önemli bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle de; bilgi, enformasyon, veri, örgütsel öğrenme gibi terimlerin aralarındaki benzerlik ve farklılıkların tüm çalışanlar tarafından çok iyi anlaşılması sağlanmalıdır. Bilgi yönetimi ile ilgili olarak çalışan bazı işletmeler; proje kapsamında kullanılan terimlerin anlamlarına ilişkin kesin ayrımlar koymuş, belli terimleri de proje terminolojilerinden çıkarmışlardır²⁵¹.

Çalışanlar; bilgi yaratma, onu paylaşma ve ondan yararlanma konularında motive edilmelidirler. Bilginin yaratılması, paylaşılması gibi konularla ilgili olan bireysel davranışlarına yönelik motivasyon yaklaşımlarının, değerlendirme ve ücretlendirme sisteminin diğer bölümlerine de bağlı uzun vadeli teşvikleri içermesi gereklidir²⁵². Eğer kısa vadeli teşvik unsurları tercih edilecek olursa, bunların göze çarpan bir nitelikte olmalarına da dikkat etmek gerekmektedir. Motive edilmiş ve her gün motive edilen çalışanlar, işlerine daha bağlı hale gelmekte ve işletmedeki uygulamalara daha kolay destek verebilmektedir. Gerektiği gibi motive olmuş bireyler, işletmenin uygulamak istediği projeleri de sahiplenmekte ve bu yönde hareket etmektedirler.

Yöneticiler; bilginin, birbirini destekleyen çok sayıda kanal aracılığı ile aktarıldığının farkına varmaları gereklidir. Bilgi depolarına (repository) sahip olan işletmelerde, bu depolara katkı sağlayan bireyler belirli aralıklarla bir araya getirilirler. Bu toplantılarda güven ilişkileri kurulur, bilginin biçimlendirilmesi için seçenekler geliştirilir, bilginin yaratılması ve depolanması ile ilgili konularda karşılaşılan güçlüklerin giderilmesine çalışılır²⁵³.

²⁵¹ Davenport ve Prusak, s.158.

²⁵² Davenport ve Prusak, s.159.

²⁵³ Davenport ve Prusak, s. 159.

İşletmelerde bilgi transferleri değişik şekillerde olabilmektedir.²⁵⁴

- Bireyler arasında,
- Bireylerden dış yapıya doğru,
- Dış yapıdan bireylere doğru,
- Bireylerden iç yapıya doğru,
- İç yapıdan bireylere doğru,
- Dış yapının kendi içinde,
- Dış yapıdan iç yapıya doğru,
- İç yapıdan dış yapıya doğru,
- İç yapının içinde.

Bilgi transferi bir süreç olarak da ele alınabilir.²⁵⁵

- Öncelikle transfer edilecek bilgi belirlenir,
- Daha sonra bilgi kaynakları (insan, yazılım, doküman) ve
- Transferin hedefi (insan, yazılım, doküman) tespit edilir.
- Son olarak da transfer metodu seçilir. (insandan insana, yazılıma veya dokümana vb.)

Bir bilgi transfer sisteminin işletmede kurulabilmesi için şu hususlara dikkat etmek gerekir:²⁵⁶

- Çalışanlara işletmenin bilgi tabanına erişim izninin verilmesi,
- Bireylerin birbirleri ile direkt olarak (aracı olmadan) konuşmalarının sağlanması,
- İşletmedeki tüm bireylerin, mevcut sisteme bilgi girişlerinin mümkün olması,
- Sistemdeki tüm bilgilerin istenildiği zaman ulaşılabilir olması,
- Sistemin kullanımının kolaylaştırılması,
- Her kullanıcı tarafından anlaşılabilir açık ve anlaşılır en uygun dilin kullanılması,
- Sistemin otomatik olarak güncelleştirilmesi.

²⁵⁴ Karl-Erik Sveiby, "A Knowledge-Based Theory of the Firm to Guide in Strategy Formulation," **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 2, No. 4, (2001), s. 348.

²⁵⁵ John Kamara, Chimay Animba ve Patricia Carrillo, "A Clever Approach to Selecting A Knowledge Management Strategy," **International Journal of Project Management**, No. 20, (Nisan 2002), s. 205-211.

²⁵⁶ Liebowitz ve Beckman, s. 15.

Bilginin aktarılması (transferi); ister bilgi üreten bir işletme, isterse bilgi satın alan bir işletme olsun her türlü işletme için çok önemli bir konudur. Mevcut görüşlere göre, bilgi aktarımının en kolay yolu; çalışanların birbiriyle konuşmaları, yönetimin de buna uygun ortamlar yaratıp buna fırsat sağlamasıdır. Aslında bilginin transferi sürecine müdahale edilmese bile, bilgi akışı kendi kendine gerçekleşmektedir. Çalışanların birbirlerine sorular sorması, fikir alışverişinde bulunmaları sonucunda ve işe yeni başlayan insanların işte tecrübe kazanmış diğer çalışanlara sordukları sorularla, bir bilgi akışı oluşacaktır. Her gün işletmede yaşanan konuşmalar ve sorular, iş hayatının bir parçasıdır. Bireylerin de bilgi transferini istemesi, konuşması ve bilgi aktarımına fırsat sağlamaları gerekmektedir.

Bilgi aktarımının amacı; bir işletmenin hem iş yapma yeteneğini hem de değerini arttırmaktır. Bilginin aktarılmasında karşılaşılan güçlük, bilginin türüne bağlı olmaktadır. Açık bilginin süreçlere yansıtılması, belgelerde veya veri tabanlarında gösterilmesi ve doğru bir biçimde aktarılması mümkündür. Örtük (örtülü) bilginin aktarılması için ise yoğun kişisel bir iletişim kurulmalıdır. Örtük bilginin aktarılması; ortaklık, akıl hocalığı, usta-çırak ilişkisi şeklinde de olabilmektedir.

Bilgi yönetiminin temel unsurlarından birisi de, işletmede bilgi transferini destekleyecek stratejilerin geliştirilmesidir²⁵⁷. Örtülü bilginin kaynağından işletmenin diğer bölümlerine aktarılması zordur. Bunun için insanların bilgiyi paylaşmaları ve bilgi kaynaklarına erişimleri sağlanmalıdır. İşletmede çalışanların resmi olmayan bir biçimde iletişim kurmalarını sağlayacak ortamların oluşturulması ve buna yönelik ortamların hazırlanması sağlanmalıdır. Ayrıca, işletmede kullanılan bilgi aktarımı yöntemlerinin mutlaka örgüt kültürüne uygun olması gereklidir.

Bilgi aktarımını engelleyen çeşitli kültürel faktör de mevcuttur. Bunlar bilgi aktarımını yavaşlatıcı ve engelleyici etkiye sahiptirler. Bu engellerden bazıları şunlardır:²⁵⁸

- Güven eksikliği,
- Farklı dil, kültür ve referans noktaları,
- Zaman ve toplanacak yer olmaması,

²⁵⁷ Davenport ve Prusak, s. 132.

²⁵⁸ Davenport ve Prusak, s. 96-97.

- Bilgiyi kendilerine saklayanların statü kazanması ve ödüllendirilmesi
- Alıcıların bilgiyi özümseyememesi,
- Bilginin sadece belli gruplara tanınmış bir ayrıcalık olduğu inancı,
- Hatalara ya da yardım isteklerine karşı hoşgörüsüz davranılması.

Bilgi yönetimi projelerinin başarı ile uygulanmasında bilginin aktarılması ile birlikte bir diğer önemli konu da; işletmenin sahip olduğu ve kullandığı enformasyon teknolojidir.

İşletmelerde bilgi yönetiminin uygulanmasındaki başarı faktörleri yukarıda kısaca açıklanmaya çalışıldı. Bilgi yönetimi projeleri de; işletmenin yeniden yapılanması, planlı örgütsel değişim süreci ile büyük benzerlikler göstermektedir. Bilindiği gibi örgütsel değişimin amacı; değişen iç ve dış çevre koşulları karşısında işletmenin etkinlik ve verimliliğini arttırmak, üyelerinin en yüksek doyumunu sağlamalarına ve gelişmelerine olanak veren bir örgütsel yapıyı kurmaktır²⁵⁹. İşletmeler dış çevre veya işletme içi koşullardaki değişimlere ayak uydurmak amacı ile planlı bir şekilde; hem işletme yapısını hem de tüm iş süreçlerini yeniden yapılanmak zorunda kalmaktadırlar. Bilgi yönetimi projeleri de bu kapsamda ele alınabilir. Dolayısıyla; planlı örgütsel değişim sürecindeki başarı faktörleri ve ortaya çıkması muhtemel problemler, bilgi yönetiminin uygulanması süreci esnasında da büyük oranda geçerli olmaktadır.

2.3.3.3. Önkoşullar ve Zorluklar

İşletmelerde bilgi yönetiminin başarı ile uygulanması sağlayacak bazı koşulların var olması gereklidir. Beckman, bilgi yönetiminin başarı ile uygulanmasını sağlayacak dört tane ön koşuldan bahsetmektedir:²⁶⁰

- Üst düzey liderliğin ve bağlılığın var olması,
- Bilgi odaklı bir örgüt kültürünün var olması,
- Uzmanlık,
- Enformasyon teknolojisi alt yapısı.

²⁵⁹ Hayri Ülgen, *İşletmelerde İşletme İlkeleri ve Uygulaması*, İstanbul, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayın No: 258, 1993, s. 177.

²⁶⁰ Beckman, "The Current State of Knowledge Management," s. 19.

Bilgi yönetiminin uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerden bazıları şöyle açıklanabilir:

- Bilginin paylaşılmasından çok saklanması,
- Çalışanlar tarafından geliştirilen bilginin günlük işlere uygulanmasından kaçınılması,
- Bilgi ve uzmanlığın, örgüt kültürü ve entellektüel varlıkların hatalı ölçülmesi neticesinde değerlendirilememesi,
- Bilgiyi paylaşan çalışanların ve uzmanların, işletme için çok önemli olan ve bir fayda sağlayan davranışlarının ödüllendirilmemeleri,
- Teknolojinin, yeniliği engelleyebileceği korkusu,
- Örgüt kültürünün, bilgi temelli olmaması.

Diğer yandan bilgi yönetiminin uygulanmasında işletmeler belli konularda da güçlükler yaşamaktadır. Bunlar, işletme genelinde bilginin ve ilgili kavramların doğru anlaşılması amacıyla kavramların nasıl ifade edileceğinin belirlenmesi; bilginin belirlenmesi, model haline getirilmesi ve açık olarak temsil edilmesi; ve farklı uygulamalar, farklı kullanıcılar tarafından kullanılan bilginin paylaşılması ve tekrar kullanılmasıdır.

Bilgi yönetimi ile ilgili olarak bazı yanlış önyargılar vardır. Eğer bilgi yönetimi sürecinin içeriği ve işleyişi yanlış anlaşılırsa, başarıya ulaşma da güçleşecektir. Bu önyargılar genel olarak üç gruba ayrılabilir.²⁶¹

- Bilgi yönetimi, sadece işletmedeki enformasyonun yönetilmesi ile ilgilidir.
- Bilgi yönetimi, sadece uygulamada kullanılacak bazı araçların (bilgi şemaları, bilgi haritaları, bilgi depoları vb.) oluşturulması ile ilgilidir.
- Bilgi yönetiminin başarısı sadece, işletmedeki bilgi yöneticilerinin başarısına bağlıdır.

2.3.3.4. Bilgi Yönetimi Stratejileri

Stratejik yönetim; stratejilerin planlanması için gerekli araştırma, inceleme, değerlendirme ve seçim çabalarını planlama, bu stratejilerin uygulanabilmesi için örgüt içi her türlü yapısal ve motivasyonel tedbirlerin alınarak yürürlüğe konulmasını, daha sonra da

²⁶¹ Georg von Krogh, Kazuo Ichijo ve Ikujiro Nonaka, **Enabling Knowledge Creation**, New York, Oxford University Press, 2000, s. 26-29.

stratejilerin uygulanmadan önce, amaçlara uygunluğu açısından bir defa daha kontrol edilmesini kapsayan ve işletmenin üst düzey kadrolarının faaliyetlerini ilgilendiren süreçler toplamıdır. Bu süreç şu faaliyetlerden meydana gelir:²⁶²

- İşletme amaçlarının, misyon ve vizyonunun belirlenmesi,
- Dış çevre analizi ve dış çevredeki tehdit ve fırsatların belirlenmesi,
- Şirket ve stratejik iş birimlerinin iç yapılarının bir bütün ve işlevsel olarak değerlendirilmesi (işletme analizi) ve işletmenin rakiplere göre güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi,
- Stratejik alternatifleri dikkate alarak şirket ve işletme düzeyi stratejilerinin ve fonksiyonel düzey stratejilerin (politikalar) belirlenmesi; şirket düzeyinde, stratejik iş birimleri ve fonksiyonel düzeyde kaynak dağılımının yapılması
- Örgütsel yapının ve süreçlerin belirlenmesi, kaynakların dağılımı,
- Strateji ile örgüt kültürü ve liderlik biçimlerinin birbirleri ile uyumlarının sağlanması,
- Stratejik kontrolün yapılması.

İşletmeler için stratejiye sahip olmanın önemi çok büyüktür. Ne tür bir işletme olursa olsun, belli bir stratejiye sahip olmayan bir işletme, amaçlarını belirleyemez; kaynaklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanamaz. Çünkü işletmenin mali ve beşeri kaynaklarını ekonomik bir biçimde kullanacak bir stratejik analiz yapılmamaktadır. Belirli bir stratejiye sahip olmayan işletmeler için birçok olumsuz sonuçla karşılaşacaklardır. İyi bir stratejiye sahip olan bir işletme ise; değişimler karşısında hazır olma ihtiyacı duyan, bütünleşmiş ve ahenk içinde çalışan bir firmadır²⁶³.

Davenport; bilgi yönetimi ve strateji arasındaki ilişkiyi şu konuları ele alarak açıklamaya çalışmıştır:²⁶⁴

- Bilginin ve bilgi yönetiminin işletme stratejisinin belirlenmesindeki rolü,
- Stratejik avantajın elde edilmesinde bilgi ve bilgi yönetiminin rolü,

²⁶² Eren, s. 19.

²⁶³ Eren, s. 21.

²⁶⁴ Thomas Davenport, "Knowledge Management and the Broader Firm: Strategy, Advantage, and Performance," J. Liebowitz (Ed.), **Knowledge Management Handbook**, New York, CRC Press LLC, 1999, s. 23- 29.

- Bilgi yönetiminin bir alanı olarak strateji bilgisi,
- Bilgi yönetimi ve temel yetenekler ile bireysel yetkinlikler,
- Bilgi yönetimi stratejisi ve işletme stratejisi arasındaki ilişki,
- Bilgi yönetiminin işletme performansının ölçülmesi ve geliştirilmesindeki rolü.

Strateji; ileride meydana gelebilecek bütün durumların önceden tahmin edilemediği kısmi belirsizlik koşullarında alınan karar türüdür²⁶⁵. Genel anlamda ise; bir amaca ulaşmada izlenebilecek anayolları ifade etmektedir. Bilgi yönetimi stratejisi ise; bilginin sistematik ve kolektif olarak toplanması, yaratılması, geliştirilmesi, paylaşılması ve kullanılması yoluyla işletmenin kârlı ve sürdürülebilir bir şekilde büyümesini sağlayacak yollar ve yönetim kuralları dizisi olarak tanımlanabilir²⁶⁶.

Böyle bir stratejinin varlığı bilgi yönetimi ile ilişkin kararların daha doğru ve tutarlı alınmasını sağlar. Bilgi yönetimi ile ilgili stratejilerin belirlenmesinde öncelikle üç konuda çalışma yapılmalıdır. Bunlar;

- Çevresel gelişme tahminlerinin yapılması,
- Mevcut olanakların ve yeteneklerin incelenmesi ve
- İşletmenin ana stratejisinin değerlendirilmesidir.

Çevresel gelişme tahminlerinin yapılması, gelecekte ortaya çıkabilecek fırsatların ve tehditlerin belirlenmesi, beklenmedik ekonomik, sosyal ya da teknolojik gelişmelerle karşılaşılmasını, yeni iş alanlarının ve rekabetçi gelişmelerin önceden fark edilmesi gibi yararlar sağlar.

Mevcut olanakların ve yeteneklerin belirli bir stratejiyi izlemeye uygun olup olmadığının incelenmesi ise, ya mevcut olanakların geliştirilmesi ya da stratejinin değiştirilmesi şeklinde bir kararın verilmesini gerektirir. Bu çalışma, işletmenin güçlü ve zayıf yönlerinin tarafsız bir gözle ortaya konulmasıdır.

²⁶⁵ Eren, s. 13.

²⁶⁶ Barutçugil, s. 101.

İşletmenin ana stratejisinin değerlendirilmesi, pazardaki gelişmelere karşı işletmenin tutumunu, tepkisel ya da proaktif davranış tarzları arasındaki tercihini, tutucu ya da girişken bir yaklaşım sergilemesini ortaya koyacaktır. Tüm bunlar, işletmenin bilgi yönetimi stratejisinin sınırlarını belirleyen önemli değişkenlerdir.

Bilgi yönetimi stratejileri, iki aşamada ele alınabilir. İlk aşamada işletmenin bilgiyi elde etme konusundaki yaklaşımı belirlenir. İkinci aşamada ise, bilginin nerede ve nasıl tutulacağı konusunda stratejik bir karar verilir²⁶⁷.

Bilgi yönetiminde verilmesi gereken stratejik kararlardan birisi de, bilginin elde tutulmasında ve depolanmasında izlenecek yol hakkındadır. Burada “bilginin bireyselleştirilmesi ya da kurumsallaştırılması” arasında bir tercih yapılması söz konusudur.

a. Bazı işletmelerde bilgi yönetimi ile ilgili olarak belirlenen stratejinin odak noktasını bilgisayarlar oluşturmaktadır. Bilgiler veri tabanlarına kaydedilmekte ve işletmedeki herhangi bir çalışanın kolaylıkla ulaşabileceği ve kullanabileceği şekilde depolanmaktadır. Bu tarz bir uygulama; “*bilginin kuruma kazandırılması stratejisidir.*”

b. Bazı işletmelerde ise, bilgi doğrudan onu geliştiren kişi ile yakın bir bağlantı içinde bulunmakta ve kişiden kişiye doğrudan temaslarla paylaşılmaktadır. Bu tür işletmelerde bilgisayarların temel amacı, bilginin kaydedilmesi ve depolanması değil, insanların bilgi iletişimlerine yardımcı olmaktır. Bu tarz bir uygulama da, “*bilginin bireyselleştirilmesi stratejisidir.*”

Bir işletmenin bu iki farklı strateji arasında seçim yapması çok kolay değildir. Bilginin elde tutulması ve depolanması ile ilgili olarak uygulanacak strateji; işletmenin müşterilerine nasıl hizmet ettiğine, işinin ekonomik niteliğine ve çalışanların niteliklerine bağlı olarak seçilmektedir. İşletme için uygun olmayan bir stratejinin seçilmesi veya bu iki stratejinin aynı anda uygulanmaya çalışılması, işletme için doğru bir uygulama olmayacaktır.

Yöneticiler; bilginin elde tutulması ve depolanması ile ilgili olarak uygulanabilecek bu iki farklı stratejinin avantaj ve dezavantajlarını çok iyi analiz etmelidirler. Günümüzde

²⁶⁷ Barutçugil, s. 102.

bilgi yönetimini uygulamaya çalışan işletmelerin bazıları; bilginin kaydedilmesi, depolanması ve yeniden kullanılması için etkin yollar geliştirmeye çalışmaktadır. Bu işletmelerde bilgi, “bireyden belgeye” yaklaşımı kullanılarak, onu kullanan kişiden bağımsız hale getirilmeye çalışılmış ve değişik amaçlar için yeniden kullanılabilir hale getirilmiştir. İşletme için hayati değer taşıyan önemli bilgiler, belgelerden alınarak elektronik ortama kaydedilmiş ve çalışanların kullanımı için depolanmıştır.

Bu yaklaşım, bireylere birçok bilgiyi onu geliştiren kişiyle doğrudan temasa geçmeden ihtiya ı olan bilgiyi araştırması, ulaşabilmesi, ve kullanması olanağı sağlamaktadır. Böylece de bilginin yeniden kullanımı önemli ölçüde artmaktadır. Bu tip bir stratejiyi benimseyen işletmeler, büyük yatırımlar yapmaktadır. İşletmelerde bilgileri kaydetmek ve çalışanların bu bilgileri yeniden kullanmalarına yardımcı olmak üzere uzman kadrolar oluşturulur; rapor ve analizler hazırlanır. Ortaya çıkan veri tabanları da işletme içi bilgisayar ağları yardımıyla ortak kullanıma açılır. Bu tip işletmelerde bilginin işletmeye kazandırılmasına çok fazla önem verilmektedir.

Bilgi yönetimini uygulamaya çalışan bazı işletmeler ise, bilginin bireyselleştirilmesi stratejisini tercih etmektedirler. Bu tür işletmeler; veri tabanlarındaki verilerden çok insanlar arasındaki diyaloglara önem vermektedir. Herhangi bir şekilde kaydedilmeyen bilgi, yüz yüze görüşmelerle ve beyin fırtınası tekniğinden yararlanılan toplantılarda insanlar arasında aktarılır. Çalışanlar, çözmek zorunda oldukları problemler hakkında konuşarak ve tartışarak ortak bir görüşe ve bilgiye sahip olurlar.

Bu tarz bir stratejiyi benimseyen işletmeler, insanlar arasında bir ağ oluşturmak için ciddi yatırımlar yapar. Bilgi sadece, yüz yüze görüşmelerle değil, telefonla, elektronik postayla, video konferans vb. yöntemlerle de paylaşılır. Bu tip işletmelerde; çalışanlar arasında bilgi akışını desteklemek amacıyla aşağıdaki yöntemlerden faydalanılabilir:²⁶⁸

- Bilgi paylaşımını özendiren ve destekleyen bir örgüt kültürünün geliştirilmesi,
- işletme içinde değişik konuların uzmanlarına kolay bir şekilde ulaşmayı sağlayacak rehberlerin hazırlanması,

²⁶⁸ Barutçugil, s. 106.

- İşletme içindeki proje ekiplerine yardımcı olacak uzman danışmanların kullanılması.

Bu tip işletmeler, aynı zamanda elektronik doküman sistemleri de geliştirirler. Ancak bunların amacı bireylere veri, enformasyon sağlamak değil, kişilerin belirli bir konudaki çalışmalarını hızlandırmak ve o konuda çalışanların kimler olduğunu bulup onlarla doğrudan temasa geçmesini sağlamaktır. Burada en büyük dezavantaj ise, bilgi ve uzmanlık sahibi çalışanların işletmeden ayrılması durumunda, işletme için bir bilgi kaybının meydana gelmesidir.

İşletmelerin bilgi yönetimine dayalı stratejilerden hangilerini seçeceği konusunda, işletmenin müşterilerine hizmet biçimi, işin ekonomisi ve işte çalışanların özellikleri de önemli rol oynamaktadır. Bir işletmenin bilgi yönetimi stratejisi, o işletmenin rekabet stratejisini de yansıtmaktadır. Müşteriler için nasıl değer yaratıldığı ve çalışanların bu değere katkısı da oluşturulan strateji sayesinde anlaşılabilir. Bilgi yönetimi ile ilgili olarak stratejiyi belirlerken göz önüne alınması gereken bazı noktalar vardır:²⁶⁹

- Bir işletmenin rekabet stratejisi, bilgi yönetimi stratejisini yönlendirmelidir.
- Yöneticiler, müşterilerin neden o işletmenin hizmet ya da ürününü satın aldığını, neden rakiplere gitmediğini açık bir şekilde değerlendirebilmelidir.
- Bilgi yönetimi stratejisini belirleyebilmek için yöneticilerin, müşterilerin o işletmeden nasıl bir değer beklediğini, işletme içinde bulunan bilgiden müşterilere dönük bir katma değer nasıl çıkartılabileceğini bilmesi gerekmektedir.

İşletmelerde bilginin yaratılması ve strateji arasındaki ilişkileri açıklamak amacıyla kullanılan modellerden birisi Tablo 2.3.'de gösterilmiştir. Von Krogh, Roos ve Slocum'a göre stratejiler esas itibarıyla hayatta kalma ve gelişme stratejileri diye ikiye ayrılır²⁷⁰.

Bu farklı stratejilerde; rekabet avantajının kaynakları, bilginin rolü, önemli bilgi süreçleri ve sonuçlar Tablo 3'te özetlenmiştir. Örneğin; "Hayatta Kalma Stratejisini"

²⁶⁹ M. T.Hansen, N. Nohria ve T. Tierney. "What's Your Strategy for Managing Knowledge?", J. W. Cortada ve J. A. Woods (Ed), **The Knowledge Management Yearbook 2000-2001**. Butterworth-Heinemann, 2000. s. 55-69.

²⁷⁰ G. Von Krogh, J. Roos ve K. Slocum, "An Essay on Corporate Epistemology," **Strategic Management Journal**, Special Issue, No. 15, (Yaz 1994), s. 53-72.

uygulamaya çalışan işletmeler için bilgi çok değerli, taklit edilmesi, ikame edilmesi ve transfer edilmesi zordur. Bu tip işletmelerde, “bilgi transferi ve sürekli gelişme” büyük önem kazanmaktadır. Diğer taraftan; “Gelişme Stratejisini” uygulayan işletmeler için; ürün veya süreç yenileme için yeni bilgi ve transfer edilebilen yeni bilgi ön plana çıkmakta ve “bilginin yaratılması ve radikal yenilik” büyük önem kazanmaktadır.

İşletmeler eğer Hayatta Kalma Stratejilerinden birisini uygulamaya çalışıyorsa şu soruları cevaplandırabilmelidir:²⁷¹

- Karlılığı korumak veya geliştirmek için mevcut stratejimizi nasıl değiştirebiliriz?
- Bizimkine benzer Hayatta Kalma Stratejilerini uygulayan, mevcut ve potansiyel rakiplerimiz kimler?
- Mevcut rekabet avantajımızın kaynakları neler; rekabet avantajımızı devam ettirmek için bunları nasıl geliştirebiliriz?
- İşletmemizin sahip olduğu bilginin değerini ve sadece bize ait olma özelliğini, rakiplerin taklit etme tehlikesine karşı nasıl koruyabiliriz? Elimizdeki bilgiyi; işletme geneline, ürünlere, hizmetlere, dış çevreye; rakiplerimizden daha etkin bir şekilde nasıl transfer edebiliriz?

Tablo 3: Örnek Bir Stratejik Bilgi Modeli

Strateji	Rekabet Avantajı	Rekabet Avantajının Kaynakları	Bilginin Stratejik Rolü	Önemli Bilgi Süreçleri	Sonuç
<i>Hayatta Kalma</i>	-Mevcut karlılık -Rakipler tarafından uygulanmaz -Başka işletmeler tarafından taklit edilemez	- Ölçek ekonomileri -Ürün/hizmet farklılaştırma	- Çok değerli, taklit edilmesi zor, ikame edilmesi zor - Transfer edilmesi zor	- Bilgi transferi - Sürekli gelişme	- Kârlılık, sektör ortalamasından yüksektir.
<i>Gelişme</i>	-Gelecekteki karlılık	- Potansiyel ölçek	- Ürün veya süreç yenileme	- Bilginin yaratılması	- Gelecekteki kârlılık, sektör

²⁷¹ Von Krogh, Ichijo ve Nonaka, s. 79.

	-Rakipler tarafından uygulanmaz - Başka işletmeler tarafından taklit edilemez.	ekonomileri - Potansiyel Ürün/hizmet farklılaştırma	için yeni bilgi - Transfer edilebilen yeni bilgi	- Radikal yenilik	ortalamasından yüksektir.
--	---	--	---	-------------------	---------------------------

Kaynak: George von Krogh, Kazuo Ichijo ve Ikujiro Nonaka, **Enabling Knowledge Creation**, New York, Oxford University Press, 2000, s. 72.

İşletmeler eğer Gelişme Stratejilerinden birisini uygulamaya çalışıyorsa şu soruları cevaplandırabilmelidir:²⁷²

- Eğer gelecekteki karlılığımızı korumak istiyorsak nasıl bir gelişme stratejisi belirlemeliyiz?
- Benzer nitelikteki Gelişme Stratejilerini uygulayabilecek muhtemel rakiplerimiz kimlerdir?
- Gelecekteki rekabet avantajımızın kaynakları neler olmalı ve bunların devamlılığı nasıl sağlanmalı?
- Sürdürülebilir rekabet avantajımızın kaynağı olabilecek türdeki yeni bilgi nasıl yaratılabilir?

Gelişme stratejileri, yeni bilginin yaratılmasına bağlıdır. Von Krogh, Ichijo ve Nonaka; işletmelerde bilgi yaratma sürecini beş adımda incelemişlerdir.²⁷³ (Bu süreç daha önce bahsedilen örgütsel bilgi yaratma sürecinin aynısıdır)

- Örtük bilginin paylaşılması,
- Kavramların yaratılması,
- Kavramların doğrulanması,
- İlk örneğin oluşturulması ve
- Bilginin farklı düzeylere yayılmasıdır.

²⁷² Von Krogh, Ichijo ve Nonaka, s. 80.

²⁷³ Von Krogh, Ichijo, Nonaka, s. 82.

Daha önce de belirtildiği gibi bilgi yönetimi stratejisi; bilginin sistematik ve kolektif olarak toplanması, yaratılması, geliştirilmesi, paylaşılması ve kullanılması yoluyla işletmenin kârlı ve sürdürülebilir bir şekilde büyümesini sağlayacak yollar ve yönetim kuralları dizisi olarak tanımlanabilir. İşletmelerde bilgi yönetimi; “operasyonel ve stratejik bilgi yönetimi” olarak iki farklı düzeyde ele alınabilir²⁷⁴.

Enformasyonun işletme içinde dağıtılması ve paylaşılması ihtiyacının farkında olan işletmeler; insanlarla bilginin dağıtımı ve transferi için kullanılan sistemler arasındaki bağlantıyı kurarak, operasyonel bilgi yönetimi tekniklerini kullanmaya çalışırlar.

Stratejik bilgi yönetimi ise; işletme içindeki önemli ilişkileri yönetmek ve bilgi çalışanları arasındaki işbirliğinin doğru koşullarını belirlemek için kullanılır. İşbirliğinin ve ilişkileri yönetmenin ilk önkoşulu, hangi amaçların ve fırsatların peşinde hangi yöne gidileceği konusunda ortak bir anlayış yaratmaktır. Bu anlayışı yaratan bir bilgi yönetimi stratejisi, pazarda değer ifade eden ve böylece işletmeye de değer kazandıran bilgileri yaratma konusunda yol gösterici olacaktır. İkinci önkoşul; bireylere, tüm yaşamlarının amacı bilgi yaratmak olan profesyoneller olarak davranmaktır. O kişiler motive edilmeli ve kendilerine doğru yetkinlikler kazandırılmalıdır. Üçüncü önkoşul ise, şeffaf bir yapı oluşturmaktır. Bilgi çalışanları, işletmenin iç ve dış çevresini, çevresel unsurlarla nasıl bir ilişki içinde olduklarını, çalışanlarının bir bütün olarak işletme için ne değer ifade ettiğini açıklıkla görebilmelidir. Bu yapı tümüyle süreç ve takımlara dayalı olmalıdır.

Bilgi yönetimini uygulamaya çalışan işletmeler; kendi amaç, kültür ve yeteneklerine uyan çeşitli bilgi yönetimi stratejileri kullanmaktadır. Bir bilgi yönetimi stratejisi; bilginin yaratılması, elde edilmesi, organize edilmesi, yenilenmesi, paylaşılmasını ve işletmenin tüm planlarında, işlemlerinde ve faaliyetlerinde mümkün olan en uygun bilginin kullanılmasını vurgular. İşletmeler bunların bir veya birden fazlasını bir arada uygulayabilmektedir. İşletmelerde bilgi yönetimi amacıyla şu stratejiler kullanılabilir.²⁷⁵

1. Entellektüel Varlık Yönetimi Stratejisi:

²⁷⁴ Barutçugil, s. 96-97.

²⁷⁵ Wiig, “Knowledge Management: Where Did It Come From and Where Will It Go?,” s. 3-4.

Patent, kullanılan teknoloji, operasyonel ve yönetsel uygulamalar, müşteri ilişkileri ve diğer yapısal bilgi varlıkları gibi “entellektüel varlıkların” işletme genelinde yönetilmesini öngörür.

2. Bilgi Yaratma Stratejisi:

Bu tarz bir strateji; işletmenin rekabet gücünü arttıracak yeni ve daha iyi bilgilerin sağlanması amacıyla, örgütsel öğrenme, araştırma ve geliştirme, çalışanların yenilikçilik için motivasyonu ve geçmişteki tecrübelerin kaydının tutulması üstüne odaklanır.

3. Bilgi Varlıklarının Sorumluluğu ile ilgili Strateji:

Çalışanların sahip olduğu bilginin kullanımında, kişinin sorumluluğunu vurgular. İşletmenin genelinde, tüm çalışanların sahip olduğu “en rekabetçi bilgilerin” uygulanmasını sağlamak esas amaçtır.

4. Bilgi Transferi Stratejisi:

Bilginin sistematik bir şekilde; transfer edilmesi, sağlanması, organize edilmesi, yeniden yapılandırılması, şeklinin değiştirilmesi ve işletme içinde kullanılacağı yerlere dağıtılmasını vurgular. Bu strateji aynı zamanda, bilgi paylaşımını ve en iyi uygulamaların adapte edilmesini de kapsar.

Treacy ve Wiersema tarafından geliştirilen bir model (Değer Disiplin Modeli); başarılı işletmelerin, “operasyonel mükemmellik, ürün liderliği ya da müşteri ile çok yakın ilişki kurulması” konularından herhangi birisi üzerine odaklanan “değer disiplinlerine” sahip olduğunu öne sürmektedir. Yazarlara göre; bu değer disiplinlerinden birden fazlasına sahip olan işletmeler, en başarılı ve göze çarpan işletmelerdir. Bu üç “değer disiplini” kısaca şöyle açıklanabilir:²⁷⁶

- Operasyonel Mükemmellik: Maliyetleri en aza indirilmesi, iş akışlarının yeniden düzenlenmesi, gereksiz işlemlerin elimine edilmesi ve iş süreçlerinin baştan tasarlanması ile fiyat ve müşteri memnuniyeti bazında liderliğin sağlanmasını vurgular.

²⁷⁶ Michael Treacy ve Fred Wiersema, “Customer Intimacy and Other Value Disciplines,” **Harvard Business Review**, (Ocak-Şubat 1993), s. 84-88.

- **Ürün Liderliği:** Sürekli ve çok hızlı olarak, yeni ürün ve hizmetlerin yaratılmasını vurgular. Bu tarz yapıdaki işletmeler, müşteri istek ve beklentilerine sürekli ve çok hızlı bir şekilde cevap vermekte, hatta kendi ürünlerini bile – yine kendi yarattıkları ürün veya hizmetlerle- modası geçmiş hale getirmektedirler.
- **Müşteri ile Yakın İlişki:** Her müşterinin ihtiyaç ve isteklerine özel ürün veya hizmet sunup müşteri memnuniyeti sağlamayı vurgular.

5. Bilgiye Ulaşma Stratejileri:

Stratejik bilgi yönetimi dahilinde işletmelerin kullanabileceği çeşitli “bilgiye ulaşma” stratejileri vardır. Bunlar altı grupta incelenebilir:²⁷⁷

A. Saldırgan Strateji: Yeni bir bilgiyi, rakiplerden daha önce elde edip geliştirerek kullanma ve böylece rekabet üstünlüğü ya da pazar liderliği konumunu ele geçirme amacını taşır. Bu strateji seçildiğinde; önemli parasal kaynakların ayrılması, çoğu kez riskli ancak kazanç beklentisi yüksek projelere cesaret edilmesi ve sabırlı olunması gereklidir. Ayrıca bu stratejinin uzun süre tutarlı bir şekilde sürdürülmesi kolay değildir.

B. Savunmacı Strateji: Liderlik iddiasında bulunmadan ve fazlaca risk almadan kazanmayı amaçlamaktadır. Burada tümüyle yeni bilgilerin peşinde koşmak yerine, mevcut bir bilgiyi daha ileriye götürme ve ondan tam anlamıyla yararlanma daha fazla önem taşımaktadır. Yani; bu stratejide bilgiyi araştırmaktan çok bilinenleri geliştirme ve kullanma amacı ön plana çıkmaktadır. Bu tip işletmeler, bilgiyi en az onu bulan kadar etkili, hızlı ve farklılık yaratacak katkılarla, belki de daha başarılı bir şekilde kullanırlar.

C. Bağımlı Strateji: Bilgiyi elde etme, yaratma ve kullanma açısından güçlü ve iddialı bir işletmenin alt kuruluşu ya da bağımlı bir bölümü rolünü üstlenmektir. Bu tip işletmeler, zayıf pazarlık güçlerine karşın, maliyetlerin düşük olması, girişim yetenekleri, uzmanlık alanları ya da yerel üstünlükleri nedeni ile kârlı bir şekilde varlıklarını sürdürebilirler.

²⁷⁷ Treacy ve Wiersema, s. 102-104.

D. Kopyalama Stratejisi: Yeni bilgiyi, liderin pazarda yarattığı olanaklardan ve bu arada yaptığı bazı hatalardan yararlanarak elde etmek ve kullanmaktır. Bilgi bazı yönlerden farklılaştırılarak ayrı ve daha ileri patente konu olabilecek kadar geliştirilebilir. Bu stratejiyi izleyen işletmeler, bazen bulundukları yer nedeniyle daha düşük işgücü, malzeme, enerji ve yatırım maliyetleri ile çalışırlar.

E. Fırsatları İzleme Stratejisi Bir bakıma, saldırmak için karşısındakinin zayıf noktalarını arayan ya da boş bulunduğu anları bekleyen askeri stratejiye benzetilebilir. Güçlü bir iletişim ağı ile pazardaki fırsatları başkalarından önce görmek, potansiyeli yüksek yeni fikirleri ilk fark eden olmak, büyük rakipler tarafından göz ardı edilen geniş pazarlardaki fırsatları değerlendirmek bu stratejiyi benimseyen işletmelerin belirgin davranışlarıdır.

F. Elde Etme Stratejisi: Bir bilginin, o bilgiye sahip bilgi çalışanlarından, bilgi takımlarından ya da bilgi organizasyonlarından elde edilmesidir. Bilgi, lisans hakkı ödenerek satın alınabileceği gibi, o bilgiye sahip birey ya da takımların daha iyi koşullarla transfer edilmesi, o bilgiyi yaratan veya kullanan organizasyonlarla birleşme yahut onlardan satın alınması yoluyla elde edilebilir. İşletmeler arasındaki teknik veya ticari anlaşmalar, stratejik ortaklıklar veya müşteri-tedarikçi ilişkileri de yeni bilginin elde edilmesini sağlayabilir.

Yöneticiler; işletmelerinde uygulayabilecekleri temel bir bilgi yönetimi stratejisi seçerken şu sorulara cevap vermelidirler:

a) Standartlaştırılmış ürünler mi, müşteriye özel ürünler mi sunuluyor?

Müşterilerine standart ürünler sunan işletmeler, tek olmasa bile fazla farklılık göstermeyen ürünler satarlar. Yeniden kullanıma dayanan bir bilgi yönetimi stratejisi bu tip işletmeler için daha uygundur. Eğer işletme, müşteriye özel ürün veya hizmetler satıyorsa, belirli müşterilerin özgün ihtiyaçlarını karşılamaya yöneliyor demektir. Bu ihtiyaçlar, büyük farklılıklar göstereceğinden, kaydedilmiş bilgi, bu durumda sınırlı bir değer ifade edecektir. Bu tip işletmeler için, yukarıda bahsedilen “bilginin bireyselleştirilmesi” stratejisi uygun olacaktır.

b) Olgun ürünler mi, yenilikçi ürünler mi sunuluyor?

Müşterilerine ürün hayat eğrisinin üst bölgesinde yer alan olgun ürünler sunan işletmeler için, “yeniden kullanıma” dayanan bir bilgi yönetimi stratejisi uygun bir strateji olacaktır. Bu ürünleri geliştirme ve satma süreçleri, kaydedilebilecek türden bilgileri ve görevleri içerir. Diğer taraftan, müşterilerine yenilikçi ürünler sunan işletmelerin, “bilginin bireyselleştirilmesi” stratejisini uygulamaları daha doğru olacaktır. Çünkü sürekli yenilik arayan işletmelerdeki çalışanlar, belgelere döküldüğünde kaybolabilecek bilgileri paylaşmak ihtiyacındadırlar.

c) Çalışanlar sorunları çözmek için açık bilgiye mi, örtük bilgiye mi dayanmaktadır?

Daha önce de açıklandığı gibi, açık bilgi basit bir yazılım kodu ya da pazar verileri gibi kolaylıkla kaydedilebilen bilgidir. Bir işletmede çalışanlar, işlerini yapmak için açık bilgiyi kullanıyorlarsa *bireyden belgeye* yaklaşımı tercih edilmelidir. Buna karşılık örtük bilgi; yazıyla ifade edilmesi güç olan ve kişisel deneyimlerle elde edilebilecek bilgidir. (Bilimsel uzmanlık, iş bilgisi, bir endüstri hakkında özel bilgiler, teknolojik uzmanlıklar vb.) Eğer işletmede çalışanlar sorunları çözmek için daha çok örtük bilgiyi kullanıyorsa *bireyden bireye* yaklaşımının kullanılması daha uygun olacaktır.

İşletmenin uygulamayı düşündüğü bilgi yönetimi ile ilgili stratejilerin seçiminde; içinde bulunulan rekabet ortamı, dış çevredeki fırsat ve tehditler, sahip olunan değer disiplini ve genel işletme stratejisi çok önemli bir yere sahiptir.

O'Dell ve Wiig; bilgi yönetiminin uygulanması ile bir değer yaratmayı amaçlayan işletmelerin aşağıdaki altı temel stratejiden birisini ya da birkaçını bir arada kullanabildiklerini belirlemiştir.²⁷⁸

- İşletme stratejisi olarak bilgi yönetimi
- Entellektüel varlık yönetimi
- Müşteri odaklı bilgi
- Bilgi varlıkları için kişisel sorumluluk
- Bilginin ve en iyi uygulamaların transferi

²⁷⁸ Beckman, “The Current State of Knowledge Management,” s. 19.

- Yenilik ve bilgi yaratma

İşletmelerde bilgi yönetimi ile ilgili stratejilerin, işletmenin mevcut işletme düzeyi stratejilerine göre belirlenmesi gerektiği daha önce de belirtilmişti. İşletme stratejisine göre bilgi yönetimi stratejisini belirleyebilmek için yöneticiler şu soruları cevaplandırmalıdır:²⁷⁹

- İşletmede örtük bilginin mi yoksa açık bilginin mi yönetilmesi daha önemlidir?
- Hangi tür bilgiler işletme için daha önemlidir? (Müşteri bilgisi, rakiplere ilişkin bilgi, ürünlere ait bilgi, tedarikçilere ait bilgi vb.)
- İşletmede bilgi ile ilgili süreçlerin nereleri geliştirilmelidir? (Örneğin işletme bilgi yaratmakta çok başarılıdır fakat onu uygulamakta başarılı olmayabilir.)
- İşletmenin belirli alanlarında kullanılacak bilgi üretilmeli mi, satın mı alınmalıdır?
- İşletme sahip olduğu bilgiyi nasıl paraya çevirecektir?

İşletmelerin bir rekabet avantajı elde etmesinde kullanılabilecek stratejik bir bilgi yönetimi süreci şöyle olabilir:²⁸⁰

1. İşletmenin Analiz edilmesi:

- İşletmedeki yöneticiler (liderler) ve çalışanlar bilgi yönetiminin ne olduğunu anlamışlar mıdır?
- İşletmedeki herkes, bilgi yönetiminin başarı ile uygulanması için projeye destek vermekte midir?
- Örgüt kültürü bilgi yönetiminin işletmede uygulanmasını desteklemekte midir?
- İşletmede bilgi yönetiminin uygulanmasını destekleyecek bir teknolojik alt yapı mevcut mudur?
- Bilgi yönetiminin uygulanmasını engelleyebilecek olası engeller nelerdir?
- Bilgi yönetimi ile ilgili olarak işletmenin güçlü ve zayıf tarafları nelerdir, bu konuda işletmede var olan tehlike ve fırsatlar nelerdir?

2. Dış çevre analizi:

²⁷⁹ Davenport, "Knowledge Management and the Broader Firm: Strategy, Advantage, and Performance," s. 2-7.

²⁸⁰ L. T. Ndlela ve A. S. A. Du Toit, "Establishing a Knowledge Management Programme for Competitive Advantage in an Enterprise," **International Journal of Information Management**, No. 21, (2001), s. 151-165.

İşletmenin dış çevresi analiz edilerek bilgi yönetimi ile ilgili olarak dış çevredeki fırsat ve tehditler belirlenmeli ve bunlar çok iyi anlaşılmalıdır. Bilgi yönetiminin uygulanmasında dış çevre analizi stratejik bakış açısıyla çok önemli bir yere sahiptir; çünkü strateji belirlenirken rakiplerin de zayıf ve güçlü yanları araştırılmaktadır. Bu yüzden rakiplerin zayıf tarafları belirlenmeli ve bilgi yönetimi ile ilgili konulardaki güçlü tarafları etkisiz hale getirilmeye çalışılmalıdır.

İşletme analizi yapılarak işletmenin bilgi yönetimini uygulamaya ne kadar hazır olduğu belirlenip, dış çevresi analiz edildikten sonra; işletmede bilgi yönetimi ile ilgili olarak belli stratejiler geliştirilebilir.

3. İşletme için uygun olan bir bilgi yönetimi stratejisinin belirlenmesi ve oluşturulması:

Öncelikle; bilgi yönetiminin uygulanmasının işletmenin genel amaçlarına ulaşmada ne kadar önemli olduğu; daha sonra da işletmenin misyonu ve işletme planının, bilgi yönetimi ile ilgisi belirlenmelidir. Daha sonra ortaya çıkan sonuçlara göre - mevcut fırsat ve tehlikeler de göz önüne alınarak - bilgi yönetimi ile ilgili stratejiler belirlenmeye çalışılmalıdır. Burada örgüt kültürü ve işletmedeki liderlik türü önemli rol oynayacaktır. İşletmedeki yöneticiler, örgüt kültürünü değiştirebilecek liderlik niteliklerine sahip olmalı; mevcut örgüt kültürü de örtük bilginin açık bilgi haline dönüşmesini kolaylaştıracak olanaklar sağlamalıdır.

Burada unutulmaması gereken bir diğer husus da; böyle bir stratejinin oluşturulmasının işletmeden işletmeye farklılık göstereceğidir. Bilgi yönetimi ile ilgili bir strateji belirlenirken şu sorular cevaplandırılmalıdır:

- İşletmenin misyon ve vizyonu nedir?
- Bu misyonun yerine getirilmesine ne tür stratejiler katkıda bulunabilir?
- Bilgi yönetimi; işletmenin amaçlarının gerçekleşmesi için nasıl katkıda bulunabilir?
- Bilgi; diğer üretim faktörleri (işgücü, sermaye vb.) kadar önemli mi?

4. Bilgi yönetimi ile ilgili bir programın oluşturulması için bir plan geliştirilmesi:

İşletme stratejilerinin başarı ile uygulanabilmesi için; bilgi yönetimi ile ilgili bir programın nasıl oluşturulması gerektiğine dair kapsamlı bir plan geliştirilmesi gereklidir. Bu plan; gerekli kültürel öğelere, zaman boyutuna, insan boyutuna ve gerekli olan kaynaklara yer vermelidir. Eğer bu plana uyulmaz ve hedeflerden çok büyük sapmalar olursa; bu durum bilgi yönetiminin uygulanması için gerekli liderliğin konuya yeteri kadar önem vermediğini gösterir.

5. Uygulama ve bilgi yönetimi stratejilerinin değerlendirilmesi:

Stratejilerin uygulanmasında, öncelikli yapılması gereken faaliyetler belirlenmeli ve bunlar diğer iş süreçleri ile bütünleştirilmelidir. Etkin bir uygulama için, hangi hedeflerin öncelikle gerçekleştirilmesi gerektiğinin belirlenmesi ve ilgili bireylerin bu amaç doğrultusunda güdülenmeleri çok önemlidir. Daha sonra uygulanan stratejilerin, ulaşılmak istenen hedef ve amaçları ne derecede gerçekleştirdiği incelenir. Son olarak da; eğer gerekiyorsa stratejilerde uygun değişiklikler yapılmalıdır.

İşletmelerin bilgi yönetimi stratejilerini başarı ile uygulayabilmeleri için gerekli bazı önkoşullar mevcuttur. Bunlar şöyle özetlenebilir:

- Güven, dürüstlük, karşılıklı saygı, destek ve açık iletişime dayalı bir ortam yaratmak. Bu ortamda, çalışanlar fonksiyonlarını, rollerini, katkılarının önemini, bireysel sorumluluklarını tam ve doğru olarak bilmelidir.
- Bilgi yönetiminin uygulanmasına ait geniş kapsamlı bir vizyonun belirlenmesi ve yönetimin bunu benimsemesini sağlamak.
- İşletmedeki bilgi çevresinin ve diğer öngörülerin incelenmesine ve bunların işletme amaçlarıyla uyumlu önceliklerine bağlı olarak belirlenen, bir hedefe odaklanmış bilgi yönetimi stratejisi izlemek.
- İşletmede profesyonel bir takım oluşturmak ve tüm zamanlarını bilgi yönetimi projesine vermelerini sağlamak. Uygulayıcılar, bilgi kavramını çok iyi anlamalı, bilginin yoğun işlerin yürütülmesindeki rolünü, bilginin seçilmesi, elde edilmesi, transfer edilmesi ve düzenlenmesindeki yöntemleri iyi bilmelidirler.

- Bilgi yönetiminin etkilerini ve yararlarını değerlendirme yöntemlerini belirlemek ve bunlar üzerinde anlaşma sağlamak.
- Birey ve işletme düzeyinde bilgiyi yönetmek için çalışanları motive edecek özendiriciler geliştirmek. İşletmede geniş kapsamlı işbirliğini sağlamak, akıllıca davranmayı özendirmek, yenilikler yapmak, bilgiyi elde etmek, geliştirmek, paylaşmak ve kullanmak için çalışanları özendirmek.
- Çalışanlara ve işletmeye fırsatlar, yetenekler, özendiriciler ve izinler sağlayarak kritik başarı faktörlerini desteklemek.
- Bilgi yönetimi stratejisinin uygulanmasını destekleyecek bir alt yapıyı oluşturmak.

2.3.3.5. Uygulama Örnekleri

İşletmelerde bilginin yönetilmesine olan ihtiyacın giderek artmasına rağmen, başarılı uygulamaların sayısı halen çok azdır. 1990'lı yılların sonlarında bilgi yönetimi; çoğu yönetici tarafından; bir yazılım, entellektüel sermayeden faydalanma, enformasyon süreçlerinin yeniden tasarlanması, bilgi ekonomisinin bir bölümü, gelip geçici bir moda vb. olarak algılanıyordu.²⁸¹ Fakat günümüzde özellikle ABD ve Avrupa'da yöneticiler, bir çok sebepten ötürü bilgi yönetimini işletmelerinde uygulamaya çalışmaktadır. Genel olarak bilgi yönetimi ile ilgili faaliyet ve projeler; süreç, insan ve teknoloji odaklı olarak uygulanmaya çalışılmaktadır. Örneğin ABD ve Avrupa'da değişik sektörlerde görev yapan yaklaşık beş yüz yönetici ile yapılan bir araştırmada, yöneticilerin bilgi yönetiminin uygulanmasından sırasıyla en çok şu faydaları bekledikleri belirlenmiştir:²⁸²

- Karar vermenin geliştirilmesi,
- Müşterilere cevap verme hızının arttırılması,
- İnsanların ve faaliyetlerin etkinliğinin arttırılması,
- Yeniliğin geliştirilmesi,
- Ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi,
- Maliyetlerin düşürülmesi,

²⁸¹ P. S. Foy, "Knowledge Management in Industry," J. Liebowitz (Ed.), **Knowledge Management Handbook**, NewYork, CRC Press LLC, 1999, s. 15-1.

²⁸² R. L. Chase, "The Knowledge-Based Organization: An International Survey," **The Journal of Knowledge Managemnt**, Vol. 1.,No. 1, (Ekim 1997), s. 42.

- Esnekliğin artırılması,
- Pazara sunum zamanının kısaltılması,
- Satışların artması.

Aynı araştırmada; yine yöneticilerin bilgi yönetimi ile ilgili olarak şu strateji veya projeleri planladıkları ortaya çıkmıştır:²⁸³

- Müşteri odaklı bilgi,
- Bilginin ve en iyi uygulamaların transferi,
- Bilginin yaratılması ve paylaşılmasında kişisel sorumluluk,
- Yenilik ve bilginin yaratılması,
- Bilgi yönetiminin işletme stratejisi olarak uygulanması,
- Entellektüel varlıkların yönetilmesi

Yöneticiler, işletmelerinin başarısında kritik rol oynayan bilgi türlerini sırasıyla şöyle belirtmişlerdir:²⁸⁴

- Müşterilere ait bilgi,
- Ürün veya hizmetlere ait bilgi,
- En iyi uygulamalara ait bilgi,
- Temel yeteneklere ait bilgi,
- Dış çevredeki eğilimler hakkındaki bilgi ve
- Rekabet hakkındaki bilgi.

Araştırmaya katılan yöneticiler işletmelerinde bilginin başarı ile kullanıldığı faaliyetlerin sırasıyla aşağıdaki gibi olduğunu ifade etmişlerdir:²⁸⁵

- Yeni bilginin oluşturulması,
- Bilginin karar vermede kullanılması,
- Dış çevredeki bilgilere erişebilme,

²⁸³ Chase, s. 43.

²⁸⁴ Chase, s. 41.

²⁸⁵ Chase, s. 44.

- Kültür ve teşvikler sayesinde bilginin geliştirilmesi,
- Bilgi veri tabanlarının oluşturulması,
- Yeni bilginin işletmede özümsenmesi,
- Mevcut bilginin, işletmenin diğer bölümlerine transfer edilmesi,
- Bilgi yönetimine destek vermek amacıyla çalışanlara eğitim verilmesi,
- Bilgi varlıklarının değerinin  l  lmesi

Yöneticiler ayrıca işletmelerinde bilgi yönetimini desteklemek amacıyla kullandıkları, elektronik posta, Internet ve işletme içi bilgisayar ağlarından çok faydalandıklarını diğer taraftan; işletme içindeki bilgilerin yer aldığı ‘‘sarı sayfalardan’’, karar destek sistemlerinden, veri depolama yönteminden, video konferans ve grup ortamından (groupware) bu amaçla etkin bir şekilde yararlanamadıklarını veya kullanmadıklarını belirtmi lerdir²⁸⁶.

Bilgi yönetimi stratejilerinin veya projelerinin uygulanmasındaki en büyük engeller ise, önem sırasına göre şöyledir:²⁸⁷

- Örgütsel kültür,
- Problemin sahibinin belirlenememesi,
- Zaman yetersizliği,
- Mevcut enformasyon teknolojisi,
- Mevcut  rg tsel yapı,
- Standart hale getirilmemiş i  süreçleri,
- Üst yönetimin sürekli desteğinin olmaması,
- Takımlardan çok bireyler üstüne odaklanma,
- Mevcut teşvik sistemleri ve
- I g c  devri.

Sonuc olarak 1997 yılında ABD ve Avrupa’da değişik sektörlerde çalışan yöneticilerle gerçekleştirilen bu araştırma sonuçlarına göre; işletmelerin genel olarak bilginin

²⁸⁶ Chase, s. 46.

²⁸⁷ Chase, s. 47.

yaratılması, yönetilmesi ve transfer edilmesinin öneminin farkında olduklarını ancak, bunu tam olarak işletme stratejileri dahilinde uygulamaya koyamadıkları anlaşılmaktadır.

Günümüzde bilgi yönetiminin geldiği nokta da burasıdır. Yani işletmeler, genel olarak en önemli üretim faktörlerinden birisi olan bilginin ve bilginin yönetilmesi ile ilgili faaliyetlerin önemini kavramakta, fakat uygulamada birçok sebepten ötürü (konunun içeriğinin ve ilgili kavramların tam olarak anlaşılabilmesi, kaynak eksikliği vb.) bazı sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Bu durum Avrupa ve ABD'deki birçok danışmanlık şirketin yaptığı araştırmalarla da desteklenmektedir.

Diğer yandan, başarılı uygulamaları ve başarılı uygulayıcıları belirlemeye yönelik çabalar da mevcuttur. Bunlardan en bilineni; “Teleos” (<http://www.knowledgebusiness.com>) adıyla bilinen; lider konumdaki bilgi tabanlı işletmelerin, en iyi uygulamaları paylaşmak amacıyla bir araya geldikleri web merkezli global bir topluluğu (The Know Network) yöneten bağımsız bir araştırma kuruluşu olan firmanın yaptığı araştırmalarıdır. Bu firma, 1998 yılından bu yana her yıl, Kuzey Amerika'da kurulmuş ve merkezi yine Kuzey Amerika'da olan şirketler arasından, “en çok takdir edilen / en başarılı bilgi şirketlerini” (Most Admired Knowledge Enterprises - MAKE), belirlemeye yönelik araştırmalar yapmaktadır.

Tablo 4: 1998, 1999 ve 2000 Yıllarında Belirlenen En Başarılı Bilgi Şirketleri

2000'deki sırası	Şirket	1999'daki sırası	1998'deki sırası
1	Buckman Laboratories (ABD)	4	12
2	General Electric (ABD)	11	14
3	Hewlett-Packard (ABD)	6	7
4	Arthur Andersen (ABD)	14	6
5	Cisco Systems (ABD)	-	-
6	Microsoft (ABD)	1	9
7	Ernst & Young (ABD)	5	4
8	Xerox (ABD)	3	5
9	Nokia (ABD)	17	11
10	World Bank (ABD)	-	-
11	Skandia (İsveç)	18	13
12	Intel (ABD)	9	2
13	Int.Business Machines (ABD)	12	8
14	Andersen Consulting (ABD)	6	15
15	Lucent Technologies (ABD)	15	1
16	BP Amoco (İngiltere)	2	20

17	Siemens (ABD)	13	18
18	3M (ABD)	19	10
19	Royal Dutch / (Shell (Hollanda / İngiltere)	10	-
20	PricewaterhouseCoopers (ABD) *	7	-

Kaynak: http://knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=913, (10.05.2002)

Bu araştırmada; üst düzey yöneticilere değişik nitelikteki sorular gönderilmekte, yöneticilerin uzmanlıklarını hatta işletme içi gizli bilgileri kullanarak bunları cevaplandırmaları istenmektedir. Delfi Tekniği kullanılarak her sene gerçekleştirilen bu araştırmada, en iyi bilgi şirketlerini belirlemeye yönelik olarak sekiz tane boyut kullanılmaktadır.²⁸⁸

1. İşletme genelinde bilgi yaratmaya ve paylaşmaya dayalı bir örgüt kültürü geliştirme,
2. Üst kademe yönetimin, bilginin yönetilmesi konusundaki desteği,
3. Bilgiye dayalı ürün veya hizmetleri geliştirebilme yeteneği,
4. İşletmenin entellektüel sermaye değerini mümkün olan en üst düzeye çıkarma,
5. Bilgi paylaşımı ve işbirliğini destekleyen bir iş ortamı yaratma,
6. Sürekli öğrenen bir işletme yaratma,
7. Bilginin, hissedarlar/paydaşlar için bir değer haline dönüştürülmesi,
8. Müşteri bilgisi üstüne odaklanma.

Teleos ayrıca, her yıl aynı şekilde Asya, Avrupa ve Japonya’da da “en başarılı bilgi şirketlerini” belirlemeye yönelik araştırmalar yapmaktadır. The Know Network de, yukarıda da belirtildiği gibi web merkezli global bir topluluktur ve “kıyaslama” yapmak amacıyla, bilgi paylaşımı ve yaratılması konularındaki dünya çapındaki “en iyi” uygulamaların, üye işletmeler arasında paylaşılmasını gerçekleştirmektedir.

Tablo 4’te, 1998 -1999 ve 2000 yıllarında Teleos tarafından belirlenen “en çok takdir edilen bilgi şirketleri” görülmektedir.

* PricewaterhouseCoopers’deki uygulama için bkz.: M. Baran, Y. D. Gurol, “Some Perspectives and Principles of Knowledge Management,” **The Journal of American Academy of Business**, Vol. 1., No. 1, September 2001, s. 85-95.

²⁸⁸ (Çevrimiçi) http://knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=913, 10.05.2002

Teleos'un 2001 yılında belirlediği dünya genelindeki en başarılı bilgi şirketleri Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5: 2001 Yılı Dünya Genelindeki En Başarılı Bilgi Şirketleri

Şirket	Şirket
1. General Electric	6. BP
2. Hewlett-Packard	7. Siemens
3. Buckman Laboratories	8. Skandia
4. World Bank	9. McKinsey & Company
5. Microsoft	10. Cisco Systems

Kaynak: http://www.knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=623 (8 Kasım 2005)

Yine 2001 yılında Avrupa genelinde belirlenen en başarılı bilgi şirketleri;

1. British Petroleum (İngiltere)
2. Skandia (İsveç)
3. Royal Dutch/Shell (Hollanda / İngiltere)
4. Nokia (Finlandiya)
5. Siemens (Almanya)

Teleos'un yaptığı araştırma sonucunda (Most Admired Knowledge Enterprises - MAKE) aynı şekilde 2002 yılındaki Kuzey Amerika'daki en başarılı bilgi şirketleri Tablo 6'de özetlenmiştir.

2002 yılındaki çalışmada; Delfi tekniği kullanılarak, bilgi yönetimi ve entellektüel sermaye konularındaki 250 uzman uygulayıcıdan, Kuzey Amerika'da kurulmuş ve merkezi yine Kuzey Amerika'da olan şirketler arasından, yukarıda açıklanan sekiz kriter doğrultusunda adaylar belirlemeleri istenmiştir. Sonuç olarak 24 aday şirket arasından 2002 yılındaki en başarılı şirketler belirlenmiştir. Bu araştırmanın diğer bulguları, şöyle özetlenebilir:

Tablo 6: 2002'de ABD'ndeki En Başarılı Bilgi Şirketi

Şirket	Sektör
Accenture	Danışmanlık

Buckman Laboratories	Kimya
Clarica Life Insurance	Sigorta
Ernst & Young	Hizmet
General Electric	Çeşitli sektörler
International Business Machines	Bilgisayar ve ofis gereçleri
McKinsey & Company	Danışmanlık
Microsoft	Yazılım
US Navy	Hükümet
Xerox	Bilgisayar ve ofis gereçleri

Kaynak: http://knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=913, (10.05.2002)

Araştırmanın yapıldığı Şubat ve Mart 2002 tarihleri arasında Enron firmasının iflas etmesi ile birlikte²⁸⁹, Arthur Andersen danışmanlık firmasının Enron’un denetçilerinden biri olması sebebiyle, Arthur Andersen aday 24 firma arasına girememiştir. Bu da “Enron Etkisi” olarak isimlendirilmiştir. Araştırma; ayrıca firmaların ünlerinin (tanınmışlıklarının), markalarının ve diğer görünmeyen varlıklarının (şirket entellektüel sermayesi), değer yaratma ve rekabet üstünlüğü sağlamadaki önemlerini açıkça bir kere daha ortaya koymuştur. Araştırmaya katılan uzmanların; özellikle hizmet sektöründe yer alan danışmanlık firmalarının liderlik, kültür ve entellektüel sermaye yönetimi konularındaki uygulamalar hakkındaki negatif algıları sonucunda, bazı danışmanlık firmaları, 24 finalist arasında yer alamamıştır. İşte bu “Enron Etkisi” sonucunda, Accenture, Ernst & Young ve McKinsey & Company, bu sektördeki en iyi bilgi şirketleri arasına girmişlerdir.

Ayrıca işletmelerin; müşterileri, tedarikçileri ve ortaklarıyla birlikte; yeniliği, bilgi paylaşımını ve değer yaratmayı destekleyen “genişletilmiş” faaliyet çevreleri yaratmaları (General Electric bu durumu, “sınırların olmadığı işletme” kavramı ile açıklamaktadır) gerektiği belirtilmiştir. Fakat aynı zamanda, “genişletilmiş” bilgi yönetimi uygulamalarından (yenilik, ürün geliştirme ve iş süreçlerinin düzenlenmesi konularında) beklenen en yüksek getirilerin, hâlâ işletmeler tarafından elde edilmediği, bunun ancak işletmelerin müşteri, tedarikçi ve ortaklarını da içeren bilgi tabanlı şebekeler oluşturmaları ile mümkün olduğu ifade edilmiştir.

²⁸⁹ Enron olayını sadece büyük hacimli bir yolsuzluk olarak değerlendirmek mümkün değildir. Yanlış yönetsel kararlar, mesleki bilgi eksikliği, muhasebe ve denetim standartlarındaki boşluklar ve yanlış muhasebe uygulamaları; Enron olayının oluşmasını sağlayan faktörlerdendir. Daha fazla bilgi için bkz: K. Sarioğlu, “Enron Olayı,” *İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 43, Ekim 2002, s. 49-53.

Bu durum; bilgi yönetimi uygulamalarının ve projelerinin günümüzde de hâlâ hedeflenen amaçlara tamamıyla ulaşamadığını göstermektedir. Diğer taraftan bilgi yönetimine olan ihtiyacın giderek artması sonucunda, ABD’de özellikle NASA (National Aeronautics and Space Administration)²⁹⁰, Amerikan Deniz Kuvvetleri, Dünya Bankası²⁹¹ gibi organizasyonlarda da bilgi yönetiminin uygulanmaya çalışıldığını görmek mümkündür. Ayrıca yine bilgi yönetiminin kamu sektöründe de uygulanması gerektiğini savunan görüşler de mevcuttur.²⁹²

2002 yılında Teleos tarafından gerçekleştirilen “dünya genelindeki en başarılı bilgi şirketleri” isimli çalışma sonucunda belirlenen en başarılı bilgi şirketleri ise Tablo 7’de gösterilmiştir. Bu çalışmada da, yukarıda bahsedilen sekiz kritere göre değerlendirme yapılmıştır. 2002 yılında ayrıca ilk defa Asya genelinde böyle bir çalışma yapılmış ve şu şirketler en başarılı bilgi şirketleri olarak belirlenmiştir.²⁹³

1. Toyota (Japonya)
2. Taiwan Semiconductor Manufacturing Co. (Tayvan)
3. Sony (Japonya)
4. Kao (Japonya)
5. Samsung SDS (Kore)
6. Fuji Xerox (Japonya)
7. Infosys Technologies (Hindistan)
8. Asahi Breweries (Japonya)
9. NTT Data (Japonya)
10. PCCW (Hong Kong)

Tablo 7: 2002 Yılı Dünya Genelindeki En Başarılı Bilgi Şirketleri

No	Şirket	No	Şirket
----	--------	----	--------

²⁹⁰ Bkz.: “Strategic Plan for Knowledge Mangement,” NASA Knowledge Management Team, Nasa Publication, March 18, 2001

²⁹¹ Bkz.: “What is Knowledge Management?” A Background Document to the World Development Report, October 11, 1998.

²⁹² Kim Ann Zimmerman, “Knowledge Management in Government,” Knowledge Management Handbook, Ed. by. J. Liebowitz, NewYork, CRC Press LLC, 1999., s.16-1/16-10

²⁹³ (çevrimiçi) http://www.knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=1069, 12.10.2002.

1	Accentura	11	Microsoft
2	BP	12	Nokia
3	Buckman Laboratories	13	Royal Dutch/Shell
4	Clarica Life Insurance	14	Schlumberger
5	Ernst & Young	15	Siemens
6	General Electric	16	Skandia
7	HP	17	Toyota
8	International Business Machines	18	Unilever
9	KPMG	19	US Government
10	McKinsey & Company	20	World Bank

Kaynak: http://knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=913, (10.05.2004)

2007 yılına gelindiğinde, yayınlanan bir araştırma raporunda ortaya çıkan sonuca göre küresel bilgi yönetimi pazarında bilgi teknolojileri ve çözümlerine harcanan miktar 34.17 milyar Amerikan doları olarak tahmin edilmektedir. Bu harcamaların çoğunu gerçekleştiren ABD'nin 2008 yılı sonuna gelindiğinde yaptığı yıllık karın 20.6 milyar Amerikan dolarını geçeceği tahmin edilmektedir.²⁹⁴

Teleos tarafından 2008 yılında yapılan 11. Yıllık Küresel En Çok Kabul Gören Bilgi İşletmeleri (Most Admired Knowledge Enterprises – MAKE) çalışmasında McKinsey & Company şirketi birinci olmuştur. Bu çalışmada ilk yirmiye giren şirketler Tablo 8'de listelenmiştir. Bu çalışmada işletme değerlendirmeleri Küresel Fortune 500 üst düzey yöneticilerinden ve uluslar arası tanınmış bilgi yönetimi / entelektüel sermaye uzmanlarından oluşan bir panel tarafından yapılmıştır. İşletmeler, bu panel tarafından rekabetsel avantaj sağlayan sekiz bilgi performans boyutları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu boyutlar bilgi-kaynaklı bir kurumsal kültür oluşturabilme, üst yönetim liderliğinde bilgi çalışanları geliştirebilme, buluşlar, işletme entelektüel sermayesini azami dereceye çıkarabilme, bilgi paylaşımında işbirliği oluşturmak için uygun bir çevre oluşturabilme, kurumsal öğrenme, hissedar bilgisi temelli değer iletebilme ve işletme bilgisini hissedarlara katma değer olarak dönüştürebilmedir.²⁹⁵

²⁹⁴ <http://www.knowledgebusiness.com/knowledgebusiness/Templates/ReadKnowledgeLibrary.aspx?siteId=1&menuItem=91&contentHeaderId=6052> Kasım 2008

²⁹⁵ <http://www.knowledgebusiness.com/knowledgebusiness/Templates/ReadKnowledgeLibrary.aspx?siteId=1&menuItem=33&contentHeaderId=6069> Kasım 2008

Tablo 8: 2008 Yılı Dünya Geneline En Çok Kabul Görmüş Bilgi İşletmeleri

No	Şirket	No	Şirket
1	McKinsey & Company	11	Ernst & Young
2	Google	12	IBM
3	Royal Dutch Shell	13	Schlumberger
4	Toyota	14	Samsung Group
5	Wikipedia	15	BP
6	Honda	16	Unilever
7	Apple	17	Accenture
8	Fluor	18	Tata Group
9	Microsoft	19	Infosys Technologies
10	PricewaterhouseCoopers	20	APQC

Kaynak: [http://www.knowledgebusiness.com/knowledgebusiness/Templates/](http://www.knowledgebusiness.com/knowledgebusiness/Templates/ReadKnowledgeLibrary.aspx?siteId=1&menuItem=33&contentHeaderId=6069)

[ReadKnowledgeLibrary.aspx?siteId=1&menuItem=33&contentHeaderId=6069](http://www.knowledgebusiness.com/knowledgebusiness/Templates/ReadKnowledgeLibrary.aspx?siteId=1&menuItem=33&contentHeaderId=6069) (8 Kasım 2008)

Dünya genelindeki başarılı uygulamalarla kıyaslandığında ülkemizde bilgi yönetimi ile ilgili uygulamalar henüz başlangıç aşamasındadır. Şu ana kadar ülkemizdeki konu ile ilgili uygulamaları ortaya çıkarmaya dönük yapılan çalışmalar da çok az sayıdadır. Bu yüzden bu tez çalışmasında bilgi yönetimi ile tedarik zinciri yönetimi arasındaki ilişkiler ve bilgi yönetiminin tedarik zinciri içine nasıl entegre edileceği üzerine yoğunlaşmaktadır. Tezin son bölümünde bu konuyla ilgili Türkiye'deki işletmeler üzerine gerçekleştirilmiş ampirik bir çalışmaya yer verilecektir.

3. TZ SÜREÇLERİNDE BİLGİ YÖNETİMİ

3.1. Bilgi Yönetiminin B2B E-Ticaret ve TZY'ye Entegrasyonu

Küreselleşen pazar ortamındaki rekabet baskısı ve sürekli değişen ürün yelpazeleri, bu pazarda pay sahibi olmak isteyen firmaları geleneksel yolların dışında alternatif yeni stratejilere yönlendirmiştir. Müşteriler artık geleneksel maliyet tabanlı yaklaşımın yerine hem yenilikler içeren hem de kişiselleştirilebilen ürünleri en yüksek hizmet kalitesiyle sunan tercihlere yönelmektedir. Bu yönelim pazarda gerçekleşen iş hareketlerinin sadece hızını değil aynı zaman da çeşitliliğini ve yapılaş şekillerini de değiştirmiştir. Buna bağlı olarak da alıcı-satıcı arasındaki ilişkileri yürüten sistemler de çok daha karmaşık hale gelmiştir. Bu gelişmeler tedarik zinciri yönetimi (TZY) ve bilgi yönetimi gibi yenilikçi fikirlerin ortaya çıkmasına ve gelişmesine yardımcı olmuştur. Lambert, Cooper ve Pagh (1998) TZY'nin önemini şöyle vurgulamışlardır: “modern iş yönetimi paradigmasındaki en önemli değişikliklerden birisi artık bireysel işletmelerin tamamen otonom varlıklar olarak değil, bir tedarik zincirleri şeklinde rekabet etmeleridir²⁹⁶”.

Hammaddeleri etkin ve verimli bir şekilde dönüştürmede ve müşterilere ürünlerin tesliminde firmalar arası ortaklıklar ve entegrasyon – yani bir firmanın yukarı doğru ve aşağı doğru tedarik zinciri üyeleriyle ne kadar iyi çalıştığı – TZY'nin vazgeçilmez temel boyutlarından biridir. Yakın ortaklık ilişkileri ve değişken pazar koşullarına karşı proaktif tepki verebilmek için yüksek görülebilirlik başarıyı getiren kaçınılmaz koşullardır. TZY; ürün geliştirme, ticarileştirme, üretim akış yönetimi ve satın alma gibi anahtar süreçlerde her bir zincir üyesinin kendine özgü özellik ve deneyimlerini iyi yönde etkilemek için bir yol sağlar²⁹⁷. Intel, HP ve Toyota gibi bu kavrama inanan ve uygulayan firmalar pazar ortalamalarının üstündeki başarı grafikleriyle buna en iyi kanıttırlar.

Bilgi teknolojilerindeki yenilikler ve Internet'in etkileriyle amaç TZY'yi daha etkin hale getirmek ve verimliliğini artırmak adına e-ticaret, bilgi yönetimi ve bilişim teknolojilerini tedarik zinciri içine entegre etmek haline gelmiştir.

²⁹⁶ J. D. Pagh ve M. C. Cooper, “Supply chain postponement and speculation strategies: how to choose the right strategy”, **Journal of Business Logistics**, vol. 19 No:2, (1998), s. 14

²⁹⁷ D. M. Lambert, M. A. Emmelhainz ve J. T. Gardner, “Developing and Implementing Supply Chain Partnerships”, **The International Journal of Logistics**, Vol. 7, No:2, (1996), s. 2.

E-ticaret, global ölçekte mal ve hizmetlerin üretim ve dağıtımının bilgi ve iletişim teknolojileri vasıtasıyla yapılmasını kapsayan ve sürekli gelişen işletme yaklaşımının bir parçasıdır. E-ticaretin, işletmeler ve bireylerin etkili bir yönetim aracı olarak (hatta girdi olarak) bilgiyi üretmesi, elde etmesi kullanması ve pazarlaması şeklinde faaliyet sahası genişlemektedir.

TZY'nin gerekliliği olan işbirlikçi ortaklıklar ve değerlerin etkin ve verimli bir şekilde değiş tokuşu, e-ticaret teknolojisi ile daha iyi yapılabilir. İnternet ve diğer e-ticaret araçlarının beraberce kullanımı; tedarik zinciri ortaklarının gereksiz envanter, aktivite ya da maliyetlerden kurtulmak için bilgi ve enformasyonu anında ve doğru bir şekilde paylaşmaları için imkan tanır. E-ticaretin tedarik zincirine bakan yönü, yani işletmeler arası tedarikçi ilişkilerine bakan uygulama şekli ise işletmeden işletmeye (B2B) e-ticarettir. Maliyet indirgenmesi, hizmet seviyelerinde artış ve cevap sürelerinde esneklik gibi TZY'nin çok boyutlu hedeflerine B2B e-ticaret sayesinde daha rahat erişilebilir. Zincir üyeleri arasında iyileştirilen iletişim ve bilgi bağlantıları; firmalara ait tüm veritabanlarını bir araya getirerek tahmin edilemez değerler üretme olanağı sunan bir ana enformasyon kaynağı oluşturur. Yapılan çalışmalar B2B e-ticaretin TZY içine entegrasyonunun hem verimlilik hem de karlılık üzerine pozitif katkıları olduğunu göstermektedir²⁹⁸.

E-Ticaret ve İnternet'in kullanımının hız kazanması ile bilgi merkezli yeni bir ekonomi ortaya çıkmıştır. Bu yeni ekonomide bilginin hem üretilmesi ve elde edilmesi hem de kullanımı ve paylaşılması ana başarı faktörlerinden birisi haline gelmiştir. Bu bağlamda işletmelerin B2B e-ticareti TZY içine entegre etmeleri verimlilik için pozitif katkı sağlarken, esas başarı kriteri B2B e-ticaret uygulamaları içine bilgi yönetiminin ne kadar başarılı bir şekilde uygulandığı olarak karşımıza çıkmaya başlamıştır.

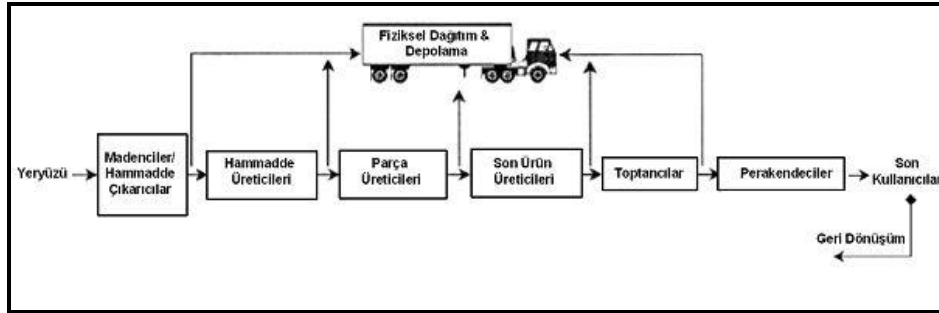
3.1.1. TZY ve İş Akışı Entegrasyonu

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçerken, üretici odaklı sanayileşme modeli yerini tüketici odaklı işletme modeline bırakmaktadır. Pazarın globalleştiği , iş ve üretim süreçlerinin paylaşıldığı, otomasyon ve bilişim teknolojilerinin iş süreçlerinde sürati ve

²⁹⁸ D. Anderson, ve H. L. Lee, **The Internet-Enabled Supply Chain: From the First Click to the Last Mile**, ASCET Project, 2000, s. 15.

verimliliği artırdığı bu çağda, farklı ve çeşitli pazarlarda, farklı ve değişken müşteri isteklerine cevap verebilmek için işletmelerin stratejik yapılanmalarının müşteri odaklı ve uluslararası rekabete açık olması gerekmektedir.

Bu oluşumun doğal sonucu, temel yetkinlikler (core competence) dışındaki hemen tüm iş süreçlerinin dış kaynak kullanımı ile sağlandığı ve işletmelerin birbirlerini müşteri-tedarikçi şeklinde algıladığı bir zincir yapının gelişmesi olmuştur. “Tedarik Zinciri”; işletmelerin, tedarikçilerinin tedarikçilerinden müşterilerinin müşterilerine uzanan tüm ürün, hizmet, bilgi ve kaynak akışı olarak tanımlanabilir. Bütün bu akışın müşteri ihtiyaçlarını daha hızlı, daha ucuz ve daha kaliteli olarak karşılayabilmesi için, zincir içinde yer alan temel iş süreçlerinin entegrasyonunu sağlayarak, müşteri memnuniyetini artıracak stratejilerin ve iş modellerinin oluşturulmasına da “Tedarik Zinciri Yönetimi” denilmektedir.



Şekil 14 TZY Kapsamı

Kaynak: G. C. Stevens, “Integrating the Supply Chain”, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol.:19, Issue:8, (1989), s.3-8.

Tedarik zinciri yönetimi stratejisi son kullanıcının eline değer üreten tüm iş süreçlerinin entegrasyonunu ve yönetimini içerir²⁹⁹. Bireysel firmaların başarısı, yöneticilerinin kendi firmalarını iş ağında beraber çalıştığı firmalarla entegre edebilme yeteneğine dayanmaktadır³⁰⁰. 1994 yılında Uluslararası Rekabetsel Mükemmellik Merkezi (International Center for Competitive Excellence) TZY’yi son kullanıcıdan, müşteri ve hissedarlara değer sağlayan bilgi, servis, ya da ürün üreten orijinal tedarikçilere kadar uzanan temel iş süreçlerinin entegrasyonu olarak tanımlamıştır³⁰¹. Bu tanıma göre, Şekil 14’te

²⁹⁹ R. Lummus, R. Vokurka ve K. Alber, "Strategic Supply Chain Planning," **Production and Inventory Management Journal**, Vol. 39, No. 3, (Ekim 1998).

³⁰⁰ D. M. Lambert, M. A. Emmelhainz ve J. T. Gardner, s. 1-2.

³⁰¹ <http://louisville.edu/org/ups/>, (Temmuz 2008).

gösterildiği gibi TZY, topraktan atık yönetimine kadar tüm süreçleri kapsar. Yani ilk tedarik kaynağından son tüketim noktasına kadar uzanır. TZY'nin esas amacı, belli bir pazar alanında yeterli müşteri hizmeti seviyesi sağlamak için gerekli olan kaynakların toplam miktarını en aza indirmektir. Bu amaçla TZY, en iyi etkinlik ve verimlilik için bu amaca katkısı olan süreçlerin yönetimini zorunlu kılar.

Hammaddeleri etkin ve verimli bir şekilde dönüştürmede ve müşterilere ürünlerin tesliminde firmalar arası ortaklıklar ve entegrasyon – yani bir firmanın yukarı doğru ve aşağı doğru tedarik zinciri üyeleriyle ne kadar iyi çalıştığı – TZY'nin vazgeçilmez temel boyutlarından biridir. Yakın ortaklık ilişkileri ve değişken pazar koşullarına karşı proaktif tepki verebilmek için yüksek görülebilirlik başarıyı getiren kaçınılmaz koşullardır. TZY ürün geliştirme, ticarileştirme, üretim akış yönetimi ve satın alma gibi anahtar süreçlerde her bir zincir üyesinin kendine özgü özellik ve deneyimlerini iyi yönde etkilemek için bir yol sağlar³⁰². Intel, HP ve Toyota gibi bu kavrama inanan ve uygulayan firmalar pazar ortalamalarının üstündeki başarı grafikleriyle buna en iyi kanıttırlar.

Tedarik zincirlerinde entegrasyonu sağlayan ana faktörlerden birisi TZ içinde etkin ve verimli bir bilgi yönetimi uygulamasıdır. Bilgi yönetimi uygulamalarının gelişmesini ve etkin kullanımını sağlayan iki temel unsur enformasyon kaynaklarının artması ve teknolojik gelişimdir. Teknolojik gelişmeler, işletmelere zamansal ya da mekansal problemler için alternatif çözümler sağlar. Teknolojik gelişmeler içinde, işletmelere bilgiyi elde etme, depolama ve yayma işi için altyapı hazırlayan bilişim teknolojisindeki gelişmeler en önemlileridir. TZ açısından düşünüldüğünde; B2B e-ticaret, zincir ortakları arasında böyle bir imkan sağladığı için zincirin performansının artırılması için vazgeçilmezdir. En değerli öz kaynaklardan biri olan bilginin zincir üyeleri arasında ve işletme içinde doğru, güvenli ve etkin bir şekilde paylaşılmasına olanak sağlayan B2B e-ticaret; hem üyeler arasında entegrasyona, hem de süreçlerin daha verimli bir şekilde yapılmasına olanak sağlar. Bilgi yönetiminin B2B e-ticaret aracılığı ile tedarik zinciri yönetiminde kullanılması sonucu; sadece geleneksel yöntemlerden vazgeçilmemiş aynı zamanda kurumsal yapı da tamamen değişime

³⁰² D. M. Lambert, M. A. Emmelhainz ve J. T. Gardner, s 2.

uğramıştır. Bu değişimler etkili bir tedarik zinciri oluşturmak için bilgi yönetimi kullanımına potansiyel olarak imkan veren her alanda gerçekleşmiştir.

3.1.2. E-Ticaret Teknolojisi ve TZY

3.1.2.1. E-Ticaret Teknolojisi

E-ticaret, bir işletme amacının başarılmasını sağlayacak şekilde tasarlanan ve elektronik olarak yürütülen iş süreçlerine başlangıçtan en son noktaya kadar bilişim ve iletişim teknolojilerinin uygulanmasıdır. Başka bir ifadeyle, e-ticaret; görünürde ticaretin elektronik araçlarla yapılmasını, temelde yepyeni işleyiş, değişim ve dönüşümü gerçekleştiren dinamik ve entegre bir sistemi ifade etmektedir.

E-ticaret, global ölçekte mal ve hizmetlerin üretim ve dağıtımının bilgi ve iletişim teknolojileri vasıtasıyla yapılmasını kapsayan ve sürekli gelişen işletme yaklaşımının bir parçasıdır. E-ticaretin, işletmeler ve bireylerin etkili bir yönetim aracı olarak (hatta girdi olarak) bilgiyi üretmesi, elde etmesi kullanması ve pazarlaması şeklinde faaliyet sahası genişlemektedir.

E-ticaret, ticaretin parametrelerini büyük ölçüde yeniden şekillendiren bir olgudur. E-ticaret son yirmi yıldır çeşitli yöntemlerle yapılmasına rağmen, Internet'in yayılması e-ticareti sürükleyen güç olmuştur. Internet sayesinde işletmeler günün her anında elektronik ortamda bulunan herhangi bir yere ulaşabilmektedirler. E-ticaret, elektronik ağların sunduğu esnekliği ekleyerek geleneksel ticaret yapılarını yeniden inşa etmektedir. Geleneksel yapıların yeniden tasarlanmasıyla rekabetçiliği ve etkinliği artırmanın yanı sıra sürekli maliyet tasarrufuyla sonuçlanan iyileştirmeler mümkün olabilmektedir.

Bilgi toplumuna geçiş sürecinin en önemli öğelerinden birisi olan Internet, tüm dünyada olduğu gibi son yıllarda Türkiye'de de büyük gelişme göstermiştir. Internet 21.yüzyılda bireylerin en önemli bilgi kaynağı, iş ve iletişim aracı olma yolundadır. Bu hızlı gelişme, Internet'in dünyayı gelecekte de artan bir oranda etkilemeye devam edeceğini göstermektedir. Dünyada ve Türkiye'de, Internet'e bağlanan makine sayısı her ay katlanarak artmakta ve bu alana yapılan harcamalar artık trilyon dolarlarla ifade edilmektedir. Bu trend,

hem işletme içi hem de işletme dışı faaliyetlerde bilişim teknolojileri destekli uygulamalardan yararlanmayı zorunlu kılmaktadır.

Özet olarak; e-ticaret, devlet ya da özel sektörde görev yapan kurumların, işletmelerin ve hatta bireylerin açık ağ ortamında (Internet) ya da kapalı ağ ortamında (İntranet); yazı, ses ve görüntü şeklindeki fonksiyonların; sayısal biçimde işlenmesi, iletilmesi, saklanması temeline dayanan ve bir değer yaratmayı amaçlayan işlemlerin tümünü ifade etmektedir. Bu kapsamda ticari sonuçlar doğuran ya da ticari faaliyetleri destekleyecek eğitim, kamuoyunu bilgilendirme, tanıtım-reklam vb. amaçlar için elektronik ortamlarda yapılan işlemler de elektronik ticaret kapsamına girmektedir. E-ticaret; Internet üzerinden elektronik veri değişimi (EDI) ya da elektronik fon transferi (EFT) ve tamamen kredi kartı üzerinden gerçekleştirilen faaliyetler gibi finansal ve ticari faaliyetlerin tamamını kapsamaktadır. E-ticaret; mal ve hizmetlerin üretim, reklam, satış ve dağıtımlarının iletişim ağları üzerinden yapılması işlemidir.

Süreç odaklı düşünüldüğünde; e-ticaret, firmalar açısından aşağıdaki eylemleri kapsayan bir süreç olarak tanımlanabilir:

- Ticaret öncesi, firmaların elektronik ortamda bilgilenmesi ve araştırma yürütmesi;
- Firmaların elektronik ortamda buluşması ve tedarik zincirleri oluşturulması ;
- Ödeme sürecinin yerine getirilmesi;
- Taahhüdün yerine getirilmesi, mal veya hizmetin müşteriye teslimi;
- Satış sonrası bakım, destek ve benzeri hizmetlerin temin edilmesi.

E-ticaretin yönetim, işletmeler, tedarikçiler ve müşteriler açısından sunduğu fırsatlar ve avantajlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Küresel sunum ve küresel seçim;
- İyileştirilmiş rekabetçi avantaj ve hizmet kalitesi;
- Kitleleşmiş müşteri ve kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetler;
- Tedarik zincirini verimli ve etkili kılmak / gereksinimlere hızlı cevap verebilme;

- Önemli maliyet tasarrufları ve önemli fiyat indirimleri;
- Yeni iş fırsatları, yeni ürünler ve hizmetler.

3.1.2.2. B2B E-Ticaret ve BY

Bilgi son dönemlerde çok önem kazanmış ve bilgi ekonomisi, bilgi toplumu gibi yeni kavramlar ortaya atılmıştır. Bu bağlamda temelde rekabetçiliği güçlendirecek şekilde bilginin tespiti, elde edilmesi, ve değer oluşturmak için kullanılması ve paylaşılması olarak tanımlayabileceğimiz³⁰³ bilgi yönetimi bu yeni ekonominin vazgeçilmezleri arasına girmiştir. Bilgi yönetimi firmalar için karar verme süreçlerinde kullanılan ve çevreden alınan uyarılara bağlı olarak oluşturulacak stratejilerin oluşumunda önemli yer tutan bir kavramdır³⁰⁴. Firmanın işletme kültürü, yönetim biçimleri, teknoloji, belirli sistem ve işlemler bilgi altyapısını oluşturur.

Bilgi yönetimi uygulamaları bir işletmedeki verilerin bilgiye dönüştürülmesi, bireysel ya da gruplardaki örtük bilgilerin açık bilgiye dönüştürülmesi, bilgilerin diğer bireylere ve bilgilere bağlanması, farklı gruplar arası enformasyon iletimi ve işletme için yararlı olacak yeni bilgilerin üretilmesi gibi temel süreçleri kolaylaştırır³⁰⁵. Bilgi yönetimi uygulamalarının amacı işletme içindeki, çevresindeki ve tedarik zincirindeki ortaklarındaki açık ve örtük bilgilerin elde edilip, depolanıp paylaşarak değer oluşturacak şekilde kullanılmasıdır. Burada değerden kasıt bir sürecin iyileştirilmesinden müşteri memnuniyetinde artışa kadar herhangi bir katma değeri kapsayacak manada kullanılmaktadır.

Bu amaçla işletmelerdeki yoğun ve karmaşık bilgi gerektiren üretim, envanter kontrolü, materyal yönetimi, pazar araştırması, stratejik yönetim gibi tüm süreçlerde bilgi yönetimi işletmelere etkin bir altyapı sunar³⁰⁶.

1960'lı yıllardaki stratejik iş birimleri 1990'lı yıllarda yerini tedarik zinciri gibi şebeke yapılarına bıraktı. Bu yapılarda işletmelerin sahip olduğu bilgi özel bir önem kazandı. 1980lerden sonra bilişim ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim Internet'in

³⁰³ McCampbell ve diğ., s.172.

³⁰⁴ Carneiro, s.91.

³⁰⁵ Fernandez ve diğ., s 315.

³⁰⁶ Hertog ve Haizenga, s. 26.

yaygınlaşması ve gelişmesiyle işletmelerin birbirlerine daha güvenilir altyapılarla bağlanmasına olanak sağlamış ve 2000’li yıllara girerken B2B e-ticaret gibi yeni bilgi yönetimi uygulamalarının kullanımına yol açmıştır. İnternet ve B2B e-ticaret uygulamaları küresel ölçekte ve sürekli enformasyon akışına olanak sağlamıştır.

B2B e-ticaret uygulamaları gibi bilgi yönetimine altyapı sağlayan teknolojilerin özellikle tedarik zinciri içinde kullanımı bilgi yönetiminin tedarik zinciri içine entegrasyonuna olanak sağlar. Böylelikle firmalar için sadece örtük bilginin açık bilgiye dönüşümü ve içsel bilginin sosyalleşmesi kolaylaşmaz, daha önemlisi dışsal bilginin hızlı ve etkin bir şekilde öğrenilmesi mümkün olur. Bu yönüyle, B2B e-ticaret uygulamaları gibi bilgi yönetimine altyapı sağlayan teknolojilerin özellikle tedarik zinciri içinde kullanımı işletmelere çok önemli bir rekabet gücü ve yeni ekonominin en önemli iki kaynağı olan bilgi ve enformasyonu³⁰⁷ en iyi şekilde elde etme ve yönetme yeteneği kazandır. Tedarik zinciri elemanları arasında bilgi paylaşımındaki eksiklikler toplam karlılık üzerinde belirgin seviyelerde etkide bulunacaktır.

Bilgi yönetimi kavramı uzun zamandır olmasına rağmen e-ticaret teknolojileri bilgi yönetiminin gelişmesinde ve yaygınlaşmasında çok etkili olmuştur. Eskiden bilgi yönetiminin temel taşlarından olan işbirliklerini oluşturmak çok zor iken, artık B2B e-ticaret teknolojisi ile uluslararası zeminlerde dahi herhangi bir ön ayarlama yapmaksızın işletmeler arası işbirlikleri ve tedarik zinciri ilişkileri kurulabilmektedir³⁰⁸. B2B teknolojisi gerekli teknolojik altyapı ve sistemleri hazır hale getirirken bilgi yönetimi hem geçmişte yaşanan tecrübe ve deneyimlerin bilgisini hem de güncel enformasyonların uygun şekilde paylaşımını sağlayarak çok daha verimli ve değer üreten tedarik zinciri yapılarını mümkün kılmaktadır.

3.1.2.3. B2B E-Ticaret ve TZY Entegrasyonu

İşletmeler için E-Ticaret çok bilinen ve çok kullanılan bir teknoloji olmasına rağmen işletmeler arası tedarik zincirlerine uygulanması henüz çok yaygın değildir. TZY’nin gerekliliği olan işbirlikçi ortaklıklar ve değerlerin etkin ve verimli bir şekilde değiş tokuşu e-ticaret teknolojisi ile daha iyi yapılabilir. İnternet ve diğer e-ticaret araçlarının beraberce kullanımı, tedarik zinciri ortaklarının gereksiz envanter, aktivite ya da maliyetlerden

³⁰⁷ Laszlo ve Laszlo, s.400.

³⁰⁸ Thuraisingham ve diğ., 2002, s.46.

kurtulmak için bilgi ve enformasyonu anında ve doğru bir şekilde paylaşımlarına imkan tanır³⁰⁹. Maliyet indirgenmesi, hizmet seviyelerinde artış, ve cevap sürelerinde esneklik gibi TZY'nin çok boyutlu hedeflerine ulaşmak B2B e-ticaret sayesinde artık ulaşılabilinen birer gerçektir. Çok ciddi miktarlarda iyileştirilen zincir üyeleri arasındaki iletişim ve bilgi bağlantıları tahmin edilemez bir değer üretim kaynağı oluşturmak için ana enformasyon kaynağı olan tüm veritabanlarını bir araya getirmiştir. B2B e-ticarette işletmeler tedarik zinciri içinde gizli olan maliyet azaltışlarına gerçek verimlilikle ulaşabilirler³¹⁰. B2B e-ticaret ile işbirliği, satın alma, sipariş verme gerektiren süreçler ve diğer işletmeler arası süreçlere çözümler gerçekleştirilir.

3.1.3. TZY ve BY

Entellektüel sermayeyi yönetmek ve onu yararlı ürün ve hizmetlere dönüştürmek çağımızın en kritik yönetsel becerisi haline geldiğinden dolayı BY, işletmeler için her gün değerini artıran önemli bir süreç olmaya başlamıştır³¹¹. Grover ve Davenport da rekabet gücünün entellektüel kaynaklarını etkin yönetmekle sağlanacağını anlayan firmalar için BY'nin bütünleşik bir iş süreci haline geldiğini ifade etmektedir. Grover ve Davenport'a göre BY'nin en başarılı şekilde yapılabilmesi için sadece bilgi çalışanları tarafından değil işletmenin tüm çalışanları tarafından uygulanması gereklidir³¹². İşletmeler ana yeteneklerini geliştirmek ve rekabet avantajı sağlamak için çoğu zaman paydaş firmalarla tedarik zinciri benzeri işbirlikleri kurarlar. Daha verimli işbirlikleri için, paydaş işletmeler hem süreçlerini nasıl dizayn edeceklerine ya da iyileştireceklerine dair fikirleri, hem de iş süreçlerine ait enformasyon ve bilgileri paylaşmak için iletişim kanalları oluşturma ihtiyacı duyarlar. İşletmeler arası sınırlar üzerinden bilgi paylaşımını sağlayan bu kavram, işletmeler arası öğrenme olarak adlandırılır³¹³. Bilgi yönetimi ise bu tür işbirliklerinde hem işletmeler arası öğrenmeyi sağlamak için gereklidir hem de bu öğrenmenin işletmelerin ana amaçlarına destek olacak şekilde yönlendirilmesini sağlar.

³⁰⁹ Quinn ve Fitzgerald, 2000, s. 78.

³¹⁰ Lancioni, Smith ve Oliva, 2000, s. 54.

³¹¹ J. B. Quinn, P. Anderson ve S. Finkelstein, "Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best", **Harvard Business Review of Knowledge Management**, (1998), s. 181-205.

³¹² V. Grover ve T. H. Davenport, "General Perspectives on KM: Fostering a Research Agenda", **Journal of Management Information Systems**, 18(1), (2001), s. 5-21.

³¹³ L. Argote, **Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge**, Norwell, MA:Kluwer, 1999.

Tedarik zinciri bu tür işbirlikçi işletme ağlarına güzel bir örnektir. Tedarik zincirlerinde hem bir çok farklı firma hem de tek bir işletmenin farklı kurumsal bölümleri bulunabilir. Tedarik zinciri son müşterinin isteklerin karşılamak için doğrudan ya da dolaylı katkı sağlayan bütün katılımcıları içerir. Zincirin amacı hem müşteri ihtiyaçlarını karşılamak hem de zincir paydaşlarına azami karlılığı sağlamaktır. Ağ üzerinde enformasyon, bilgi, kaynak, ürün ve servis gibi bir çok şey paydaşlar arasında her iki yöne doğru hareket eder. TZ sistemlerinin yapısı, işletmeler arası öğrenmenin ve enformasyon paylaşımının kritik başarı faktörleri olduğu iş ağları şeklinde tanımlanabilir. Paylaşılan şey enformasyon ve bilgi olunca da bu ağlarda bilgi yönetiminin etkin bir şekilde uygulanıyor olması kaçınılmaz hale gelmektedir. Netice olarak tedarik zincirinde, iş süreçleri ve akışları bilgi yönetimi ile yöğurularak yine zincirin teknoloji altyapısı üzerinden yönetilmektedir.

3.2. TZ Ağlarında Bilgi Yönetimi

TZ; doğrudan ya da dolaylı paydaşların katılımıyla son müşterinin isteklerini karşılayıp, tatmin etmeyi amaçlarken, tüm zincir paydaşlarının toplam karlılığını da azami seviyeye çıkarmaya çalışan işletmeler arası bir ağıdır. Bu ağda sadece ürünler, servisler ve hammaddeler değil aynı zamanda enformasyon ve bilgi de akmaktadır. Bu sebeple de işletmeler arası öğrenme ve enformasyon paylaşımı, TZ ağlarının performansı için kritik başarı faktörlerindendir.

TZ performansı, ağ üzerinde üretilen ürün tipine ait süreçlerin ne kadar iyi yönetildiğine bağlı olarak değişir. Fisher, ağda üretilen ürün tiplerini talep tarzlarına göre işlevsel ürün ve yenilikçi ürün diye iki sınıfa ayırmıştır. İşlevsel ürünler temel ihtiyaçları karşılayan, belirli talep özellikleri olan ve bir çok mağazada rahatlıkla bulunabilen ürünlerdir. Modaya bağlı ürünler ya da teknolojik ürünler gibi yenilikçi ürünlerse rekabet gücünü üreticisinin eklediği seçenekler, yeni özellikler ve yetenekleri ile sağlarlar³¹⁴.

Her iki ürün tipi için gerekli bilgi yönetimi yaklaşımı farklıdır. İşlevsel ürünler için enformasyon paylaşımı önemli iken, yenilikçi ürünler için örgütsel öğrenme ön plandadır.

³¹⁴ M. Fisher, "What is the Right Supply Chain for Your Product?", **Harvard Business Review**, 75 (2), (1997), s. 105-107.

Dolayısıyla her bir ağ, üzerinde üretilen ürüne bağlı olarak farklı bir BY uygulaması ve stratejisine sahip olmalıdır.

Ağ paydaşlarının teknoloji altyapısının durumu ağ üzerinden gerçekleştirilebilecek bilgi yönetimi uygulamalarını belirleyici bir etkidir. Gerekli teknolojik altyapı olmadan belli BY uygulamalarının paydaşlar arasında kullanıma sokulması mümkün olmayacaktır.

Ağ içindeki işbirliği tarzı yine ağ üzerindeki BY stratejileri için belirleyici bir etkidir. Rekabetçi bir ağda uygulanacak BY stratejisi ile işbirlikçi bir ağdaki strateji doğal olarak hem kullanılacak uygulamalarda hem de enformasyon paylaşımında farklılıklara sebep olacaktır.

İşletmeler arası güven ve işletmelerin özümseyici kapasitesi gibi diğer unsurlar da TZ içinde uygulanan BY'nin başarısında etkin rol oynayacaktır.

3.2.1. Stratejik İşbirlikleriyle Öğrenme

Stratejik işbirliği, ortak hedeflere ulaşabilmek için paydaşların yeteneklerini ve yetkinliklerini iyileştirmek amaçlı dayanışma halinde olmaları demektir. Bu tür işbirlikleri, temettü hisseleri ve kontrat-temelli müşterek teşebbüslerden, konsorsiyumlara ve daha az biçimlendirilmiş işbirliklerine kadar geniş bir alanı kapsar³¹⁵. Bu işbirliklerinin en güzel örneklerinden biri tedarik zinciridir. Bazı işbirliklerinde bir zincir içinde benzer konumdaki firmalar, bilgi elde etmek yerine, çok masraflı yeni bir projenin masraflarını paylaşmak ya da ölçeklenebilir ekonomiler elde etmek için dayanışma halinde olabilirler. Değişik konumlardaki firmaların oluşturduğu diğer işbirliklerinde ise temel motivasyon, yeni yetenekler elde ederek rekabet gücünü artırmaktır. Bu iki işbirliği arasındaki temel fark; ilki olan değer zinciri işbirliğinde belli bir dereceye kadar yönetim paylaşımı ve biçimsel teknoloji aktarımı söz konusu iken, ikinci işbirliği olan klasik tedarikçi-müşteri ilişkilerinde bu tür şeyler yoktur. İşletmeler her geçen gün bilgi ve know-how elde etmek amacıyla daha çok işbirliği kurmaktadır. Hatta, bu amaçla kurulmayan işbirliklerinde bile bu istenilen bir sonuç haline gelmektedir.

³¹⁵ P. Lorange ve J. Roos, **Strategic Alliances: Formation, Implementation and Evolution**, Oxford, Blackwell, 1992.

Değişik beceri ve bilgi temeline sahip firmaların bir araya getirilmesiyle oluşturulan işbirlikleri, paydaş firmalar için bulunmaz öğrenme imkanları sunmaktadır³¹⁶. Gelişmemiş ülkelerdeki işletmelerin gelişmiş ülkelerdeki işletmelerle işbirliklerini tercih etmelerinin en önemli sebebi, göreceli olarak daha gelişmiş teknoloji ve yönetim deneyimi edinme beklentileridir. Gelişmiş ülkelerdeki işletmelerse bu tür işbirliklerini yabancı oldukları iş ortamlarını öğrenme olasılığı olarak görmektedir³¹⁷. Biyoteknoloji gibi hızlı genişleyen ama dağınık bilgi tabanına sahip alanlarda kurulan işbirlikleri ise geniş öğrenme ağları kurmaktadır³¹⁸.

Stratejik işbirlikleri, paydaş işletmelerin hem stratejik hedeflerini hem de kültürlerini birleştiren karışık bir yapıdır. Yeni oluşturulan bir ortak girişim sonucu ortaya çıkıyorsa paydaşların yönetimlerinin ve sistemlerinin elemanlarının birleştirilmesi ile oluşturulacaktır. İşbirliklerinin bu karmaşık yapısı içinde öğrenmeyi destekleyecek bir çok etken ortaya çıkarabilir. Paydaşlar arasında bilgi bütünleyiciliği varsa, bilgi transferi ya da ortak uzman kurul toplantılarıyla oluşturulacak sinerji ile örgütsel öğrenme sağlanabilir. Bunun tersine, işletmelerin bilgi özümseme kapasitelerinin düşüklüğü ya da işbirliğinde öğrenmeye karşı isteksizlik gibi bir çok sebep de işbirliklerinde öğrenmeye karşı oluşan bariyerlere örnek olarak verilebilir.

Lindholm, uluslararası ortak girişimlerde öğrenmenin gerçekleşebileceği üç süreci sıralamıştır. Bunlar; çoğunlukla teknoloji ya da yönetim tecrübesi transferi şeklindeki bilgi transferi, beraber yeni bilgi oluşturma şeklinde olabilecek birlikte öğrenme, ve ortak girişimde üretilen bilginin elde edilip işletmenin diğer tüm birimlerine yayılması şeklinde gerçekleştirilen bilgi hasadıdır³¹⁹. Bu işbirlikleri süreçlerinde başka bir şekilde gerçekleşmeyecek bilgi üretimi ya da edinimi söz konusudur. Ayrıca, bu işbirlikleri aracılığıyla yeni üretilen bilginin uygulamaya geçirilmesi de gerçekleştirilebilir.

³¹⁶ A. C. Inkpen, "Learning and Knowledge Acquisition through International Strategic Alliances", **Academy of Management Executive**, 12/4, (1998), s.69.

³¹⁷ H. K. Steensma ve M. A. Lyles, "Explaining IJV Survival in a Transitional Economy through Social Exchange and Knowledge-based Perspectives", **Strategic Management Journal**, 21, (2000), s. 831-851.

³¹⁸ W.W. Powell, K. W. Koput ve L. Smith-DOerr, "Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology", **Administrative Science Quarterly**, 41, (1996), s. 116-145.

³¹⁹ N. Lindholm, "Learning Processes in International Joint Ventures in China", **Advances in Chinese Industrial Studies**, 5, (1007), s. 139-154.

Stratejik işbirliklerindeki öğrenmenin özellikleri, bu işbirliklerinin kurulum amacı, içeriği, paydaşların katılım oranı ve ihtiyaçlarına göre farklılık gösterecektir. Bu bağlamda, işbirliklerinde paylaşılacak bilgiyi örgütsel uygulanma kapsamı ve esas bileşenlerine göre teknik bilgi, sistematik bilgi ve stratejik bilgi diye üçe ayrılabilir. Her bilginin kendine has bir öğrenme süreci vardır. Rutin öğrenmenin söz konusu olduğu teknik bilgi ile genellikle kalite kontrol, sistematik pazar araştırmaları, personel seçimi gibi konulara has yeni özel teknikler öğrenilir.³²⁰ Bütünleştirici öğrenmenin kullanıldığı sistematik bilgi ile de örgütsel sistemler ve prosedürler öğrenilir. Stratejik bilgi ise üst yönetimin örgütsel başarı ve bu başarıyı etkileyen unsurlar hakkındaki fikirleriyle ilgilidir. Üç öğrenme tipi içinde en zoru olan üçüncü öğrenme tipi ulaşılması en güç olanıdır³²¹.

3.2.1.1 Rekabetçi ve İşbirlikçi Öğrenme

Stratejik işbirliklerinde bilgi üretme ve paylaşma ile işbirlikçi firmaların fırsatçı davranma ihtimali arasında bir ikilem mevcuttur³²². Bu ikilemin derecesi firmaların işbirliğine giderken ortaya koyduğu öğrenme hedeflerinin birbirlerini tamamlaması ya da ters düşmesiyle ilişkilidir. Buna bağlı olarak işbirliklerinde karşımıza iki tür öğrenme çıkmaktadır: Rekabetçi öğrenme ve işbirlikçi öğrenme.

Rekabetçi öğrenmede işbirlikçiler ortak öğrenmeyi öncelikli hale getirmek yerine, biri diğerinden mümkün olduğunca çok öğrenmeye çalışır. Bu tür işbirliklerinde, işbirliğini bir bütün işletme olarak düşünüp onun yararına çalışacak şekilde tam bir uyum sağlamak yerine, bir paydaşın kendi avantajı için diğerinden olabildiğince fazla şey öğrenmesi adına bir yarış ortaya konur³²³. Bu tür işbirliklerinde pazarlık gücünü elinde tutan paydaş, işbirliği oluşturulurken kendi faydasına olacak şekilde ayarlamalar yapabilir. Bu tür işbirliklerinde, ilerleyen zamanla birlikte baskın paydaş pazarlık gücünü artırarak asimetrik öğrenmenin oluşturduğu gerilmeler sonucu diğer paydaşı satın alarak işbirliğini bitirir. Bleeke ve Ernst'in

³²⁰ C. Argyris, D.A. Schön, **Organizational Learning: A Theory of Action Perspective**, Reading, Mass., Addison Wesley, 1978.

³²¹ J. Child, S. Rodrigues, "The Role of Social Identity in the International Transfer of Knowledge through Joint Ventures", **Producing Management Knowledge**, Londra: Sage, (1996), s. 46-48.

³²² A. Mody, "Learning through Alliances", **Journal of Economic Behavior and Organization**, 20, (1993), s. 151-170.

³²³ G. Hmael, "Competition for Competence and Interpartner Learning within International Strategic Alliances", **Strategic Management Journal**, 12, (1991), s. 83-103.

iddiasına göre bu tür işbirliklerinin %80'i paydaşlardan birinin satışıyla sonuçlanmıştır³²⁴. Bu durum sebebiyle, bu tür işbirliklerinde paydaşlardan biri sahip olduğu bilgiyi tam olarak paylaşmayarak kendi konumunu koruma altında tutmaya çalışmaktadır.

Bu tür işbirlikleri “hapishane ikilemi” tarzı bir durum arz etmektedir. Her paydaş kendi çıkarını en önde tutarsa daha fazla şey kazanma ve kaybetme ihtimali vardır. Ama işbirliği için de hareket edilip beraber öğrenme desteklenirse en fazla değer üretimi sağlanmış olur.

İşbirliği öğrenmenin söz konusu olabilmesi için işbirliği içindeki firmalar arasında rekabetsel bir durum ya da uzun vadeli hedefler arasında bir terslik olmamalıdır. Bu tür işbirliklerinde hem paydaşından öğrenme hem de paydaşıyla beraber öğrenme mümkündür³²⁵.

Paydaşından öğrenme durumunda; yapılan işbirliği, paydaşın ürün ve süreç teknolojileri, örgütsel yetenekleri, yeni ortamlar hakkındaki bilgisi gibi bilgi ve becerilerine erişimi mümkün kılmaktadır. Dolayısıyla paydaşlar arasında bilgi transferi ve öğrenme çok farklı şekillerde gerçekleştirilebilir. İşbirlikleri kurulurken, oluşturulacak bilgi edinimleri, çoğunlukla temel etkenlerden biri olmasına rağmen bazen de işbirliğinin doğal bir sonucu olarak hedeflenmeden ortaya çıkabilmektedir.

Paydaşıyla öğrenme durumunda ise paydaşlar işbirliği sürecinde birlikte bir şeyler öğrenirler. Mesela oluşturulan işbirliklerinde paydaşlar farklı kültürlerle sahip işletmeler arası bir işbirliğini yönetmeyi öğrenmektedir. Küreselleşen bir dünyada bu tür bir deneyimi tecrübe edip öğrenmek, değişik pazarlarda genişlemek isteyen kuruluşlar için çok önemlidir.

3.2.1.2. İşbirliğinin Evrimi ve Öğrenme

İşbirliğinin zaman içindeki değişimi bir yaşam döngüsü ile ifade edilebilir. Bu yaşam döngüsü; görüşmeler ve başlangıçtan oluşan ilk anlaşmayla başlayıp, yönetilen bir işbirliği evresiyle devam eder. Bu süreç sonrası işbirliği daha da genişletilebilir ya da sonlandırılabilir. İşbirliğinin genişletilebilmesi için beraber çalışmanın öğrenilmesi ve paydaşların bütünüleyici yetenekleri arasında bir etkileşim oluşturulmuş olması gerekir. İş birliğinin sağlıklı bir şekilde

³²⁴ J. Bleeke, ve D. Ernst, **Collaborating to Compete**, New York, Wiley, 1993.

³²⁵ A. C. Inkpen, **The Management of International Joint Ventures: An Organizational Learning Perspective**, Londra: Routledge, 1995.

yaşamına devam edebilmesi için sürekli düzenlemelere ihtiyaç vardır. Başarılı işbirliklerinin evrim süreçleri birbirini tekrarlayan öğrenme, yeniden değerlendirme ve yeniden düzenleme basamaklarından oluşan bir döngü içinde hareket eder.

Başarılı işbirliklerinin evriminde en çok teknik öğrenme, daha sonra ise sistematik öğrenme ve stratejik öğrenme yer almaktadır. Öğrenme ağırlıklı işlerde; işbirliğine imkan tanıyan, güven-tabanlı, bütünleştirici bir yaklaşım işbirliği içinde öğrenmeyi arttıran en önemli faktördür³²⁶.

3.2.1.3. Stratejik İşbirlikleri İçin Gerekli Koşullar

İşbirliğine girmek isteyen işletmeler, ortak yarar ve öğrenme amaçlı bir birlikteliğe girmek isteseler bile böyle bir işbirliğinin kurulması ve başarıya ulaşması için belli şartların sağlanması gerekmektedir. Bunlardan ilki, paydaş olacak işletmelerin öğrenme hedefinin bulunmasıdır. İkincisi ise öğrenmenin gerçekleşebilmesi için işletmelerin işbirliği çerçevesinde elde ettiği bilgiyi içselleştirmesini sağlayacak öğrenme kapasitelerinin olmasıdır. Bu şartlar net olmasına rağmen sağlanması zor koşullardır.

Stratejik işbirliklerinin oluşturulabilmesi için paydaşların doğru hedefler ve davranışlar ortaya koymaları gerekmektedir. Kimi işletmeler, işbirliklerinde öğrenmek ve bilgiyi yönetmek yerine bir şey öğrenmeye çalışmaksızın sadece paydaşlarının belli alanlardaki güçlerinden faydalanmayı tercih etmektedir. Diğer bazı firmalar ise birlikte öğrenmek yerine paydaş işletmelerin bütün beceri ve bilgilerini elde etmeye çalışmaktadır. Her iki yaklaşım da stratejik işbirliğinin oluşturulamaması ya da başarısızlıkla sonuçlanmasını doğurmaktadır.

Benzer şekilde işbirliğinin başarılı olması için paydaşların yeterli öğrenme kapasitesine sahip olmaları gerekmektedir. Öğrenme kapasitesini belirleyen faktörler işbirliğindeki mevcut ve yeni üretilen bilginin kalitesi, işbirlikçi işletmelerin personelinin yeniliklere ve yeni bilgiye açıklığı, işletmelerin özümseme yeteneği ve geçmiş deneyimler şeklinde sıralanabilir.

³²⁶ O. Schacht, “The evolution of Organizational Learning in International Strategic Alliances in Biopharmaceuticals”, (Yayınlanmış Doktora Tezi, Judge Institute of Management Studies, University of Cambridge, U.K., 1995), s. 45.

3.2.1.4. Stratejik İşbirliklerinde Örgütsel Öğrenmeye Karşı Engeller

Stratejik işbirliklerinde örgütsel öğrenmeye karşı hem işletmelerin kendi içlerindeki hem de dıştaki farklılıklarından dolayı engeller ortaya çıkmaktadır. Bu engellerin en başında örgütsel kültür ve eğer farklı ülkelerden paydaşlar söz konusu ise milli kültür gelmektedir. Paydaşlar arasında rekabet söz konusu olabilecekse, kazanılacak ya da kaybedilecek rekabet gücü beklentileri de öğrenmeye karşı setler konulmasına sebep olacaktır. Paydaş işletme çalışanlarının sosyal inanışları, konumları ve düşünceleri de bu tür işbirliklerinde öğrenmeye karşı bir direnç oluşturabilir. Bu sebeplere bağlı olarak, stratejik işbirliklerinde öğrenmeyi olumlu yönde etkileyen açık iletişim yaklaşımı ve enformasyon paylaşımı da sekteye uğrayabilmektedir.

3.2.2. TZ Ağlarında Enformasyon Paylaşımı

TZ ağlarında fiziksel maliyetleri en aza indirmek amacıyla bir çok tedarik zincirinde karar alma mekanizmalarındaki koordinasyon çalışmalarını iyileştirmek için enformasyon paylaşımına imkan tanıyan sistemler kullanılmaya başlanmıştır.

3.2.2.1. Enformasyon Paylaşımını Etkileyen Faktörler

TZ ağlarında enformasyon paylaşımı adına en büyük problem kanunen ve ekonomik olarak birbirinden bağımsız yapıdaki işletmeler arasında enformasyon ve bilginin nasıl paylaşılacağıdır. Paylaşılan enformasyon çoğu zaman belli bir anlaşma çerçevesinde paylaşılmadığı ve çok değerli olduğu için bu paylaşıma engel olacak faktörler ortadan kaldırılmalı ve paylaşımı mümkün kılacak bir ortam sağlanmalıdır. Bunun için de paydaşlar arasında kişisel güven ilişkileri yerine kurumsal güveni oturtacak bir kural sistemi geliştirilmelidir. Yine ağ üzerinde işletmeler arası kavramsal bilgiyi öğrenmeyi destekleyecek teknolojik altyapıların kurulması gerekmektedir. Ayrıca, işletmelerin ağ üzerinde öğrenme ve enformasyon paylaşımı gibi süreçlere geçmeden ağı bir enformasyon ve öğrenme kaynağı gibi görüp ağ yönetimi alanında tecrübe edinmeleri gerekmektedir.

3.2.2.2. Paylaşılacak Enformasyon Çeşitleri

Bir çok ağ, müşteri taleplerine daha hızlı cevap verebilmek için Etkin Müşteri Yanıt Sistemi (Efficient Consumer Response – ECR) ve Hızlı Yanıt Sistemi (Quick Response – QR) gibi sistemler kullanmaktadır. Bu sistemlerin ana amacı, zincirin değişik seviyeleri

arasındaki enformasyon akışını kontrol ederek envanter kıtlıklarını ve maliyetlerini düşürmektir. Zincirlerde gerçek zamanlı enformasyon elde etmek ve uç nokta satış verilerini iletmek için elektronik veri değişimi (Electronic Data Interchange –EDI) sistemleri, Internet ve uydu iletişim sistemleri kullanılmaktadır. Ağdaki karar alma mekanizmaları merkezi olmasa bile bu enformasyon paylaşımı daha iyi işbirliklerinin sağlanmasına yol açmıştır.

Lee, So ve Tang çalışmalarında merkezi olmayan karar alma mekanizmalarının olduğu yapılarda bulunan değişik enformasyon tiplerinin değeri üzerine örnekler vermişlerdir. Mesela, Wal-Mart'ın Retail Link programı Johnson&Johnson ve Lever firmalarına tüm ürün satış bilgilerine erişim hakkı sağlamaktadır³²⁷. Yine Cachon ve Fisher de çalışmalarında Campbell Soup firmasının müşterilerine sunduğu hizmeti örnek vermişlerdir. Müşterilerinin, günlük envanter bilgilerini Campbell Soup firmasına iletmeleri şartıyla, firma müşterilerinin tüm envanter sorumluluğunu üstlenmektedir. Bu örnekte görülen kavram Tedarikçi-Kontrollü Envanter kavramıdır.

Bazı ağlardaki enformasyon paylaşımı seviyesi ve işbirliği daha ileri seviyelere gitmiş ve süreçler ve karar almada da bilgi paylaşımı başlamıştır. Aviv çalışmasında, üretici ve perakendecilerin talep tahmini ve üretim planlamasını beraber yapmasına imkan tanıyan yeni bir işletmeler arası sistem olarak İşbirlikçi Tahmin ve Bütünleme (Collaborative Forecasting and Replenishment - CFAR) sistemini tanımlamıştır. CFAR aracılığıyla iki ağ paydaşı arasında karmaşık karar destek modellerinin, üretim/perakende stratejilerinin değişimi mümkün olabilmektedir. Böylelikle talep kesinsizliği ve verilecek kararların koordinasyonu sağlanabilmektedir. Wal-Mart ve Warner-Lambert ilk başarılı CFAR pilot uygulamasını 1996 yılında uygulamaya koymuşlardır. Daha sonra da Procter &Gamble gibi bir çok üretici de CFAR uygulamaları başlatmıştır³²⁸.

Talep kesinsizliği olan ve kısa yaşam döngülerine sahip ürünlerin üretildiği zincirlerde ise esneklik ve hızlı yanıt sürelerine imkan tanıyacak ortak stratejiler belirlemek ön plandadır. Bu ağlarda, süreçler, yenilikler ve pazar eğilimleri hakkında enformasyon ve

³²⁷ H. Lee, K. So ve C. Tang, "The Value of Information Sharing in a Two-Level Supply Chain", **Management Science**, 46 (5), (2000), s. 626-643.

³²⁸ Y. Aviv, "The Effect of Collaborative Forecasting on Supply Chain Performance", **Management Science**, 47(10), (2001), 1328.

bilgi paylaşımı yeni ürünleri pazara hızlı bir şekilde sürebilmek için hayati önem arz etmektedir.

3.2.3. Ağda Üretilen Ürün Bazlı BY

Fisher, ağda üretilen ürün tiplerini talep tarzlarına göre işlevsel ürün ve yenilikçi ürün diye iki sınıfa ayırmıştır. İşlevsel ürünler zımba teli gibi temel ihtiyaçları karşılayan, belirli talep özellikleri olan ve bir çok mağazada rahatlıkla bulunabilen ürünlerdir. Modaya bağlı ürünler ya da teknolojik ürünler gibi yenilikçi ürünlerse rekabet gücünü üreticisinin eklediği seçenekler, yeni özellikler ve yetenekler ile sağlarlar³²⁹.

3.2.3.1. İşlevsel Ürün Üretim Ağlarında BY

İşlevsel ürünlerin düzenli, kestirilebilir talepleri ve uzun yaşam döngüleri vardır. Bu ürünlerde oluşan gelişmiş rekabete bağlı olarak kar marjları çok düşüktür. Dolayısıyla ağ üzerindeki temel amaç fiziksel maliyetleri asgariye indirmektir. Bu amaçla; ağ paydaşlarının kestirilen tahmine en düşük masrafla erişebilmeleri için, tedarik edilecek parçaların ve hammaddelerin sipariş, üretim ve teslim işlerini beraber koordine etmeleri gerekmektedir. Bu sebeple, işlevsel ürünler için gerekli enformasyonun paylaşımı çok önemlidir.

3.2.3.2. Yenilikçi Ürün Üretim Ağlarında BY

Yenilikçi ürünler, rekabet gücünü üreticisinin ürüne eklediği yeni özellikler, seçenekler ve yetenekler ile sağlarlar. Bu tür ürünlere örnek olarak moda ürünleri; plazma televizyonlar, iPodlar, cep telefonları gibi teknolojik ürünler verilebilir. Bu ürünlerdeki orijinallik ve yenilikler ürünün fiyatını, dolayısıyla üründeki kar marjlarını yükseltirken; aynı zamanda yeni bir ürüne karşı oluşacak pazar tepkisi tam olarak bilinemeyeceği için, ürüne olacak talebi çok daha kestirilemez hale getirecektir. Bu sebeple, yenilikçi ürün üretim ağlarında uygulanacak bilgi yönetiminde örgütsel öğrenme ön plandadır.

Firmalar, bu tür ürünlerde sahip oldukları yüksek kar marjlarını korumak ve rekabet gücünü kaybetmemek için sürekli yenilikler öne sürmek zorundadır. Bu sebeple bu ürünlerin yaşam döngüleri çok kısadır, ama ürün çeşitliliği çok fazladır. Bu ürünlere karşı pazarda oluşan talep kesinsizliği, ağda oluşacak ürün kıtlığı ya da ürün fazlalığı riskini önemli ölçüde

³²⁹ M. Fisher, "What is the Right Supply Chain for Your Product?", **Harvard Business Review**, 75 (2), (1997), s. 105.

artırmaktadır. Bu sebeple, bu tip ürünlerin üretildiği ağlarda sadece zincir paydaşları arasında değil, pazardan ve son müşteriden de ağ paydaşlarına enformasyon akışı olması kritik önem arz etmektedir. Dolayısıyla, oluşturulacak stratejiler, pazardaki değişikliklere, satış rakamlarına ve diğer pazar sinyallerine uygun olmalıdır. Bu ağlardaki alınacak kritik karar; maliyetlerin nasıl en aza indirileceği değil, talepteki kesinsizliklerin üstesinden gelebilmek için üretim kapasitesinin ve envanterlerin ağ üzerinde nereye yerleştirileceğidir.

Yenilikçi ürün üretilen TZ ağları,; ürün dizaynı ve iş süreçlerinin iyileştirilmesi için işlevsel ürün ağlarına göre daha çok işbirliği gerektirmektedir. İşlevsel ürün üretim ağlarında enformasyon paylaşımı performans artışı sağlarken, yenilikçi ürün ağlarında genel amaçları destekleyebilmek için işletmeler arası öğrenme şarttır. Yenilikçi ürün üretim ağlarında tedarikçiler maliyetlerinin yanında, güvenilirliğine, esnekliğine, hızına ve ürün üretim becerilerine göre değerlendirilirler. Bu ağlarda kullanılan biçimsel enformasyon ve bilgi transfer mekanizmaları sayesinde çevredeki kesinsizliklerin azaltılması mümkün olmaktadır.

3.2.3.3. Karar Alma Mekanizmaları

Bazı ağlardaki enformasyon paylaşımı seviyesi ve işbirliği daha ileri seviyelere gitmiş ve süreçler ve karar almada da bilgi paylaşımı başlamıştır. Aviv çalışmasında, üretici ve perakendecilerin talep tahmini ve üretim planlamasını beraber yapmasına imkan tanıyan yeni bir işletmeler arası sistem olarak İşbirlikçi Tahmin ve Bütünleme (Collaborative Forecasting and Replenishment - CFAR) sistemini tanımlamıştır. CFAR aracılığıyla iki ağ paydaşı arasında karmaşık karar destek modellerinin, üretim/perakende stratejilerinin değişimi mümkün olabilmektedir. Böylelikle talep kesinsizliği ve verilecek kararların koordinasyonu sağlanabilmektedir. Wal-Mart ve Warner-Lambert ilk başarılı CFAR pilot uygulamasını 1996 yılında uygulamaya koymuşlardır. Daha sonra da Procter &Gamble gibi bir çok üretici de CFAR uygulamaları başlatmıştır³³⁰.

Yenilikçi ürün üretim ağlarında doğrudan iyileştirmeler ve uzun zamanlı hedefler için işletmeler arası öğrenmeye imkan tanıyacak bilgisayar ortamalı öğrenme uygulamaları enformasyon ve bilgi paylaşımını destekler. Gelişmiş Tedarik Sistemlerinde Bilgi ve

³³⁰ Y. Aviv, s. 1330.

Öğrenme projesi (Knowledge and Learning in Advance Supply Systems – KCLASS)³³¹ ve Chrysler firmasının tedarikçi-teklif süreçleri gibi çalışmalar³³² tedarikçilerle değişik enformasyonların paylaşımına imkan sağlayan karar alma mekanizmaları projeleridir.

3.2.3.4. Envanter Yönetimi

İşlevsel ürünlerin düzenli, kestirilebilir talepleri ve uzun yaşam döngüleri vardır. Bu amaçla; ağ paydaşlarının kestirilen tahmine en düşük masrafla erişebilmeleri için, tedarik edilecek parçaların ve hammaddelerin sipariş, üretim ve teslim işlerini beraber koordine etmeleri gerekmektedir. Bu sebeple, işlevsel ürünlerde envanter yönetimi için gerekli enformasyonun paylaşımı çok önemlidir. Bu amaçla firmalar Etkin Müşteri Yanıt Sistemi (Efficient Consumer Response – ECR) ve Hızlı Yanıt Sistemi (Quick Response – QR) gibi sistemler kullanmaktadır. Bu sistemlerin ana amacı, zincirin değişik seviyeleri arasındaki enformasyon akışını kontrol ederek envanter kısıtlıklarını ve maliyetlerini düşürmektir. Zincirlerde gerçek zamanlı enformasyon elde etmek ve uç nokta satış verilerini iletmek için elektronik veri değişimi (Electronic Data Interchange –EDI) sistemleri, İnternet ve uydu iletişim sistemleri kullanılmaktadır. Yine Cachon ve Fisher de çalışmalarında verdikleri Campbell Soup firmasının müşterilerine sunduğu hizmeti örneği gibi sistemlerle tedarikçiler müşterilerinden envanter bilgilerini düzenli öğrenmek şartıyla müşterilerinin tüm envanter sorumluluklarını üstlenmektedir. Bu örnekte görülen kavram Tedarikçi-Kontrollü Envanter kavramıdır. Bu kavramın daha gelişmiş hali olarak İşbirlikçi Tahmin ve Bütünleme (Collaborative Forecasting and Replenishment - CFAR) sistemi karşımıza çıkmaktadır. CFAR aracılığıyla iki ağ paydaşı üretim/perakende stratejilerini paylaşarak talep kesinsizliği ve verilecek kararların koordinasyonunu sağlayabilmektedir.

Talep kesinsizliği olan ve kısa yaşam döngülerine sahip ürünlerin üretildiği yenilikçi ürün zincirlerinde ise esneklik ve hızlı yanıt sürelerine imkan tanıyacak ortak stratejiler belirlemek ön plandadır. Bu ağlarda, süreçler, yenilikler ve pazar eğilimleri hakkında enformasyon ve bilgi paylaşımı yeni ürünleri pazara hızlı bir şekilde sürebilmek için hayati önem arz etmektedir. Bu ürünlere karşı pazarda oluşan talep kesinsizliği, ağda oluşacak ürün

³³¹ E. Rhodes ve R. Carter, “Collaborative Learning in Advance Supply Systems: The KCLASS Pilot Project”, **Journal of Workplace Learning**, 15(6), (2003), s. 271-279.

³³² J. Hartley, B. Greer ve S. Park, “The Effect of Investment in Interorganizational Information Technology in a Retail Supply Chain”, **Journal of Business Logistics**, 24(2), (2002), s. 155-175.

kıtlığı ya da ürün fazlalığı riskini önemli ölçüde artırmaktadır. Dolayısıyla, oluşturulacak stratejiler, pazardaki değişikliklere, satış rakamlarına ve diğer pazar sinyallerine uygun olmalıdır. Bu ağlardaki alınacak kritik karar; maliyetlerin nasıl en aza indirileceği değil, talepteki kesinsizliklerin üstesinden gelebilmek için üretim kapasitesinin ve envanterlerin ağ üzerinde nereye yerleştirileceğidir. Bunun içinde yenilikçi ürün ağlarında envanter yönetimi için çok daha fazla işbirliği gerekmektedir. Yenilikçi ürün üretim ağlarında tedarikçiler maliyetlerinin yanında, güvenilirliğine, esnekliğine, hızına ve ürün üretim becerilerine göre değerlendirilirler. Bu ağlarda kullanılan biçimsel enformasyon ve bilgi transfer mekanizmaları sayesinde çevredeki kesinsizliklerin azaltılması mümkün olmaktadır.

3.2.3.5. Bilgi Tedarik Ağları

İşletmeler arası ağlara bir diğer örnek de bilgi tedarik ağlarıdır. Bilgi tedarik ağları ilk olarak Mak ve Ramaprasad tarafından “son ürün ve hizmetlerin pazarlanması, dizaynı ve teslimi için beraber çalışan üretim ve dağıtım yeteneklerinin, mühendislik ve teknoloji uygulama yeteneklerinin, pazarlama ve müşteri hizmetleri yetenekleriyle bütünleştirilmiş bir kümesi” diye tanımlanan bir kavramdır³³³. Mak ve Ramaprasad yaptıkları çalışmada, yenilikçi ürünlerin dizaynı ve üretimi ile ilgili süreçleri çıkarmış ve bu ürünlere ait TZ ağlarında pazarlama, dizayn ve tedarik aşamalarında gerekli olan bilginin etkin bir şekilde koordine edilmesinin gerekliliğini ortaya koymuşlardır. Ürün geliştirmedeki maliyetler arttıkça ve ürünün pazara sunulma süresindeki beklentiler kısaldıkça, Motorola ve Nokia gibi yenilikçi ürün üreten firmalar rekabetçi yeteneklerini pazarlama, ar-ge ve dizayn üzerine yoğunlaştırıp, diğer tüm şeyleri dışarıdan tedarik etmeye başlamışlardır. Bu yaklaşım da bu tür firmaların bulundukları ağ yapısını değiştirmelerine ve kendi bilgilerini korurken, işbirliği içinde olduğu üretici ve tedarikçilerin bilgilerini kaldırıp etkisiyle artırdığı bilgi yönetimi yapıları oluşturmalarını sağlamıştır.

3.2.4. Bilgi Paylaşım Oranı ve Başarı Unsurları

Yenilikçi ürün üreten ağlarda, rekabet gücünü korumak için, ürün ve pazar bilgilerinin değişimine imkan tanıyan süreçler gereklidir. İşlevsel ürün üreten ağların tersine, sadece talep ve envantere ait enformasyonu paylaşmak yenilikçi ürün ağları için pek fazla

³³³ K.-T. Mak ve A. Ramaprasad, “Knowledge Supply Network”, **Journal of the Operational Research Society**, 54(2), (2003), s. 175-183.

Fayda sağlamaz. Ama, bu ağların paydaşları arasında bilgi paylaşım oranını azaltan ve başarıyı olumsuz etkileyen unsurlar mevcuttur. Aşağıdaki alt bölümlerde bu unsurlar üzerinde durulacaktır.

3.2.4.1. Güven

Yüksek talep kesinsizliği ve kar oranları sebebiyle, yenilikçi ürün üreten ağlarda paydaşlar arasında çoğunlukla güvensizlik mevcuttur. Bu sebeple, bu paydaşlar zincirinin tamamı için iyi olacak kararlar almak yerine diğerlerinden habersiz, kendi adlarına en iyi olacak kararlar alabilirler. Örnek olarak PC pazarında, distribütör firmalar ellerinde ürün kıtlığı oluşmasını diye gelen siparişleri üretici firmalara artırarak iletebilirler. Bu sebeple, Dell firması distribütör firma basamağını kaldırıp, son müşteri bilgilerine doğrudan ulaşarak pazarı daha iyi yönetme imkanı yakaladı. Otomotiv sektöründe de üretici firmalar, tedarikçilerine çoğunlukla yanlış olan talep tahminleri göndererek genellikle maliyeti tedarikçi üzerinde kalan ürün kıtlığı ya da fazlalıklarına sebep olmuşlardır. Bu sebeple tedarikçiler, kendi adlarına en iyi sonucu verecek kararlar almaya başlamıştır. Buna bağlı olarak da üretici ile tedarikçileri arasında problemler yaşanmaktadır. Mesela, tedarikçilerinden birisi aracın küllük ve torpido gözü kapağını yeterince tedarik edemediği için; GM, Buick Roadmaster modelinin üretimini yaklaşık iki ay boyunca durdurmak zorunda kalmıştır³³⁴. Yine 1999’da, GM iki yeni model aracın üretimini durdurduğu için tedarikçilerin elindeki ürünler kalmış, ve yatırımları boşa gitmiştir³³⁵. Benzer şekilde Boeing firması da 1997 yılında, tedarikçilerinin yeterli kapasitesi olmadığı için 500 parçayı yetiştirememesi sonucu, gelen siparişleri yetiştirememiş ve 1.6 milyon Amerikan Doları ceza ödemiştir³³⁶.

Lee ve Wang tarafından yapılan bir çalışmada ortaya çıkan bir başka güven problemi de, rekabet ortamında yapılacak enformasyon paylaşımıyla ilgili mahremiyet kaygılarıdır³³⁷. Bu tür durumlarda, paylaşılan enformasyon sonucu, paydaşlardan biri diğerinin elde ettiği enformasyonu rekabet adına kendi yararına kullandığını görürse, paydaşlar arasındaki

³³⁴ O. Suris ve N. Templin, “GM Production Problems Hurt ’94 Model Sales”, **Wall Street Journal**, (5 Ekim 1993), p. A4

³³⁵ <http://www.autonews.com/article.cms?articleId=20471>, (Ekim 2006).

³³⁶ J. Cole, “Boeing, Pushing for Record Production, Find Part Shortages, Delivery Delays”, **Wall Street Journal**, (26 Temmuz 1997), p. A4

³³⁷ H. Lee ve S. Wang, “Information Sharing in a Supply Chain”, **International Journal of Technology Management**, 20, (2000), s. 373-387.

stratejik etkileşim iyi ya da kötü yönde değişime uğrayacaktır.³³⁸ Powell, Koput ve Smith-Doerr ise paydaşların bu problemi tolere edilebilecek bir seviyeye çektikten sonra, beraber çalışmaya devam edebileceklerini ortaya koymuşlardır³³⁹.

Sonuç olarak, paydaşlar arasındaki güven eksikliği, ağ içindeki enformasyon paylaşımını ve işletmeler arası öğrenmeyi kısıtlayacak hatta ortadan kaldıracaktır. Arada güven oluşabilmesi için ise öncelikle paydaşların güven oluşturabilecek inancı ve tutarlılığı ortaya koyacak davranışlarda bulunmalıdır. Ancak bundan sonra, paydaşlar bir birleriyle güvene dayanan ilişkiler kurabilirler³⁴⁰.

3.2.4.2. Örgütsel kültür

Bilgi paylaşımını etkileyen önemli bir diğer faktör de örgütsel kültürdür. Organizasyonlarda kültürün kaynağı; işletme üyeleri tarafından paylaşılan bazı temel değerler, inançlar, anlayışlar ve normlardır.

Davenport ve Prusak, bilgiye yönelik bir kültürün işletmede var olmasının bilgi yönetimi projelerinde başarıyı etkileyen en önemli faktörlerden birisi olduğunu belirtmişlerdir. Yazarlara göre, yeniden oluşturulması en güç olan bu faktör şu bileşenlere sahip olmalıdır.³⁴¹

-Bilgi konusuna olumlu bir yaklaşım: Çalışanlar, zeki ve öğrenmeye meraklıdır, keşfetme isteği ve özgürlüğüne sahiptirler. Çalışanların bilgi yaratmaya yönelik çabaları, yöneticiler tarafından takdirle karşılanır.

-Bilgi paylaşımının önünde engel olmaması: Çalışanlar, sahip oldukları bilgiyi paylaşırlar ve bunu yaparken de işlerini kaybedecekleri korkusuna kapılmazlar. Çünkü örgütsel kültür, bilgi paylaşımını desteklemektedir.

-Bilgi yönetimi Süreci / projesinin türü, örgüt kültürü ile uyumlu olması: Bilginin yönetilmesi amacıyla işletmede yapılan çalışmalar ile kültür arasında kesinlikle bir uyum

³³⁸ L. Li, "Information Sharing in a Supply Chain with Horizontal Competition", **Management Science**, 48(9), (2002), s. 1196-1212.

³³⁹ W. W. Powel, K. W. Koput ve L. Smith-Doerr, "Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology", **Administrative Science Quarterly**, 31(1), (Mart 1996), s.175-183.

³⁴⁰ J. Kent ve J. Mentzer, "The Effect of Investment in Interorganizational Information Technology in a Retail Supply Chain", **Journal of Business Logistics**, 24(2), (2003), s. 155-175.

³⁴¹ Davenport ve Prusak, **Working Knowledge**, s. 153-154.

olmalıdır. Örgütsel kültür; aynen işletme bünyesindeki yeniden yapılanma veya değişim çalışmalarında olduğu, değişimi veya yeniden yapılanmayı desteklediği gibi, bilgi yönetimi çalışmalarını da desteklemelidir.

Örgütsel kültür TZ içinde hem bir işletmenin farklı bireyleri ve bölümleri arasındaki bilgi paylaşımını hem de zincir paydaşı diğer firmalarla kendi arasındaki bilgi paylaşımını etkileyecektir. Ama işletmeler arasında bilgi paylaşımı olabilmesi için işletmelerin kültürleri arasında uyumluluk olması gerekmektedir.

3.2.4.3. Liderlik

İşletmeler arasında uyumlu bir bilgi paylaşımı olabilmesi için güven ve örgütsel kültürle birlikte yukarıdan aşağı öğrenme stratejisi ve tabandan yukarı öğrenmenin uyumlu hale getirilmesi gereklidir³⁴². Bunun için de üst yönetimin, işletmenin BY stratejisini açıkça ortaya koyması ve örgütsel öğrenmeye destek olacak bir atmosfer oluşturması gerekmektedir.

3.2.4.4. Özümseyici Kapasite (Absorptive Capacity)

Bir işletmenin özümseyici kapasitesi, öğrenme ve yenilikçilik yeteneklerini belirleyen en temel özelliğidir. Özümseyici kapasite, bir işletmenin yeni dışsal bir enformasyonun değerini algılayıp, sindirip, ticari getiriler getirecek şekilde süreçlerine uygulama özelliğidir. Bu yetenek çoğunlukla işletmenin geçmişteki edindiği ilgili bilgi birikimine bağlı ortaya çıkar. Böyle bir yeteneğin hali hazırda varolması gelecekte daha da gelişerek devam edeceğini gösterir. Bu sebeple, bir işletmenin ağ içinde yer alırken sadece öğrenmeye açık olması yetmeyecek olup belli bir bilgi birikimine zaten sahip olması gerekmektedir. Eğer işletmenin iyi bir özümseyici kapasitesi yoksa, bunu sağlayacak yeterli bilgi birikimini sağlayacak şekilde personelin eğitilmesi ilk önceliklerden biri haline getirilmelidir.

3.3. Bilgi Yönetiminin TZY’de Benimsenmesini Etkileyen Faktörler

Bilgi yönetimi, işletmeler için hem teknolojik hem de sosyo-kültürel bir yeniliktir. Bu çalışmada bir yenilik olarak bilgi yönetiminin TZ içindeki paydaş firmalarca benimsenmesini etkileyen faktörler araştırılacaktır. Benimseme, burada rekabetsel avantaj elde etmek için genel stratejinin bir parçası haline getirmek anlamında kullanılmıştır.

³⁴² J. S. Edwards ve J. B. Kidd, “Knowledge Management Sans Frontiers”, **Journal of Operational Research Society**, 54(2), (2003), s. 130-139.

Yenilik, yapılan bir çalışmada bir işletmenin bir fikri ya da yöntemi benimsemesi ve uygulamaya koyması aşamalarının gerçekleştiği bir sosyal süreç olarak tanımlanmıştır³⁴³. Thompson bu tanımlı daha da açarak yeniliği yeni fikirlerin, süreçlerin, ürünlerin ya da hizmetlerin bir işletmede ilk kez oluşturulması, kabul edilmesi ve uygulamaya geçirilmesi olarak tanımlamıştır³⁴⁴. Bu bağlamda bilgi yönetimini TZ içindeki işletmeler için bir yenilik olarak düşünürsek, ağ içindeki paydaş işletmelerce bilgi yönetiminin benimsenmesi ve uygulamaya konulması stratejik bir karar ve efor gerektirecektir. Bu kısımda, bilgi yönetiminin TZ içindeki bir işletmede benimsenmesini etkileyen faktörler hakkında bilgiler verilecektir.

Yapısal, içeriksel ve çevresel faktörler yenilikçi davranışların en iyi açıklayıcıları ve bu yeniliklerin benimsenmesinin en önemli sebepleridir³⁴⁵. Aşağıdaki alt bölümlerde BY'nin TZ ağları içinde benimsenmesini ve uygulamaya alınmalarını etkileyen faktörler açıklanacaktır.

3.3.1. Yapısal Faktörler

Weber'in işletme teorisi anlayışına göre, işletme yapısı, işletmenin performansının önemli oranda belirleyicilerindendir³⁴⁶. Biçimsellik, merkezilik, bütünleşim ve teknolojik altyapı gibi yapısal boyutlar, işletmeler ve TZ gibi sosyal sistemlerin ve davranışlarının araştırılmasında ve anlaşılmasında önemli rol oynar. Miller'a göre yapı, işletmenin iş faaliyetlerini yönetmesini, koordine etmesini ve kontrol etmesini sağlayan ve sürekli devam eden iş rolleri ve yönetim mekanizmalarıdır³⁴⁷. İşletme yapısı; işletme içi ve işletmeler arası enformasyon akış miktarını, enformasyon kalitesini ve karar verme mekanizmalarını etkiler. Bu çalışmada yapısal faktörler dört başlıkta incelenecektir: Biçimsellik, merkezilik, bütünleşim ve teknolojik altyapı.

³⁴³ S. W. Becker ve T. L. Whisler, "The Innovative Organization: A Selective View of Current Theory and Research", **The Journal of Business**, 40, (1967), s. 462-469.

³⁴⁴ V. A. Thompson, "Bureaucracy and Innovation", **Administrative Science Quarterly**, 10(1), (1965), s. 1-20.

³⁴⁵ K. N. S. Iyer, R. Germain ve G. L. Frankwick, "Supply chain B2B e-commerce and time-based delivery performance", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**; (2004); 34, 7/8, s. 648

³⁴⁶ M. Weber, **The Theory of Social and Economic Organizations**, The Free Press, New York, 1974.

³⁴⁷ D. Miller, "The Structural and Environmental Correlates of Business Strategy", **Strategic Management Journal**, Vol. 8 No 1, (1987), s. 55-76.

3.3.1.1. Biçimsellik / Kurumsallık (Formalization)

Biçimsellik, bir işletmedeki iş süreçlerinin standartlaştırılma seviyesini ve bu standartlardan kabul edilebilir olası sapma oranlarını belirler³⁴⁸. Başka bir ifadeyle, biçimsellik bir işletmedeki rolleri, ast-üst yetki ilişkilerini, standartları, yaptırımları, prosedürleri ve iletişim şekillerini açıkça ortaya koyan yazılı kurallar ve dokümanlar gibi yapıları gerektirir.

Biçimselliğin sağladığı kontrol, çalışan, birim ve işletme performanslarını ortaya koyacak, izleyecek ve değerlendirecek şekilde yönetsel süreçleri çalıştırır. Standartlar ve uyulması gereken davranışsal kurallar geliştirmek ve uygulamak karar verme ve iş süreçlerini iyileştirerek performansın daha kestirilebilir hale gelmesini sağlar. Yeni gelişen teknolojik süreçler ve yeniliklerin benimsenmesi ve uygulanması ile biçimselliğin arasında olumlu bir ilişki olduğuna dair araştırmalar mevcuttur³⁴⁹. Biçimsellik genellikle kural kitapçıklarının, yönetmeliklerin ve iş tanımları gibi biçimselliği ifade eden unsurların mevcudiyeti ile ölçülebilir. Yazılı komutlarla kimin, ne zaman, nerede, kiminle, hangi izinlerle neyi yapabileceği ya da yapamayacağı gibi davranışsal tarifler tanımlanabilir³⁵⁰.

3.3.1.2. Merkezilik (Centralization)

Merkezilik, işletmedeki karar-alma özerkliğinin ne derece yoğunlaştığını belirten ve karar alma ve otoriter yetkilerin bulunduğu yeri gösteren bir kavramdır³⁵¹. Merkezilikten uzaklaştıkça; değişim isteği ve değişimi kabullenme artacak, yeniliklerden ve yeni teknolojilerin farkındalığı ortaya çıkacak, değişime olan direnç azalacak ve yeniliklerin uygulamaya alınma oranı yükselecektir³⁵². Dolayısıyla, bir yapıdaki merkezilik azaldıkça; katılımcı iş ortamı ve bireysel yetkilendirmeler çalışanların aidaat hissini, katılımını ve farkındalığını arttırdığı için yeniliklerin benimsenmesi ve uygulanması daha rahat ve kolay olacaktır.

³⁴⁸ J. Hage ve M. Aiken, "Relationship of Centralization to Other Structural Properties", **Administrative Science Quarterly**, 12(1), (1967), s. 72-91.

³⁴⁹ Iyer, Germain ve Frankwick, s. 648.

³⁵⁰ H. Mintzberg, **The Structuring of Organizations**, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, NJ, 1979, s. 46.

³⁵¹ J. Pfeffer, **Power in Organizations**, Pitman Publishing Inc., Boston, MA, 1981, s. 65.

³⁵² Iyer, Germain ve Frankwick, s. 648.

Bir yapıdaki merkezilik, o yapıdaki bireylerin katılım oranları ya da karar alma pozisyonundaki bireylerin kendi kararlarını vermedeki yetki ve özgürlüklerinin seviyesi ile ölçülebilir.

3.3.2.3. Uzmanlık / Özelleşme (Specialization)

Uzmanlık, bir işletmedeki görevlerin ne derecede farklı işlere ayrıştırıldığını ölçer. Yüksek bir uzmanlık seviyesine sahip bir örgütsel yapıda, işletmedeki çok sayıdaki değişik uzmanlık alanları ile ilgili bir çok uzman ya da ihtisas sahibi çalışanın olması gerekir. Dolayısıyla uzmanlık, bir işletmedeki görevlerin sayısı ve bu görevlerin pozisyonlara göre dağılımıyla ilgilenir³⁵³. Bir işletmedeki uzmanlık seviyesi, o işletmedeki değişik iş ünvanlarının ya da tiplerinin sayısı ile ölçülebilir.

Uzmanlık , bir işletmeye deneyim zenginliği, kendine güven ve farklı çalışma alanlarına açılabilme imkanı sunar. Ayrıca, çalışma üniteleri arasındaki enformasyon birikimi ve paylaşımını zenginleştirir. Aiken ve Hage'nin araştırmalarından elde ettiği sonuçlara göre bir işletmede çok çeşitli alanlarda uzmanların bulunması, işletmenin daha geniş bir bilgi tabanına sahip olmasını sağlar ve yeni fikirlerin ortaya çıkmasını destekler³⁵⁴.

Burada kullanılan uzmanlık kavramı, endüstride kullanılan görevlerin özelleştirilmesi manasında değil, bilgi-tabanlı uzmanlaşma manasında kullanılmaktadır. Görevlerin özelleştirmesi üretim hatlarında yapılır ve bilgi-tabanlı uzmanlaşma gibi yeni meslekler ya da yönetsel uzmanlıklar geliştirilmesi manasında kullanılmaz³⁵⁵.

3.3.1.4. Bütünleşim (Integration)

Bütünleşim, bir yapıdaki farklı birimler arasındaki işbirliği oranını ve yapı içindeki yatay iletişim akışını belirler³⁵⁶. Bu kavram işlevler arası koordinasyonla, yani bir işletmedeki farklı gruplar ya da kişiler arasında ulaşılan koordinasyon seviyesiyle ölçülür³⁵⁷.

³⁵³ Mintzberg, s. 49.

³⁵⁴ M. Aiken ve J. Hage, "The Organic Organization and Innovation", **Sociology**, 5, (1971), s. 63-82.

³⁵⁵ J. Hage, **Theories of Organization: Form, Process, and Transfromation**, John Wiley and Sons, New York, 1980, s. 388.

³⁵⁶ P. R. Lawrence ve J. Lorsch, **Organization and Environment**, Harward Graduate School of Administration, Boston, 1967, s. 88.

³⁵⁷ Mintzberg, s. 52.

İşletmeler bütünleşim seviyelerini artırmak için işlevler arası etkileşimi destekleyecek mekanizmalar geliştirirler. Mintzberg, bu yönde geliştirilebilecek mekanizmaları dört ana başlıkta toplamıştır³⁵⁸:

1. İrtibat Personeli: Bir çok departman arası bağlantıyı sağlayan yönetsel olmayan pozisyonlar.
2. İşlevler arası takımlar, komiteler, görev toplulukları: Değişik departmanlar arası bağlantıyı sağlayan sürekli ya da geçici gruplar.
3. Bütünleştirici yöneticiler: Departmanlar arası bağlantıyı sağlamak için yetkilendirilmiş resmi yönetici pozisyonları.
4. Matris yapıları: İşletmedeki kritik noktalarda işlevler arası etkileşimi sağlamak için ikiz yetki yapıları.

Bütünleşim, işletme içinde enformasyon akışını ve süreçsel kabiliyetleri artıran çok sayıda yatay ilişki kurulmasını sağlar.³⁵⁹ Bu sayede yeni fikirlerin üretilmesi ve hareketlerin koordinasyonu sağlanarak pazar koşullarına daha rahat ve hızlı tepki verilebilir. Bütünleşim sayesinde örgütsel öğrenme artar ve bilgi yönetimi kolaylaşır.

3.3.1.5. Teknolojik Altyapı

İşletmelerin teknolojik alt yapısının iyi olması bilgi yönetimi gibi yeniliklerin daha rahat ve kolay benimsenmesini sağlar. Teknoloji, bilgi yönetimi için vazgeçilmez bir araçtır. Bu sebeple, sadece işletmenin kendi teknolojik altyapısının değil TZ içindeki paydaşlarının da teknolojik alt yapılarının da iyi olması, paydaşlar arasında daha güvenilir ve sağlıklı bir enformasyon paylaşımı ortamı sağlar.

3.3.2. İçeriksel Faktörler

İşletme içinde yenilikçiliği ve yeni şeylerin benimsenmesini belirleyen faktörlerden bazıları da içeriksel faktörlerdir. İçerik, bir işletmenin hem kısa, hem de uzun vadedeki çalışan durumuna ait elemanları tanımlar. Bu itibarla içerik; büyüklük, örgütsel kültür, üst yönetim desteği, ve algılanan yararlar gibi bir çok faktörü içine alır.

³⁵⁸ Mintzberg, s.53.

³⁵⁹ J. R. Galbraith, **Competing with Flexible Lateral Organizations**, Addison-Wesley Publishing Co., Reading, MA., 1994, s. 146.

3.3.2.1. Büyüklük

Büyüklük, bir işletmenin işlevsel ölçeğini belirtir. Büyüklük, bir işletmenin çalışan sayısı, mal varlığı, bütçe miktarı ya da cirosu ile temsil edilebilir³⁶⁰. Büyüklük, BY gibi yeniliklerin benimsenmesini sağlayan önemli etkenlerdendir, çünkü büyük işletmeler, büyüklüğün getirdiği bazı avantajlarla yenilikleri daha rahat benimseyip uygulamaya alabilirler. Büyük firmalar; ölçeklenebilir ekonomilere sahiptirler, riskleri dağıtabilirler, ve kullanıma alabilecekleri ekstra ya da kullanılmamış kaynakları mevcuttur³⁶¹. Damanpour'un çalışması, BY gibi yeniliklerle büyüklük arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur³⁶². Bunun yanında, büyüklüğün yenilikler üzerine etkisi üzerine yapılan araştırmalar çelişkili sonuçlar da ortaya koymaktadır. Doğrudan etkilerinin yanında, büyüklüğün yeniliklerin benimsenmesini diğer değişkenler üzerinden dolaylı olarak etkilediğini söyleyen çalışmalar da mevcuttur³⁶³. Büyüklükle beraber, uzmanlaşmanın ve bütünleşim birimlerinin artmasına sebep olan örgütsel karmaşıklık da artmaktadır. Uzmanlar yeniliklerle probleme yeni çözümler aramakta ve bütünleştirici mekanizmalar da karmaşayı azaltmak ve örgütsel hedeflere ulaşacak koordinasyonu güçlendirmek için yenilikleri desteklemektedir³⁶⁴. Büyüklük aynı zamanda bazı görev ve problemlerin üstesinden gelebilecek sayıda kitlelerin oluşmasını da sağlayabilmektedir. Bu sebeple kimi araştırmacılar, büyüklükle beraber ortaya çıkan örgütsel özelliklerin yeniliklerin benimsenmesine sebep olduğunu ileri sürmektedir³⁶⁵.

3.3.2.2. Üst Yönetim Desteği

Bilgi yönetimi gibi bir yeniliğin benimsenmesi ve uygulamaya geçirilmesi için üst yönetimin liderliği ve desteği vazgeçilmez bir unsurdur. İşletme içinde, üst yönetimin bilgi yönetiminin yararları konusunda kesin bir inancı yoksa ya da üst yönetim bilgi yönetiminin benimsenmesi ve uygulanması aşamalarında kararlılığını yansıtamıyorsa; bu işletmede bilgi

³⁶⁰ J. Hage ve M. Aitken, "Relationship of Centralization to Other Structural Properties", **Administrative Science Quarterly**, 12 (1), (1967), s. 72-91.

³⁶¹ A. Ali, "Pioneering versus Incremental Innovation: Review and Research Propositions", **Journal of Product Innovation Management**, 11(1), (1994), s. 45-46.

³⁶² F. Damanpour, "The Relationship between Organizational Size and Innovation", **Annual Meeting of Academy of Management**, Washington, D.C., (1989).

³⁶³ M. K. Moch ve E. V. Morse, "Size, Centralization and Organizational Adoption of Innovations", **American Sociological Review**, 42 (5), (1977), s. 716-725.

³⁶⁴ Lawrence ve Lorsch, s. 100.

³⁶⁵ Aiken ve Hage, s. 63-82.

yönetiminin benimsenmesi ve başarılı bir şekilde uygulanması pek mümkün olmayacaktır. TZ gibi işletmeler arası bir yapıda sadece bir paydaşın değil tüm paydaşların üst yönetimlerinin ortak bir anlaşmaya varıp, beraberce bilgi yönetimini benimseme ve uygulamaya geçirme kararlığını gösterimleri gerekmektedir. Ancak böyle bir durumda bilgi yönetiminin benimsenmesi mümkün olur ve tüm paydaşlar azami fayda sağlayabilirler.

3.3.2.3. Örgütsel kültür

Üst yönetimin liderliği ve desteğiyle birlikte işletme içindeki diğer çalışanlar ve oturmuş mevcut örgütsel kültür de bilgi yönetimi ve uygulamalarının başarısını etkileyen bir diğer temel unsurdur. Mevcut örgütsel kültürde bilgi yönetimi kavramına ters olan bilgi paylaşımına karşı direnç gibi anlayışlar mevcutsa; örgütsel kültür, bilgi yönetiminin uygulanmasını güçleştiren bu tür anlayışlardan arındırılmalı ve örgütsel kültür bilgi yönetimini destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılmalıdır. Bunun için de bilgiyi stratejik değer olarak kabul eden bir vizyon gereklidir.

Bilgi yönetimini destekleyen bir örgütsel kültürün en belirgin bileşenleri güçlü bir meslek etiği, ekip kurabilme becerisi ve paylaşımdır. Bilgiden azami ölçüde yarar sağlayabilmek için, bilgiyi elde etme, üretme ve paylaşma çabalarının egemen olduğu bir örgütsel kültür oluşturulmalıdır.

Örgütsel kültürün bilgi yönetimine uygun olmadığı durumlarda özellikle lider konumundaki üst yönetimin katkılarıyla bilgi yönetimini mümkün kılacak ve sürdürülmesini sağlayacak bir örgütsel kültür oluşturulmalıdır. Bilgi yönetiminin altyapısını oluşturan teknoloji, bilgi yönetimi için tek başına yeterli olmayıp; bu teknolojinin kullanımını örgütsel kültürle bütünleştiren ve bilgi akışını mümkün kılan bir teknoloji politikası başarı oranını yükseltir³⁶⁶.

TZ ağlarında tüm paydaşların sahip olduğu örgütsel kültür bilgi yönetimi gibi bir yeniliğin benimsenmesine uygun yapıda olmalıdır. Eğer zincir içinde örgütsel kültürü bilgi yönetimine ters bir tane bile paydaş bulunursa, bu zincir içinde bilgi yönetiminin

³⁶⁶ P. B. Guillermo, “Knowledge Management in Agile Innovative Organizations”, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 3, No:1, (1999), s. 14.

benimsenmesi konusunda kopukluklar olacak ve bilgi yönetimi uygulamaları gerektiği şekilde uygulamaya alınamayacaktır.

3.3.2.4. BY Yararları Algılama Oranı

BY yararları algılama oranı, bir işletmenin çalışanlarının kişisel olarak BY uygulamalarına katkıda bulunmasının, bu uygulamaların benimsenmesinin kendisine getireceği katkıların kendi iş performansına, verimliliğine ve işini kolaylaştıracağına dair genel değerlendirmelerini içerir³⁶⁷. TZ ağları düşünüldüğünde çalışanlar kadar işletmelerin bütün olarak da BY yararlarını algılama seviyeleri önem kazanır. TZ yapılarında sadece bir paydaşın değil zincir içindeki tüm paydaşların BY yararlarını doğru oranda algılamaları gerekir. Zinciri oluşturan işletmelerin BY yararlarını algılama oranları BY'nin zincir içinde benimsenmesini ve uygulamaya alınmasını açık bir şekilde etkiler.

3.3.3. Çevresel Faktörler

İşletmeler BY'yi benimserken sadece kendi bünyelerindeki faktörlerden etkilenmezler. İşletmelerin içinde bulundukları iş çevresini oluşturan zincir paydaşları, teknolojik kesinsizlikler, pazar kesinsizlikleri, ağdaki paydaşların sunduğu bilginin kalitesi ve paydaşların işletme için bilgi tamamlayıcılığı gibi çevresel faktörler de ağ içinde ve işletmelerin her birinde BY'nin benimsenmesini etkileyen faktörlerdendir.

3.3.3.1. Zincir Ortaklarının Etkileri

Tedarik zinciri ağlarında, paydaşlardan biri hedef bir paydaşıyla, o paydaşın davranışlarında belli bir değişiklik gerçekleştirecek şekilde bir etki yapmak amacıyla iletişime geçer. Zincir paydaşlarının yaklaşımları, moral güçleri ve performansları kısmen de olsa ağ paydaşlarının uyguladığı bu tür etkilerin tipleri ve miktarları tarafından belirlenir.³⁶⁸ Zincir ortaklarının etkilerinin ve güç ilişkilerinin bilinmesi, zincirin nasıl işlediğinin ve işletmeler arası etkileşimlerin anlaşılmasını sağlar. Bu tür ortak etkileri, bütünleşmenin sağlanmasında ve amaçlara ulaşılmasında olumlu katkıda bulunabilir.³⁶⁹ TZ gibi, işletmeler arası sistemler

³⁶⁷ U. Kulkarni, S. Ravindran, ve R. Freze, "A Knowledge Management Success Model: Theoretical Development and Empirical Validation", **Journal of Management Information Systems**, 23 (3), (2006), s. 315.

³⁶⁸ G. L. Frazier, "Interorganizational Exchange Behavior in Marketing Channels: A Broadened Perspective", **Journal of Marketing**, 47(4), (1983), s. 69.

³⁶⁹ J. Kotter, "Power, Dependence, and Effective Management", **Harvard Business Review**, 55(4), (1977), s. 130.

çevredeki bağımlılık pozisyonlarına karşı duyarlıdır, ve ağ içindeki karşılıklı bağımlılık durumu ağdaki ilişkisel değişimler hakkında önemli ipuçları verir.³⁷⁰ Etkilemeye dönük stratejiler, yeni ilişkiler kurmak yerine, mevcut iş ilişkilerinde paydaş işletmenin bir davranışını değiştirmeye yönelik kullanılır³⁷¹. Frazier ve arkadaşları, etkilemeye dönük stratejileri altı başlıkta toplamışlardır:³⁷²

1. Taahhüt: Kaynak işletme, hedef işletmenin razı olması şartıyla önceden belirlenmiş bir ödülü taahhüt eder.
2. Tehdit: Kaynak işletme, hedef işletmeyi razı olmaması durumunda olumsuz sonuçlar gerçekleşeceği yönünde bilgilendirir.
3. Kanuni İstek: Kaynak işletme, hedef işletmenin rızasının resmi anlaşma çerçevesinde zorunlu olduğunu iddia eder.
4. İstek: Kaynak işletme, hedef işletmeden istekte bulunur. Razı olmama durumunda herhangi bir olumsuzluk söz konusu değildir.
5. Enformasyon Paylaşımı: Kaynak işletme, hedef işletmeyle herhangi bir belirlenmiş aksiyon olmaksızın enformasyon paylaşımı yapar.
6. Tavsiye: Kaynak işletme, hedef işletmeye istenilen sonuçlara ulaşılabilmesi için özel hedef aksiyonların alınması gerektiğini vurgular.

Bu stratejiler iki başlık altında toplanacak olursa karşımıza zorlayıcı ve zorlayıcı olmayan şeklinde iki strateji grubu çıkabilir³⁷³. Zorlayıcı stratejilerde, kaynak firma hedef firmaya belli olumsuz sonuçlar göstererek doğrudan baskı uygular. Zorlayıcı olmayan stratejilerde ise doğrudan baskı uygulanması söz konusu olmayıp, hedef firmaların inanışları ve yaklaşımları üzerine yoğunlaşılır. Genel manada zorlayıcı stratejiler daha etkili görünmesine rağmen, TZ ağları gibi bütünleştirici paylaşımın çok olduğu durumlarda zorlayıcı olmayan stratejiler daha etkilidir³⁷⁴. Zorlayıcı olmayan stratejilerin kullanılması,

³⁷⁰ G. T. Gundlach ve E. R. Cadotte, "Exchange Interdependence and Interfirm Interaction: Research in a Simulated Channel Setting", **Journal of Marketing Research**, 65(3), (1994), s. 17-33.

³⁷¹ G. L. Frazier ve J. O. Summers, "Interfirm Influence Strategies and Their Application within Distribution Channels", **Journal of Marketing**, 48(3), (1984), s. 44.

³⁷² Frazier ve Summers, s. 45.

³⁷³ G. L. Frazier ve R. C. Rody, "The Use of Influence Strategies in Interfirm Relationships in Industrial Product Channels", **Journal of Marketing**, 55(1), (1991), s. 54.

³⁷⁴ R. Lusch ve J. Brown, "A Modified Model of Power in the Marketing Channel", **Journal of Marketing Research**, 19(3), (1982), s. 314.

paydaşlar arasındaki ilişkinin daha kuvvetli olmasını sağlamaktadır³⁷⁵. Buna rağmen, genellikle her iki tür strateji aynı iki firmanın ilişkilerinde beraber kullanılmaktadır³⁷⁶.

3.3.3.2. Teknolojik Kesinsizlikler

Bir işletmenin faaliyetlerini yürüttüğü çevre, yani işletmenin dışındaki durumlar işletmenin iç işleyişini ve davranışlarını etkiler. Çevresindeki değişiklikleri çabuk öğrenebilen işletmeler, bu değişikliklere uygun davranışlarla karşılık verip rekabetsel avantaj elde edebilirler. Teknolojik kesinsizlikler, bir işletmenin çalıştığı pazardaki teknolojik değişim oranıdır³⁷⁷.

3.3.3.3. Pazar Kesinsizlikleri

Pazar kesinsizlikleri ise ilgili pazardaki müşterilerin niteliklerindeki ve tercihlerindeki değişimini belirler³⁷⁸. Pazar kesinsizliklerinin önemli bir bileşeni talep kesinsizliklerinden kaynaklanmaktadır. Talep kesinsizliği, satış ve pazar eğilimlerini kesin tahmin edememek ya da hiç tahmin edememekten kaynaklanır. Bu tür durumlarda geçmiş talep verisi çok az güvenilir enformasyon sağlar³⁷⁹. TZ ağlarındaki en büyük problemlerden biri olan kamçı etkisi (bull-whip effect) de bu tür pazar kesinsizlikleri sonucu ortaya çıkmaktadır. Pazar kesinsizliklerinin yüksek olduğu ortamlarda işletmeler BY uygulamalarını benimseyip uygulamaya alarak, daha hızlı enformasyon akışı sağlayıp bu kesinsizlikleri azaltabilir, ya da değişikliklere hızlı cevap verebilir.

3.3.3.4. TZ Bilgi Kalitesi

TZ bilgi kalitesi, zincir içinde elde edilen ya da paydaşların sahip olduğu tüm bilgilerin doğruluğu, uygunluğu, zamanlaması, uygulanabilirliği, anlaşılabilirliği, sunum formatları, derinliği ve hakkında uzmanlık ya da tavsiye alınabilirliği gibi boyutlarını içerir. Bilgi kalitesi yükseldikçe paydaşların BY'yi benimseme ve uygulamaya alma eğilimleri de artacaktır. Bu bilgilere erişim kolaylığı da TZ bilgi kalitesini artıran bir unsurdur³⁸⁰.

³⁷⁵ Frazier ve Rody, s. 55.

³⁷⁶ Frazier ve Summers, s. 46.

³⁷⁷ A. K. Kohli ve B. J. Jaworski, "Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications", *Journal of Marketing*, 54(2), (1990), s. 1-18.

³⁷⁸ Kohli ve Jaworski, s. 1-18.

³⁷⁹ K. N. S. Iyer, R. Germain ve G. L. Frankwick, "Supply chain B2B e-commerce and time-based delivery performance", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34, 7/8, (2004), s. 649.

³⁸⁰ Kulkarni, Ravindran ve Freze, s. 315.

3.3.3.5. Güven

Yüksek talep kesinsizliği ve kar oranları olan ağlarda paydaşlar arasında çoğunlukla güvensizlik mevcuttur. Bu sebeple, bu paydaşlar zincirin tamamı için iyi olacak kararlar almak yerine diğerlerinden habersiz, kendi adlarına en iyi olacak kararlar alabilirler. Paydaşlar arasındaki güven eksikliği, ağ içindeki enformasyon paylaşımını ve işletmeler arası öğrenmeyi kısıtlayacak hatta ortadan kaldıracaktır. Arada güven oluşabilmesi için ise öncelikle paydaşların güven oluşturabilecek inancı ve tutarlığı ortaya koyacak davranışlarda bulunmalıdır. Ancak bundan sonra, paydaşlar bir birleriyle güvene dayanan ilişkiler kurabilirler³⁸¹. Paydaşları arasında güvenin olmadığı bir TZ ağında BY'nin benimsenmesi ve uygulamaya konması ihtimali de azalacaktır. Bunun tersine, aralarında güven temin edilen paydaşlar, BY aracılığıyla daha iyi bir enformasyon ve bilgi paylaşımına sahip olacakları için BY'yi benimsemeleri ve uygulamaya almaları çok daha kolaylaşacaktır. Bu sebeple, güven, BY'nin TZ'de benimsenmesini etkileyen önemli bir faktördür.

3.4. BY'nin TZ Ağlarına Entegrasyonuna ve Etkileyen Faktörlere Yönelik Değerlendirmeler

3.4.1. Nicel (Quantitative) Değerlendirme

Nicel değerlendirmeler somut değerler üzerinden yapılabilecek değerlendirmelerdir. Nicel değerlendirme için kullanılabilecek en önemli ölçüt performanstır. Performans; TZ içindeki tüm paydaşlarındaki ve işletmenin kendi içindeki iyileştirmeleri belirleyen örgütsel davranışları etkileyerek sürekli iyileştirmeler için bir temel oluşturur. Kilit performans belirteçleri, işletmelere hedeflerine ne derece erişebildiklerini gösteren değerli enformasyonu sağlar. TZ ağlarında, performansı ölçmek için kullanılabilecek en iyi değerler finansal performans, işlevsel (operasyonel) performans ve verimliliklerdir. Bunların yanında bağlı performans göstergeleri de kullanılmaktadır³⁸².

3.4.1.1. Finansal Performans Açısından Değerlendirme

Finansal performans, ROI (Return on Investment), satışlardan dönüş (Return on Sales), hisse değeri, ciro gibi ölçütlerle ölçülebilir.

³⁸¹ J. Kent ve J. Mentzer, "The Effect of Investment in Interorganizational Information Technology in a Retail Supply Chain", *Journal of Business Logistics*, 24(2), (2003), s. 155-175.

³⁸² J. A. Pearce, R. D., Keithve B. R. Robinson, "The Impact of Grand Strategy and Planning Formality on Financial Performance", *Strategic Management Journal*, 8(2), (1987), s. 125-139.

3.4.1.2. İşlevsel Performans Açısından Değerlendirme

İşlevsel performans, pazar payı, pazar payındaki büyüme ya da müşteri memnuniyeti ölçütleri ile ölçülebilir. 1996 yılında Tedarik Zinciri Konseyi TZY için endüstriler arası standart olarak oluşturduğu Tedarik Zinciri İşletim Referans Modeli'nde (SCOR) belli ölçütler geliştirilmiştir. Bu ölçütler içinde; işlevsel performans, özellikle de müşteri memnuniyetini ölçmek adına taşıma performansı (müşterinin talep ettiği ve(ya) müşteriye vaat edilen günde “zamanında ve tam olarak” taşınan siparişlerin yüzdesi), karşılama oranı (kabul edilen siparişlerden “vaat edilen” saat içerisinde karşılanan ürünlerin yüzdesi), sipariş karşılama çevrim süresi (müşteri hizmetlerinde sipariş kabulünden müşteriye siparişin teslimine kadar geçen gün sayısı), tedarik zinciri yanıt süresi (tedarik zincirinin daha önceden planlanmayan talepteki önemli artış veya azalışa ek bir maliyetsiz planlama, tedarik, yapım ve taşıma emirleri verebilmesi için gerekli gün sayısı) gibi ölçütler kullanılabilir..

3.4.2. Nitel (Qualitative) Değerlendirme

Nicel değerlendirmelerde kullanılan ölçütler yaygın olarak kullanılmasına rağmen, soyut değerleri gerektiği gibi değerlendiremez. Dolayısıyla nicel değerlendirme ölçütleri ile rekabetsel avantaj sağlayan kaynakların değeri doğru şekilde ölçülemez. TZ içinde BY'nin benimsenme amacı sadece işletme çapında değil tüm zincir boyunca bütünleşimi artırmak ve bilgi kaynaklarını en etkili şekilde kullanmaktır. Bilgi, özellikle de örtük bilgi daha çok soyut olduğu için sadece nicel değerlendirme ölçütleri ile tam olarak ölçülmesi ve değerlendirmeye tabi tutulması doğru olmayacaktır. Bu bağlamda nitel değerlendirme ölçütleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışmada yenilikçilik, kurumsal itibar ve müşteri ilişkileri gibi nitel değerlendirme ölçütleri üzerinde durulacaktır.

3.4.2.1. Yenilikçilik Açısından Değerlendirme

Yeniliğin kapsamlı bir tanımı Luecke ve Katz tarafından şöyle verilmiştir³⁸³: “Yenilik ... genellikle yeni bir şeyin ya da metodun başarılı bir şekilde uygulanması şeklinde anlaşılır. ... Yenilik; bilginin orijinal, alakalı ve değer üreten bir ürün, süreç veya hizmette sentezlenmesi, birleştirilmesi ya da şekillendirilmesidir.” Yenilik tipik olarak yaratıcılığı içermesine rağmen aynı şey değildir. Yenilik, gerçekleşeceği alanda özel bir fark oluşturacak

³⁸³ R. Luecke ve R. Katz, **Managing Creativity and Innovation**. Boston, MA: Harvard Business School Press. ISBN 1-59139-112-1, 2003, s. 100.

şekilde yaratıcı fikirlerin kullanılmasını içerir. Amabile ve arkadaşları da bu noktaya temas ederek, yaratıcı fikirlerin sadece yeniliğin başlangıç noktasını oluşturduğunu, ama yeniliğin bu fikirlerin başarılı bir şekilde uygulamaya alınması olduğunu belirtmektedir³⁸⁴.

Joseph Schumpeter “The Theory of Economic Development” adlı kitabında ekonomik yeniliğin şu şekillerde yapılabileceğini belirtmiştir:

1. Müşterilerin henüz kullanmadığı ya da eskiden kullandığından daha kaliteli yeni bir ürün çıkarma
2. Yeni bir üretim metodu ortaya koyma.
3. Bir pazarın var olup olmamasından bağımsız olarak işletmenin daha önce faaliyet göstermediği bir alana girme.
4. Hammade ya da yarı mamul ürünlerle ilgili yeni bir tedarik kaynağı bulma.
5. Endüstride işletmeyi yeni bir yapıya taşıma (tekel oluşturma gibi)

Yenilikçi bir işletme bir çok bilgi kaynağına sahip olacağı ve bu kaynakları uygun şekilde değerlendirebilmek için Bilgi Yönetimi’ne ihtiyaç duyar. Dolayısıyla yenilikçi işletmelerin çok olduğu bir TZ ağında Bilgi Yönetimi’nin benimsenmesi çok daha kolay olacaktır. Benzer şekilde BY’nin benimsenmesi ve uygulamaya alınması durumunda ağın nitel değerleri de artacaktır. Bu da BY ile TZ’nin nitel değerleri arasında pozitif bir bağıntı olduğunu ortaya koyar.

3.4.2.2. Kurumsal İtibar Açısından Değerlendirme

İtibar; bir kurumun çalışanlar ve müşteriler tarafından nasıl algılandığını gösteren soyut bir varlıktır. Diğer bir deyişle itibar, kamuoyunun örgütle ilgili olumlu veya olumsuz yöndeki izlenimleridir. Görüldüğü gibi, kurumsal itibar daha çok algılamalardan oluşmakta olup, paydaşların duygu, düşünce ve izlenimlerini kapsamaktadır.

Bilgi çağında, işletmelerin itibarı yalnızca maddi güçleriyle değil; çalışanların nitelikleri ve sahip oldukları entellektüel birikimleriyle belirlenmektedir. Bu nedenle piyasada faaliyet gösteren tüm örgütler, kendi itibarını güçlendirmeye çalışırlar. İşletmelerin karmaşık

³⁸⁴ T. M. Amabile ve Diğerleri, **Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity**, Westview Press, 1996, s. 112.

ve rekabetçi bir ortamda ayakta kalabilmeleri, itibarını koruyabilmeleri ve güçlendirebilmeleri, sürekli öğrenen bir işletme olma anlayışını benimsemesiyle yakından ilişkilidir. Rekabetçi ortam, örgütlerin kalifiye elemanlarla çalışma isteklerini ve insan kaynağına yönelik yatırımları artırmaktadır. Çünkü, sahip olduğu beyin gücünden en yüksek düzeyde faydalanabilen örgütler, kendi ayakları üzerinde daha kolay durabilecek dolayısıyla itibarlarını güçlendirebileceklerdir.

Kurumların başarısı için iyi bir itibar çok önemlidir. Bu durum işletmenin fiziksel, finansal ve entelektüel değerlerine daha çok önem verilmesini gerektirir. İyi bir itibar; aynı zamanda büyük bir rekabet avantajı sağlar; özel veya kamu örgütlerinin ya da kâr amacı gütmeyen örgütlerin başarılarında ve başarısızlıklarında doğrudan bir etkiye sahiptir. Bununla birlikte itibar, çalışanları ve müşterileri cezbederek işletmenin başarısına ve diğer bütün paydaşların desteğinin kazanılmasına katkı sağlar³⁸⁵.

İşletmeler, itibarlarını güçlendirmek ve bunu daha da kalıcı hale getirebilmek amacıyla; paydaşlarının kimler olduğunu ve onlar tarafından nasıl algılandıklarını, piyasadaki rakiplerine göre nasıl bir itibara sahip olduklarını, rakiplerine göre güçlü ve zayıf yönlerini ve paydaşlarıyla etkileşimde kullanacağı yöntemleri çok iyi tespit etmelidirler. Bu sebeple, BY uygulamaları kurumsal itibarı güçlendirecek ve işletmelerin nitel değerlerinde artışa sebep olacaktır.

3.4.2.3. Müşteri İlişkileri Yönetimi Açısından Değerlendirme

İşletmeler çeşitli özelliklerde ve sayıda müşteri gruplarına sahiptir. Müşterilerin demografik özellikleri nedeniyle de ürün ve hizmetleri kullanım alışkanlıkları farklılık gösterir. Müşteriyi merkeze alan strateji, müşteri ile başlar ve sonunda şirket varlığına, çekirdek güce uzanır. Bu düşünme sürecinde müşterinin ihtiyaçlarına ve önceliklerine odaklanılır, sonra da bu ihtiyaç ve öncelikleri en iyi karşılayabilecek yolların hangileri olduğu tanımlanır. Değer zinciri tersine çevrilir, bu yüzden de müşteri ilk halkadır, yani her şey müşteri tarafından yönlendirilir. Müşteri başına karlılık, bağlılık, ürün kullanım hikayesi ve bir sonraki adımda neye ihtiyaç duyabileceği elde edilecek enformasyon ile rahatlıkla tespit edilir. Bağlılık sağlandığından dolayı şirketin uzun süreli varlığının garantisi sağlanmış olur.

³⁸⁵ Reputation Management, www.osbornegroup.com. Erişim Tarihi: 26.05.2009.

“Müşteri merkezlilik” müşteriye ilişkin tüm stratejilerde, müşteriden hareket etmeyi ve bu sayede ihtiyaç/isteklerini tatmin etmeyi içerir. İşletmeler, müşteri merkezlilik ekseninde hareket etmeleri sayesinde müşteriye özel ürünler sunabilme ve müşterilerin taleplerine daha kolay ve hızlı bir şekilde yanıt verebilme imkanına ulaşacaklardır.

Artık geleneksel pazarlama yolu ile müşteri bulmak ve bu yolla karlılığı artırmak büyük ölçüde gücünü yitirmiştir. Asıl yapılması gereken, işletmeyi terk edecek olan müşterilerin bu davranışta bulunmalarını önlemek, mevcutları elde tutabilmek, bu müşterilere daha fazla satabilmek ve sadece ondan sonra yenilerini bulabilmeye çaba harcamaktır. Bu pazarlama stratejisi yoğun rekabet ortamında bir çok zorluklarla karşılaşan işletmelere bir üstünlük sağlayacaktır. Bütün bu çalışmaları yapabilmek ancak müşteri merkezli bir örgüt yapısıyla mümkün olacaktır.

Müşteri İlişkileri Yönetimini (CRM:Customer Relationship Management) müşteriye tanımak, müşteri ihtiyacını anlamak, ona uygun hizmetler ve ürünler geliştirmek ve bu bilginin işletme içinde paylaşılması olarak tanımlayabiliriz.

Diğer bir deyişle MİY, “Doğru mal ya da hizmeti, doğru müşteriye, doğru zamanda ve fiyatla, doğru noktada sunmaktır” şeklinde tanımlanabilir. Bu tanımda klasik anlayışta yer alan, en düşük maliyet, en çok müşteri, her iletişim noktası, vb. hususlar yerine “doğru” tabiri kullanılmıştır.

MİY uygulamaları, firmaların mevcut müşteriler ile sürdürdükleri ilişkiyi geliştirmek, yeni müşteriler kazanmak ve tüm müşterilerin elde tutulmasını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. MİY uygulamaları, çağrı merkezleri gibi günümüzde yaygın olarak oluşturulmaya çalışılan hizmet noktalarında da başarıyla kullanılmaktadır. İnternet ile bütün dünyaya, extranet ile iş ortakları ve kuruma özel dağıtım kanallarında, kurum içinde ise intranetlerde 7 gün 24 saat kullanılabilir. Bu sayede verimli işletmelerin kurulması ve yüksek müşteri memnuniyeti sağlanmaktadır.

MİY sistemi, zaman yönetiminden satış yönetimine, e-pazarlamadan is zekasına kadar bir çok fonksiyonun gerçekleştirilmesine ihtiyaç duyar. Tüm bu fonksiyonlar birbiri ile

entegre bir şekilde çalışacak teknolojik altyapıları da beraberinde getirecektir. Tüm bunlardan çıkarılacak sonuç MİY'nin insan+süreç+teknoloji olgusu olduğudur³⁸⁶.

İşletmelerin küresel pazarda değişen müşteri ihtiyaçlarına anında ve hızlı bir şekilde karşılık verebilmesi ancak, müşterilerle kurulmuş yakın ilişkiler sayesinde olmaktadır. İşletmelerin örgütsel kültürünün ve yapısının da bu doğrultuda şekillenmesi doğaldır; ancak, örgütteki yönetici ve işgörenlerin müşteri ilişkileri hakkında bilgilendirilmesi kaçınılmazdır. Çünkü buradaki en önemli eksiklik müşteri ilişkilerindeki bilgi/beceri yoksunluğudur. Öyle ki, bir zamanların “ne üretirsem satarım” anlayışı yerini, “müşteri ne isterse onu alır” şeklinde bir düşünce egemenliği söz konusudur³⁸⁷. İşletmelerin esnek bir yapıya sahip olmalarının verdiği bir avantajla MİY, rekabette önemli bir avantaj yaratacaktır.

Böyle rekabet gücü sağlayacak bir MİY için; işletmenin, hem kendi içinde hem de zincir paydaşları ile kendi arasında bilgi ve enformasyon paylaşımını en etkin şekilde yapma imkanı sunan bir bilgi yönetimine ihtiyacı vardır. MİY, müşteriyi daha iyi anlayabilmek için teknoloji ve insan kaynaklarımızı nasıl daha etkin kullanabileceğimiz hakkında önemli ip uçları verir. Başarılı bir MİY uygulaması daha iyi müşteri servisi veren bir şirket olmayı, müşteriye daha hızlı ve doğru cevap verebilmeyi, ürünler arası çapraz satışların miktarını arttırmayı, satış tekliflerinin daha hızlı ve daha yüksek oranda siparişe dönüşmesini, pazarlama ve satış süreçlerinin hızlı ve anlaşılır olmasını, yeni müşteriler bulma ve yaratma imkanını ve müşteri karlılığının artmasını sağlar.

3.4.3. Genel Değerlendirmeler

Bilgi yönetimi, işletmelerde sadece mevcut ve yeni bilgilerin yönetimini sağlamamış, işletmelerin iş yapma şekillerini de yeni baştan düzenlemiştir. Önde gelen bir çok firma kendisine rekabetsel avantaj sağlamak için bilgi yönetimini uygulamaya almıştır. Bilgi yönetimi, tedarik zincirinde hayati önem taşıyan işletmeler arası paydaşlığı, iletişimi ve paylaşımı en verimli olacak şekilde değiştirmiştir.

³⁸⁶ Infomag Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi, Nisan,2001,s.61.

³⁸⁷ Gürçan Papatya, Nurhan PAPATYA, “Rekabet Becerisi Geliştirme Modeli MİY”, Infomag Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi, (Aralık,2001).

Bilgi yönetimi işletmelerin rekabetsel stratejileri içinde çok önemli bir rol üstlenir. Tedarik zincirleri gibi işletmeler arası ağlar, işletmeler için paylaşım ve işbirliği ortamları sunar. Bilgi yönetimi ise işletmelere, bu ortamların sunduğu imkanları en iyi şekilde bütünleştirme, koordine etme ve imkanlardan azami oranda faydalanma imkanı sağlar. Bilgi yönetiminin bu ağlar içinde uygulanması sayesinde, işletmelerin önde gelen yetenekleri ağ üzerindeki tüm işletmelere fayda sağlayacak şekilde birlikte kullanılacağı için, her işletme ağ içindeki kendi ana yeteneği üzerine yoğunlaşabilecektir. Bilgi yönetimi, işlem maliyetlerini düşürüp, karmaşayı azaltıp, daha çok esneklik sağlayarak ağ paydaşlarının bütünleşmelerinde merkezi bir rol oynamaktadır.

TZ ağlarının hedefi olan işletmelerin etkinliğini ve verimliliğini iyileştirme amacına ulaşmak için TZ ilişkileri ve iş süreçleri sürekli olarak bütünleşik bir şekilde koordinasyon içinde ve düzgün bir sıra içinde gerçekleştirilmelidir. Zaten gelişmiş TZ yapılarında, paydaşlar ayrı birer işletme yerine sanal bir işletmenin parçaları olarak düşünülmektedir. Bütünleşik işletme içi ve işletmeler arası TZ süreçleri, iş süreçlerinin etkinliğini ve verimliliğini en yüksek değerlere taşıyacak ilk adımdır. TZ içindeki süreçlerin bütünleşmesini sağlayacak en önemli yapıda TZ içinde yer alacak başarılı bir bilgi yönetimi uygulamasıdır. Bütünleşik bir TZ, paydaşları arasında belli bir eşik değerin üzerinde bir işbirliği gerektirir. TZ'deki işbirliği ise ağ üyeleri arasında yakın ve etkileşimli bir ilişkiyi, yani sınırların bulanıklaştığı bir enformasyon akışını gerektirir. Bu amaçla, ortak tahminleme, görüşmeler, işbirlikçi planlama ve kapasite paylaşımı gibi aktiviteler beraber gerçekleştirilir. Yapılan bu bütünleştirici aktiviteler, fiziksel, mekansal, zamansal ve ekonomik işlevsel bileşenlerin verimliliğini artırmak içindir.

Bilgi yönetimi gibi büyük yenilikleri anlayabilmek için, bu yeniliklerin benimsenmesinde ve uygulamaya alınmasında rol oynayan faktörleri anlamak gerekir. Bu çalışmada yapısal, içeriksel ve çevresel faktörler incelenmektedir.

Yapısal faktörler biçimsellik, merkezilik, uzmanlık, bütünleşim ve teknolojik altyapı şeklinde belirlenmiştir. Biçimsellik ile bilgi yönetimi arasında pozitif bir ilişki vardır. Biçimselliğin daha çok olduğu TZ ağlarında ve paydaşlarda BY'nin benimsenmesi daha kolay ve çabuk olacaktır. Yine bu ağlarda ve paydaşlarda kullanılan BY uygulamaları nitel ve nicel

değerlere olumlu katkıda bulunacaktır. Bunun tersine, merkezilik ile BY arasında olumsuz bir ilişki mevcuttur. Bir TZ ağında ve paydaş bir işletmede merkezilik ne kadar yüksekse BY'nin benimsenmesi o kadar zor ve gecikmeli olacaktır. Benzer şekilde, BY uygulamalarıyla bu işletmelerin nicel ve nitel değerlerine katkıda bulunmak merkezilik arttıkça zorlaşacaktır. TZ ağlarında ve paydaşlarında bütünleştirici mekanizmaların sayısı arttıkça bu yapılarda BY'nin benimsenmesi kolaylaşacak ve hızlanacaktır. Benzer şekilde, buralarda BY uygulamalarından nitel ve nicel değerlere katma değer üretmek daha fazla ve daha kolay olacaktır. Bütünleştirici birimler gibi teknolojik altyapı da BY'nin benimsenmesini destekleyecek bir faktördür. Bir TZ ağındaki ve paydaşlarındaki teknolojik altyapı ne kadar iyiye, buralarda BY'nin benimsenmesi ve uygulamaya geçirilmesi o derece hızlı ve kolay olacaktır.

İçeriksel faktörlerse büyüklük, üst yönetim desteği, örgütsel kültür ve BY yararlarının algılanma oranı şeklinde belirlenmiştir. Bilgi yönetimi gibi bir yeniliğin TZ ağındaki organizasyonlarca benimsenmesi ve uygulanması ile bu işletmelerin büyüklüğü arasında pozitif bir ilişki beklenilebilir. Büyüklük beraberinde yeniliklerde kullanılabilecek ekstra kaynakları da getirdiği için BY'nin benimsenmesine olumlu katkı yapacaktır. Üst yönetim desteği ve örgütsel kültür BY'nin değişmez temel unsurlarındandır. Dolayısıyla, bir TZ ağında ve paydaşlarında BY uygulamaları için üst yönetim desteği yokken ve örgütsel kültürler de BY'ye uygun değilken BY'nin benimsenmesi mümkün değildir. Bu sebeple üst yönetim desteği ve örgütsel kültürün uygunluğu BY'nin benimsenmesini hem kolaylaştırır hem de hızlandırır. Ağ içindeki bireyler ya da kurumlar BY uygulamalarının kendi iş süreçleri ve pozisyonlarına sağlayacağı faydaları doğru anlayabilirlerse BY'nin benimsenmesi kolaylaşır. Bu sebeple BY'nin yararlarını algılama oranı ile BY'nin benimsenmesi arasında da olumlu bir ilişki mevcuttur.

BY'nin benimsenmesini etkileyen çevresel faktörler ise zincir ortaklarının etkileri, teknolojik kesinsizlikler, pazar kesinsizlikleri, TZ bilgi kalitesi ve güven olarak belirlenmiştir. Zincir ortakları hem zorlayıcı hem de zorlayıcı olmayan etkilerle diğer paydaşlarını etkilemeye çalışırlar. Zorlayıcı etkiler genellikle hedef paydaşlarda BY'nin benimsenmesini zorlaştırırken, zorlayıcı olmayan etkiler ise hedef paydaşlarda BY'nin benimsenmesini kolaylaştırır. TZ'nin yer aldığı sektördeki teknolojik kesinsizlikler ve pazar kesinsizlikleri arttıkça paydaşlar BY uygulamalarını daha çok benimseyerek bu kesinsizliklerin üstesinden

gelmeye çalışacaklardır. Dolayısıyla teknolojik kesinsizlikler ve pazar kesinsizlikleri ile BY'nin benimsenmesi arasında olumlu bir ilişki mevcuttur. TZ içindeki mevcut ve üretilen bilginin kalitesi arttıkça ve paydaşların ihtiyacını karşılayacak içeriğe eriştikçe, paydaş firmalar BY'yi benimseyerek bu bilgidan faydalanma yolunu tercih edecektir. Bu sebeple, TZ bilgi kalitesi ne kadar artarsa, BY'nin benimsenmesi de o kadar artar. Benzer şekilde TZ içindeki paydaşlar arasında yeterli güven mevcutsa BY'nin benimsenmesi daha kolay olacaktır. Bundan dolayı, güvenle BY'nin benimsenmesi arasında da olumlu ilişki mevcuttur.

BY'nin benimsenmesi TZ genelinde ve benimseyen paydaşın özelinde bir çok sonuç doğuracaktır. Temel olarak BY'nin benimsenmesi, benimseyen paydaş işletmenin finansal ve işlevsel performansı üzerinde pozitif etki yapacaktır. Benzer şekilde paydaş işletmenin kurumsal itibar ve yenilikçilik gibi nitel değerleri de değer kazanacaktır.

4. BİLGİ YÖNETİMİ ve TZY ÜZERİNE UYGULAMALARINA İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

4.1. Araştırmanın Amacı

Küreselleşme; dünyamıza getirdiği yararların yanında, rekabet açısından çok daha geniş bir coğrafyaya yayılmış daha fazla müşteri ve bu müşterilerin çok sayı ve çeşitlilikteki ihtiyaçlarının üstesinden gelebilmeyi de zorunlu hale getirmiştir. Bunların sonucu olarak da işletmeler, rekabet edebilmek için sahip oldukları ve elde edebilecekleri bilgiyi en iyi şekilde yönetme gereği duymaya başlamışlardır. İlk tedarikçiden son tüketiciye kadar uzanan tedarik zinciri yapısında, bu ihtiyaçlar çok daha karmaşık şekillerde ortaya çıkmıştır. Bu zincirdeki işletmelerin rekabetçi yeni pazar ortamında ayakta kalabilmesi, ortaya çıkan bu ihtiyaçlara cevap verebilmesiyle sağlanabilmektedir. Bunu yapabilmenin en iyi yolu da kurumsal bilgi yönetimini sağlamaktır. Bu yapılamazsa, kurumdaki bilgi enformasyon düzeyinde kalmakta, bütünleştirilemediği için kurumsal bilgi oluşturulmamakta, ayrıca tedarik zincirindeki diğer tedarikçi ve müşteri paydaşları ile gerekli enformasyon ve bilgi paylaşımı sağlanamadığı için işletme tedarik zincirindeki kamçı etkisi gibi zararlı etkilerden korunamamaktadır.

Küresel ekonominin bütünleştirici bir parçası olarak bilgi çağının ortaya çıkışı, bilgi yönetimine son yıllarda artan bir şekilde önem verilmesine yol açmıştır. Son yıllarda hızlı değişimler ve gelişmeler, işletmelerin yapısını, yönetsel anlayışını değiştirdiği gibi, bilgi

teknolojilerindeki gelişmeler, işletmelerin bilgi paylaşımını ve bilgi paylaşımı yoluyla öğrenmeyi sağlayarak, öğrenen bir işletme oluşumuna önemli katkılar sağlamaktadır. Bundan dolayı, işletmelerin; örgütsel öğrenmenin sağladığı avantajlardan yararlanabilmesi için de, bilginin bu doğrultuda yönetilmesi kaçınılmazdır. Bu yönetim etkin bir biçimde sağlandığında, örgütsel öğrenme kolay, hızlı, doğru ve verimli bir biçimde gerçekleşecek, örgütsel performansa uzun süreli etki edecek bir yapı oluşturulmuş olacaktır. İşletmelerde kurulan bilgi sistemleri, bireylerin bilgiye hızlı biçimde ulaşımını sağladığı kadar, her bir bireyin, bilgi, beceri ve tecrübelerini diğer bireylere aktarmalarını da hem hızlandırmış hem de kolaylaştırmıştır. Bu paylaşım, sadece bir işletme ile sınırlı kalmamakta, bilişim teknolojilerinin sağladığı olanaklarla, tedarik zinciri gibi yapılarda diğer işletmelerle de bu paylaşım ve öğrenme etkileşimi gerçekleşmektedir. Bu açıdan bu araştırmada, TZ içindeki işletmeler birbirinden farklı hızlarda da olsa sürekli bir ilişki ve etkileşim içinde olduğu için, işletmeler birer açık sistem olarak kabul edilmekte ve çevresel faktörlerin de örgütsel yapıyı etkilediği kabul edilmektedir. Çevresel faktörlerin yanında; TZ içindeki işletmelerin, bilgi yönetimini kendi bünyelerinde benimsemelerini ve bilgi yönetiminin performanslarına katkısını etkileyen çeşitli faktörler mevcuttur.

“Bilgi Yönetimi ve Tedarik Zincirindeki Uygulamaları”nın araştırıldığı, bu çalışmanın amacı; Türkiye’deki, tedarik zinciri içinde yer alan işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörler bağlamında bilgi yönetiminin işletmelerin finansal performans, işlevsel performans, yenilikçilik ve kurumsal itibar gibi başarı göstergelerine etkilerini ampirik bir çalışma ile incelemektir.

4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırma kapsamını BY konuları ve bilgi yönetiminin tedarik zinciri içinde benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörler oluşturmuştur. Bu iki konunun birlikte ele alınması, işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini nelerin etkilediğini ve bir işletmede mevcut şartların BY uygulamalarının işletme performansına katkılarını nasıl etkilediğini ortaya koyacaktır. Çalışma bilgi yönetimi ve benimsenmesini etkileyen faktörleri incelediğinden, çalışmanın uygulama kısmının da tedarik zinciri içinde yer alan ve belli bir bilgi yönetimi uygulama seviyesine sahip çeşitli kurum ve kuruluşlarda

yapılmasının doğru olacağı kanaati oluşmuştur. Bu sebeple araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde, bilginin üretilmesi ve paylaşılmasında belli bir seviye gösteren Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştiren işletmelerin işlevi ve rolü göz önünde bulundurulmuş ve ampirik çalışmanın ağırlıklı olarak TÜBİTAK TEYDEB programı kapsamında Sanayi Ar-Ge destek programından faydalanan işletmeler üzerinde yapılmasına karar verilmiştir.

4.3. Araştırma Metodolojisi

Araştırmada amaçlanan hedefe ulaşmak için hazırlanan anket formunda işletmelerin yapısal, içeriksel ve çevresel faktörlerinin durumunu; işletmelerin son üç yıl içindeki finansal performanslarını, işlevsel performanslarını, yenilikçilik düzeylerini ve kurumsal itibar düzeylerini; bilgi yönetimini hem işletme içinde hem de tedarik zincirindeki diğer paydaşları ile kendi işletmeleri arasında kullanım düzeylerini, işletmenin zincir paydaşlarına karşı bilgi paylaşımına dönük bakış açısını inceleyen sorular bulunmaktadır. Araştırmada toplanan verilerin değerlendirilmesi, bilgi paylaşımının ve etkin bir bilgi yönetiminin çok hayati önem arz ettiği ülkemizdeki tedarik zinciri yapılarında, işletmelerin bilgi yönetimini benimsemelerini etkileyen faktörlerin ve bu faktörlerin bilgi yönetimi uygulamalarının başarısını ve işletme performansını nasıl etkilediğinin ortaya konmasına ve bilginin daha etkin ve verimli yönetilmesi yolunda gereksinimlerin belirlenmesine hizmet edecektir.

Araştırmanın temel varsayımı; Türkiye'de tedarik zinciri içindeki işletmelerin bilgi yönetimi uygulamalarından yeterli oranda faydalanmadıkları, hatta etkin ve verimli bir bilgi yönetiminin benimsenmesi ve uygulanmasını sağlayacak faktörleri ve bu faktörlerin bilgi yönetimi uygulamalarının başarısına ve işletme performansına etkilerini bilmedikleri düşüncesidir. İkinci temel varsayım ise bu kuruluşların mevcut yapı itibarıyla, bilgi yönetimi uygulamalarına yeterli katılımı sağlamakta yavaş kaldıkları ve belirlenen faktörler bağlamında gerekli örgütsel dönüşümlerini tamamlayarak bunu gerçekleştirebilecekleridir.

Araştırmada alan incelemesi modeli kullanılmıştır. Araştırmanın kapsamına büyüklük veya sektör ayrımı yapmaksızın, Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştiren işletmeler, ağırlıklı olarak da TÜBİTAK TEYDEB programı kapsamında 1501 ve 1507 sanayi destek programından faydalanan işletmeler alınmıştır. Bu bağlamda bu destekten yararlanan 1000'den fazla işletme ile temasa geçilmiş, bunlardan 200 civarından olumlu geri dönüş

olmuş ve görüşmeler yoluyla anket yapılmıştır. Geri dönüş yapan işletmelerin veri kaliteleri ve doluluğu göz önünde bulundurularak 160 tanesi araştırmaya dahil edilmiştir .

Toplanan veriler SPSS (Statistical Packages for Social Sciences) paket programına girilmiştir. Programa aktarılan veriler uygun şekilde kodlanarak analize hazır hale getirilmiştir. Kodlamanın ardından program yardımıyla hem bağımsız değişkenler hem de bağımlı değişkenler ayrı ayrı faktör analizine tabi tutularak faktörler belirlenmiştir. Bulunan faktörler ve faktörlerin belirlenmesinde kullanılan sorular tutarlılık analizlerine tabi tutulmuş ve bu test sonucu çok ayırıştırıcı bir performans ortaya koyamayan sorular analizlerden çıkarılmıştır. Bulunan faktörler bazında bağımsız değişkenlerle bağımlı değişkenler arasında regresyon analizleri, korelasyon analizleri gibi istatistiki analizler yapılmıştır. Benzer şekilde demografik bilgilerin tanımsal istatistik analizleri yapılmış ve kolay izlenebilmesi için aynı zamanda grafik olarak da sunulmuştur.

Analizler sonucu elde edilen bulgular Tanımsal Bulgular, Analizler ve Araştırma Sonuçları olmak üzere üç ana başlık halinde sunulmuştur. Şirket bazında gerçekleştirdiğimiz çalışmanın sektörel bazda sınıflandırması için TÜİK sitesinde bulunan AB faaliyet sınıflandırması (NACE) kullanılmıştır³⁸⁸. Buna uygun sektörel üst grupların seçilmesinden sonra şirket büyüklüklerinin çalışan sayısına göre sınıflandırılması için de yine TÜİK sitesinde bulunan ölçek kullanılmıştır. Bu ölçeğe göre işletmeler çalışan sayılarına göre 0-9 aralığı, 10-49 aralığı, 50-99 aralığı, 100-499 aralığı ve 500 üzeri şeklinde beş gruba ayrılmaktadır³⁸⁹.

TÜİK tarafından öngörülen faaliyet sınıflamaları, ekonomik alanda faaliyet gösteren tüm istatistiki birimler ile ilgili verilerin mümkün olduğunca homojen kategorilere ayrılmasını ve sunumunu sağlayan, birimlerin ana faaliyetlerini belirleyen ve uluslararası veri karşılaştırmayı sağlayan sınıflamalardır.

4.3.1. Problemin Tanımı

Bu çalışmada araştırılan problem, tedarik zinciri içindeki işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri belirlemek ve

³⁸⁸ <http://www.tuik.gov.tr> (Çevrimiçi, 24 Mayıs 2007).

³⁸⁹ <http://www.tuik.gov.tr> (Çevrimiçi, 30 Temmuz 2009)

bu faktörlerin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Tedarik zinciri içinde yer alan işletmeler birbirini tamamlayan sanal bir işletmenin parçaları gibi hareket ettiği için bilgi yönetimini benimseme ve uygulama gibi kararları alırken sadece işletme içi faktörlerden değil aynı zamanda tedarik zinciri içindeki paydaş işletmelerden ya da işbirliği yapmak zorunda kaldığı ortak pazar ortamından kaynaklanan çevresel faktörlerden de etkilenmektedir. Yurtdışı kaynaklı yazında bu konuda çalışmalar olmasına rağmen, ülkemizdeki işletmelerde ve tedarik zinciri yapılarında bu kavramlar üzerinde çok çalışılmamış ve araştırılmamış konulardır. Küresel ekonominin etkisini her yerde gördüğümüz günümüz ekonomik yapısı içinde ülkemizdeki işletmelerin bilgi yönetimi gibi güncel konulara ve uygulamalara karşı kayıtsız kalması söz konusu olamayacaktır. Bu bağlamda ülkemizdeki işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen faktörlerin ve bu faktörlerin işletme performansı üzerine etkilerinin araştırılması özgünlük taşımanın ötesinde ciddi önem arz etmektedir.

4.3.2. Veri Toplama Araçlarının Hazırlanması

Ülkemizde; TZ içinde yer alan işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen faktörler ve bu faktörlerin işletme performansına etkilerini belirlemeye yönelik bu araştırmada; Bilgi Yönetimi alanındaki uzman kişilerin görüşleri ve ilgili literatürden (Li³⁹⁰, 2007; Kulkarni, Ravindran ve Freeze³⁹¹, 2007) yararlanılarak bağımsız değişkenlerle ilgi sorular için 5’li Likert tipi (0 - hiç , 1 - düşük , 2 – normal, 3 - çok, 4 - sürekli) bir ölçek, hedef değişkenlerle ilgili de 3’lü Likert tipi bir ölçek (0- düşük, 1 – orta, 2 - yüksek) hazırlanmıştır. Araştırmada kullanılan anket Ek 1’de verilmiş olup, üç bölümden ve 89 sorudan oluşmaktadır. İlk bölümde işletmelerin adı, faaliyet yılı, çalışan sayısı, yıllık cirosu ve faaliyet alanı gibi demografik bilgilerinin sorulduğu beş soru bulunmaktadır. İkinci bölümde; işletmelerin performansını öğrenmeye yönelik 19 soru bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ise işletmede BY’nin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörlerin araştırıldığı 65 soru bulunmaktadır.

³⁹⁰ http://etd.ohiolink.edu/send-pdf.cgi/Li%20Yulong.pdf?acc_num=toledo1177173627, Aralık, 2008.

³⁹¹ U. Kulkarni, S Ravindran ve R. Freeze, “A Knowledge Management Success Model: Theoretical Development and Empirical Validation”, **Journal of Management Information Systems**, Vol. 23 ,Iss. 3 Kış 2006-7.

4.4. Araştırma Bulguları

4.4.1. Betimsel Bulgular

Araştırma kapsamında yapılan ampirik çalışmada işletmelere ait işletmenin sektördeki faaliyet yılı, çalışan sayısı, yıllık cirosu ve faaliyet gösterdiği sektör gibi demografik bilgiler toplanmıştır.

Tablo 9: İşletme Ciroları Genel İstatistikleri

N	Geçerli	133
	Eksik	25
Ortalama		52.236.737.842
Orta Değer		21.000.000
En sık değer		500.000
Aralık		6.599.999.940.000
Minimum		60.000
Maksimum		6.600.000.000.000

Tablo 9’da işletmelerin yıllık ciroları ile ilgili genel dağılım özellikleri verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi 133 ciro verisinden oluşan dağılımın ortalaması 52.236.737.842 iken orta değeri 21.000.000, minimumu 60.000 ve maksimumu da 6.600.000.000.000’dır.

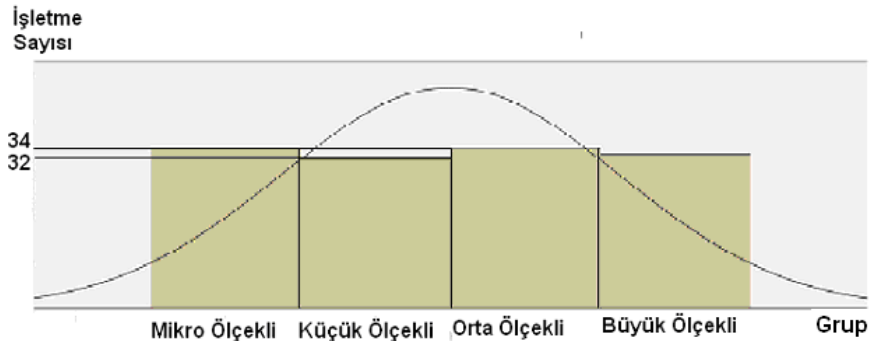
Yapılan çalışmada; işletmeler, toplanan işletme ciro bilgilerine göre her gruptaki eleman sayısı dengeli olacak şekilde dört gruba ayrılmıştır. Bunlar mikro ölçekli (cirosu 1.500.000 TL’ye kadar olan) işletmeler, küçük ölçekli (cirosu 1.500.001 TL ile 20.000.000 TL arası olan) işletmeler, orta ölçekli işletmeler (cirosu 20.000.001 TL ile 250.000.000 TL arası olan) ve büyük ölçekli (cirosu 250.000.000 üzeri olan) işletmelerdir.

Tablo 10: İşletme Cirolarının Frekans Tablosu

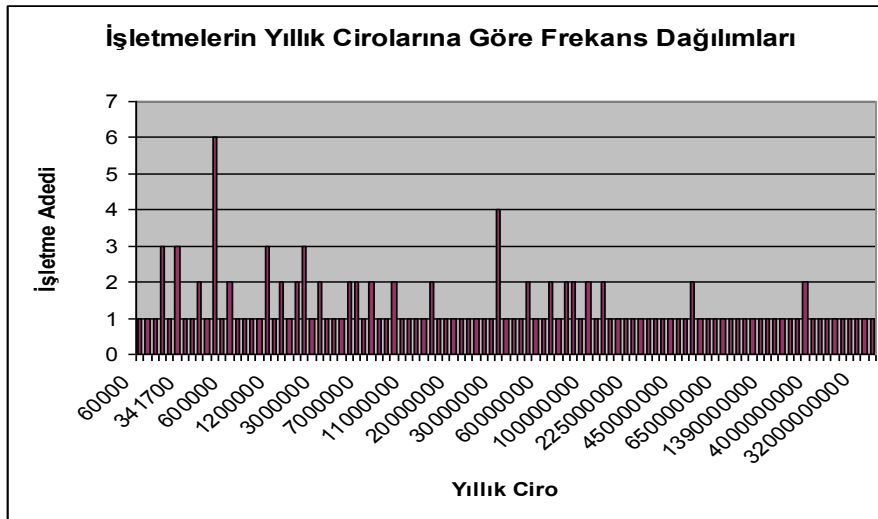
Kayıt	İşletme Tipi	Frekans	%	Geçerli İçinde %	Birikimli Geçerli %
Geçerli	Mikro Ölçekli	34	21,5	25,6	25,6
	Küçük Ölçekli	32	20,3	24,1	49,6
	Orta Ölçekli	34	21,5	25,6	75,2
	Büyük Ölçekli	33	20,9	24,8	100,0

	Toplam	133	84,2	100,0
Eksik		25	15,8	
Genel Toplam		158	100,0	

Tablo 10’da görüldüğü gibi çalışmaya katılan toplam 158 işletmeden sadece 133 tanesi ciro bilgisini paylaşmıştır. Bu da toplam işletme sayısı olan 158’in %84.2’sini oluşturmaktadır. Geçerli 133 işletme cirosunun dağılımına bakıldığında; 34 tane mikro ölçekli işletme olup, bu sayının toplam 133 işletmenin %25,6’sını oluşturduğu; 32 tane küçük ölçekli işletme olup, bu sayının toplamın %24,1’ini oluşturduğu; 34 tane orta ölçekli işletme olup, bu sayının toplamın %25,6’sını oluşturduğu; ve 33 tane büyük ölçekli işletme olup, bu sayının toplamın %24,8’ini oluşturduğu görülecektir. İşletmelerin gruplara göre dağılımı frekans dağılımları Şekil 15’te, cirolarına göre ise Şekil 16’da verilmiştir.



Şekil 15: İşletme Cirosuna Göre İşletmelerin Gruplara Dağılımı



Şekil 16: İşletmelerin Yıllık Cirolarına Göre Frekans Dağılımları

Tablo 11: İşletme Faaliyet Yılı Dağılımı Genel İstatistikleri

N	Geçerli	158
	Eksik	0
Ortalama		21,17
Orta Değer		15,00
Tipik Değer		3
Std. Sapma		20,748
Aralık		148
Minimum		2
Maksimum		150

Tablo 11’de işletmelerin sektörlerindeki faaliyet yılları ile ilgili genel dağılım özellikleri verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi 158 faaliyet verisinden oluşan dağılımın ortalaması 21,17 iken orta değeri 15, tipik değeri 3, minimumu 2, ve maksimumu da 150’dir.

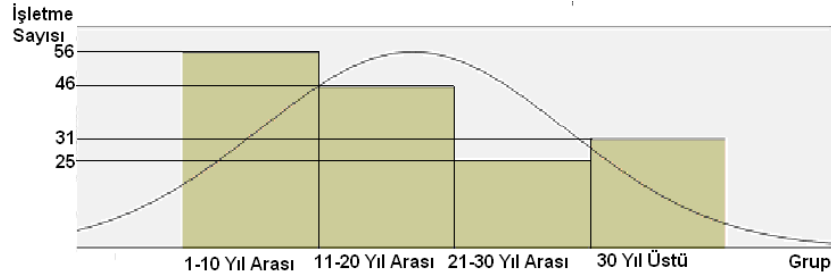
Yapılan çalışmada; işletmeler, sektörlerindeki faaliyet yıllarına göre dört gruba ayrılmıştır. Bunlar 1 ila 10 yıldır faaliyet gösteren işletmeler, 11 ila 20 yıldır faaliyet gösteren işletmeler, 21 ila 30 yıldır faaliyet gösteren işletmeler ve 30 yıldan fazla bir süredir faaliyet gösteren işletmelerdir.

Tablo 12: İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Gruplara Dağılımı

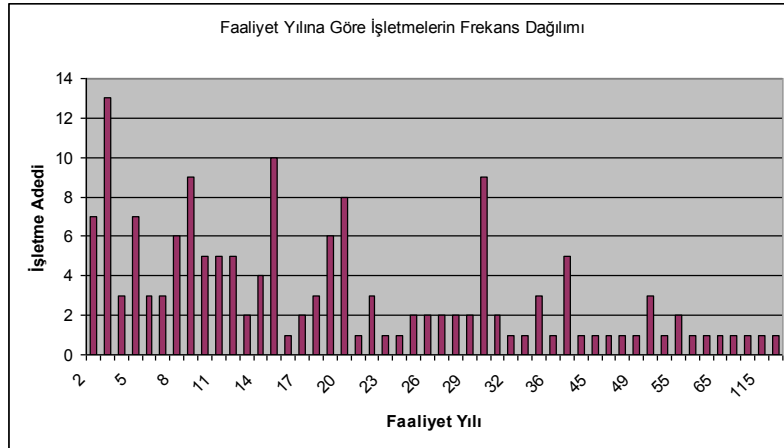
Grup	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
1-10 yıl arası	56	35,4	35,4	35,4
11-20 yıl arası	46	29,1	29,1	64,6
21-30 yıl arası	25	15,8	15,8	80,4
30 yıl üstü	31	19,6	19,6	100,0
Toplam	158	100,0	100,0	

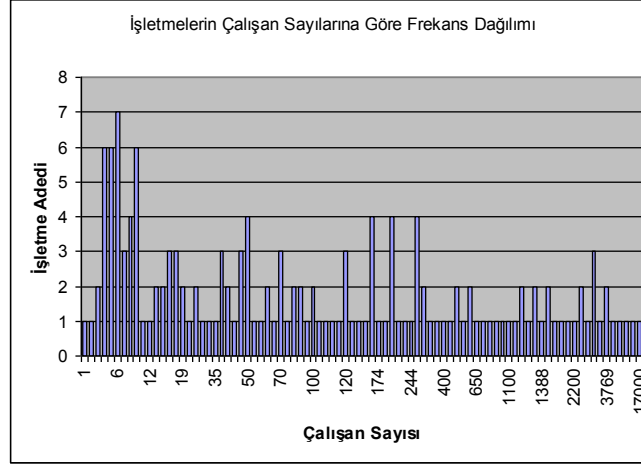
Tablo 12’de görüldüğü gibi çalışmaya katılan toplam 158 işletmenin tamamı faaliyet yılı bilgisini paylaşmıştır. Bu 158 işletme faaliyet yılı değerlerinin dağılımına bakıldığında; 56 tanesinin 1-10 yıl arasında olduğu ve bu sayının toplam 158 işletmenin %35,4’ünü oluşturduğu; 46 tanesinin 11-20 yıl arasında olduğu ve bu sayının toplamın %29,1’ini

oluşturduğu; 25 tanesinin 21-30 yıl arasında olduğu ve bu sayının toplamın %15,8'ini oluşturduğu; ve 31 tanesinin 30 yıl üstü olduğu ve bu sayının toplamın %19,6'sını oluşturduğu görülecektir. İşletmelerin gruplara dağılımı göre frekans dağılımları Şekil 17'de faaliyet yıllarına ise Şekil 18'de verilmiştir.



Şekil 17: Faaliyet Yılına Göre İşletmelerin Gruplara Dağılımı





Şekil 19: İşletmelerin Çalışan Sayılarına Göre Frekans Dağılımı

Yapılan çalışmada; Türkiye İstatistik Kurumu sınıflandırması³⁹² baz alınarak işletmeler, çalışan sayılarına göre beş gruba ayrılmıştır. Bunlar 1-9 arası çalışanı olan, 10-49 arası çalışanı olan, 50-99 arası çalışanı olan, 100-499 arası çalışanı olan; ve 500 ile üzeri çalışanı olan işletme gruplarıdır.

Tablo 13: İşletmedeki Çalışan Sayıları Dağılımı Genel İstatistikleri

N	Geçerli	156
	Eksik	2
Ortalama		744,88
Orta Değer		79,00
Tipik Değer		6
Aralık		16999
Minimum		1
Maksimum		17000

Araştırmaya katılan 158 işletmeden 156 tanesi çalışan sayılarını paylaşmışlardır. Bu da toplam işletme sayısı olan 158'in %98,72'sini oluşturmaktadır. Geçerli 156 işletme çalışan sayısının gruplara dağılımına bakıldığında; 30 tane 0-9 arası çalışanı bulunan işletme olup, bu sayının toplam 156 işletmenin %19'unu oluşturduğu; 35 tane 10-49 arası çalışanı olan işletme olup, bu sayının toplamın %22,2'sini oluşturduğu; 18 tane 50-99 arası çalışanı olan işletme

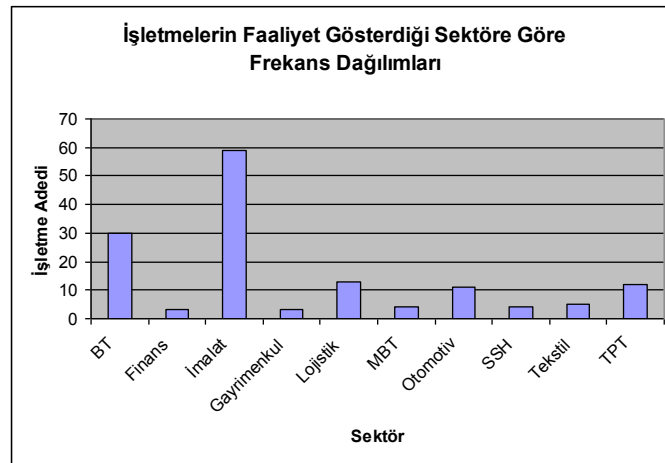
³⁹² <http://tuikrapor.tuik.gov.tr/reports/rwservlet?mhtmlcss&report=Metarp10ek1.rdf>, (Çevrimiçi, Temmuz, 2008)

olup, bu sayının toplamın %11,4'ünü oluşturduğu; 38 tane 100-499 arası çalışanı olan işletme olup, bu sayının toplamın 24,4'ünü oluşturduğu; ve 35 tane 500 ve üzeri çalışanı olan işletme olup, bu sayının toplamın %22,2'sini oluşturduğu görülecektir.

Tablo 14: İşletmelerin Çalışan Sayılarına Göre Gruplara Dağılımı

	Grup	Frekans	Yüzde %	Geçerli Yüzde %	Birikimli Yüzde %
Geçerli	0-9 arası	30	19,0	19,2	19,2
	10-49 arası	35	22,2	22,4	41,7
	50-99 arası	18	11,4	11,5	53,2
	100-499 arası	38	24,1	24,4	77,6
	500 ve üzeri	35	22,2	22,4	100,0
	Toplam	156	98,7	100,0	
Eksik		2	1,3		
Toplam		158	100,0		

Araştırmaya katılan 158 işletmeden sadece 144'ü faaliyet gösterdiği sektör bilgisini paylaşmıştır. Bu da toplam işletme sayısının %91,1'ini oluşturmaktadır. İşletmelerin faaliyet gösterdiği sektörler göre gruplandırılmasında NACE standartları kullanılmıştır. Bu gruplamaya göre oluşan frekans dağılımı Şekil 20'de verilmiştir.



Şekil 20: İşletmelerin Faaliyet Gösterdikleri Sektörlere Göre Frekans Dağılımı

Tablo 15: İşletmelerin Sektör Gruplarına Dağılımı

Sektör	Frekans	%	Geçerli %	Birikimli Geçerli %
--------	---------	---	-----------	---------------------

Geçerli	BT	30	19,0	20,8	20,8
	Finans	3	1,9	2,1	22,9
	İmalat	59	37,3	41	63,9
	Gayrimenkul	3	1,9	2,1	66,0
	Lojistik	13	8,2	9	75,0
	MBT	4	2,5	2,7	77,7
	Otomotiv	11	7,0	7,7	85,4
	SSH	4	2,5	2,7	88,1
	Tekstil	5	3,2	3,5	91,6
	TPT	12	7,6	8,4	100,0
Toplam		144	91,1	100	
Eksik		14	8,9		
Toplam		158	100,0		

İşletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörlerle göre gruplara dağılımı Tablo 15’te verilmiştir. Tablo 15’te de görüldüğü gibi; araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet gösterdiği sektörlerin başında imalat sektörü gelmekte olup; daha sonraki sektörler ise azalan sırayla bilgi ve iletişim teknolojileri; lojistik; toptan ve perakende ticaret; otomotiv; tekstil; sağlık ve sosyal hizmetler; mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler; gayrimenkul; ve finans, sigorta sektörü şeklinde sıralanmaktadır.

Demografik bilgilere ait gruplarda faktör analizlerinde bulunan boyutlar için grup bazında anlamlı farklılıklar olup olmadığı ANOVA testi ile incelenmiş ve sonuçlar 4.4.2 bölümünde verilmiştir.

4.4.2. Faktör Analizleri

Faktör analizi sosyal bilimlerde sıklıkla ölçek geliştirmede, geliştirilen ölçeğin yapı geçerliliğini sınamak için kullanılır³⁹³. Bağımsız değişkenler üç grupta toplanmıştır: Yapısal faktörler, içeriksel faktörler ve çevresel faktörler. Bu bağlamda bu üç gruba ait sorulara ve hedef değişken sorularına alt faktörleri bulmak için ayrı ayrı faktör analizi uygulanmıştır.

³⁹³ Ü. Köymen, “Öğrenme ve Ders Çalışma Stratejileri Envanteri:Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”. **Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi**, Cilt:2, Sayı:1, (1994), s. 19-28.

Faktör yapılarını incelemek amacıyla dönüştürülmüş (Varimax Rotated) temel bileşenler (Principal Component) analizi kullanılmıştır.

Yapılan ilk faktör analizi hedef değişkenlerle ilgili olan ilk 19 soruya uygulanmıştır. İlk faktör analizinde altı numaralı soru hem 0,5 değerinden küçük bir değere sahip olduğu için hem de iki boyuta birden yakın olduğu için analizden çıkarılmıştır. Yapılan yeni faktör analizinde; faktör analizinin yorumlanabilir olduğuna Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett Testi sonuçlarına bakılarak karar verilmiştir. Bu değerler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 16: Performans Değişkenlerinin Faktör Analizine Ait KMO Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin Değeri.		0,748
Bartlett Testi	Yaklaşık Chi-Kare	1,277E3
	Serbestlik derecesi	171
	Anlamlılık	0,000

Tablo 16’da görüldüğü gibi yapılan bu faktör analizi için Kaiser-Meyer-Olkin test değeri 0,748’dir. Sosyal bilimlerde bu test için 0,65 üzeri değerler kabul görmektedir. Geliştirilen testin KMO değerinin 0,748 olması örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmaya uygun olduğunu göstermiştir. Bartlett testi “korelasyon matrisi birim matrise eşittir” hipotezini test etmektedir. Testin anlamlılık değeri (significance) 0,05’ten küçük bulunmuştur. Hipotezin reddedilmesi değişkenler arasında korelasyonun 1,00’den farklı olduğu anlamına gelmekte ve ölçüm yaptığımız değişkenin evren parametresinde çok değişkenli olduğunu yani farklı alt ölçeklerden oluştuğunu göstermektedir.

Bu araştırmada, faktör sayısına her hangi bir sınırlama getirilmemiş ve özdeğeri (eigen value) 1,0’dan büyük olan faktörler ölçeğe alınmıştır. İşletme performansı ile ilgili beş alt boyut belirlenmiştir. Bu boyutlar şu şekilde isimlendirilmiştir:

1. **Finansal performans:** İşletmenin, finansal göstergelere göre performansını ifade etmektedir.
2. **Yenilikçilik:** İşletmedeki yenilikçilik seviyesini ve işletmenin yeni fikir, ürün ya da hizmet koymadaki performansını ifade etmektedir.

3. **İşlevsel Performans:** İşletmenin envanter kontrol, üretim planlama, kalite kontrol ve lojistik gibi süreçlerdeki işlevsel performansını ifade etmektedir.
4. **Kurumsal İtibar:** İşletmenin marka bilinirliği ve marka değerinden oluşan kurumsal itibarını ifade etmektedir.
5. **Müşteri İlişkileri Yönetimi (MİY):** İşletmenin müşteri ilişkilerindeki performansını ifade etmektedir.

Tablo 17: İşletme Performansının Alt Boyutlar Tarafından Açıklanan Varyans Oranları

Boyutlar	Özdeğer	Açıklayıcılık Yüzdesi %	Birikimli Açıklayıcılık Yüzdesi %
1- Finansal Performans	3,372	17,749	17,749
2- Yenilikçilik	3,221	16,954	34,703
3- İşlevsel Performans	2,052	10,801	45,504
4- Kurumsal İtibar	1,811	9,530	55,034
5- Müşteri İlişkileri Yönetimi (MİY)	1,800	9,475	64,509

İşletme performansının alt boyutlar tarafından açıklanan varyans oranları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Tablo 17’de görüldüğü gibi Varimax dönüştürme metodu ile yapılan faktör analizi işlemlerinde özdeğeri (eigen value) 1,00’ın üstünde 5 faktör belirlenmiştir. Özdeğeri 3,372 olan finansal performans boyutunun, işletme performansı değişkeninin toplam varyansının %17,749’unu karşıladığı; özdeğeri 3,221 olan yenilikçilik boyutunun, değişkenin toplam varyansının %16,954’ünü karşıladığı; özdeğeri 2,052 olan işlevsel performans boyutunun değişkenin toplam varyansının %10,801’ini karşıladığı; özdeğeri 1,811 olan kurumsal itibar boyutunun, değişkenin toplam varyansının %9,530’unu karşıladığı; ve son boyut olan 1,8 özdeğerine sahip müşteri ilişkileri yönetimi boyutunun değişkenin toplam varyansının %9,475’ini karşıladığı görülmektedir. Beş alt boyut birlikte toplam varyansın %64,509’unu karşılamıştır. Bu alt boyutlara ve alt boyutları oluşturan sorulara ait döndürülmüş bileşen matrisi (rotated component matrices) alttaki tabloda verilmiştir.

Tablo 18: İşletme Performansına Ait Alt Boyutlar

Boyut

Soru	Finansal Performans	Yenilikçilik	İşlevsel Performans	Kurumsal İtibar	MIY
P5_5	0,8				
P1_1	0,79				
P4_4	0,77				
P2_2	0,77				
P3_3	0,72				
P13_13		0,85			
P14_14		0,82			
P11_11		0,78			
P12_12		0,59			
P15_15		0,58			
P8_8			0,75		
P9_9			0,71		
P7_7			0,57		
P10_10			0,47		
P17_17				0,85	
P16_16				0,84	
P19_19					0,7
P18_18					0,62

İşletme performansına ait alt boyutların her birisi için ayrı ayrı güvenilirlik testleri yapılmış olup aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Finansal performans alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 19’da verilmiştir. Bu boyut için Cronbach’s Alpha test değeri 0,842 bulunmuş olup bu değer yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 19: Finansal Performans Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	157	99,4
,842	5	Alınmayan	1	0,6

		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
P1_1	8,27	4,556	,686	,798
P2_2	8,24	4,630	,656	,807
P3_3	8,49	4,828	,589	,824
P4_4	8,60	4,601	,633	,813
P5_5	8,65	4,601	,666	,804

Yenilikçilik alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 20’de verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,858 bulunmuş olup bu değer yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

İşlevsel performans alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 21’de verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,615 bulunmuştur. Bu değer 0,7 değerinden küçüktür ve dört sorudan oluşan bir boyut için istatistiki olarak güvenilirlik ifade etmemektedir. Sosyal bilimlerdeki ampirik çalışmalarda; iki soru için 0,65 civarı değerler kabul görebilirken, daha çok soru içeren alt boyutlar için 0,7 değeri altında Cronbach’s Alpha skoruna sahip boyutlar analize dahil edilmemektedir. İşlevsel Performans boyutuna ait test sonuçlarına bakıldığında, herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmemesi, boyutu oluşturan sorulardan herhangi biri analizden çıkarılsa bile bu boyutun Cronbach’s Alpha skorunun artmayacağını göstermektedir. Bu sebeple işlevsel performans alt boyutu bundan sonraki analizlere dahil edilmeyecektir.

Tablo 20: Yenilikçilik Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	158	100,0
,858	5	Alınmayan	0	,0
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
P11_11	9,86	4,401	,675	,828
P12_12	9,77	4,967	,596	,847
P13_13	9,87	4,294	,764	,803
P14_14	9,84	4,470	,683	,825

P15_15	9,75	4,735	,652	,833
--------	------	-------	------	------

Kurumsal itibar alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 22’de verilmiştir. Bu boyutu oluşturan soru sayısı iki olduğu için zaten herhangi bir sorunun silinmesi söz konusu değildir. Ama bu boyut iki sorudan oluşmasına rağmen ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,821 gibi yüksek bir değer çıktığı için herhangi bir şüpheye meydan vermeksizin yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır.

Tablo 21: İşlevsel Performans Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	156	98,7
,615	4	Alınmayan	2	1,3
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
P7_7	8,10	1,422	,339	,605
P8_8	7,63	1,537	,504	,474
P9_9	7,64	1,612	,430	,524
P10_10	7,72	1,623	,345	,581

Müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları ise Tablo 23’te verilmiştir. Bu boyutu oluşturan soru sayısı da iki olduğu için zaten herhangi bir sorunun silinmesi söz konusu değildir. Bu boyut da iki sorudan oluşmasına rağmen Kurumsal İtibar alt boyutundan farklı olarak ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,655 çıkmıştır. İki soru için bu değer 0,65 değerinden büyük olduğu için yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır.

Tablo 22: Kurumsal İtibar Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	158	100,0
,821	2	Alınmayan	0	,0
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
P16_16	2,32	,475	,699	a
P17_17	2,29	,552	,699	a

Tablo 23: Müşteri İlişkileri Yönetimi Boyutu Güvenilirlik Test Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	158	100,0
0,655	2	Alınmayan	0	,0
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
P18_18	2,493670886	0	0,48768111	.a
P19_19	2,373417722	0	0,48768111	.a

Analizler ve güvenilirlik testleri sonucu görüldüğü gibi işletme performansını oluşturan beş boyut bulunmaktadır: Finansal performans, yenilikçilik, işlevsel performans, kurumsal itibar ve müşteri ilişkileri yönetimi.

Tedarik zincirinde yer alan işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen faktörler bu araştırmada üç başlıkta toplanmıştır: Yapısal faktörler, içeriksel faktörler ve çevresel faktörler. Dolayısıyla her bir başlığın işletme performansına etkisinin ayrı ayrı incelenmesi gerektiği için bu başlıklara ait değişkenlerin alt boyutlarını belirlemek için üç ayrı faktör analizi yapılmalıdır.

Tedarik zincirinde yer alan işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal faktörleri incelemek için araştırma dahilinde 24 soru sorulmuştur. Bu sorularla ilgili yapılan faktör analizinin yorumlanabilir olduğuna Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett Testi sonuçlarına bakılarak karar verilmiştir. Bu değerler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 24: Yapısal Faktörlerin KMO Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Değeri		,854
Bartlett Testi	Yaklaşık Chi-Kare	2,091E3
	Serbestlik Derecesi	276
	Anlamlılık	,000

Tablo 24'te görüldüğü gibi yapılan bu faktör analizi için Kaiser-Meyer-Olkin test değeri 0,854'tür. Geliştirilen testin KMO değerinin 0,854 olması örneklem büyüklüğünün

faktör analizi yapmaya uygun olduğunu göstermiştir. Testin anlamlılık değeri (significance) 0,05'ten küçük bulunmuştur. Hipotezin reddedilmesi değişkenler arasında korelasyonun 1,00'dan farklı olduğu anlamına gelmekte ve ölçüm yaptığımız değişkenin evren parametresinde çok değişkenli olduğunu yani farklı alt ölçeklerden oluştuğunu göstermektedir.

Bu analizde, faktör sayısına her hangi bir sınırlama getirilmemiş ve özdeğeri (eigen value) 1,0'dan büyük olan faktörler ölçeğe alınmıştır. Yapısal faktörlerle ilgili beş alt boyut belirlenmiştir. Bu boyutlar şu şekilde isimlendirilmiştir:

1. **Teknolojik Altyapı:** İşletmedeki teknolojik altyapının mevcut durumunu ve bilgi yönetimi uygulamaları için ne kadar uygun olduğunu ifade etmektedir.
2. **Bütünleşim:** İşletmede uygulanan ya da uygulamaya alınacak bilgi yönetimi uygulamalarının işletmeler arası ya da işletme içi etkinliğini artırmak için işletmede mevcut bütünleşim birimlerinin durumunu ifade etmektedir.
3. **Biçimsellik / Kurumsallık:** İşletmede, kurumsal bir yapının ne kadar mevcut olduğunu göstermektedir.
4. **Merkezlilik:** İşletmedeki karar mekanizmasının ne kadar yatay ya da dikey olduğunu ifade etmektedir.
5. **Uzmanlık:** İşletmenin ve işletmedeki personelin işletmedeki temel süreçler ve bilgi yönetiminde kullanılan sistemler ve uygulamalarla ilgili uzmanlık seviyesini ifade etmektedir.

Tablo 25: Yapısal Faktörlerin Alt Boyutlar Tarafından Açıklanan Varyans Oranları

Boyutlar	Özdeğer	Açıklayıcılık Yüzdesi %	Birikimli Açıklayıcılık Yüzdesi %
1- Teknolojik Altyapı	8,642	15,684	15,684
2- Bütünleşim	2,805	14,576	30,260
3- Biçimsellik	1,738	13,292	43,552
4- Merkezlilik	1,300	11,260	54,812

5- Uzmanlık	1,192	10,506	65,318
-------------	-------	--------	--------

Yapısal faktörlerin alt boyutlar tarafından açıklanan varyans oranları yukarıdaki tabloda verilmiştir. Tablo 25’te görüldüğü gibi Varimax Rotated metodu ile yapılan faktör analizi işlemlerinde özdeğeri (eigen value) 1,00’ın üstünde 5 faktör belirlenmiştir. Özdeğeri 8,642 olan teknolojik altyapı boyutunun, yapısal faktörler değişkeninin toplam varyansının %15,684’ünü karşıladığı; özdeğeri 2,805 olan bütünleşim boyutunun, değişkenin toplam varyansının %14,576’sını karşıladığı; özdeğeri 1,738 olan biçimsellik boyutunun değişkenin toplam varyansının %13,292’sini karşıladığı; özdeğeri 1,300 olan merkezilik boyutunun, değişkenin toplam varyansının %11,260’ını karşıladığı; ve son boyut olan 1,192 özdeğerine sahip uzmanlık boyutunun değişkenin toplam varyansının %10,506’sını karşıladığı görülmektedir. Beş alt boyut birlikte toplam varyansın %65,318’ini karşılamıştır. Bu alt boyutlara ve alt boyutları oluşturan sorulara ait döndürülmüş bileşen matrisi (rotated component matrix) alttaki tabloda verilmiştir.

52 numaralı soru yapılan faktör analizinde ait olduğu grup için 0,5’ten küçük bir aidiyet değerine sahip olduğu için analizden çıkarılabilir. Ama bu soru için diğer boyutlara ait değerler 0,47’den çok düşük olduğu için ve yapılan güvenilirlik testlerinde bu sorunun silinmesi durumunda dahil olduğu biçimsellik boyutuna ait Cronbach’s Alpha test değeri düştüğü için bu soru analizlere dahil edilmiştir.

Tablo 26: Yapısal Faktörlere Ait Alt Boyutlar

Soru	Boyut				
	Teknolojik Altyapı	Bütünleşim	Biçimsellik	Merkezlilik	Uzmanlık
YF10_43	0,77				
YF12_45	0,71				
YF11_44	0,69				
YF13_46	0,65				
YF5_28	0,64				
YF4_27	0,63				
YF14_47	0,55				
YF7_40		0,83			
YF8_41		0,77			
YF9_42		0,75			
YF6_39		0,75			
YF17_50			0,78		
YF16_49			0,71		
YF18_51			0,68		
YF15_48			0,67		
YF19_52	,335	,311	0,47	,026	,199
YF24_68				0,82	
YF20_64				0,73	
YF22_66				0,7	
YF23_67				0,68	
YF21_65				0,64	
YF2_25					0,75
YF1_24					0,72
YF3_26					0,69

Yapısal faktörlere ait faktör analizi sonucu bulunan alt boyutların her birisi için ayrı ayrı güvenirlik testleri yapılmış olup aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Teknolojik altyapı alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 27’de verilmiştir. Bu boyut için Cronbach’s Alpha test değeri 0,888 bulunmuş olup bu değer yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 27: Teknolojik Altyapı Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	155	98,1
,888	7	Alınmayan	3	1,9
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
YF10_43	18,47	42,640	,569	,884
YF11_44	19,43	38,039	,698	,870
YF12_45	19,77	36,150	,724	,867
YF13_46	19,61	36,825	,736	,865
YF14_47	19,75	37,095	,708	,869
YF4_27	19,63	40,573	,636	,877
YF5_28	19,32	39,687	,715	,869

Bütünleşim alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 28’de verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,870 bulunmuş olup bu değer yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 28: Bütünleşim Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	157	99,4
,870	4	Alınmayan	1	,6
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
YF6_39	9,20	9,557	,656	,862
YF7_40	9,35	8,921	,795	,804
YF8_41	9,20	9,454	,732	,830
YF9_42	9,36	9,784	,714	,838

Biçimsellik alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 29’da verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,861 bulunmuştur. Biçimsellik boyutuna ait test sonuçlarına bakıldığında, herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır. Bu sebeple, yukarıda belirtildiği gibi 52 numaralı soru faktör analizinde 0,5’ten küçük bir aidiyet değerine sahipken analizlerden çıkarılmamıştır.

Tablo 29: Biçimsellik Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	156	98,7
0,861	5	Alınmayan	2	1,3
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
YF15_48	12,21	15,665	,735	,818
YF16_49	12,06	16,261	,672	,834
YF17_50	12,01	15,529	,750	,814
YF18_51	11,94	16,357	,641	,841
YF19_52	12,63	15,575	,611	,852

Merkeziyet alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 30’da verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,763 bulunmuştur. Merkeziyet boyutuna ait test sonuçlarına bakıldığında, herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 30: Merkeziyet Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	152	96,2
0,763	5	Alınmayan	6	3,8
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
YF20_64	14,55	6,156	,509	,728
YF21_65	15,03	5,979	,480	,740
YF22_66	15,47	5,827	,499	,733
YF23_67	15,30	5,958	,550	,714
YF24_68	14,72	5,685	,632	,686

Uzmanlık alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 31’de verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,763 bulunmuştur. Merkezilik boyutuna ait test sonuçlarına bakıldığında, herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 31: Uzmanlık Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	155	98,1
0,810	3	Alınmayan	3	1,9
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
YF1_24	6,25	3,488	,712	,687
YF2_25	6,32	3,687	,765	,650
YF3_26	6,77	3,556	,537	,886

Tablo 32: İçeriksel Faktörlerin KMO Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Değeri		,865
Bartlett Testi	Yaklaşık Chi-Kare	2,374E3
	Serbestlik Derecesi	171
	Anlamlılık	,000

Tedarik zincirinde yer alan işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen içeriksel faktörleri incelemek için araştırma dahilinde 19 soru sorulmuştur. Bu sorularla ilgili yapılan faktör analizinin yorumlanabilir olduğuna Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett Testi sonuçlarına bakılarak karar verilmiştir. Bu değerler Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32’de görüldüğü gibi yapılan bu faktör analizi için Kaiser-Meyer-Olkin test değeri 0,865’tir. Geliştirilen testin KMO değerinin 0,865 olması örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmaya uygun olduğunu göstermiştir. Testin anlamlılık değeri (significance) 0,05’ten küçük bulunmuştur. Hipotezin reddedilmesi değişkenler arasında korelasyonun 1,00’dan farklı olduğu anlamına gelmekte ve ölçüm yaptığımız değişkenin evren parametresinde çok değişkenli olduğunu yani farklı alt ölçeklerden oluştuğunu göstermektedir.

Bu analizde, faktör sayısına her hangi bir sınırlama getirilmemiş ve özdeğeri (eigen value) 1,0'dan büyük olan faktörler ölçeğe alınmıştır. Yapısal faktörlerle ilgili dört alt boyut belirlenmiştir. Bu boyutlar şu şekilde isimlendirilmiştir:

1. **BY Yararlarını Algılama Oranı:** İşletmenin ve çalışanlarının, işletme içinde ve tedarik zincirindeki diğer paydaşlarıyla işletme arasında bilgi yönetimi uygulamaları sayesinde bilgi ve enformasyon paylaşımına gitmeleri durumunda işletme performansına ve tedarik zinciri performansına katkı oluşturulacağına dair algı düzeyini ifade etmektedir.
2. **Örgütsel kültür:** İşletmedeki mevcut kültürün ve çalışma ortamının işletme içinde ve tedarik zincirindeki paydaşlar arasında kullanılacak bilgi yönetimi uygulamalarına bakış açısını ve bu uygulamalar için ne derece uygun olduğunu ifade etmektedir.
3. **Üst Yönetim Desteği:** İşletmenin üst yönetiminin işletme içinde ve tedarik zincirindeki paydaşlar arasında kullanılacak bilgi yönetimi uygulamalarına bakış açısını ve bu uygulamalar için ne kadar destek verdiğini ifade etmektedir.
4. **Büyüklik:** İşletmenin; cirosu, çalışan sayısı, müşteri ve tedarikçi sayısı açısından faaliyet gösterdiği sektöre göre büyüklüğünü ifade etmektedir.

Tablo 33: İçeriksel Faktörlerin Alt Boyutlar Tarafından Açıklanan Varyans Oranları

Boyutlar	Özdeğer	Açıklayıcılık Yüzdesi %	Birikimli Açıklayıcılık Yüzdesi %
1- BY Yararlarını Algılama Oranı	7,825	21,245	21,245
2- Örgütsel kültür	2,699	20,454	41,699
3- Üst Yönetim Desteği	2,293	19,495	61,194
4- Büyüklik	1,593	14,647	75,841

İçeriksel faktörlerin alt boyutlar tarafından açıklanan varyans oranları Tablo 33'te verilmiştir. Tablo 33'te görüldüğü gibi Varimax Rotated metodu ile yapılan faktör analizi işlemlerinde özdeğeri (eigen value) 1,00'ın üstünde 4 faktör belirlenmiştir. Özdeğeri 7,825 olan BY yararlarını algılama oranı boyutunun, içeriksel faktörler değişkeninin toplam varyansının %21,245'ini karşıladığı; özdeğeri 2,699 olan örgütsel kültür boyutunun, değişkenin toplam varyansının %20,454'ünü karşıladığı; özdeğeri 2,293 olan üst yönetim desteği boyutunun değişkenin toplam varyansının %19,495'ini karşıladığı ve son boyut olan

1,593 özdeğerine sahip uzmanlık boyutunun değişkenin toplam varyansının %14,647'sini karşıladığı görülmektedir. Dört alt boyut birlikte toplam varyansın %75,841'ini karşılamıştır. Bu alt boyutlara ve alt boyutları oluşturan sorulara ait döndürülmüş bileşen matrisi (rotated component matrix) alttaki tabloda verilmiştir.

Tablo 34: İçeriksel Faktörlere Ait Alt Boyutlar

Soru	Boyut			
	BY Yararlarını Algılama Oranı	Örgütsel kültür	Üst Yönetim Desteği	Büyüklik
İF11_35	0,87			
İF10_34	0,87			
İF13_37	0,85			
İF12_36	0,82			
İF14_38	0,81			
İF7_31		0,88		
İF6_30		0,85		
İF5_29		0,81		
İF9_33		0,77		
İF8_32		0,73		
İF17_55			0,87	
İF16_54			0,85	
İF15_53			0,83	
İF18_56			0,79	
İF19_57			0,65	
İF3_22				0,85
İF1_20				0,82
İF2_21				0,82
İF4_23				0,78

İçeriksel faktörlere ait faktör analizi sonucu bulunan alt boyutların her birisi için ayrı ayrı güvenirlik testleri yapılmış olup aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

BY yararlarını algılama oranı alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 35'te verilmiştir. Bu boyut için Cronbach's Alpha test değeri 0,932 bulunmuş olup bu değer yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach's Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 35: BY Yararlarını Algılama Oranı Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	157	99,4
,932	5	Alınmayan	1	0,6
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
İF10_34	15,36	9,769	,828	,915
İF11_35	15,36	9,757	,831	,914
İF12_36	15,42	9,899	,819	,916
İF13_37	15,28	10,011	,832	,914
İF14_38	15,27	9,931	,789	,922

Örgütsel kültür alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 36'da verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach's Alpha test değeri 0,906 bulunmuş olup bu değer yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach's Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 36: Örgütsel Kültür Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	158	100,0
,906	5	Alınmayan	0	,0
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
İF5_29	14,40	11,095	,725	,893
İF6_30	14,49	10,685	,797	,878
İF7_31	14,54	10,071	,834	,869
İF8_32	14,66	10,403	,713	,897
İF9_33	14,39	10,710	,759	,886

Üst yönetim desteği alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 37’de verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,929 bulunmuştur. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 37: Üst Yönetim Desteği Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	158	100,0
0,929	5	Alınmayan	0	0,0
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
İF15_53	14,39	13,576	,789	,917
İF16_54	14,34	13,551	,821	,911
İF17_55	14,38	13,256	,875	,900
İF18_56	14,32	13,303	,843	,906
İF19_57	14,22	13,877	,736	,927

Büyüklik alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 38’de verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach’s Alpha test değeri 0,843 bulunmuştur. Büyüklik boyutuna ait test sonuçlarına bakıldığında, herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach’s Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 38: Merkezilik Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	157	99,4
0,843	4	Alınmayan	1	0,6
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
İF1_20	9,69	6,293	,687	,796
İF2_21	9,75	6,345	,673	,802
İF3_22	9,56	5,838	,731	,777
İF4_23	9,68	6,770	,621	,824

Tedarik zincirinde yer alan işletmelerde bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen çevresel faktörleri incelemek içinse araştırma dahilinde 23 soru sorulmuştur. Yapılan ilk

faktör analizinde Kaiser Meyer Olkin testi değeri 0,818 çıkmasına rağmen devamında alt boyutlar için yapılan güvenilirlik testlerinde 69, 72 ve 80 numaralı soruların analizden çıkarılması gerektiği anlaşılmıştır. Bu sebeple 69, 72 ve 80 numaralı sorular analizden çıkarılmış ve faktör analizi tekrar yapılmıştır. Yapılan yeni faktör analizinin yorumlanabilir olduğuna Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve Bartlett Testi sonuçlarına bakılarak karar verilmiştir. Kaiser Meyer Olkin değeri yeni faktör analizinde ilk testteki 0,813 değerinden 0,821 değerine yükselmiştir. Bu değerler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 39: Çevresel Faktörlerin KMO Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Değeri		,821
Bartlett Testi	Yaklaşık Chi-Kare	1,616E3
	Serbestlik Derecesi	190
	Anlamlılık	,000

Tablo 39’da görüldüğü gibi yapılan bu faktör analizi için Kaiser-Meyer-Olkin test değeri 0,821’dir. Geliştirilen testin KMO değerinin 0,821 olması örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmaya uygun olduğunu göstermiştir. Testin anlamlılık değeri (significance) 0,05’ten küçük bulunmuştur. Hipotezin reddedilmesi değişkenler arasında korelasyonun 1,00’dan farklı olduğu anlamına gelmekte ve ölçüm yaptığımız değişkenin evren parametresinde çok değişkenli olduğunu yani farklı alt ölçeklerden oluştuğunu göstermektedir.

Bu analizde, faktör sayısına her hangi bir sınırlama getirilmemiş ve özdeğeri (eigen value) 1,0’dan büyük olan faktörler ölçeğe alınmıştır. Yapısal faktörlerle ilgili beş alt boyut belirlenmiştir. Bu boyutlar şu şekilde isimlendirilmiştir:

- 1. Zincir Ortaklarının Etkisi:** Tedarik zinciri içindeki tedarikçi ve müşterilerden oluşan zincirin diğer ortaklarının işletme içinde bilgi yönetiminin benimsenmesi ve kullanılması için yaptığı zorlayıcı (bir tehdit ya da ödül içeren) ya da zorlayıcı olmayan (sadece tavsiye ya da tecrübe aktarımı içeren) etkileri ifade etmektedir.

2. **Güven:** İşletmenin içinde bulunduğu tedarik zincirindeki diğer paydaşlarla arasındaki güven ilişkisinin durumunu ve bu paydaşlarla bilgi ve enformasyon paylaşımı yapılması durumunda işletmenin paydaşların dürüstlüğüne olan inancını ifade etmektedir.
3. **Pazar Kesinsizlikleri:** İşletmenin faaliyet gösterdiği ana pazardaki talep tahminleri, trend, ürün hayat süreleri gibi konulardaki kesinsizlikleri ifade etmektedir.
4. **Teknolojik Kesinsizlikler:** İşletmenin faaliyet gösterdiği ana pazardaki teknoloji ve süreçlerdeki kesinsizlikleri ifade etmektedir.
5. **TZ Bilgi Kalitesi:** İşletmenin içinde bulunduğu tedarik zincirindeki mevcut bilginin kalitesi ve işletmenin bu bilgiden faydalanabileceğine olan inancını ifade etmektedir.

Tablo 40: Çevresel Faktörlerin Alt Boyutlar Tarafından Açıklanan Varyans Oranları

Boyutlar	Özdeğer	Açıklayıcılık Yüzdesi %	Birikimli Açıklayıcılık Yüzdesi %
1- Zincir Ortaklarının Etkisi	5,478	21,781	21,781
2- Güven	3,145	17,973	39,754
3- Pazar Kesinsizlikleri	2,377	11,281	51,035
4- Teknolojik Kesinsizlikler	1,810	10,694	61,729
5- TZ Bilgi Kalitesi	1,199	8,319	70,048

Çevresel faktörlerin alt boyutlar tarafından açıklanan varyans oranları Tablo 40'ta verilmiştir. Tablo 40'ta görüldüğü gibi Varimax Rotated metodu ile yapılan faktör analizi işlemlerinde özdeğeri (eigen value) 1,00'ın üstünde beş faktör belirlenmiştir. Özdeğeri 5,478 olan zincir ortaklarının etkisi boyutunun, çevresel faktörler değişkeninin toplam varyansının %21,781'ini karşıladığı; özdeğeri 3,145 olan güven boyutunun, değişkenin toplam varyansının %17,973'ünü karşıladığı; özdeğeri 2,377 olan pazar kesinsizlikleri boyutunun değişkenin toplam varyansının %11,281'ini karşıladığı, özdeğeri 1,810 olan teknolojik kesinsizlikler boyutunun değişkenin toplam varyansının %10,694'ünü karşıladığı ve son boyut olan 1,199 özdeğerine sahip TZ bilgi kalitesi boyutunun değişkenin toplam varyansının %8,319'unu karşıladığı görülmektedir. Beş alt boyut birlikte toplam varyansın %70,048'ini

karşılamıştır. Bu alt boyutlara ve alt boyutları oluşturan sorulara ait döndürülmüş bileşen matrisi (rotated component matrix) alttaki tabloda verilmiştir.

Tablo 41: Çevresel Faktörlere Ait Alt Boyutlar

Soru	Boyut				
	Zincir Ortaklarının Etkisi	Güven	Pazar Kesinsizlikleri	Teknolojik Kesinsizlikler	TZ Bilgi Kalitesi
ÇF4_61	,890				
ÇF6_63	,885				
ÇF5_62	,847				
ÇF3_60	,830				
ÇF2_59	,809				
ÇF1_58	,773				
ÇF11_73		,829			
ÇF13_75		,825			
ÇF15_77		,812			
ÇF12_74		,794			
ÇF14_76		,783			
ÇF17_79			,868		
ÇF16_78			,857		
ÇF21_83			,798		
ÇF19_81				,751	
ÇF22_84				,747	
ÇF20_82				,723	
ÇF23_85				,588	
ÇF8_70					,869
ÇF9_71					,798

Çevresel faktörlere ait faktör analizi sonucu bulunan alt boyutların her birisi için ayrı ayrı güvenilirlik testleri yapılmış olup aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Zincir ortaklarının etkisi alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 42’de verilmiştir. Bu boyut için Cronbach’s Alpha test değeri 0,920 bulunmuş olup bu değer yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun

silinmesi durumunda Cronbach's Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 42: BY Yararlarını Algılama Oranı Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	158	100,0
,920	6	Alınmayan	0	0,0
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
ÇF1_58	12,70	21,691	,729	,912
ÇF2_59	12,47	21,652	,775	,905
ÇF3_60	12,49	22,226	,764	,907
ÇF4_61	12,80	21,258	,819	,899
ÇF5_62	12,64	21,901	,774	,906
ÇF6_63	12,89	21,312	,776	,905

Güven alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 43'te verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach's Alpha test değeri 0,882 bulunmuş olup bu değer yeterli bir güvenilirlik sağlamaktadır. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach's Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Pazar kesinsizlikleri alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 44'te verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach's Alpha test değeri 0,823 bulunmuştur. Yine benzer şekilde; tablonun devamında herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach's Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Tablo 43: Güven Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	156	98,7
,882	5	Alınmayan	2	1,3
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
ÇF11_73	14,13	10,048	,776	,843
ÇF12_74	14,10	10,106	,725	,855
ÇF13_75	13,83	10,312	,749	,850

ÇF14_76	14,37	10,066	,642	,877
ÇF15_77	14,04	10,244	,708	,859

Tablo 44: Pazar Kesinsizlikleri Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	158	100,0
0,823	3	Alınmayan	0	0,0
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
ÇF16_78	5,29	3,482	,664	,770
ÇF17_79	5,46	3,116	,734	,697
ÇF21_83	5,29	3,673	,641	,792

Teknolojik kesinsizlikler alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 45'te verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach's Alpha test değeri 0,690 bulunmuştur. Teknolojik kesinsizlikler boyutuna ait test sonuçlarına bakıldığında, herhangi bir sorunun silinmesi durumunda Cronbach's Alpha değerinin düşmesi, boyutu oluşturan soruların tutarlılığını ortaya koymaktadır.

TZ bilgi kalitesi alt boyutuyla ilgili güvenilirlik test sonuçları Tablo 46'da verilmiştir. Bu boyut için ilgili Cronbach's Alpha test değeri 0,727 bulunmuştur. TZ bilgi kalitesi boyutuna ait test sonuçlarına bakıldığında, zaten bu boyuta ait iki soru olduğu için herhangi bir sorunun silinmesi de söz konusu değildir.

Tablo 45: Teknolojik Kesinsizlikler Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	156	98,7
0,690	4	Alınmayan	2	1,3
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
ÇF19_81	9,69	7,262	,482	,616
ÇF20_82	9,81	7,924	,514	,597
ÇF22_84	9,24	7,334	,539	,576
ÇF23_85	8,65	8,591	,357	,687

Tablo 46: TZ Bilgi Kalitesi Boyutu Güvenilirlik Testi Sonuçları

Güvenilirlik İstatistiği			N	%
Cronbach's Alpha	Eleman Sayısı	Geçerli	157	99,4
0,727	2	Alınmayan	1	0,6
		Toplam	158	100,0
Soru	Eleman silinirse oluşacak ölçek ortalaması	Eleman silinirse oluşacak ölçek varyansı	Düzeltilmiş Eleman-Toplam Korelasyonu	Eleman silinirse oluşacak Cronbach's Alpha
ÇF8_70	3,58	,886	,573	
ÇF9_71	3,76	,784	,573	

4.4.3. Regresyon Analizleri

Yapısal, içeriksel, çevresel faktörlerle ilgili alt boyutlar belirlendikten sonra, bu boyutlarla işletme performansı ile ilgili belirlenen alt boyutlar arasında regresyon analizleri yapılarak aradaki ilişki belirlenmeye çalışılmıştır.

Yapılan ilk regresyon analizinde işletme performansına ait boyutlardan finansal performansının (bağımlı değişken), işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan boyutlarla (bağımsız değişkenler) ilişkisi araştırılmıştır. Bu bağlamda teknolojik altyapı, bütünleşim, biçimsellik, merkezilik, uzmanlık, büyüklük, üst yönetim desteği, örgütsel kültür, BY yararlarını algılama oranı, zincir ortaklarının etkileri, güven, pazar kesinsizlikleri, teknolojik kesinsizlikler ve TZ bilgi kalitesi bağımsız değişken olarak; finansal performans ise bağımlı değişken olarak regresyon analizine dahil edilmiştir. Yapılan regresyon analizine ait sonuçlar Tablo 47’de verilmiştir.

Tablo 47: Finansal Performans ve BY'nin Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Arası İlişki (Regresyon Analizi Sonuçları)

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standart Katsayılar	t değeri	p değeri
	Beta değeri	Standart hata	Beta değeri		
Sabit	0,327	,118		2,758	0,007
Büyüklük	0,216	0,051	0,331	4,260	0,000
Teknolojik Altyapı	0,146	0,039	0,290	3,730	0,000
R=0,518; R ² =0,268; F değeri=26,195; p değeri=0,000					

Tablo 47’de görüldüğü gibi analiz sonucu finansal performansın sadece büyüklük ve teknolojik altyapı boyutlarına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Büyüklük boyutunun finansal performans üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,331 iken teknolojik altyapının etki katsayısı 0,290 olarak belirlenmiştir. Bu da finansal performansın en çok büyüklükten etkilendiğini, daha sonra da teknolojik altyapıdan etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. R^2 değerinin 0,268 olması büyüklük ve teknolojik altyapı boyutlarının birlikte finansal performansı %26,8 oranında açıklayabildiğini göstermektedir. Bu araştırmada finansal performans işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör ortalamalarına göre değerlendirildiği için büyük ölçekli ve teknolojik yatırımları yüksek olan işletmelerin sektörlerinde daha iyi bir finansal performans ortaya koydukları anlaşılmaktadır.

İşlevsel performans güvenilirlik testlerinden geçmediği için regresyon analizlerine de dahil edilmemiştir. Yapılan ikinci regresyon analizinde işletme performansına ait boyutlardan yenilikçilik (bağımlı değişken) ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan boyutların (bağımsız değişkenler) ilişkisi araştırılmıştır. Bu bağlamda teknolojik altyapı, bütünleşim, biçimsellik, merkezilik, uzmanlık, büyüklük, üst yönetim desteği, örgütsel kültür, BY yararlarını algılama oranı, zincir ortaklarının etkileri, güven, pazar kesinsizlikleri, teknolojik kesinsizlikler ve TZ bilgi kalitesi bağımsız değişken olarak; yenilikçilik ise bağımlı değişken olarak regresyon analizine dahil edilmiştir. Yapılan regresyon analizine ait sonuçlar Tablo 48’de verilmiştir.

Tablo 48’de de görülebileceği gibi analiz sonucu yenilikçiliğin örgütsel kültür, teknolojik kesinsizlikler ve BY yararlarını algılama oranı boyutlarına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Örgütsel kültür boyutunun yenilikçilik üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,223 iken teknolojik kesinsizliklerin etki katsayısı 0,228 ve BY yararlarını algılama oranının etki katsayısı da 0,233 olarak belirlenmiştir. Bu da yenilikçiliğin en çok BY yararlarını algılama oranından etkilendiğini, daha sonra da teknolojik kesinsizlikler ve örgütsel kültürden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. R^2 değerinin 0,202 olması örgütsel kültür, teknolojik kesinsizlikler ve BY yararlarını algılama oranı boyutlarının birlikte işletmenin yenilikçilik performansını %20,2 oranında açıklayabildiğini göstermektedir. Bu araştırmada yenilikçilik; işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör ortalamalarına göre değerlendirildiği için BY yararlarını algılama oranı yüksek olan,

örgütsel kültürü bilgi yönetimine uygun işletmeler ve faaliyet gösterdikleri sektördeki teknolojik kesinsizlikler çok olan işletmelerin sektörlerinde daha yenilikçi bir performans ortaya koydukları anlaşılmaktadır.

Tablo 48: Yenilikçilik ve BY'nin Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Arası İlişki (Regresyon Analizi Sonuçları)

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standart Katsayılar	t değeri	p değeri
	Beta değeri	Standart hata	Beta değeri		
Sabit	0,336	0,191		1,755	,081
Örgütsel kültür	0,148	0,055	0,223	2,716	,007
Teknolojik Kesinsizlikler	0,139	0,046	0,228	3,038	,003
BY Yararlarını Algılama Oranı	0,156	0,055	0,233	2,849	,005
R=0,449; R²=0,202; F değeri=12,062; p değeri=0,000					

Yapılan üçüncü regresyon analizinde işletme performansına ait boyutlardan kurumsal itibar (bağımlı değişken) ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan boyutların (bağımsız değişkenler) ilişkisi araştırılmıştır. Bu bağlamda teknolojik altyapı, bütünleşim, biçimsellik, merkezilik, uzmanlık, büyüklük, üst yönetim desteği, örgütsel kültür, BY yararlarını algılama oranı, zincir ortaklarının etkileri, güven, pazar kesinsizlikleri, teknolojik kesinsizlikler ve TZ bilgi kalitesi bağımsız değişken olarak; kurumsal itibar ise bağımlı değişken olarak regresyon analizine dahil edilmiştir. Yapılan regresyon analizine ait sonuçlar Tablo 49’da verilmiştir. Tablo 49’da da görülebileceği gibi analiz sonucu kurumsal itibarın sadece büyüklük ve bütünleşim boyutlarına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Büyüklük boyutunun kurumsal itibar üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,235 iken bütünleşim boyutunun etki katsayısı 0,273 olarak belirlenmiştir. Bu da kurumsal itibarın en çok bütünleşim birimlerinden etkilendiğini, daha sonra da işletme büyüklüğünden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. R² değerinin 0,172 olması büyüklük ve bütünleşim boyutlarının birlikte finansal performansı %17,2 oranında açıklayabildiğini göstermektedir. Bu araştırmada kurumsal itibar, BY uygulamalarının ve BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen

faktörlerin katkısı açısından değerlendirildiği için bütünleşim birimleri daha çok olan ve daha iyi çalışan, büyük işletmelerin sektörlerindeki kurumsal itibarlarını artırdıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 49: Kurumsal İtibar ve BY'nin Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Arası İlişki (Regresyon Analizi Sonuçları)

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standart Katsayılar	t değeri	p değeri
	Beta değeri	Standart hata	Beta değeri		
Sabit	0,524	0,159		3,294	,000
Bütünleşim	0,180	0,053	0,273	3,396	,001
Büyüklik	0,193	0,066	0,235	2,924	,004
R=0,414; R²=0,172; F değeri=14,935; p değeri=0,000					

Yapılan son regresyon analizinde ise işletme performansına ait boyutlardan müşteri ilişkileri yönetimi (MİY) (bağımlı değişken) ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan boyutların (bağımsız değişkenler) ilişkisi araştırılmıştır. Bu bağlamda teknolojik altyapı, bütünleşim, biçimsellik, merkezilik, uzmanlık, büyüklük, üst yönetim desteği, örgütsel kültür, BY yararlarını algılama oranı, zincir ortaklarının etkileri, güven, pazar kesinsizlikleri, teknolojik kesinsizlikler ve TZ bilgi kalitesi bağımsız değişken olarak; müşteri ilişkileri yönetimi ise bağımlı değişken olarak regresyon analizine dahil edilmiştir. Yapılan regresyon analizine ait sonuçlar Tablo 50’de verilmiştir. Tablo 50’de de görülebileceği gibi analiz sonucu müşteri ilişkileri yönetiminin sadece BY yararlarını algılama oranı ve güven boyutlarına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. BY yararlarını algılama oranı boyutunun MİY üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,316 iken güven boyutunun etki katsayısı 0,241 olarak belirlenmiştir. Bu da MİY performansının en çok BY yararlarını algılama oranından etkilendiğini, daha sonra da zincir içindeki paydaşlara karşı duyulan güvenden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. R² değerinin 0,197 olması BY yararlarını algılama oranı ve güven boyutlarının birlikte MİY performansını %19,7 oranında açıklayabildiğini göstermektedir. Bu araştırmada MİY, BY uygulamalarının ve BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin katkısı açısından değerlendirildiği için BY yararlarını algılama oranı yüksek olan

ve tedarikçi ve müşterilerine güvenen işletmelerin sektörlerindeki MİY düzeyini artırdıkları anlaşılmaktadır.

Tablo 50: Müşteri İlişkileri Yönetimi ve BY'nin Benimsenmesini Etkileyen Faktörler Arası İlişki (Regresyon Analizi Sonuçları)

Model	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standart Katsayılar	t değeri	p değeri
	Beta değeri	Standart hata	Beta değeri		
Sabit	0,441	0,174		2,537	0,012
BY Yararlarını Algılama Oranı	0,210	0,051	0,316	4,098	0,000
Güven	0,163	0,052	0,241	3,119	0,002
R=0,443; R²=0,197; F değeri=17,628; p değeri=0,000					

4.4.4. ANOVA Analizleri

Araştırma kapsamında yapılan ampirik çalışmada işletmelere ait sektördeki faaliyet yılı, çalışan sayısı, yıllık cirosu ve faaliyet gösterdiği alan gibi demografik bilgiler toplanmıştır. Bu bilgiler daha sonra gruplanmış; ve bu gruplar arasında, hedef değişkenler ve işletmede BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin dağılımı açısından anlamlı herhangi bir farklılık olup olmadığının anlaşılması için her bir demografik bilgi kategorisi için ANOVA testi yapılmıştır.

İlk yapılan ANOVA testinde işletmelerin faaliyet yılına göre oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonucu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun için önce varyansların homojenlik testi yapılmıştır. Bu testin sonuçları Tablo 51’de verilmiştir.

Tablo 51: İşletme Faaliyet Yılı Grupları Arası Varyans Homojenlik Testi

Boyut Değişkeni	Levene İstatistiği	Ser. Der. 1	Ser. Der. 2	Anlamlılık
Finansal Performans	1,015	3	153	,388
Yenilikçilik	0,318	3	154	,812
Kurumsal İtibar	0,264	3	154	,851
Müşteri İlişkileri Yönetimi	1,532	3	154	,209
Teknolojik Altyapı	0,236	3	151	,871
Bütünleşim	0,585	3	153	,626
Bıçimsellik	1,155	3	152	,329
Merkezilik	0,676	3	148	,568
Uzmanlık	0,959	3	151	,414
Büyükölük	0,297	3	153	,827
Üst Yönetim Desteği	0,495	3	154	,686
Örgütsel költür	0,513	3	154	,674
BY Yararlarını Algılama Oranı	0,944	3	153	,421
Zincir Ortaklarının Etkisi	1,165	3	154	,325
Güven	2,470	3	152	,064
Pazar Kesinsizlikleri	0,637	3	154	,592
Teknolojik Kesinsizlikler	1,114	3	152	,345
TZ Bilgi Kalitesi	2,834	3	153	,040 *
* p< 0.05, ** p<0.01				

Tablo 51’de anlamlılık değeri kontrol edildiğinde göröleceği gibi TZ bilgi kalitesi değışkeni için gruplar arası varyansların eşit olmadığı ama diğer tüm değışkenler için gruplar arası varyansın eşit olduğu yani grupların homojen olduğu ortaya çıkmıştır. TZ bilgi kalitesi hariç diğer tüm bu değışkenler için gruplar arası farklılık olup olmadığının anlaşılması için ANOVA testi yapılmıştır. ANOVA testi sonuçları Tablo 52’de verilmiştir. Tabloda göröleceği gibi sadece Büyükölük değışkeni 0,05’ten küçük bir anlamlılık değeriine sahip olduğu için sadece büyükölük açısından gruplar arasında bir farklılık bulunmaktadır. Bu farklılığın anlaşılması için Büyükölük için Scheffe testi uygulanmıştır. Bu testin sonuçları Tablo 53’te verilmiştir.

Tablo 52: Faaliyet Yılı Gruplarına Göre ANOVA Testi

Değişken	Kareler Toplamı	Ser. Der.	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Finansal Performans	1,161	3	0,387	1,398	0,246
Yenilikçilik	0,544	3	0,181	0,652	0,583
Kurumsal İtibar	1,078	3	0,359	0,822	0,483
Müşteri İlişkileri Yönetimi	0,850	3	0,283	1,010	0,390
Teknolojik Altyapı	7,804	3	2,601	2,538	0,059
Bütünleşim	1,103	3	0,368	0,362	0,781
Biçimsellik	6,256	3	2,085	2,226	0,087
Merkezilik	2,068	3	0,689	2,013	0,115
Uzmanlık	3,642	3	1,214	1,500	0,217
Büyüklik	12,177	3	4,059	6,767	0,000 **
Üst Yönetim Desteği	2,266	3	0,755	0,909	0,438
Örgütsel kültür	2,422	3	0,807	1,254	0,292
BY Yararlarını Algılama Oranı	1,579	3	0,526	0,865	0,461
Zincir Ortaklarının Etkisi	1,180	3	0,393	0,456	0,713
Güven	1,964	3	0,655	1,063	0,366
Pazar Kesinsizlikleri	1,973	3	0,658	0,834	0,477
Teknolojik Kesinsizlikler	4,065	3	1,355	1,757	0,158
* p< 0.05; ** p<0.01					

Tablo 53: Büyüklik İçin Faaliyet Yılı Grupları İçinde Scheffe Testi

Faaliyet Yılı	N	1	2
1-10 yıl arası	56	1,9643	
11-20 yıl arası	45	2,1056	
21-30 yıl arası	25	2,4400	2,4400
30 yıl üzeri	31		2,6855

Tablo 53'te görüldüğü gibi faaliyet yılı grupları, büyüklik boyutuna göre değerlendirildiğinde birinci (1-10 yıl) ve ikinci (11-20 yıl) grup ile dördüncü (30 üzeri) grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmektedir. Bu da işletmelerin ilk 20 yılında

toparlanma süreci yaşadığını, 30 yıl ve üzeri faaliyet yılına ulaştığında çok büyük hale geldiğini göstermektedir.

İkinci yapılan ANOVA testinde işletmelerin yıllık cirolarına göre yapılan gruplama sonucu oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonucu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun için önce varyansların homojenlik testi yapılmıştır. Bu testin sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 54: İşletme Yıllık Ciro Grupları Bazında Varyans Homojenlik Testi

Boyut Değişkeni	Levene İstatistiği	Ser. Der. 1	Ser. Der. 2	Anlamlılık
Finansal Performans	0,608	3	128	0,611
Yenilikçilik	1,216	3	129	0,306
Kurumsal İtibar	1,575	3	129	0,199
Müşteri İlişkileri Yönetimi	1,634	3	129	0,185
Teknolojik Altyapı	0,706	3	127	0,550
Bütünleşim	0,531	3	128	0,662
Biçimsellik	0,690	3	127	0,560
Merkezlilik	0,764	3	125	0,516
Uzmanlık	1,190	3	128	0,316
Büyükölük	1,136	3	128	0,337
Üst Yönetim Desteği	1,138	3	129	0,336
Örgütsel kültür	1,491	3	129	0,220
BY Yararlarını Algılama Oranı	0,490	3	128	0,690
Zincir Ortaklarının Etkisi	0,228	3	129	0,877
Güven	0,731	3	128	0,535
Pazar Kesinsizlikleri	0,381	3	129	0,767
Teknolojik Kesinsizlikler	0,032	3	127	0,992
TZ Bilgi Kalitesi	3,359	3	128	0,021 *
* p< 0.05; ** p<0.01				

Tablo 54’te anlamlılık değeri kontrol edildiğinde görüleceği gibi TZ Bilgi Kalitesi değişkeni hariç diğer tüm değişkenler için gruplar arası varyansın homojen olduğu yani bu değişkenler için ANOVA testinin uygulanabileceği ortaya çıkmıştır. Tüm bu değişkenler için

gruplar arası farklılık olup olmadığının anlaşılması için ANOVA testi yapılmıştır. ANOVA testi sonuçları Tablo 55’te verilmiştir.

Tablo 55: Yıllık Ciro Gruplarına Göre ANOVA Testi

Değişken	Kareler Toplamı	Ser. Der.	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Finansal Performans	5,844	3	1,948	7,713	0,000 **
Yenilikçilik	1,750	3	0,583	2,063	0,108
Kurumsal İtibar	2,693	3	0,898	2,030	0,113
Müşteri İlişkileri Yönetimi	0,045	3	0,015	0,051	0,985
Teknolojik Altyapı	24,455	3	8,152	8,953	0,000 **
Bütünleşim	12,053	3	4,018	4,111	0,008 **
Biçimsellik	18,058	3	6,019	7,809	0,000 **
Merkezlilik	2,811	3	0,937	2,676	0,050
Uzmanlık	2,235	3	0,745	0,900	0,443
Büyüklik	30,890	3	10,297	22,954	0,000 **
Üst Yönetim Desteği	2,447	3	0,816	1,013	0,389
Örgütsel kültür	2,018	3	0,673	1,021	0,386
BY Yararlarını Algılama Oranı	0,601	3	0,200	0,323	0,809
Zincir Ortaklarının Etkisi	6,417	3	2,139	2,550	0,059
Güven	0,603	3	0,201	0,295	0,829
Pazar Kesinsizlikleri	11,855	3	3,952	5,791	0,001 **
Teknolojik Kesinsizlikler	0,829	3	0,276	0,349	0,790
* p< 0.05; ** p<0.01					

Tabloda görüleceği gibi finansal performans, teknolojik altyapı, bütünleşim, biçimsellik, büyüklik ve pazar kesinsizlikleri boyutları 0,05’ten küçük bir anlamlılık değerine sahip olduğu için sadece bu değişkenler açısından gruplar arasında bir farklılık bulunmaktadır. Bu farklılığın anlaşılması için bu değişkenler için Scheffe testleri uygulanmıştır. Uygulanan Scheffe testleri sonucu yıllık ciro grupları arasında finansal performans, teknolojik altyapı, bütünleşim, biçimsellik, büyüklik ve pazar kesinsizlikleri boyutlarında anlamlı bir farklılık olduğu anlaşılmıştır. Bu testin sonuçları Tablo 56’da verilmiştir.

Tablo 56’da görüldüğü gibi yıllık ciro grupları finansal performans, teknolojik altyapı, büyüklük, bütünleşim, biçimsellik ve pazar kesinsizlikleri boyutlarına göre farklılık göstermektedir. Yıllık cirosu çok yüksek olan işletmelerin finansal performansları, yıllık cirosu düşük olanlara göre çok yüksektir. Benzer şekilde; yıllık cirosu çok yüksek olan şirketler, düşük olanlara göre teknolojik altyapılarına ve bütünleşim birimlerine daha fazla finansal kaynak ayırabildikleri için teknolojik altyapılarını ve bütünleşim birimlerini çok geliştirmişlerdir. Yıllık cirosu daha yüksek olan şirketler daha kurumsal yapıda ve biçimsellikleri fazla olan işletmelerdir. Yıllık cirosu daha yüksek olan şirketler, kar oranlarının çok yüksek olmasına imkan tanıyan pazar kesinsizliklerinin fazla olduğu sektörlerde faaliyet göstermektedirler. Yıllık ciroları ile işletme büyüklükleri paralellik göstermektedir. İşletmelerin yıllık ciro grupları büyüklüğe göre üç alt kümede toplanmaktadır.

Tablo 56: Yıllık Ciro Gruplarının Scheffe Testleri

		Grup 1	Grup 2	Grup 3	Grup 4
	Eleman Sayısı	34	31	34	33
Finansal Performans	Alt Küme 1	0,8235	1,0903	1,1412	
	Alt Küme 2		1,0903	1,1412	1,1421
Teknolojik Altyapı	Alt Küme 1	1,7311	1,7991		
	Alt Küme 2			2,4821	2,7316
Bütünleşim	Alt Küme 1	1,6176	2,0758	2,1016	
	Alt Küme 2		2,0758	2,1016	2,4621
Biçimsellik	Alt Küme 1	1,5	1,875		
	Alt Küme 2		1,875	2,2562	2,4606
Büyüklük	Alt Küme 1	1,5147			
	Alt Küme 2		2,125	2,4773	
	Alt Küme 3			2,4773	2,8106
Pazar Kesinsizlikleri	Alt Küme 1	1,2828	1,5098	1,7647	
	Alt Küme 2			1,7647	2,0938

Üçüncü yapılan ANOVA testinde ise işletmelerin çalışan sayılarına göre yapılan gruplama sonucu oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonucu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun için önce varyansların homojenlik testi yapılmıştır. Bu testin sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 57: İşletme Çalışan Sayıları Grupları Bazında Varyans Homojenlik Testi

Boyut Değişkeni	Levene İstatistiği	Ser. Der. 1	Ser. Der. 2	Anlamlılık
Finansal Performans	4,735	4	150	0,001 **
Yenilikçilik	1,088	4	151	0,365
Kurumsal İtibar	2,491	4	151	0,046 *
Müşteri İlişkileri Yönetimi	2,275	4	151	0,064
Teknolojik Altyapı	4,021	4	148	0,004 **
Bütünleşim	4,124	4	150	0,003 **
Biçimsellik	2,347	4	149	0,057
Merkezilik	0,928	4	145	0,450
Uzmanlık	3,010	4	148	0,020 *
Büyüklik	0,953	4	150	0,435
Üst Yönetim Desteği	1,094	4	151	0,362
Örgütsel kültür	0,788	4	151	0,535
BY Yararlarını Algılama Oranı	1,433	4	150	0,226
Zincir Ortaklarının Etkisi	1,468	4	151	0,215
Güven	2,399	4	149	0,053
Pazar Kesinsizlikleri	0,407	4	151	0,803
Teknolojik Kesinsizlikler	0,573	4	149	0,683
TZ Bilgi Kalitesi	1,600	4	150	0,177
* p< 0.05; ** p<0.01				

Tablo 57’de anlamlılık değeri kontrol edildiğinde görüleceği gibi homojenlik testi sonucu finansal performans, kurumsal itibar, teknolojik altyapı, bütünleşim ve uzmanlık değişkenlerinin gruplardaki varyanslarının eşit olmadığı yani homojen bir dağılım göstermedikleri anlaşılmıştır. Bu sebeple bu değişkenler bazında ANOVA testi yapılmayacaktır. Bu değişkenler hariç diğer tüm değişkenler gruplar arası anlamlı bir farklılık olup olmadığının anlaşılması için ANOVA testi yapılmıştır. ANOVA testi sonuçları Tablo 58’de verilmiştir.

Tabloda görüleceği gibi çalışan sayısı grupları; biçimsellik, büyüklik, üst yönetim desteği, örgütsel kültür, zincir ortaklarının etkisi ve pazar kesinsizlikleri boyutlarında 0,05’ten küçük bir anlamlılık değerine sahip olduğu için sadece bu değişkenler açısından gruplar

arasında bir farklılık bulunmaktadır. Bu farklılığın anlaşılması için bu değişkenler için Scheffe testleri uygulanmıştır. Uygulanan Scheffe testleri sonucu çalışan sayısı grupları arasında biçimsellik, büyüklük, üst yönetim desteği ve pazar kesinsizlikleri boyutunda alt kümelerin olduğu anlaşılmıştır. Scheffe testlerinin sonuçları Tablo 59’da verilmiştir.

Tablo 58: İşletme Çalışan Sayıları Gruplarına Göre ANOVA Testi

Değişken	Kareler Toplamı	Ser. Der.	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Yenilikçilik	1,552	4	0,388	1,416	0,231
Müşteri İlişkileri Yönetimi	0,390	4	0,097	0,342	0,849
Biçimsellik	33,652	4	8,413	10,941	0,000 **
Merkezlilik	1,681	4	0,420	1,213	0,308
Büüklük	30,398	4	7,599	15,736	0,000 **
Üst Yönetim Desteği	13,045	4	3,261	4,212	0,003 **
Örgütsel kültür	6,444	4	1,611	2,572	0,040 *
BY Yararlarını Algılama Oranı	1,950	4	0,488	0,789	0,534
Zincir Ortaklarının Etkisi	9,389	4	2,347	2,850	0,026 *
Güven	1,054	4	0,263	0,426	0,789
Pazar Kesinsizlikleri	14,753	4	3,688	5,234	0,001 **
Teknolojik Kesinsizlikler	1,266	4	0,317	0,396	0,811
TZ Bilgi Kalitesi	3,423	4	0,856	1,316	0,267
* p< 0.05; ** p<0.01					

Tablo 59: Çalışan Sayısı Gruplarına Göre Scheffe Testi Sonuçları

		Grup 1	Grup 2	Grup 3	Grup 4	Grup 5
	Eleman Sayısı	35	38	18	30	35
Biçimsellik	Alt Küme 1	1,4867	1,7429	1,7647		
	Alt Küme 2		1,7429	1,7647	2,2324	
	Alt Küme 3				2,2324	2,7714
Büüklük	Alt Küme 1	1,5833	1,9786			
	Alt Küme 2		1,9786	2,1618	2,3487	
	Alt Küme 3				2,3487	2,8857
Üst Yönetim Desteği	Alt Küme 1	2,1333	2,3829	2,4789	2,68	
	Alt Küme 2		2,3829	2,4789	2,68	3,04

Pazar	Alt Küme 1	1,2286	1,5614	1,7905		
Kesinsizlikleri	Alt Küme 2		1,5614	1,7905	1,9259	2,1111

Tablo 59’da görüldüğü gibi çalışan sayısı grupları arasında biçimsellik, büyüklük, üst yönetim desteği ve pazar kesinsizlikleri boyutlarında farklılıklar mevcuttur. İşletmelerin büyüklüğü işletmedeki çalışan sayısı ile paralellik gösterip üç alt küme oluşturmaktadır. İşletmedeki çalışan sayısı arttıkça kurumsal yapının da daha düzgün olması gerekmekte, bu sebeple de biçimsellik artmaktadır. Çalışan sayısındaki değişime bağlı olarak işletmeler biçimselliğe göre üç alt kümede toplanmaktadır. Az çalışana sahip işletmelerde biçimselliğe çok ihtiyaç yokken, orta çoklukta çalışana sahip işletmelerde artık biçimselliğin ortaya konması zorunlu hale gelmekte, çalışan sayısı çok fazla olunca ise çok net bir biçimsel yapı ortaya konmuş olması gerekmektedir. İşletmedeki çalışan sayısı çok fazla olunca, çalışanları motive etmek için üst yönetimin desteği de fazlalaşmaktadır. Çok az çalışanı olan işletmeler genellikle pazar kesinsizliklerinin az olduğu sektörlerde faaliyet gösterirken, fazla çalışan istihdam işletmeler kesinsizliklerin fazla olduğu sektörlerde faaliyet göstermektedir.

Yapılan son ANOVA testinde ise işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör gruplarında faktör analizleri sonucu elde edilen boyutlar bazında bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Daha önce belirtildiği gibi sektör grupları NACE sınıflandırması temel alınarak yapılmıştır. Bu bağlamda oluşturulan sektör gruplamaları şu şekildedir:

1. Bilgi ve İletişim Teknolojileri
2. Finans ve Sigorta
3. İmalat
4. Otomotiv
5. Lojistik
6. Sağlık ve Sosyal Hizmetler
7. Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler
8. Tekstil
9. Gayrimenkul
10. Toptan ve Perakende Ticaret

ANOVA testi öncesi yapılan homojenlik testi sonucu Tablo 60’da verilmiştir.

Tablo 60: Faaliyet Alanı Grupları Bazında Varyans Homojenlik Testi

Boyut Değişkeni	Levene İstatistiği	Ser. Der. 1	Ser. Der. 2	Anlamlılık
Finansal Performans	0,646	9	133	0,756
Yenilikçilik	0,428	9	134	0,918
Kurumsal İtibar	1,371	9	134	0,207
Müşteri İlişkileri Yönetimi	1,188	9	134	0,308
Teknolojik Altyapı	1,684	9	131	0,099
Bütünleşim	0,664	9	133	0,740
Biçimsellik	1,621	9	132	0,115
Merkezlilik	0,582	9	128	0,810
Uzmanlık	0,195	9	131	0,994
Büyüklik	1,287	9	133	0,250
Üst Yönetim Desteği	1,390	9	134	0,199
Örgütsel kültür	0,654	9	134	0,749
BY Yararlarını Algılama Oranı	1,968	9	133	0,048 *
Zincir Ortaklarının Etkisi	0,719	9	134	0,691
Güven	0,457	9	132	0,901
Pazar Kesinsizlikleri	0,642	9	134	0,760
Teknolojik Kesinsizlikler	0,797	9	132	0,620
TZ Bilgi Kalitesi	0,657	9	133	0,746
* p< 0.05; ** p<0.01				

Tablo 60’da anlamlılık değeri kontrol edildiğinde görüleceği gibi BY yararlarını algılama oranı değişkeni hariç diğer tüm değişkenler için gruplar arası varyansın homojen olduğu ortaya çıkmıştır. BY yararlarını algılama oranı değişkeni hariç diğer tüm bu değişkenler için gruplar arası anlamlı bir farklılık olup olmadığının anlaşılması için ANOVA testi yapılmıştır. ANOVA testi sonuçları Tablo 61’de verilmiştir.

Tabloda görüleceği gibi sektör grupları; teknolojik altyapı, büyüklük, üst yönetim desteği, örgütsel kültür, zincir ortaklarının etkisi, teknolojik kesinsizlikler ve TZ bilgi kalitesi boyutlarında 0,05’ten küçük bir anlamlılık değerine sahip olduğu için sadece bu değişkenler açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır.

Bu farklılığın anlaşılması için bu değişkenler için Scheffe testleri uygulanmıştır. Uygulanan Scheffe testleri sonucu faaliyet gösterilen sektör grupları arasında yalnızca TZ bilgi kalitesi boyutunda alt kümelerin olduğu anlaşılmıştır. Scheffe testinin sonuçları Tablo 62’de verilmiştir.

Tablo 61: İşletme Faaliyet Alanı Gruplarına Göre ANOVA Testi

Değişken	Kareler Toplamı	Ser. Der.	Ortalama Kare	F	Anlamlılık
Finansal Performans	3,528	9	0,392	1,479	0,162
Yenilikçilik	2,063	9	0,229	0,892	0,534
Kurumsal İtibar	4,096	9	0,455	1,118	0,355
Müşteri İlişkileri Yönetimi	0,974	9	0,108	0,380	0,943
Teknolojik Altyapı	29,241	9	3,249	3,547	0,001 **
Bütünleşim	12,208	9	1,356	1,418	0,186
Biçimsellik	10,666	9	1,185	1,273	0,257
Merkezilik	2,346	9	0,261	0,735	0,676
Uzmanlık	13,078	9	1,453	1,896	0,058
Büyükölç	13,115	9	1,457	2,303	0,019 *
Üst Yönetim Desteği	22,375	9	2,486	3,405	0,001 **
Örgütsel kültür	16,029	9	1,781	3,056	0,002 **
Zincir Ortaklarının Etkisi	18,184	9	2,020	2,613	0,008 **
Güven	8,729	9	0,970	1,544	0,139
Pazar Kesinsizlikleri	3,719	9	0,413	0,532	0,849
Teknolojik Kesinsizlikler	25,492	9	2,832	4,331	0,000 **
TZ Bilgi Kalitesi	17,522	9	1,947	3,491	0,001 **
* p< 0.05; ** p<0.01					

Tablo 62’de görüldüğü gibi gayrimenkul sektörü TZ bilgi kalitesinin en az önemli olduğu sektördür. Daha sonra önem azlığında finans ve sigorta gelmektedir. TZ bilgi kalitesinin en önemli olduğu sektör ise sağlık ve sosyal hizmetlerdir. Daha sonra önem sırasına göre bilgi ve iletişim teknolojileri, otomotiv, lojistik ve diğerleri gelmektedir. Ama en anlamlı farklılık gayrimenkul sektörü ile sağlık ve sosyal hizmetler arasında oluşmuştur.

Tablo 62: Faaliyet Sektör Gruplarında TZ Bilgi Kalitesi Scheffe Testi Sonucu

Gruplar	N	1	2
9 – Gayrimenkul	3	1,3333	
2 – Finans ve Sigorta	3	2,1667	2,1667
10 – Toptan ve Perakende Ticaret	11	2,2273	2,2273
3 – İmalat	60	2,5583	2,5583
7 – Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	4	2,6250	2,6250
8 – Tekstil	5	2,7000	2,7000
5 – Lojistik	12	2,7500	2,7500
4 – Otomotiv	11	2,7727	2,7727
1 – Bilgi ve İletişim Teknolojileri	30	3,1000	3,1000
6 – Sağlık ve Sosyal Hizmetler	4		3,5000

4.5. Araştırma Sonuçları

Yapılan araştırmada işletme performansını oluşturan beş alt boyut belirlenmiştir. Bunlar; işletmenin mali konulardaki performansını ortaya koyan finansal performans, işletmenin süreçlerdeki performansını ortaya koyan işlevsel performans, işletmenin yeni fikir ya da ürün geliştirme konusundaki performansını ortaya koyan yenilikçilik performansı, işletmenin marka değeri ve bilinirliğini ortaya koyan kurumsal itibarı ve müşteri nezdindeki performansını ve beğenilirliğini ortaya koyan müşteri ilişkileri yönetimi performansıdır. Araştırmada, işlevsel performansla ilgili elde edilen veriler istatistiki güvenilirlik testlerini geçmediği için analiz aşamasında göz ardı edilmiştir.

İşletmelerde BY'nin benimsenmesini etkileyen faktörler üç başlıkta incelenmiştir. Bunlar yapısal faktörler, içeriksel faktörler ve çevresel faktörlerdir. Yapısal faktörler işletmelerin yapısını belirlerken; içeriksel faktörler işletmedeki işleyişi belirlemektedir. Çevresel faktörlerse işletmenin TZ içindeki paydaşlarıyla ve faaliyet alanındaki kesinsizliklerle etkileşimini ortaya koymaktadır.

Çalışma kapsamında yapısal faktörlerin teknolojik altyapı seviyesi, bütünleşim birimlerinin durumu, işletme yapısının biçimselliği (kurumsallığı), karar alma mekanizmasının merkeziliği ve işletmenin uzmanlık seviyesinden oluştuğu görülmüştür.

İçeriksel faktörlerinse, BY yararlarını algılama oranı,örgütsel kültür, üst yönetim desteği ve büyüklükten oluştuğu görülmüştür. Çevresel faktörlerin de zincir ortaklarının etkisi, güven, pazar kesinsizlikleri, teknolojik kesinsizlikler ve TZ bilgi kalitesi boyutlarından oluştuğu görülmüştür.

Yapılan regresyon analizleriyle işletme performansını oluşturan boyutlarla işletmede BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörler arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır.

Bu bağlamda yapılan ilk regresyon analizinde finansal performans ile diğer faktörler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Analiz sonucunda, finansal performansın sadece büyüklük ve teknolojik altyapı faktörlerine bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Büyüklük boyutunun finansal performans üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,331 iken teknolojik altyapının etki katsayısı 0,290 olarak belirlenmiştir. Bu da finansal performansın en çok büyüklükten etkilendiğini, daha sonra da teknolojik altyapıdan etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Büyüklük ve teknolojik altyapı boyutlarının birlikte finansal performansı %26,8 oranında açıklayabildiğini göstermektedir. Bu araştırmada finansal performans işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör ortalamalarına göre değerlendirildiği için büyük ölçekli ve teknolojik yatırımları yüksek olan işletmelerin sektörlerinde daha iyi bir finansal performans ortaya koydukları anlaşılmaktadır.

Yapılan ikinci regresyon analizinde işletme performansına ait boyutlardan yenilikçilik ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan faktörlerin ilişkisi araştırılmıştır. Analiz sonucunda yenilikçiliğin örgütsel kültür, teknolojik kesinsizlikler ve BY yararlarını algılama oranı faktörlerine bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Örgütsel kültür boyutunun yenilikçilik üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,223 iken teknolojik kesinsizliklerin etki katsayısı 0,228 ve BY yararlarını algılama oranının etki katsayısı da 0,233 olarak belirlenmiştir. Bu da yenilikçiliğin en çok BY yararlarını algılama oranından etkilendiğini, daha sonra da teknolojik kesinsizlikler ve örgütsel kültürden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Örgütsel kültür, teknolojik kesinsizlikler ve BY yararlarını algılama oranı boyutlarının birlikte işletmenin yenilikçilik performansını %20,2 oranında

açıklayabilmektedir. Bu araştırmada yenilikçilik; işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör ortalamalarına göre değerlendirildiği için BY yararlarını algılama oranı yüksek olan, örgütsel kültürü bilgi yönetimine uygun işletmeler ve faaliyet gösterdikleri sektördeki teknolojik kesinsizlikler çok olan işletmelerin sektörlerinde daha yenilikçi bir performans ortaya koydukları anlaşılmaktadır.

Yapılan üçüncü regresyon analizinde işletme performansına ait boyutlardan kurumsal itibar ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan boyutların ilişkisi araştırılmıştır. Analiz sonucu kurumsal itibarın sadece büyüklük ve bütünleşim boyutlarına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Büyüklük boyutunun kurumsal itibar üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,235 iken bütünleşim boyutunun etki katsayısı 0,273 olarak belirlenmiştir. Bu da kurumsal itibarın en çok bütünleşim birimlerinden etkilendiğini, daha sonra da işletme büyüklüğünden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Büyüklük ve bütünleşim boyutları birlikte finansal performansı %17,2 oranında açıklayabilmektedir. Bu araştırmada kurumsal itibar, BY uygulamalarının ve BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin katkısı açısından değerlendirildiği için bütünleşim birimleri daha çok olan ve daha iyi çalışan, büyük işletmelerin sektörlerindeki kurumsal itibarlarını artırdıkları anlaşılmaktadır.

Yapılan son regresyon analizinde ise işletme performansına ait boyutlardan müşteri ilişkileri yönetimi (MİY) (bağımlı değişken) ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan boyutların (bağımsız değişkenler) ilişkisi araştırılmıştır. Analiz sonucu müşteri ilişkileri yönetiminin sadece BY yararlarını algılama oranı ve güven boyutlarına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. BY yararlarını algılama oranı boyutunun MİY üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,316 iken güven boyutunun etki katsayısı 0,241 olarak belirlenmiştir. Bu da MİY performansının en çok BY yararlarını algılama oranından etkilendiğini, daha sonra da zincir içindeki paydaşlara karşı duyulan güvenden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. BY yararlarını algılama oranı ve güven boyutlarının birlikte MİY performansını %19,7 oranında açıklayabilmektedir. Bu araştırmada MİY, BY uygulamalarının ve BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin katkısı açısından değerlendirildiği için

BY yararlarını algılama oranı yüksek olan ve tedarikçi ve müşterilerine güvenen işletmelerin sektörlerindeki MİY düzeyini artırdıkları anlaşılmaktadır.

Araştırma kapsamında yapılan ampirik çalışmada işletmelere ait sektördeki faaliyet yılı, çalışan sayısı, yıllık cirosu ve faaliyet gösterdiği alan gibi demografik bilgiler toplanmıştır. Bu bilgiler daha sonra gruplanmış; ve bu gruplar arasında, hedef değişkenler ve işletmede BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin dağılımı açısından anlamlı herhangi bir farklılık olup olmadığının anlaşılması için her bir demografik bilgi kategorisi için ANOVA testi yapılmıştır.

İlk yapılan ANOVA testinde işletmelerin faaliyet yılına göre oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonucu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Sadece Büyüklük değişkeni 0,05'ten küçük bir anlamlılık değerine sahip olduğu için sadece büyüklük açısından gruplar arasında bir farklılık bulunmaktadır. Faaliyet yılı grupları, büyüklük boyutuna göre değerlendirildiğinde birinci (1-10 yıl) ve ikinci (11-20 yıl) grup ile dördüncü (30 üzeri) grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmektedir. Bu da işletmelerin ilk 20 yılında toparlanma süreci yaşadığını, 30 yıl ve üzeri faaliyet yılına ulaştığında çok büyük hale geldiğini göstermektedir.

İkinci yapılan ANOVA testinde işletmelerin yıllık cirolarına göre yapılan gruplama sonucu oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonucu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Yıllık ciro grupları finansal performans, teknolojik altyapı, büyüklük, bütünleşim, biçimsellik ve pazar kesinsizlikleri boyutlarına göre farklılık göstermektedir. Yıllık cirosu çok yüksek olan işletmelerin finansal performansları, yıllık cirosu düşük olanlara göre çok yüksektir. Benzer şekilde; yıllık cirosu çok yüksek olan şirketler, düşük olanlara göre teknolojik altyapılarına ve bütünleşim birimlerine daha fazla finansal kaynak ayırabildikleri için teknolojik altyapılarını ve bütünleşim birimlerini çok geliştirmişlerdir. Yıllık cirosu daha yüksek olan şirketler daha kurumsal yapıda ve biçimsellikleri fazla olan işletmelerdir. Yıllık cirosu daha yüksek olan şirketler, kar oranlarının çok yüksek olmasına imkan tanıyan pazar kesinsizliklerinin fazla olduğu sektörlerde faaliyet göstermektedirler. Yıllık ciroları ile işletme büyüklükleri paralellik göstermektedir. İşletmelerin yıllık ciro grupları büyüklüğe göre üç alt kümede toplanmaktadır.

Üçüncü yapılan ANOVA testinde ise işletmelerin çalışan sayılarına göre yapılan grupta sonu oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışan sayısı grupları arasında biçimsellik, büyüklük, üst yönetim desteği ve pazar kesinsizlikleri boyutlarında farklılıklar mevcuttur. İşletmelerin büyüklüğü işletmedeki çalışan sayısı ile paralellik gösterip üç alt küme oluşturmaktadır. İşletmedeki çalışan sayısı arttıkça kurumsal yapının da daha düzgün olması gerekmekte, bu sebeple de biçimsellik artmaktadır. Çalışan sayısındaki değişime bağlı olarak işlemler biçimselliğe göre üç alt kümede toplanmaktadır. Az çalışana sahip işletmelerde biçimselliğe çok ihtiyaç yokken, orta çoklukta çalışana sahip işletmelerde artık biçimselliğin ortaya konması zorunlu hale gelmekte, çalışan sayısı çok fazla olunca ise çok net bir biçimsel yapı ortaya konmuş olması gerekmektedir. İşletmedeki çalışan sayısı çok fazla olunca, çalışanları motive etmek için üst yönetimin desteği de fazlalaşmaktadır. Çok az çalışanı olan işletmeler genellikle pazar kesinsizliklerinin az olduğu sektörlerde faaliyet gösterirken, fazla çalışan istihdam işletmeler kesinsizliklerin fazla olduğu sektörlerde faaliyet göstermektedir.

Yapılan son ANOVA testinde ise işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör gruplarında faktör analizleri sonu elde edilen boyutlar bazında bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Faaliyet gösterilen sektör grupları arasında yalnızca TZ bilgi kalitesi boyutunda alt kümelerin oluştuğu anlaşılmıştır. Faaliyet gösterilen sektör gruplarından gayrimenkul sektörü TZ bilgi kalitesinin en az önemli olduğu sektördür. Daha sonra önem azlığında finans ve sigorta gelmektedir. TZ bilgi kalitesinin en önemli olduğu sektör ise sağlık ve sosyal hizmetlerdir. Daha sonra önem sırasına göre bilgi ve iletişim teknolojileri, otomotiv, lojistik ve diğerleri gelmektedir. Ama en anlamlı farklılık gayrimenkul sektörü ile sağlık ve sosyal hizmetler arasında oluşmuştur.

5. SONUÇ

Sanayi devriminin kapanıp, bilgi devriminin başladığı günümüzde; bilgi, tükenmeyen, yeniden üretilen ve geliştirilen bir kaynak olarak her türlü sosyal ve ekonomik faaliyette en önemli temel girdi haline gelmiştir. İçinde bulunduğumuz bilgi çağında en önemli unsur, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde insanoğlunun bilgiyi üretme, kullanma, isleme, saklama, paylaşma ve bilgiye erişimde giderek yaygınlaşan, hızlanan ve çeşitlenen araç ve imkanlara sahip olmasıdır. Bu araç ve imkanlar, bir yandan girişimciliğin niteliklerinde değişimlere neden olmakta, diğer yandan insanoğlunun artan ve çeşitlenen ihtiyaçlarının küresel kaynaklardan da karşılanabilmesine olanak sağlamaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri, toplumları ve kültürleri birbirine yakınlaştırmakta, dünyadaki tüm ekonomi, işletme ve bireyleri giderek yaygınlaşan bir ağ yapısı içerisinde birbirleriyle ilişkili hale getirerek güçlendirmektedir. Bu ilişkiler ağı, veriden bilgiye uzanan süreçte, elektronik veri transferinden, ortak bilgi yönetim sistemlerine kadar uzanan sistematik yapıların kullanıldığı işbirliği ortamlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Tüm bu işbirliği ortamı ise, kişisel boyuttan toplumsal düzeye kadar uzanan bir iletişim ve paylaşım boyutu kazandırılmasında önemli bir hızlandırıcı ve kolaylaştırıcı etki sağlamaktadır. kişisel düzeyden örgütsel seviyeye kadar olan boyutta kısmen resmileşen iletişim boyutu, örgütsel seviyeden itibaren resmi bir boyut kazanmakta ve toplumsal iletişimin bir parçası haline gelmektedir. Bu işbirliği ortamları içinde iş dünyası da çeşitli arayışlara gitmiştir.

Küresel pazar ortamındaki yoğun rekabet baskısı ve sürekli değişen ürün yelpazeleri, bu pazarda pay sahibi olmak isteyen firmaları geleneksel yolların dışında alternatif yeni stratejilere yönlendirmiştir. Bu stratejilerin temel noktasında; rekabetsel baskı ile müşterilerin sürekli artan ve değişen talepleri yer almaktadır. Müşteriler; artık geleneksel maliyet tabanlı yaklaşımlarının yerine, hem yenilikler içeren hem de kişiselleştirilebilen ürünleri, en yüksek hizmet kalitesiyle sunan tercihlere yönelmektedir. Bu yönelim; pazarda gerçekleşen iş hareketlerinin sadece hızını değil, aynı zaman da çeşitliliğini ve yapılaş şekillerini de değiştirmiştir. Buna bağlı olarak, alıcı-satıcı arasındaki ilişkileri yürüten sistemler de çok daha karmaşık hale gelmiştir. Bu gelişmeler tedarik zinciri yönetimi (TZY) ve bilgi yönetimi (BY) gibi yenilikçi fikirlerin ortaya çıkmasına ve gelişmesine yardımcı olmuştur.

Tedarik zinciri yönetimi stratejisi son kullanıcının eline değer üreten tüm iş süreçlerinin entegrasyonunu ve yönetimini içerir. TZY'nin esas amacı belli bir pazar alanında yeterli müşteri hizmeti seviyesi sağlamak için gerekli olan kaynakların toplam miktarını en aza indirmektir. Bu amaçla TZY, optimum etkinlik ve verimlilik için bu amaca katkısı olan süreçlerin yönetimini zorunlu kılar.

Dünyadaki büyük işletmelerin bir çoğu kendi içlerinde ve bulundukları TZ içinde bilgi yönetimini uygulamaya koymuş ve bu vesileyle verimlilik ve etkinliğini artırarak küresel rekabet gücü kazanmıştır. Küresel şirketler artık kar payı ve rekabet gücü yüksek, bilgi ağırlıklı ürünler geliştirmekte ve pazar paylarını dünya çapında artırmaktadırlar.

Ülkemiz sanayi kuruluşlarının büyük çoğunluğu ise, katma değeri ağırlıklı olarak işçilikten oluşan ürünler üretmektedirler. Toplumun eristiği refah düzeyi ise, özellikle uzakdoğudaki ucuz işçilik ile rekabet olanağını ortadan kaldırmıştır. Tekstil gibi emek yoğun sektörlerdeki ucuz işçilik avantajımız ortadan kalkmış, ancak kalifiye işçilik anlamında belirli bir süre için avantaj doğmuştur. Bu durumda, sanayimizin küresel rekabet olanağını sürdürmek için, eklediği katma değer türünü değiştirmek ve fikri mülkiyetin katma değer içindeki payını artırmak gerekmektedir. diğer yanda ulusal politikamız olarak, bilgi çağına duyarsız kalmamayı ve bilgi ekonomisini hem kullanmayı, hem yaratmayı, bunları hedefleyen Avrupa Topluluğu'na katılmayı seçmiş bulunuyoruz. Bu amaçla daha önceki yıllarda başlayan ancak 2000 yılında hızlanan e-Türkiye vizyonu, bugün itibarıyla henüz hedeflerini gerçekleştirememiştir. Ama, 2006-2010 Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı ve 2007-2011 Dokuzuncu Kalkınma Planı ile, bu yönde devlet stratejisi haline getirilmiş çalışmalarla ileriye dönük adımlar atıldığı görülmektedir.

Bu çalışmaların da gerçekleştirilmesini zorlayan küresel gelişmelerden, sanayimizin katma değerini işçilik ağırlıklı olmaktan fikri mülkiyet ve bilgi ağırlıklı olmaya götürecektir, ekonomimizi üretim/tüketim ekonomisinden bilgi ekonomisine taşıyacak, toplumu da emekçi toplumdan bilişim toplumu olma yoluna yönlendirecek dönüşümün önünü açacak olanaklar sağlanmak durumundadır. Bu olanaklar sağlanamaz, hazırlanan eylem planları kağıt üzerinde bırakılır ya da toplum tarafından benimsenmez veya yeterince kullanılmayarak gerekli dönüşüme yol açmaz ise, ülkemiz, sanayi devriminden sonra bilgi devrimini de Avrupa ile

birlikte yaşamakta gecikmiş olacaktır. Dahası eğer geri kalma, korkulduğu gibi arayı kapatmayı olanaksız kılacak kadar büyürse, o zaman üçüncü dünya ülkeleri arasında yer almak, kaçınılmaz olacaktır.

Bütün bu gelişmelerin olumlu yönde sonuçlanmasında örgütsel seviyenin son derece önemli ve dinamik bir etken olduğu görülmektedir. Bu gelişmelerden öncelikli olarak ekonomik alanda yarar sağlanması, kişisel düzeye kadar inecek bir refahın da öncüsü olacaktır. Bu yüzden gerçekleştirilmesi gereken büyük dönüşüm, öncelikle örgüt seviyesinde başlamalıdır.

Bu tez çalışmasında da böyle bir dönüşüme hız verebilmek için; ülkemizdeki tedarik zinciri yapılarında yer alan işletmelerde BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörler ve bu faktörlerin işletme performansı üzerine etkileri yapılan bir ampirik çalışmayla incelenmiştir.

Yapılan ampirik çalışmada işletme performansını oluşturan beş alt boyut belirlenmiştir. Bunlar; işletmenin mali konulardaki performansını ortaya koyan finansal performans, işletmenin süreçlerdeki performansını ortaya koyan işlevsel performans, işletmenin yeni fikir ya da ürün geliştirme konusundaki performansını ortaya koyan yenilikçilik performansı, işletmenin marka değeri ve bilinirliğini ortaya koyan kurumsal itibarı ve müşteri nezdindeki performansını ve beğenilirliğini ortaya koyan müşteri ilişkileri yönetimi performansıdır. Ampirik çalışmada işlevsel performansla ilgili elde edilen veriler istatistiki güvenilirlik testlerini geçmediği için analiz aşamasında göz ardı edilmiştir.

İşletmelerde BY'nin benimsenmesini etkileyen faktörler üç başlıkta incelenmiştir. Bunlar yapısal faktörler, içeriksel faktörler ve çevresel faktörlerdir. Yapısal faktörler işletmelerin yapısını belirlerken; içeriksel faktörler işletmedeki işleyişi belirlemektedir. Çevresel faktörlerse işletmenin TZ içindeki paydaşlarıyla ve faaliyet alanındaki kesinsizliklerle etkileşimini ortaya koymaktadır.

Çalışma kapsamında yapısal faktörlerin teknolojik altyapı seviyesi, bütünleşim birimlerinin durumu, işletme yapısının biçimselliği (kurumsallığı), karar alma mekanizmasının merkeziliği ve işletmenin uzmanlık seviyesinden oluştuğu görülmüştür.

İçeriksel faktörlerinse, BY yararlarını algılama oranı,örgütsel kültür, üst yönetim desteği ve büyüklükten oluştuğu görülmüştür. Çevresel faktörlerin de zincir ortaklarının etkisi, güven, pazar kesinsizlikleri, teknolojik kesinsizlikler ve TZ bilgi kalitesi boyutlarından oluştuğu görülmüştür.

Yapılan regresyon analizleriyle işletme performansını oluşturan boyutlarla işletmede BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörler arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır.

Bu bağlamda yapılan ilk regresyon analizinde finansal performans ile diğer faktörler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Analiz sonucunda, finansal performansın sadece büyüklük ve teknolojik altyapı faktörlerine bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Büyüklük boyutunun finansal performans üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,331 iken teknolojik altyapının etki katsayısı 0,290 olarak belirlenmiştir. Bu da finansal performansın en çok büyüklükten etkilendiğini, daha sonra da teknolojik altyapıdan etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Büyüklük ve teknolojik altyapı boyutlarının birlikte finansal performansı %26,8 oranında açıklayabildiğini göstermektedir. Bu araştırmada finansal performans işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör ortalamalarına göre değerlendirildiği için büyük ölçekli ve teknolojik yatırımları yüksek olan işletmelerin sektörlerinde daha iyi bir finansal performans ortaya koydukları anlaşılmaktadır. Bu ilişki beklenen bir sonuç olmasına rağmen finansal performansla diğer faktörler arasında bir ilişki çıkmaması beklenmedik bir sonuçtur. Ülkemizdeki işletmelerin çoğunun hala işçilik ağırlıklı çalışmasından kaynaklanmaktadır. Ampirik çalışma sırasında yapılan araştırmada işletmelerin teknolojik altyapı ve uzmanlıkları noktasında çok ciddi kopukluklar olduğu görülmüştür. Bazı işletmeler; müşteri olarak hizmet verdiği uluslararası şirketlerle aralarında çok gelişmiş bilgi yönetimi uygulamaları kullandıklarını belirtirken, tedarikçi olarak kullandıkları iş gücü ağırlıklı çalışan firmaların bir çoğunun sadece e-posta kullanabildiklerini belirtmişlerdir. Bu da ülkemizdeki işletmeler arasındaki teknolojik altyapı uçurumunu göstermektedir. İşletmelerimiz bilgi yönetimi uygulamalarından gerektiği şekilde faydalanabilmek için uygun teknolojik altyapı ve uzmanlık dönüşümünü gerçekleştirerek finansal performanslarını artırırlar. Tabi ki bu süreç içinde işletmelerin böyle bir dönüşüm için kendi bünyesinde gerekli personeli istihdam edebilmesi için belli bir büyüklüğe erişmesi gerekmektedir. Bir

işletme bunu tek başına gerçekleştiremiyorsa aynı sektörde faaliyet gösteren uygun firmalarla işbirliği ya da birleşme yolunu seçebilir.

Yapılan ikinci regresyon analizinde işletme performansına ait boyutlardan yenilikçilik ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan faktörlerin ilişkisi araştırılmıştır. Analiz sonucunda yenilikçiliğin örgütsel kültür, teknolojik kesinsizlikler ve BY yararlarını algılama oranı faktörlerine bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Örgütsel kültür boyutunun yenilikçilik üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,223 iken teknolojik kesinsizliklerin etki katsayısı 0,228 ve BY yararlarını algılama oranının etki katsayısı da 0,233 olarak belirlenmiştir. Bu da yenilikçiliğin en çok BY yararlarını algılama oranından etkilendiğini, daha sonra da teknolojik kesinsizlikler ve örgütsel kültürden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Örgütsel kültür, teknolojik kesinsizlikler ve BY yararlarını algılama oranı boyutlarının birlikte işletmenin yenilikçilik performansını %20,2 oranında açıklayabilmektedir. Bu çalışmada yenilikçilik; işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör ortalamalarına göre değerlendirildiği için BY yararlarını algılama oranı yüksek olan, örgütsel kültürü bilgi yönetimine uygun işletmeler ve faaliyet gösterdikleri sektördeki teknolojik kesinsizlikler çok olan işletmelerin sektörlerinde daha yenilikçi bir performans ortaya koydukları anlaşılmaktadır.

Bilgi yönetiminin bir işletmeye katkısını sadece finansal rakamlarla ölçmek çok yanlış olacaktır. BY temel olarak işletmenin süreçlerine katkı sağlayıp verimliliği artırdığı, işletmedeki örtük bilginin paylaşılmasını ve işletme bazında yayılmasını ve yerleşmesini sağladığı için belki de BY uygulamalarının işletme performansına katkısını en iyi yansıtan ölçüt işletmenin yenilikçilik performansıdır. Analiz sonucunda da görüldüğü gibi bir işletmede BY yararlarını algılama oranı ne kadar yüksekse ve işletme örgütsel kültürünü BY'ne derece uygun hale getirmişse, işletmenin yenilikçilik performansı da o derece yükselecektir. İşletmenin faaliyet gösterdiği sektördeki teknolojik kesinsizliklerin yüksekliği de işletmenin daha yenilikçi olmasını gerektirmektedir.

Her ne kadar çalışma dahilinde yenilikçilik ile üst yönetim desteği ve pazar kesinsizlikleri arasında bir ilişki çıkmasa da BY uygulamalarının başarısı için bu iki faktör de

ciddi önem arz etmektedir. Ülkemizdeki işletmelerdeki yönetim kadroları genellikle gerekli yönetim bilgi ve becerisine haiz insanlar yerine akraba ve eş dosttan seçilip atandığı için BY uygulamalarının önemini algılayamamış ve benimsenmesi için gerekli desteği sağlamıyor olabilir. Ülkemizdeki işletmeler daha çok iş gücüne dayanan bir yapıya sahip olduğu ve pazar trendlerini belirleme ya da yakından takip etme yeteneğine sahip olmadığı için pazardaki kesinsizliklere tepki verecek bir yenilikçilik performansı gösterememektedir.

Yapılan üçüncü regresyon analizinde işletme performansına ait boyutlardan kurumsal itibar ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan boyutların ilişkisi araştırılmıştır. Analiz sonucu kurumsal itibarın sadece büyüklük ve bütünleşim boyutlarına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. Büyüklük boyutunun kurumsal itibar üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,235 iken bütünleşim boyutunun etki katsayısı 0,273 olarak belirlenmiştir. Bu da kurumsal itibarın en çok bütünleşim birimlerinden etkilendiğini, daha sonra da işletme büyüklüğünden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Büyüklük ve bütünleşim boyutları birlikte finansal performansı %17,2 oranında açıklayabilmektedir. Bu araştırmada kurumsal itibar, BY uygulamalarının ve BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin katkısı açısından değerlendirildiği için bütünleşim birimleri daha çok olan ve daha iyi çalışan, büyük işletmelerin sektörlerindeki kurumsal itibarlarını artırdıkları anlaşılmaktadır.

Yapılan son regresyon analizinde ise işletme performansına ait boyutlardan müşteri ilişkileri yönetimi (MİY) (bağımlı değişken) ile işletmede bilgi yönetiminin benimsenmesini etkileyen yapısal, içeriksel ve çevresel faktörleri oluşturan boyutların (bağımsız değişkenler) ilişkisi araştırılmıştır. Analiz sonucu müşteri ilişkileri yönetiminin sadece BY yararlarını algılama oranı ve güven boyutlarına bağımlı olduğu ortaya çıkmıştır. BY yararlarını algılama oranı boyutunun MİY üzerine etki katsayısı (Beta katsayısı) 0,316 iken güven boyutunun etki katsayısı 0,241 olarak belirlenmiştir. Bu da MİY performansının en çok BY yararlarını algılama oranından etkilendiğini, daha sonra da zincir içindeki paydaşlara karşı duyulan güvenden etkilendiğini; diğer boyutların ise belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir. BY yararlarını algılama oranı ve güven boyutlarının birlikte MİY performansını %19,7 oranında açıklayabilmektedir. Bu araştırmada MİY, BY uygulamalarının ve BY

uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin katkısı açısından değerlendirildiği için BY yararlarını algılama oranı yüksek olan ve tedarikçi ve müşterilerine güvenen işletmelerin sektörlerindeki MİY düzeyini artırdıkları anlaşılmaktadır.

Genel olarak bakıldığında,; araştırma kapsamında tedarik zinciri içindeki bir işletmenin işletme performansını büyüklük, teknolojik altyapı, örgütsel kültür, teknolojik kesinsizlikler, BY yararlarını algılama oranı, bütünleşim birimleri, ve müşteri ve tedarikçilere karşı güven faktörlerinin etkilediği görülmektedir. Bu faktörler zaten önceki çalışmalarda da etkinliği saptanmış faktörlerdir. Bu da çalışmanın tutarlılığını ortaya koymaktadır.

Çalışma kapsamında; biçimsellik, merkezilik, zincir ortaklarının etkisi, pazar kesinsizlikleri ve TZ bilgi kalitesi faktörlerinin işletme performansı üzerinde belirgin bir etkisi saptanamamıştır. Bu faktörlerden zincir ortaklarının etkisi ve TZ bilgi kalitesi faktörlerinin belirgin bir etkisinin saptanamaması, ülkemizde tedarik zinciri yapılarının çok oturmamış ve sağlamlaşmamış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu sebeple zincir paydaşları ne kendi performanslarına pozitif katkı yapacak şekilde diğer paydaşlara etki etme şansına sahip olabilmekte, ne de diğer paydaşlardan gelebilecek böyle bir yaklaşıma kapı aralamaktadır. Benzer şekilde ülkemizdeki TZ yapılarında aradaki işbirliği çok kuvvetli olmadığı için ciddi bir bilgi ve enformasyon paylaşımı olmamakta, aynı zincirde yer almalarına rağmen klasik ticari ilişkilerin ötesinde bir işbirliğine gidilememektedir. Bu sebeple tedarik zinciri yapılarında gerekli oranda işbirliği sağlanamadığı için istenilen zincir yapılarına da erişilememektedir. Ülkemizdeki işletmelerdeki biçimsellik ve karar mekanizmaları çok net olmadığı için bu faktörlerin işletme performansı üzerindeki etkisi çok net ortaya koyulamamıştır.

Araştırma kapsamında yapılan ampirik çalışmada işletmelere ait sektördeki faaliyet yılı, çalışan sayısı, yıllık cirosu ve faaliyet gösterdiği alan gibi demografik bilgiler toplanmıştır. Bu bilgiler daha sonra gruplanmış; ve bu gruplar arasında, hedef değişkenler ve işletmede BY uygulamalarının benimsenmesini etkileyen faktörlerin dağılımı açısından anlamlı herhangi bir farklılık olup olmadığının anlaşılması için her bir demografik bilgi kategorisi için ANOVA testi yapılmıştır.

İlk yapılan ANOVA testinde işletmelerin faaliyet yılına göre oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonucu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Sadece Büyüklük değişkeni 0,05'ten küçük bir anlamlılık değerine sahip olduğu için sadece büyüklük açısından gruplar arasında bir farklılık bulunmaktadır. Faaliyet yılı grupları, büyüklük boyutuna göre değerlendirildiğinde birinci (1-10 yıl) ve ikinci (11-20 yıl) grup ile dördüncü (30 üzeri) grup arasında anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmektedir. Bu da işletmelerin ilk 20 yılında toparlanma süreci yaşadığını, 30 yıl ve üzeri faaliyet yılına ulaştığında çok büyük hale geldiğini göstermektedir.

İkinci yapılan ANOVA testinde işletmelerin yıllık cirolarına göre yapılan gruplama sonucu oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonucu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Yıllık ciro grupları finansal performans, teknolojik altyapı, büyüklük, bütünleşim, biçimsellik ve pazar kesinsizlikleri boyutlarına göre farklılık göstermektedir. Yıllık cirosu çok yüksek olan işletmelerin finansal performansları, yıllık cirosu düşük olanlara göre çok yüksektir. Benzer şekilde; yıllık cirosu çok yüksek olan şirketler, düşük olanlara göre teknolojik altyapılarına ve bütünleşim birimlerine daha fazla finansal kaynak ayırabildikleri için teknolojik altyapılarını ve bütünleşim birimlerini çok geliştirmişlerdir. Yıllık cirosu daha yüksek olan şirketler daha kurumsal yapıda ve biçimsellikleri fazla olan işletmelerdir. Yıllık cirosu daha yüksek olan şirketler, kar oranlarının çok yüksek olmasına imkan tanıyan pazar kesinsizliklerinin fazla olduğu sektörlerde faaliyet göstermektedirler. Yıllık ciroları ile işletme büyüklükleri paralellik göstermektedir. İşletmelerin yıllık ciro grupları büyüklüğe göre üç alt kümede toplanmaktadır.

Üçüncü yapılan ANOVA testinde ise işletmelerin çalışan sayılarına göre yapılan gruplama sonucu oluşan gruplar arasında, faktör analizleri sonucu elde edilen değişkenler bazında anlamlı bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Çalışan sayısı grupları arasında biçimsellik, büyüklük, üst yönetim desteği ve pazar kesinsizlikleri boyutlarında farklılıklar mevcuttur. İşletmelerin büyüklüğü işletmedeki çalışan sayısı ile paralellik gösterip üç alt küme oluşturmaktadır. İşletmedeki çalışan sayısı arttıkça kurumsal yapının da daha düzgün olması gerekmekte, bu sebeple de biçimsellik artmaktadır. Çalışan sayısındaki değişime bağlı olarak işletmeler biçimselliğe göre üç alt kümede toplanmaktadır. Az çalışana sahip işletmelerde biçimselliğe çok ihtiyaç yokken, orta çoklukta çalışana sahip işletmelerde artık

biçimselliğin ortaya konması zorunlu hale gelmekte, çalışan sayısı çok fazla olunca ise çok net bir biçimsel yapı ortaya konmuş olması gerekmektedir. İşletmedeki çalışan sayısı çok fazla olunca, çalışanları motive etmek için üst yönetimin desteği de fazlalaşmaktadır. Çok az çalışanı olan işletmeler genellikle pazar kesinsizliklerinin az olduğu sektörlerde faaliyet gösterirken, fazla çalışan istihdam işletmeler kesinsizliklerin fazla olduğu sektörlerde faaliyet göstermektedir.

Yapılan son ANOVA testinde ise işletmelerin faaliyet gösterdiği sektör gruplarında faktör analizleri sonucu elde edilen boyutlar bazında bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Faaliyet gösterilen sektör grupları arasında yalnızca TZ bilgi kalitesi boyutunda alt kümelerin olduğu anlaşılmıştır. Faaliyet gösterilen sektör gruplarından gayrimenkul sektörü TZ bilgi kalitesinin en az önemli olduğu sektördür. Daha sonra önem azlığında finans ve sigorta gelmektedir. TZ bilgi kalitesinin en önemli olduğu sektör ise sağlık ve sosyal hizmetlerdir. Daha sonra önem sırasına göre bilgi ve iletişim teknolojileri, otomotiv, lojistik ve diğerleri gelmektedir. Ama en anlamlı farklılık gayrimenkul sektörü ile sağlık ve sosyal hizmetler arasında oluşmuştur.

Araştırma kapsamında belli kısıtlarla ve zorluklarla karşılaşmıştır. Ampirik çalışma sürecinde, ancak 158 işletmeden veriler toplanabilmiştir. İstatistiki olarak yeterli bir sayı olmasına rağmen örneklem içindeki sektörel dağılım düşünüldüğünde bazı kısıtlamalarla karşı karşıya kalındığı görülecektir. Örneklemimiz ağırlıklı olarak imalat sektöründen işletmelerden oluşmaktadır. Bu da belli başlı bazı sektörlerdeki durumu yansıtabilmemizi engellemektedir. Çalışma kapsamında bu kısıtlamaları ortadan kaldıracı adımlar 1000 civarı işletmeyle ampirik çalışmaya katılmaları yönünde temasa geçilmiş ama ancak 200 civarı olumlu dönüşte bulunmuş, bunlardan da 158 tanesi analizlere uygun bulunmuştur. Benzer şekilde çalışma kapsamında sorulan soruların, işletmenin satın alma, pazarlama, bilgi işlem ve üretim süreçlerine hakim insanlar tarafından cevaplanması gerekmektedir. Bu hususun önemi çalışmaya katılan işletmelere iletilmiştir. Ama, anketin doldurulması sırasında yüz yüze görüşme olmadığı için süreç kontrol edilememiştir. Bu da bazı sorulara verilen cevapların tutarlılığı konusunda emin olunamamasına sebep olmuştur. Bu konuda gerekli güvenilirlik testleri yapılmış olup, işlevsel performans kısmı bu testlerde yeterli güvenilirliğe ulaşamadığı için analizden çıkarılmıştır. Bu da işletme performansının değerlendirildiği bir boyutu ortadan

kaldırmıştır. Bazı faktörlerin işletme performansı üzerindeki etkisinin çalışma kapsamında görülememesinin sebeplerinden birinin de bu olduğu düşünülmektedir.

Küreselleşen dünyada, işletmeler tek başlarına yeterli rekabet gücü ve hizmet kalitesine erişemedikleri için tedarik zinciri benzeri yapılarda birer sanal işletme olarak hareket ederek gerekli rekabet gücüne ve hizmet kalitesine erişebilmekte ve küresel pazarda söz sahibi olabilmektedir. Ülkemizdeki işletmelerin de bu küreselleşme karşısında ayakta kalabilmeleri için kurum içinde ve işletmeler arasında gerekli dönüşümleri sağlayarak, daha sağlam tedarik zinciri yapıları içinde gerekli bilgi yönetimi uygulamalarını benimseme yoluyla karşılıklı bilgi paylaşımını ve işbirliğini artırması, küresel pazarda ayakta kalmalarını sağlayacak yegane çözümdür.

Sonuç olarak, bilgi yönetiminin gereği olan güvene dayalı, paylaşımcı, açık ve etkin iletişim olanaklarına sahip, örgütsel kültürün ve üst yönetimin bilgi paylaşımını desteklediği örgütsel yapıların sadece işletme içinde değil, işletmenin yer aldığı tedarik zinciri yapılarına da yansması; ve bu dönüşümün en kısa zamanda gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ancak bu sayede işletmelerimiz iş gücü ağırlıklı bir yapıdan kurtulup bilgi ekonomisinde uygun bir yer elde edebilecek, ve küresel pazarda söz sahibi olabilecek bir performans ortaya koyabilecektir.

EKLER

EK 1 : ANKET FORMU

EK 1: ANKET FORMU



MARMARA ÜNİVERSİTESİ DOKTORA TEZİ ANKET ÇALIŞMASI

Bu anket formunun, işletmede **BİLGİ YÖNETİMİ, E-TİCARET İŞLEMLERİ YA DA SATIN ALMA** gibi konulara hakim konumdaki bir kişi tarafından doldurulması gerekmektedir!

Doktora Tez Öğrencisi : Yusuf Şahin
Doktora Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ahmet L. Orkan
E-mail : ysahin@marmara.edu.tr
Tel : (533) 556 62 17 **Fax :** (216) 3480293
Adres : Marmara Üniv. Mühendislik Fak. Bilgisayar Müh.
Göztepe Kampüsü, 34722, Kadıköy /İSTANBUL

ANKETE CEVAP VEREN KİŞİNİN ÇALIŞTIĞI İŞLETMENİN ADI:

İşletmenizin Demografik Bilgileri:

Sektörünüzdeki Toplam Faaliyet Yılınız: _____

İşletmenizin Yıllık Cirosu: _____

İşletmenizdeki Tam Zamanlı Çalışan Sayısı: _____

ÖNEMLİ:

Bu anket çalışması, T.C. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Bilimleri Anabilim Dalı Bilişim Programı doktora programı çerçevesinde yürütülen "Bilgi Yönetimi ve Tedarik Zinciri Yönetimindeki Uygulamaları" başlıklı doktora tezi kapsamında yapılmakta olup bilgiler gizli tutulacak ve hiç bir yerde yayınlanmayacaktır. İşletme cirosunun istenme sebebi, işletmeleri büyüklüklerine göre gruplarken kullanmaktır. İstenmezse, işletme adı verilmeden de anket doldurulabilir.

İşletmenizin Ana Faaliyet Konusu:

- | | |
|---|---|
| ☐ Finans, Sigorta | ☐ İmalat |
| ☐ Gayrimenkul | ☐ Toptan ve Perakende Ticaret |
| ☐ Bilgi ve İletişim Teknolojileri | ☐ İnşaat |
| ☐ Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler | ☐ Lojistik |
| ☐ İmalat | ☐ Sağlık ve Sosyal Hizmetler |
| ☐ Eğlence | ☐ Diğer |

Aşağıdaki alanların her birinde, işletmenizin son üç yıldaki performansı faaliyet gösterdiği sektör ortalamalarına göre nasıldır?

	Düşük	Orta	Yüksek
1. Pazar payındaki büyüme oranı	①	①	②
2. Satıştaki büyüme oranı	①	①	②
3. Ortalama yatırım geri dönüş oranı (ROI)	①	①	②
4. Ortalama kar	①	①	②
5. Kardaki büyüme oranı	①	①	②
6. Envanter devir oranları	①	①	②
7. Üretim parti büyüklüklerini değiştirebilme yeteneği / esnekliği	①	①	②
8. Ürün / Hizmet kalitesi	①	①	②
9. Müşterilere zamanında ve güvenilir teslimler yapılması	①	①	②
10. Tasarım ve / veya teknik yetenek	①	①	②

İşletmenizin kendisiyle tedarikçi ve müşterileri arasında kullandığı Bilgi Yönetimi uygulamalarının işletmenizin aşağıdaki alanlardaki performansına katkısı hangi seviyededir?

	Düşük	Orta	Yüksek
11. Yeni fikirler yaratmak	①	①	②
12. Süreç iyileştirmeleri	①	①	②
13. Bir ürün ya da hizmette bir yenilik ortaya koyma	①	①	②
14. Tasarım veya teknik yetenekle ilgili bir yenilik ya da iyileştirme	①	①	②
15. Bir ürün ya da hizmet kalitesinde iyileştirme	①	①	②
16. İşletmenin marka bilinirliği	①	①	②
17. İşletmenin marka değeri	①	①	②
18. İşletmeye gelen müşteri şikayetlerinde azalma	①	①	②
19. İşletmenin müşteri ilişkileri yönetiminde iyileştirme	①	①	②

Sizce; işletmenizin aşağıdaki özellikleri, faaliyet gösterdiği alanın <u>sektör ortalamalarına göre</u> hangi seviyededir?	Çok Düşük	Düşük	Normal	Yüksek	Çok Yüksek
20. Yıllık cirosu	①	①	②	③	④
21. Tam zamanlı çalışan sayısı	①	①	②	③	④
22. Ürün ya da hizmet sunduğu müşteri sayısı	①	①	②	③	④
23. Ürün ya da hizmet aldığı tedarikçi sayısı	①	①	②	③	④
Sizce, işletmenizdeki aşağıdaki konularda çalışan personelinizin <u>ilgili konudaki uzmanlığı</u> hangi seviyededir?					
24. Üretim planlama	①	①	②	③	④
25. Envanter planlama ve kontrol	①	①	②	③	④
26. B2B E-Ticaret	①	①	②	③	④
27. ERP Sistemleri	①	①	②	③	④
28. Intranet ve Extranet Uygulamaları	①	①	②	③	④
Sizce; işletmenizdeki mevcut organizasyonel kültürün aşağıdaki konularda <u>işletmenizin performansına desteği</u> hangi seviyededir?					
29. Çalışanlar arası öğrenmeyi teşvik	①	①	②	③	④
30. Çalışanların yenilikçi fikirler ortaya koyması	①	①	②	③	④
31. Çalışanların yenilikçi fikirleri kendi işlerine uygulaması	①	①	②	③	④
32. Çalışanların takım çalışmasındaki performanslarına göre değerlendirilmesi	①	①	②	③	④
33. Çalışanların işlerinde birbirlerine yardım etmesini teşvik	①	①	②	③	④
İşletmenizin tedarikçi ve <u>müşterileriyle Bilgi Yönetimi</u> konusunda <u>işbirliği yapması</u> durumunda, aşağıdaki <u>yararlara ulaşacağına dair inancınız</u> hangi seviyededir?					
34. Daha iyi iş kararları alma	①	①	②	③	④
35. İşletmenin toplam bilgi kalitesinde artma	①	①	②	③	④
36. Teknolojik kesinsizlikler ve pazar kesinsizlikleri gibi çevresel değişikliklere daha iyi tepki verebilme	①	①	②	③	④
37. Tedarikçi ve müşterilerdeki bilgiye daha kaliteli erişebilme	①	①	②	③	④
38. Tedarikçi ve müşterilerle olan ilişkilerin güçlenmesi	①	①	②	③	④

Sizce; işletmenizde bir konuda karar verilirken (ör: satın alma), <u>verilen kararın başka konularla (ör: üretim) uyumluluğu için</u> aşağıdaki bütünleşim (entegrasyon) birimlerinden <u>ne kadar</u> faydalanılıyor?	Hiç faydalanılmıyor	Az faydalanılıyor	Faydalanılıyor	Sık faydalanılıyor	Sürekli faydalanılıyor
39. Bölümler arası komiteler: Ortak konularda beraber karar vermek için bölümler arası oluşturulan sürekli komiteler	①	①	②	③	④
40. Çapraz-fonksiyonel takımlar: Belli bir proje için bölümler arası işbirliğini sağlayan geçici takımlar	①	①	②	③	④
41. Koordinatör / İrtibat personeli: Belli bir proje amacına yönelik farklı bölümleri koordine eden personel	①	①	②	③	④
42. Ortak çalışma araçları(Collaborative Tools)	①	①	②	③	④
Sizce; işletmenizdeki aşağıdaki <u>teknolojik altyapı bileşenlerinden ne kadar</u> faydalanılıyor?					
43. LAN, E-Posta, tele-konferans gibi iletişim sistemleri	①	①	②	③	④
44. Kurumsal kaynak planlama sistemleri (ERP)	①	①	②	③	④
45. Karşılıklı etkileşime izin veren çok kullanıcıli paylaşım ortamı sunan işbirliği sistemi (Groupware System, ör:Lotus N.)	①	①	②	③	④
46. Kurumsal enformasyon paylaşım portalı	①	①	②	③	④
47. Bilgisayar tabanlı karar destek sistemleri	①	①	②	③	④
Sizce, işletmenizin performansı hakkında bilgi almak için aşağıdaki <u>kontrol araçları</u> işletmenizde <u>ne derece</u> kullanılıyor?	Hiç kullanılmıyor	Az kullanılıyor	Kullanılıyor	Sık kullanılıyor	Sürekli kullanılıyor
48. Kapsamlı bir yönetim kontrol sistemi	①	①	②	③	④
49. Maliyet kontrolü için maliyet kontrol merkezleri	①	①	②	③	④
50. Kar hedefleri ve kar merkezleri	①	①	②	③	④
51. Süreçlerde örnekleme vb. diğer metotlarla kalite kontrolü	①	①	②	③	④
52. Personel için, resmi olarak duyurulmuş ya da yayınlanmış terfi ve ikramiye yönetmeliği	①	①	②	③	④

Sizce; aşağıdaki konularla ilgili, Bilgi Yönetimi'nin benimsenmesi ve kullanılması konusunda işletmenizin üst yönetiminin yaklaşımı nasıldır?	Hiç desteklemiyor	Az destekliyor	Destekliyor	Çok destekliyor	Sürekli destekliyor
53. Tedarikçi ve müşterilerle bilgi ve enformasyon paylaşımı	①	②	③	④	⑤
54. Bilgi ve enformasyon paylaşımı için gerekli kaynakların sağlanması	①	②	③	④	⑤
55. Bilgi Yönetiminin stratejik bir konuma yerleştirilmesi	①	②	③	④	⑤
56. İşletme içinde bilgi paylaşımına ve organizasyonel öğrenmeye uygun bir kültürün oluşturulması	①	②	③	④	⑤
57. Çalışanlar arasında takım çalışması yapılması ve organizasyonel öğrenmenin sağlanması	①	②	③	④	⑤

Sizce; aşağıdaki stratejiler işletmenizin ana müşteri ve tedarikçileri tarafından işletmenizi etkilemek amacıyla ne sıklıkta kullanılıyor?	Hiç kullanılmıyor	Az kullanılıyor	Kullanılıyor	Sık kullanılıyor	Sürekli kullanılıyor
58. Bilgi yönetiminin kullanılmasından / kullanılmamasından kaynaklanan finansal bir getiri / kayıp üzerine inşa edilmiş bir strateji	①	②	③	④	⑤
59. Gerekli teknolojik altyapının kurulması durumunda karşılıklı bilgi ve enformasyon paylaşımının işletmenize getireceği katkılar anlatma	①	②	③	④	⑤
60. Bilgi Yönetimi ile ilgili tavsiyeleri dinlemenizin işletmenizin yararına olacağını açıkça ifade etme	①	②	③	④	⑤
61. Bilgi Yönetiminin benimsenmemesi durumunda oluşacak düşük kaliteli hizmetinizden dolayı işletmenizi tehdit etme	①	②	③	④	⑤
62. Bilgi Yönetimini bütünleşimini sağlayabilmek için işletmenize teknolojik altyapı desteği ve yardım vaat etme	①	②	③	④	⑤
63. İşletmenize Bilgi Yönetimi uygulamalarını benimsemesi yönünde baskı yapma	①	②	③	④	⑤

Sizce; işletmenizde aşağıdaki konularda verilecek kararları ilgili kişi ya da pozisyonlardan hangisi verir?	İmalathane ustaları	İlk seviye yöneticileri	Bölüm/Süreç yöneticisi	Yönetici	Yönetim kurulu
64. B2B E-Ticareti benimseme ve uygulama kararları	①	②	③	④	⑤
65. Tedarikçi seçimi kararları	①	②	③	④	⑤
66. Müşteri teslim tarihleri ve sipariş öncelikleri	①	②	③	④	⑤
67. Envanter planlama kararları	①	②	③	④	⑤
68. Bilgi Yönetimini benimseme ve uygulama kararları	①	②	③	④	⑤

Sizce; işletmenizin sahip olduğu bilgi ile tedarikçilerinizin ve müşterilerinizin sahip olduğu bilgi düşünüldüğünde, aşağıdaki yargıların doğruluğu hangi seviyededir?	Çok düşük	Düşük	Normal	Yüksek	Çok yüksek
69. Tedarikçi ve müşterilerimizin sahip olduğu bilgi ve enformasyon işletmemiz için çok önemlidir.	①	②	③	④	⑤
70. Çalışanlarımız, tedarikçi ve müşterilerimizin sahip olduğu bilgiyi ve enformasyonu anlayabilmektedir.	①	②	③	④	⑤
71. Tedarikçi ve müşterilerimizle kolay bir şekilde bilgi ve enformasyon paylaşımı yapabiliyoruz.	①	②	③	④	⑤
72. Tedarikçi ve müşterilerimiz, işletmemizden farklı bilgi ve enformasyona sahiptir.	①	②	③	④	⑤
Sizce; bilgi ve enformasyon paylaşımı konusunda işletmenizle tedarikçi ve müşterileri arasındaki güven düşünüldüğünde, tedarikçi ve müşterilerinizle ilgili aşağıdaki yargılardan hangileri doğrudur?					
73. İşletmemize karşı açık ve dürüsttürler.	①	②	③	④	⑤
74. İşletmemizden aldıkları bilginin mahremiyetine saygılıdır.	①	②	③	④	⑤
75. İşletmemizle yaptığı anlaşmaları devam ettirirler.	①	②	③	④	⑤
76. Gerekliğinde işletmemiz için fedakarlıkta bulunabilirler	①	②	③	④	⑤
77. İşletmemize verdiği sözleri tutarlar.	①	②	③	④	⑤

Sizce; aşağıdaki seçeneklerden hangisi işletmenizin çalıştığı ana pazarın karakteristik özelliklerini daha iyi tanımlar?

78. Satışlar	kesinlikle tahmin edilebilir.	①	①	②	③	④	kesinlikle tahmin edilemez.
79. Pazar trendi	kesinlikle izlenebilir.	①	①	②	③	④	kesinlikle izlenemez.
80. Lojistik süreçleri	çok yavaş değişir.	①	①	②	③	④	çok hızlı değişir.
81. Ürünlerin modası	çok yavaş geçer.	①	①	②	③	④	çok hızlı geçer.
82. Temel üretim süreçleri	çok yavaş değişir.	①	①	②	③	④	çok hızlı değişir.
83. Satış tahminleri genellikle	her zaman doğrudur.	①	①	②	③	④	hiçbir zaman değildir.
84. Yeni ürünler pazara	çok yavaş sunulur.	①	①	②	③	④	çok hızlı sunulur.
85. Pazarda, yenilenen teknolojiye ihtiyaç	çok azdır.	①	①	②	③	④	çok fazladır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Alter, S., **Information Systems: A Management Perspective**, 2. Baskı, Chicago, Benjamin / Cummings Publishing, 1996.
- Amabile, T. M. ve ark., **Creativity in Context: Update to the Social Psychology of Creativity**, Westview Press, 1996.
- Arat, Melih, **21. Yüzyıl İçin Yönetim: Yönetimin Temellerine Derin Bakışlar**, İstanbul, Datateknik, 1998.
- Argote, L., **Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge**, Norwell, MA:Kluwer, 1999.
- Argyris, C., Schön, D.A., **Organizational Learning: A Theory of Action Perspective**, Reading, Mass., Addison Wesley, 1978.
- Barutçugil, İsmet, **Bilgi Yönetimi**, İstanbul, Kariyer Yayıncılık, 2002.
- Beckman, Thomas J., “The Current State of Knowledge Management,” **Knowledge Management Handbook**, J. Liebowitz (Ed.), New York, CRC Press LLC, 1999.
- Bleeke, J., Ernst, D., **Collaborating to Compete**, New York, Wiley, 1993.
- Bodenstab, C. J., **Information Breakthrough: How to Turn Mountains of Confusing Data into Gems of Useful Information**, Oregon, The Oasis Press, 1997.
- Böhme, G. And Stehr, N., **The Knowledge Society: The Growing Impact of Scientific Knowledge in Social Relations**, Gernot Böhme ve Nico Stehr (Ed.), Hollanda, Dordrecht, 1986.
- Brooking, A., **Introduction to Intellectual Capital**, Cambridge, The Knowledge Broker Ltd, 1996.
- Child, J., Rodrigues, S., “The Role of Social Identity in the International Transfer of Knowledge through Joint Ventures”, **Producing Management Knowledge**, Londra, Sage, 1996.
- Cleveland, Harlan, **The Knowledge Executive: Leadership in an Information Society**, New York, Truman Tally Books, 1985.

- Coffey, R., Cook, C., Hunsaker, P., **Management and Organizational Behavior**, New York, Irwin, 1994.
- Collins, H., “Human, Machines, and the Structure of Knowledge,” **Knowledge Management Tools**, R. Ruggles (Ed.), New York, Butterworth-Heinemann, 1997.
- Davenport, Thomas H., “Knowledge Management and the Broader Firm: Strategy, Advantage, and Performance,” **Knowledge Management Handbook**, J. Liebowitz (Ed.), New York, CRC Press LLC, 1999.
- Davenport, T. H. ve Prusak, L., **İş Dünyasında Bilgi Yönetimi**, Günhan Günay (çev.), İstanbul, Rota Yayınları, 2001.
- Davenport T. H. ve Prusak L., **Working Knowledge**, Boston, Harvard Business School Press, 1998.
- Dervişoğlu, H. G., **Stratejik Bilgi Yönetimi**, 1. Baskı, İstanbul, Dışbank Yayınları, 2004.
- Dibella, A., Nevis, A., **How organizations Learn**, New York, Jossey-Bass, 1998.
- Dixon, Nancy, **The Organizational Learning Cycle: How We Can Learn Collectively**, Londra, McGraw-Hill, 1994.
- Drucker, Peter F., **The New Realities**, New York, Harper Business, 1989.
- Drucker, Peter F., **Post-Capitalist Society**, New York, Harper Business, 1993.
- Dutrenit, G., **Learning and Knowledge Management in the Firm; From Knowledge Accumulation to Strategic Capabilities**, ABD, Edward Elgar Publishing Inc., 2000.
- Edvinsson, Leif ve Malone, Michael S., **Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Roots**, New York, Harper Business, 1997.
- Eren, Erol, **Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi**, 5. bs., İstanbul, Beta, 1998.
- Eren, Erol, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, İstanbul, Beta, 2000.
- Foy, Patricia S., “Knowledge Management in Industry,” **Knowledge Management Handbook**, J. Liebowitz (Ed.), New York, CRC Press LLC, 1999.
- Galbraith, J.R., **Competing with Flexible Lateral Organizations**, Reading, MA., Addison-Wesley Publishing Co., 1994.
- Garratt, B., **Creating a Learning Organization: A Guide to Leadership, Learning and Development**, Cambridge, U.K., Director Books, 1990.

- Gelwick, R., **The Way of Discovery: An Introduction to the Thought of Michael Polanyi**, Oxford, Oxford University Press, 1977.
- Hage, J., **Theories of Organization: Form, Process, and Transformation**, New York, John Wiley and Sons, 1980.
- Hertog, J. F. D. ve Haizenga, E., **The Knowledge Enterprise Implementation of Intelligent Business Strategies**, Londra, Imperial College Press, , 2000
- Inkpen, A.C., **The Management of International Joint Ventures: An Organizational Learning Perspective**, Londra: Routledge, 1995.
- Johnson-Laird, S.N., **Mental Models**, Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
- Knowledge Management: Classic and Contemporary Works**, Daryl Morey, Mark Maybury, Bhavani Thuraisingham (Ed.), Cambridge, Massachusetts, The MIT Press, 2000.
- Kolodner, Janet, **Case-Based Reasoning**, San Mateo, Kaliforniya, Morgan Kaufman Publishers, 1993.
- Kotter, J. S. ve Heskett, J.L., **Corporate Culture and Performance**, New York, The Free Press, 1992.
- Lawrence, P.R. ve Lorsch, J., **Organization and Environment**, Boston, Harvard Graduate School of Administration, 1967.
- Liebowitz, J, **Building Organizational Intelligence: A Knowledge Management Primer**, Boca Raton, CRC Press, 2000.
- Liebowitz, J., Wilcox, L.C., **Knowledge Management**, New York, CRC Pres LLC, 1997.
- Liebowitz, J. ve Beckman T. J. **Knowledge Organizations: What Every Manager Should Know**, New York, CRC Press LLC , 1998.
- Lorange, P. ve Roos, J., **Strategic Alliances: Formation, Implementation and Evolution**, Oxford, Blackwell, 1992.
- Luecke, Richard ve Ralph Katz, **Managing Creativity and Innovation**. Boston, MA: Harvard Business School Pres, 2003.
- Marquardt, M., **Building the Learning Organization**, New York, McGraw Hill, 1996.
- Mertins, K., Heising P. ve Varback J., **Knowledge Management Concepts and Best Practices**, 2. Baskı, Berlin, Springer-Verlag, 2003.
- Mintzberg, H., **The Structuring of Organizations**, Prentice-Hall Inc., NJ., Englewood Cliffs, 1979.

- Mullins, Laurie J., **Management and Organizational Behavior**, 6. Baskı, Essex, Financial Times, 2002.
- Myers, Paul, **Knowledge Management and Organizational Design**, New York, Butterworth-Heinemann, 1996.
- Nonaka, Ikujiro ve Takeuchi, Hirotaka, **The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**, New York, Oxford University Press, 1995.
- O'Dell, C. ve Grayson, J. J., **Ne Bildiğimizi Bir Bilseydik**, İstanbul, Dışbank Yayınları, 2003.
- Önce, Saime, **Muhasebe Bakış Açısı ile Entellektüel Sermaye**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1100, 1999.
- Parker, M., **Strategic Transformation and Information Technology**, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1996.
- Parsaye, K. ve Chignell, M., **Expert Systems for Experts**, New York, John Wiley and Sons, 1998.
- Pfeffer, J., **Power in Organizations**, Boston, MA, Pitman Publishing Inc., 1981.
- Polanyi, Michael, **Personal Knowledge**, Chicago, University of Chicago Press, 1958.
- Polanyi, Michael, **The Tacit Dimension**, Londra, Routledge & Kegan Paul, 1966.
- Quinn, J.B., Anderson, P. ve Finkelstein, S., **Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best**, Harward Business Review of Knowledge Management.
- Ruggles, R., "Tools for Knowledge Management: An Introduction," **Knowledge Management Tools**, R. Ruggles (Ed.), New York, Butterworth-Heinemann, 1997.
- Sakaiya, Taichi, **The Knowledge Revolution – or a History of the Future**, Tokyo, Kodansha International, 1991.
- Savage, Charles M., **5th Generation Management**, Boston, MA, Butterworth-Heinemann, 1990.
- Schein, Edgar, **Organization Culture and Leadership**, 2. Baskı, San Francisco, Jossey-Bass, 1992.
- Senge, Peter M., **The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization**, New York, Oxford University Press, 1990.
- Skyrme, David J., "Developing a Knowledge Strategy: From Management to Leadership," 3. Bölüm, **Knowledge Management: Classic and Contemporary Works**, Daryl

- Morey, Mark Maybury, Bhavani Thuraisingham (Ed.), Cambridge, The MIT Press, 2000.
- Spijkervet, André L. ve van der Spek, Rob, **Results of a Survey within 80 Companies in the Netherlands, Tecnical Report**, Utrecht, Hollanda, Knowledge Management Network, 1994
- Stewart, Thomas A., **Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations**, New York, Doubleday-Currency, 1997.
- Stewart, Thomas A., **The Wealth of Knowledge: Intellectual Capital and the 21st Century Organization**, New York, Doubleday-Currency, 2001.
- Sveiby, K. E. ve Lloyd, T., **Managing Knowhow**, Londra, Bloomsbury, 1987.
- Sveiby, Karl E., **The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-Based Assets**, San Francisco, Berrett-Koehler Publishers, 1997.
- Tiwana, Amrit, **The Essential Guide to Knowledge Management: E-Business and CRM Applications**, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall PTR, 2001.
- Tiwana, Amrit, **The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System**, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall PTR, 2000.
- Tobin, D., **The Knowledge-Enabled Organization: Moving from Training to Learning to Meet Business Goals**, New York, AMACOM, 1998.
- Tobin, D., **Transformational Learning: Renewing Your Company through Knowledge and Skills**, New York, John Wiley & Sons, 1996.
- Turban, E., **Expert Systems and Applied Artificial Intelligence**, New York, Mcmillan, 1992.
- Ülgen, Hayri, **İşletmelerde İşletme İlkeleri ve Uygulaması**, İstanbul, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayın No: 258, 1993.
- van der Spek, R. ve Spijkervet, A., “Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge”, **Knowledge Management and Its Integrative Elements**, J. Liebowitz ve L. Wilcox (Ed.), New York, CRC Press, 1997.
- von Krogh, G., Ichijo, K. ve Nonaka, I., **Enabling Knowledge Creation**, New York, Oxford University Press, 2000.
- Weber, M., **The Theory of Social and Economic Organizations**, A.M. Henderson ve T. M. Parsen (Çev.), New York, The Free Press, 1974.

Webster's New World Dictionary of the American Language, H. Woolf (Ed.), New York, Merriam, 1996

Webster's Dictionary of American English, Gerard M. Dalgish (Ed.), New York, Random House, 1996.

Wiig, Karl M., "Introducing Knowledge Management Into The Enterprise," **Knowledge Management Handbook**, J. Liebowitz (Ed.), New York, CRC Press LLC, 1999.

Wiig, Karl M., **Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge**, Arlington, TX, USA, Schema Press, 1993.

Wiig, Karl M., **Knowledge Management Methods: Practical Approaches to Managing Knowledge**, Arlington, TX, Schema Press, 1995.

Wiig, Karl M., **Knowledge Managment: The Central Management Focus for Intelligent-Acting Organizations**, Arlington, Schema Press Ltd., 1994.

Winslow, C., Bramer, W., **Future Work: Putting Knowledge to Work in the Knowledge Economy**, New York, The Free Press, 1994.

Yazıcı, Selim, **Öğrenen İşletmeler**, İstanbul, Alfa Yayınları, 2001.

Zand, D., **Leadership Triad: Knowledge, Trust and Power**, Londra, Oxford University Press, 1997.

Zimmerman, Kim Ann, "Knowledge Management in Government," **Knowledge Management Handbook**, J. Liebowitz (Ed.), NewYork, CRC Press LLC, 1999

Tezler

Schacht, O., (1995), "The evolution of Organizational Learning in International Strategic Alliances in Biopharmaceuticals", **Yayınlanmış Doktora Tezi**, Judge Institute of Management Studies, University of Cambridge, U.K.

SÜTÇÜ, C., "İstatistiksel Veri Sistemleri ve Basın Sektöründe Bir Karar Destek Sistemi Uygulaması", **Yayınlanmış Doktora Tezi**, Marmara Üniversitesi, 1995

Süreli Yayınlar

Aiken, M. ve Hage, J., "The Organic Organization and Innovation", **Sociology**, 5, 1971.

Akpınar, Haldun, "Veri Tabanlarında Bilgi Keşfi ve Veri Madenciliği," **İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt:29, Sayı:1, Nisan 2000.

Ali, A., "Pioneering versus Incremental Innovation:Review and Research Propositions", **Journal of Product Innovation Management**, 11(1), 1994.

- Aviv, Y., “The Effect of Collaborative Forecasting on Supply Chain Performance”, **Management Science**, 47(10) , 2001.
- Baran, M. ve Gurol, Y. D., “Some Perspectives and Principles of Knowledge Management”, **The Journal of American Academy of Business**, Vol. 1., No. 1, Ekim 2001.
- Becker, S.W. ve Whisler, T.L., “The Innovative Organization: A Selective View of Current Theory and Research”, **The Journal of Business**, 40, 1967.
- Beijerse, R. P., “Questions in Knowledge Management: Defining and Conceptualising A Phenomenon”, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 3, No:2,1999.
- Brennan, N. ve Connell, B., “Intellectual Capital: Current Issues and Policy Implications”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.1, No.3, 2000.
- Carneiro, A., “How Does Knowledge Management Influence Innovative and Competitiveness”, **Journal of Knowledge Management**, Vol.:4, No:2, 2000.
- Chase, Rory L., “The Knowledge-Based Organization: An International Survey”, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 1.,No. 1, Eylül 1997.
- Chauvel, Daniele and Despres, Charles, “A Review of Survey Research in Knowledge Management”, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 6, No. 1, 2002.
- Cole, J, “Boeing, Pushing for Record Production, Find Part Shortages, Delivery Delays”, **Wall Street Journal**, 26 Temmuz 1997.
- Çelik, A. E. ve Perçin, S., “Entellektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi”, **Muhasebe ve Denetim Bakış**, Sayı:2, Ekim 2000.
- Davenport, Thomas H., “Some Principles of Knowledge Management”, **Strategy, Management, Competition**, Kış 1996.
- Dikmen, Çiğdem, “Örgütsel Öğrenme ve Öğrenen İşletmeler”, **Yönetim, İ.Ü. İşletme Fakültesi, İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 34, Ekim 1999.
- Dinçmen, Murat, “Bilgi Yönetimi”, **Mercek**, İstanbul, MESS Yayınları, Ocak 2001.
- Dinçmen, Murat, “Şirket Bilgi Haritaları”, **Otomasyon Dergisi**, Sayı:74, 1998.
- Edvinsson, Leif, “Developing Intellectual Capital at Skandia”, **Long Range Planning**, Vol.30, No.3, 1997.
- Edwards, J. S. ve Kidd, J. B., “Knowledge Management Sans Frontiers”, **Journal of Operational Research Society**, 54(2), 2003.
- Fernandez-Breis, J. T. ve Martinez-Bejar, R., “A Cooperative Tool for Facilitating Knowledge Management”, **Expert Systems with Applications**, vol.:18, No:4, 2000.

- Finerty, T., "Integrating Learning and Knowledge Infrastructure", **Journal of Knowledge Management**, vol. 1, No:2, Aralık 1997.
- Fisher, M., "What is the Right Supply Chain for Your Product?", **Harvard Business Review**, 75 (2), 1997.
- Frazier, G. L., "Interorganizational Exchange Behavior in Marketing Channels: A Broadened Perspective", **Journal of Marketing**, 47(4), 1983.
- Frazier, G. L., Rody, R.C., "The Use of Influence Strategies in Interfirm Relationships in Industrial Product Channels", **Journal of Marketing**, 55(1), 1991.
- Frazier, G. L., Summers, J. O., "Interfirm Influence Strategies and Their Application within Distribution Channels", **Journal of Marketing**, 48(3), 1984.
- Garvin, David, "Building a Learning Organization", **Harvard Business Review**, Vol. 71, No. 4, Temmuz-Ağustos 1993.
- Gerber, Rod, "How do Workers Learn in Their Work?", **The Learning Organization**, Vol. 5, No. 4, 1998.
- Grover, V., Davenport, T. H., "General Perspectives on KM: Fostering a Research Agenda", **Journal of Management Information Systems**, 18(1), 2001.
- Guillermo, P. B., "Knowledge Management in Agile Innovative Organizations", **Journal of Knowledge Management**, Vol. 3, No:1, 1999.
- Gundlach, G.T., Cadotte, E.R., "Exchange Interdependence and Interfirm Interaction: Research in a Simulated Channel Setting", **Journal of Marketing Research**, 65(3), 1994.
- Guns, Bob, "The Chief Knowledge Officer's Role", **Journal of Knowledge Management**, Vol. 1, No. 4, Haziran 1998.
- Hage, J., Aiken M., "Relationship of Centralization to Other Structural Properties", **Administrative Science Quarterly**, 12(1), 1967.
- Hmael, G., "Competition for Competence and Interpartner Learning within International Strategic Alliances", **Strategic Management Journal**, 12, 1991.
- Hartley, J., Greer, B., Park, S., "The Effect of Investment in Interorganizational Information Technology in a Retail Supply Chain", **Journal of Business Logistics**, 24(2), 2002.
- Harvard Business Review on Knowledge Management**, USA, Harvard College, 1998.
- Holsapple, C.W., Joshi, K.D., "An Investigation of Factors that Influence the Management of Knowledge in Organizations", **Journal of Strategic Information Systems**, No.9, 2000.

- Holsapple, C. W., Joshi, K. D., "Knowledge Management: A Three-Fold Framework", **The Information Society**, Vol. 18, No 1, 2002.
- Huber, G. "Organizational Learning: The Contributing Process and Literature", **Organizational Science**, No. 2, 1991.
- IFAC, "The Measurement and Management of Intellectual Capital: An Introduction", **International Management Accounting Study, IFAC, Financial and Management Accounting Committee**, Eylül 1998.
- Infomag Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi**, Nisan,2001.
- Inkpen, A.C., "Learning and Knowledge Acquisition through International Strategic Alliances", **Academy of Management Executive**, 12/4, 1998.
- Ives, W, Torrey B., ve Gordon C., "Knowledge Management: An Emerging Discipline with a Long History", **Journal of Knowledge Management**, Vol. 1, No:4, Haziran 1998.
- Iyer, K. N. S., Germain, R., Frankwick, G.L., "Supply chain B2B e-commerce and time-based delivery performance", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**; 34, 7/8, 2004.
- Kamara, J., Animba, C., Carrillo, P., "A Clever Approach to Selecting A Knowledge Management Strategy", **International Journal of Project Management**, No. 20, 2002.
- Kaplan, R., Norton, D., "The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance", **Harvard Business Review**, Vol. 70-1, 1992.
- Kautz, K. ve Thaysen, K., "Knowledge, Learning and IT Support in a Small Software Company", **Journal of Knowledge Management**, vol. 3, No:4, 1999.
- Kent, J. ve Mentzer, J., "The Effect of Investment in Interorganizational Information Technology in a Retail Supply Chain", **Journal of Business Logistics**, 24(2), 2003.
- Kohli, A. K. ve Jaworski, B. J., "Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications", **Journal of Marketing**, 54(2), 1990.
- Kotter, J., "Power, Dependence, and Effective Management", **Harvard Business Review**, 55(4), 1977.
- Kulkarni, U., Ravindran, S., Freze, R., "A Knowledge Management Success Model: Theoretical Development and Empirical Validation", **Journal of Management Information Systems**, 23 (3), 2006.
- Lambert, D. M.; Cooper, M. C.; Pagh, J. D., "Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities", **The International Journal of Logistics Management**, Vol.: 9, No: 2, 1998.

- Lambert, D. M., Emmelhainz, M. A., Gardner, J. T., “Developing and Implementing Supply Chain Partnerships”, **The International Journal of Logistics**, Vol. 7, No:2, 1996.
- Lancioni, A, Smith, M. F., Oliva, T. H., “The Role of the Internet in Supply Chain Management”, **Industrial Marketing Management**, vol.:29, Issue:1, 2000.
- Laszlo, K. C. ve Laszlo, A., “Evolving Knowledge for Deveelopment: The Role of Knowledge Management in a Changing World”, **Journal of Knowledge Management**, Vol.:6, No:4, 2002.
- Lee, H., So, K., Tang, C., “The Value of Information Sharing in a Two-Level Supply Chain”, **Management Science**, 46 (5), 2000.
- Lee, H., Wang, S., “Information Sharing in a Supply Chain”, **International Journal of Technology Management**, 20, 2000.
- Li, L., “Information Sharing in a Supply Chain with Horizontal Competition”, **Management Science**, 48(9), 2002.
- Lindholm, N., “Learning Processes in International Joint Ventures in China”, **Advances in Chinese Industrial Studies**, 5, 2007.
- Lummus, R., Vokurka, R. ve Alber, K., "Strategic Supply Chain Planning," **Production and Inventory Management Journal**, Vol. 39, No. 3, Ekim 1998.
- Lusch, R, Brown, J., “ A Modified Model of Power in the Marketing Channel”, **Journal of Marketing Research**, 19(3), 1982.
- Lynn, Bernadette, “Intellectual Capital”, **CMA**, Vol.72, No.1, Şubat 1998.
- Lytras, M. D., Pouloudi, A. ve Poulymenakou A., “Knowledge Management Convergence – Expanding Learning Frontiers”, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 6, No:1, 2002.
- Martensson, M., “A Critical Review of Knowledge Management As A Management Tool”, **Journal of Knowledge Management**, vol. 4, No: 3, 2000.
- Mak, K-T. ve Ramaprasad, A., “Knowledge Supply Network”, **Journal of the Operational Research Society**, 54(2), 2003.
- McCampbell, A. S., Clare, L. M. ve Gitters, S. H., “Knowledge Management: The New Challenge for the 21st Century”, **Journal of Knowledge Management**, vol.:3, No:3, 1999.
- McGill, M. ve Slocum, J.J., “Unlearning the Organization” , **Organizational Dynamics**, Vol. 22, No. 2, Güz 1993.

- Meso, P. ve Smith, R., “A Resource-Based View of Organizational Knowledge Management Systems”, **Journal Of Knowledge Management**, Vol. 4, No. 3, 2000.
- Miller, D., “The Structural and Environmental Correlates of Business Strategy”, **Strategic Management Journal**, Vol. 8 No 1, 1987.
- Mody, A., “Learning through Alliances”, **Journal of Economic Behavior and Organization**, 20, 1993.
- Moch, M. K. ve Morse, E.V., “Size, Centralization and Organizational Adoption of Innovations”, **American Sociological Review**, 42 (5), 1977.
- Hansen, M, Nohria, N. ve Tierney, T., “What is Your Kkonwledge Management Strategy?” **Power**, Mayıs 1999.
- Nevis, E., DiBella, A. ve Gould, J. M., “Understanding Organizations as Learning Systems”, **Sloan Management Review**, Vol. 36, No. 2, Kış 1995.
- Ndlela, L.T. ve Du Toit, A.S.A., “Establishing a Knowledge Management Programme for Competitive Advantage in an Enterprise”, **International Journal of Information Management**, No. 21, 2001.
- Nonaka, I., Byosiore, P. ve Borucki, C.C., “Organizational knowledge creation theory: a first comprehensive test”, **International Business Review**, Vol. 3, 1994.
- Nonaka, Ikujiro, “The Knowledge-Creating Company,” **Harvard Business Review**, Vol. 69, Kasım-Aralık, 1991.
- Pagh, J.D. ve Cooper, M.C., “Supply chain postponement and speculation strategies: how to choose the right strategy.”, **Journal of Business Logistics**, vol. 19 No:2, 1998.
- Papatya, G., PAPATYA, N., “Rekabet Becerisi Gelistirme Modeli MİY”, **Infomag Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi**, Aralık 2001.
- Pearce, J.A., Keith, R.D. ve Robinson, B.R., “The Impact of Grand Strategy and Planning Formality on Financial Performance”, **Strategic Management Journal**, 8(2), 1987.
- Petty, R. ve Guthrie, J., “Intellectual Capital Literature Review”, **Journal Of Intellectual Capital**, Vol.1, No.2, 2000.
- Pınar, İbrahim, “Öğrenen Organizasyonlarda Liderlik Anlayışı”, **Yönetim, İ.Ü. İşletme Fakültesi, İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 34, Ekim 1999.
- Pınar, İbrahim, “Öğrenen İşletmelerin Kültürel Çerçevesi”, **İ.Ü. İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt: 28, Sayı: 2, Kasım 1999.

- Powell, W.W., Koput, K.W. ve Smith-DOerr, L., “Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology”, **Administrative Science Quarterly**, 41, 1996.
- Quinn, J.B. , Anderson, S. ve Finkelstein, S. , “Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best”, **Harvard Business Review**, Mart-Nisan 1996.
- Rhodes, E. ve Carter, R., “Collaborative Learning in Advance Supply Systems: The KCLASS Pilot Project”, **Journal of Workplace Learning**, 15(6), 2003.
- Ross, Göran ve Ross, Johan, “Measuring Your Company’s Intellectual Performance”, **Long Range Planning**, Vol.30, No.3, 1997.
- Rybenstein-Montana, B. ve ark., “A Systems Thinking Framework for Knowledge Management”, **Decision Support Systems**, No. 31, 2001.
- Sanches, P., Chaminde, C., Olea, M., “Management of Intangibles”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.1, No.4, 2000
- Sarioğlu, K., “Enron Olayı”, **İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 43, Ekim 2002.
- Sarvary, Miklos, “Knowledge Management and Competition the Consulting Industry”, **California Management Review**, Vol. 41, No. 2, Kış 1999.
- Skyrme, D. ve Amidon, D., “The Knowledge Agenda”, **Journal of Knowledge Management**, Vol. 1., No. 1., 1997.
- Special Issue on Knowledge and The Firm, University of California, California Management Review**, Vol. 40, No. 3, Bahar 1998.
- Stata, R., “Organizational Learning – The Key to Management Innovation”, **Sloan Management Review**, No. 30, 1989.
- Steensma, H.K. ve Lyles, M.A, “Explaining IJV Survival in a Transitional Economy through Social Exchange and Knowledge-based Perspectives”, **Strategic Management Journal**, 21, 2000.
- Stewart, Thomas A., “Brainpower”, **Fortune**, Vol. 123, No. 11, 3 Haziran 1991.
- Suris, O. ve Templin, N., “GM Production Problems Hurt ’94 Model Sales”, **Wall Street Journal**, 5 Ekim 1993.
- Sveiby, Karl-Erik, “A Knowledge-Based Theory of the Firm to Guide in Strategy Formulation”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 2, No. 4, 2001.
- Swan, J., Newell, S. ve Scarbrough, H., “Knowledge Management and Innovation: Networks and Networking”, **Journal of Knowledge Management**, vol. 3, No: 4, 1999.

- Thompson, V.A., "Bureaucracy and Innovation", **Administrative Science Quarterly**, 10(1), 1965.
- Thuraisingham, Bhavani, ve ark., "Collaborative Commerce and Knowledge Management", **MIT Sloan Working Paper** No. 4348-01; 2001.
- Treacy, M. ve Wiersema, F., "Customer Intimacy and Other Value Disciplines", **Harvard Business Review**, Ocak-Şubat 1993.
- von Krogh, G., Roos ve J., Slocum, K., "An Essay on Corporate Epistemology", **Strategic Management Journal**, Special Issue, No. 15, 1994.
- Wiig, Karl M., "Knowledge Management: An Introduction and Perspective," **Journal of Knowledge Management**, Vol. 1, No.1, Eylül 1997.
- Wiig, Karl M., "Knowledge Management: Where Did It Come From and Where Will It Go?," **Expert Systems with Applications**, Vol. 13, No. 1, 1997.

Bildiriler

- Beckman, Thomas J., "A Methodology for Knowledge Management", **Proceedings of the IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing**, Banff, Kanada,
- Beckman, Thomas J., "Designing Innovative Business Systems Through Reengineering", **Fourth World Congress on Expert Systems, Tutorial**, Mexico City, 1998.
- Beckman, Thomas, "Implementing the Knowledge Organization in Government", **10th National Conference on Federal Quality**, New York, 1997
- Damanpour, F., "The Relationship Between Organizational Size and Innovation", **Annual Meeting of Academy of Management**, Washington, D.C., 1989.
- O'Dell, Carla, "A Current Review of Knowledge Management Best Practice", **Conference on Knowledge Management and the Transfer of Best Practices**, Londra, Business Intelligence, Aralık 1996.
- O'Dell, Carla, "Enabling Business Processes with Knowledge Management", **APQC**, Eylül, 2001.
- Petrash, Gordon, "Managing Knowledge Assets for Value", **Knowledge-Based Leadership Conference**, Boston, Linkage, Inc., Ekim 1996
- Saruhan, Şadi Can ve Sulaoğlu, Taylan, "Entellektüel Sermaye: Teori ve Uygulamadan Bir Örnek," **9. Ulusal Yönetim ve İşletme Kongresi Bildiriler Kitapçığı**, İ.Ü. İşletme Fakültesi Araştırma ve Yardım Vakfı, Yayın No: 10, 2001.

Steels, Luc, “Corporate Knowledge Management,” **Proceedings of ISMICK 93**, Université de Compiègne, Fransa, 1993.

NASA Knowledge Management Team, “Strategic Plan for Knowledge Mangement”, **Nasa Publication**, 18 Mart 2001.

Internet Kaynakları

Anderson, D.; Lee, H. L., “The Internet-Enabled Supply Chain: From the First Click to the Last Mile”, ASCET Project, 2000, <http://cas.uah.edu/wrenb/mkt470/anderson.doc>, (2 Temmuz 2007).

Denning, Stephen, “What is Knowledge Management?” (Washington: World Bank, paper prepared as background for World Bank, World Development Report 1998/1999: Knowledge for Development, <http://www.apqc.org/free/whitepapers/index.htm>, (21 Haziran 2006)

Firestone, J. M., “Basic Concepts of Knowledge Management”, 1998, <http://www.dkms.com/papers/kmbasic.pdf>, (19 Ocak 2006).

<http://www.apqc.org/km/roadmap>, (2 Mayıs 2005)

<http://www.autonews.com/article.cms?articleId=20471>, (21 Ekim 2006).

<http://www.doncio.navy.mil/focusareas/knowledgemgmt/definitions.html>, (1 Aralık 2003).

http://www.knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=623 (10 Mayıs 2002)

http://www.knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=913, (10 Mayıs 2002)

http://www.knowledgebusiness.com/resource/news_read.asp?id=1069, (12 Ekim 2002).

http://www.probilgi.com/e-ticaret/e-ticaret_b2b_ve_b2c_nedir.php, (10 Şubat 2008).

<http://louisville.edu/org/upsi/>, (2 Temmuz 2008)

Kurt, M., “Bilgi Yönetimi ve Teknoloji İlişkisi”, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=452 (14 Temmuz 2007)

Parlby, D., ve Taylor, R., 2000, “The power of knowledge: A business guide to knowledge management”; <http://www.kpmgconsulting.com/index.html>, (7 Ekim 2004).

“Reputation Management”, <http://www.osbornegroup.com>. (26 Mayıs 2009).

TDK Büyük Türkçe S zl  ,

<http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=45093>, Haziran 2009