

**T.C.
ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

İŞ-DR-2007-0001

**KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM BAĞLAMINDA
BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN KOBİ'LERİN
PERFORMANSINA ETKİLERİ: DENİZLİ İLİNDE
AMPİRİK BİR ÇALIŞMA**

HAZIRLAYAN : Aykut Hamit TURAN

DANIŞMAN : Yrd. Doç. Dr. Hüseyin ŞENKAYAS

AYDIN-2007

Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

Adı Soyadı : Aykut Hamit TURAN

İmza :

YAZAR ADI SOYADI : Aykut Hamit TURAN

BAŞLIK : Kaynak Temelli Yaklaşım Bağlamında Bilişim Sistemlerinin KOBİ'lerin Performansına Etkileri: Denizli İlinde Ampirik Bir Çalışma

ÖZET

Serbest piyasa ekonomilerinde başarılı ve başarısız işletmeleri birbirinden ayıran en önemli ölçüt, bu işletmelerin ne kadar fazla işgücü verimliliğine sahip oldukları ve genel işletme performanslarının ve bilgi teknolojilerinden elde ettikleri performansların ne fazla olduğudur. İşletmeler örgütsel, beşeri ve teknolojik kaynaklarını ve yeteneklerini ne kadar özgün, etkin, verimli kullanabildiklerine ve uluslararası ve yerel pazarlara uygun, etkin rekabetçi strateji seçebilme ve uygulayabilme yeteneklerine göre başarılı veya başarısız olarak sınıflandırılmaktadır. Yöneticiler ve akademisyenler ayrıca, işletmelerin bilişim teknolojilerine yaptıkları yatırımların karşılığını yeterince almadığını düşünmektedirler.

Bu çalışmada işletmelerin sahip olduğu teknoloji, beşeri ve örgütsel kaynakların ve yeteneklerin işletme performansına ve bilişim teknolojileri performansına etkisi olup olmadığı Kaynak Temelli Yaklaşım ile ampirik olarak araştırılmıştır. Ayrıca işletmelerde işgücü verimliliğini etkileyen faktörler ile işgücü verimliliğinin sektör ve firma büyüklüğü bakımından farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bunlara ek olarak işletmelerin izleyebilecekleri farklı rekabetçi stratejilerinin genel işletme ve bilgi teknolojileri performansında bir farklılığa yol açıp açmadığı araştırılmış ve firmaların büyüklüklerine göre bilgi teknolojilerinden sağladıkları faydaların farklılaşıp, farklılaşmadığı araştırılmıştır. Çalışmanın ana kümesini Denizli ilinde faaliyet gösteren

KOBİ'ler oluşturulmuş ve veri toplama yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinden anket yöntemi belirlenmiştir.

Çalışmada ayrıca Denizli ilinde faaliyet gösteren KOBİ'ler hakkında örgütsel, yönetsel ve yapısal karakteristikleri ile bilgi ve veriler toplanmış, analiz edilmiş, yorumlanmış ve raporlanmıştır. Çalışmada kullanılan anket yoğun bir literatür taraması sonucu oluşturulmuş ve daha önce geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş ölçeklerden oluşturulmuştur.

Anahtar Sözcükler: KOBİ'ler, Bilişim Sistemleri, Bilişim Teknolojileri Yönetimi, Verimlilik, Performans, Kaynak Temelli Yaklaşım, Anket

NAME and SURNAME : Aykut Hamit TURAN

TITLE : The Effects of Information Systems on SME's Performance Within the Context of Resource Based View: An Empirical Assessment in Denizli Province

ABSTRACT

The most important measure differentiating successful and unsuccessful organizations in the free market economies is how high their labor productivity is and how much those organizations have overall organizational and information technologies performance. Organizations are differentiated with respect to how efficiently and effectively they employ organizational, human and technological capabilities and resources. Successful and unsuccessful organizations are distinguished in regard to how effectively and efficiently they choose and apply appropriate competitive strategies in domestic and international markets. Besides, managers and academicians are thinking that the organizations do not get the required benefits from technology investments as much as expected.

In this study, the effects of technology, human and organizational resources and capabilities on overall organizational and information technologies performance are investigated empirically within the context of Resource Based View. In addition, the factors effecting workforce productivity and whether workforce productivity is differentiated by industry and firm size have been investigated. Moreover, whether different competitive strategies are creating variations in overall organizational performance and information technologies performance and firm sizes create differences in the perceptions of benefits acquired from technology implementations are researched. The sample of the study is made up of Small and Medium Size Enterprises

(SMEs) operating in Denizli province of Turkey and as the data collection method, a survey instrument and quantitative analysis methods have been adopted.

Data and information on organizational, managerial and structural aspects of SMEs are also collected, analyzed, interpreted, and reported. The survey instrument has been developed by previously tested instruments studies, acquired by intensive literature review.

Keywords: SMEs, Information Systems, Information Technologies Management, Productivity, Performance, The resource Based View, Survey Instrument

ÖN SÖZ

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde öncelikle danışmanım sayın Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Şenkayas'a bu araştırma süresince önemli katkı ve desteklerini esirgemeyen sayın Prof. Dr. Selim Bekçioğlu'na ve sayın Prof. Dr. Erdoğan Gavcar'a teşekkürlerimi sunarım.

Analizler aşamasında önemli yardımını gördüğüm sayın Yrd. Doç. Dr. Sacit Hadi Akdede'ye de teşekkürler ederim. Ancak tüm doktora hayatım süresince beni destekleyen ve devamlı yanımda olan anneme sonsuz teşekkür ve minnettarlığımı ifade etmek isterim. Onun desteği olmadan bu çalışmayı bitiremezdim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	III
ABSTRACT	V
ÖN SÖZ	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
ÇİZELGELER LİSTESİ	XIII
ŞEKİLLER LİSTESİ	XVI
KISALTMALAR LİSTESİ	XVII
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM: KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER (KOBİ'LER)	5
1.1. KOBİ'LERDE YÖNETİM KAVRAMI	7
1.2. KOBİ'LERİN TANIMI VE AMAÇLARI	8
1.2.1. Kantitatif (Niceliksel) Büyüklük Ölçütleri	9
1.2.2. Kalitatif (Niteliksel) Büyüklük Ölçütleri	10
1.2.3. Türkiye'de KOBİ Tanımları	12
1.2.4. Değişik Ülkelerde KOBİ Tanımları	13
1.2.5. AB'de KOBİ Tanımları	14
1.3. KÜÇÜK İŞLETMELERİN ORTAK NİTELİKLERİ	15
1.4. KOBİ'LERİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI	16
1.4.1. Türkiye'de KOBİ'lerin Önemi	18
1.4.2. Küçük İşletmelerin Ekonomik Sisteme Katkıları	19
1.4.3. Dünyada KOBİ'ler	21
1.5. TÜRKİYE'DE KOBİ'LERİN DURUMU	22
1.5.1. KOBİ'lerin Türkiye'de Gelişimi	29
1.5.2. KOBİ'lerin Sürekliliği ve Sorunları	30
1.6. KOBİ'LERDE VERİMLİLİK AÇISINDAN İKİ TEMEL SORUN: EĞİTİM VE TEKNOLOJİ	34
1.6.1. KOBİ'lerde Eğitim Sorunları	34
1.6.2. KOBİ'lerde Teknolojik Değişime Uyum Sağlama	36
1.6.2.1. Bilginin Önemi	37
1.6.2.2. KOBİ'ler ve İnternet.....	38
1.6.2.3. İnternet Üzerinden İş Yapmanın Faydaları	42
1.6.2.4. İnternet'in Uygulanmasının Önündeki Engeller	47
1.6.2.5. Elektronik Ticaretin Sonuçları	49
1.7. YENİ TRENDLERİN KOBİ'LERE ETKİSİ	51
1.7.1. Avrupa Birliği Sürecinde KOBİ'ler	51
1.7.2. Küreselleşme ve KOBİ'ler	53
2. BÖLÜM: VERİMLİLİK VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ	58
2.1. VERİMLİLİK TANIMI	58
2.2. VERİMLİLİK VE YÖNETİM	59

2.3. VERİMLİLİKLE İLGİLİ KAVRAMLAR	61
2.3.1. Performans.....	61
2.3.2. Etkinlik	61
2.3.3. Etkililik (Yeterlilik Derecesi).....	61
2.3.4. Ekonomiklik (İktisadîlik)	62
2.3.5. Rantabilite (Kârlılık)	62
2.3.6. Verimlilik – Ekonomiklik – Rantabilite Arasındaki İlişkiler	63
2.4. VERİMLİLİĞİN ÖNEMİ	63
2.4.1. Rekabetçi Güç – Verimlilik İlişkisi.....	66
2.4.2. Verimliliğin Ölçülmesi.....	67
2.5. VERİMLİLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	69
2.5.1. Verimliliği Etkileyen İç Faktörler	70
2.5.1.1. Esnek Olmayan Faktörler	70
2.5.1.2 Esnek Faktörler.....	71
2.5.2. Verimliliği Etkileyen Dış Faktörler.....	71
2.5.3. Yeni Teknolojilerin Verimliliğe Etkisi.....	73
2.5.4. İşgücü Verimliliği.....	75
2.5.5. Verimlilik Denetimi	76
2.5.6. Türkiye’de Verimlilik.....	78
2.6. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE DEĞİŞİM.....	80
2.6.1. Teknolojik Gelişme	80
2.6.2. Değişim ve Değişikliğe Uyum	81
2.6.3. Veri, Bilgi, Enformasyon ve Üst Bilgi Kavramları.....	83
2.6.4. Bilgi Toplumuna Doğru	85
2.6.5. Network (Ağ) Toplumu.....	87
2.6.7. Yönetim Bilişim Sistemleri	89
2.6.7.1. Bilişim Sisteminin Unsurları	91
2.6.7.1.1. Amaç	91
2.6.7.1.2. İnsan	92
2.6.7.1.3. Süreçler.....	92
2.6.7.1.4. Veri ve Bilgi	92
2.6.7.1.5. Bilişim Teknolojileri	92
2.6.8. KOBİ’lerde Bilgisayar Kullanımı	93
2.7. VERİMLİLİK VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ.....	95
2.7.1. Bilişim Sistemlerinin Verimliliğe Etkisi	96
2.7.2. İşletmede Bilişim Teknolojilerinin Doğrudan Verimliliğini Arttırabileceği Faaliyetler	101
2.7.3. Bilgi İş (Knowledge Work) ve Verimlilik	103
2.7.4. Bilişim Sistemlerinin Etkinliği	106
2.7.5. Bilgi Teknolojileri ile İşletme Stratejilerinin Uyumlaştırılması (Alignment).....	107
2.7.6. Bilişim Teknolojilerinin Gelişmekte Olan Ülkelerde Ekonomik Performansa Etkisi	111
2.7.7. Bilişim Teknolojilerinin Verimliliğe Etkisi – Değişik Bakış Açıları.....	114
2.7.7.1. Bilişim Teknolojileri Paradoksu.....	114
2.7.7.2. Bilgi Ekonomisi (Information Economics).....	119
3. BÖLÜM: TEORİK ALTYAPI : BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM	124
3.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN DEĞER YARATMASI	124

3.1.1. Bilişim Teknolojilerinin Kavramsallaştırılması	125
3.1.2. Bilişim Teknolojilerinin Değer Yaratma Araştırmaları	126
3.2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DEĞERİ VE ETKİSİNİN TESPİTİNDE KULLANILAN TEORİLER.....	128
3.2.1. Mikro Ekonomik Teori – NeoKlasik Teori	130
3.2.2. Endüstri Örgütü Teorisi (Industrial Organization Theory)	131
3.3. İKİ REKABET EDEN YAKLAŞIM VE STRATEJİK REKABET	134
3.3.1. İşlem Maliyetleri Teorisi (Transaction Cost Theory).....	136
3.3.2. Kaynak Temelli Teori veya Yaklaşım (Resource Based View).....	138
3.3.3. İşlem Maliyetleri ve Kaynak Temelli Teori’lerin Karşılaştırılması	140
3.4. KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM İLE STRATEJİK YÖNETİM	142
3.4.1. Kaynak Temelli Teori’ye İki Farklı Yaklaşım	146
3.4.2. Kaynak Temelli Yaklaşım (Resource Based View), Örgütsel Ekonomi (Organizational Economics) ve Endüstri Örgütü (Industrial Organization) Teori’leri İlişkisi	148
3.4.3. Firmanın Çevresiyle İlişkilerinde Kaynak Temelli Yaklaşım.....	151
3.4.4. Kaynak Temelli Teori’nin Üstün Yanları.....	152
3.4.5. Bilişim Teknolojilerinin Değer Yaratma Süreci.....	154
3.4.6. Bilişim Teknolojileri ve Örgütsel Yetenek ve Kaynakları	155
3.4.7. Kabiliyetler, Yetenekler ve Bilişim Teknolojileri	156
3.4.8. Firma Kaynakları ve Rekabetçi Avantaj	158
3.4.8.1. Sürdürülebilir Rekabetçi Avantaj ve Üstün Performans	161
3.4.8.2. Anahtar Kaynakların Özellikleri	164
3.4.9. Küreselleşen Dünyada ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Sürdürülebilir Rekabetçi Avantaj	165
3.4.10. KOBİ’ler ve Kaynak Temelli Yaklaşım.....	170
3.4.11. Kaynak Temelli Yaklaşım ve Firmalarda Taşeronluk.....	172
3.5. KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM VE FİRMA PERFORMANSI.....	177
3.5.1. Ürün Çeşitlendirmesi, Firma Performansı ve Kaynak Temelli Yaklaşım.....	177
3.5.2. Bilişim Teknolojileri Araştırmalarında Kaynak Temelli Yaklaşım	179
3.5.2.1. Bilişim Teknolojileri Kaynakları ve Performans	182
3.5.2.2. Kaynakların Değerleri ve Özellikleri	188
3.5.2.3. Örgütsel ve Çevresel Faktörler	191
3.5.3. Kaynaklar, Strateji ve Performans İlişkisi.....	193
3.5.4. BT Yapısı ve Örgütsel Rekabetçi Strateji İlişkisi.....	197
3.5.5. Örgütsel ve Ekonomik Faktörlerin Firma Performansına Etkisi	199
3.5.6. Bilişim Teknolojileri Uyumlaştırması, Kaynaklar ve Performans	201
3.6. KAYNAK TEMELLİ TEORİ İÇİN BİR DEĞERLENDİRME	205
4. BÖLÜM: DENİZLİ İLİ KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELERİNDE BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM İLE FİRMA PERFORMANSI İLİŞKİSİ ARAŞTIRMASI UYGULAMASI	208
4.1. ARAŞTIRMA MODELİ.....	208
4.1.1. İnsan Kaynakları.....	209
4.1.2. İşletme Kaynakları	212
4.1.3. Teknoloji Kaynakları.....	215
4.2. MATERYAL VE YÖNTEM	217

4.2.1. Materyal.....	217
4.2.2. Araştırma Yaklaşımı.....	217
4.2.3. Anket Tasarımı.....	218
4.2.4. Örneklem.....	222
4.2.5. Alan Çalışması.....	223
4.3. VERİ ANALİZİ.....	223
4.3.1. Veri İşleme.....	223
4.3.2. Ölçeklerin Birleştirilmesi.....	223
4.3.3. Verimlilik Endeksi.....	224
4.3.4. Ölçeklerin Geçerliliği ve Güvenilirliği.....	224
4.4. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	225
4.4.1. İşletme Türü.....	226
4.4.2. İşletme Ortağı Olma Durumu.....	226
4.4.3. İşletme Sahibi Aynı Zamanda Yönetici mi?.....	226
4.4.4. İşletmenin Kuruluş Yılı.....	227
4.4.5. Personel Sayısı.....	227
4.4.6. İşletmelerde Çalışan Mühendis Sayısı.....	228
4.4.7. İşletmelerin Hukukî Yapısı.....	228
4.4.8. Faaliyet Gösterilen Sektör.....	228
4.4.9. Ürün Sayısı.....	229
4.4.10. Fason Üretim.....	229
4.4.11. İhracat Durumu.....	231
4.4.12. Araştırma Geliştirme.....	233
4.4.13. İşletme Cirosu.....	234
4.4.14. Reklam Harcamaları.....	234
4.4.15. Aktif Büyüklüğü.....	235
4.4.16. Bilgi İşlem Bölümü.....	235
4.4.17. Hizmet İçi Eğitim.....	236
4.5. HİPOTEZ TESTLERİ.....	237
4.5.1. Korelasyon Analizi.....	238
4.5.2. Firma Büyüklüğü ve Performans ile Kaynaklar İlişkisi.....	240
4.5.3. İşletme Performansı ve Verimliliği ile İşletme Kaynakları İlgisi - Regresyon Analizleri.....	241
4.5.3.1. İşgücü Verimliliği Regresyon Analizleri.....	244
4.5.3.2. BT Performansı ve Genel İşletme Performansı Sektör ve Firma Büyüklüğü Farklılaşması.....	249
4.5.4. Satış Hacmi Değişimleri ve Farklı Ürün Sayısını Etkileyen Faktörler.....	253
4.5.5. Rekabetçi Strateji ve Performans İlişkisi.....	258
4.5.6. Bilişim Teknolojisinin Faydaları ve İşletme Büyüklüğü.....	263
SONUÇ VE ÇIKARIMLAR.....	266
KAYNAKLAR.....	273
EK 1: ANKET FORMU.....	289
EK 2: GÜVENİLİRLİK TESTİ SONUÇLARI.....	295
EK 3: KORELASYON ÇİZELGESİ.....	303
EK 4: İŞLETME TİPLERİNE GÖRE İŞLETME, İNSAN, TEKNOLOJİ KAYNAKLARI İLE PERFORMANS KORELASYONLARI.....	304

EK 5: BT PERFORMANSI VE REKABETÇİ STRATEJİ İLİŞKİSİ ANOVA TESTİ SONUÇLARI	305
EK 6: GENEL İŞLETME PERFORMANSI VE REKABETÇİ STRATEJİ İLİŞKİSİ ANOVA TESTİ SONUÇLARI	307
EK 7: BT FAYDALARI VE İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜ ANOVA TESTİ SONUÇLARI	309
ÖZ GEÇMİŞ	310

ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1.1. KOBİ'lerin Kantitatif Özellikleri.....	10
Çizelge 1.2. KOBİ'lerin Sınıflandırılmasında Kalitatif (Niteliksel) Ölçüler.....	11
Çizelge 1.3. Çeşitli Örgütlerin İşçi Sayısına Göre KOBİ Sınıflandırması.....	13
Çizelge 1.4. Dünyada Küçük ve Orta Ölçekli İşletme Sınıflandırması.....	14
Çizelge 1.5. KOBİ'lerin Avantajları ve Dezavantajları.....	17
Çizelge 1.6. AB'de KOBİ'lerin Sayısal Dağılımı.....	22
Çizelge 1.7. Türkiye'de Temel Ekonomik Göstergeler.....	23
Çizelge 1.8. Türkiye'de Faaliyet Gösteren İşletmelerin Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı (2002).....	24
Çizelge 1.9. 2003 Yılı İtibariyle Türkiye'de Sektörler İtibariyle İstihdam Edilen Kişi Sayısı (Bin Kişi).....	26
Çizelge 1.10. 2004 Yılı Sektör Bilançoları Sonuçları Genel Durumu.....	28
Çizelge 1.11. Tüm Sektörler İtibariyle KOBİ'lerin Büyüme Eğilimi.....	30
Çizelge 1.12. İşletme İçi ve İşletme Dışı KOBİ Sorunları.....	33
Çizelge 1.13. OECD Genelinde İnternet'e Bağlananlar (Milyon Kişi).....	40
Çizelge 1.14. Firmaların İnternet Kullanmalarının Nedenleri.....	41
Çizelge 1.15. 2004 Yılı İçin OECD Ülkeleri Arasında İşletmelerde İnternetin Yaygınlaşması.....	44
Çizelge 1.16. Elektronik Ticaretin Faydaları.....	45
Çizelge 1.17. E-Ticaretin İçsel ve Dışsal Faydaları.....	46
Çizelge 1.18. KOBİ'lerin Elektronik Ticaret'e Adaptasyonu Konusunda Engeller....	47
Çizelge 1.19. Elektronik Satın Alma ve Elektronik Satış Önündeki Engeller.....	48
Çizelge 1.20. Bazı Ülkelerde KOBİ'lerin Ekonomideki Yeri (% - Yüzde Olarak)...	55
Çizelge 1.21. Gelişmiş Ülkelerde KOBİ'ler İle İlgili Ekonomik Göstergeler.....	56
Çizelge 2.1. İşletme Düzeyinde Verimliliği Azaltan Faktörler ve Önem Dereceleri...	60
Çizelge 2.2. Etkinlik ve Etkililik Arasındaki İlişki.....	62
Çizelge 2.3. Kârlılık – Verimlilik İlişkileri.....	77
Çizelge 2.4. Verimlilik Denetimini Etkileyen İç ve Dış Faktörler.....	78
Çizelge 2.5. Değişim Yönetimi İçin Stratejik Opsiyonlar.....	83
Çizelge 2.6. 2004 Yılı İtibariyle Türkiye'nin Temel BT Verilerinde Karşılaştırmalı Durumu.....	88
Çizelge 2.7. KOBİ'lerde Belli Başlı Bilgisayar Kullanma Alanları.....	94

Çizelge 2.8. Büyüklüklerine Göre KOBİ'lerde Bilgisayar Kullanma Yerleri.....	94
Çizelge 2.9. Görevlerin Verimliliğini Arttırmada Bilişim Teknolojileri.....	103
Çizelge 2.10. Bilişim Teknolojilerinin Bilgi İşi Verimliliğine Etkisi Örnekleri.....	106
Çizelge 2.11. Stratejik Etki Modeli (Stratejik Grid).....	109
Çizelge 2.12. Ülkelerin GSMH'lerinin ICT'ye Ayrılan Kısmı.....	113
Çizelge 3.1. Bilişim Teknolojilerinin BT Araştırmalarında Kavramsallaştırılması Tipleri.....	125
Çizelge 3.2. Kaynak Temelli Teori'nin Altyapısı ve Gelişmesi.....	144
Çizelge 3.3. Taşeronluk Anlaşmasında Kaynak Temelli Görüş ve İşlem Maliyetleri Arasındaki Farklar.....	176
Çizelge 3.4. Kaynak Özellikleri.....	190
Çizelge 4.1. İnsan Kaynakları ve İşletme Kaynakları Değişkenleri.....	215
Çizelge 4.2. Bilişim Teknolojisi Kaynakları Değişkenleri.....	217
Çizelge 4.3. KOBİ'lerin İşçi Sayısına Göre Sınıflandırılması.....	217
Çizelge 4.4. Tez Anket Tasarımında Yapılan Toplam Tasarım Metodu Faaliyetleri..	220
Çizelge 4.5. Ankette Yer Alan Ölçekler Kaynakları (Referansları) ve Türleri.....	222
Çizelge 4.6. Anket Ölçeklerinin Güvenilirlik Sonuçları.....	225
Çizelge 4.7. İşletme Türleri.....	226
Çizelge 4.8. İşletme Ortağı mısınız?.....	226
Çizelge 4.9. Sahip Aynı Zamanda Yönetici mi?.....	227
Çizelge 4.10. İşletme Yaşı (Yıl).....	227
Çizelge 4.11. Personel Sayısı (Adet).....	227
Çizelge 4.12. Mühendis Sayısı (Adet).....	228
Çizelge 4.13. İşletmelerin Hukuki Yapısı.....	228
Çizelge 4.14. Faaliyet Gösterilen Sektör.....	229
Çizelge 4.15. Farklı Ürün Sayısı (Adet).....	229
Çizelge 4.16. Fason Üretim Yapıp Yapmama.....	230
Çizelge 4.17. Fason Üretim Tanımlayıcı Değerleri (Top. Üretimin Yüzdesi Olarak)	230
Çizelge 4.18. İşletme Türü ve Fason Üretim Yapıp Yapmama İlişkisi.....	230
Çizelge 4.19. İhracat Durumu.....	231
Çizelge 4.20. İhracat Rakamları (USD/Yıl).....	232
Çizelge 4.21. İşletme Türü ve İhracat Yapıp Yapmama İlişkisi.....	232
Çizelge 4.22. ARGE Yapıp Yapmama.....	233
Çizelge 4.23. Laboratuvar Kapalı Alanı (M ²).....	233

Çizelge 4.24. Ciro (YTL/Yıl).....	234
Çizelge 4.25. Reklam Harcaması (YTL/Yıl).....	234
Çizelge 4.26. Aktif Büyüklüğü (YTL).....	235
Çizelge 4.27. Bilgi İşlem Bölümü Varlığı.....	235
Çizelge 4.28. Bilgi İşlem Bölümü ve İşletme Tipi.....	236
Çizelge 4.29. İşletme İçi Eğitim Verip Vermeme.....	237
Çizelge 4.30. Kişi Başına Hizmet İçi Eğitim (Saat/Yıl).....	237
Çizelge 4.31. Tanımlayıcı İstatistikler ve Performans Korelasyonları.....	238
Çizelge 4.32. İşletme Tiplerine Göre İşletme Kaynakları ve Performans İlişkisi....	240
Çizelge 4.33. BT Performansı ve Firma Kaynakları İlişkisi.....	242
Çizelge 4.34. Genel İşletme Performansı ve Firma Kaynakları.....	243
Çizelge 4.35. İşgücü Verimliliği ve Personel Mühendis Sayısı, Firma Türü Laboratuar, Fason Yapıp Yapmama, İşletme Yaşı ve Faaliyet Sektörü İlişkisi.....	245
Çizelge 4.36. Firma Reklam Harcamaları ve Verimlilik.....	248
Çizelge 4.37. BT Performansı, Kaynaklar, İşletme Yaşı, İşletme Büyüklüğü ve Sektör.....	250
Çizelge 4.38. İşletme Performansı, Firma Kaynakları, Büyüklük, Sektör ve Firma Yaşı İlişkisi.....	252
Çizelge 4.39. Satış Hacmindeki Değişim ve Etkileyen Faktörler.....	254
Çizelge 4.40. Farklı Ürün Sayısı ve Etkileyen Faktörler.....	256
Çizelge 4.41. Rekabetçi Strateji Dağılımı.....	258
Çizelge 4.42. İşletme Büyüklüğü ve Rekabetçi Strateji Tanımlayıcı İstatistiği.....	259
Çizelge 4.43. Firma Büyüklüğü ve Rekabetçi Strateji İlişkisi.....	259
Çizelge 4.44. BT Performansı ve Rekabetçi Strateji İlişkisi.....	261
Çizelge 4.45. Genel İşletme Performansı ve Rekabetçi Strateji İlişkisi.....	262
Çizelge 4.46. BT'den Sağlanan Faydalar ve İşletme Büyüklüğü.....	264

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.2. Geleneksel ve Elektronik Ticaret Kavramları.....	46
Şekil 2.1. Üretkenlik (Verimlilik) Spirali.....	65
Şekil 2.2. Verimlilik Denetim Döngüsü.....	77
Şekil 2.3. Bilgi Yönetimine Genel Bir Bakış.....	90
Şekil 2.4. Örgütsel Stratejiler ve Bilişim Teknolojileri.....	93
Şekil 2.5. Verimliliği Belirlemek İçin Basit Bir Model.....	97
Şekil 2.6. Uyumlaştırma Süreci Modeli (Alignment Model).....	110
Şekil 2.7. Bilgi Ekonomisi (Information Economics).....	120
Şekil 3.1. Stratejik Uyumlaştırma ve Değer Yaratma Sürecinin Kavramsal Modeli..	128
Şekil 3.2. Firma ve Çevresi Arasındaki Teorik İlişkiler.....	129
Şekil 3.3. Kaynak Temelli Yaklaşım Süreci Olarak.....	148
Şekil 3.4. Stratejik Yönetimde İçsel ve Dışsal Analiz.....	152
Şekil 3.5. Bilişim Teknolojilerinin Değer Yaratma Süreci.....	154
Şekil 3.6. Kaynak Heterojenliği, Hareketliliği ve Sürdürülebilir Rekabetçi Avantaj...	160
Şekil 4.1. Araştırma Modeli.....	209

KISALTMALAR LİSTESİ

- AB:** Avrupa Birliği
- ABD:** Amerika Birleşik Devletleri
- ANOVA:** Analysis of Variance – Varyans Analizi
- AR-GE:** Araştırma ve Geliştirme
- BT:** Bilişim Teknolojileri
- CEO:** Chief Executive Officer – Yönetim Kurulu Başkanı
- CIO:** Chief Information Officer – Bilgi Teknolojileri Genel Başkanı
- DESIAD:** Denizli Sanayii ve İşadamları Derneği
- DİE:** Devlet İstatistik Enstitüsü
- DPT:** Devlet Plânlama Teşkilatı
- DTM:** Dış Ticaret Müsteşarlığı
- EDI:** Electronic Data Interchange – Elektronik Veri Alışverişi
- E-Ticaret:** Elektronik Ticaret
- GSİS:** Genel Sanayii İş Yerleri Sayımı
- GSMH:** Gayri Safi Milli Hasıla
- GSYİH:** Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
- ICT:** Information and Communication Technologies - İletişim ve Bilgi Teknolojileri
- IDC:** International Data Corporation
- IT:** Information Technologies – Bilgi Teknolojileri
- İKV:** İktisadi Kalkınma Vakfı
- KOBİ:** Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
- KOSGEB:** Küçük ve Orta Büyüklükte Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
- MPM:** Milli Prodüktivite Merkezi
- OECD:** Organization for Economic Co-operation and Development
- PC:** Personal Computer – Kişisel Bilgisayar
- TCMB:** Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
- TOBB:** Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
- TOSYÖV:** Türkiye Orta Ölçekli İşletmeler, Serbest Meslek Mensupları ve Yöneticiler Vakfı
- TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu

GİRİŞ

Araştırmanın Temel Problemi

Serbest piyasa ekonomilerinde başarılı ve başarısız işletmeleri birbirinden ayıran en önemli ölçüt, bu işletmelerin ne kadar verimli çalıştıkları ve performanslarının rakiplerine göre ne kadar fazla olduğudur. Ayrıca işletmeler örgütsel, beşerî ve teknolojik kaynakları ne kadar özgün, etkin, verimli kullanabildiklerine ve uluslararası ve yerel rekabette uygun, etkin rekabetçi strateji seçebilme ve uygulayabilme yeteneklerine göre başarılı veya başarısız olarak sınıflandırılmaktadır. İşletmelerin yaşadığı temel problem ellerindeki kıt kaynaklarını etkin ve etkili kullanarak performans ve verimliliklerini nasıl artıracakları sorusudur. Literatürde bugüne kadar yapılan çalışmalar, firmaların özellikle bilişim teknolojilerine gittikçe artan miktarlarda kaynak ayırdığını belirtirken, bu harcamalarının karşılığını yeterince alamadıklarını vurgulamaktadırlar. Bazı çalışmalar işletmelerin teknoloji yatırımlarından gerekli getiriye aldığını ifade ederken, bazı çalışmalar ise işletmelerin gerekli getiriye alamadığını ve bu yatırımların işletme performansı ve verimliliğine olumlu etkisinin sınırlı olduğunu ampirik olarak sınınamıştır. Günümüz bilgi ekonomisi toplumunda teknolojiye yatırım kaçınılmaz görünmektedir. Ancak firmaların bu teknolojileri nasıl daha etkin ve verimli kullanacakları ve işletmenin teknoloji performansını nasıl arttıracakları hususu araştırmacıların öteden beri çalıştıkları konuların başında gelmektedir. Teknolojiyi özgün ve daha etkin kullanmakta beşerî, örgütsel faktörlerin ve işletme stratejilerinin etkileri çeşitli yönleri ile araştırmacılar tarafından sorgulanmıştır. Stratejik yönetim bakış açısı ile, işletmelerin izledikleri rekabetçi stratejilerin işletme performansına etkileri yine önemli araştırma konularından birini teşkil etmektedir.

Bu çalışmada, işletme ve teknoloji kaynaklarıyla beşerî kaynakların, işletmelerin bilişim teknolojilerinden elde ettikleri faydalar (BT performansı) ve kârlılıkları üzerindeki etkileri (genel işletme performansı) Kaynak Temelli Yaklaşım yardımı ile ampirik olarak araştırılacaktır. Ayrıca, işletmelerde işgücü verimliliğini etkileyen faktörler ile işletmelerin işgücü verimliliklerini nasıl farklılaştırılabilecekleri araştırılacaktır. Çalışmada, son olarak işletmelerin izleyebileceği çeşitli rekabet stratejilerinin performans üzerine etkilesi ve işletmelerin bilişim teknolojilerinden sağladığı faydaların, işletme büyüklükleri veya faaliyet gösterilen sektör bakımından farklılaşıp farklılaşmadığı incelenecektir.

Çalışmanın Kapsam ve Önemi

Bu çalışmada, Türkiye’de ekonominin ve istihdamın önemli bir kısmını yaratan Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde (KOBİ) Bilişim ve İletişim Teknolojilerinin (ICT) işgücü ve işletme verimliliği üzerine olan etkisini araştırılmıştır. “Ne tür işletme özellikleri, insan kaynakları yönetim teknikleri, ICT özellikleri ve yeni teknolojiler KOBİ’leri daha verimli yapmaktadır ve performanslarını arttırmaktadır?” hipotez sorularına cevap aranmış, ayrıca, işletmelerin izledikleri çeşitli rekabetçi stratejilerin işletme ve BT performansı üzerinde etkisi olup olmadığı araştırılmıştır.

Bu konu, günümüz küreselleşen rekabet ortamında bulunan ve Avrupa Birliği (AB) sürecinde olan Türkiye için de büyük önem taşımaktadır. Küreselleşme ile yerel ve uluslararası rekabet artmış ve artan rekabet ortamında örgütler kıt fiziksel ve insanî kaynaklarını daha etkin ve verimli kullanmak zorunda kalmışlardır. Bu zorunluluk bilgi ve teknoloji kaynaklarının etkin kullanılmasını da bilhassa içermektedir. Bunun ötesinde, AB sürecinde işletmeler daha etkin ve verimli çalışmak zorunda kalmışlardır. Verimlilik bir ülkenin refahını arttıran ve uluslararası arenada ülkelerin rekabet gücünü belirleyen en önemli unsurlardan biridir. Uluslararası literatürde verimlilik konusundaki çalışmalara çok sık rastlansa bile, Türkiye’de ve özellikle KOBİ’lerin verimliliği konusunda çalışma sayısı çok sınırlı kalmaktadır.

Çalışmanın teorik altyapısını, son zamanlarda oldukça yaygın bir şekilde kullanılan ve hızla değişen bir iş ortamında işletmelerin rekabet şartlarını ve rekabet üstünlüklerini en iyi şekilde ölçen (Fahy, 2001) Kaynak Temelli Teori (*Resource Based Theory*) oluşturmaktadır. Bu araştırmada, yoğun bir literatür taramasını takiben, bugüne değin uygulanmış çeşitli anketlerden hareketle özgün bir anket geliştirilmiş ve alan araştırması olarak tatbik edilmiştir. Literatür araştırmasında temel teoriler ve modeller, önceki araştırmalardan uyarlanmış ve sunulmuştur. Önce, tanımlayıcı istatistikler verilmiş ve arkasından çeşitli regresyon modelleri, araştırma hipotezleri ve araştırma modelleri test edilmiştir.

Araştırma, mikro ekonomik temelli önemli stratejik yönetim teorilerinden olan Kaynak Temelli Teori’nin yönetim bilişim sistemleri bakış açısı ile Türkiye’de ilk uygulamalarından biri niteliğindedir. Yapılan araştırmalar sonucunda, Türkiye’de Kaynak Temelli Teori ile çok az sayıda ampirik çalışmanın daha önceden yapıldığı tespit edilmiştir. Tezin bir diğer özgün yanı söz konusu teorinin ilk defa KOBİ ölçeğine

uygulanmasıdır. Nitekim bu konuda yurtdışında yapılan kavramsal çalışmalara rastlansa bile, ampirik uygulamalara hiç rastlanılmamaktadır. KOBİ'lerin milli ekonomi için önemi ve bu tür işletmeleri çeren az sayıda bilimsel çalışmanın yapılmış olması dolayısı ile, KOBİ'ler araştırma anakütlesini oluşturmuştur. Bu çalışmada ayrıca Türkiye örneği için işletmelerde teknoloji kullanım ölçeği ve verimlilik endeksi geliştirilmiştir. Bu araştırma, Türkiye'de BT'lerin işgücü verimliliği üzerine etkisi konusunda yapılan ilk çalışmalardan olup, araştırma BT performansı ve rekabetçi strateji arasındaki ilişkiyi de ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu çalışma ile Denizli'de faaliyet gösteren KOBİ'ler hakkında ihracat, eğitim, ARGE, insan kaynakları, yönetim teknikleri kullanımı, işletme kaynakları kullanımı, teknoloji kullanımı gibi rekabetçi avantaj sağlayan önemli parametrelerde bilgi toplanmış ve raporlanmıştır.

Tezin ilk bölümünü KOBİ'lerin tanıtılması, özellikleri, rekabet üstünlükleri, Türkiye ve dünyadaki ekonomik ve sayısal durumları gibi konuların açıklanması oluşturmuştur. İkinci bölümde, Bilişim ve İletişim Teknolojileri tanıtılmış, verimlilik kavramı açıklandıktan sonra verimlilik ile Bilişim ve İletişim teknolojileri konusundaki mevcut literatür ve modeller tartışılmıştır. Üçüncü bölümde ise, tezin ana teorisi olan Kaynak Temelli Teori açıklanarak ortaya konmuş ve ardından buna rakip çeşitli idarî, stratejik, ekonomik teoriler üstün ve zayıf yanları ele alınmak suretiyle karşılaştırma yapılmıştır. Bunun yanı sıra, Kaynak Temelli Teori'nin çeşitli uygulama alanları ortaya konulmuştur. Tezin dördüncü bölümünü, araştırma modelinin kurulması, araştırma yöntem ve metodolojisinin tartışılması, verilerin analizi ile araştırma modeli ve hipotezlerinin test edilmesi oluşturmuştur. Ayrıca bu bölümde tezin yönetsel ve akademik çıkarımlarından bahsedilmek suretiyle, sonuçlar genel olarak tartışılmıştır.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı, işletmelerde örgütsel, beşerî ve teknolojik kaynakların işletme performansı ve Bilişim Teknolojileri performansı üzerine etkilerini araştırmak, işletmelerde işgücü verimliliğini etkileyen faktörleri ortaya koymak, işletmelerin rekabetçi stratejileri ve performansları arasındaki ilişkileri tahlil etmek, teknolojiden işletmelerin sağladıkları incelemek ve Denizli'de faaliyet gösteren KOBİ'lerin genel özelliklerini ortaya koymaktır. Bu ampirik çalışmanın alan araştırması, nitel araştırma yöntemlerinden anket tekniği uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

Tezin Araştırma Konuları

Tezde temel olarak cevap aranan sorular genel olarak aşağıda sıralanmıştır;

- KOBİ'lerde işletme performansına etki eden faktörler,
- KOBİ'lerde Bilişim Teknolojileri performansına etki eden faktörler,
- KOBİ'lerde işgücü verimliliğini etkileyen faktörler,
- KOBİ'lerin izledikleri farklı rekabetçi stratejilerin Bilişim Teknolojisi ve genel işletme performansı arasındaki ilişkisi,
- KOBİ'lerin içinde buldukları endüstri ile performans ve verimlilik ilişkisi,
- KOBİ'lerin faaliyet alanı ile performans ve verimlilik arasındaki ilişki,
- KOBİ'lerin Bilişim teknolojilerinden sağladığı faydalar ve işletme ölçekleri ile büyüklükleri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Çalışmanın Yöntemi

Araştırmada, birincil veriler kullanılmış ve veriler Denizli'de faaliyet gösteren KOBİ'lerden nicel araştırma yöntemlerinden anket tekniği ile elde edilmiştir. Araştırma hipotezleri çeşitli regresyon modelleri ve ANOVA testi ile test edilmiş ve analizlerde MS Excel, SPSS 11.5 ve Eviews 5 programları kullanılmıştır.

Araştırmada, Kaynak Temelli Yaklaşım (*Resorce Based View*) hakkında yapılan tüm ampirik ve kavramsal çalışmalar taranmış, literatürde daha önce kullanılan, geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiş ölçekler vasıtasıyla anket geliştirilmiştir. Anket Denizli'de faaliyet gösteren ve Denizli Sanayici ve İşadamları Derneği (DESİAD) aracılığı ile ulaşılan KOBİ'ler üzerinde uygulanmıştır. DESİAD'a üye yaklaşık 150 firma ile temasa geçilmiş ve bunlara anket formu gönderilmiştir. Daha sonra, firmalar tek tek aranarak, anket kendilerine hatırlatılmıştır. Ayrıca, Denizli Organize Sanayi Bölgesine de ziyaretler yapılmış ve araştırmacı tarafından burada faaliyette bulunan 125 adet KOBİ'ler üzerinde anket bireysel olarak uygulanmıştır. DESİAD üyesi olan ve Denizli Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren 18 firma düşüldüğünde araştırmanın anakütlesini yaklaşık 257 firma oluşturmaktadır. Tüm bu çabalar sonucunda sonucunda kullanılabilir durumda 85 adet anket elde edilmiş, böylece yaklaşık %33'ler seviyesinde bir geri dönüşüm sağlanmış ve analizler bu firmalar üzerinden yapılmıştır.

1. BÖLÜM: KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELER (KOBİ'LER)

KOBİ'ler gerek gelişmiş ülkelerde, gerek gelişmekte olan ülkelerde ekonominin önemli bir parçasını oluşturmakta ve önemli istihdam olanakları yaratmaktadır. KOBİ'ler buldukları ülkenin gelişmesine ve sanayileşme sürecine önemli katkılar yapmakta ve gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde ekonominin dinamik bir gücünü oluşturmaktadır.

Ülke ekonomilerinde işletmeler genellikle küçük sanayi işletmesi olarak başlar ve zaman içerisinde büyüyerek orta büyüklüğe ulaşırlar ve nihayet büyük işletmeler haline gelirler. Sağlam yapılı, büyümeye elverişli KOBİ'ler, ekonomik gelişmenin, siyasî istikrarın ve sosyal barışın bir güvencesi olurlar ve ülke ekonomisinin temelini oluştururlar (Ertürk, 1995).

1970'li yıllardan itibaren dünyanın girdiği ekonomik krizler neticesinde, KOBİ'ler daha önemli hale gelmiştir. Bunun nedeni, bu işletmelerin istihdam yaratma potansiyellerinin çok büyük olması ve ekonomik kriz dönemlerinde istihdama aşırı ihtiyaç duyulmasıdır.

1980'li yıllarda önem kazanan küreselleşme, gerek ulusal, gerekse uluslararası rekabeti arttırmıştır. Küreselleşme sonucunda ortadan kalkan duvarlar, rekabetin artmasına neden olmuştur. Küreselleşme ile tüm işletmeler değişen sistemlere ayak uydurmak zorunda kalmışlardır. KOBİ'ler de küreselleşme sonucu ortaya çıkan gelişmeler ile oluşan fırsat ve tehlikelerden yoğun olarak etkilenmişlerdir. Yeni gelişmelere ayak uydurmak ve fırsatları değerlendirmek durumunda kalmışlardır.

KOBİ'ler genel olarak Türkiye'de uzun yıllardır ihmal edilmiş işletmelerdir (Bulmuş ve diğerleri, 1990). Oysa, KOBİ'ler ülke ekonomisinde önemli gelir ve istihdam yaratıcı organizasyonlardır ve ekonomik hayatta sayıları en fazla olan işletmelerdir. Ayrıca KOBİ'ler, büyük işletmelerin faaliyetlerini etkin ve verimli bir şekilde yerine getirmelerini sağlayan kuruluşlardır. KOBİ'ler yığın üretim yapan işletmelerin ara mal ve hammadde temininde önemli rol oynarlar. KOBİ'lerin ekonomik yönlerinin yanında, birçok kişiye iş imkânı sağlaması nedeniyle ve birçok aileyi ilgilendirdiği için sosyal bir yanı da vardır. Dolayısıyla, KOBİ'lerin verimli ve etkin çalışmaları, buraya ayrılan kaynakların rasyonel dağılımına ve daha güçlü millî ekonomiler anlamına gelecektir.

Küreselleşmenin ve hızla gelişen Bilişim Teknolojilerinin (BT) etkisi ile, günümüzde tüketiciler bilgilenecek bilinçli birer tüketici haline gelmiş, talep ve istekleri aşırı derecede karmaşıklaşmıştır. Bunun ötesinde, Türkiye'nin Avrupa Birliği (AB) üyeliği ve Gümrük Birliği süreci, yurtiçi ve yurt dışı rekabeti önemli ölçüde arttırmış ve ileri teknoloji ürünü mamullerin üretilmesi sonucunu doğurmuştur. Günümüzde ülkelerin rekabet koşulları ve dolayısıyla firmaların rekabet güçleri ürettikleri veya ihraç ettikleri ileri teknoloji ürünü mallarla ölçülmektedir. KOBİ'ler tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye ekonomisinin de dinamik ve sürükleyici unsurlarından biridir ve Türkiye'nin sosyo-ekonomik gelişimi açısından büyük öneme sahiptirler. Çünkü, küçük işletmeler dinamik, esnek ve yeniliğe çabuk uyum sağlayan işletmelerdir.

KOBİ'ler günümüzde tüm ülkelerde rekabetin korunması, istihdam yaratma, müteşebbis geliştirme ve bölgesel kalkınma aracı olarak önemli görevler üstlenmektedirler. Küçük işletmeler esnek yapıları ile yenilik yaratabilen ve yeniliklere hızla adapte olan, küçük talepleri karşılayıp, fırsatları hızla değerlendiren işletmelerdir.

KOBİ'lerde verimlilik konusu özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından çok az çalışılmış bir konudur (Pack, 1988). Gelişmekte olan ülkelerdeki KOBİ'lerin birim girdi başına ürettikleri çıktı, gelişmiş ülkelerdeki benzer KOBİ'lere göre daha azdır. Bunun anlamı, gelişmekte olan ülkelerdeki KOBİ'lerde verimlilik çok daha düşüktür. Bu düşük verimin temel nedenleri, millî ekonominin genel eksiklikleri ve aksaklıkları, her bir firmanın kendine özgü sorunları ve genel olarak çalışanların düşük iş performanslarından kaynaklanmaktadır (Pack, 1988). Milli ekonominin genel eksiklikleri ulaştırma, haberleşme, enerji üretim ve tedarik zorlukları, kapasite kullanımları ve optimum kapasiteye ulaşmadaki zorluklar olarak sayılabilir. Firma seviyesinde yönetsel ve teknik yetenekler firmanın verimliliğinde önemli etkide bulunmaktadır. Bireysel bazdaki verimlilik unsurları, işgörenlerin yetenek, motivasyon ve eğitimleri ile yakından ilgilidir. Bireysel bazdaki verimliliğe etkili unsurlar arasında etkili haberleşme, uygun yönetim ve amirlik yapısı da sayılabilir. Bu çalışmada, ağırlıklı olarak, firma ve işgören bazındaki verimliliğe etki eden unsurlar üzerinde ağırlıklı olarak durulacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde, KOBİ'lerde üretim verimliliği, kullanılan teknolojiler ve insan kaynaklarının verimlilikteki rolü konusunda yapılmış çalışmalar çok sınırlıdır. Bu nedenle, bu çalışma mevcut eksikliği gidermeyi amaçlamaktadır.

1.1. KOBİ'LERDE YÖNETİM KAVRAMI

KOBİ'ler birer küçük işletmedir. Dolayısıyla, işletmeler için geçerli olan tüm nitelikler KOBİ'ler için de geçerlidir. Ancak, KOBİ'ler büyük işletmelerden şu açılardan farklıdır: Belirsizlik, yenilikçilik ve gelişme (Garengo ve diğ., 2005). KOBİ'ler, genel olarak belirsizliğin daha fazla olduğu çevresel ortamlarda faaliyet gösterirler. Bundan dolayı, KOBİ'ler yenilikçiliği teşvik eden ve geliştiren, sürekli gelişmeyi mümkün kılan performans kriterlerini uygulamak zorundadırlar. KOBİ'leri büyük işletmelerden ayıran bazı önemli özellikler bulunmaktadır. Bunlar, aşağıdaki başlıklar altında tanımlanmıştır (Welsh ve White, 1981):

- Basit ve büyük oranda merkezileşmiş organizasyona sahip olmak,
- Büyümede önemli finansal zorluklar yaşamak,
- Eğitilmiş personel ve kaynak sıkıntısı çekmek,
- Değişken çevre şartlarına karşı kısa dönemli plânlar ve programlar yapmak.

Bu açıdan bakıldığında, büyük işletmeler için geliştirilen teknoloji uyumu ve uygulaması prensipleri her zaman KOBİ'ler için her zaman geçerli olmamaktadır. Igbaria ve diğerlerinin (1997) tartıştığı gibi, bilgi işlem ortamlarının farklılıkları, KOBİ'ler için farklı BT uygulaması modellerinin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

İşletme yönetimi, belirli bir amaca ulaşmak için, işletmede çalışanların tüm uğraşlarını plânlamak, örgütlemek, yöneltmek, denetlemek, bunu yaparken de beşerî ve diğer tüm kaynakları amacına uygun olarak etkin ve verimli şekilde kullanmaktır (Can ve diğ., 2004). İşletme yönetimi basit olarak başkalarına iş gördürme, başkaları aracılığı ile iş başarma ve amaçlara ulaşma sanatıdır. Yönetim sürecinin sahip olduğu özellikler, Önal (1993) tarafından aşağıdaki şekilde sıralandırılmıştır:

- Amaçları belirlemek,
- Belirlenen amaçlara ulaşabilmek için gerekli olan maddî ve beşerî kaynakları bir araya getirmek,
- İşletmenin yaşamasını ve geleceğini ilgilendiren faaliyet kararları almak ve bunların sorumluluğunu taşımak,
- İnsan gruplarını harekete geçirmek ve bu grupların yapıcı çalışmalarını teşvik etmek,
- Tüm çabaları bir denge ve uyum içerisinde sürdürmektir.

İşletme yönetimi işlevlerini yerine getirebilmek için aşağıdaki görevleri yerine getirecektir (Can ve diğ., 2004):

- İşletme ana politika ve amaçlarını karşılaştırma,
- Örgüt kurma ve yeniden düzenleme,
- Kaynakları ele geçirme ve bunları, hazırlanan ayrıntılı plân ve programlar çerçevesinde faaliyete geçirme,
- Faaliyetlerin gidişini ve sonuçlarını sürekli denetleme,
- İşletmenin gelecek faaliyet dönemlerinde de başarılı olması için gerekli düzenlemeleri yapma ve önlemleri alma,

İşletme yönetimi, tüm üretim faktörleri arasında anlamlı bir ilişki kurulmasına çalışmaktadır. Başka bir deyişle, işletme içinde, insan ile insan ve insan ile maddî faktörler arasında anlamlı ilişkiler kurmaya çalışmaktadır. İşletme yönetimi bir plânlama, örgütlenme, koordinasyon, yöneltme ve denetleme faaliyetidir.

1.2. KOBİ'LERİN TANIMI VE AMAÇLARI

Her sistemin olduğu gibi, birer açık sistem olan KOBİ'lerin de kuruluş amaçları ve yaşam nedenleri vardır. Geleneksel görüşe göre, işletmelerin amacının kâr sağlamak ve kazanç elde etmek olduğu belirtilmiştir. Ancak günümüzde işletmelerin her geçen gün önem kazanan toplumsal sorumlulukları olduğu kabul edilmektedir (Can ve diğ., 2004). Genel olarak işletmelerin üç amacından bahsedilebilir:

- Uzun dönemli kâr elde etmek,
- Toplumsal fayda sağlamak,
- İşletmenin ömrünü sürekli kılmak.

Özellikle çağdaş işletmecilik alanındaki gelişmeler, işletmelerin toplumsal fayda sağlama amaçlarının önem kazanmasına yol açmıştır. İşletmeler, bu amaçlar arasında denge kurmak ve faaliyetlerini bu denge çevresinde devam ettirmek zorundadırlar. KOBİ'ler kâr ve toplumsal fayda amaçları arasında, süreklilik amacıyla bir denge kurmak zorundadırlar. Bu denge ile uzun süreli ve sürekli faaliyetlerine devam edebilir ve kâr sağlayıp, topluma faydalı birer işletme olarak yaşamlarını sürdürebilirler.

KOBİ'lerin evrensel bir tanımını yapmak oldukça güçtür (Alkibay ve diğ., 1999). Araştırmacılar arasında tam olarak küçük işletmeleri tam olarak tanımlayacak bir tanım geliştirilememiştir (Alpugan, 1988). Ne dünyada ne de ülkemizde KOBİ'nin genel geçerli bir tanımını bulmak kolaydır. KOBİ'lere ilişkin üzerinde kesin birleşilen bir tanım yoktur. KOBİ tanımı ülkeden ülkeye ve hatta ülkenin çeşitli kurumları arasında değişmektedir.

Küçük işletme kavramı genel olarak nispi büyüklüğü ifade etmektedir. Ancak, genel olarak KOBİ'lerin sınıflandırılmasında genel olarak nitel ve nicel özellikler ön plâna çıkmaktadır. Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin sınıflandırılmasında en çok kullanılan ölçüt işçi sayısıdır. Bununla beraber, sermaye miktarı, yıllık satış miktarı, makine sayısı gibi ölçütler de kullanılmaktadır. Örneğin, AB'nin üye ülkelere gönderdiği yazısında, en fazla 500 çalışanı olan ve 20 Milyon Avroluk bir ciroya sahip işletmeler KOBİ olarak tanımlanmıştır (Alkibay ve diğ., 1999).

KOBİ'lerin tanımlanmasında çok değişik kriterler kullanılmaktadır. İşletmelerin büyüklük bakımından kıyaslanmasında, Bulmuş, Oktay ve Törüner (1990) aşağıdaki dört kriterden bahsetmiştir:

- İşletme ya da işyerinde çalışan işçi sayısı,
- Üretim sürecinde kullanılan çevirici gücün büyüklüğü,
- Kuruluş sermayesi veya işletme sermayesi,
- Firmanın faaliyet gösterdiği pazardaki pazar payı,

Küçük işletmeler kendi içlerinde homojen bir yapıya sahip değildir. Bu işletmeler çok çeşitli üretim teknolojileri ve çalışan sayısı ile uzmanlaşma seviyesinde faaliyet göstermektedir. Dolayısıyla KOBİ'lerin sınıflandırılmasında daha kapsamlı ölçütlere ihtiyaç duyulmuştur. Böylece nitel ve nicel ölçütler geliştirilmiştir.

İşletme büyüklüğünü tanımlamada kullanılan ölçüler, Kantitatif (Niceliksel) ve Kalitatif (Niteliksel) olarak iki büyük gruba ayrılabilir.

1.2.1. Kantitatif (Niceliksel) Büyüklük Ölçütleri

KOBİ'lerin sınıflandırılmasında kullanılan ölçülebilir özelliklere KOBİ'lerin kantitatif (niceliksel) özellikleri adı verilmektedir. KOBİ'lerin sınıflandırılmasında çeşitli nicel ölçütler kullanılmaktadır. KOBİ'lerin nicel ölçütleri Alpugan (1988) ve Mucuk (2003) tarafından detaylı olarak yapılmıştır. Mucuk (2003) ve Alpugan (1988) tarafından yapılan kantitatif ölçütler Çizelge 1.1'de sunulmuştur.

Çizelge 1.1. KOBİ'lerin Kantitatif Özellikleri

KANTİTATİF (NİCELİKSEL) ÖLÇÜLER	
Mucuk (2003)	Alpugan (1988)
<ul style="list-style-type: none"> • Yıllık Satışlar (Gelir – Ciro) • Yıllık Kârlar • Varlıklar (Net Aktifler) • Öz Sermaye Miktarı • Yatırım Toplamı • Çalışanların Sayısı 	<ul style="list-style-type: none"> • Çalıştırılan personel sayısı • Personele ödenen ücret ve maaş tutarı • Belirli bir süre içerisinde kullanılan hammadde tutarı • İşletme kapitalinin tutarı • Satışların tutarı • Üretim miktarı • Kullanılan makinelerin miktarı ve gücü

Kaynak: Mucuk (2003) ve Alpugan (1988)'dan derlenmiştir.

Yücel (2000) kantitatif ölçütlere bazı ekler yapmış ve yukarıdakilerden farklı olarak, kullanılan enerji miktarı ve maliyeti, makine parkı değeri, işletmenin üretim kapasitesi, ödenen vergiler ve sektördeki pazar payını da kantitatif ölçütler içerisine eklemiştir.

İşletmenin çeşidine göre, farklı büyüklük ölçütleri kullanılabilir. Sanayii ve ticaret işletmelerinde genellikle yıllık satış miktarı işletme büyüklüğünün önemli bir ölçüsüdür. Kimi araştırmacılar tarafından teknik ölçütler olarak tanımlanan kantitatif ölçütlerin içerisinde, en kolay belirlenebilir olması nedeniyle, işçi sayısı en çok kullanılan ölçüdür (Alpugan, 1988). Ancak, tek başına kantitatif ölçütlerin işletme büyüklüğünü yeterli ölçüde açıklayamayacağı anlaşıldığından, daha başka işletme büyüklüğü ölçütleri de (kalitatif (niteliksel) ölçüler) geliştirilmiştir.

1.2.2. Kalitatif (Niteliksel) Büyüklük Ölçütleri

İşletme büyüklüğünün ölçülmesinde bazen doğrudan ölçülmesi mümkün olmayan Kalitatif (Niteliksel) ölçütler kullanılmaktadır. Alpugan (1988) ve Mucuk (2003) benzer bir şekilde bu ölçütleri sınıflandırmışlardır. KOBİ'lerin sınıflandırılmasında bu yazarların yaptığı sınıflama aşağıdaki Çizelge 1.2'de verilmiştir.

Çizelge 1.2. KOBİ'lerin Sınıflandırılmasında Kalitatif (Niteliksel) Ölçütler

KALİTATİF (NİTELİKSEL) ÖLÇÜLER	
Mucuk (2003)	Alpugan (1988)
<ul style="list-style-type: none"> Sermaye Koyanların Sayısı Yönetim Biçimi Bölgeye Yönelik Olup Olmama Endüstri Dalında Göreli Durum Hukukî Şekil 	<ul style="list-style-type: none"> Bağımsız Yönetim İşletmenin çalışmalarını yöresel olarak sürdürmesi İşletmenin faaliyette bulunduğu işkolunda küçük bir yere sahip olması İşletme kapitalinin büyük bölümünün işletme sahibine ait olması

Kaynak: Mucuk (2003) ve Alpugan (1988)'dan derlenmiştir.

Çizelge 1.2'den farklı olarak Yücel (2000), kalitatif ölçütlere, işletmeyle özdeşleşme ve tüm riski yüklenme, işletmede uzmanlaşma derecesi, sermayenin işletme sahibi tarafından karşılanması, modern yönetim tekniklerinin kullanılması, makine ve ekipman kullanımı düşüklüğü ve pazar payı etkinliğinin düşük olması gibi unsurları eklemiştir.

Bulmuş, Oktay ve Törüner (1990) biraz daha farklı bir bakış açısı ile işletmelerin sınıflandırılmasında kullanılabilecek kalitatif ölçüleri biraz daha farklı bir bakış açısı ile açıklamışlardır. Bulmuş, Oktay ve Törüner (1990), küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin sınıflandırılmasında aşağıda sıralanan nitel özelliklerden bahsetmişlerdir:

- İşletmedeki görece düşük uzmanlaşma: Küçük üretim biçimi, tek kişilik bir işletme olarak tanımlanabilir. Genellikle yönetici tek başına veya birkaç yardımcısıyla birlikte işletmenin faaliyetlerini yürütür.
- İşletmedeki yakın şahsî temaslar ve ilişkiler: İşletmeci müşteriler ve tedarikçiler vb ile bizzat ilişki kurmak zorundadır.
- Sermaye ve kredi elde etmedeki güçlük: Küçük işletmelerin yüksek risk, yüksek maliyet gibi darboğazlar nedeniyle organize sermaye piyasalarından yararlanma olanakları sınırlıdır.
- Üretim birimlerinin çok fazla olması: Çok sayıda küçük ve orta büyüklükteki işletme faaliyet gösterir.

Küçük işletmeler genellikle bir sahibi olan işletmelerdir. Profesyonel yönetimden yoksundurlar ve sınırlı bir alanda faaliyet göstermektedirler. Küçük işletmeler genellikle adi işletme ve ticaret işletmesi şeklinde örgütlenirken; büyük işletmeler anonim şirket olarak örgütlenmektedir.

1.2.3. Türkiye’de KOBİ Tanımları

Türkiye’de özel sektörün ekonomik kalkınmada öncelikli olarak desteklenmesine ilişkin ilkeler 1923 İzmir İktisat Kongresi’nde ortaya atılmıştır. Bu kongrede alınan kararlar neticesinde, 1927 yılında Teşviki Sanayii Kanunu çıkarılmış ve bu kanun 1942 yılına kadar yürürlükte kalmıştır (Soyhan, 1998). Bu kanunda işletmeler küçük ve büyük işletmeler olarak ikiye ayrılmıştır. Burada yapılan tanımda, 5 işçiden az ve 9 beygirlik güçten az makine çalıştıran işletmeler küçük, diğerleri büyük işletme olarak sınıflandırılmıştır. 1936’da yürürlüğe giren İş Kanunu ise, en fazla 10 işçi çalıştıran işletmeleri küçük, diğerlerini büyük işletme saymıştır (Soyhan, 1998).

Günümüzde, Türkiye’de KOBİ’lerin tanımı farklı kurumlarca çeşitli şekillerde yapılmıştır. Bu tanımlarda genel ayırt edici ölçüt işçi sayısıdır. Türkiye’de üzerinde uzlaşılmış bir KOBİ tanımı yoktur ve bu nedenle uygulamada farklılıklar oluşmakta, KOBİ’lerin bir kısmı bazı uygulamaların içine alınırken, bir kısmı uygulama dışında bırakılmaktadır (Yılmaz, 2003).

En son 2006 yılı içerisinde çıkarılan yeni yasa ile KOBİ’lerin tanımı yapılmaya çalışılmış ve 18 Kasım’da yayımlanarak yürürlüğe giren "Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik" KOBİ’leri şöyle sınıflandırmıştır¹, “10’dan az çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu 1 milyon YTL’yi aşmayan işletmeler mikro işletme, 50’den az çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu 5 milyon YTL’yi aşmayan işletmeler küçük işletme, 250’den az çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu 25 milyon YTL’yi aşmayan işletmeler orta büyüklükte işletme”.

İşçi sayısına göre, çeşitli kurumların KOBİ’lerin sınıflandırmaları Çizelge 1.3’teki gibi yapabilir.

¹ http://www.kobifinans.com.tr/icerik.php?Article=9720&Where=dis_pazar&Category=0422&Topic=9

Çizelge 1.3. Çeşitli Örgütlerin İşçi Sayısına Göre KOBİ Sınıflandırması

Örgüt	Ölçek (İşçi Sayısı)		
	Çok Küçük	Küçük	Orta
DİE ve DPT	1-9	10-49	50-99
Halk Bankası	-	1-99	100-250
KOSGEB	-	1-50	51-150
TOBB	-	10-49	50-150
EXİMBANK	-	1-250	-
DTM	-	1-200	-
HAZİNE MÜS.	1-9	10-49	50-250

Kaynak: Yılmaz (2003)'den uyarlanmıştır

1.2.4. Değişik Ülkelerde KOBİ Tanımları

KOBİ kavramının ifade ettiği büyüklük, sanayileşme düzeyine, pazarın büyüklüğüne, işletmelerin çalışmalarını sürdürdükleri iş koluna ve kullanılan üretim teknolojilerinin varlığına göre çeşitli ülkelerde değişik şekilde yapılmaktadır (Alpugan, 1988).

Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD), KOBİ tanımı işçi sayısına göre yapılmıştır ve çalışan sayısı 250'den az olan işletme küçük, 250'den fazla olan işletme büyük işletme olarak tanımlanmıştır. ABD'de, KOBİ'lerden sorumlu *Small Business Administration* (SBA), KOBİ'leri bağımsız bir yönetime sahip olan, faaliyetlerini bağımsız olarak yürüten ve bulunduğu sektörde belirleyici güç olmayan işletmeler olarak tanımlamıştır. Japonya'da KOBİ tanımlamaları, işçi sayısına ve sermaye büyüklüğüne göre yapılmıştır. Japonya'da Küçük İşletmeler ve Orta Boy İşletmeler kavramları genel olarak ele alınmış ve büyük işletmeler dışında kalan tüm işletmeleri kapsamıştır. Buna göre, KOBİ tanımları imalat sektörü için 100 milyon Yen ve 300'den az çalışan, ticaret sektörü için 30 milyon Yen ve 100'den az çalışan, son olarak hizmet sektörü için 10 milyon Yen ve 50'den az çalışandır. Japonya İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ekonomik gelişme ve büyümesini büyük oranda KOBİ'lere borçludur. Japonya'da KOBİ'ler için özel örgütlemeler, özel politika ve yöntemler, özel vergilendirme ve özel bir finansman sistemi oluşturulmuştur (Bulmuş ve diğ., 1990). Kanada'da, 1-100 arasında işçi çalıştıran işletmeler KOBİ kapsamına girmektedir (SBA, 1992).

KOBİ'lerin işçi sayısına göre sınıflandırılması Koçak (1996) tarafından yapılmış ve bu çalışmanın biraz genişletilmiş şekli dünya ülkeleri ve çeşitli uluslararası kurumlar tarafından yapılan tanımları da kapsayacak şekilde hazırlanarak Çizelge 1.4'te verilmiştir.

Çizelge 1.4. Dünyada Küçük ve Orta Ölçekli İşletme Sınıflandırması

Ülke	Çok Küçük Ölçekli İşletme	Küçük Ölçekli İşletme	Orta Ölçekli İşletme	Genel KOBİ Tanımı
Almanya	-	1-50	51-500	1-500
İspanya	-	1-50	51-250	1-250
Fransa	-	1-50	51-500	1-500
Belçika	1-9	10-99	100-500	1-500
İtalya	-	-	1-99	1-99
Danimarka	-	6-20	21-75	6-75
Yunanistan	-	-	-	1-50
Portekiz	1-9	10-99	100-500	1-500
İrlanda	-	-	-	1-500
ABD	-	1-499	500-1500	1-1500
Kanada	-	-	-	1-100
İngiltere	-	-	-	1-200
İsviçre	-	1-49	50-499	1-499
İsveç	-	-	-	1-500
Hollanda	-	-	-	1-99
Avusturya	-	-	-	1-100
Yeni Zelanda	-	1-49	50-499	1-499
Japonya	-	-	-	1-300
Avrupa Birliği	1-9	10-99	100-499	1-499
Mısır	-	10-100	-	1-300
Güney Kore	-	1-20	21-300	1-300
Malezya	1-5	5-49	50-199	5-199
Meksika	1-4	5-49	50-175	1-175
Brezilya	1-10	11-49	50-99	1-99
Arap Ülkeleri	-	1-49	-	-
Dünya Bankası	-	1-50	51-200	1-200

Kaynak: Koçak (1996)'dan uyarlanmıştır.

1.2.5. AB'de KOBİ Tanımları

Farklı gelişmişlik düzeylerine sahip AB ülkeleri, ekonomik ve sosyal gelişmelerine göre farklı KOBİ tanımları yapmışlardır. AB komisyonu, küçük işletmeleri, 50'den az işçi çalıştıran, yıllık cirosu 7 milyon ECU'yü ve bilânço tutarı 5 milyon ECU'yü geçmeyen ve hisselerinin %25'inden fazlası bir grup tarafından sahip olunmayan

firmalar olarak tanımlamıştır (EU Commission, 1996). AB komisyonu orta büyüklükteki işletmeleri, 500'den az işçi çalıştıran, yıllık hasılatı 40 milyon ECU'yü, yıllık bilânço toplamı 20 milyon ECU'yü aşmayan ve yıllık kârı 27 milyon ECU'yü geçmeyen ve hisselerin %25'inden fazlası büyük bir grup tarafından sahip bulunmayan firmalar olarak tanımlamıştır (EU Commission, 1996).

Fransa'da en fazla 49 işçi çalıştıran işletmeler küçük ölçekli işletme; 50 ile 500 işçi istihdam eden işletmeler ise orta ölçekli işletme olarak kabul edilmektedir (Esin, 1991). İtalya'da resmi KOBİ tanımı olmamakla birlikte, devletin finansman uygulamalarında esas alınmak üzere küçük ve orta ölçekli işletmelerin belirlenmesinde çeşitli ölçüler belirlenmiştir. İtalya'da işçi sayısına dayanan bir sınıflama yapılmış ve 500'den az işçi çalıştıran işletmeler KOBİ olarak tanımlanmıştır (Alpugan, 1988). Belçika'da 50'den, Hollanda'da 25'den, Fransa'da 6-50 arasında işçi çalıştıran işletmeler küçük işletme sayılmaktadırlar (Alpugan, 1988). İngiltere'de sektörlere göre farklı ölçütler benimsenmiştir. Sanayii sektöründe 2002'den az istihdam kapasitesi olan işyerleri; ticaret sektöründe yıllık cirosu 200 bin Pound'dan az olan işyerleri KOBİ olarak kabul edilmiştir (Esin, 1991). AB genel olarak işletmeleri küçük, orta, büyük olarak sınıflamakta ve bu sınıflandırmayı işçi sayılarına, sermaye yoğunluklarına ve kurumsal olarak bağımsız olup olmadıklarına göre yapmaktadır (Alpugan, 1988).

1.3. KÜÇÜK İŞLETMELERİN ORTAK NİTELİKLERİ

Küçük işletmeleri tanımlamak için kullanılan nicel ve nitel ölçütler ekonomik ve sosyal niteliklere bağlı olarak farklılıklar gösterdiğinden, küçük işletme kavramı da farklı algılanabilmektedir (Alpugan, 1988). Yazar, küçük işletmelerin büyük çoğunluk ile aşağıdaki üç özelliğe sahip olduğunu belirtmiştir:

- Bağımsız olmak: Küçük işletmelerde, aile bireylerinden, işletmenin finansman ortaklarından veya kredi verenlerden gelen bir kontrol olsa bile, büyük işletmelerde olduğu gibi yöneticiler üzerinde sahiplerden, hissedarlardan veya ana kuruluştan gelen bir kontrol söz konusu değildir.
- Teşebbüs niteliği: Bağımsız olan her küçük işletme teşebbüsün belli niteliklerini taşır. Her küçük işletmede bir girişimci vardır. Girişimci risk alarak, toplumun ihtiyaçlarını üretmek için üretim faktörlerini bir araya getiren kişi olarak tanımlanabilir (Alpugan, 1988). Risk alan kişi topluma sunduğu hizmet karşılığında kazanç ve yarar sağlama amacıyla hareket eder.

- Kişisel ilişkiler: Küçük işletmelerde, girişimcilerin büyük çoğunluğunun personeli ve müşterileri ile olan ilişkileri, işçi-işveren, müşteri-işletme sahibi ilişkilerinin çok ötesindedir. Müşterilerin çoğu kişisel olarak tanınır ve tüm personel yakından tanınır. Müşteri ve personel ile olan ilişkiler resmî olmayan, kişisel bir şekilde yürütülür.

1.4. KOBİ'LERİN AVANTAJLARI VE DEZAVANTAJLARI

KOBİ'lerin birer küçük işletme olarak ekonomik ve sosyal hayata katılmaları bazı avantajlar ve dezavantajlar doğurur. Yılmaz (2003) ve Akgemci (2001) tarafından sıralanan bu avantaj ve dezavantajlar, Çizelge 1.5'te sunulmuştur.

KOBİ'ler, mevzuata hakim değildirler ve kredi temininde güçlüklerle karşılaşmaktadırlar (Yılmaz, 2003). Ayrıca, kalifiye elaman temininde sıkıntı çekip, yurtiçi ve yurtdışı teknik ve ticarî gelişmeleri yakından takip edememektedirler. KOBİ'ler daha çabuk iflâs etme veya bağımsızlıklarını kaybetme riski taşımaktadırlar (Akgemci, 2001).

KOBİ'lerin genel olarak ekonomide önemli faydaları vardır. Bunların en önemlileri, yeni mal ve hizmetlerin piyasayla tanıştırılması, talebe özel hizmet verilmesi, sermayenin etkili kullanımı, esnek üretim teknolojileri ile ani fiyat artışlarını önleme, sermayenin düşük kârlı sektörlerden ve yüksek kârlı sektörlerle yöneltilmesidir (Oktav ve Diğerleri, 1990).

Çizelge 1.5. KOBİ'lerin Avantajları ve Dezavantajları

KOBİ'lerin Avantajları	KOBİ'lerin Dezavantajları
<ul style="list-style-type: none"> • Daha az yatırım ile daha çok üretim ve ürün çeşitliliği sağlamak, • Daha düşük maliyetle istihdam imkânı yaratmak, • Emek yoğun teknolojilerle çalışarak daha fazla düşük vasıflı elemanı istihdam edip işsizliği aşağıya çekmek, • Esnek yapıları itibariyle ekonomik dalgalanmalardan daha az etkilenmek, • Talep değişiklikleri ve çeşitliliklerine daha kolay uyum göstermek, • Teknolojik yenilikleri almaya esnek yapıları nedeniyle daha yatkın olmak, • Bölgeler arası dengeli kalkınmayı sağlamak, • Gelir dağılımdaki adaletsizlikleri azaltmak, • Bireysel tasarrufları teşvik etmek, • Büyük sanayii işletmelerini desteklemek ve tamamlamak, • Ekonomik ve sosyal sistemde denge ve istikrar unsuru olmak, • Küçük risklerle yatırım ve faaliyette bulunmak, • Sınırlı talebi olan pazarlara hitap etmek, • Personel ile yakın ilişkiler kurmak, • Teknik ve sosyal gelişmelere daha çabuk uyum sağlayabilmek, • Büyüme eğilimleri ile risk üstlenebilmek, • Esnek talebe uyabilme ve yenilikçi olabilme. 	<ul style="list-style-type: none"> • Çok küçük ölçekli ve dağınık yapıda olmalarından dolayı düşük verimle çalışmak, • Pazar ve sektör hakkında yetersiz bilgiye sahip olmak, • Yetersiz teknik bilgiye sahip olmak, • Düşük teknoloji düzeyine sahip olmak, • Yönetim ve organizasyonda zafiyetler, • Pazarlama ve tanıtım konusunda altyapı ve bilgi eksiklikleri, • Düşük kalitede ürün veya hizmet üretmek, • Standartlara uygun üretim yapamama dolayısıyla düşük ihracat potansiyeli, • Düşük rekabet gücü, • Yetersiz özsermaye ve enflasyonla aşırı aşınan özsermaye, • Sınırlı desteklenen girişimleri, • Sınırlı kurumsallaşma dolayısıyla, sermaye piyasalarından kaynak temini problemleri, • Kredi bulma güçlüğü, • Genel yönetim yetersizliği, • Uzman personel yetersizliği, • Eğitim ve danışmanlık yetersizliği, • Ürün geliştirme yetersizliği, • Üretim ve satış arasında koordinasyon yetersizliği, • Modern pazarlama etkinlikleri gösterememe, • Sermaye pazarlarına girememe, bankalardan kredi sağlama güçlükleridir.

Kaynak: Yılmaz (2003) ve Akgemci (2001)'den uyarlanmıştır.

KOBİ'ler içinde buldukları ekonomik sisteme birçok katkı sağlamaktadırlar. Bu katkılar, diğer işletmeler karşısında KOBİ'lerin sağladığı ekonomik avantajlar olarak düşünülebilir. KOBİ'lerin ekonomik sisteme katkıları şu başlıklar altında sınıflandırılabilir (Algan, 1994):

- KOBİ'ler gelir dağılımı için denge faktörü oluşturmaktadırlar. Bu denge sosyal ve ekonomik açıdan çok önemlidir.
- Karar verme mekanizmalarının çabukluğu, yönetim ve işletme giderlerinin azlığı gibi üstünlükleri sayesinde KOBİ'ler, hızlı ve ucuz üretim faaliyetinde bulunmaktadırlar.
- KOBİ'ler, küçük birikimleri doğrudan yatırımlara dönüşmesini sağlayarak atıl durumdaki işgücü, hammadde ve finansman kaynaklarının kullanımı ve bu sayede yaşam seviyesinin yükseltilmesini sağlamaktadır.
- KOBİ'lerde işçi – işveren ilişkileri daha yakın ve olumlu gelişmektedir. Bu durum daha verimli endüstri ilişkileri geliştirmektedir.
- KOBİ'ler oligopol ve monopol piyasalarının oluşmasını engelleyerek, piyasa ekonomisinin işlerliğine ve rekabet ortamının gelişmesine katkıda bulunurlarmaktadırlar
- KOBİ'ler teknik eğitimden geçmemiş olan işgücünü istihdam edip, meslekî ve teknik eğitim veren kuruluş rolü üstlenmekte ve ekonomik sistem için gerekli olan nitelikli işgücünün yetiştirilmesine katkıda bulunmaktadırlar.

Türkiye'de KOBİ'ler, ekonomiye bir yandan yatırım, üretim, istihdam, ihracat ve ödedikleri vergiler ile katkıda bulunurken, diğer yandan coğrafi olarak çeşitli bölgelere dağıldıklarından, bölgesel kalkınmada da önemli rol oynamaktadırlar. KOBİ'ler büyük işletmelerin yapamadığı ya da yapmak istemedikleri yeni fikirlerin ve süreçlerin kaynağını oluşturmaktadırlar (Efe, 1998). Büyük işletmeler maliyet avantajlarından yararlanmak için makine, araç, gereç ve işgücüne büyük yatırımlar yaparak aynı ürünü uzun süre üretirken, KOBİ'ler büyük ölçekli yatırımlara bağlı kalmamakta ve daha esnek davranabilmektedirler (Efe, 1998).

1.4.1. Türkiye'de KOBİ'lerin Önemi

KOBİ'leri önemli kılan işlevleri ve özellikleri Çelik ve Akgemci (1998) tarafından yedi madde halinde özetlenmiştir,

- Emek yoğun teknoloji ile çalışma ve kaynakların kullanımında etkili olma özelliğine bağlı olarak ülke çapında istihdam yaratma ve işsizliğin azaltılmasına katkıda bulunmak,
- Talep değişikliklerine ve çeşitliliklerine daha kısa bir sürede, daha kolay bir şekilde uyum sağlamak,
- Büyük ölçekli işletmelerin kullandıkları hammadde, yardımcı malzeme, işletme malzemesi veya yarı mamul gibi girdileri üreterek onların gelişimini tamamlama ve böylece ekonomiye yan sanayii oluşturmak,
- Büyük ölçekli işletmelerin ürettiği aynı mal ve hizmetleri üretilip, onları rekabetçi ortama çekerek ekonomiye canlılık kazandırmak,
- Esneklik ve yenilikleri teşvik etmek,
- Emek yoğun olmaları nedeniyle bölgesel istihdam olanaklarının artırılmasına önemli katkıda bulunarak küçük şehirlerden büyük şehir merkezlerine insan göçünün engellenmesine ve bölgenin kendi potansiyeli içinde kalkınmasına temel oluşturmak,
- Gelir dağılımını olumlu yönde etkileyerek, sermayenin büyük sanayii işletmelerinde ve az kişinin elinde toplanmasını engelleyerek, toplumun gelirini gerek fonksiyonel, gerekse bölgesel olarak arttırmaktır.

1.4.2. Küçük İşletmelerin Ekonomik Sisteme Katkıları

Küçük işletmelerin ekonomiye katkıları konusunda çeşitli görüşler vardır. Genel olarak, araştırmacılar küçük işletmelerin ekonomiye katkıları nedeniyle vazgeçilmez olduğunu düşünmektedirler (Alpugan, 1988). Küçük işletmelerin ekonomiye katkıları aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Alpugan (1988):

- Gelir yelpazesi içinde ekonomik ve sosyal denge unsurunun kuvvetini sağlar,
- Fikirlerin ve buluşların kaynağı olup, endüstride gereken esnekliğin sağlanmasına katkıda bulunurlar,
- Daha çabuk karar verme yeteneğine sahiptirler, daha az yönetim gideriyle çalışırlar, çabuk ve ucuz üretim yaparlar,
- İstihdamdaki payları büyüktür. Özellikle kırsal ve şehir kesiminde kalifiye olmamış elemanları istihdam ederler,
- Sanayiileşmeyi yurda yaymada etkin bir araç olarak görev yaparlar,
- Uzun dönemde büyük sanayi işletmelerininin girdilerinin ve ara mallarının üreticisi olurlar,

- Atıl durumda bulunan işgücü, hammadde, finansman kaynaklarının küçük yatırımlar ile işletilmesini sağlayarak yaşam düzeyinin artmasına katkıda bulunurlar,
- Aile birikimlerinin doğrudan yatırıma yansıtılmasında küçük işletmeler faydalı ve aracı olur,
- Savaş gibi olağanüstü hallerde küçük işletmeler üretimin devam etmesine sebep olarak ihtiyaçların sürekli karşılanmasını sağlarlar,
- Serbest piyasa ekonomisinde rekabetin sürmesine neden olurlar,
- Özel beceri ve teknik gerektiren malları üreterek söz konusu özel talebi karşılarlar,
- Sermaye ve girişimci gibi yerel kaynakların etkin ve verimli kullanımını sağlarlar,
- Çeşitli teknolojilerin ülke ekonomisine transferinde etkilidirler. Kullanılan teknolojinin modernizasyonu, transfer edilen teknolojinin ülke ekonomisine uyumu, modern ve geleneksel teknolojiler arasındaki ara teknolojilerin kullanılmasını sağlarlar.

Çakmaklı (2005), KOBİ'lerin toplam işletmelerin %99'unu, toplam istihdamın %75'ini ve toplam cironun %46'sını oluşturduğunu belirtmiş ve KOBİ'lerin yararlarını aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

- Küçük yatırım ile büyük ürün miktarı ve çeşidi sunarlar,
- Küçük yatırım ile önemli istihdam yaratırlar,
- Ekonomik dalgalanmalardan az etkilenirler,
- Talep değişimlerine daha kolay uyum sağlarlar,
- Teknolojilere daha kolay uyum sağlarlar,
- Bölgelerarası dengeli gelişme sağlarlar,
- Ülke içinde gelir dağılımının dengeli olmasını sağlarlar,
- Kişisel tasarrufların verimli kullanımına yardımcı olurlar,
- Büyük işletmeleri desteklerler,
- Demokratik sistem ve liberal ekonominin korunmasına yardımcı olurlar,
- Büyük işletmelere göre daha fazla risk yüklenebilirler.

KOBİ'ler ülke ekonomisinde ve sosyal hayatta bu kadar önemli iken, bazı yönlerden büyük işletmeler ekonomide küçük işletmelere karşı avantajlı duruma geçmişlerdir. Bu sebepler şunlardır:

- Azalan giderler kanunu: Büyük işletmelerde makineleşme sonucu birim başına düşen sabit giderlerin azalması ve üretimin büyük oranda artması,
- Ekonomik refah ve değişen hayat şartları sonucu ekonomide seri imalâta geçilmesi,

- Hızlı nüfus artışına bağlı artan talep ve artan pazar büyüklükleridir.

Dolayısıyla, büyük işletmeler, teknolojinin ve makineleşmenin yüksek oranda olduğu, büyük sermaye gerektiren, standartlaşmanın yüksek olduğu ve düşük maliyetlere sahip endüstrilerde kontrolü büyük oranda ele geçirmektedirler (Alpugan, 1988). Ancak, bu durum, gelişen bilişim teknolojileri tarafından tersine çevrilmekte ve KOBİ'ler hemen her alanda, büyük işletmeler ile etkili bir şekilde rekabet etme olanağına kavuşabilmektedirler. Ayrıca, KOBİ'ler az sermaye ile küçük pazarlara hitap ederek, teknolojiye çabuk uyum sağlayabilmektedirler. Günümüzde teknolojik gelişmeler sonucu, büyük işletmelerin yan sanayii ile entegrasyonu, müşteriyle daha yakın ilişkiler kurma istekleri, azalan ürün ömürleri ve esnek üretimin gerekliliği gibi durumlar ortaya çıktığından KOBİ'lerin önemi artmıştır. KOBİ'ler günümüzde büyük işletmelerin birer tamamlayıcısı gibidir. KOBİ'lerin millî ekonomiye en önemli katkıları, düşük sabit maliyetler ve yatırım harcaması ile kurulup, yüksek istihdam yapabilmeleridir. Ayrıca, özellikle Türkiye'de KOBİ'ler emek yoğun çalıştıkları için, niteliksiz işgücünü yoğun olarak istihdam edebilmektedirler. KOBİ'ler ayrıca serbest piyasa sistemine iyi uyum sağlayabildikleri ve büyüme eğilimleri ile rekabeti besledikleri ve güçlendirdikleri için, piyasa ekonomisinin koruyucusu durumundadırlar (Koçak, 1996).

1.4.3. Dünyada KOBİ'ler

KOBİ'ler dünyada da önemli yer tutmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde çok sayıda KOBİ vardır ve önemli istihdam sağlayıp, ekonomik ve sosyal sistem içerisinde önemli roller oynamaktadır.

1970'li yıllara kadar, büyük ölçekli işletmelere ağırlık verilerek geliştirilen ekonomik büyüme ve kalkınma faaliyetleri, bu tarihten itibaren yapısal bir değişim göstermiştir (Soyhan, 1998). Ortaya çıkan petrol krizinin ardından istihdam sorununun büyümesi, ekonomik kurumlardaki değişimler, bunun sonucu yan etkilerin ortaya çıkması ile beraber dengeli büyüme ve kalkınma anlayışı önem kazanmış, sonuç olarak KOBİ'ler hızla öne çıkmıştır.

ABD'de KOBİ'ler ekonominin bir lokomotif gibi hareket etmektedirler. SBA'nın raporuna göre, küçük işletmeler çalışan nüfusun %54'ünü istihdam etmekte ve ülkede gerçekleşen tüm satışların %54'ünü yaratmaktadır. ABD'de küçük işletmeler büyük işletmelerin bir tamamlayıcısı durumundadırlar. Çakmak'ın (2005) belirttiğine göre büyük Amerikan firmaları çok sayıda KOBİ ile uyumlu ve koordineli çalışmaktadır. Örneğin, *Aluminum Company of America* 20.000, *American Can Company* 13.000,

Eastman Kodak 3.500, *General Electric* 42.000, *General Foods Corporation* 40.000 ve *United States Steel Corporation* 50.000 KOBİ ile beraber ve işbirliği içinde çalışmaktadır.

AB’de, 16 milyondan fazla KOBİ vardır ve toplam firmaların sadece %1’i büyük firmalardır, kalanlar KOBİ’dir (Çakmalı,2005). AB’de KOBİ’ler büyük firmalara oranla iki katı daha fazla istihdam yapabilmektedirler. Asya Pasifik bölgesinde de, KOBİ’ler önemli yer tutmaktadır. Tüm işletmelerin %90’ını oluşturmakta ve istihdamın %50’ye yakınına gerçekleştirmektedirler ve milli gelirin %80’e yakınına oluşturmaktadırlar (UN-ECE, 1997). AB ülkelerinde KOBİ’lerin sayısal dağılımı aşağıdaki Çizelge 1.6’da verilmiştir.

Çizelge 1.6. AB’de KOBİ’lerin Sayısal Dağılımı

	Ölçek	İşletme Sayısı	Çalışan Sayısı	Ort. İstihdam
Mikro	0-9	15.210.000	31.450.000	2
Küçük	10-19	605.000	8.250.000	13
	20-49	370.000	12.250.000	33
	50-99	70.000	4.950.000	71
Orta	100-249	60.000	10.400.000	173
	250-499	15.000	5.100.000	340
	500+	20.000	28.900.000	1445
Toplam		16.350.000	101.350.000	

Kaynak: Çolakoğlu (2002)

1.5. TÜRKİYE’DE KOBİ’LERİN DURUMU

Türkiye ekonomisi son yıllarda önemli bir büyüme trendi yakalamıştır. Türkiye’de son yıllarda ekonomik gelişme özel sektör eliyle ve özel sektörün canlılığı ile sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu yüzden reel sektörün incelenmesi çok önemlidir.

Türkiye’deki ekonomik gidiş son yıllarda makro ve mikro göstergeler açısından önemli gelişmelere sahne olmuştur. 2002 yılından itibaren yüksek ve sürekli büyüme, yabancı paralar karşısında değer kazanan Türk Lirası ve ekonominin geleceğine ilişkin olumlu beklentiler oluşmuştur. Bu durum DİE kaynaklarından elde edilen ve temel ekonomik göstergeleri bir araya getiren Çizelge 1.7 ile daha açık gösterilebilir.

Çizelge 1.7. Türkiye’de Temel Ekonomik Göstergeler

Gösterge	Yıllar			
	2002	2003	2004	2005
Büyüme Hızı (GSMH % Değişim)	7,9	5,8	8,9	7,6
İhracat (Milyar US Doları)	36,1	47,3	63,1	73,4
İthalat (Milyar US Doları)	51,6	69,3	97,5	116,7
Tüketici Fiyatları Endeksi	29,7	18,4	9,3	7,7

Kaynak: DİE – TÜİK

Çizelge 1.7’den görüleceği üzere, Türkiye’nin ihracatı, büyüme hızı, ithalatı artmakta ve enflasyon düşmektedir. Bu durum ekonomiye canlılık getirmiş ve yeni firmalar kurulmasına ve eskilerinin faaliyet alanlarını geliştirmesine yol açmıştır.

DİE 2002 Genel Sanayii İş Yerleri Sayımı (GSİS) sonuçlarına göre Türkiye’de toplam 1.881.433 işyeri faaliyettedir ve işyerleri 6.484.168 kişi istihdam etmektedir. Toplam işletmelerin %94’ünden fazlası ticaret, komisyonculuk, tamirat, ulaştırma, depolama, haberleşme, imalât sanayii, otel ve lokanta sektörlerinde faaliyet göstermektedir.

Türkiye’de faaliyet gösteren işletmelerin faaliyet kollarına göre dağılımı Yılmaz (2003) tarafından DİE’nin GSİS sonuçlarına göre konsolide edilmiş ve bu çalışmanın amaçlarına göre uyarlanarak Çizelge 1.8’de sunulmuştur.

Çizelge 1.8. Türkiye’de Faaliyet Gösteren İşletmelerin Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı (2002)

Faaliyet Kolları	İşletme Sayısı	Pay (%)	Çalışan Sayısı	Pay (%)
Madencilik ve Taşocakçılığı	2.394	0,1	70.953	1,1
İmalât Sanayi	267.184	14,2	2.110.277	32,5
Gıda, İçki, Tütün	30.988	1,6	267.871	4,1
Tekstil, Konfeksiyon, Deri	63.142	3,4	749.932	11,6
Ağaç ve Mantar Ürünleri	28.334	1,5	78.120	1,2
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	2.119	0,1	35.680	0,6
Basım Yayın	9.340	0,5	46.274	0,7
Kok Kömürü, Petrol Ürünleri	157	0,0	6.940	0,1
Kimyasal Madde Ürünleri	4.171	0,2	75.730	1,2
Plastik-Kauçuk Ürünler	8.999	0,5	83.746	1,3
Taş ve Toprağa Dayalı Ürünler	12.323	0,7	131.163	2,0
Ana Metal Sanayi	6.027	0,3	75.467	1,2
Metal Eşya Sanayi	35.258	1,9	137.485	2,1
Makine ve Teçhizat	18.955	1,0	139.163	2,2
Büro, Bilgi İşlem Malzemeleri	415	0,0	2.524	0,0
Elektrikli Makine ve Teçhizatlar	4.355	0,2	37.764	0,6
Radyo, TV, Haberleşme Cihazları	562	0,0	11.955	0,2
Tıbbî, Hassas ve Optik Aletler, Saat	2.198	0,1	16.729	0,3
Motorlu Kara Taşıtları ve Karoseri	4.075	0,2	84.171	1,3
Diğer Ulaşım Araçları	984	0,1	13.052	0,2
Mobilya	34.427	1,8	115.200	1,8
Hurda Yeniden Değerleme	85	0,0	949	0,0
Elektrik, Gaz ve Su	3.790	0,2	67.464	1,0
İnşaat	35.782	1,9	219.702	3,4
Toptan ve Perakende Ticaret	872.155	46,4	2.057.683	31,7
Otel ve Lokantalar	175.604	9,3	550.376	8,5
Ulaştırma, Depolama, Haberleşme	267.729	14,2	505.475	7,8
Malî Aracı Kuruluşlar	20.540	1,1	174.544	2,7
Gayrimenkul, Kiralama	94.883	5,0	327.263	5,0
Eğitim Hizmetleri	6.699	0,4	78.770	1,2
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	33.333	1,8	99.179	1,5
Diğer Sosyal, Toplumsal Hizmetler	101.340	5,4	222.482	3,4

Kaynak: Yılmaz (2003)

Çizelge 1.8'den de kolaylıkla görüleceği üzere, Türkiye'de işletmeler en fazla toptan ve perakende ticaret ile faaliyet göstermekte ve bunu ulaştırma, depolama, haberleşme, imalât sanayii ile otel ve lokantalar izlemektedir. İstihdam ise, en fazla imalât sanayiinde olmakta ve bunu toptan ve perakende ticaret izlemektedir.

20. yüzyılda tüm ülkelerin ortak hedefi ekonomik açıdan kalkınmak ve gelişmek olmuştur. Bu yüzyılda ülkeler bireylerinin ekonomik refahlarını yükseltmek, istihdam olanaklarını arttırmak, bölgeler arasındaki eşitsizlikleri gidermek, gelir dağılımını düzeltmek için teknolojiyi yenilemek, modernleştirmek ve sanayileşmek için atılım yapmışlardır. Türkiye'de son yıllarda özel sektör aracılığı ile büyüme önem kazanmıştır. Özel sektörün de önemli bölümünü KOBİ'ler oluşturmaktadır ve KOBİ'ler vasıtasıyla büyüme önemlidir.

KOBİ'ler bir ülkenin sosyo ekonomik yapısı bünyesinde endüstrileşmenin, sağlıklı kentleşmenin, ticaret ve sanayiinin gelişmesinin önemli ve vazgeçilmez birer ögesidir (Oktav, 1990). KOBİ'leri tek başlarına sanayileşmenin yaratıcısı olarak kabul etmek mümkün değilse de, bu işletmeler istihdama, gelir artışına ve kalkınmanın genel dinamizmine katkıları nedeniyle, sanayileşmenin başlangıcı ve itici gücü olarak kabul edilebilir (Eser, 1990). Bunun ötesinde, Türkiye'deki yapısal ekonomik değişikliklerde önemli etkileri olması nedeniyle, KOBİ'ler son yıllarda daha fazla ilgi çekmeye başlamıştır (Küçükçolak, 1998). Ancak, tüm gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de küçük işletmeler nispeten emek yoğun üretim teknikleri kullanarak, genellikle kırsal alanlarda faaliyet gösterirken, büyük işletmeler, daha ileri teknolojileri kullanıp, para ve sermaye piyasaları ile bütünleşip, genellikle büyük yerleşim merkezlerinde faaliyet göstermektedirler (Oktav ve diğ., 1990).

Bazı yazarlara göre (Örneğin, Yılmaz, 2003), Türkiye'deki işletmelerin %99,89'unu KOBİ'ler oluşturur. Yazar bu değerlendirmeyi son yapılan 2002 yılı TÜİK'in yaptığı GSİS sonuçlarına göre yapmaktadır. Efe (1998) de benzer rakamlar vererek Türkiye'de toplam işletmelerin %99,8'inin KOBİ'ler tarafından oluşturulduğunu ve KOBİ'lerin toplam istihdamın %76,2'sını, yatırımların %26,5'ini ve katma değerini %38'ini oluşturduğunu belirtmiştir. Akgemci (2001), Türkiye'de imalât sanayiinde toplam işyeri sayısının %99,5'ini ve toplam imalât sanayii istihdamının %61,1'inin KOBİ'ler tarafından oluşturulduğunu belirtmiştir.

Türkiye genelinde sektörler itibariyle KOBİ'lerin istihdama katkısı oldukça fazladır. Bu konuda, DİE verilerine göre düzenlenen ve işletme büyüklüğüne göre, değişik sektörlerde istihdam yapısını gösteren Çizelge 1.9 aşağıda verilmiştir.

Çizelge 1.9. 2003 Yılı İtibariyle Türkiye’de Sektörler İtibariyle İstihdam Edilen Kişi Sayısı (Bin Kişi)

SEKTÖR	FİRMA BÜYÜKLÜĞÜ										TOPLAM
	1	2	3	4	5-9	10-24	25-49	50+	TOPLAM		
Tarım,Ormançılık	946	2.617	1.384	1.022	1.041	132	39	34	7.215		
Madencilik	2	1	-	1	5	6	10	57	82		
İmalât Sanayii	237	208	208	170	503	380	391	1.566	3.663		
Elektrik, Gaz ve Su	1	-	1	1	3	7	16	71	100		
İnşaat ve Bayındırlık	176	96	109	77	244	87	57	119	965		
Toptan ve Perakende Tic	833	925	590	322	601	288	206	287	4.052		
Ulaştırma, Haberleşme	314	182	26	17	71	66	103	242	1.021		
Mali Kurumlar, Sigorta	61	98	77	46	98	85	86	187	738		
Toplum Hizmetleri	387	147	100	56	163	346	646	1.511	3.356		
TOPLAM	2.958	4.276	2.498	1.716	2.729	1.397	1.554	4.074	21.192		

Kaynak DİE Veri Bankası

Çizelge 1.9'dan görüldüğü gibi, 2003 yılı itibariyle toplam 21.192.000 istihdamın büyük çoğunluğu tarım ve ormancılık sektöründe olmuş ve bu sektörde en fazla 2 kişinin oluşturduğu mikro işletmeler istihdama en fazla katkıda bulunmuştur. Toptan ve perakende ticaret ikinci büyük istihdam alanı olmuş ve bu sektörde de yine 2 kişinin oluşturduğu mikro firmalar önemli bir istihdam kaynağını oluşturmuştur. İmalât sanayiiinde ise biraz farklı bir durum ortaya çıkmış ve istihdamda aslan payını 50 ve üzerindeki işçi çalıştıran işletmeler almıştır. Genele bakıldığında, 50 ve üzerinde işçi çalıştıran işletmelerin toplam istihdamda paylarının 2 kişilik mikro işletmelerin hemen ardından geldiği DİE verilerine dayanarak söylenebilir. Bu durum genel olarak, Türkiye'deki işletmelerin halen büyüme sürecinde, tarıma dayalı ve mikro ölçekli firmalar olduğunu ve istihdam boyutunda bu firmaların halen önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Türkiye'de işletmeler üzerinde yapılan en kapsamlı çalışmalardan biri Merkez Bankası'nın hazırladığı Sektör Bilânçoları çalışmasıdır. En son çalışma 2005 yılında 2004 yılı bilânçoları temel alınarak yapılmıştır. Bu çalışmada, 6.667 firma incelenmiştir. Bunların 4.191'i anonim şirket, 54'ü holding, 2.247'si limited şirket, 68'i kolektif şirket, 73'ü şahıs şirketi, 4'ü adi komandit, 6'sı kooperatif, 2'si vakıf ve 22'si kamu kuruluşudur. Bu çalışmanın genel sonuçları Çizelge 1.10'da özetlenmiştir.

Çizelge 1.10. 2004 Yılı Sektör Bilançoları Sonuçları Genel Durumu

ÖLÇEK DAĞILIMI	FİRMA SAYISI	ÇALIŞAN SAYISI	NET SATIŞLAR			AKTİF TOP. MİLYAR TL.	ÖZ KAYNAKLAR		
			YÜZDE	MİLYAR TL.	YÜZDE		YÜZDE	MİLYAR TL.	YÜZDE
İSTİHDAMA GÖRE									
KÜÇÜK (Çalışan Sayısı <50)	3.469	77.013	6,6	39.039.685,9	13,5	40.285.767,3	13,2	18.303.829,2	11,8
ORTA (50<=Çalışan Sayısı <=500)	2.756	446.671	38,4	106.251.441,2	36,8	108.164.713,2	35,4	53.453.450,4	34,4
BÜYÜK (Çalışan Sayısı >500)	442	638.355	54,9	143.450.430,4	49,7	157.390.499,5	51,5	83.572.448,4	53,8
NET SATIŞLARA (NS) GÖRE									
KÜÇÜK (NS<=12,373.8)	4132	207.395	17,8	16.521.472,3	5,7	43.450.390,3	14,2	18.422.854,3	11,9
ORTA (12,373.8<NS<70,707.4)	1916	381.646	32,8	55.843.362,2	19,3	65.960.927,6	21,6	30.934.488,4	19,9
BÜYÜK (NS>=70,707.4)	619	572.998	49,3	216.376.722,9	74,9	196.429.662,1	64,2	105.972.385,4	68,2
TOPLAM	6.667	1.162.039	100,0	288.741.557,4	100,0	305.840.980,0	100,0	155.329.728,1	100,0

Kaynak: TCMB Sektör Bilançoları

Not: Ölçek gruplamaları TCMB tarafından yapılmıştır.

Çizelge 1.10'da görüldüğü gibi, bu çalışmanın sonucunda, firmalar istihdama göre ölçeklenip, gruplandığında %93'e yakını küçük ve orta ölçekte firma olarak sınıflandırılmakta ve bu firmalar toplam istihdamın yaklaşık %45'ini, toplam satış hasılatının %50'den fazlasını, toplam aktif toplamının yaklaşık %52'sini ve toplam özkaynakların da yaklaşık %46'sını oluşturmaktadırlar. Çizelge 1.11'de gösterilen ve net satışlara göre yapılan sınıflamada da benzer bir durum ortaya çıkmaktadır. Bu sınıflandırmada, KOBİ'ler toplam firmaların yaklaşık %91'ini, istihdamın %51'ini, net satışların nispeten düşük bir oran olan %25'ini, aktif toplamın yaklaşık %35'ini ve özkaynakların da %32'sini oluşturmaktadırlar. Sonuç olarak, Türkiye'de işletmeler üzerinde yapılan en kapsamlı araştırmalardan biri olan bu çalışmada, KOBİ'lerin ülke ekonomisi, istihdam ve sermaye birikimi açısından önemini ortaya koymaktadır. Kısaca, Türkiye'de KOBİ'ler ekonomik istikrar ve sosyal huzurun temellerini oluşturmaktadır.

1.5.1. KOBİ'lerin Türkiye'de Gelişimi

Günümüzde Türkiye'de KOBİ'lerin önemi gittikçe artmıştır. TCMB, her sene çok sayıda firmadan aldığı verileri derleyerek sektörler itibariyle bilânçolar yayınlamaktadır. Bu bilânçolar firma büyüklük ölçekleri itibariyle, firmaların net satış, aktif ve öz kaynak toplamını vermektedir. Bu ölçeklerde 50'ye kadar işçi çalıştıran firmalar küçük firma, 50 ve 500 arası işçi çalıştıran firmalar orta ölçekli firma ve 500'den fazla işçi çalıştıran firmalar büyük firma olarak sınıflandırılmıştır. Net satışlarına göre firmalar yıllık 7 milyon Euro'dan az satış yapanlar küçük firma, 7 ile 40 milyon Euro arası satış yapanlar orta ölçekli firma ve 40 milyon Euro'dan fazla satış yapanlar büyük firma olarak sınıflandırılmışlardır. Aşağıda TCMB verilerine göre derlenen ve Türkiye'de KOBİ'ler ve büyük firmaların istihdam ve net satışlarına göre sınıflandığı ve mevcut büyüme eğilimini gösteren Çizelge 1.11 sunulmuştur.

Çizelge 1.11. Tüm Sektörler İtibariyle KOBİ'lerin Büyüme Eğilimi

Ölçek	2002		2003		2004	
	Firma Sayısı	Çalışan Sayısı	Firma Sayısı	Çalışan Sayısı	Firma Sayısı	Çalışan Sayısı
Çalışan Sayısına Göre						
Küçük (<50)	4.576	96.190	4.133	91.171	3.469	77.013
Orta (50-500)	2.954	484.625	2.885	485.650	2.756	446.671
Büyük (>500)	477	691.625	489	705.566	442	638.355
Toplam	8.007	1.272.440	7.507	1.282.387	6.667	1.162.039
Net Satışlarına Göre						
Küçük (<7 M Euro)	5.512	269.251	4842	241.678	4.132	207.395
Orta (7-40 M Euro)	1.825	400.421	1963	419.420	1.916	381.646
Büyük (>40 M Euro)	670	602.768	702	621.289	619	572.998

Kaynak: TCMB Sektör Bilânçoları

Çizelge 1.11'de görüldüğü gibi TCMB'nin son 3 yılda yaptığı sektör incelemelerinde daha az sayıda firma incelenmiş ama bunların göreceli olarak sağladığı istihdamın arttığı gözlenmiştir. Yani, firmalar birim başına daha fazla istihdam olanağı sağlamışlardır.

1.5.2. KOBİ'lerin Sürekliliği ve Sorunları

KOBİ'lerin sürekliliğinin sağlanması ülke ekonomisinin sağlığı açısından çok önemlidir. KOBİ'lerin sağladığı faydalar ve sürekli olmalarının nedenleri şöyle açıklanmıştır (Karabıyık, 1997):

- KOBİ'lerde karar alma süreci kısadır. Çevresel koşullara çabuk uyum sağlarlar,
- Ekonomik ve siyasî konjoktürün değişimlerinin yarattığı yeni pazar koşullarına esnek bir şekilde kolayca uyum sağlayabilirler,
- KOBİ'ler önemli bir istihdam kaynağıdır,
- Üretim faktörlerinin mülkiyetinin topluma yaygınlaşmasını sağlar,
- Nitelikli eleman yetiştirir,
- Rekabetin korunmasına destek verir,
- Gelir dağılımının dengeli olmasını sağlar.

KOBİ'lerin büyük işletmelerle karşılaştırıldığında, pek çok sorunun olduğu ve birçok dezavantaja sahip oldukları söylenebilir. KOBİ'ler genel olarak sınırlı sermaye birikimine sahiptir ve finansman güçlüğü çekerler. Nitelikli eleman bulmada güçlükleri vardır. Pazarlama, tanıtım, kredi bulma, eğitim, yeni teknolojileri uygulama gibi sorunları bulunmaktadır. KOBİ'lerin sermaye yapılarının yetersizliği, profesyonel

yönetici çalıştıramamaları, yurt dışı ticarete varlık gösterememeleri sonucunu doğurmaktadır.

KOBİ'ler genel olarak büyük işletmelere göre dezavantajları fazladır. KOBİ'lerin genel sorunlarını başlıklar halinde şu şekilde sınıflandırabiliriz (Eren, 1987):

- Genel sorunlar: Girişimcilik, yöneticilik ve mülkiyetin işletme sahibinde bütünleşmesi, fizibilite çalışmalarındaki yetersizlik, kuruluş yeri ile ilgili sorunlar,
- Yönetim fonksiyonu ile ilgili sorunlar: Nitelikli personel bulunamaması, örgütlenme sorunları, uzmanlaşma etkinliği,
- Üretim ile ilgili sorunları: Teknolojik yetersizlik, üretim kapasitesi yetersizliği, pazar araştırması yapılmaması, ARGE faaliyetlerindeki yetersizlik, fason üretim yapmada karşılaşılan zorluklar,
- Pazarlama sorunları: Yeni pazar kanallarının hazırlanmaması, dağıtım sorunları, potansiyel iç pazar bulunamaması sorunları, pazar bilgi eksikliği, dış pazardaki yoğun rekabet,
- Finansman sorunları: Yetersiz işletme sermayesi, öz kaynak yetersizliği, yabancı kaynak sağlamadaki zorluklar, teşviklerden yeterince yararlanamama,
- Diğer sorunlar: Yasal sınırlamalar, destekleyici ve önleyici politika eksikliği, mevzuat gelişmelerinin yeterince izlenememesidir.

KOBİ'lerin sorunlarına bir başka bakış açısı da Bulmuş ve diğerleri (1990) tarafından aşağıdaki şekilde getirilmiştir:

- Küçük ve Orta büyüklükteki işletmelerin kuruluş ölçeklerinin küçüklüğünden dolayı önemli ölçüde verimlilik kayıpları söz konusudur. Verimlilik kaybı ülke ekonomisinin kaynaklarının etkin kullanılmaması sonucunu doğurmaktadır,
- Küçük ve Orta büyüklükteki işletmeler emek yoğun işletmelerdir. Bu gelişmiş Batı ülkeleriyle maliyet boyutunda rekabet etmek için önemli bir etkin olmakla birlikte, sermayenin günümüz modern üretim teknolojileri ve şekillerindeki etkinliği göz önüne alındığında, KOBİ'lerin bir dezavantajı olarak ortaya çıkmaktadır,
- KOBİ'lerin yatırım mallarını kullanmalarındaki yetersizlikleri, bu işletmelerde işgücünün yeteri kadar verimli kullanılmaması sonucunu doğurmaktadır,
- Sermaye mallarının yetersizliği bu işletmelerde teknoloji kullanımındaki yetersizliği de gündeme getirmektedir. KOBİ'ler sermaye mallarını tedarik etmekte önemli sıkıntılar yaşamaktadırlar. KOBİ'lerin kullanabildikleri teknolojiler ise, günümüzün gereklerine cevap verememektedir,

- Üretim faaliyetlerinde KOBİ'ler uygun ve yeterli teknoloji ve ileri üretim teknikleri kullanamamalarından dolayı yüksek fireler ile çalışmaktadırlar,
- KOBİ'ler ne kadar ileri teknoloji kullanırlarsa kullansınlar, gerekli hammaddeleri uygun fiyattan ve zamanında elde edemediklerinden dolayı dezavantajlı durumdadırlar,
- KOBİ'ler kalite kontrol sürecini tam ve etkin bir şekilde yerine getirebilecek uzman personel, makine teçhizat ve malzemeden yoksundurlar,
- Sınırlı finansman olanaklarına sahiptirler. KOBİ'ler çok sınırlı öz kaynak ve sermaye yapısına sahiptirler. Uzun ve orta vadeli kredi bulma sıkıntısı yaşarlar. Sermaye piyasalarına girmede zorluklar yaşarlar,
- KOBİ'lerin önemli bir diğer sorunu pazarlama sorunudur. KOBİ'ler sınırlı bir pazara hitap ederler. KOBİ'ler ürettikleri malları yurt geneline veya yurt dışı pazarlara pazarlamakta sorunlar ile karşılaşır,
- KOBİ'ler çalışanlar arasında sendikalaşma yaygınlaşmamıştır. Bu çalışanlarının haklarının korunması ve daha uygun koşullarda çalışmalarını engeller. Bu durumda çalışanların devir hızını arttırır. KOBİ'lere sık sık yeni eleman alma, yetiştirme zorunluluğu ve maliyetleri ile verimsiz çalışma durumu ortaya çıkarır.

KOBİ'lerin en temel özelliği yetersiz teknoloji ile üretim yapmaları, pazarlama teknolojilerini yeterince kullanmamaları, finansman sıkıntısını yoğun hissetmeleri ve teknolojiye bağlı standardizasyon ve kalite sıkıntısı çekmeleridir (Oktav ve Diğ., 1990). Sahip oldukları tüm dezavantaja rağmen KOBİ'ler, ekonominin her alanında faaliyetlerini sürdürmektedirler (Alpugan, 1988). Ancak, KOBİ'lerin karşılaştıkları üretim sonuçlarının en başında üretim teknolojisi eksikliği gelmektedir. Türkiye'de KOBİ'lerin bilgi almasına yönelik bilgi işlem sistemleri de yetersizdir (Özgen ve Doğan, 1997), bu da alınan kararların nitelik ve nicelik yönünden yeterli bilgiye dayanmaması sonucunu doğurmaktadır. KOBİ'lerin ölçekleri büyüdükçe teknoloji düzeyleri iyileşmekte, ancak bu sefer de pazarlama ve finansman sorunları ağırlaşmaktadır (Oktav ve diğ., 1990).

Oktav ve diğerleri (1990), KOBİ'lerin sorunlarını iç ve dış kaynaklı sorunlar olarak ayırmışlardır. İç kaynaklı sorunlar, işletme içindeki nedenlerden olan sorunlar; dış kaynaklı sorunlar işletme dışı nedenlerden kaynaklanan sorunlardır. Bu ayrıma dayanarak aşağıdaki Çizelge 1.12 hazırlanmış ve iş ve dış sorunlar kısaca tartışılmıştır.

Çizelge 1.12. İşletme İçi ve İşletme Dışı KOBİ Sorunları

İşletme İçi Sorunlar	İşletme Dışı Sorunlar
<ul style="list-style-type: none"> • Yönetim ve Personel Sorunları: Yetenekli ve nitelikli yönetici ve personel bulundurulmaması, özendirici ortam sağlanamaması, • Personel ve Eğitim Sorunları: Günümüz yüksek teknolojilerini kullanacak bilgi, beceri ve tecrübeye sahip eleman yetiştirememesi, • Uzmanlaşma Sorunları: Uzmanlaşmanın çok düşük düzeylerde kalması ve düşük etkinlik ve verimlilik, • Bilgilenme (Enformasyon) Eksikliği: Sistemli ve yeterli bir bilgi akışının olmaması, • Bürokrasi: Çalışma mevzuatı, mesleki yasalar ve çeşitli sorunlardan dolayı, KOBİ'lerde bürokrasi oluşmaktadır, • Finansman Sorunları: Kuruluş aşamasından itibaren KOBİ'ler finansman güclüğü içinde faaliyet göstermektedir, • Öz Kaynak Yetersizliği: Konjonktürel dalgalanmaların olduğu dönemlerde KOBİ'lerin kaynakları gittikçe azalmaktadır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dış Kaynak Sağlamadaki Güçlükler: Özellikle yüksek enflasyon dönemlerinde KOBİ'ler dış kaynak sağlamada büyük güçlüklerle karşılaşmaktadır, • Tedarik Sorunu: KOBİ'ler zamanında ve istenen miktar ve özellikle mal temininde güçlükler çekmektedirler, • Teknoloji Sorunu: Teknolojiye KOBİ'ler yeterince ayak uyduramamaktadırlar, • Pazarlama Sorunu: KOBİ'ler rekabette modern pazarlama anlayış ve uygulamalarını yeterince kullanmamaktadırlar, • Teşviklerin Yetersizliği ve Bürokrasi: KOBİ'lere yönelik teşvikler yetersiz olmakta ve KOBİ'ler dışarıda da aşırı bürokrasiye tabi olmaktadır.

Kaynak: Oktav ve diğerleri (1990)'dan derlenmiştir.

Alkibay ve diğerleri (1999) yaptıkları çalışmada KOBİ'lerin genel sorunlarının neler olduğunu öğrenmeye çalışmışlar ve bu sorunları finansman, pazarlama ve personele ilişkin sorular olarak ilk üç önemli sorun başlığı altında toplamışlardır. Ayrıca araştırmacılar bu sorunların imalât veya hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelere göre değişmediğini ve aynı sıra ile önem kazandığını belirtmişlerdir. Aynı çalışmada, KOBİ'lerin %76'sının son bir yıl içerisinde kredi kullanmadığı ortaya çıkmıştır. KOBİ'lerin uygun miktarda, zamanda ve uygun şartlarda kredi temininde güçlük çekmekte olduğu saptanmıştır. KOBİ'lerin genel olarak yaşadığı finansal

sorunlar, kaynak temininde yaşanan sorunlar ve finansal yönetimde ortaya çıkan sorunlar olarak iki başlık altında toplanabilir (Soyhan, 1998).

Alkibay ve diğerleri (1999) KOBİ'lerin pazarlama sorunu ile ilgili yeni pazarlara ulaşamamaları, etkili ve verimli pazarlama yönetimi yapamamalarını önemli sorunları olarak bulmuşlardır. KOBİ'lerin hitap ettikleri pazarlara göre ayrı pazarlama birimleri kurmadıkları ortaya çıkmıştır. KOBİ'lerin ölçekleri küçüldükçe, ihracatta gerekli payı alamadıkları ortaya çıkmıştır. KOBİ'ler halen “ne üretirsem satarım” mantığı ile hareket etmekte ve modern pazarlama işlevinin önemini kavrayamamaktadırlar (Soyhan, 1998). KOBİ'lerin üretim ile ilgili sorunlarının başında teknoloji yetersizliği ve hızlı gelişen teknolojileri takip edebilecek finansman ve yetişmiş personel eksikliği gelmektedir (Soyhan, 1998). Üretimde, tam kapasite ile çalışamamaları, talep yetersizliği, teknoloji yetersizliği gibi sorunlar ortaya çıkmıştır (Alkibay ve diğ.,1999).

1.6. KOBİ'LERDE VERİMLİLİK AÇISINDAN İKİ TEMEL SORUN: EĞİTİM VE TEKNOLOJİ

Bu çalışmanın temel araştırma konusu, KOBİ'lerde teknoloji uygulamalarının verimliliğe etkisi olduğundan, verimlilik konusunda etkili iki önemli unsur olan teknoloji sorunu ve eğitim sorunu üzerinde biraz daha ayrıntılı olarak durulacaktır.

1.6.1. KOBİ'lerde Eğitim Sorunları

Sürekli ve hızlı bir şekilde gelişen teknolojiler, işletme içi ve dışı sürekli bir eğitim programı izlenmesinin önemini arttırmıştır. KOBİ'lerde rekabet gücünü ve verimliliği etkileyen en önemli faktörlerden biri eğitimidir (Ekin, 1997). Yeni teknolojiler, çalışanların bilgi ve beceri düzeyinde önemli değişiklik ve yenilikler gerektirmektedir. Ayrıca, hızla gelişen ve değişen teknolojiler ve küreselleşme, mevcut bilgilerin çabuk eskimesi ve eğitim faaliyetinin sürekli yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. KOBİ'lerin başarısı genel olarak sahibin kişisel çabası, bilgi ve yeteneği ile sınırlı kalmaktadır. KOBİ'lerin sahiplerinin büyük çoğunluğu, yöneticiliği kendi deneyimleri ile öğrenmektedir ve sınırlı eğitim almaktadırlar. Ancak, hızlı teknolojik gelişmeler işletmelerin sürekli olarak işçi ve yöneticilere yönelik eğitim programları düzenlemesini gerekli kılmaktadır. Ayrıca, günümüz hızla gelişen teknolojileri, KOBİ'leri birer öğrenen örgüt haline gelmeleri konusunda zorlamakta ve öğrenen birer örgüt olabilmeye örgütlere verimliliklerini, yenilikçi olmalarını ve rekabetçi avantajlarını artırma imkânı vermektedir (Vinberg ve diğ., 2000).

KOBİ'lerin en önemli problemlerinden biri eğitim ve danışmanlık hizmetlerinden yeterince yararlanamamalarıdır (MPM, 1993). Bu durum KOBİ'lerin verimsiz çalışmasına yol açmaktadır. Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii Geliştirme Merkezi Genel Müdürlüğü (KOSGEB) 1990 yılında kurulmasından itibaren KOBİ'lere yönelik eğitim ve danışmanlık faaliyetlerini sürdürmektedir, ancak bu yeterli olamamaktadır. Eğitimin ekonomik ve sosyal pek çok faydası vardır. Türkiye'de KOBİ'ler çıraklık eğitimi ile önemli miktarda ara eleman yetiştirme görevini yasal (3308 Sayılı Kanun) olarak üstlenmiş organizasyonlardır. Türkiye genç bir nüfusa sahiptir ve bu nüfusun büyük bölümü okul dışındadır (Wise, 1996).

1963 yılından itibaren hazırlanan Beş Yıllık Kalkınma Plânlarının hemen hepsinde KOBİ'lere yer verilmekte ve KOBİ'lerin rekabet gücünün artmasını sağlayacak önlemler sıralanmaktadır. Bu kararlarda göze çarpan en önemli husus, eğitim, organizasyon ve verimlilik konularına ağırlıklı olarak yer verilmesidir (Oktav ve diğ., 1990). Küçük sanayiide, kalitenin yükseltilmesi ve kontrolü ile ilgili düzenlemeler yapılması ve AB'ye giriş süreci de dikkate alınarak KOBİ'lerin uluslararası standartlara ve rekabete yönelik mal üretmesinin sağlanması, KOBİ'lerin kapasite kullanım oranlarının artırılması, KOBİ'lerde vasıflı işgücü yetiştirilmesine önem verilmesi ve KOBİ'lere yönelik eğitim programlarının desteklenmesi, üniversitelerle yakın ilişki ile KOBİ'lerin teknoloji kullanma seviyelerinin artırılması, KOBİ'lere yönelik araştırma faaliyetlerine öncelik verilmesi gibi konular son beş yıllık kalkınma plânında da yer almıştır.

Hızla yaygınlaşan bilgisayar çağında, kullanıcıların verimliliğini arttırmak için kişisel bilgisayar kullanma konusunda eğitilmeleri gerekmektedir. Eğitim, bilgisayar kullanma sürecinde kişilerin verimliliğini arttırmakta, sistemlerden azamî fayda sağlamalarına yol açmaktadır (Özen, 2003). Günümüzde her gün yeni ve karmaşık bir kişisel bilgisayar yazılımı piyasaya çıkmakta ve bu yazılımlar etkin kullanım için eğitimden geçmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu eğitimler, iç ve dış kaynaklı olabilir. Ancak, Türkiye'de özellikle KOBİ'lerde bilgisayar eğitimleri oldukça sınırlıdır (Özen, 2003). Özen (2003), Türkiye'de bilgisayar eğitimini çoğunlukla (%60) kişilerin kendi imkânları ile yaptıkları sonucuna varmıştır. Çalışanların eğitim seviyeleri arttıkça teknolojiye bakış açıları değişip, gelişmekte ve eğitilmiş insanlar teknolojinin verimliliklerine olan etkisini daha iyi anlayabilmektedirler. Özen (2003), kullanıcıların eğitim durumları ile bilgisayar kullanım verimlilikleri arasında olumlu ve anlamlı bir

ilişki bulmuştur. Kullanıcılar eğitim seviyeleri arttıkça bilgisayar teknolojilerinin verimliliklerini arttırdıkları yönünde düşüncelere sahip olmaktadır.

KOBİ'lerde eğitim alanında görülen önemli bir diğer sorun, KOBİ sahiplerinin çeşitli resmî ve özel kurumlarca düzenlenen eğitim faaliyetlerine yeterli ilgiyi göstermemeleridir. KOBİ sahiplerinin eğitimin önemini yeterince anlamamış olmaları, bu ilgisizliğin nedeni olarak gösterilebilir. KOBİ sahipleri genel olarak iş başında eğitime önem vermektedirler. Ancak, iş başında eğitimler genellikle teknik eğitimlerdir ve pazarlama, üretim, yönetim konusundaki yenilikleri öğrenmek için yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle, KOBİ'ler teknolojik ve ekonomik gelişmelerin gerisinde kalmakta, ürün kalitesi, satışların artırılması ve verimlilik gibi konularda eğitimsizliğin getirdiği hatalar sonucunda istenilen ve arzu edilen başarı sağlanamamaktadır (Soyhan, 1998).

KOBİ'lerin teknik ve idarî olmak üzere belli başlı iki tür danışmanlığa ihtiyaçları vardır. Bu danışmanlığı verecek temel kurum Türkiye'de KOSGEB'dir. Ancak, gerek finansal gerekse mevzuat olarak KOSGEB sınırlı bir etkinlik içerisindedir. Böylece günümüzde, özellikle Anadolu'nun küçük şehirlerinde olan KOBİ'ler çok sınırlı eğitim ve danışmanlık hizmeti alabilmektedirler. KOBİ'lerin danışmanlık hizmetini alabileceği bir diğer kurum Türkiye'de hızla yaygınlaşan üniversitelerdir. KOBİ'lerin üniversiteler ile yakın temas içinde çalışmalarını eğitim ve danışmanlık eksiklerinin giderilmesine önemli katkıda bulunabilecektir.

1.6.2. KOBİ'lerde Teknolojik Değişime Uyum Sağlama

Günümüzde otomasyon, bilgisayar teknolojileri ve işletmelerin diğer bilgi ve haberleşme teknolojilerini kullanması önemli ölçüde artmış ve gerekli hale gelmiştir. Teknolojiye uyum sağlamak günümüz modern toplumlarında, işletmelerin ve bireylerin en önemli sorundur (Oktav ve diğ., 1990).

KOBİ'ler yeni fikirlerin, buluşların ortaya konması ve teknolojilere uyum sağlanmasında önemli role sahiptirler (Koçak, 1996). Yeni teknolojiler, KOBİ'lere daha yaratıcı davranabilme, daha düşük maliyetlerle çalışma ve esnekliklerini arttırabilme olanağı sağlamaktadır. Küçük işletmeler çeşitli teknolojilerin ülke ekonomisine transferine etkilidirler ve geleneksel teknolojinin modernizasyonu veya transfer edilen teknolojinin ülke ekonomisine uyumu sürecinde yeni ve geleneksel teknoloji arasında bir köprü vazifesi görmektedirler (Baç, 1983).

KOBİ'ler sayı avantajlarını kullanarak yeniliklerin daha kolay topluma tanıtılıp, sevdirmesi görevini de yerine getirmektedirler. KOBİ'ler esnek yapıları ile yeni

teknolojilere kolay uyum sağlayarak, yeniliklerin ve yaratıcı fikirlerin toplumda daha kolay yayılmasına ön ayak olmaktadır.

Ancak, günümüzde hızla artan otomasyon ve daha bilgili işgörenlere olan gereksinim, KOBİ'leri yeni teknolojilere uyum konusunda zorlamakta ve önemli bir problem olmaktadır. KOBİ'ler kaynak yetersizliğinden, yeni teknolojileri yakından izleyememekte ve kolaylıkla uyum sağlayamamaktadır (Koçak, 1996). Hem teknolojik gereç, alet ve edevatları elde etmede, hem de yeni teknolojileri kullanacak yetişmiş teknik eleman bulmada ve bunları istihdam etmede güçlük çekmektedirler. Nitelikli elemanlar genellikle büyük işletmelerin iş güvencesi, prestiji ve göreceli yüksek maaşlarını tercih etmektedir. KOBİ'ler, teknolojiyi kullanmadaki avantajlarına rağmen, teknolojileri ve yenilikleri izlemekte ve araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunmada geri kalmaktadırlar (Oktav, 1990).

Türkiye'de özellikle KOBİ'ler arasında bilgisayarların ve genel olarak teknolojinin önemi son yıllarda daha fazla anlaşılmaya başlamıştır. Microsoft'un Türkiye'deki KOBİ'ler genelinde yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre, 2003 yılında 2000 yılına göre kişisel bilgisayar (PC) yaygınlaşması %3 oranında artış göstermiş ve toplamda 855.000'e çıkmıştır (Özen, 2003). PC kullanan kalifiye eleman sayısında KOBİ'lerde %58'den %66'ya yükselmiş ve teknolojinin işletmeler için önemi sorulduğunda, "işletme içi verimliliği artırır" cevabını verenlerin sayısı %96 olmuştur (Özen, 2003). Araştırma sonuçlarına göre, KOBİ'lerin yarısına yakını (%49) son 12 ay içerisinde en az bir tane kişisel bilgisayar almış ve %33'ü gelecek 12 ayda en az bir tane kişisel bilgisayar almayı plânladığını belirtmiştir (Özen, 2003). Türkiye'de KOBİ'ler artık bilgisayarların verimliliklerine olan olumlu etkisinin farkına varmışlar ve yoğun olarak kişisel verimlilik artırıcı yazılımlar, örneğin Microsoft Office uygulamaları ve muhasebe yazılım paketlerini kullanmaya başlamışlardır. KOBİ'ler bilgisayarların kişisel verimliliği arttırmadaki önemini de kavramışlar ve kelime işlem, ofis otomasyonu, elektronik hesaplama programlarının dokümantasyon kolaylığı sağladığına, doğru ve hızlı veri analizine imkân verdiğine, haberleşmeyi kolaylaştırıcı elektronik posta imkânları sunduklarına, bilgiye güncel, kolay ve zamanında erişimi sağladığına, çalışanların iş tatminini arttırdığına ve genel olarak iş verimini ve kişisel performansı yükselttiğine işaret etmişlerdir (Özen, 2003).

1.6.2.1. Bilginin Önemi

KOBİ'lerin teknolojiyi etkin, verimli kullanamamaları ve kendilerini yeterince adapte edememeleri, bilgiye yeterince ulaşamamaları ve karar verme süreçlerinde etkin

bir şekilde bilgiyi kullanamamaları sonucunu doğurmaktadır. “Bilgi Çağı” olarak adlandırılan bu dönemde, bilgi, rekabetin en temel unsuru olmuştur. Bilgi günümüzde önemli bir üretim girdisi olmuş, yetersiz bilgi KOBİ’ler için pazar adaptasyonu sorunlarına yol açmıştır (Koçak, 1996). Ancak, KOBİ’ler bilgiyi gereksiz bir masraf olarak görmektedirler. KOBİ yöneticileri bilgi sağlamaya ve kullanmaya gerekli önem ve önceliği vermemekte, sistemli ve etkin bir bilgi akışı sağlayacak sistemleri işletmelerinde kurmamaktadır ve bilgi eksikliği, ülkemizdeki KOBİ’lerin temel başarısızlık nedenlerinden biri olmaktadır (Oktav, 1990). KOBİ’lerin dış pazarlara açılmaları, bu pazarlarda kalıcı olmaları bilgi konusunda ciddi çalışmalar yapmalarını gerektirmektedir (Özaytekin, 2002). Son yıllarda önem kazanan müşteri tatmini, toplam kalite bilinci, teknoloji alanındaki eğilimleri takip etmeleri ve değişen piyasa koşullarına uyum sağlamaları KOBİ’lerin bilgiye yatırım yapmaları ile mümkün olacaktır (Özaytekin, 2002).

Günümüzde, Microsoft firmasının pazar değeri, Boeing, Ford, General Motors, Kodak gibi kökleşmiş büyük Amerikan sanayii kuruluşlarının değerini aşmış ve 700 milyar dolara ulaşmıştır. Bu değer in hemen tamamı görünmeyen değerler olan bilgiden (*knowledge*) kaynaklanmaktadır (Koç Topluluğu Raporu, 2001). Günümüzde bilgi, firmaların pazar değerini ve beklenen değerini belirleyen temel faktör olmuştur. Çalışanların bilgi birikimi, müşteri memnuniyetine yönelik bilgiler, bilgi paylaşımı ve bunun yarattığı sinerji ve işletmelerin gelecekte elde edeceği başarılarla verilen gözle görülmeyen değerler, işletmelerin hisse değerini arttırmaktadır (Özaytekin, 2002). Firmalar piyasa değerlerini arttırmak için bilgi üretmek ve bilgiyi yönetmek zorundadırlar. Bilgiyi paylaşmak ve yönetmek için örgütler öncelikle, insana yatırım yapmalı, eğitime önem vermeli ve teknolojiye yatırım yapmalıdırlar.

1.6.2.2. KOBİ’ler ve İnternet

İnternet dünyanın her tarafını kaplamış en büyük bilgisayar ağıdır. İnternet teknolojileri KOBİ’lere etkin küresel bir bilişim altyapısı kurabilmek için üç önemli araç sunmaktadır (Tetteh ve Burn, 2000). İlk olarak, İnternet teknolojileri oldukça ucuzdur ve düşük miktarda sermaye yatırımı gerektirmektedir. İkinci olarak, İnternet KOBİ’lere etkin ve zengin bir firmalar arası ilişki kurma potansiyeli sağlamaktadır. Üçüncü olarak, İnternet KOBİ’lerin elektronik ticaret yoluyla gittikçe büyüyen bir tüketici pazarına ulaşmalarına imkân sağlamaktadır. İnternet temel olarak bir BT sistemi olmasına rağmen geleneksel BT’den biraz daha farklı özellikler göstermektedir (Burgess, 2002). İnternette genel odaklanma geleneksel BT sistemlerinin aksine firma

içi faaliyetlerden çok, firma dışı faaliyetlerdir. Bunun ötesinde, açıklık, tek bir grup veya firmanın tekelinde olmama, ölçeklenebilir olma ve maliyetlerinin düşük olması nedeniyle, günümüzde İnternet KOBİ'ler için en önemli BT uygulamalarından biridir (Burgess, 2002).

1960'larda ARPANET adı verilen Amerikan Savunma Bakanlığı'nın askeri bir projesi sonucu doğan internet, günümüzde dünyanın her yanını saran bir bilgisayar ağı durumuna gelmiştir. İnternetsiz bir geleceğin olamayacağı bilim adamlarınca belirtilmektedir (Ekin, 1997). Elektronik ticaret (e-ticaret), internet üzerinden iş yapmak demektir. Gerçek anlamda bir e-ticaret ortamının oluşması için genel ve özel bilgi paylaşımı ile mal ve hizmetlerin alım satımı için dijital iletişim ağının kurulması gerekmektedir (Yahyagil, 2001). E-ticarete ilk aşama, internet bağlantısı ile müşterilere tanıtım yapmak, ikinci aşama, satıcı ile alıcı arasında iki yönlü bir iletişimin temin edilmesidir ve üçüncü aşama, tamamen müşteri odaklı ve gerek müşteri – işletme arasındaki, gerekse işletmenin kendi bölümleri arasında daha akıllı sistemlerin devreye girdiği dönemdir (Yahyagil, 2001). E-ticaretin gelişiminin alışverişin verimliliğini arttırıp, maliyetleri düşürdüğü geniş bir literatürle ortaya konmuştur (Yahyagil, 2001).

Günümüzde en yaygın olarak kullanılan ve hızla yayılmaya devam eden bilişim ve haberleşme teknolojisi internettir. İnternet üzerinde ticaret işletmeye ait ürünlerin internet veya benzeri bir dijital bilgi ağı üzerinde alınıp satılmasıdır (Burgess, 2002). İnternet ve elektronik ticaret dünyada yeni bir ticaret yapma şekli olmasına rağmen, KOBİ'lerde internet'in yol açtığı değişiklikler, değişimler ve KOBİ'lerin interneti kullanmaları sonucu yaşadıkları değişiklikler konusunda yeterli çalışma yapılmamıştır (Burgess, 2002). İnternetin tanımı ne olursa olsun, elektronik ticaret yeni bir iş anlayışıdır, yeni sistemler ve iletişim ağları üzerine kurulmuştur. Günümüz ve gelecekte işletmelerin işlerini yapma şekillerini temelden değiştirme gücüne ve yetisine sahiptir (Burgess, 2002). KOBİ'ler büyük işletmelere göre çok daha az kaynak ayırarak, internet'in sunduğu faydalardan yararlanabilmişlerdir. İnternet aslında düşen maliyetler, artan iletişim gücü ve artan pazar potansiyeli ile KOBİ'lere büyük işletmeler karşısında önemli bir stratejik ve rekabet avantajı sağlamıştır.

KOBİ'ler internet teknolojilerini uyguladıklarında temel olarak üç fayda sağlamaktadırlar; göreceli olarak düşük sabit sermaye yatırımı ile ticarî bir Bilgi Ağı'na sahip olma; işlerini, faaliyetlerini ve diğer ticarî ortakları ile olan ilişkilerini zengin bir ortamda yürütebilmek; elektronik ticaret ile gittikçe artan bir müşteri kitlesine kavuşmak (Tetteh ve Burn, 2004). İnternet ayrıca, KOBİ'lere değişik pazarlara

erişebilmeleri, ucuza reklam yapıp, kendilerini tanıtmaları ve daha etkin bir dağıtım ve iletişim hatları kurmaları imkânını verebilmektedir. KOBİ'ler internet teknolojilerini adapte etmekte ve kullanmakta büyük işletmelere karşı dezavantajlı durumdadırlar. Bunun temel nedeni, finansal sıkıntılardır. Bunun yanı sıra, KOBİ'ler hızlı bir şekilde internete uyum sağlayıp, ilk harekete geçme avantajına sahiptirler. KOBİ'ler interneti yurtiçi ve yurtdışı pazarlara ulaşmak için bir araç olarak kullanmaktadırlar. Ancak, KOBİ'lerin interneti kullanmaları elektronik posta ile sınırlı kalmakta ve diğer İnternet uyumlaştırmasındaki kullanımları zaman almaktadır.

İnternet ulaşımı gün geçtikçe artmakta ve gelişmekte olan ülkeler ve gelişen ülkelerde insanlar hızla internet'e bağlanmaktadır. Yakın zamanda OECD üyelerinin yaptığı araştırma sonucu, OECD ülkelerinde internet'e bağlanan sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu durum Çizelge 1.13'de ortaya konmuştur.

Çizelge 1.13. OECD Genelinde İnternet'e Bağlananlar (Milyon Kişi)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Toplam İnternet Üyeleri	106,3	163,7	197,8	241,8	262,9	270,7
Geniş Banttan Bağlananlar	4,1	15,2	33,2	56,1	83,9	116,8

Kaynak: OECD Key ICT Indicators [www.oecd.org/sti/ICTindicators]

Çizelge 1.13'de görüldüğü gibi, İnternet'e bağlı olanlar 1999 yılından beri sürekli bir şekilde artmıştır. Ancak, daha çarpıcı olan geniş bant (*broadband*) İnternet ulaşımının OECD üyeleri arasında çok hızlı bir artış göstermesi ve 4.1 milyon kişiden 6 yıl içinde 116,8 milyon kişiye çıkmasıdır.

KOBİ'lerin interneti adapte etmelerindeki bir diğer sıkıntı, yeterli sayı ve kalitede teknik eleman bulamamaları, ellerindeki elemanları yeterince eğitememeleridir. Bu nedenler, daha önce KOBİ'lerin sorunları bölümünde açıklanmış ve KOBİ'lerin günümüzde teknolojileri adapte etmelerinin önündeki en önemli engel olarak tanımlanmıştır. Aynı durum internet için de geçerlidir.

IDC (*International Data Corporation*) yaptığı anketler ile, internet kullanımının arkasındaki nedenleri araştırmaktadır. Bu işletme, Brezilya, Çin, Danimarka, Fransa, Almanya, Japonya, Meksika, Singapur, Tayvan ve ABD'de araştırmalar yapmaktadır. Yakın zamanda yapılan bu araştırmalarda, firmalara internet kullanmalarının nedenleri sorulmuştur. Araştırmanın bulgularına dayanarak, firmanın faaliyette bulunduğu sektöre göre internet kullanımının temel nedenleri Çizelge 1.14'de belirtilmiştir.

Çizelge 1.14 Firmaların İnternet Kullanmalarının Nedenleri

Sektör	Üretim (%)	Perakende/ Toptan Satış (%)	Bankacılık/ Sigortacılık (%)
Neden			
Müşteriden gelen talep	35,4	37,6	36,7
Büyük rakipler online oldu	31,2	29,2	47,6
Tedarikçiler talep ediyor	26,5	21,3	12,6
Maliyetleri düşürmek için	42,8	32,2	34,3
Pazarı genişletmek için	51	45,6	53
Yeni pazarlara girmek için	39,2	44,4	35,6
Müşteriler ve tedarikçiler ile koordinasyonu arttırmak için	50,8	40,5	39,9
Devlete mal satmak için	19,1	13,7	11,4
Devlet teşvik sağladığı için	10,5	7,4	6,7

Kaynak: IDC (2002)

Çizelge 1.14’de görüldüğü gibi, müşterilerden gelen talep ve rakiplerin internet teknolojilerini uygulaması, ankete katılan firmaların bu teknolojileri uygulamalarındaki temel nedenler olmuştur. Özellikle, bankacılık ve sigortacılık sektöründe katılan firmaların %47,6’sı internet teknolojilerini uygulamalarındaki temel nedenin rakiplerin bu teknolojileri uygulaması olduğunu belirtmiştir. Üretim sektöründe faaliyet gösteren firmaların %50,8’i internet teknolojilerini uygulamalarındaki temel nedenin müşteri ve tedarikçiler ile koordinasyon sağlama gereği olduğunu belirtmiştir. Ankete katılan firmalar içinde üretim sektöründe olan firmaların %42,8’i, internet teknolojilerini uygulamalarındaki temel nedenin maliyetleri düşürmek olduğunu belirtmiştir. Aynı nedeni, perakende ve toptan satış sektöründe faaliyet gösteren firmaların %32,2’si ve bankacılık ve sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren firmaların %34,3’ü de vermiştir.

KOBİ’ler, internet üzerinden faaliyet göstermeye başladıklarında yapısal ve fiziksel bazı değişiklikler yaşamaktadırlar. Bilişim teknolojilerinin stratejik olarak uygulanması sonucu, firmaların işlerinin ve faaliyetlerinin beş boyutunda değişiklikler yaşanmaktadır. Bu değişiklikler Tetteh ve Burn (2000) tarafından incelenmiştir. KOBİ’lerin sanal ortama kaymalarının beş temel boyutu vardır (Tetteh ve Burn, 2000);

- Varlık ve kaynakların boyutları: Çalışanların sayısı, ofislerin sayısı, varlıkların değeri, işletmenin yıllık cirosu, Bilişim teknolojilerine yatırım. İnternet teknolojilerinin başarılı adapte edilmesi söz konusu unsurların büyüklüklerinde değişmelere – artma veya azalmaya yol açar,

- Pazar kapsamı ve ürün karışımı: Pazar payı, ürün bileşimi, hitap edilen coğrafi alan. Firmaların online (çevrimiçi) olarak hizmet sunması ürün sayısı ve hizmet edilen alanda farklılaşmaya yol açar,
- Faaliyetler ve süreçler: Faaliyetlerin niteliği, ürünlerin ve hizmetlerin bilgi yoğunluğu, elektronik aracılığın boyutları, ürünler ve süreçlerde değişme. Online faaliyetlerde bulunma, artan entegrasyon ve süreçlerin artan verimliliğini getirir,
- Bağlantılar ve çevre ile ilişkiler: Stratejik ortakların sayısı, ortaklığın niteliği, anlaşmaların sayısı. Online faaliyetler, firmanın iç ve dış çevresini saran birlikte bir anlaşma ve ilişkiler ortamı oluşturmaktadır,
- Konumsal farklılaşma: Millî ve uluslararası ofislerin sayısının artması, birçok saat diliminde faaliyet gösterme. Online faaliyetler ile firmaların faaliyet gösterdikleri zaman dilimleri ve faaliyetlerinin devam ettiği coğrafi alanlar çeşitlenecektir. Bu durum farklı zaman dilimlerinde ve coğrafi bölgelerde çalışan elemanların faaliyetlerinin sanal ortamlarda sürdürülmesi sonucunu doğuracaktır.

KOBİ'lerin faaliyetlerinin ve çevrelerinin bu beş boyut etrafında geliştirilmesi, bu firmalara artan kaynaklara erişim ve fırsatlar yaratacak ve firmaların küresel rekabet şansını arttıracaktır (Tetteh ve Burn, 2000). KOBİ'lerin seçtikleri iş modeli, teknolojik altyapıları ve yönetim stratejileri bu değişimin hazırlayıcı ve şekillendiricisi olacaktır.

1.6.2.3. İnternet Üzerinden İş Yapmanın Faydaları

İnternet üzerinden ticaret, elektronik araçlar ve iletişim araçları kullanarak işlerin internet üzerinden yapılmasıdır. İnternet üzerinden ticaret, en az miktarda kâğıt kullanımı, en az miktarda yüz yüze iletişim ve birbirini takip eden faaliyetler olarak tanımlanabilir (Fisher, 2000). İnternet üzerinden iş yapmanın doğrudan ve dolaylı pek çok faydası vardır. Bu faydalar işletmeler için olduğu gibi, müşteriler, iş ortakları ve kamu kurumları için de olabilmektedir. Dolayısıyla, internet üzerinden alışveriş gittikçe önemli bir duruma gelmektedir. 2005 yılı sonuna kadar dünya genelinde internet üzerinden yapılan alışveriş miktarının 1 trilyon Amerikan dolarına ulaşacağı tahmin edilmektedir (Tetteh ve Burn, 2000). Elektronik ticaretin, ticarete katılan tüm taraflar için ortak faydaları vardır; düşük maliyet, faaliyetlerin doğruluk oranının artması ve yüksek performans bunlardan en önemlileridir (Fisher, 2000).

İnternet firmalara düşük faaliyet harcamaları imkânı tanırken, müşterilere de artan ürün ve hizmet bilgisine ulaşma, 24 saat hizmet alma ve alışveriş rahatlığı imkânları sunmaktadır. Elektronik ticaret firmalara hem tehditler, hem de fırsatlar yaratmaktadır.

Elektronik ticaret firmaların satış ve alış maliyetlerini düşürebildiği gibi, müşterileriyle ilişkilerini geliştirmektedir (Fisher, 2000). Elektronik ticaret, firmaların ana yeteneklerinden olmayan faaliyetlerini, dış firmalara taşeron verebilmeleri imkânı sağlamaktadır. Elektronik ticaret ayrıca büyük miktarda müşteri grubuna göre faaliyetlerin, ürünler ve hizmetlerin özelleştirilmesi imkânı tanımaktadır. Elektronik ticaret, elektronik veri alışverişi (EDI) gibi bir teknoloji değildir, ancak, çeşitli teknolojilerin ve araçların kullanıldığı bir yaklaşımdır. Tek bir teknoloji elektronik ticaret faaliyetlerini kapsamaya yetmemektedir.

Elektronik ticaret tüm bu faydalarına rağmen KOBİ'lerin elektronik ticaretin tüm nimetlerinden tam olarak faydalandıklarını söylemek mümkün değildir (Tetteh ve Burn, 2000). KOBİ'ler interneti genel olarak temel bir iletişim aracı olarak kullanmaktadırlar ve geleneksel iletişim araçlarına (faks ve telefon) alternatif olarak maliyetleri düşüren bir iletişim aracı olarak yaklaşmaktadırlar.

OECD (1998)'nin tahminlerine göre, internet üzerinden ticaret 2005 yılında 1 trilyon Doları aşacaktır. Firmalar, internet üzerinden faaliyette bulunmak ile birçok fayda ve maliyet tasarrufu sağlamaktadırlar. Koenig ve Wigand (2003) yaptığı araştırma sonucunda, Alman firmalarının genel olarak internet üzerinde iş yaparak aşağıdaki faydaları elde ettiğini bulmuştur:

- İç işlem süreçlerinin daha verimli hale gelmesi,
- İş gören verimliliğinin artması,
- Satışların artması,
- Satış alanının genişlemesi,
- Müşteri hizmetlerinin gelişmesi,
- Uluslararası satışların artması,
- Satın alma maliyetlerinin düşmesi,
- Stok maliyetlerinin düşmesi,
- Tedarikçiler ile koordinasyonun artması,
- Rekabetçi pozisyonun artması.

OECD ülkeleri arasında yapılan bir araştırmada, KOBİ'ler ve büyük işletmelerin ülkeler temelinde internet yaygınlaşmasını araştırmışlar ve aşağıda Çizelge 1.15'de verilen sonuçları elde etmişlerdir:

Çizelge 1.15. 2004 Yılı İçin OECD Ülkeleri Arasında İşletmelerde İnternetin Yaygınlaşması

Ülkeler	İşletme Büyüklüğü (İşçi Sayısı)		
	[10-49]	[50-249]	[250 +]
İsviçre	91,0	99,0	100,0
İzlanda	96,9	98,6	100,0
İrlanda	89,7	98,1	100,0
İsveç	95,2	99,3	100,0
Avusturya	92,5	99,0	100,0
Avustralya	88,7	98,5	99,9
Polonya	81,4	98,2	99,9
Danimarka	96,9	99,2	99,8
Portekiz	73,4	95,3	99,7
Yunanistan	85,6	97,5	99,7
Almanya	92,9	98,8	99,5
Finlandiya	96,6	99,4	99,4
Kanada	92,6	98,6	99,3
Fransa	79,9	93,8	99,3
Çekoslovakya	88,3	96,9	99,1
İspanya	85,8	95,4	99,1
Lüksembourg	82,6	93,5	98,7
İngiltere	84,2	97,4	98,6
Belçika	95,4	98,8	98,6
Slovakya	66,5	91,5	98,3
İtalya	86,3	96,5	98,2
Japonya		97,3	98,2
Hollanda	86,9	94,6	97,4
Macaristan	75,1	87,0	97,1
Yeni Zelanda	82,9	94,5	96,0
Norveç	84,0	94,3	95,6
Meksika		88,8	94,9
Kore	93,2		

Kaynak: OECD Key ICT Indicators [www.oecd.org/sti/ICTindicators]

Çizelge 1.15'den de görülebileceği gibi, tüm gelişmiş ülkelerde, KOBİ'lerin %90'ından fazlası internet erişimine sahipken, bu oran işletme büyüklüğü arttıkça %100'e kadar çıkmaktadır. Daha az gelişmiş ekonomilerde ise, KOBİ'ler arasında internete bağlanma oranı %70 ve %80'ler civarında olurken, işletme büyüklüğü arttıkça yine bu oran %100'lere çıkmaktadır. İşçi sayısı 50'den az olan KOBİ'lerde en düşük internete bağlanma oranı Slovakya'da %66,5 olurken, işçi sayısı 50-250 arasındaki orta büyüklükte işletmelerde bu oran bu ülkede %91,5'a ve işçi sayısı 250'den fazla büyük işletmelerde bu oran ise yine Slovakya için %98,3'e çıkmaktadır. Buradan çıkarılabilecek genel kanı, küçük olsun büyük olsun firmaların, internetin önemini kavramış ve hızlı bir şekilde internet'e bağlanmış veya bağlanmakta olduklarıdır.

Genellikle elektronik ticaret diye adlandırılan, İnternet üzerinden iş yapmanın faydaları işletmelerin pazarlama faaliyetlerine önemli etkide bulunmaktadır. Elektronik ticaret (e-ticaret) genel olarak verimliliği arttırmakta, işlerin daha etkin yapılmasını

sağlamaktadır. Chappel ve Feindt (1999)'e göre elektronik ticaretin faydaları Çizelge 1.16'da sunulmuştur.

Çizelge 1.16. Elektronik Ticaretin Faydaları

Fayda Tipi	Fayda Tanımı
Maliyet	Düşük personel harcamaları
	Düşük lojistik giderleri
	Düşük posta giderleri
	Düşük kira giderleri
	Düşük transfer ödemeleri
Zaman	Pazarlara hızlı cevap verme
	Siparişlerin hızlı yerine getirilmesi
	Yüksek esneklik
	Pazara mal sunmak için kısalan süre
	Kısalmış teslim zamanları
	Ödemelerin hızlı yapılması
Kalite	Yeni pazarlara ulaşmak
	Gelişmiş müşteri ilişkileri
	Pazarlamanın yeni yolları
	Yeni ürünler ve hizmetler
	Her yerde ürünün bulunması
	Bilginin akışındaki gelişme
	Daha az hata
	Pazar şeffaflığının gelişmesi

Kaynak: Chappel ve Feindt (1999)

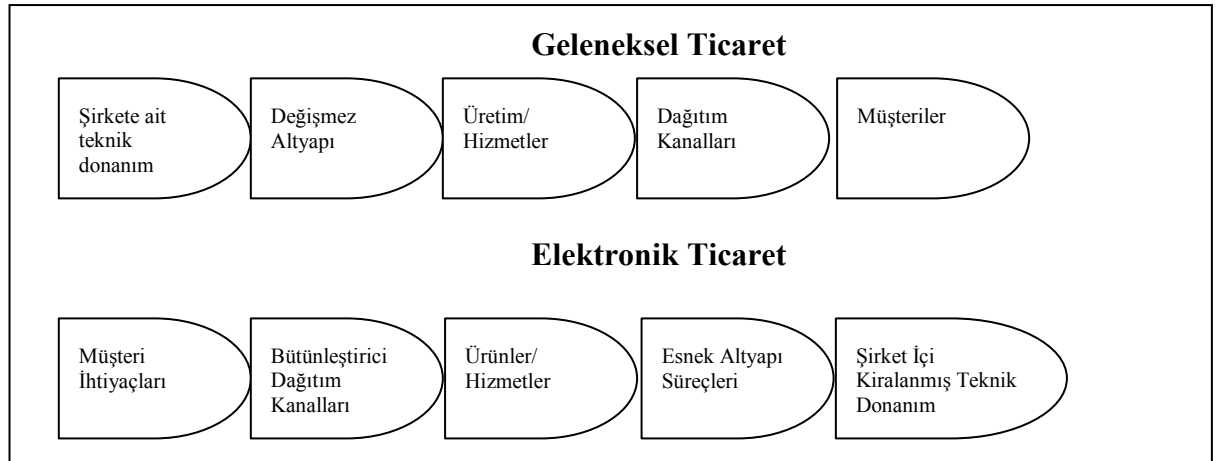
İnternet üzerinden ticaret yapmanın içsel ve dışsal faydaları Burgess (2002) tarafından işletmelere ve müşterilere faydaları olarak ikiye ayırmıştır. Bu ayırım Çizelge 1.17'de verilmiştir.

Çizelge 1.17. E-Ticaretin İçsel ve Dışsal Faydaları

İşletmeler Açısından (İçsel)	Müşteriler Açısından (Dışsal)
<ul style="list-style-type: none"> Mevcut müşteri ve tedarikçiler ile bilgi ve işlem yapma maliyetinin düşmesi ve hızının artması, Yeni müşteri ve tedarikçiler aramanın maliyetinin düşmesi ve arama hızının artması, Perakende dağıtım zincirinde araçların ortadan kaldırılması sonucu maliyet düşüşü, Belli zamanlarda açılma veya fiziksel olarak işyeri açma zorunluluğunun azalması sonucu sabit ve batmış maliyetlerin azalması, Yeni pazarlara ulaşmak sonucunda üretim girdilerinin maliyetlerinin azalması ve miktar indirimleri. 	<ul style="list-style-type: none"> Müşterilere daha çabuk, az maliyetle ve kaliteli hizmeti sunma imkânlarının artması, Müşterilerin özel istekleri doğrultusunda ürün ve hizmetlerin kitle halinde özelleştirilmesi, Müşteri geri bildirimini sonucunda mal ve hizmetlerde hızlı ve etkin değişiklikler yapabilme yeteneği, Müşterilere web sitelerinde linkler yardımı ile tamamlayıcı ürün ve hizmetler sunabilmek, İşletmeye ürün ve hizmetlerine ulaşmada limit olmaması ve müşterilere sağlanan bilginin miktarında sınır olmaması.

Kaynak: Burgess (2002)'den derlenmiştir.

İnternet üzerinden ticaret ile klasik ticaret arasında önemli farklar vardır. Bu farklar Yahyagil (2001) tarafından aşağıdaki şekilde açıklanmıştır.



Şekil 1.1. Geleneksel ve Elektronik Ticaret Kavramları

Kaynak: Yahyagil (2001)

Geleneksel ticaret biçimleri, 1970'li yılların ortasından itibaren toplam kalite felsefesinin kabul görmesiyle başlayan ve Şekil 1.1'de de görüldüğü gibi müşterilere yönelik e-ticaret faaliyetlerine yerini bırakmıştır. Tüm firmanın faaliyetleri müşteriler ile özdeşleşmiş durumdadır. Sürekli gelişim felsefesi kabul edilerek, daha esnek bir yaklaşımla iş süreçlerinin belirlenmesi süreci başlamıştır. İnternet ve onunla gelişen elektronik ticaret firmaların müşteri hizmeti kalitesini arttırmaları sonucunu da doğurmuştur. Kaliteli hizmet sunma, KOBİ'ler için vazgeçilmez öneme sahiptir. Çünkü, mevcut müşteriyi kaliteli mal ve hizmet ile elde tutmak, yeni müşterileri kazanmaktan çok daha ucuzdur. Eğer KOBİ sınırlı kaynaklar ile hizmet veriyor ise, elektronik ticareti

kullanmak yoluyla mevcut müşterilerini elde tutmalı ve yeni müşteriler kazanmalıdır (Burgess, 2002).

1.6.2.4. İnternet'in Uygulanmasının Önündeki Engeller

Elektronik ticaret her ne kadar hızlı bir şekilde yayılsa da, bu ticaretin önünde bazı önemli engeller bulunmaktadır. Elektronik ticareti etkin olarak kullanabilmek için firmalar her şeyden önce hangi iş alanında olduklarını kesin olarak tanımlamak durumundadırlar (Fisher, 2000). Günümüzde üreticiler bile, fiziksel ürünler yerine sanal ürünler üretmektedirler. Ayrıca günümüzde firmalar üretim aşamasından çıkıp, tedarik zincirinde bilgi satan firmalar haline gelmişlerdir (Fisher, 2000). Bu durum, endüstrilerde firmaları daha fazla yenilikçi olmaya zorlamıştır.

Poole ve Hands (2003) yaptığı ampirik araştırma sonucunda işletmeler internet üzerinden ticaretin uyumu konusunda üç temel faktörden bahsetmiştir. Bu faktörler ve içerikleri ayrıntılı olarak aşağıda Çizelge 1.18'de açıklanmıştır.

Çizelge 1.18. KOBİ'lerin Elektronik Ticaret'e Adaptasyonu Konusunda Engeller

Faktör	Unsur
Güvenlik	Hileler ve Dolandırıcılık Konusunda Endişeler
	Gizlilik Konusunda Endişeler
	Teknolojiye Güven Eksikliği
	Kredi Kartı İşlemleri Sorunları
Maliyetler	Teknolojinin Maliyeti
	Devlet Telekomünikasyon Altyapısı Eksikliği
	Bilişim Sektörü Eleman Eksikliği
Karmaşıklık	Yeni Teknolojilerin Uygun Olup Olmaması
	Yönetimin Yeni Bilişim Teknolojisi Uyumuna İstekli Olup Olmaması
	Mevcut Sistemlerle Entegrasyon Problemi

Kaynak: Poole ve Hands (2003)

Yukarıdaki Çizelge 1.18'den de görülebileceği gibi, internet üzerinden ticaret yapabilmeyen önünde KOBİ'ler açısından üç temel engel durmaktadır. Bunlar, güvenlik ile ilgili sıkıntı, endişe ve düşünceler, maliyetlerin yüksek olması ve teknolojilerin karmaşıklığı ve yönetim desteğinin olmamasıdır. İnternet üzerinden alışverişte firmaların karşılaştıkları bir diğer önemli engel eğitim eksikliğidir. Özellikle KOBİ'lerde, çalışanların elektronik ticaret için gerekli ofis içindeki işlemleri yürütebilmeleri için yeterli eğitime sahip olmadıkları araştırmacılar tarafından saptanmıştır (Burgess, 2002).

Deiss (2002) de benzer bir şekilde Bilişim ve Haberleşme Teknolojilerinin uyumu konusunda ne gibi engellerin olduğunu araştırmış ve en önemliden itibaren sırası ile güvenlik eksikliği, veri iletişiminin çok yavaş veya dengeli olmaması, yeterli kaliteli personel olmaması ve internete ulaşımın çok pahalı olması gibi nedenleri KOBİ'lerin internete ulaşmalarının önündeki temel engeller olduğunu belirtmiştir. Deiss (2002) elektronik ticaret uygulamasının önündeki engelleri iki alanda incelemiştir; bunlar elektronik tedarik ve elektronik ticarettir. Her iki grubun da karşılaştığı engeller önemliden önemsizye doğru aşağıda Çizelge 1.19'de belirtilmiştir

Çizelge 1.19. Elektronik Satın Alma ve Elektronik Satış Önündeki Engeller

Elektronik Satın Alma	Elektronik Satış
Anlaşmaların ve şartları konusundaki belirsizlik,	Uygun mal veya hizmetin bulunmaması,
Uygun mal veya hizmetin bulunmaması,	Sistemleri elde etmek ve uygulamak için katlanılan maliyetlerin çok yüksek olması,
Ödemeler yapmak konusundaki belirsizlik,	Ödemeler konusundaki belirsizlik,
Potansiyel tedarikçilerin stokları çok az,	Anlaşma koşulları ve şartlarındaki belirsizlik,
Lojistik sorunları,	Potansiyel müşterilerin stokları çok küçük
Yüksek teslim maliyetleri	

Kaynak: Deiss (2002)

Çizelge 1.19'da görüldüğü gibi internet üzerinden ticaretin adaptasyonunda temel sorunlar hem satın alma, hem de satış yönlerinde hemen hemen aynıdır. Ancak, Deiss'in (2002) araştırması bunların önem sırasının değişik olduğunu bulmuştur. Satın almada ilk sırayı anlaşma koşullarındaki belirsizlik alırken, satışta uygun mal veya hizmet bulunamaması ikinci sırayı almıştır.

Değişik ve genel olarak daha sosyal bir bakış açısı ile, Burgess (2002) de elektronik ticaret'in yaygınlaşmasını engelleyen faktörleri aşağıdaki başlıklar altında incelemiştir:

- Değişikliğe olan direnç,
- Teknolojiden korkma,
- Kullanması ve maliyeti düşük yazılımların eksikliği,
- BT altyapısı ve iletişim teknolojilerinin gelişmemiş olması,
- Zaman, para ve yetenekler gibi elektronik ticareti uygulamanın önündeki kaynak kısıtları,
- İnternetin önüne geçilmez ve kontrol edilemeyen bir büyümeyi beraberinde getireceği korkusu,

- Mevcut iş ve faaliyetlerden memnun olma,
- Aracıları, tedarikçileri ve iş ortaklarını küstürme korkusu,
- Ürünlerin ve hizmetlerin internet üzerinden pazarlanmaya uygun olmadığı kanısının yaygın olarak olması.

Tüm stratejik işletme faaliyetleri ve değişimlerinde olduğu gibi üst yönetimin desteği BT uygulamalarının başarısı için temel gereklilik olarak araştırmacılar tarafından belirtilmiştir. Yönetim desteği başarılı BT uygulamaları için bir itici güçtür. KOBİ'lerde BT başarısının temel şartlarından biri de üst yönetimin sürekli ve etkili desteğidir (DeLone, (1988), Montazemi (1988)). Aslında üst yönetim desteği, KOBİ'lerde BT uygulamalarının başarısı için en önemli faktör olarak belirtilmiştir. Genel müdür ve müdürlerin proje toplantılarına katılması, proje gereklilikleri analizlerine katılması, öneri, gözetlemeler ve takipler yapması BT projelerinin başarısı için önemli unsurlardır. Igarria ve diğerleri (1997) de üst yönetimin desteğinin BT sistemlerinin özellikle kişisel bilgisayarların (PC) kullanıcılar tarafından kabul edilmesi sürecinde vazgeçilmez olduğunu belirtmişlerdir.

1.6.2.5 Elektronik Ticaretin Sonuçları

Elektronik ticaretin işletmeler, müşteriler, tedarikçiler ve kamu otoriteleri açısından birçok önemli sonuçları vardır. Bu sonuçlar Burgess (2002) tarafından şu başlıklar altında toplanmıştır:

- **Gelişen müşteri tabanı:** Firmalar internet üzerinden iş yaparken belirli bir bölge, zaman veya ülke sınırı tanımadan faaliyetlerini sürdürebilirler. İşletmeler 24 saat haftanın 7 günü faaliyette bulunabilirler. Böylece, firmalar faaliyetlerini bölgesel ve ülke sınırları dışına taşıyarak, küresel faaliyet düzeyinde önemli bir üstünlük ve olanak sağlarlar.
- **Artan satışlar:** Elektronik ticaret sonucunda firmaların satışlarında bir artış trendi gözlemlenmektedir. Artan satış gelirleri, küçük işletmeler için büyük işletmelerden daha fazla önem taşımaktadır. Müşterilere online satış, sipariş imkânı tanımak, siparişlerinin durumunu online takip edebilmek müşteri memnuniyetini ve satışları arttırabilmiştir.
- **Aracıların ortadan kalkması:** İnternet üzerinde ticaretin yaygınlaşması ile tedarik zincirinde üreticiden tüketiciye olan aracılıkların ortadan kalkması sonucunu doğurmuştur. Bu da üreticilerden tüketicilere daha ucuz, hızlı mal ve hizmet sunumu ve bilgi akışının kesintisiz ve daha doğru gerçekleştirilmesi sonucunu doğurmuştur.

- **Artan müşteri tatmini:** Elektronik ticaretin en önemli sonuçlarından biri artan müşteri tatmini ve hizmet seviyesidir. Elektronik ticaret ile müşterilere ürünler ve hizmetler ile tam zamanında, online bilgi sağlanması, müşterilere doğrudan erişilmesi, müşteriler ile müşteri istek ve ihtiyaçları ve bireysel müşteri temeline dayalı iletişim kurulması gibi unsurlar müşteri memnuniyetini arttırmaktadır.
- **Gelişen verimlilik ve düşen maliyetler:** Elektronik ticaret ile azalan kâğıt ve manuel işlemler, elektronik ortamda yapılan iletişim, haber, iş ve işlem süreçlerinin otomatikleşmesi, işletmelerin faaliyet maliyetlerinin düşürülmesi sürecinde önemli rol oynamaktadır.
- **Artan rekabet:** İnternet ile büyüklüğüne bakılmaksızın tüm işletmelerin müşterilere ulaşmakta aynı şartlara sahip olmaktadırlar. KOBİ'ler tanınmış markaları olan, satın alma güçleri olan ve oturmuş yapıya sahip olan büyük işletmeler ile rekabet edebilme şansına sahip olmaktadırlar.
- **Eğitilmiş müşteriler:** Elektronik ticaret ile müşterilerin teknolojik yetenekleri ve iş yetenekleri artmakta ve daha bilgili birer müşteri durumuna gelebilmektedirler. Elektronik ticaretten yararlanabilmek için müşterilerin internet ve web bilgisinin olması, bilgisayar kullanabilmelerini gerekmektedir. İnternet üzerinden iş yapma, sipariş verebilme, siparişlerini takip edebilme yeteneklerine sahip olmalıdırlar.

Elektronik ticaret ayrıca örgütsel öğrenmeyi de olumlu etkilemekte ve işletmelerin günümüzde ihtiyacı çok hissedilen birer öğrenen örgüt olmalarına yardımcı olabilmektedir. İşletmelerin en önemli kaynaklarından biri insanlarıdır ve elektronik ticaret işletmedeki çalışanların bilgi ve kapasiteleri üzerinde olumlu etki yapabilmektedir. Elektronik ticaretin başarısı için sürekli bir eğitim programı geçerlidir ve eğitim seviyeleri artan çalışanlar işletmenin entelektüel zekasını, etkinlik ve verimliliğini arttırabilecektir (Burgess, 2002). İnternetin erken uygulayıcıları zengin müşterileri ve ticaret ortakları ile iyi ve getirisi yüksek ilişkiler kurabilmişler ve rekabetçi avantaj elde edebilmişlerdir. İşletme için değer yaratabilmek için uygun insan, süreç ve teknoloji altyapıları gerekmektedir. İşletme tarafından yaratılan değeri arttırabilmek için KOBİ'ler marka bağımlılığına, tanınmasına, müşteri sadakatine, esnek hizmet sunmaya, kısa dönem stratejik plânlamaya, değerli iş ortaklıklarına ve elektronik ticaretten elde edecekleri önemli iş değerlerine odaklanmak zorundadırlar (Burgess, 2002). Elektronik ticarete tam anlamı ile başarılı olabilmek için üst yöneticilerin tam desteği ve örgüt içerisinde gerekli kültürel ve örgütsel değişiklerin yapılması gereklidir.

1.7. YENİ TRENDLERİN KOBİ'LERE ETKİSİ

Günümüzde Türkiye'de ve dünyada etkili iki önemli oluşum vardır. Bunlar AB'ye üyelik süreci ve küreselleşmedir.

1.7.1. Avrupa Birliği Sürecinde KOBİ'ler

Türkiye'nin Gümrük Birliği süreci Ankara Anlaşması'nın 1964 yılında yürürlüğe girmesiyle hukukî boyut kazanmıştır. 23 Kasım 1970 tarihinde Brüksel'de imzalanan katma protokolün imzalanmasının ardından 1 Ocak 1996 tarihinde Türkiye resmen Gümrük Birliği'ne girmiştir.

Avrupa'da KOBİ'ler önemli bir unsurdur. Avrupa'da yaklaşık 20 milyon KOBİ bulunmakta ve 117 milyon kişiyi istihdam etmektedirler (EU Commission Report, 2000). AB'de işletmelerin işgücü verimi ve kârları ile işletme büyüklüğü arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur (EU Commission, 2000). Genel olarak, AB'deki işletmelerin ortalama büyüklüklerinin Japonya'daki ve ABD'deki işletmelerin büyüklüklerinden daha küçük olduğu söylenebilir.

Gümrük Birliği'nin KOBİ'ler üzerinde önemli etkileri vardır. KOBİ'ler bugün Türkiye'de imalât sanayiinin %95'ini ve istihdamın %65'ini oluşturmaktadır (Müezzinoğlu, 1999). İmalât sektöründe, KOBİ'lerin payı %99,80 oranındadır; istihdam yaratmadaki payı %56,3 olmaktadır (Baykal, 1999). AB'ye üye olmadan Gümrük Birliği'ne giren tek ülke Türkiye'dir. Dolayısıyla, ekonominin temel taşları olan KOBİ'lerin gümrük birliği sürecinden etkilenmeleri kaçınılmazdır. Gümrük Birliği ile Türkiye'deki KOBİ'lerin sanayileşmesi ve teknoloji seviyesi yüksek Avrupa ülkelerinin sanayileri ile rekabet etme durumunda kalmışlardır. Buna karşılık, Türkiye'de ucuz hammadde ve emek gücünün yerini üstün teknolojiler ile maliyetlerin düşürülmesi ve verimliliğin artırılması süreci almıştır (Küçükçolak, 1998).

Gümrük Birliği süreci, bazı rekabet gücü düşük sektörleri olumsuz etkilerken, rekabet gücü yüksek sektörleri olumlu etkilemiştir. Bu sektörler daha ileri teknoloji kullanmış ve ürünlerine Avrupa'da yeni pazarlar bulabilmişlerdir. Motorlu taşıt araçları, selüloz ve kâğıt, lastik sanayii, dayanıklı tüketim malları gibi sektörlerde koruma oranı yüksek olduğu ve yarattıkları katma değerde işçilik payı yüksek olduğu için olumsuz etkilendikleri söylenebilir (Küçükçolak, 1998). KOBİ'ler, AB sürecinde ihracata yönelerek bu olumsuz etkileri azaltabilmektedirler. İhracatta başarılı olabilmek için KOBİ'lerin bazı yapısal değişiklikler yapması, teknoloji, insan kaynakları yönetimi, işletme kültürlerini değiştirmeleri gerekmektedir. KOBİ'lerin teknolojik değişime ayak

uydurabilmeleri için, teknoloji modernizasyonunda oto finansmanı kullanmaları, know-how, marka ve franchising gibi lisans anlaşmaları yaparak yeni teknolojileri kendilerine adapte etmeleri rekabetçi avantaj sağlamaları açısından çok önemlidir (Küçükçolak,1998).

Daha önce bahsedildiği gibi, KOBİ'lerin başta kaynak bulma, yatırım yapma, yeni teknolojiler adapte etme ve yetişmiş eleman istihdam etme gibi pek çok sorunu vardır. Bu sorunları aşabilmek için AB tarafından temel olarak üç alanda KOBİ'lere destek verilmektedir (Baykal, 1999):

- Küçük işletmelerin kurulması için düşük faizli kredi ya da kredi garantisi,
- Sermaye piyasalarından ya da bankalardan kolaylıkla kredi bulabilen küçük işletmelerin rekabet edebilmeleri için KOBİ'lere ait yatırımlara düşük faizli kredi ya da kredi garantisi,
- Risk sermayesinin küçük sanayiye aktarılmasını sağlamak için kamu desteği.

Gümrük Birliği sürecinin KOBİ'ler üzerinde olumlu ve olumsuz bazı etkileri vardır. AB'deki KOBİ'lerde görülen yönetim sorunları, Türkiye'deki KOBİ'lerde daha çok görülmektedir (Özgen ve Doğan, 1997). Ancak, Gümrük Birliği süreciyle, KOBİ'ler pazar paylarını büyütme olanağına erişmişlerdir (Özgen ve Doğan, 1997). Gümrük Birliği ile rekabet, mal çeşidi ve kalite, yeni teknolojilerin kullanılması ve ülkeye girmesi dolayısıyla, Türkiye'de daha fazla KOBİ'nin yeni üretim teknolojileri ile üretim yapması ve talepte bir artış meydana geldiği Özgen ve Doğan (1997) tarafından tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışığında, Gümrük Birliği sürecinin genel olarak Türkiye'deki KOBİ'lerde olumlu bazı değişikliklere yol açtığı savunulabilir. Bunun ötesinde aynı çalışmada, Türkiye'deki KOBİ'lerin uluslararası pazarlara açılmadaki en önemli sorunlarının, teknolojik değişmelere yeterince ayak uyduramamaları ve teknik bilgiden yoksun olmaları olduğu ortaya çıkmıştır.

AB sürecinde KOBİ'lerin çözmek zorunda oldukları bir diğer konu eğitim sorunudur. KOBİ'ler daha fazla, daha nitelikli eğitimi iş görenlerine vermek zorunda kalacaklardır (Wise, 1996).

Gümrük Birliği KOBİ'ler açısından birçok avantaja yol açsa da, başta rekabet, yönetim ve pazarlama sorunu olmak üzere üstesinden gelinmesi gereken bazı problemleri beraberinde getirmiştir. KOBİ'ler bu süreçte Avrupalı rakipleriyle rekabet ederken, yetişmiş ve profesyonel eleman istihdam edememe, yeterli teknik bilgi, teknoloji ve elemana sahip olamama gibi sıkıntıları yoğun olarak hissetmişlerdir. TOBB tarafından 1 ile 99 işçi çalıştıran ve imalât sektöründe faaliyet gösteren 512 KOBİ

üzerinde yapılan araştırmada, Gümrük Birliği sürecinde KOBİ'lerin genellikle fiyat ve kalitede rekabet etme konusunda sıkıntı çekebilecekleri ortaya çıkmıştır (Küçükçolak, 1998).

KOBİ'lerin özellikle imalât sanayiinde önemli yer tuttuğu belirtilmiştir. AB üyeliği sürecinde KOBİ'lere gerekli yardımların yapılması, bu sektörün ülke ekonomisindeki rolü düşünöldüğünde çok önemlidir.

1.7.2. Küreselleşme ve KOBİ'ler

Küreselleřme, finansal piyasaların ve yüksek teknolojilerin yönlendirdiği bir süreçtir. Küreselleřme, 20. yüzyıldan itibaren etkisini yoğun olarak hissettiren ve ekonomik, sosyal ve teknolojik değişimlere yol açan bir olgudur. OECD de dahil olmak üzere birçok kuruluş tarafından yapılan tahminlere göre, küresel ekonomik büyümenin 2020'li yıllara kadar yıllık ortalama %4 civarında olacağı belirtilmiştir (Ekin, 1997). Küreselleřme, ülke ekonomilerinin dünya ekonomileri ile entegrasyonu, dünyanın tek bir pazar halinde bütünleşmesidir (İyibožkurt, 1994). Küreselleřme sonucu dünya bir küresel köy haline almıştır. Ekonomik küreselleşmede, dünya ulaşım ve haberleşme teknolojilerinde gelişmeler sonucu bütünleşmekte ve birbirine yakınlaşmaktadır. İletişim ve enformasyon ağındaki gelişmeler sonucu ve internet gibi yeni bilişim teknolojilerin ortaya çıkışı küreselleşmenin ivmesini arttırmıştır.

Günümüzde firmalar teknolojilerdeki hızlı gelişmeler, azalan endüstri çıktıları ve istihdam, pazarların küreselleşmesi gibi çeşitli tehditlere ve değişikliklere ayak uydurmak zorundadırlar. Küreselleşme ile ürün ve hizmet piyasalarındaki rekabet artmış ve esneklik, kalite, maliyet duyarlılığı ve zamanlama uluslararası rekabetin ayrılmaz öğeleri olmuştur (Burgess, 2002). BT, bu rekabet ortamında bu gereklilikleri yerine getirme sürecinde yardımcı olan önemli araçlar olmuşlardır. Bir ülkenin küreselleşen dünyanın yeni gereklerine uyum sağlayabilmesi ancak, ülkedeki KOBİ'lerin bu değişim sürecinde başarılı ve uyumlu olabilmeleri ile mümkün olabilmektedir (Burgess, 2002). KOBİ'ler bu değişim sürecinde birer katalizör olmuşlardır.

İkinci Dünya Savaşın'dan itibaren büyük işletmeler daha da gelişip büyümüş ve uluslararası rekabet ortamında etkilerini arttırmışlardır. KOBİ'ler bu dönemde fazla el emeği gerektiren, az nitelikli eleman ve otomasyon gerektiren sektörlerde yoğunlaşmışlar ve 1970'li yıllardan itibaren ekonominin diğer alanlarında ve küresel rekabette kendilerini hissettirmeye başlamışlardır (Akan, 1988). 1973'ten itibaren ileri teknoloji, otomasyon, bilgi iletişim teknolojileri, yeni malzemeler sanayii ve ticaret üzerinde daha fazla etkili olmaya başlamıştır. 1970'li yıllardan itibaren dünya ticareti

genişleme eğilimine girmiş, iletişim ve üretim teknolojilerinde çok önemli ve hızlı değişiklikler olmuş, bilgi kaynaklarının tüm dünyada dağılımı ve kullanımı artmış, işletmeler çevrelerinden daha fazla etkilenmeye başlamışlardır (Oktav ve diğ., 1990). Ekonomik hayattaki serbestleşme bu dönemde sermaye hareketlerini de beraberinde getirmiştir. Küreselleşme aslında bu sermaye hareketlerini anlatan bir terimdir. 1980’li yıllardan itibaren ise, iktisadî açıdan önem kazanan küreselleşme ile işletmeler hızlı pazar ve ürün teknolojisi değiştirmek ve artan rekabet ile mücadele etmek zorunda kalmışlardır. 1980’lerden sonra gelişen bilim ve teknoloji, küreselleşme sürecini desteklemiştir. Ancak, büyük işletmelerin ekonominin motoru olduğu düşüncesinin yavaş yavaş önemini kaybetmesi, başarılı yeniliklerin ve mülkiyetin tabana yayılması, sosyal yapıdaki istikrar ve demokrasinin süreklilik kazanması küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin önem kazanmasına yol açmıştır (Özaytekin, 2002). Bu süreç sonucunda, KOBİ’ler serbest piyasa ekonomisi çerçevesinde, gerek ulusal, gerekse uluslararası pazarlarda rekabetin sürdürülmesine önemli katkısı olan işletmeler ve endüstriyel yapının vazgeçilmezi olmuşlardır. 1980’li yıllardan itibaren “küçük güzeldir” yaklaşımı ölçek ekonomileri ve dolayısıyla büyük ölçekli firmaların gelişmesi gerektiği yaklaşımının yerini almıştır (Melemen, 2001).

Küreselleşme ile kültürel çeşitlilik ve müşteri profilindeki hızlı değişim de ortaya çıkmış ve işletmeler müşteri odaklı faaliyette bulunmaya başlamışlardır (Soyhan, 1998). Müşteri talebini karşılamakta zorlanan büyük işletmeler talepteki hızlı değişim ve çeşitlilik ile mücadele etmek zorunda kalmışlardır. Büyük işletmelerin sahip oldukları organizasyon yapıları ve aşırı merkezilik önemini kaybetmiş ve organizasyon yapılarında küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin önemi artmıştır (Soyhan, 1998). Küreselleşmenin işletmeler üzerine önemli etkileri vardır. Bunlar aşağıda sıralanmıştır (Waters, 1995):

- Sermayenin küreselleşmesi,
- İşletme yapısının ulusal işletmelerden çok uluslu işletmelere dönüşmesi,
- Pazarların küreselleşmesi,
- Ürün çeşitliliğinin artması,
- Evrensel tüketici istekleri ve kalite normlarında ürünler üretilmesi,
- Hammadde ve mamul gibi girdi kaynaklarının ucuzlaması.

Küreselleşme ile KOBİ’ler hayatta kalabilmek için değişim ve artan rekabet şartlarına uyum sağlamak ve verimliliklerini arttırmak zorundadırlar. KOBİ’ler dinamik

ve esnek yapılarıyla bu değişen yeni durumlara uyum sağlamak zorundadırlar. Ancak, bu uyumun en önemli şartı gelişen, yeni ve uygun teknolojileri uyarlamaktan geçmektedir. Yeni küresel çağımızda, Dünya bir “küresel köy” (*Global Village*)’e dönmüştür. Burada coğrafi mesafeler ortadan kalkmış, insanların bilgiye ulaşmaları ve kullanmaları bir an meselesi olmuştur. Bilgiyi etkin, doğru ve verimli aktaran, depolayan ve elde eden işletmeler önemli bir rekabetçi avantaj kazanmışlardır.

20. yüzyıldan itibaren işletmeler aşırı bir şekilde büyümeye başlamıştır. Bazı yazarlar böyle bir trendde küçük işletmelerin hayatta kalamayacağını ileri sürmüşlerdir (Akgemci, 2001). Ancak, 1970’lerden itibaren, gelişen teknolojiler, kişi ve toplumdaki bağımsız eğilimlerinin artması ve bilgi toplumuna geçiş gibi nedenler ile KOBİ’ler daha önemli hale gelmiştir (Dinçer, 1995). Günümüzde, KOBİ’ler dünyanın pek çok ülkesinde toplam ekonomideki paylarını önemli ölçüde arttırarak, yüksek oranda istihdam yaratarak, büyük sermaye ile iş gören tabaka arasında denge oluşturmaktadırlar. Çizelge 1.20, bazı ülkelerde KOBİ’lerin ekonomideki paylarını göstermektedir (Sarıaslan, 1994).

Çizelge 1.20. Bazı Ülkelerde KOBİ’lerin Ekonomideki Yeri (% - Yüzde Olarak)

Ülkeler	Tüm İşletmeler İçindeki Yeri	Toplam İstihdam İçindeki Yeri	Toplam Yatırım İçindeki Payı	Katma Değer İçindeki Payı	Toplam İhracat İçindeki Payı	Toplam Krediden Aldığı Pay
ABD	97.2	58	38	43	32	42.7
Almanya	99	64	44	49	31	-
Fransa	99	67	45	54	26	29
Hollanda	98	57	45	32	38	-
İngiltere	96	36	29.5	25	22	27
İtalya	98	83	52	47	-	-
G. Kore	98.8	59	35	35	20	47
Japonya	99.4	81.4	40	52	38	50
Singapur	97	44	27	43	10	27
Tayland	98	64	-	47	50	-
Türkiye	99.2	53	26.5	38	8	4

Kaynak: Sarıaslan (1994)

Çizelge 1.20’den de kolayca görülebileceği gibi, KOBİ’ler tüm ülkelerde toplam firma sayısının %90’ından fazlasını oluşturmakta ve toplam istihdamın genelde %50’den fazlasını yaratmaktadırlar. KOBİ’lerin toplam yatırım ve katma değer içindeki

payları da önemli derecede fazladır. Günümüzde, büyük işletmeler KOBİ'leri birer taşeron olarak yaygın olarak kullanmaktadırlar.

KOBİ'lerin dünyanın gelişmiş ekonomilerindeki önemi ve payını gösteren bir diğer önemli çizelge de Küçükçolak (1998) tarafından hazırlanmış ve aşağıda sunulmuştur,

Çizelge 1.21. Gelişmiş Ülkelerde KOBİ'ler İle İlgili Ekonomik Göstergeler

%	ABD	ALM	JAP	İNG	FR	İTL	Kore
Küçük İşl./Toplam İşl.	97.2	99.8	96.0	98.8	97.0	98.8	99.9
Küçük İşl. İstihdam	50.4	64.0	81.4	36.0	49.4	56.0	59.4
Küçük İşl. Yatırım Payı	38.0	44.0	40.0	29.5	45.0	36.9	35.7
Küçük İşl. Üretim payı	36.2	49.0	52.0	25.1	54.0	53.0	34.5
Küçük İşl. İhracat Payı	32.0	31.1	38.0	22.2	23.0	-	20.2
Küçük İşl. Verilen Kredi Payı	42.7	35.0	50.0	27.2	48.0	-	46.8

Kaynak: Küçükçolak (1998)

Çizelge 1.21'de görüldüğü gibi, KOBİ'ler gelişmiş ülkelerde ekonominin önemli oyuncularındır. Gelişmiş ülkelerde toplam işletmelerin %90'ından fazlasını, toplam istihdamın yarısından fazlasını, yatırımların üçte birinden fazlasını, ihracatın üçte birine yakını ve kredilerin de büyük çoğunluğunu KOBİ'ler almaktadır.

Son yıllarda, küçük ve orta ölçekli firmaların üretimde rasyonelleşmeleri, daha iyi örgütlenmeleri, standardizasyona önem vermeleri ve ihracata yönelmeleri ve dışa açılma konusunda büyük firmalara göre daha esnek olabilmeleri ve esnek politikalar izleyebilmeleri, dünyada oluşan küreselleşmeden ve ekonomik krizlerden daha az etkilenmeleri sonucunu doğurmuştur (Oktav ve diğ., 1990). KOBİ'ler Türkiye'de de önemi gittikçe artan bir şekilde kendini hissettirmektedir. Dünya'da, KOBİ'ler 21. yüzyılda da ülkelerin kalkınmasında, ekonomik politikalarında ve reel ekonomilerinde önemli yer tutacaklardır.

KOBİ'ler özellikle gelişmiş ülkelerin ekonomik hayatındaki önemi pek çok araştırmacı tarafından belirtilmiştir. Örneğin, Şimşek ve diğerlerinin (1994) belirttiği gibi, KOBİ'ler,

- ABD'de serbest piyasa ekonomisinin temel taşları olarak kabul edilir,
- Japonya'da büyük işletmelere düşük maliyetli, yüksek kaliteli ve genellikle yenilik taşıyan parçalar sağlayan yan sanayii konumundadırlar,
- Avrupa'da ise, genelde ekonominin geleneksel ve orta düzeyde teknolojiye dayalı sektörlerde mevcut olan KOBİ'ler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Küreselleşme ile iç ve dış pazar kavramları birbirine yaklaşmış ve iç pazarlardaki işletme sayısının artmasına paralel olarak, artan talep yetersizliği sonucu, KOBİ'ler dış

pazarlara yönelmeye başlamışlardır. Günümüzde uluslararası pazarlarla irtibat kurmak, yurt dışına açılmak KOBİ'ler için zorunluluk olmuştur. Yeni teknolojiler kaynak sıkıntısı çeken KOBİ'lere önemli ölçüde yardımcı olabilmektedir.

Küreselleşme ile çok uluslu işletmelerin dünyada sayıları artmaktadır. Küçük işletmeler birleşerek, daha büyük işletmeler oluşturmaktadırlar (Ekin, 1997). Ancak, bu trend KOBİ'lerin önemini azaltmamakta, aksine arttırmaktadır. Gelişmiş ülkelerde, özellikle işletme evlilikleri yoluyla, KOBİ'lerin büyüme eğilimine girdikleri gözlenmektedir (Ekin, 1997).

Son yıllarda gittikçe önem kazanan elektronik ticarete, KOBİ'lerin pazar paylarını arttırarak, küresel varlık göstermelerini ve değişik ülkelerdeki müşterilere erişebilmeleri sonucunu doğurmuştur (Daniel ve Grimshaw, 2002). KOBİ'ler günümüzde değişik dillerde ürün bilgileri hazırlamakta ve küresel varlıklarını ve erişimlerini arttırmaya çalışmaktadırlar. Ancak, elektronik ticaret geliştirmekte olan ülkelerde çeşitli teknolojik, kültürel, ekonomik, politik ve yasal problemler yüzünden geri kalmıştır (Davis, 1999). Günümüzde gelişmiş ülkelerde ekonomik ve günlük hayatın önemli bir parçası olan internet erişimi, geliştirmekte olan ülkelerde özellikle Afrika'da çok geri kalmıştır. Ancak, geliştirmekte olan ülkelerde "internet cafe"ler ve diğer bazı ortak kullanımlar sonucu internetin geniş kitlelere ulaşması sağlanabilmiştir (Davis, 1999). Bunun yanında, geliştirmekte olan ülkelerde KOBİ'ler daha önce tatmin edilmemiş veya girilmemiş pek çok pazar kısmı bulabilirler ve kendilerini iyi bilinen oturmuş markaların rekabetinden - gelişmiş ülkelere - daha fazla koruyabilirler. Geliştirmekte olan ülkelerde KOBİ'ler ufak pazar kısımlarına erişirken dil ve coğrafi bölge ve konum avantajından da yararlanabilirler.

2. BÖLÜM: VERİMLİLİK VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Bu bölümde verimlilik, etkinlik, etkililik kavramları tartışılacak, ardından BT ile verimlilik arasındaki ilişkiler ve BT'lerin firma performansına etkisini araştıran teoriler tartışılacaktır. İnsan kaynakları yönetiminin verimlilik üzerindeki etkileri anlatılacak ve bilgi teknolojilerinin değişimdeki rolü anlatılacaktır. Ayrıca, bilgi yönetimi ve yönetim bilişim sistemleri ve teknoloji yönetimindeki yeni yaklaşımlar ve gelişmeler tartışılacaktır.

2.1. VERİMLİLİK TANIMI

Verimlilik, İngilizce'de kullanılan "productivity" kavramının bir karşılığıdır. Verimlilik sözcüğü ilk kez XVI. Yüzyılda Agricola tarafından kullanılmış ve 1883 yılında Le Littre verimlilik kelimesini üretme yeteneği olarak tanımlamıştır. Verimlilik kavramı, XIX. yüzyıl sanayi devrimini izleyen dönemlerde kullanım alanını yaygınlaştırmış, XX. yüzyıldan itibaren iktisatçılar verimlilik sözcüğünü ürün ile üretim faktörleri arasındaki ilişkiyi belirleyen bir kavram olarak kullanmışlardır. Genel anlamıyla verimlilik, bir üretim ya da hizmet sisteminin ürettiği çıktı ile bunu yaratmak için kullandığı girdi arasındaki ilişkidir. Verimlilik, mal ve hizmet üretiminde çeşitli üretim girdilerinin etkin kullanımınıdır (Prokopenko, 1987). Verimlilik genel olarak en az girdi ile en çok çıktı elde etmek olarak tanımlanır. Verimliliğin ulusal refahı arttırmada önemli rolü vardır. 1970'lerdeki ekonomik durgunluk ve petrol fiyatlarının artması, verimlilik düşüşünde önemli rol oynamıştır, ancak teknolojiye gelişmeler sürekli olmuş ve verimlilik artmaya devam etmiştir (Prokopenko, 1992).

Dar anlamda verimlilik, üretim miktarı (çıkıtı) ile üretim faktörleri miktarı (girdi) arasındaki ilişkiyi belirlemektedir. Bu ilişki, tek bir üretim faktörü ile üretim miktarı arasındaki oranla gösterilebileceği gibi, tüm üretim faktörleri ile üretim miktarı arasındaki oranla da belirtilebilir. Verimlilik, birim üretim faktörüne isabet eden üretim miktarı olarak gösterilebilir ve bu anlamda verimlilik statik değil, dinamik bir ölçüdür (Doğan, 1984). Verimlilik deyince tek bir tür üretim faktörüyle ve genellikle işgücüyle üretilen ürün miktarı arasındaki ilişki anlaşılmaktadır (Doğan, 1984). Verimlilik, ürün miktarının üretim faktörlerinden birisine oranını gösterir ve bu faktörlerden işgücü, sermaye, hammadde veya bunların ayrı ayrı verimliliğinden bahsedilebilir (Doğan, 1984). Bununla beraber, çeşitli verimlilik tanımları bulmak mümkündür. Fourastie verimliliği, girdi ve çıktı arasındaki fiziksel oran olarak tanımlamıştır. Barre'da

Fourastie'nin görüşünü paylaşarak verimliliği üretim ve üretime katılan faktörler arasındaki oran olarak tanımlamıştır (Doğan, 1984). Oluç (1978) verimliliği, belli bir zaman parçasında üretimden elde edilen çıktının fiziksel miktarı ile aynı zaman parçası içerisinde üretimde kullanılan faktörlerin fiziksel miktarının oranı olarak tanımlamıştır. Kobu (1977), verimliliği üretkenlik olarak ele almakta, üretim faktörlerinin en uygun biçimde kullanılarak geliştirilen üretim düzeyi veya fert başına yaratılan fayda düzeyi olarak ifade etmektedir.

Verimlilik insanlar için farklı anlamlara gelen bir olgudur. Kısaca, girdi ile çıktı arasındaki ilişkidir ve belirli bir miktar ürün üretmek için ne kadar girdi gerektiğinin ölçüsüdür (Cats-Baril ve Thompson, 1997). Verimlilik artışının temel göstergesi, girdinin sabit, ya da geliştirilmiş kalitedeki çıktıya dönüştürülmesidir. Sanayii işletmelerinde verimliliği ölçmek göreceli olarak kolay bir olay olsa da, hizmet işletmelerinde verimliliğin ölçülmesi daha zordur. Örneğin, bir profesörün verimliliğini ölçmek çok zor bir iştir, çünkü bu verimlilik çeşitli faktörlere bağlıdır.

Genel olarak verimliliğin formülü şu şekilde yazılır;

$$\text{Verimlilik} = \frac{\text{Üretim Miktarı}}{\text{Üretim Faktörleri}} = \frac{\text{Çıktı}}{\text{Girdi}}$$

Verimlilik her ne kadar girdi, çıktı oranı ile ifade edilse de, gerçekte ekonomik gelişmelerle yakından ilgilidir. Örneğin, Japonya'da Verimlilik Merkezi tarafından yapılan bir araştırma sonucunda, verimlilikte %1 oranındaki bir düşüşün, enflasyonu %2,5 oranında arttırdığı belirlenmiştir (Tezeren, 1985).

2.2. VERİMLİLİK VE YÖNETİM

Bir işletmede verimlilik artışı, yönetim etkinliğinin bir fonksiyonu ve sonucudur ve iyi yönetimle eş anlamlıdır (Prokopenko, 1997). Verimliliği arttırmak, yönetimin temel amacı ve sorumluluğudur. Daha yüksek performans için gerekli koşulların yaratılması, verimlilik yönetiminin özüdür.

Verimlilik kavramının çok eski bir geçmişi olmasına rağmen, bilimsel olarak incelenmesi uzun yıllar almış, ancak, İkinci Dünya Savaşından sonra yoğun olarak incelenmeye başlanmıştır (Doğan, 1984). Bu konuda Coli Clark, Jean Fourastie ve John Kendrick gibi iktisatçılar ancak İkinci Dünya Savaşın'dan sonra araştırmalarını yayınlamışlardır. Ülkemizde verimlilik ile ilgili çalışmalar 1965'lerden sonra Millî Prodüktivite Merkezi'nin öncülüğünde başlatılmıştır. İhtiyaçlar, ihtiyaçların karşılanması, işgücü verimi, insanın varlığı ve refahı ile doğrudan ilişkili olduğu halde,

ekonomi 19. yüzyılda, işletme ekonomisi 20. yüzyılda bilimsel önem kazanmış; verimlilik kavramı ise fikir olarak endüstri devriminden sonra bir fikir olarak ekonomik yaşamın temel ögesi ve sosyal yaşamın koşullarına etki eden bir eleman olmuştur. 20. yüzyılda niteliksel özellik kazanmış ve son 50 yıldır araştırmaların konusu olmuştur (Doğan, 1984). Verimlilik konusundaki çalışmalarda gecikmelerin temel nedeni, verimliliğin, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra verimliliğin, kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasının sağlanması ve ülkelerin gelişmişlik farklarını giderecek ve insanların refah düzeyini arttıracak bir araç olarak kabul edilmesidir.

Herhangi bir verimlilik artırma sürecinde kişilerin değişikliklere tam desteğini sağlamak çok önemlidir. Verimlilik programlarında yöneticiler güdüsel ve teknik etkinlikler olmak üzere birbiriyle ilişkili ve birbirini destekleyen, iki temel etkinlik kullanırlar (Prokopenko, 1997). Güdüsel etkinlikler, insanlarda gelişme arzusu yaratır ve bunun sürmesini sağlar. İnsanların daha iyi mal ve hizmet üretimini sağlayacak yöntemleri bulmaları ve onları kullanmaları için eğitirler ve teşvik ederler. Teknik etkinlikler ise, insanların bir soruna çözüm aradıklarında ve buldukları çözümü uyguladıklarında ihtiyaç duydukları, analitik, davranışsal, örgütsel ve teknik araçları sağlarlar. İyi bir verimlilik yöneticisi bu iki etkinliği dengede tutar ve sürekli kullanır.

Verimliliğin azalması bir yönetim sorunu olarak kabul edilmiştir ve işletme bazında verimliliği azaltan faktörler ve önem dereceleri Tezeren (1985) tarafından aşağıdaki Çizelge 2.1'de belirtilmiştir.

Çizelge 2.1. İşletme Düzeyinde Verimliliği Azaltan Faktörler ve Önem Dereceleri

Faktör	Önem Derecesi (%)
İşgücü plânlamasının iyi olmaması	35
İletişim Noksanlığı	25
İşe uygun olmayan eleman	15
Malzeme akış sistemindeki koordinasyonsuzluklar	15
Disiplinsizlik	10

Kaynak: Tezeren (1985)

Çizelge 2.1'de görüldüğü gibi, verimlilik düşüşüne neden olan faktörlerin çoğu yönetsel faktörlerdir.

2.3. VERİMLİLİKLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Verimlilik kavramı iktisadilik, rantabilite ve etkinlik terimleriyle yakın anlamalı olarak kullanılmaktadır. İşletmede verimliliği anlayabilmek için bu kavramları iyi bir şekilde anlamak gereklidir.

2.3.1. Performans

Performans, işi yapan bir bireyin, bir grubun ya da bir teşebbüsün o işle amaçlanan hedefe yönelik olarak nereye varabileceğinin, neyi sağlayabileceğinin nicel (miktar) ve nitel (kalite) olarak anlatımıdır (Baş ve Artar, 1990). Örgütsel ve yönetsel performans vardır. Örgütsel performans, örgütün genel performansını, yönetsel performans ise yöneticilerin genel performansını açıklayan kavramlardır. İşletmelerin temel amacı, örgütsel ve yönetsel performansı arttırmaktır.

2.3.2. Etkinlik

Etkinlik (*Efficiency*), yararlı çıktıların üretilmesi için kullanılan işçilik, hammadde ve malzeme, dışarıdan fayda ve hizmetler gibi kaynakların ne denli etkin (*efficiently*) kullanıldığını anlatan bir kavramdır. Kaynakların kullanımı ile kaydedilen, fiili değer, standart değer ile karşılaştırıldığında kaynak kullanımında gerçekleşen performans anlaşılmaktadır.

$$\text{Etkinlik} = \frac{\text{Çıktı}}{\text{Girdi}}$$

Etkinlik, eldeki girdilerin ne denli iyi biçimde çıktı üretilebileceğini göstermenin yanı sıra, mevcut kapasite kullanımına ilişkin bir gösterge belirler. Etkinlik verimliliğin diğer bir adı olarak bu tezde kullanılmıştır.

2.3.3. Etkililik (Yeterlilik Derecesi)

Etkililik (*Effectiveness*), bir işletmenin üretim faktörleri veya üretimin kendisi için saptanan programın gerçekleşme derecesidir (Oluç, 1978). Etkinlik, mevcut kaynakların kullanımı ve araçlarla ilgili bir kavram olmasına rağmen, etkililik amaçlarla daha doğrusu çıktılar ile ilgili bir kavramdır (Baş ve Artar, 1990). Etkinliğin artırılması, işletmenin çıktılarının mümkün olan bütün yollardan (ekonomik, teknolojik veya sosyal) en yüksek düzeye çıkarılmasını amaçlar. Çıktıların ekonomik ve teknolojik yollardan en yüksek düzeye ulaştırılması etkinlik kadar verimliliği de artırır. Etkinliğin formülü aşağıda verilmiştir,

$$\text{Etkililik} = \frac{\text{Gerçekleşen Çıktı}}{\text{Plânlanan Çıktı}}$$

Etkinlik ve etkililik birbirleriyle sık sık karıştırılan kavramlardır. Etkinlik, mevcut kaynakların kullanımı ile ilgili bir kavram olurken, etkililik amaçlarla ve çıktılar ile ilgili bir kavramdır (Yaldız, 2000). Bir firma etkin olmakla beraber, etkili çalışmayabilir. Etkililik şu kavramlar ile ilgilidir: gerçekten üretilmesi gereken mal ve hizmetler üretildi mi? Üretim çıktısı gerekli miktara ulaştı mı? Etkinlik ise, daha iyi bir örgütlenme ile yüksek performans standartlarına ulaşılması, hem içsel hem dışsal kısıtlamaların ortadan kaldırılması ile ideal üretim potansiyelini ifade etmektedir (Yaldız, 2000). İki unsur arasındaki ilişki Çizelge 2.2’de gösterilmiştir.

Çizelge 2.2. Etkinlik ve Etkililik Arasındaki İlişki

		Kaynak Kullanımı: Etkinlik	
Hedeflere Ulaşma: Etkililik	Kötü (-,+) Etkili fakat etkin değil, bazı kaynaklar boşa gidiyor	İyi (+,+) Etkili ve etkin hedeflere ulaşılıyor, kaynaklar iyi kullanılıyor, yüksek performans	
	Ne etkili, ne etkin (-,-) Hem hedefler başarılamıyor, hem bazı kaynaklar boşa gidiyor	Etkin fakat etkili değil (+,-) Hedeflere ulaşamamakla beraber kaynak kullanımı iyi	

Kaynak: Yaldız (2000)

2.3.4. Ekonomiklik (İktisadîlik)

Verimlilik, üretim faaliyetlerinde, üretimden elde edilen üretim miktarı ile, üretimde kullanılan üretim faktörleri arasında fiziksel orandır. İktisadîlik ise, üretimden elde edilen gelirler ile üretim sırasında yapılan maliyet giderleri arasındaki orandır. Yani, iktisadîlik satış hasılatı ile bu satış hasılatının oluşmasını sağlayan mal ve hizmetlerin maliyeti arasındaki ilişkidir. Verimlilik, fiziksel miktarların oranı olduğu halde, ekonomik olma iktisadî değerlerin oranıdır (Oluç,1978). Dolayısıyla, ekonomiklik,

$$\text{Ekonomiklik} = \frac{\text{Gelirler}}{\text{Giderler}}$$

Ekonomiklik, işletmede üretim faaliyetlerinde kullanılan işgücü, hammadde, yardımcı madde gibi üretim faktörlerinin para birimi ile ifadesi ekonomiklik kavramının maliyet giderleri kısmının, üretim sonucu elde edilen mal veya hizmetlerin satılması ile elde edilen gelirler, satış gelirlerini oluşturmaktadır. İktisadîliğin 1’den büyük olması istenir (Baş ve Artar, 1990). 1’e eşit olan oran, satış hasılatı ile maliyetlerin eşit olduğu başabaş noktasını ifade eder.

2.3.5. Rantabilite (Kârlılık)

Kâr, satışlar ile maliyetler arasındaki olumlu farktır. Rantabilite (Kârlılık – *Profitability*) belli bir dönemde elde edilen kârın o dönemde işletmede kullanılan sermayeye oranıdır (Oluç, 1978). Yani formül ile ifade edilirse,

$$\text{Rantabilite} = \frac{\text{Kâr}}{\text{Sermaye}}$$

Rantabilite oranının belirlenmesinde kâr ve sermaye olmak üzere iki faktör bulunmaktadır. Bu oranın artırılması için sermayenin sabit tutularak kârın artırılması gerekir.

2.3.6. Verimlilik – Ekonomiklik – Rantabilite Arasındaki İlişkiler

Verimlilik, ekonomiklik ve rantabilite kavramları karşılaştırmalara dayanılarak ekonomik tercihlerin sonuçlarını sayısal olarak ortaya koymaktadır. Sayısal veriler, işletmenin politikalarına yön vermek açısından son derece önemlidir (Doğan, 1984). İşletme yöneticileri bu verilerden faydalanarak yeni bir çalışma alanı, üretimde yeni yöntemlerin geliştirilmesi, düzenleme ve düzeltme gibi konularda faydalanabilirler. Rantabilite, sermayenin kârlılığını ifade eden bir ölçüt olduğuna göre, rantabilite işletmenin faaliyetlerinde verimliliğin ve ekonomikliğin yüksek düzeyde gerçekleşmesiyle arttırılabilir (Doğan, 1984).

Verimlilik artışının ekonomiklik artışına dönüşmesi için üretilen ürünlerin satılması ve satımın önceye göre düşük fiyatla gerçekleşmemesi gerekmektedir. Verimlilik oranı yüksek olduğu halde satış miktarı azalır, bunun sonucu üretim kısılrsa, sabit maliyet giderlerinin yüksekliği dolayısıyla, maliyet giderleri üretimdeki bu kısılma derecesinde azaltılmayacak, buna karşılık satış tutarı eksileceğinden ikdisadîlik oranı düşecektir (Oluç, 1978).

Verimlilik arttığı halde satış hacmi artmaz ise, iktisadîlik ile rantabilite düşer. Bunun nedeni, satış hacminin azalmasına paralel olarak daha çok sermaye kullanılması ve rantabilite oranının düşmesidir. Verimlilik ve ekonomiklik birlikte arttığı takdirde, rantabilite artacak, ancak, rantabilitede meydana gelecek bir artış verimliliği ve ekonomikliği arttırmayacaktır (Doğan, 1984).

2.4. VERİMLİLİĞİN ÖNEMİ

Günümüz endüstrileşmiş dünyasında, hiçbir şey verimlilikten daha önemli değildir (Blake ve Mouton, 1981). Bunun sebeplerinden biri, verimliliğin daha iyi ücretler ve maaşlar anlamına gelmesidir. Bu da daha iyi bir hayat standardı anlamına gelir. İkinci olarak, verimlilik, ulusların rekabetçi güçlerinin devam etmesi ve uluslararası rekabet ortamında etkin faaliyet göstermeleri demektir. Üçüncü bir neden, verimli insanlar mutlu insanlardır (Blake ve Mouton, 1981). Bu insanlar faaliyetlerinde bir tatmin bulurlar ve çabalarının karşılığını tam olarak aldıklarının bilincindedirler. Verimlilik,

millî seviyede enflasyonu durdurmak ve gerçek geliri arttırmak için en iyi yol iken, işletme seviyesinde maliyetleri düşürmek ve kârları yükseltmenin en iyi yöntemidir (Ross, 1977).

Dünya ekonomileri sürekli bir değişim içindedir. Merkezi plânlama, devletleştirme, ithal ikamesi ve eşitlikçi ekonomik yaklaşımlar son yıllarda önemli değişikliğe uğramıştır. Yeni ekonomik koşullar uluslararası rekabeti, çevre politikalarını ve eşitlikten ziyade verimlilik ve rekabet gücünü ön plâna çıkarmaya başlamıştır (Ekin, 1997). Günümüzde dikkatler, arz cephesine çevrilmiş ve verimlilik sorunları ekonomik anlamda önem kazanmıştır. Günümüzde uluslararası pazarlarda rekabet edebilme ve rekabetçi güç önemli bir gereklilik haline gelmiştir.

Verimlilik, uzun dönemde işletmelerin varlıklarını sürdürmeleri, ülkelerin ekonomik, politik ve askeri güç kazanmaları ve dünyadaki yaşam kalitesinin artması için en önemli faktördür (Shetty ve Buehler, 1988). Verimlilik, günümüzün hızla gelişen ve küreselleşen dünyasında, rekabetçi olabilmek ve başarılı olabilmek için bir anahtardır. Verimlilik kârlar, iş alanları, yüksek ücretler, eğitim, savunma, yol gibi imkânlar sağlar ve sonuç olarak bir ülkenin refah seviyesini belirler.

Dünyada gerçek anlamda verimlilik artışı 18. yüzyılda sanayii devriminden sonra başladı. Ondan önce zengin medeniyetler olsa bile, bu zenginliğin kaynağı savaş ve istilâlar ile başka medeniyetlerden alınan değerlerdi, gerçek anlamda bir üretim ve verimlilik söz konusu değildi. Dünyada gerçek anlamda verimlilik liderleri 1800'li yılların başına kadar Hollanda, 1900'lu yılların başına kadar İngiltere ve günümüze kadar da ABD olmuştur (Shetty ve Buehler, 1988).

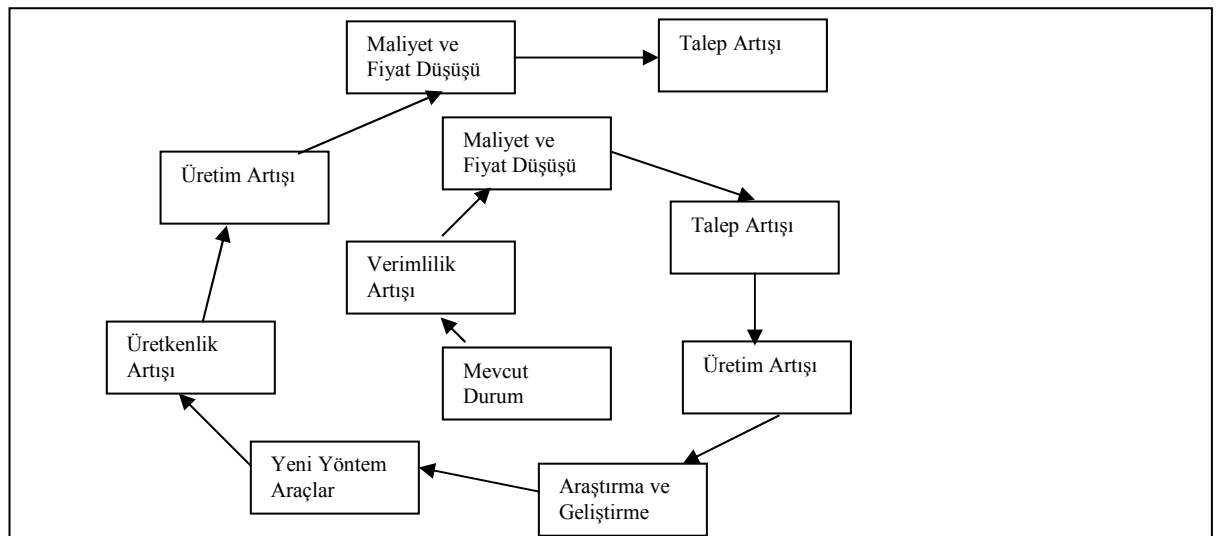
Verimliliğin ulusal refahın arttırılmasındaki rolü geniş oranda kabul bulmuştur. Tüm insan faaliyetleri verimlilik artışından etkilenir. Dünyanın en çok nüfusa sahip ülkesi Çin'in Gayri Safi Millî Hasılası, Avrupa'nın Çin'e göre dört çok ufak devleti olan İngiltere, Almanya, Fransa ve İtalya tarafından geçilmiştir (Shetty ve Buehler, 1988). Bu durum ülkelerin farklı verimlilik derecelerinden kaynaklanmaktadır. Verimlilikteki değişimler, hızlı ekonomik kalkınma, daha yüksek yaşam standardı, ödemeler dengesi, enflasyonun denetimi ve daha pek çok sosyal ve ekonomik sonuçlar doğurur (Prokopenko, 1987). Bu gelişmeleri ücret düzeylerini, maliyet/fiyat ilişkilerini, sermaye yatırımı ihtiyacını ve istihdamı etkiler.

Verimlilik, uluslararası pazarlarda bir ülkenin mallarının rekabet gücünü de belirler (Prokopenko, 1987). Dış pazarlarda rekabet etmenin düşük maliyetler ile ve kaliteli üretmek olmak üzere iki şartı vardır. Maliyetlerin doğrudan fiyatları belirlediği

düşünülürse, dış pazarlarda fiyat kontrolüne sahip olmanın tek yolunun verimli üretmek olduğu ortaya çıkmaktadır (Tezeren, 1985). Emek verimliliğinin düşmesi, bir ülkenin mallarının uluslararası pazarlarda fiyatının artmasını ve rakip mallara talebin kayması sonucunu doğurur. Düşük verimlilik ayrıca enflasyona, ödemeler dengesindeki açıklara, düşük kalkınmaya ve işsizliğe yol açar. Günümüzde Amerikan ekonomisi, hem sanayii, hem de hizmet sektörlerinde daha rekabetçi olmak için baskı altındadır (Bell ve Burnham,1991). İşletmeler daha ucuza, daha iyi ürünleri üretmek ve dağıtmak zorundadır.

Verimlilik artışı ile yoksulluk, işsizlik ve düşük verimlilik döngüsü kırılabilir. Artan ulusal verimlilik, yalnız kaynakların optimum kullanımını değil, aynı zamanda toplumun ekonomik, sosyal ve politik yapısının daha iyi bir dengeye oturmasına yardımcı olur (Prokopenko, 1987). Devletin sosyal amaçları ve hükümet politikaları millî gelirin dağılımını ve bu da verimliliği etkileyen siyasal, sosyal, kültürel, eğitsel ve içgüdüsel çalışma ortamını etkiler.

Bir ülkede yaşam düzeyini belirleyen en iyi ölçü, verimliliktir (Doğan, 1984). Verimlilik, bir ulusun ne kadar iyi hammadde, makine, işgücü, enerji ve diğer üretim faktörlerini ne kadar iyi koordine edip kullandığını gösterir. Verimlilik ile rekabetçi avantaj arasında direkt bir ilişki vardır (Shetty ve Buehler, 1988). Rekabetçi avantaj gelişme veya ürün hayat eğrisinde rakiplerden biraz daha ileride gelişmeleri takip edebilmektir. Artan verimlilik, maliyetleri düşürür ve rekabetçiliği ve kârlılığını artırır. Daha az insan gücü ile daha fazla değer yaratan ülkelerin yaşam düzeylerinin de yüksek olduğu görülmektedir. Bu ilişki Şekil 2.1’de açıklanmıştır.



Şekil 2.1. Üretkenlik (Verimlilik) Spirali

Kaynak: Kobu (1977)

Verimlilik, işletmeler açısından da önemlidir. Bir işletmenin başarı derecesi, o işletmenin kâr ve zarar çizelgelerinde görülür. Bir işletme yönetiminin asıl amacı, net gelirlerini artırmak ve sermayenin gelir oranını yükseltmektir. Piyasa koşullarına zamanında uyum gösteren bir işletmenin başarılı olmasında en etkin faktör, o işletmenin teknolojik gelişmelere ayak uydurarak gerçek maliyetlerini düşürmesi, üretim birimi için kullanılan girdi hacmini azaltmasıdır. Belli miktardaki girdiler karşısında üretimdeki artışlar, diğer bir deyişle, verimlilikteki artışların en büyük nedeni teknolojik gelişmelerdir (Doğan, 1984). Verimliliğin ve verimlilik ölçümünün işletmeler açısından, başarının saptanmasında önemli bir yeri vardır. Verimliliğin ölçülmesi, firmanın değerlendirilmesine ve başka firmalar ile karşılaştırılmasına olanak sağlar. Verimlilik firma yöneticisine hem teknik, hem malî hem de ekonomik konularda bilgi verir.

2.4.1. Rekabetçi Güç – Verimlilik İlişkisi

Küresel dünyada dışa açık ekonomiler rekabetçi gücü çok önemli bir faktör haline getirmişlerdir. Rekabetçi güç, dünya kalitesinde bir mal üretilip, dünyada geçerli fiyatlardan, dünya pazarlarına satabilme gücüdür (Ekin, 1997). Rekabet gücü, bir ülkede büyüme ve istihdam artışı sağlamanın, yaşam düzeylerini yükseltmenin ön koşulu haline gelmiştir.

Gelişme seviyesi ne olursa olsun, tüm ülkelerin ekonomik gelişmesinin kaynağını verimlilik oluşturmaktadır (Ekin, 1997). 1970'lerden itibaren yüksek enerji maliyetleri nedeniyle verimlilikte genel bir düşme görülse bile teknolojik gelişmeler hızlanarak devam etmiş ve verimlilik artışları gözlemlenmiştir. Verimlilik, bir ülkenin yaşam standardını belirlemede en önemli faktördür ve ekonomik performansın en iyi göstergesidir (Ekin, 1997). Verimlilik ulusların gelişmişlik düzeylerinin de bir göstergesi olmaktadır.

Bu tezde bilgi teknolojilerinin işletme performansı ve işletmelerin sürdürülebilir rekabetçi avantajı üzerine etkisi araştırılacaktır. Performans verimlilikle yakından ilgili bir kavramdır. Performans verimlilikten daha kapsamlı bir konudur. Ancak, uygulamada eş anlamlı olarak kullanılmaktadır (Örneğin, Erarslan ve Aygün, 2005). İşletmede BT kaynakları ve diğer işletme kaynaklarının işletme performansına etkisini araştıran ve stratejik yönetim literatüründe en fazla kullanılan ve en güçlü teori Kaynak Temelli Teori'dir (Resource Based View) (Peteraf, 1993). Kaynak Temelli Teori bir sonraki teorik altyapı bölümünde daha ayrıntılı olarak incelenecektir. Teori kısaca işletmenin sahip olduğu insanî, örgütsel, teknolojik ve işletme kaynaklarının özgün, kopyalanmaz, az bulunur, heterojen, yerine konamaz ve hareketsiz olacak şekilde

uygulanması ve birleştirilmesi sonucunda işletmelerin performanslarının artacağını ve sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayacaklarını savunur (Barney, 1991).

2.4.2. Verimliliğin Ölçülmesi

Verimlilik kavramını ölçmek güçtür. Özellikle insan faktörünün faaliyet sürecine katılması ile bu faaliyetlerin verimliliği pek çok direkt ölçülebilen veya ölçülemeyen faktöre bağlıdır. İnsanı işe almak için kurulan bir grubun verimliliğini ölçmek, bir dikiş atölyesinin verimliliğini ölçmekten daha zordur (Cats-Baril ve Thompson, 1997). Çünkü, hizmet işletmelerinde verimliliğin tam olarak ölçüsünü bulmak çok güçtür. Bir profesörün verimliliği nasıl ölçülür, yaptığı yayınla mı, verdiği ders sayısı ile mi? Derse giren öğrencilerin isteklilikleri, bilgilerinin, hazır bulunmalarının ders performansına etkisi ya da profesörün yaptığı yayınların içinde bulunduğu bilim dalına ve genel bilgi seviyesine etkisi nasıl ölçülecektir? Bunları tam olarak tespit etmek çok güçtür. Dolayısıyla, özellikle hizmet işlerinde verimliliğe etki eden birçok faktör vardır. Genel olarak, bilginin karakteristik özelliklerinden dolayı bilgiye dayalı faaliyetlerde verimliliği ölçmek zordur. Bilgiye dayalı işlerin temel özelliği ilk çıktıkları ve sonuçlarının genellikle dokunulmaz, soyut olgular olmasıdır. Çünkü bilgiye dayalı işlerde yapılandırılmamış bir yön ve bir yaratıcılık boyutu vardır (Doğramacı ve Adam, 1985). Bilgiye dayalı iş görenler (*Knowledge Workers*), örneğin öğretmenler, bilim adamları ve üst düzey yöneticiler, tekrar etmeyen görevlerini yaparken önemli oranda kişisel muhakeme kullanırlar ve dolayısıyla, standart verimlilik ölçüleri bu işler için pek uygun olmamaktadır (Doğramacı ve Adam, 1985).

Çeşitli verimlilik ölçüleri olduğu daha önceki bölümlerde tartışılmıştı. Uygulamada genellikle işgücü verimliliğinden bahsedilmekte ve veri bulma kolaylığı nedeniyle, işgücü verimliliğinin ölçümü yapılmaktadır (Baş ve Artar, 1990). Bunun yanısıra, yakın zamanlarda sermaye ve toplam faktör verimliliği de önem kazanan verimlilik türlerinden olmuştur (Baş ve Artar, 1990). Bu çalışmada işgücü verimliliği ölçümü ile ilgili analizler yapılacaktır. Verimliliğin ölçülmesinde iki kavram önemlidir:

- Ortalama verimlilik: Belli bir dönem için verimlilik oranının o dönemin toplam çıktısının girdilerinin dönem içindeki toplamına bölünmesi ile elde edilir,
- Marjinal verimlilik: Belli bir dönemde çıktıda görülen artışın, yine dönem içinde girdide görülen artışa oranlanması ile elde edilir.

Bu çalışmada, ortalama verimlilik kavramı, verimlilik hesaplanırken dikkate alınacaktır. Verimlilik hesaplaması üzerine çok şeyler söylenebilir, Ancak, verimlilik hem nicel, hem de nitel boyutları olan bir kavram olarak bir yaşam felsefesini belirtir ve

bu felsefe işletmenin uzun dönemde rekabet gücü ve istikrarlı bir kârlılık yakalaması önemlidir (Baş ve Artar, 1990).

İşletme düzeyinde verimlilik, üretilen birimin başına girdilerin izlenmesidir. Verimlilik düzeyi kârlılık, işgücü, enerji, kapasite kullanımı gibi göstergelerin izlenmesi gibi gerekli bir uygulamadır. İşletmelerde üretime sokulan girdi miktarı ile verimlilik doğru orantılıdır ve verimlilik arttıkça birim üretim maliyetleri düşecektir (Tezeren, 1985). Maliyet – Verimlilik ilişkisi rekabetçi piyasa koşullarında önem kazanmaktadır. Kurumsallaşmış işletmelerde temel verimlilik ölçüsü kâr olmakla birlikte, bu verimlilik açısından yanlış sonuçlar doğurabilmektedir, çünkü, bazı faaliyetlerin kısa dönemde kâr elde etmesi mümkün olmamaktadır. KOBİ’lerde temel verimlilik ölçüsü olarak işgücü verimliliği yaygın olarak kullanılabilir (İlter, 2001). İşletmelerde girdi verimliliği ile maliyetler arasında yakın bir ilişki vardır. Verimlilik ölçüsünde birçok ülkede yapılan çalışmalarda emek verimliliği dikkate alınmaktadır (Tezeren, 1985). Bunun temel sebepleri, emek verimliliğinin ölçülmesinin kolay olması, emek faktörünün diğer tüm üretim faktörleri ile ilişkili oluşu ve refah düzeyi ile emek verimliliği arasındaki mevcut ilişkidir. Emek verimliliğini etkileyen temel faktörler, çalışanın beden gücü, fikri gücü, çalışma koşulları, beşerî ilişkiler, yönetim tarzı, iş devamlılık ve bağlılık, iş güveni, personel devir hızı, eğitim düzeyi ve ücret sistemi ile teşviklerdir (Tezeren, 1985). Bu çalışmada da emek verimliliği yani, işgücü verimliliği temel alınarak verimlilik endeksi hesaplanmış ve analizler bu endeksi temel alarak yapılmıştır.

Özellikle, KOBİ’lerde verimliliği ölçmek oldukça güçtür. KOBİ’ler etkin performans ölçüm standartları geliştirmek konusunda yetersiz kalmışlardır. Bunun nedenleri, Garengo ve diğerleri (2005) tarafından aşağıdaki başlıklar şeklinde sıralanmıştır:

- Yetersiz insan kaynakları: KOBİ’ler sınırlı insan kaynaklarına sahiptir. Tüm çalışanlar günlük işlerle meşgul olduklarından, etkin bir performans değerlendirme sistemi geliştirmeye fırsat bulamamaktadırlar,
- Yönetim kapasitesi: KOBİ’lerde ürünlerin ve iş süreçlerinin teknik mükemmelliği tek kritik başarı faktörü olarak düşünülmektedir. Bu işletmelerde yönetsel kapasite sınırlıdır ve yönetsel teknik ve araçların işletmeye düşük faydası olduğu düşünülmektedir. İşletme hiyerarşisi genelde düzdür ve yönetsel aktiviteler ihmal edilmiştir,

- Sınırlı sermaye kaynakları: Etkin bir performans değerlendirme ölçüsü geliştirme süreci KOBİ'lerde kaynak kullanımını açısından büyük işletmelere göre daha zorludur. Bunun ötesinde çeşitli bilgisayar desteğinin yokluğu da, KOBİ'lerde bu süreci olumsuz etkilemektedir,
- Tepkisel yaklaşım: KOBİ'lerde stratejik plânlama zayıftır ve karar verme süreçleri resmî bir halde değildir. Özel stratejilerin ve metotların yokluğu daha çok kısa dönemli karar verme yaklaşımlarını ve işletme faaliyetlerine tepkisel yaklaşımların uygulanması sonucunu doğurmuştur,
- Yazılı olmayan bilgi ve resmîleşme sürecine verilen sınırlı dikkat: KOBİ'lerin örgütsel gelişmesinin önündeki en önemli engellerden birisi yönetsel sistemlerin yetersizliği ve süreçlerin resmîleşmiş olmasıdır. KOBİ'lerdeki varolan bilgi genellikle yazılı olmadığı için performans değerlendirme sistemi geliştirilmesinde toplanması ve derlenmesi güç olmaktadır.
- Performans ölçümü hakkında yanlış kanılar: KOBİ'ler genellikle performans değerlendirme sürecinin faydalarını tam olarak anlayamamaktadırlar. Bu sistemler genellikle ek bir bürokrasi unsuru ve esnekliği azaltan sistemler olarak algılanmaktadır.

Performans ölçümü işletmelerin başarılı bir şekilde stratejilerini uygulamaları için önemli ve gerekli unsurlardır (Garengo ve Diğerleri, 2005). İyi bir performans ölçüm sistemi, örgütlerin iş stratejileri ile uyumlu olmalı, çalışanlar ve faaliyetlerin amaçları arasında ilişki kurabilmelidir (Garengo ve Diğerleri, 2005). Performans ölçüm stratejileri ve işletme stratejileri arasında ilişkinin ve dengelemenin kurulmaması, beklenen sonuçlara erişememe önündeki en önemli engeldir. Örgütler sürekli olarak performans değerlendirme sistemlerini kontrol edip, güncellemeli ve yeniliklere uyumlu hale getirmelidirler. Etkin bir performans değerlendirme sistemi anlaşılır, basit ve açık olmalıdır (Garengo ve Diğerleri, 2005).

2.5. VERİMLİLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Verimlilik artışı sadece bir üretim artışı demek değildir. Verimlilik genelde iki şekilde arttırılabilir;

- Aynı üretim miktarında daha az üretim faktörü harcayarak,
- Bir üretim faktörünü daha etkin kullanarak.

Daha hızlı çalışmak, teknolojiyi geliştirmek, yönetim metot ve tekniklerini geliştirmek verimlilik artışı için önemli birer araçtır (Tezeren, 1985). Teknolojik

yenilikler birer kaynak sorunudur ve uzun veya kısa vadeli yatırımlar ile gerçekleştirilebilir. Yönetim metotları ise, iş etüdü, kalite kontrolü, personel yönetimi, bütçe ve maliyet kontrolü gibi yöntemler ile gerçekleştirilebilir.

İşletme yöneticileri genel olarak işgücünü verimliliği arttırmak için ana hedef olarak görmektedir. İşgücünün verimliliğini arttırmak için pek çok verimlilik yöntemi mevcuttur (Bell ve Burnham, 1991). Verimliliği etkileyen temel faktörler iç ve dış faktörler olarak iki grupta incelenebilir (Mukherjee ve Singh, 1975). Verimliliği arttırmada ilk adım, sorun yaratan faktörleri tespit etmek ve bunlar arasında denetlenebilir faktörleri ayırmaktır. Bir kurum için denetlenemeyen dış faktörler, başka bir kurum için denetlenebilir iç faktörler olabilmektedir.

2.5.1. Verimliliği Etkileyen İç Faktörler

İç faktörler esnek olmayan (kolay değişmeyen) ve esnek (kolay değişebilen) faktörler olarak iki grup halinde incelenebilir (Mukherjee ve Singh, 1975). Esnek olmayan faktörler, ürünleri, teknolojiyi, teçhizatı ve hammaddeleri kapsar. Esnek faktörler, emek gücü, örgütsel sistemler ve prosedürler, yönetim biçimleri ve iş metotlarını kapsar.

2.5.1.1. Esnek Olmayan Faktörler

Ürün faktör verimliliği, ürün için gerekli özelliklere uygunluk derecesidir. Kullanım değeri müşterinin belli kalitede ürüne ödemeye hazır olduğu miktardır. İşletmeler ürünlerini pazarlanabilir ürünlere dönüştürmek için sürekli mücadele vermektedir. Ürünün yer faydası, zaman faydası, maliyet faydası vardır.

İyi ve bakımlı bir sistemin kurulması, fabrika ve teçhizatın optimum sürelerle çalıştırılması, dar boğazları gidererek fabrika kapasitesinin artırılması, boş zamanları azaltarak varolan fabrika ve teçhizatın kapasitesinin daha etkin kullanılması verimlilikte önemli unsurlardır. Fabrika ve teçhizatın verimliliği, kullanımı, yaş, modernizasyon, maliyet, yatırım, fabrikada üretilen teçhizat, kapasiteyi sürdürme ve artırma, stok kontrolü, üretim plânlama ve kontrolü gibi konularla arttırılabilir.

Teknolojik yenilikler, yüksek verimliliğin önemli kaynaklarından biridir. Artan otomasyon ve bilgi teknolojileri ile mal ve hizmet miktarı artabilir, kalite gelişebilir, yeni pazarlama yöntemleri geliştirilebilir. Otomasyon ile önemli verimlilik artışı sağlanmaktadır (Mukherjee ve Singh, 1975). Çok sayıdaki araştırma, yeni teknolojilerin işgücünün yerine makineleşmeyi getirdiğini ve yeni teknolojilerin genel olarak eski teknolojilere kısa vadede üstünlük sağlamadığını göstermektedir (Pack, 1988).

Malzeme ve enerji tüketimindeki azalışlar önemli verimlilik artışları doğurabilir. Malzeme verimliliğinin önemli yönleri, kullanılan birim malzeme başına çıktıyı arttırmak, fire ve ıskartaları azaltmak, malzemenin kalitesini yükseltmek, stoklara bağlanmış fonların daha verimli alanlarda kullanılması için stok devir hızlarının artırılması, aşırı stok tutmanın önüne geçilmesi ve arz kaynaklarının geliştirilmesi gibi uygulamalar yapılabilir.

2.5.1.2 Esnek Faktörler

Verimlilik artışında bir kuruluşta çalışan tüm kademedeki insanların rolü çok büyüktür (Mukherjee ve Singh, 1975). İnsanların uygunluk ve etkinlik derecesi önemlidir. Uygunluk, insanların kendilerini işlerine vermeleri, çalışma arzularıdır. Motivasyon da verimlilik artışında temel nedendir. Etkililik ise, insan çabasının çıktısı ve kalite konusunda hedefleri gerçekleştirme derecesidir. Etkililik, yöntem, teknik, kişisel beceri, davranış ve yeteneğin bir fonksiyonudur. Ücret, maaş, eğitim ve öğretim, sosyal güvenlik, emeklilik, ödüller, teşvik plânları insan verimliliğini arttırmak için kullanılan teknikler olabilir. Özellikle ücret arttıkça verimliliğin arttığı tespit edilmiştir (Blake ve Mouton, 1981).

Örgütlerin çoğunda görülen düşük verimliliğin nedenleri, örgütlenmenin katılığındandır. Uzmanlaşma, işbölümü, işbirliği gibi ilkeler örgütlerin verimli çalışmalarının temel şartlarıdır. Esnek olmayan örgütler pazardaki gelişmeleri algılayıp tepki veremez, emek gücü yeni teknolojilere ve çevresel gelişmelere ayak uyduramazlar. Verimliliği arttırmak için sistem tasarımında, dinamizm ve esneklik sağlanmalıdır.

İş metodu teknikleri, işin yapılma biçimini, insanın yaptığı hareketleri, kullanılan araçları, işyeri düzenini, malzeme manipülasyonunu ve makinelerin kullanım tarzını değiştirerek, elde yapılan işlerin verimliliğini arttırmaya çalışır. Varolan metotların sistematik olarak analizi, gereksiz işlemlerin ortadan kaldırılması ve yapılması gerekli işlerin daha az çaba, zaman ve maliyetle yapılmasını sağlayarak iş metotları geliştirebilir.

Yönetim verimlilik artışında önemli bir paya sahiptir. Yönetim biçim ve uygulamaları, örgütsel tasarım, personel politikası, sermaye maliyetleri, sermaye kaynaklarını, bütçe sistemlerini ve maliyet kontrol tekniklerini yönetim sistemi etkiler.

2.5.2. Verimliliği Etkileyen Dış Faktörler

Verimliliği etkileyen dış faktörler, hükümet politikaları, kurumsal mekanizmalar, siyasi, ekonomik ve sosyal koşulları, iş ortamını, finansman, enerji, su, taşıma, iletişim

ve hammadde sağlama olanaklarını kapsar (Mukherjee ve Singh, 1975). Bu faktörler işletmenin verimliliğini etkileyen ancak, denetlenemeyen faktörlerdir. Yönetim, bunları bilmeli, verimlilik programlarının plânlanması ve uygulanması sırasında dikkate almalıdır. Makro verimlilik faktörleri, yapısal düzenlemeler, doğal kaynaklar ve hükümet ve altyapı düzenlemeleridir.

Bir toplumdaki yapısal değişimler, işletmeden bağımsız olarak verimlilik düzeyi ve işletme verimliliğini etkiler. Bu etkileşim iki yönlüdür; yapısal düzenlemeler işletmedeki verimliliği etkilediği gibi, işletmedeki verimlilik değişimleri de yapısal düzenlemeleri etkiler. En önemli yapısal değişimler ekonomik, sosyal ve demografiktir.

Önemli ekonomik gelişmeler, istihdam kalıplarında, sermayenin biçiminde, ölçekte ve rekabet edebilme olanaklarında görülmektedir. Günümüzde, işgücünün imalât sektöründen hizmet sektörüne geçişi söz konusudur. Sermayenin bileşimindeki değişimler, sermayenin nispi yoğunluğu, yaşı ve türü de verimliliği etkiler. Sermaye stokunun yaşı, teknolojik değişimin yeni yatırım mallarına girmesi oranında, yeniliklerin dağılımı etkilenecektir. Araştırma-geliştirme ve teknolojinin yapısal etkisi, makro düzeyde verimlilik artışında önemli bir faktördür. Endüstrinin rekabet gücü hem ekonomiyi hem de tek tek işletmeleri etkiler.

Emek gücündeki yapısal değişimler hem demografik hem de sosyaldir. Günümüzde gelişmekte olan ülkelerdeki işçiler hem kendi aralarında, hem de diğer ülkelerdeki işçiler ile rekabet etmek zorundadırlar. Gelişmekte olan ülkelere, verimlilik ve ücretler daha düşük gerçekleşme eğiliminde olup, toplam üretim maliyetleri rekabet edebilir düzeydedir. Demografik değişimler iş arayanları, işçinin deneyimini ve iş becerisini, mallar ve hizmetlere olan talebi etkiler. Nüfus yoğunluğu bölgelere göre değişirken, nüfustaki coğrafi kaymaların verimliliği etkilemesi söz konusudur. Sosyal faktörler arasında kadının işgücüne katılması, işçi sağlığının artması ve daha uzun süreler çalışılması gibi faktörler verimliliği etkiler.

İnsan, en değerli doğal kaynaktır. Japonya ve İsviçre gibi arazi, enerji, maden ve doğal kaynaklardan yoksun çok sayıda gelişmiş ülke, kalkınmalarında en önemli kaynak olan insanı kullanmışlardır (Mukherjee ve Singh, 1975). İnsanların becerisi, eğitim ve öğretimi, davranışı, motivasyonu ve gelişmesi verimlilikte etkilidir.

Hükümet politikaları, strateji ve programları, verimliliği büyük ölçüde etkiler. Temel hükümet politikaları; devlet dairelerindeki uygulamalar, yönetmelikler, taşıma, iletişim, enerji, mali önlemler ve teşviklerdir. Verimliliği etkileyen yapısal değişimlerin çoğu yasalar, yönetmelikler ve kurumsal etkinliklerin sonucudur.

Verimliliğin gelişmesinde Türkiye için önemli bir diğer unsur da son zamanlarda yapılan yasal düzenlemelerdir. Bu düzenlemelerden en önemlisi 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'dur. Bu kanunun amacı "Araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak, ülke sanayiinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması maksadıyla teknolojik bilgi üretmek, üründe ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun kararları da dikkate alınarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkânı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır"² olarak belirtilmiştir. Bu kanun ile Türkiye'nin uzun zamandır ihtiyaç duyduğu araştırma ve geliştirme yatırımları için yasal altyapı oluşturulmuş ve KOBİ'lere verilecek destekler artırılmıştır. Bu ve benzeri kanunlar, her ülkenin mevzuatında mevcuttur ve verimliliği etkileyecek dış nedenlerdendir.

2.5.3. Yeni Teknolojilerin Verimliliğe Etkisi

Çağımızdaki teknolojik gelişmeler artan küreselleşme ve Avrupa Birliği süreci, KOBİ'lerin yeni teknolojileri uygulamaları için bir itici güç ve bir zorunluluk olmuştur. Özellikle haberleşme ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler, firmalara daha önceleri düşünülmeyen yeni fırsatlar ve faydalar sağlamıştır. Neredeyse son yirmi yıldır Bilişim Teknolojilerinin çeşitli ekonomik etkileri araştırılmıştır (Thatcher ve Pingry, 2004). Bu ekonomik etkilerden en önemlileri firma verimliliği, firma kârlılığı, müşteri gelir fazlası, ürün kalitesi ve çıktı seviyeleri gibi ekonomik ve sosyal verilerin Bilişim Teknolojilerinden etkilenme derecesi olmuştur. Tüm çalışmalar genel olarak Bilişim Teknolojilerine yapılan yatırımların verimliliği artırdığını ve kârlılığı ve müşterinin gelir yapısını olumlu etkilediğini bulmuştur (Thatcher ve Pingry, 2004). Bazı araştırmacılar ise Bilişim Teknolojilerinin daha iyi müşteri hizmetleri verilmesine yol açtığını, ürün kalitesini artırdığını ve daha yüksek ürün fiyatları isteyebilme şansını işletmelere tanıdığını kabul etseler de, geleneksel yaklaşımlar ile ölçüldüğünde yüksek maliyetlere ve düşük verimliliğe neden olduğunu da belirtmişlerdir (Mitra, 2005).

² http://www.alomaliye.com/4691_sayili_kanun.htm

Verimliliği etkileyen faktörler, diğer bir bakış açısı ile Doğan (1984) tarafından aşağıdaki gruplar altında incelenmiştir;

- Genel Faktörler: Genel faktörler işletmenin kuruluş aşamasından önce ve kuruluş aşamasında dikkate alınması gereken koşullardan oluşur. Bu faktörler şunlardır;
 - İşletmenin kuruluş yeri ve büyüklüğü: En iyi veya optimum işletme kuruluş yeri öteki kuruluş yerlerine oranla verimliliği arttırmada ve yüksek rantabilite sağlamada önemli bir faktördür (Doğan, 1984). İşletmenin gelecekteki verimliliğini arttırmada atılması gereken ilk adım, başlangıçta o işletme için optimum kuruluş yerinin ve işletme büyüklüğünün tespit edilmesidir.
 - Pazar Boyutları: İşletmenin büyüklüğü ve bu olanakların sağladığı avantajlardan yararlanma, öncelikle işletmenin üreteceği veya ürettiği mal ve hizmetlere dönük talep hacmine, yani pazar boyutlarına bağlıdır. Türkiye’de verimliliğin genel olarak düşük olması, işletmelerin optimal büyüklüğün altında kalmasındandır (Doğan, 1984)
- Teknik faktörler: Verimliliği etkileyen teknik faktörler şunlardır;
 - Teknoloji: Çıktılar, işgücü ve sermaye girdilerinin ve zaman içinde kullanılan teknolojinin bir fonksiyonu olmaktadır. Verimlilik insanın fiziksel gücüne değil, üretimde kullanılan makinelere, donatım cihazlarına ve mekanik enerjiye bağlıdır.
 - Ergonomi: Ergonomi, insan ve çalışma çevresi arasındaki ilişkileri bilimsel yönden inceleyen bir tekniktir. Ergonomide, işgörenin çevresini kuşatan alet, donatım, çalışma metodu ve organizasyon yapısı anlaşılmaktadır. İşgücünden en büyük verimi alabilmek için bütün çalışma şekillerinin en uygun bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.
 - İş kazaları ve iş güvenliği: İş kazaları, üretimin sosyal faktörü olan işgücünün çalışması sırasında, üretimin fiziksel elemanı olan makine, malzeme ve donanımın normal işlevlerini görmesini engelleyen ve durduran olaylardır. İş kazaları, üretimde kesilmelere, tıkanıklıklara, dar boğazlara, çalışma temposunun yavaşlamasına, kurulu kapasiteden yararlanamamaya ve sonuçta üretimin durmasına yol açar (Doğan, 1984).
- Sosyal faktörler: Verimliliği etkileyen temel sosyal faktörler şunlardır;
 - Eğitim: İnsanların bir şeyi yapabilmesi için öğrenmesi gerekir, öğrenme eğitim ile mümkün olabilmektedir. Eğitim, insanların bilgi, beceri, tutum ve

adetlerini sistemli bir şekilde geliştirerek, şimdiki ve gelecekteki işlerde daha verimli çalışmalarını sağlamaktır (Doğan, 1984). Verimliliğin artırılması amaç, eğitim ise bir araçtır. Mevcut üretim faktörlerinin daha etkin kullanımında en önemli rol insana düşer ve insanın gelişmiş bilgi, beceri, tutum ve yeteneklere sahip olması, verimliliğin artırılmasında gereklidir.

- Organizasyon: Verimlilik her şeyden önce bir organizasyon sorunu olup, mal ve hizmetlerin en yararlı bir şekilde üretilmesi için işgücü, sermaye ve doğal kaynakların en etkili bir şekilde birleştirilmesidir (Doğan, 1984). Organizasyon, bir işletmenin üretim potansiyelini etkin bir şekilde kullanarak, işletmenin amaçlarına ulaşmasını sağlamak için, işletmede yapılacak fonksiyonları belirlemek, bu fonksiyonlardan benzer olanlarını gruplamak ve kişiler veya gruplar arasındaki fiziksel elemanlar arasındaki ilişkileri düzenlemektir (Doğan, 1984). İyi bir organizasyonun sağladığı işbölümü ve uzmanlaşma, bir işin yapılması için gerekli zamanı azaltır ve verimliliği artırır.
- Ücret: Ücretlerin artırılması, işgörenler üzerinde olumlu etki yapıp verimliliği arttırabilmektedir. Bunun tersine, işverenler, ücretleri bir maliyet unsuru olarak görebilmektedirler. İşletmelerin doyurucu bir ücret politikası izlemeleri, verimlilik artışına doğrudan olumlu bir etki yapabilmektedir. Ücret politikasının adil, özendirici, yeterince yüksek, anlaşılabilir ve tatmin edici olması önemlidir (Doğan, 1984).
- Psikolojik faktörler: Güdüler ve moral işgörenin verimliliğinin artırılmasında önemli faktörlerdir. Güdüler, insanları harekete geçirerek, çalışmasını sağlayan itici güçlerdir. İşveren işçilerinin güdülerini harekete geçirerek kuruluş amaçları doğrultusunda verimliliği arttırmaya çalışmalıdır. Güvenlik, unvan, tanınma, benlik, karşılık ve destek görme, kabul olunma, bir sosyal gruba üye olmak ve yönetime katılmak gibi güdüler yöneticiler tarafından verimliliği arttırmak için araç olarak kullanılabilir (Doğan, 1984).

2.5.4. İşgücü Verimliliği

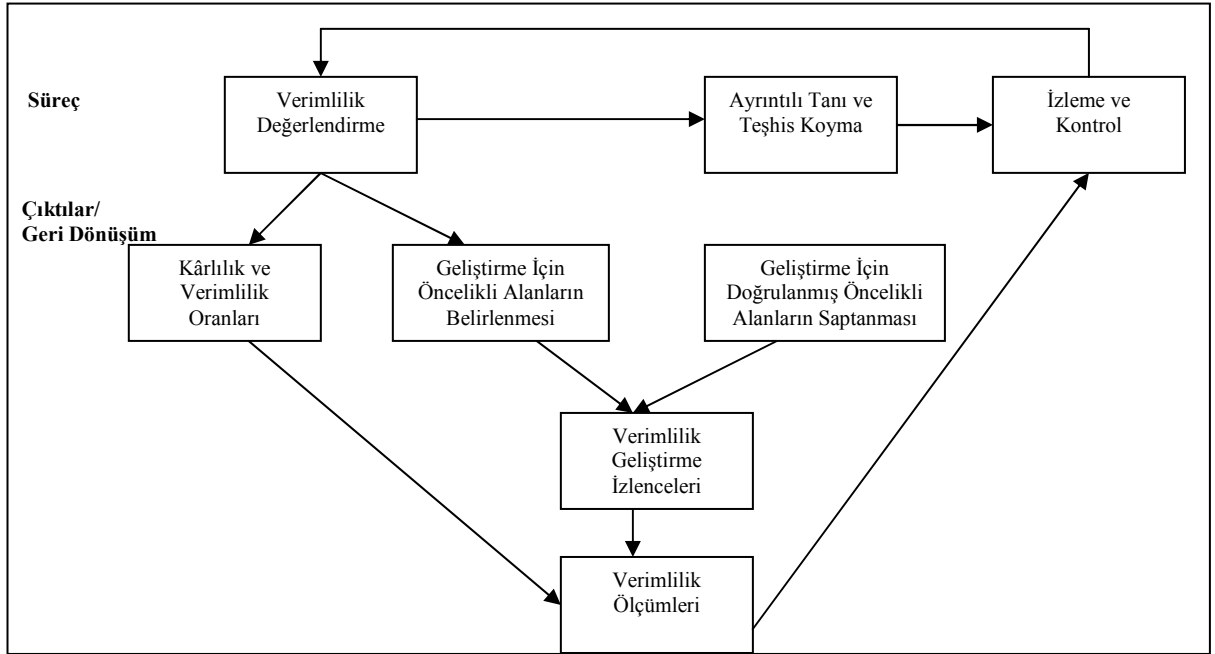
Verimlilik konusundaki çalışmalarda üzerinde en fazla durulan işgücü verimliliğidir (Oliner ve Sichel, 2003). Bu çalışmada, işletmelerin verimliliğini ölçmek için temel çıktı ölçüsü işgücü verimliliği olarak alınacağından, bu verimliliğin daha ayrıntılı olarak tanıtılması uygun olacaktır.

Neoklasik Teori, işgücü verimliliğini çalışılan her işçi başına çıktı miktarı olarak almaktadır ve üç önemli faktörün etkisi altında şekillendiğini bildirmektedir; çalışan her işçi saati başına yapılan sermaye miktarındaki artış, işgücünün kalitesindeki artış ve çoklu faktör verimliliğindeki artış (Oliner ve Sichel, 2003). Firmanın sermaye miktarındaki artış son yıllarda genellikle Bilişim Teknolojisi (BT) yatırımlarındaki artış şeklinde kendini göstermektedir. BT yatırımlarının verimlilik üzerindeki etkisi, ileriki bölümlerde detaylı olarak tartışılmıştır. İşgücü verimliliğine etkili olan BT yatırımları, bilgisayar donanımı, bilgisayar yazılımı ve iletişim teknolojileri yatırımları olmak üzere üç ana başlık altında incelenebilir. BT'leri 1990'lardan sonra işgücü verimliliğini arttıran en önemli üretim faktörlerinden biri olmuştur (Oliner ve Sichel, 2003). Diğer üretim faktörleri BT'nin yaptığı kadar olumlu etkiyi işgücü verimliliği üzerine yapamamışlardır. Daha fazla BT kullanımı ve bunun yol açtığı hızlı verimlilik artışı özellikle 1995 yılından sonra ABD'de işgücü verimliliğinin temel nedenidir (Oliner ve Sichel, 2003). Ancak, bu konuyla ilgili Türkiye'deki çalışmalar çok sınırlıdır ve KOBİ'lerde BT'nin işgücü verimliliği üzerine etkisini araştırmaya yönelik olarak gerçekleştirilen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Günümüzde de bu etkinin varlığından söz etmek yanlış olmayacaktır (Oliner ve Sichel, 2003).

BT'nin özellikle yazılım desteğinin ve bilgisayar yazılımlarındaki ilerlemenin işgücü verimliliği üzerine çok olumlu etkisi vardır. BT'nin işgücü verimliliği üzerindeki etkisi gelecekte de yüksek ve etkili olacaktır (Oliner ve Sichel, 2003). Bilgi Teknolojileri yapılan sürekli yatırımlar ve sürekli gelişmeler, yazılım sektöründeki baş döndürücü gelişmeler, gelecekte bilgi teknolojilerinin işgücü verimliliği üzerinde artan verimliliğinin habercisidir. Ancak, bu gelişmeler özellikle teknoloji üreten firmaların araştırma ve geliştirme harcamaları ve yeni teknolojik gelişmelerin ekonomi içerisinde özümlemesi ile yakından ilgilidir.

2.5.5. Verimlilik Denetimi

Verimlilik denetimi, işletmede uygulamaya konan başarımlar düzeyini yükseltme kriterlerini ölçme sürecidir (Baş ve Artar, 1990). Verimlilik denetiminde çok titiz ve sistemli bir çalışma uygulamak esastır. Verimlilik denetimi sistemi basit ve anlaşılır olmalıdır. Verimlilik denetim döngüsü Baş ve Aktar'da (1990) tanımlanmış ve Şekil 2.2'de sunulmuştur.



Şekil 2.2. Verimlilik Denetim Döngüsü

Kaynak: Baş ve Aktar (1990)

Verimlilik denetimi süreci, verimlilik değerlendirme, ayrıntılı tanı, teşhis koyma, izleme ve kontrolden oluşur. Çıktılar, yani geri dönüşüm, Şekil 2.2’de görüldüğü gibi kârlılık ve verimlilik oranları, geliştirme için öncelikli alanların belirlenmesi ve verimlilik ölçümleridir.

Verimlilik ve kârlılık bir arada verimlilik denetiminde önemli kriterlerdir. Bu iki değer arasındaki ilişki Çizelge 2.3’de verilmiştir.

Çizelge 2.3. Kârlılık – Verimlilik İlişkileri

Durum	Eğer		O Halde	
	Kârlılık	Verimlilik	Ne Olur	Ne Yapmalı
1	Yüksek	Yüksek	Mali Durum Güçlü İstikrarlı Olur	Verimlilik Düzeyini Korumaya veya Daha Arttır
2	Yüksek	Düşük	Yüksek Karlılık Uzun dönemde Devam Etmez, Çünkü Düşük Verimlilik Karları Götürür	Verimliliği Arttır
3	Düşük	Yüksek	Teşebbüs Kısa Bir Süre Zararına Çalışıp Kapanmanın Eşiğine Gelir	Karlılığı Arttır, Pazarlama Stratejisini, Pazarlama Araştırmasını, Satış Tutundurma Çabalarına Önem Ver
4	Düşük	Düşük	Kapanma/İflas	Verimliliği Geliştir ve Pazarda Güçlen

Kaynak: Avedillo-Cruz (1984)’dan aktaran Bal ve Aktar (1990)

İşletmelerde verimlilik denetimini etkileyen iç ve dış faktörler vardır. Bu faktörler Çizelge 2.4’de sıralanmıştır.

Çizelge 2.4. Verimlilik Denetimini Etkileyen İç ve Dış Faktörler

İç Faktörler	Dış Faktörler
<ul style="list-style-type: none"> • Kapasite kullanımından meydana gelen fark • Fiyatlarda meydana gelen fark • Üretim kapsamındaki farklar • Ürün tasarım ve bileşimindeki değişimler • İşletmede çalışanlar bakımından söz konusu olan farklar • İşletmelerin benzerlik dereceleri 	<ul style="list-style-type: none"> • Üretim tekniğindeki gelişmeler • Firmalar arasındaki karşılaştırmalardan ortaya çıkan farklar • Veri toplama ve değerlendirme farkları

Kaynak: Tezeren (1985)

İşletmelerin kapasite kullanım oranları, üretim düzeyi ve girdileriyle ilişkilidir. Dolayısıyla, kapasite kullanımındaki farklar, verimlilik denetimini de etkilemektedir. Fiyatlarda meydana gelen farklar da aynı şekilde etkilidir (Tezeren, 1985). Aynı iş kolundaki işletmelerin üretim teknikleri farklı olabilir ve bu da verimlilik ölçümlerinde farklı sonuçlar bulunmasına yol açabilecektir.

2.5.6. Türkiye’de Verimlilik

1980’li yıllara kadar Türkiye’de artan verimlilik, 1980’den sonra azalmaya başlamıştır ve 1990’larda tekrar artma eğilimine girmiştir (Ekin, 1997). 1980’li yıllardan önce izlenen ithal ikameci programlar ve sanayileşme sonucu firmalar verimliliği ve dış rekabet gücünü arttıran yeni gelişmeler izleyememişler ve bu yüzden 1980’lerden önce Türkiye’de verimlilik artışı düşük olmuştur. 1980’lerden sonra, firmaların dışa açılmaları, döviz darboğazının aşılması, ithal girdilerin bollaşması ve kapasite kullanım oranlarının artması sonucu verimlilikte ülke çapında bir iyileşme gözlemlenmiştir (Ekin, 1997). Ayrıca, 1980’lerden sonra artan tasarruflar ve izlenen teşvik politikaları da verimliliğin artmasına olumlu katkı yapmıştır.

Ancak, artan enflasyon sonucu kamunun artan borç bulma gereği özel sektör yatırımlarını azaltmış ve yanlış teşvik politikaları imalât sanayiinin gelişmesini engellemiştir. Böylece, 1990’larda özellikle kamu sektöründe çağdaş teknolojileri kullanmayan ve eksik rekabet şartlarında rekabet eden bir yapı ortaya çıkmış ve stratejik plânlama eksikliği, girdi-çıktı fiyatları, verimliliğe göre değerlendirilmiş bir ücret politikasının izlenmemesi, yetersiz ARGE harcamaları, düşük işgücü eğitimi Türkiye’de verimsizliğin temel nedenlerinden sayılmıştır (Ekin, 1997). Lüksembourg’da çalışan bir kişinin ürettiği GSYİH 82,740 Dolarken, Türkiye’de bu 9,000 Dolarda sınırlı kalmıştır. Türkiye’de istihdam edilen kişi sayısı Lüksembourg’dakinin 100 katı olmasına rağmen, çalışan başına düşen GSYİH Lüksembourg’da Türkiye’dekinin 9 katı olmuştur (Ekin, 1997). Bu verimsizliğin temel nedeni eğitimsiz işgücüdür.

Türkiye’de verimlilik konusunda çalışmalar yapan en önemli kurum Millî Prodüktivite Merkezidir (MPM). Millî prodüktivite merkezi dört ana başlıkta araştırma yapmaktadır³:

- Araştırma: MPM merkezi verimlilik konusunda sürekli bilgi üretmektedir. MPM makro ve mikro düzeyde verimlilik konusunda ve bu konuda etkili olan faktörleri araştırmak için çalışmalarda bulunmaktadır. Bu çalışmalar, teorik ve ampirik düzeyde olmaktadır. MPM verimlilik konusunda yenilikleri izlemek ve bu yenilikleri geniş halk kitlelerine duyurmak görevini de yerine getirmektedir. MPM bu amaçla kuruluş yılı olan 1965 yılından 1996 yılına kadar sanayiide verimlilik indeksleri yayınlamıştır. Son yıllarda gözlenen ölçme ve izleme yaklaşımlarını inceleyerek, derleme, kayıt, ölçme, kontrol ve rapor konusunda çalışmalar yapmıştır.
- Danışmanlık: MPM araştırma çalışmaları yanında danışmanlık hizmeti de yerine getirmektedir. Bu MPM’nin temel görevlerinden biridir. Özellikle, Bilişim Teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, yeni verimlilik artırma tekniklerinin geliştirilmesi işletmelerin bu konuda daha fazla desteğe ihtiyaç duyması sonucunu doğurmaktadır. Bu yaklaşım ile MPM ölçek ve sektör farkı gözetmeksizin, Türkiye’deki işletmeler verimlilik artışı konusunda destek ve danışmanlık vermektedir.
- Eğitim: MPM ülkenin ihtiyaçları doğrultusunda, merkezin misyonu doğrultusunda, ülkenin ekonomik gelişimi ve kalkınma plân ve programları doğrultusunda hizmet içi ve dışı yönelik olarak gerçekleştirilmektedir. Eğitimlerde uygulamada karşılaşılan teknik sorunlarla ilgili pratik bilgiler sunmak, sanayiileşmiş ülkelerde başarıyla uygulanan verimlilik teknik ve yaklaşımlarını anlatmak şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bu eğitim programlarındaki amaç, verimliliği millî bir amaç haline dönüştürmek ve toplumun her kesimine yaygınlaştırmak ve modern eğitim teknolojilerinden tüm katılımcıları faydalandırmaktır.
- Verimlilik ölçme ve izleme: MPM’nin temel görevlerinden biri, ülke ekonomisinin verimlilik ilkelerine göre gelişmesini sağlamak için, kamu ve özel kesimde, sektör ve alt sektörlerde ve işletme düzeyinde verimlilik düzeyi ve gelişmelerini ölçmek için çalışır. Çalışan işçi başına ortalama ücret, çalışan saati başına ortalama ücret, ücretin üretimdeki payı, emek verimlilik göstergeleri, ücretin üretimdeki payı, emek verimlilik göstergeleri gibi göstergeleri ölçmektedir.

³ <http://www.mpm.org.tr/hizmetlerimiz/>

2.6. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE DEĞİŞİM

Günümüzde günlük hayatımızda ve faaliyetlerimizin her alanında hızlı bir değişim içerisindeyiz. Bu değişimin temel nedeni, bilgi birikiminin artması ve buna paralel olarak teknolojik gelişmelerdir. Artık dünyamız “Bilgi Toplumu” olmaya doğru hızla hareket etmektedir. Bilgi Toplumunda belirleyici en önemli unsur teknolojiler ve teknolojilerin kullanım alanının artmasıdır. Teknolojiler günümüz işletmelerinde olmazsa olmaz yatırım araçlarıdır. Şüphesiz, bu teknolojilerin işletme performansına ve verimliliğine etkisi çok önemlidir. Bu kısımda, değişen toplumu, değişime olan ihtiyacı ve değişime uyma gerekliliğini tartıştıktan sonra Bilgi Teknolojilerinin işletmede verimliliğe ve performansa etkisi araştırılacaktır.

2.6.1. Teknolojik Gelişme

Teknoloji genel olarak mal ve hizmet üretiminde kullanılan tüm bilgi ve araçlar olarak tanımlanabilir. Teknolojiyi mal ve hizmetlerin üretimi, bölüşümü, dağıtımı ve şekil değiştirmesi sürecinde kullanılan tüm araç, gereç ve bilgi olarak geniş anlamda tanımlayabiliriz.

Teknolojik gelişme, üretim ve hizmet sürecinde kullanılan teknolojilerdeki gelişme ve yenilenme sürecidir. Teknolojik gelişme işletmeler açısından üretim araçları ve yöntemlerinin gelişmesinde önemli etkileri vardır.

Teknolojik gelişmeyi belirleyen belli başlı etmenler üç başlık altında toplanabilir (Eşdur, 1999):

- Teknolojik yenilik fırsatları, olanakları: Dışarıdan gelen bilimsel gelişmeler ve içeriden gelen firmanın kümülatif bilgi birikimine dayanmaktadır. Bilimsel gelişmeler yeni teknolojik paradigmlar geliştirirken ortaya çıkan problemleri çözme, yeni maddeler ve aletler geliştirme biçimini almaktadır. Teknoloji, yeni olanaklar ortaya çıkarmakta, yeni fırsatlar oluşturmaktadır.
- Teknolojik yeniliklerin getirilerinin mülk edinilebilmesi: Teknolojik bilgi firmaya ve belirli tekniğe özgü ve firma içinde yaratılabilen bir tekniktir. Edinilmesi ve kullanılması belirli bir maliyet ve çabayı gerektirir. Teknolojik getirilerin mülke dönüşmesi, son derece karmaşık bir süreçtir ve patent, gizlilik, öğrenme zamanı süresi gibi unsurları içerir.
- Piyasanın uyardığı teşvik mekanizmaları: Piyasalar maliyetleri düşürme, getirileri arttırma bakımından yenilikleri uyarlamaktadırlar. Piyasada rekabet koşulları

değişse bile firmalar ayakta kalmak ve ön plâna çıkmak için ürünlerini ve üretim süreçlerini sürekli olarak gözden geçirmek durumundadırlar.

Günümüzde işletmeler ne yapacaklarını bilmedikleri kadar çok teknolojiye sahiptirler ve her gün yeni teknolojik gelişmeler ile karşı karşıya gelmektedirler. Birçok işletmenin sorunu, teknolojiye sahip olamamak değil, onu etkin kullanamamak veya kaynaklarını uygun teknolojilere yöneltmemekte yatmaktadır.

2.6.2. Değişim ve Değişikliğe Uyum

Dünya sürekli bir değişim içindedir. 1950'lerde rekabetçi verimlilik yaratan faaliyetler operasyonel verimlilik olarak düşünülürken, 1960'larda stratejik plânlama, 1970'lerde pazar pozisyonu, 1980'lerde mükemmel uygulamaların rekabetçi avantajın temeli olduğu görüşü yaygınlaşmıştır (Barca, 2003). 1990'lardan bu yana ise, işletmelerin sahip oldukları temel yetenekleri sürdürbilmeleri rekabetçi avantajın temel şartı olarak kabul edilmiştir. Bu temel yeteneklerin özü de, bilgi ve sahip olunan bilginin yönetimidir.

Mata ve diğerleri (1995) Kaynak Temelli Yaklaşım'da BT'nin rekabetçi avantaj sağlayan dört temel özelliğinden bahsetmiştir: sermaye gerekliliği, patentli teknoloji, teknik yetenekler ve yönetsel BT yetenekleridir. Mata ve diğerleri (1995)'ya göre yönetsel BT yetenekleri sürekli rekabetçi avantaj sağlayan tek yeteneklerdir. Hızla gelişen Bilişim Teknolojileri bu değişimin hızını ve etkisini arttırmıştır. Örgütlerde değişim sürecinde BT'nin rolü büyüktür. BT örgütlerde değişime ayak uydurmalarını sağlayan ve değişimi sürekli kılan ve yöneten birer araçtır (Robey ve Sahay, 1996).

Sürekli gelişme, ancak, değişim sonucu olmaktadır. Değişim genellikle dışarıdan gelen bir tehlike veya fırsata karşı yapılan bir harekettir. Bilişim teknolojileri verimlilik artışında işletmelere önemli olanaklar sunmaktadır, ayrıca tehlikeler yaratmaktadır. Biyolojide evrim, yaşam şartlarına en uygun türün yaşamını sürdürmesi iken, iş hayatında evrim en hızlı olanın hayatta kalmasıdır. Günümüzde başarının anahtarı hammadde ve işgücüne erişim değil, bilgi ve teknolojiye erişimdir (Ferguson, 2003). Bilgiye sahip olan, ihtiyacı olan ve kontrol eden rekabetçi avantaj sağlamaktadır. Hiçbir ileri teknoloji yüksek ücretleri ve yüksek yaşam standartlarını uzun süre bir ülkeye sağlamaya ve uluslararası pazarlarda varlığını, gücünü standart yöntemler kullanarak devam ettirmeye yetmemektedir (Ferguson, 2003). Günümüz hızlı gelişen dünyasında, rekabetçi avantaj ancak, gelişmekte olan ülkelerdeki düşük işgücü ile entegre olmak ve hızlı bir şekilde son teknolojiyi adapte etmekle sağlanmaktadır. İşletmeler hızlı bir şekilde yeni fikirler, ürünler ve süreçleri geliştirmeli ve ticarî alana kazandırmalıdırlar.

İşletmeler sürekli bir şekilde değişiklikleri takip etmek ve esnek olmak zorundadırlar. Değişikliklere uyum sağlamak zorundadırlar. Yeniden yapılanma hayatın bir gerçeğidir ve işletmeler birer açık sistem olarak, çevreden aldıkları veri ve bilgileri kendilerini geliştirmek için kullanmalıdırlar. Örgütsel değişim çağımızın bir parçasıdır ve değişim teknolojiye bağlı değil, insanlara bağlıdır (Bell ve Burnham, 1991). İşletmeler her zaman yeni teknolojiler satın alabilirler ancak, bunları kullanacak insanlar eğitilmeden ve yetiştirilmeden ve teknolojileri kullanmaya başlamadan bu teknolojilerin işletmede değişim yapması imkânsızdır. Yeni teknolojiler değişim için vazgeçilmez bir malzeme olsa da, değişim yaratmak için tek başına yeterli değildir.

Değişim bir süreçtir. Bu süreç, Bell ve Burnham (1991) tarafından şu basamaklar ile açıklanmıştır:

- Değişime olan ihtiyacın saptanması,
- Problemin tanımlanması,
- Alternatiflerin saptanması,
- Hedeflerin tanımlanması – değişimden sonra işletmenin nerede olacağını saptanması,
- Değişime hazırlık,
- Değişim için örgütü gevşetme,
- Değişim sürecini yönetme,
- Hedeflere ulaşıldığını tespit etme,
- Dengeleme ve değişikliklerin kabulüne çalışma.

Değişim kolay bir süreç değildir. Değişim genellikle insanlardan gelen iç ve dış bir takım dirence yol açar (Bell ve Burnham, 1991). Yöneticiler insanların değişime olan dirençlerini kırmaya çalışmalıdırlar. Tüm örgütler bir değişim içindedir. Başarılı bir değişim teknolojileri, insanları ve yeni buluşları içerir (Bell ve Burnham, 1991). Teknoloji, değişimde önemli olsa bile tek başına yeterli değildir. Teknoloji rekabetçi olmak için gereklidir ancak, teknolojiyi kullanan insanlar olmadan bir anlam ifade etmez (Bell ve Burnham, 1991). Her değişim yeni buluşlar içerir ve yeni buluşlarda yaratıcılık gerektirir (Bell ve Burnham, 1991).

Yöneticiler değişimde iyi birer aracı olmak durumundadırlar (Bell ve Burnham, 1991). Değişimi tetikleyen ve yöneten iç ve dış değişim araçları veya katalizörleri vardır. Yöneticiler, iç değişim araçları veya katalizörleridir ve diğer yöneticiler ve çalışanlar ile ilişkileri, ürün, teknoloji ve işletme kültürü hakkındaki bilgileri ve işletme

verimliliğine katkıları ile iyi bir değişim katalizörü olurlar (Bell ve Burnham, 1991). Dış araçlar, genel olarak danışmanlardır ve işletmenin içinde bulunduğu durumun tarafsız ve natürel bir görüntüsünü verirler (Bell ve Burnham, 1991). Genellikle başarılı değişim hareketleri her iki türlü aracıyı da içerir. Ancak, değişim dışarıdan başlatılıp, yönlentilemez, Dolayısıyla, bir iç aracının varlığına her zaman ihtiyaç vardır (Bell ve Burnham, 1991).

Bell ve Burnham (1991), iki türlü değişimden bahsetmişlerdir. Devrimsel (*Revolutionary*) değişim ve evrimsel (*Evolutionary*) değişim. Bu iki değişimin gerektirdiği durumlar ve özellikleri Çizelge 2.5’de verilmiştir.

Çizelge 2.5. Değişim Yönetimi İçin Stratejik Opsiyonlar

Devrimsel (Revolutionary) Değişim	Evrimsel (Evolutionary) Değişim
Açıkça Plânlanmış	İlk Aşamada Açıkça Plânlanmamış
Başka Kimselerin Az Katılımı	Başkalarının Çokça Katılımı
Direncin Üstesinden Gelme	Direnci En Aza İndirmek

Kaynak: Bell ve Burnham (1991)

Değişim programlarına katılan yöneticiler, verimlilik artışının sadece yeni teknoloji ve süreçlerin uygulanmasından daha fazla olduğunu anlaması gereklidir. Dolayısıyla, değişim iki yaklaşım ile yapılabilir; hızlı ve radikal değişiklikler ya da yavaş ve katılımcı olan değişiklikler. Ancak, her iki durumda da değişiklik dikkatli bir şekilde yönetilmeli, tüm risk ve direnişler göz önüne alınmalıdır.

2.6.3. Veri, Bilgi, Enformasyon ve Üst Bilgi Kavramları

Veri, bilgi ve üst bilgi kavramları, çoğu zaman birbirinin yerine kullanılsa da farklı anlamlar içermektedir. Günümüzde bilgi hayatımızın her yanını yoğun olarak sarmıştır. Yaptığımız her işte bilgiyle iç içe yaşamaktayız. Bilişim teknolojilerini tanımlamadan önce bu kavramların tanımlanması faydalı olacaktır.

Veri (*data*), bir bilgisayar tarafında işlenen, belirli bir yapıda sağlanan yazılar, grafikler, görüntüler ve ses dosyaları olarak tanımlanabilir. Veri, ham halde işlenmemiş bilgiler topluluğudur. Veri işlenip, insanlar tarafından yararlı ve anlamlı şekle dönüştürülürse bilgi (*information*) adını alır. Bilgide, bir bildirim (haber verme) söz konusudur (Şenkayas, 2003). Üst bilgi (*knowledge*), insanlar tarafından bilgi yaratmak, toplamak, saklamak ve paylaşmak için kullanılan fikirseller araçlar ve sınıflardır (Keen, 1995).

Veri ham, işlenmemiş gerçeklerdir, yani veri bir çeşit hammaddedir (Şenkayas, 2003). Verinin işlenip, anlam kazandırılması ve karar verme sürecinde yararlı hale getirilmesi ve sistemler arasında aktarılması sonucu bilgi oluşur. Üst bilgide saklama

fonksiyonu önemli yer tutar. Bilginin depolanması, saklanması, kaydedilmesi sonucu kullanılan fikri araçlar üstbilgidir (Şenkayas, 2003). Bilgi şu özellikleri taşıyan veri olarak tanımlanabilir (Davis ve Naumann, 1997);

- Tanımlamalara ve betimlemelere yardımcı olur, onları geliştirir,
- Daha önceki bilgiyi doğrular veya onaylar,
- Sürpriz bir yanı vardır, daha önce bilinmeyen şeyler söyler,
- Belirsizliği azaltır,
- Beklenen çıktılarının oluşma olasılığını değiştirir.

Bir olguya (rakipler, müşteriler) ait bir şeyler bilmek enformasyonu, o olgunun değişime nasıl tepki göstereceğini bilmek bilgiyi ifade eder (Barca, 2003). Bilgi, bir olgu hakkında bir şeyler bilmenin (*enformasyon*) ötesinde, bilişsel bir süreçten geçirilerek enformasyonu yargı haline getirmek olarak tanımlanır. Enformasyon girdileri otomatik olarak bilgiye dönüşmez, bu enformasyon bir süreçten geçmek zorundadır. Enformasyonu bilgiye dönüştüren bu süreçte tecrübe, kabiliyet, kültür, karakter, kişilik, duygular, seziler, algılar, güdüler, eğitim, ortam gibi pek çok faktörün etkisi vardır (Barca, 2003).

Her bilgi işletme açısından aynı öneme sahip değildir. Bazı bilgilerin stratejik önemi vardır. Stratejik bilgi, uzun dönemde rekabetçi üstünlük sağlayan, elde edilmesi güç, işletmeye özgü, taklit ve transfer edilmesi güç bilgidir (Barca,2003).

Bilginin temel özellikleri şunlardır (Barca, 2003):

- Bilgi verili ve kurulu evrenin gerçekliğini ifade eder,
- Bilgi evrenseldir ve objektiftir,
- Bilgi enformasyonun işlenmesi sonucu doğar,
- Bilgi transfer edilebilir,
- Bilgi problem çözmede yetkinliği artırır.

Veri bir olay, nesne veya gözlem hakkında toplanan yapılandırılmamış gerçeklerdir (Cast-Baril ve Thompson, 1997). Veri oluşturulur, depolanır geri çağrılır, düzenlenir, yenilenir veya silinebilir. Tüm bu faaliyetlerin bir maliyeti vardır.

Bilgi ise, veri üzerinde bazı yapılanmaların yapılması durumudur; veri bazı amaçlara yönelik karar verici veya bilgisayar tarafından derlenmiştir (Cast-Baril ve Thompson, 1997). Bilgi, temel olarak bu bilginin kullanıcısının karşı karşıya kaldığı belirsizlikleri düşürür. Bilginin de toplama ve analiz etmeden doğan maliyetleri vardır. Dolayısıyla, veri belirli bir amaç çerçevesinde, belirli bir kişi tarafından, belirli bir

zaman diliminde ve belirli hedeflere ulaşmak için değerlendirilince bilgi adını alır (Cast-Baril ve Thompson, 1997). İşletmede karar verme sürecinde mevcut süreçleri desteklemek için, örneğin yeni ürün veya hizmetler geliştirmek için fikirler el değiştirir. Burada, somut verilerden çok derlenmiş bilgi ve daha önce tanımlanmış üst bilgi (knowledge) önemlidir.

2.6.4. Bilgi Toplumuna Doğru

İnsanlık günümüzde sanayii devriminden sonra bilgi toplumu veya sanayii sonrası toplumu adı verilen bir süreci yaşamaktadır. İnsanlık tarih içerisinde önemli değişimler yaşamış ve ilk olarak MÖ 8.000’li yıllarda tarım devrimi, 1765-1800 yılları arasında sanayii devrimi ve üçüncü ve son aşama olarak son 50 yıldır bilgi devrimini yaşamaktadır. Bilgi devriminin en önemli niteliklerinden biri de, bu devrimin getirdiği küreselleşmedir. Günümüzde rekabetçi avantaj hızla bilgi üzerine kaymakta ve yeni bilgi ekonomisinde bilginin ve bilgi kaynaklarının önemi çok büyük olmaktadır. Günümüzde hızlı bir bilgi ürünleri patlaması gerçekleşmekte ve bilgi üretim faktörlerinden en önemlisi durumuna gelmektedir, öte yandan, bilgisayar ve iletişim teknolojileri işgücünün, verimliliğin ve üretimin önemli bir unsuru durumuna gelmektedir (Parker, 2004). Yeni bilgi ekonomisinde bilgi üretme, yenilikçilik, ilgi temelli firmaların yaygınlaşması, bilim ve teknolojinin önem kazanması gibi gelişmeler olmaktadır.

Türkiye de buna dahil olmak üzere, dünyadaki tüm toplumlar uzun dönemde sanayii yapısının değişmesi ve teknolojinin gelişmesiyle beraber, bilgi toplumuna doğru bir yönelme içindedirler. Toplumun her kesimi gözle görülür ve hissedilir bir değişimin içindedir. Bu değişimin temelinde bilişim (*information*) yatmaktadır. 1980’lerden beri özellikle bilgisayar teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, kişisel bilgisayarların (*PC*) ortaya çıkması ve günlük hayatımızın her aşamasına girmesi bilişim endüstrisinin ve bilişim teknolojileri adı verilen yeni bir çalışma alanının doğmasına neden olmuştur.

Bilişim sistemi doğru insana, doğru bilgiyi, doğru zamanda temin etmeyi amaçlayan donanım, yazılım, insan ve prosedürler şeklindeki bileşenlerden oluşan sistemdir (Eşdur, 1999). Bilişim sistemleri istenen bilgileri doğru zamanda, en düşük maliyetler ve doğru kimselere ulaştırır ve paylaştırır, depolayan sistemlerdir. Üretim tarzı bilgiye, bilgi kullanımı ve üretimine dayalı topluma ve bunun maddi altyapısını oluşturan bilgiye dayalı ekonomiye “Bilgi Toplumu” denir (Erkan: 1994). Bilgi toplumunda, bilginin temel özellikleri, sürekli üretilebilmesi ve artış göstermesi, iletişim ağlarıyla taşınabilir, bölünebilir ve paylaşılabilir olması ve emek, sermaye ve toprak gibi üretim

araçlarını ikame etmesidir (Erkan, 1994). Günümüzde bilgiyi etkin bir şekilde toplayıp, bilgi üretme, bilgiyi transfer etme konusu stratejik bir önem kazanmıştır.

Bilgi toplumu insanların yaşam kalitesini yükseltmede, sosyal ve ekonomik verimi artırma potansiyeli içermektedir. Günümüzde, dünyanın herhangi bir yerinde depolanmış bilgilere erişme ve büyük miktarda veriyi birleştirme ve çözümleme olanağı sayesinde, katma değeri yüksek bilgiler toplanması ve derlenmesi mümkün olmaktadır (Ekin, 1997).

Bilgi toplumunda nitelikli iş gücü ön plâna çıkmaktadır. Bilgi toplumu veri (*data*), bilgi (*information*) ve üst bilgi (*knowledge*) kavramlarını ortaya çıkarmış ve bunlar günümüzde rekabetin ve firma başarısının temel unsurları olmuştur. Bilgi toplumu, günümüz küresel ekonomisi ile bütünleşme eğilimindedir. Bilgi toplumunda temel ekonomik faaliyet, ihtiyacı ve talebi artan bilginin kişi ve kurumlara sağlanmasıdır.

Günümüzde bilişim teknolojisi yöneticisinin görevi de, bilgi teknolojilerini yönetmekten çok bilgiyi yönetmek olmuştur (Schaik,1989). Endüstri toplumlarında stratejik kaynağı oluşturan sermaye, bilgi toplumunda yerini bilgiye bırakmıştır ve enformasyon toplumunda bilgi üreten kurumlar toplumun temel yapı taşı oluşturmaktadırlar. Bilgi, rekabetçi avantaj sağlamaktır, bilişim teknolojileri mevcut bilgiyi kullanılabilir hale getirmektir. Günümüzde bilgi teknolojileri ile iletişim teknolojilerinin ve büro teknolojilerinin entegre bir şekilde çalışması önemlidir. Günümüzde bilginin etkin ve verimli kullanılmamasındaki bazı sebepler teknik olabilir, ancak en önemli sebepler yönetseldir (Shetty ve Buehler, 1988).

Bilgi toplumunda aranan işgücü özellikleri de önemli değişikliğe uğramıştır. Yeni çağımızda, sürekli kendini yenileyen, ileri teknolojilere aşıkâr, özellikle bilgisayar kullanabilen, kendi mesleğinde derinlemesine bilgisi olan, diğer alanlarda önemli ölçüde bilgi sahibi, anadili dışında en az bir yabancı dil bilen, grup halinde ve özellikle disiplinler arası çalışma yeteneğine sahip işgücünün önemi ve bu işgücüne olan ihtiyaç artmıştır (Ekin, 1997).

Günümüz ekonomileri gittikçe artan bir şekilde bilgiye bağlı duruma gelmişlerdir ve bilgi sistemler içinde yer almakta, söz konusu bilgi yönergeler ve bilgi teknolojileri örgütsel öğrenme, örgüt kültürü gibi makro oluşumlardan etkilenmektedir (Vinberg ve diğ., 2000).

Günümüzde işletmeler birer ağ (*network*) ile birbirine bağlı kurumlar olmuşlar ve esnek örgüt yapıları ortaya çıkmıştır. Bilişim Teknolojileri bu ağ yapılarını kuran, destekleyen ve yaşamasını sağlayan birer araç haline gelmiştir. 21. Yüzyıl networklerin

(bilgisayar ağlarının) çağı olacak ve bu çağda, Bilişim Teknolojileri önemli rol oynayacaktır.

2.6.5. Network (Ağ) Toplumu

Günümüzde bilgisayar ağına dahil olmuş topluluklar hızla gelişmektedir. Network gücünün, kendisine bağlı makine sayısının karesine eşit olduğu düşünülürse, internetin gücü katlanarak artmaktadır (Ekin, 1997). Çin hükümeti milyarlarca dolarlık yatırımla 2010 yılında, 12 kentte faaliyete geçmesi beklenen teknoloji harikası bölgeler oluşturmaktadır. Fiber-optik ve kablosuz network'ler dünya ticaretinde yeni ufuklar açmaktadır. Modern yönetimin babası sayılan Peter Drucker yönetim fonksiyonunun adem-i merkezileşmesi (*decentralized*) ile büyük işletmelerde verimlilik ve etkinliğin artacağını belirtmiştir. Merkezkaç yönetim anlayışı network – ağ yönetim anlayışını beraberinde getirir ve günümüz network toplumunun oluşturulması için bir adımdır. Network toplumunun en belirgin özelliği hızlı ve sınırsız büyümeleridir (Ekin, 1997). Müşteriler ile ilişkiler, para akışları, ticarî anlaşmalar hızlı ve az hata ile yapılabilmektedir.

Günümüzde bilgisayarlara harcanan paralar o kadar artmıştır ki, artık bir harcama kalemi olmaktan çıkmış ve kritik bir yatırım kalemi haline gelmiştir. Bilgi, günümüzde şeffaf duruma gelmiş ve bilgiye erişim çok kolaylaşmıştır. Günümüzde Network toplumunda bilgiye bağlılık artmış ve toplumlar daha kolay birbirini etkiler duruma gelmişlerdir. Bilgisayarlar gittikçe artan bir şekilde hayatın her yanına girmektedir. Günümüzdeki 20 yılda bilgisayar okur yazarlığı, şimdiki okur yazarlıktan daha önemli hale gelecektir (Ekin, 1997). ABD millî gelirinin %4'ünü, Japonya %2,67'sini, Batı Avrupa %2'sini, Türkiye ise, sadece %0,4'ünü bilgi teknolojilerine harcamaktadır (Ekin, 1997). Bugün işletmeler arasındaki ilişkiler o kadar gelişmiştir ki işletmeler arasındaki sınırlar ortadan kalkmaya ve işletmeler arası ilişkiler ve ağlar önem kazanmaya başlamıştır (Vinberg ve diğ., 2000).

Türkiye, Dünya Bankası raporlarına göre, bilgi toplumunun bir taşrasını oluşturmaya ve bilgisayarlaşma oranında dünyanın 48. ülkesi olduğu belirtilmektedir (Ekin, 1997). Bin kişiye düşen bilgisayar sahipliği oranında, Türkiye Bulgaristan, Hırvatistan ve Lübnan gibi ülkeler tarafından bile geçilmektedir (Ekin, 1997). İnternet kullanımında ise, Türkiye 37. sırada yer almaktadır. Cep telefonu sahipliğinde ise 27. sırada yer almaktadır. Dünya Bankası'nın 2004 yılı verilerinde Türkiye'nin temel Bilişim Teknolojisi verileri ve bölgesel ve içinde bulunduğu yukarı orta sınıf gelir gurubu ülkeleri için karşılaştırması Çizelge 2.6'da verilmiştir.

Çizelge 2.6. 2004 Yılı İtibariyle Türkiye'nin Temel BT Verilerinde Karşılaştırmalı Durumu

BT Unsuru	Türkiye		Yukarı Orta Gelir Sınıfı Ülkeler	Avrupa ve Merkezi Asya Ülkeleri
	2000	2004	2004	2004
Şehirleşme Oranı	65	67	72	64
Okuma Yazma Oranı	-	88	94	97
Okullaşma Oranı	66	68	80	81
BT Önemi (Ölçek:1-7 arası)	-	3.8	4.1	3.8
Telefon Hatları (1000 kişiye düşen)	273	267	220	243
Nüfusun Telefonlaşması Oranı (%)	88	68	84	82
İnternet Kullanıcıları (1000 kişi başına)	30	78	133	115
Bilgisayar Sayısı (1000 kişi başına)	37	45	99	73
Geniş Hat Kullanıcıları (1000 kişi başına)	0.0	0.8	3.7	2.4
U.arası İnt. Veri Akt. (Kişi başına bit)	9	40	176	148
İnternet'e Bağlı Okul Sayısı (%)	-	40	60	65

Kaynak: Dünya Bankası Temel ICT Verileri
(http://devdata.worldbank.org/ict/tur_ict.pdf)

Çizelge 2.6'da görüldüğü gibi, Türkiye son yıllarda BT alanında bazı ilerlemeler kaydetmiştir. Özellikle internet kullanıcıları, geniş bant ile internete bağlanan kişi sayısında, kişi başına uluslararası veri akışında ve internete bağlı okul sayısında önemli iyileşmeler vardır. Ancak, Türkiye'nin ICT (*Information and Communication Technologies*) verilerini, Dünya Bankası sınıflamasında içinde bulunduğu Üst Orta Sınıf Gelir Grubuna dahil ülkeler ve bölgesi içinde bulunduğu Avrupa ve Orta Asya ile karşılaştırdığımızda, çok geride olduğu ortaya çıkmaktadır. Özellikle okuma yazma oranı, okullaşma oranı, kişi başına düşen bilgisayar sayısı, nüfusun telefonlaşması oranı, geniş hat (*broadband*) ile internete bağlanma, kişi başına uluslararası veri aktarımı miktarı (bit olarak) ve internete bağlı okul sayısında bu farklar açıkça ortaya çıkmaktadır. Bu durum, Türkiye'nin bilişim teknolojilerinde yeterli ve bir network toplumu olabilmesi için yapılacak çok iş olduğunu göstermektedir.

Bilişim Teknolojilerinde bu göreceli dezavantaja rağmen Türkiye, Cumhuriyetin kurulmasından itibaren üretim ve modern teknolojileri uygulamada azımsanamayacak aşamalar kaydetmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında bir toplu iğne bile üretemeyen ülke, 1994 yılı teknoloji envanterine göre dünyada olan 739 temel teknolojiden sadece 86'sına sahip değildir (Ekin, 1997). Sahip olunamayan bu teknolojiler arasında uzay,

havacılık, çevre, elektronik malzeme, robot ölçme ve kontrol gibi yüksek teknolojiler yer almaktadır.

2.6.7. Yönetim Bilişim Sistemleri

Bilgi Sistemleri faydalı olabilecek şekilde bilgiyi toplar, işler, dağıtır ve depolar. İyi bilgi sistemleri, yönetsel kontrol ve plânlama açısından gerekli ve önemlidir (Schermerhorn, 1993). Yönetim Bilişim Sistemleri, (*Management Information Systems – MIS*), yöneticilerin ihtiyaçları doğrultusunda bilginin toplanması, derlenmesi, aktarılması, depolanması ve ulaştırılması fonksiyonlarını yerine getiren bilgisayar ve iletişim teknolojileridir. Bilgi yönetimi bir örgütün entelektüel sermayesini en iyi bir şekilde kullanma amacına yönelik, tüm örgüt çalışanlarını bir ağ etrafında birleştirerek örgüt amaçları doğrultusunda hareket ettiren sistemdir. Yönetim Bilişim Sistemleri, aşağıdaki temel fonksiyonlardan oluşur (Schermerhorn, 1993):

- Veri toplama: İşletmenin faaliyetleri ile ilgili veriler iç ve dış kaynaklardan toplanır ve sisteme girilir,
- Veri depolama: Sistemin bilgi işleme amacıyla, sisteme girilen veriler depolanır,
- Veri transformasyonu: Teknik elemanlar ve sistem kullanıcıları vasıtası ile sisteme girilen veriler dönüştürülür ve bilgi haline getirilir,
- Bilgi kullanımı: Gerekli hallerde sisteme girilen ve dönüştürülen bilgiler çağrılır ve çeşitli yönetsel amaçlarla kullanılır.

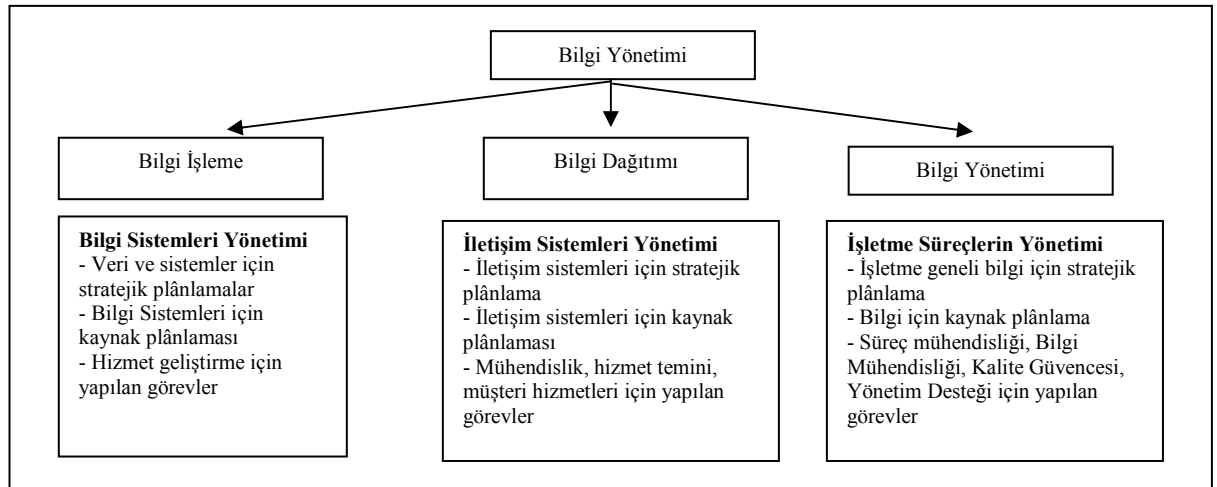
Bilişim Sistemleri Altyapısı (*Information Technology Infrastructure*) verilerin toplanması, nakliye edilmesi, depolanması ve değiştirilmesi için kullanılan tüm yazılım, donanım ve iletişim teknolojilerinden oluşur (Cast-Baril ve Thompson, 1997). Bilişim sistemleri altyapısı, işletmelerin bilişim teknolojileri (*Information Technologies – IT*) stokudur. Bu yazılım, donanım ve verilerin organize edilmesi, yani bilişim sistemlerinin nasıl bir şekilde bir araya konulduğu, Bilişim Sistemleri Mimarisi (*Information Technology Architecture*) adını alır.

BT mimarisi, hangi yazılımların satın alınacağı, bu yazılım ve donanımların nasıl işletme süreçlerini destekleyeceği, örgütün veri ve yazılımlarının kontrolünde kimlerin görevli olacağını gösteren bir plândır (Cast-Baril ve Thompson, 1997). BT mimarisi, örgütsel bir çerçevedir ve örgütün teknoloji konusundaki kararlarını, örgütsel amaç ve stratejilerine bağlar. Bu çerçevenin teknolojideki değişimleri ve örgütün stratejilerindeki değişimlere cevap verecek şekilde esnek olması gereklidir (Cast-Baril ve Thompson, 1997).

Yönetim Bilişim Sistemleri, işletme genelinde bir fonksiyon olarak veya tamamen ayrı bir örgütsel bölüm olarak işletmede oluşturulabilir. Her iki stratejide de, Yönetim Bilişim Sistemleri üç fonksiyonel bileşenden oluşur: Bilgi işleme, bilgi dağıtma ve bilgi yönetimi (Schaik, 1989). İşletmede olan bilginin kullanılması ve paylaşılması, tüm bölümlerin dayanışması sonucu olmaktadır. Bu süreçte de bilgi plânlama ve kontrol mekanizmalarının önemi artmaktadır. Bilgi yöneten örgüt aşağıdaki unsurları göz önüne almalıdır (Schaik, 1989:68);

- Misyon: Örgüt bilgi sistemlerini kullanmak ve işletme kârlarını arttırmak için gerekli ortamı oluşturmak zorundadır,
- Örgütsel strateji: Örgüt birden fazla işletme fonksiyonu tanımlamak durumundadır.
- Bilgi plânlama ve kontrol sistemi: Bilgi ihtiyacını tespit edilmeli, bütçe ayırma oranları ayarlanmalıdır,
- Örgütsel kontrol: Merkezi, dağıtılmış veya son kullanıcıya yönelik sistemler oluşturulmalıdır.

Bilgi yönetiminin üç temel unsuru ve içerikleri Şekil 2.3'de verilmiştir.



Şekil 2.3. Bilgi Yönetimine Genel Bir Bakış

Kaynak:Schaik (1989)

Şekil 2.3'de, bilgi yönetiminin temel fonksiyonel bileşenleri ve bu bileşenlerin alt unsurları açıklanmaktadır. Şekil 2.3'de, Yönetim Bilişim Sistemlerinin üç temel fonksiyonel bileşeni ve bunları gerçekleştirmek için gerekli faaliyetler sıralanmıştır. Bilgi işleme, işletme ve müşterileri için faydalı olacak şekilde ham verilerin insan ve bilgisayarlar kullanarak işlenmesidir (Schaik, 1989).

Günümüzde bilgi işleme fonksiyonu bilgisayar destekli ofislerin işletilmesi, mühendislik ve üretim gibi yeni alanları da içine alacak şekilde genişlemiştir. Bilgi

işleme fonksiyonu, hizmetler (üretim), geliştirme (mühendislik), danışma (pazarlama) ve telekomünikasyon (dağıtım) alt gruplarına bölünebilir (Schaik, 1989). İşletmeler ürünlerini müşterilere ulaştırmak için kaynaklarını ve yeteneklerini yönlendirir ve ayarlar. Bilişim Sistemlerinde, bilginin dağıtımını telekomünikasyon ve iletişim altyapısı ile yapılıır. Telekomünikasyon bilginin üreticisinden, ihtiyaç duyan müşterisine ulaşınca kadar söz konusu olan teknolojiler ve yönetim yeteneklerini içerir (Schaik, 1989).

Dağıtılan bilgi çeşitli formlarda olabilir: Veri, mesaj, teksir, grafik, resim veya video. Telekomünikasyon stratejik işletme amaçlarını desteklemeli ve teknolojiye ve çevrede oluşabilecek değişmelere karşı duyarlı ve esnek olabilmelidir. Bilgi yönetiminin ilk aşaması uygun bir bilişim sistemleri bölümü ve yapısı oluşturmaktır. Bu yapıda sistem geliştiricileri, operasyon yöneticileri ve bilgi işlem uzmanları yer alır. Proje yöneticileri ve analistler de, bilgi sistemleri yapısında önemli rol oynarlar. Etkin bir bilgi yönetimi için müşteri destek merkezi, geliştirme merkezi, bilgi merkezi ve hizmet merkezi gibi yapısal bölümlerin de bilgi sistemleri yapısında yer alması gerekmektedir.

2.6.7.1. Bilişim Sisteminin Unsurları

Bilişim Sisteminin temel bir tanımı, örgütlerin işlev, süreç, yönetim ve karar verme fonksiyonlarını destekleyecek bir şekilde tahrif edilmemiş bilgileri sunan ve örgüte entegre olmuş bir bilgisayar sistemidir (Cast-Baril ve Thompson, 1997). Bilişim Sistemleri 20. yüzyılın başından itibaren hızla yaygınlaşmaya başlamış ve insan hayatının entegre bir parçası olmuşlardır. Bir bilişim sisteminin unsurları amaç, insan, süreçler, bilgi ve bilişim teknolojileri olarak sayılabilir.

2.6.7.1.1. Amaç

Amaç, bilgi sistemini elde bulundurmanın nedenidir; yani ulaşılmak istenilen hedeflerdir. Örgütlerin genel amacı hayatta kalmaktır. Ancak, bilişim sistemleri bu genel amaç ışığında daha özel ve dar amaçlar için kullanılır. Amaçlar ve hedefler birbirinden ayrılmaktadır. Hedefleri, amaçların daha genel bir şekli olarak düşünmek faydalı olabilir. Örneğin, daha iyi bir müşteri hizmeti sağlamak bir hedef ve bunun için otomatik bilgisayar destekli bir veri tabanı oluşturmak bir amaç olabilmektedir. Hedefleri spesifik amaçlara bölerek, bilişim sistemlerinin etkin çalışıp çalışmadığını ölçülebilir. Bilişim sistemlerinin nasıl performans gösterdiğini ölçmek olanaklıdır (Cast-Baril ve Thompson, 1997).

Her bir bilişim sistemi bir veya birden fazla amaç için tasarlanabilir ancak, başlangıçta bu amaçların açık seçik tarif edilmesi esastır. Bu amaçların açık, seçik ve ölçülebilir şekilde tarif edilmesi, bilişim sisteminin başarısını ölçmek için gereklidir. Bilişim sistemlerinin ortalama işletme kaynaklarının %50'sini tükettiği günümüz organizasyonlarında bu amaçların doğru ve kullanılır tespit edilmesi önemli ve gereklidir (Cast-Baril ve Thompson, 1997).

2.6.7.1.2. İnsan

İnsanlar bilişim sistemlerinin bütünsel bir parçasıdır. İnsanlar hangi aşamada olursa olsun, bilişim sistemini kullanır veya çıktılarından faydalanır. Açık olmasa da her bilişim sisteminin bir insan unsuru vardır.

İnsanlar, genellikle kullanıcı olarak bilişim sisteminin işleyişine müdahale ederler. Bunun yanı sıra, sistemi geliştiren, kuran uzmanlar ile sistemin işleyişinin doğru ve istenen şekilde olmasını sağlayan sorumlular vardır.

2.6.7.1.3. Süreçler

Süreçler veya iş uygulamaları, bilişim sisteminin diğer parçaları ile etkileşimi gerektiren insan aktiviteleridir (Cast-Baril ve Thompson, 1997). Yazılı olsun olmasın, süreçler bilişim sistemleriyle sorumlu insanların nasıl etkileşim içinde olacaklarını belirler. Eğer bu süreçler düzgün olarak takip edilmez ise, bilişim sistemi istenen amaca yönelik faaliyette bulunmayacak veya hiç faaliyette bulunmayacaktır.

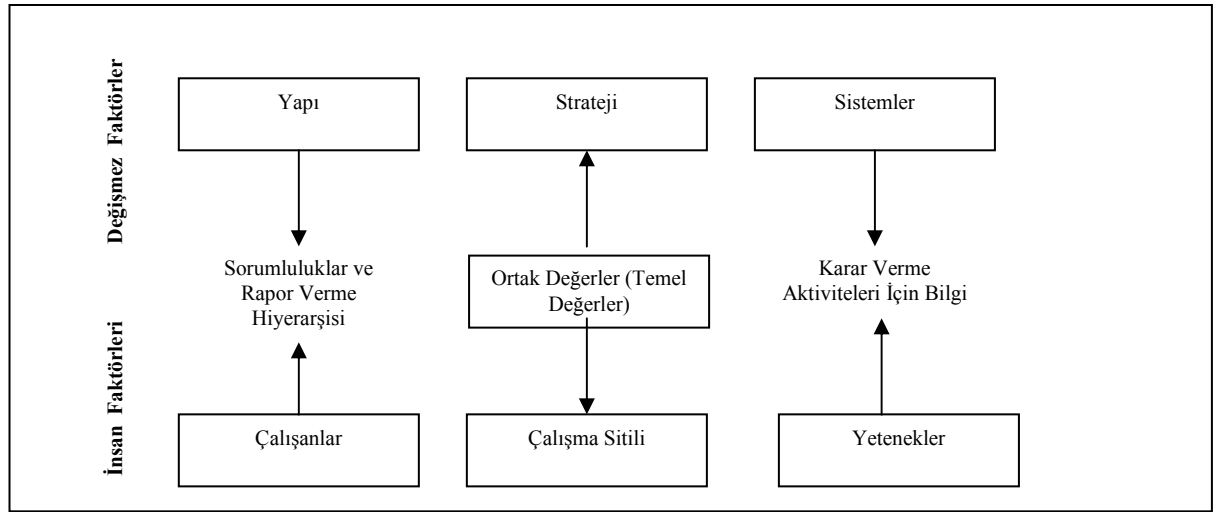
2.6.7.1.4. Veri ve Bilgi

Bilişim Sisteminin bir parçası olarak hareket eden yöneticilerin yaptıkları en önemli faaliyet, karar vermektir. Ancak, yöneticiler tek başlarına karar vermezler, işletme hakkında iç ve dış kaynaklardan bilgi toplar ve kararlarını verirler. Yani, örgütsel karar vermede, bilgi girdi olarak sürece girer ve karar olarak işlenip süreçten çıkar. Dolayısıyla, girdi olarak kararda iyi bilginin önemi büyüktür.

2.6.7.1.5. Bilişim Teknolojileri

Bilişim Teknolojileri (BT) verileri kaydetme, geri çağırma, işleme ve paylaşma amacıyla kullanılan çeşitli yazılım ve donanımlardır. Bilişim Teknolojileri hem bilgisayar hem de iletişim teknolojilerini içerir. BT genel anlamda bilgisayar donanımı, bilgisayar yazılımları, girdi ve çıktı cihazları, görüntü cihazları, iletişim cihazlarına ve bunların yazılımına verilen addır (Davis ve Naumann, 1997). Bilişim Teknolojileri işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek için sadece birer araçtır. Bu teknolojiler örgüt vizyonunu ortaya koymaz, sadece ona ulaşılmasına yardımcı olur (Cast-Baril ve Thompson, 1997).

Bilişim Teknolojileri ile örgüt yapısı ve çalışanlar arasındaki ilişki Şekil 2.4’de açıklanmıştır,



Şekil 2.4. Örgütsel Stratejiler ve Bilişim Teknolojileri

Kaynak: Schaik (1989)

Her bir örgütün, çalışanları tarafından paylaşılan bir ortak değerler sistemi vardır. İşletmeler ürünleri üretip, satan yasal varlıklardan daha fazla şeylerdir. Bu inançlar sistemi işletmenin bilgiye verdiği önemi ve bilgiyi nasıl ölçüp, kontrol ettiğini ortaya koyar (Schaik, 1989). Tüm örgütsel stratejiler, işletmenin temel değerlerini anlamak ile başlar. Örgütsel stratejiler anlaşıldıktan sonra, örgüt yapısındaki, çalışanlardaki, yeteneklerdeki ve tarzdaki değişiklikler yapılabılır (Schaik, 1989). İşletmenin paylaşılan, ortak değerleri gerekli bilgi, beceri ve tarza sahip insanlar yani çalışanlar ile desteklenmelidir. İşletmeler geliştikçe daha karmaşık bilişim sistemleri kurarlar. Teknolojiler tek başlarına işletmenin yönetim problemlerini çözmekten uzaktırlar, örgütlerin amaç, strateji, yapı ve yönetim tarzları ile uyum içinde olmalıdırlar.

2.6.8. KOBİ’lerde Bilgisayar Kullanımı

Bilgisayarlar hayatımızın her alanına girmiş durumdadır. Günümüzde KOBİ’lerde yoğun olarak bilgisayar kullanılmaktadır. KOBİ’lerde bilgisayarları kullanım yerleri genel olarak sınıflandırılmış ve Çizelge 2.7’de sunulmuştur (Kargül, 1997).

Çizelge 2.7. KOBİ'lerde Belli Başlı Bilgisayar Kullanma Alanları

Çalışma Alanı	Uygulama Birimleri
Muhasebe	Borç ve alacak hesapları, Bütçeleme, Nakit akımı tahminleri Kanunî defterlerin işlenmesi, Ücret ve maaş bordro tanzimleri Vergi muhasebesi
Envanter	Depo denetimi, Malzeme kaynaklarının plânlanması Satın alma, Ekonomik sipariş miktarının belirlenmesi
Üretim	Üretim karışımının belirlenmesi, Üretimin zaman yönünden programlanması, CPM ve PERT Analizleri Zaman açısından diğer programların konulması
Pazarlama	Satış analizleri, Fiyat listelerinin çıkartılması Rekabet için tahliller, Satıcı istihbaratının değerlendirilmesi Oyun stratejileri
İnsan Kaynakları	Personel ile ilgili dosyaların düzenli bir şekilde tutulması Çalışan elemanlarla ilişkilerin değerlendirilmesi İşletme elemanlarına ilişkin raporlar İş düzeninde verimlilik raporları
İşletmeye Destek Çalışmaları	Kelime-işlem programları ,Raporlama, Grafik oluşturma Verilerin iletişimi, Yönetime ait dosyalar

Kaynak: Kargül (1997)

Çizelge 2.7'de görüldüğü gibi, bilgisayarlar diğer tüm işletmelerde olduğu gibi KOBİ'lerde de önemli birer araçtır. İşletmenin iş süreçlerinin her aşamasına girmiş ve önemli bir gereklilik olmuştur.

Alkibay ve diğerleri (1999) KOBİ'lerde bilgisayar kullanma sebeplerini ve bunları işletme büyüklüğüne göre nasıl dağıldığını araştırmışlardır. Bu araştırmanın sonuçları Çizelge 2.8'de verilmiştir.

Çizelge 2.8. Büyüklüklerine Göre KOBİ'lerde Bilgisayar Kullanma Yerleri

Kullanım Yeri	Mikro - Çok Küçük İşletme (%)	Küçük İşletme (%)	Orta Ölçekli İşletme (%)
Yazışma	19.6	19.8	18.8
Muhasebe	21.1	21.9	22.3
Müşteri Takip	19.2	18.1	17.0
Teknik Resim	8.4	10.4	13.4
Stok Kontrolü	15.1	14.7	12.5
Bilgi Depolama	16.6	14.7	16.0

Kaynak: Alkibay ve Diğerleri (1999)

Çizelge 2.8'de görüldüğü gibi, KOBİ'lerin büyüklükleri arttıkça, bilgisayarları daha teknik ve detaylı işler için kullanmakta ve ufak KOBİ'ler genellikle bilgisayarları rutin yazışma gibi faaliyetlerde daha fazla kullanmaktadırlar.

Türkiye'de KOBİ'ler teknoloji yönünden oldukça fakirdirler. İç Anadolu'da modern anlamda teknoloji kullanan KOBİ'lerin oranı %21, TSE-9000 standartlarına sahip olanların oranı yalnızca %3, Ancak, modern teknolojiye geçmek isteyenlerin oranı

%70'i bulmaktadır (Ekin, 1997). Bu KOBİ'lerin %42'si, 1980'den önce, %33'ü 1980-90 arası ve sadece %25'i, 1990'lardan sonra kurulmuştur. KOBİ'lerin %73'ü ürünlerinde TSE belgesi kullanmamaktadır.

2.7. VERİMLİLİK VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Bilişim ve İletişim Teknolojilerinin 1990'lardan sonra ABD'de işgücü ve toplam faktör verimliliğindeki artışlarında temel itici faktör olduğu ampirik olarak birçok araştırmacı tarafından bulunmuş ve gösterilmiştir (Fernald ve Ramnath, 2004). Bilişim Teknolojileri iletişimi, kararların etkinliğini ve doğruluğunu, işletme süreçlerinin esneklik ve verimliliğini, işletmenin ürettiği ürünlerin kalitesini arttırmakta, müşteriye en iyi şekilde tatmin imkânı vermekte ve işletmenin piyasadan gelen taleplere cevap vermesindeki hızı arttırmaktadır. Bilişim Teknolojilerinin verimliliği ve etkinliği herhangi bir örgütsel düzende, Bilişim Teknolojilerinin işletme amaçlarına ulaşmada yardım etme yeteneği olarak tanımlanabilir (Bridge ve Peel, 1999).

Dünya küreselleştikçe ve işletmeler çok çeşitli coğrafi alanlarda faaliyetlerine devam ettikçe, BT işletmeler için hayatî önem taşımakta ve işletmelerin faaliyetleri için çok gerekli bir araç haline gelmektedir. BT çeşitli bölgelere dağılmış işletme birimlerini bir arada tutan bir yapıştırıcı gibidir.

Verimlilikte iki faktör önemlidir. Bu faktörlerden ilki etkinliktir. Etkinlik, en az girdiyle en kısa sürede en fazla çıktıyı elde etmektir. Burada, "Kalite ne olacak?" sorusu akla gelebilir. Dolayısıyla, verimliliğin bir diğer önemli faktörü olan etkililik gündeme gelir. Yani, verimli olabilmek için doğru işleri doğru zamanda yapmak gerekmektedir. Örneğin, bir kot fabrikasında kot üretirken kumaşların boşuna harcanmaması kadar, dikişlerinde ilk seferinde doğru atılması ve düğmelerin doğru yerlere monte edilmesi gerekmektedir.

Verimlilik günümüzde sadece üretime değil, bilgi dahil tüm işletme sistemlerine uygulanabilmektedir (Prokopenko, 1987). Bilgi teknolojisi, verimlilik kavramı ve verimlilik ölçüsüne yeni boyutlar katmaktadır. Verimlilik kavramı, her gün artan bir şekilde kaliteye; çıktının, girdinin ve sürecin kalitesini bağlamaktadır.

Genel anlamda verimlilik, kuruluşun aşağıdaki ölçütlere ne kadar yaklaşabildiğinin kapsamlı bir ölçüsüdür (Prokopenko, 1987):

- Amaçlar: Bunların gerçekleşme derecesi,
- Etkinlik: Yararlı çıktı sağlamak için kaynakların ne ölçüde etkili kullanıldığı,
- Etkililik: Gerçekleşmesi mümkün olana kıyasla gerçekleşen,

- Karşılaştırılabilirlik: Verimlilik performansının zaman içinde gerçekleşme durumudur.

Etkililik, verimlilik değerlendirilmesinde önemli bir kavramdır. Cameron (1981) etkililiğin dört temel olgusundan bahsetmiştir; bunlar akılcı bir dizi amaca erişmek, insan kaynaklarını geliştirmek, işletmenin gelişmesini sağlayacak kaynakları dış çevreden temin edebilmek ve işletme içi yönetim süreçleri akışlarını düzenlemektir. İşletmelerin etkinliği işletme performansı hakkında bir değer yargısıdır. Bu değer yargıları kişisel değerlere, işletme içindeki pozisyona, ölçülen değere ve iç ve dış bakış açılarına göre değişir.

KOBİ'lerde BT'nin ortaya çıkarabileceği verimlilik artışı, temel olarak işlemsel ve operasyonel faaliyetleri yaparken, muhasebe, tasarım, stok yönetimi, faturalama, satış ve pazarlama faaliyetlerinde daha az işletme kaynağı kullanımı anlamına gelmektedir. Ancak, KOBİ'ler BT'yi müşterilerine daha yaratıcı mal ve hizmetler sunup stratejik ve rekabetçi avantaj sağlama amacıyla kullanmayı pek düşünmemektedirler (Burgess, 2002). Genel olarak, KOBİ'lerde BT'nin verimliliğe olumlu etkisi olmasına rağmen, bu etkinin beklenenden az olduğu belirtilmiştir (Burgess, 2002).

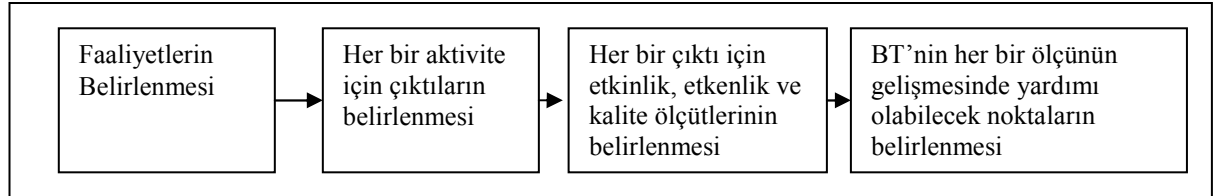
2.7.1. Bilişim Sistemlerinin Verimliliğe Etkisi

Bilişim Sistemlerinin verimlilik üzerine önemli etkisi vardır. Özellikle, kimya endüstrisinde Bilişim Sistemlerini yönetmek ve kontrol etmek verimliliği arttırmak ve maliyetleri düşürmek için en önemli faktör olarak görülmektedir (Kagan, 1994). İşletmeler sürekli gelişmek ve verimliliklerini arttırmak için Bilişim Teknolojilerine ihtiyaç duyarlar.

ABD'de bilgisayarlar ve iletişim araçları ile yazılımlara yapılan yatırımlar ABD'nin ekonomisinin gelişmesine paralel olarak iniş ve çıkışlar izlemiştir (Anonim, 2005). 1990'ların sonuna doğru, BT yatırımlarındaki çift haneli rakamlar ABD'de yüksek GSMH ve verimlilik artışına neden olmuştur ve bunun aksine 2001'de BT yatırımlarındaki keskin düşüş, ABD ekonomisini durgunluğa itmiştir (Anonim, 2005). Amerikan hizmet sektörü 1991 yılında 100 milyar dolardan fazla para BT'ine harcamıştır ve bu da işçi başına 12,000 dolar rakamına denk gelmektedir (Pinsonneault ve Rivard, 1998). ABD bu yıllarda sermaye harcamalarının %40'ı BT yatırımlarına gitmiştir. 1996 yılında Amerikan ve Avrupa bankaları beraber BT'ine 75 milyar dolar harcamışlardır (Pinsonneault ve Rivard, 1998). Bu yatırımların birçoğu ofis faaliyetlerinin otomasyonu ve verimliliğin artırılması yolunda olmuştur.

ABD’de işletmelerde kişi başına çıktı yani, verimlilik 1995-2000 yılları arasında yıllık ortalama %21.5 büyümüştür (Oliner ve Sichel, 2003). Bu yüksek verimlilik artışının en önemli nedeni bu yıllarda yoğun olarak yapılan BT yatırımlarıdır. BT ürünlerinin hızla düşen fiyatları ve BT alanındaki hızlı gelişmeler, BT yatırımlarının 1990’larda hızlı bir şekilde artmasına neden olmuştur. Buradan gelecekte yapılacak BT yatırımlarının miktarının, BT’inde olabilecek gelişmeler ve yenilikler ile yakından ilgili olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. 2002 yılında NSF (*National Science Foundation*) verilerine göre ABD’de Araştırma ve Geliştirme harcamalarına 46 milyar dolardan fazla para harcanmıştır (Anonim, 2005) ve bu da yakında BT’de önemli gelişmeler olacağını ve işletmelerin BT talep ve yatırımlarının artacağını önemli bir göstergesi olabilir. Günümüzde firmaların BT ürünlerine olan talep esnekliği kaybolmuştur ve firmalar yeni bir BT ürünü piyasaya sürüldüğünde, mevcut sistemlerini geliştirmektedirler (Anonim, 2005).

Bilişim sistemlerine erişim günümüzde verimlilik artışının önemli bir nedenidir, ancak, kesin bir verimlilik artışı garanti etmemektedir (Cats-Baril ve Thompson, 1997). Cats-Baril ve Thompson (1997) tarafından verimliliği tespit etmel için basit bir model geliştirilmiştir. Bu model Şekil 2.5’de sunulmuştur.



Şekil 2.5. Verimliliği Belirlemek İçin Basit Bir Model

Kaynak: Cats-Baril ve Thompson (1997).

Özellikle hizmet eksenli işlerde, verimlilik sadece uygun BT’ye olan erişimle arttırılamayabilir. Burada, bu hizmeti sunan kişilerin motivasyonu ve yeteneklerinin verimlilik üzerinde önemli etkisi vardır. Teknolojinin verimliliğe etkisini belirlemek için ilk önce yapılması gereken, neyin başarmak veya nereye ulaşmak istendiğinin tespitidir; müşterinin isteklerini ve ihtiyaçlarını tatmin etmede yapılması gereken faaliyetlerdir ve sonra bu faaliyetleri destekleyecek uygun teknolojileri araştırmak gerekmektedir (Cats-Baril ve Thompson, 1997).

Elektronik kasaların süpermarket endüstrisi üzerindeki büyük etkisi herkes tarafından bilinmektedir. UPC (*Unified Product Codes*) kodları ile ürünlerin etiketlenmesi ve kasalarda elektronik olarak taranması sonucu, para işlemleri çok daha doğru olmuş, kasa önlerinde beklemeler büyük ölçüde azalmıştır. Kasada elektronik

olarak toplanan satış işlemleri ve rakamları, doğrudan süpermarketin stoklarının güncellenmesini ve hatta otomatik olarak stok miktarı belli bir seviyenin altına düştüğünde sipariş verilmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu durum, stok dışı kalmaların önüne geçmiş, bürokrasinin azalması ve sipariş maliyetlerini azalıp, doğruluğunun artması sonucunu doğurup, süpermarketlere önemli bir stratejik avantaj sağlamıştır. Bunun ötesinde, örgütlerin coğrafi olarak yaygın dağılımları günümüzde sık rastlanan bir gelişmedir. Coğrafi olarak çeşitli alanlara dağılmış örgütlerde BT işgörenlerin etkin ve verimli çalışmalarına ve çalışanlar arasında sürekli iletişimin sağlanmasında önemli birer araçtır.

Üretim işletmelerinde de BT'nin verimliliğe etkisi önemli boyutlarda olmuştur. İleri üretim teknolojileri örgütsel bilgi teknolojileri ile üretim işletmeleri için önemli sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamışlardır (Kangas, 2003). Teknoloji tek başına sağlayıcı, aracı bir faktördür. Teknolojinin nimetlerinden tam olarak yararlanmak için örgütsel bir takım değişikliklere de ihtiyaç vardır. Özellikle, yeni internet temelli teknolojiler endüstrilerdeki rekabetin niteliğini ve yapılan işin özelliğini ve endüstri yapısını değiştirmiştir (Segars ve Grover, 1995). Bunun en güzel örneği, ABD'de birçok endüstri önemli avantaj sağlamış ve üretim işletmelerinin BT devriminden faydalanmasıdır. Günümüzde tedarik zinciri boyunca üretim işletmelerinin BT ile kesintisiz ve etkin bir bilgi akışı sistemi kurmaları, üretim işletmelerinde verimlilik konusunda önemli faydalar sağlamıştır. Araştırmacılar uzun yıllardır BT'nin yarattığı sürdürülebilir rekabetçi avantajın varlığını kabul etmişlerdir (Örneğin, Porter ve Miller (1985); King, Grover ve Hufnagel (1989)).

BT'nin hem faaliyetlerin verimini arttırma hem de stratejik avantaj sağlama gibi avantajları vardır (Kangas, 2003). Değişik pazarlarda başarılı bir şekilde faaliyet göstermeleri işletmelerin uygun teknolojileri kullanmaları ve yeni gelişen pazar fırsatlarını değerlendirmeleri ile mümkün olmaktadır (Hayes ve Upton, 1998). Dolayısıyla, işletmenin faaliyet gösterdiği pazarda uygun pozisyon bulmak ve uygun hareketlerde bulunmak, işletme stratejilerinin temelini oluşturmaktadır. Günümüzde, işletmelerin rekabetçi avantaja sahip olmaları ve bunu korumaları faaliyet temelli stratejilerine bağlıdır (Hayes ve Upton, 1998). Başarılı işletmelerin süregelen başarısı rekabet pozisyonlarına değil, taklit edilmesi güç olan, işletmenin çalışanlarına ve faaliyet süreçlerine bağlıdır.

Faaliyet temelli stratejiler, sürekli rekabet avantaj sağlamak için temel stratejilerdir. Bu stratejiler yeni bir ürün veya hizmet, özellikli teknoloji, pazarlama veya finansal

avantajlar üzerine kurulmamışlardır (Hayes ve Upton, 1998). Yüksek esneklik, sağlamlık, taleplere hızlı karşılık verme ve yenilikçilik gibi unsurlar günümüzde rekabetin temelleri olmuştur (Hayes ve Upton, 1998). İşletmeler operasyonel faaliyetlerini daha etkin faaliyete geçirerek rekabetçi avantaj sağlayabilmektedirler. Faaliyet temelli rekabet stratejiler ve faaliyetlerde yapılan yenilikler taklit edilmesi güç yeniliklerdir, ayrıca bu yenilikler genellikle önemli miktarda örgütsel değişim içerir ve işletme kültüründe değişiklik içerir (Hayes ve Upton, 1998). Bundan dolayı, işletmelerin stratejik rekabetçi pozisyonlarını faaliyetlerindeki yenilikler üzerine kurmaları faydalı sonuçlar verebilir.

Günümüzde BT'nin işletmelere nasıl stratejik avantaj sağlayacağı konusu üzerine çalışmalar ağırlık kazanmıştır. Kelley (1994) BT'nin üretim işletmelerinin üretim sürecindeki verimlilikleri ve etkinlikleri ile doğru orantılı fayda sağladığını bulmuştur. BT yatırımlarının işletmelerin üretim yatırımlarının getirisi üzerine olumlu etkileri vardır. BT'nin ayrıca işletmelere stratejik fayda sağladığı da belirtilmiştir (Porter ve Miller, 1985). BT, endüstrilerde rekabetin şeklini ve içeriğini değiştirmektedir. BT, endüstrilere girmek için gerekli sermayenin miktarını yükseltmekte ve bir giriş engeli oluşturmaktadır. Ayrıca üreticilerin tedarikçilerinin pazarlık gücünü arttırmaktadır. Günümüzde birçok üretici tedarikçileri ile elektronik ortamda (EDI gibi) sipariş verip almaktadır. BT yeni iş olanakları ortaya çıkarmaktadır (elektronik ticaret gibi). Buna ek olarak işletmelerin stratejik esnekliği de BT yatırımları sonucu artmaktadır (Kangas, 2003).

Firmanın toplam esnekliği elindeki BT, telekomünikasyon araçları, BT altyapısı, üretim sistemlerinin toplam entegrasyonu ile mümkün olabilmektedir. BT üretim işletmeleri için küresel faaliyetlerde bulunmalarının yolunu açmaktadır. Üretim firmaları küresel faaliyette bulunarak üretim maliyetlerinin ucuz olduğu ve pazarların geniş olduğu bölgelerde faaliyetlerini sürdürüp, sürdürebilir rekabetçi avantaj sağlayabilirler (Ferdows, 1989). Günümüzde hızlı, daha güçlü ve daha ucuz bilgisayar sistemleri ve bilgisayar ağları günlük bireysel yaşantımız gibi, firmaların faaliyetlerini de değiştirmiştir ve gittikçe artan bir verimlilik getirmiştir. 1990'ların sonuna doğru ABD'de artan işgücü ve verimliliğinin %80'i BT yüzünden olmuştur (Kangas, 2003). İyi ve yerinde kullanılan BT, üretim işletmelerine artan esneklik, gelişen rekabetçi avantaj ve artan daha etkin küresel faaliyetler için imkânlar sunmaktadır.

Kişisel bilgisayarlar (*Personal Computer* – PC) son yıllarda kişisel verimliliğin artmasında önemli araçlar olmuşlardır. Daktilo ve hesap makinesi icat edildiğinde

işletmelerden büyük ilgi görmesi ve vazgeçilmez olması gibi özellikle son 15 yıldır kişisel bilgisayarlar da işletmelerde vazgeçilmez olmuş ve verimliliğe önemli etki yapmıştır. Verimlilik ölçülmesi güç bir kavram olmasına rağmen, kişisel bilgisayarların bireysel verimlilik üzerine önemli etkileri olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Özen, 2003).

Bilgisayar teknolojilerindeki hızlı gelişme, hızlarının sürekli artması buna karşın maliyetlerindeki önemli ucuzlamalar, kişisel bilgisayarların işletmelerde yaygınlaşması sonucunu doğurmuştur. Gittikçe fazlaşan ve gelişen PC yazılımları da bu gelişmeyi hızlandırmıştır. Kişisel bilgisayarlara özellikle son 10-15 yılda yapılan yatırımlar gittikçe artmasına rağmen, örgütler, iletişimin artması, personel ve ofis teknolojilerinin entegrasyonu, iş çevresindeki çalışma şartlarının ve verimliliğin gelişerek işletme fonksiyonlarının iyileşmesi gibi beklentilerine henüz tam olarak ulaşamamışlardır (Özen, 2003).

BT arasında önemli yer tutan bilgisayar yatırımlarının verimlilik üzerine etkileri konusunda birçok çalışma yapılmış, bazı çalışmalar verimlilik artışı, bazı çalışmalar ise hiçbir etki olmadığı şeklinde sonuçlara ulaşmışlardır. Bu çalışmalar, verimliliğin çok boyutlu bir kavram olduğunu ve tam anlamı ile ölçülmesinin güç olduğunu belirtmişlerdir (Özen, 2003). Bazı çalışmalar (Örneğin: Brynjolfsson (1993)), bilgisayarların verimlilik üzerine etkisinin önemli olmadığını belirtirken, daha yakın zaman da yapılan çalışmalar (Örneğin: Brynjolfsson ve Hitt (1995)), BT yapılan yatırımların işletmelerin elde ettikleri çıktı miktarını arttırdığını belirtmişler ancak, BT etkisinin diğer teknolojilerden farklı olup olmadığını ortaya koyamamışlardır. Daha yakın zamanda Jorgenson (2001) BT fiyatlarının düşmesinin verimlilik üzerine etkisini araştırmış ve ekonomik çıktıda son zamanlarda meydana gelen artışın BT fiyatlarının düşüşünden dolayı olduğunu savunmuştur.

Bilgisayarlara yapılan yatırımların geri dönüşünü araştıran pek çok çalışma olmasına rağmen, ampirik olarak firma düzeyinde BT'nin verimliliğe etkisini araştıran çalışma sayısı çok azdır ve kesin sonuçlara ulaşamamıştır (Özen, 2003). Barua ve diğerleri (1995) BT yatırımlarının işletme süreçlerine ve nihaî çıktılar üzerine etkilerini incelemişler ve BT yatırımlarının nihaî çıktılar üzerine etkisi olmadığını savunurken, Brynjolfsson ve Hitt (1995) ve Lichtenberg (1995) yaptıkları çalışmada BT yatırımlarının verimlilik üzerine önemli etkisi olduğunu savunmuşlardır. Lichtenberg (1995) BT yatırımlarının farklı sektörlerde, farklı verimlilik artışına neden olduğunu belirtmiştir. Ancak, yazar BT yatırımlarının genel olarak bir verimlilik artışına yol

açtığını saptamıştır. Dolayısıyla, BT verimliliği daha çok uygulandıkları örgütsel ortama veya stratejik olarak kullanılıp kullanılmadıklarına, örgütün amaçlarına göre değişmekte ve değişik sonuçlara yol açabilmektedir (Pinsonneault ve Rivard, 1998).

2.7.2. İşletmede Bilişim Teknolojilerinin Doğrudan Verimliliğini Arttırabileceği Faaliyetler

Bilişim Sistemleri işletmelerde birçok faaliyete doğrudan veya dolaylı etki yaparak verimliliklerini arttırabilirler. Cats-Baril ve Thompson (1997) verimliliğin etkili olabileceği işletmelerde yapılan bazı faaliyetleri genel başlıklar altında şu şekilde sıralamışlardır:

- Bilgi elde etme ve işleme: Birçok faaliyet doğru zaman ve yerde, doğru veriye ulaşmak ile yapılabilir. Bir emlak komisyoncusunda bir müşterinin çeşitli kriterle uygun ev olup olmadığını öğrenmesi için satış elemanının sürekli güncellenen bir veri tabanına ulaşabilmesi gerekir.
- Analiz ve kontrol: Bir satış elemanı çeşitli siparişlerle ilgili bir elektronik çalışma kitabı oluşturup, bunlar üzerinde çeşitli matematiksel hesaplamalar yapabilir. Analiz günümüzde birçok işin önemli bir parçasıdır. Özellikle ufak işletmelerde, yönetici ve sahipler sıkı bir şekilde bütçeleri yapıp kontrol etmek isterler. Bunun yanı sıra, beklenen tüm gelir ve giderlerin doğru olarak tespit edilmesi de işletmenin faaliyetleri için çok önemlidir (Cats-Baril ve Thompson, 1997).
- Tahmin ve simülasyon: Bir işletmenin hisse senetlerinin ilerde ne fiyatta olacağını tahmin edilmesi, gelecek yıllara ilişkin satış rakamlarının belirlenmesi işletmelerin sık sık ihtiyaç duydukları ve yaptıkları faaliyetlerdir. Belirli varsayımlar çerçevesinde çeşitli matematiksel simülasyon uygulamaları yapmak ve değişik parametreleri değiştirerek sonuçları gözlemek de işletmelerin günümüzde yaptıkları önemli faaliyetlerdir. Bilgisayar teknolojileri ve çeşitli yazılımlar günümüzde bu iki önemli faaliyette işletmelere ve uzmanlara yardımcı olmaktadır (Cats-Baril ve Thompson, 1997).
- Belge yönetimi: Günümüz işletmelerinde yapılan önemli faaliyetlerden biri iletişimidir. İletişimin önemli bir kısmı da çeşitli yönetsel belgelerin el değiştirmesidir. Belgeler günümüzde basılı olabildiği gibi, sıklıkla elektronik ortamlarda da olabilmektedir. Günümüz bilgisayar ortamlarında hazırlanan belgeler çeşitli resimler, grafikler ve analizler içermektedir.

- Sunumlar: Fikirler ne kadar güzel olursa olsun, eğer iyi bir şekilde, anlatılmaz veya aktarılmaz ise, etkisi az olur. Teknoloji günümüzde etkili ve kaliteli sunumlar yapabilme imkânını vermektedir.
- Grup içi ve gruplar arası iletişim: Günümüz işletmelerinde birçok faaliyet, çalışma grupları içi ve çalışma grupları arasında iletişimi gerektirmektedir. Günümüzde BT coğrafi ve zaman farkı gözetmeksizin çeşitli gruplar arasında etkin ve verimli iletişimi mümkün kılmaktadır. Elektronik posta günümüzde hayatın her yanına girmiş bir iletişim aracı olmuştur.
- Yaratıcılık ve fikir geliştirme: Yaratıcılık, yeni fikirler geliştirebilme yeteneği ile ilintilidir. Ne kadar fazla yeni fikir geliştirilirse, o kadar yaratıcı fikirler üretme olasılığı vardır (Cats-Baril ve Thompson, 1997:300). Bilgisayarlar günümüzde, bir matbaa veya stüdyo gibi çeşitli belgeler, veri tabanları, sunumlar hazırlamaya ve yaratıcılığın sınırlarını zorlayan üç boyutlu tasarımlar yapmaya imkân vermektedir. Günümüzde müzik, resim gibi sanatın birçok dalında, bilgisayarlar yaygın olarak kullanılmakta ve yaratıcı çeşitli sanat eserleri oluşturulmaktadır. Bilgisayarlar ile ucuz, kolay ve sınırsız sayıda tasarım, müzik ve resim yapıp kolayca depolayıp, paylaşılabilir.
- Proje yönetimi: Bilişim Teknolojileri günümüzde yönetimin temel faaliyetlerinde olan proje yönetiminde de yaygın olarak kullanılmakta ve insan, para, makine gibi kaynakların belirli amaçları gerçekleştirmek için çeşitli faaliyet ve projelere ayrılması görevinde de yöneticilere yardımcı olmaktadır.

Kagan (1994), bilişim teknolojilerinin işletmelere temel olarak müşteri hizmetlerinin kalitesini artırma, satışları artırma, işgücü verimini artırma ve ürün kalitesini arttırmada yardımcı olabileceğini belirtmiştir. İşletmeler, genel olarak ellerinde bulunan bilişim teknolojilerinin verimlilikteki rolünü tam olarak kavrayamamışlardır ve stratejik olarak ikinci derecede önemli olarak görmektedirler (Kagan, 1994).

Kısaca, günümüzde hayatın her aşamasına girmiş bilgisayarlar ile, günümüz işletmeleri, çeşitli görevleri daha verimli yapabilmekte, çevrelerinde olan değişimlere daha duyarlı ve kısa zamanda cevap verebilmektedirler. İşletmeler temel varoluş amaçlarından olan varlıklarını sürdürebilmek ve kâr elde edebilmek aynı zamanda toplumsal görevlerini yerine getirebilmek için, temel olarak müşterilerini memnun etmek zorundadırlar. Bilişim Sistemleri bu süreçte işletmelere önemli yardımlar

sunabilmektedir. Bilişim Teknolojilerinin, işletmelerde kişisel görevlerin verimliliği arttırmasının örnekleri Çizelge 2.9 ile toplu olarak gösterilmiştir.

Çizelge 2.9. Görevlerin Verimliliğini Arttırmada Bilişim Teknolojileri

Görev	IT Örneği
Bilgiye Ulaşma	Veri Tabanı ve Belge Yönetimi Sistemleri
Bilginin Analizi	Elektronik Hesaplama Cetvelleri, İstatiksel Yazılımlar
Bilginin Raporlaması	Kelime İşlemciler, Veri Tabanı Yönetimi
Tahminler Yapma	Tahmin Yazılımı, Groupware
Sunumlar	Sunum Yazılımı, Groupware
Bilginin İletişimi	Elektronik Posta, Elektronik İlân Tahtaları
Ajanda Düzenleme	Ajanda Sistemleri, Groupware
Yeni Fikirler Üretme	Fikir Üretme Sistemleri, Groupware
Kontrol Faaliyetleri	Karar ve Kontrol Sistemleri
Projelerin Yönetimi	Proje Yönetimi Yazılımı

Kaynak: Cats-Baril ve Thompson (1997)

2.7.3. Bilgi İşi (*Knowledge Work*) ve Verimlilik

Yönetim biliminin en önemli düşünürlerinden Peter Drucker⁴, “Yirminci yüzyılın yönetim biliminde en önemli ve özel katkısı üretim sektöründe el ile işgücünde görülen beş katı verimlilik artışıdır. Yirmi birinci yüzyılda ise, yönetimin yapacağı en önemli katkı bilgi işçilerinin (*knowledge workers*) verimliliğindeki artış olacaktır”. Peter Drucker’ın burada bahsettiği şey 21. Yüzyılda bilgi işçilerinin verimliliğinin işletmeler için çok önemli olacaktır. 1900’lu yıllara kadar, çalışanlar genelde babalarının işlerini seçmek zorundaydılar. Yani, baba çiftçi ise, oğul da çiftçi, baba zanaatkâr ise oğul da zanaatkâr oluyordu. Ancak, 1900’lerden sonra bilginin öneminin artması ile insanlar bilgi yoğun işlerde çalışmaya başlamışlardır. Günümüzde, kapitalist ötesi dünyanın en önemli gereksinimi bilgi işçileri ve hizmet işçilerinin verimliliğinin arttırılmasıdır. Kırk yıl önce bilgi işçileri toplam çalışanların üçte birini oluştururken, günümüzde bu çalışanlar toplam çalışanların dörtte üçünü oluşturmaktadır.

“Yöneticiler, insanlar bizim en büyük servetimiz demekten çok hoşlanırlar” (Drucker, 1994:237). İnsanları bir maliyet unsuru olarak görmekten vazgeçip, birer değerli üretim elemanı olarak görmek gerekmektedir. “Yönetici birlikte çalıştığı kişilere özel bir kaynak gibi davranmalıdır” (Drucker, 1994:238). Yönetici bu çalışanlara yol

⁴ <http://www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/id/X00035E2A/>

göstermelidir. İşi verimli kılmak için dört unsura gerek vardır (Drucker, 1994): analiz, sentez, kontrol ve yönetimin nicelik ve nitelik standartları ve beklentiler ve uygun araçların hazır bulundurulması.

Bilgi işi (*Knowledge Work*) insanların zihinsel çaba ile faydalı bilgi üretmek için yaptıkları faaliyetlerdir (Davis ve Nauman, 1997). Bu faaliyetleri yaparken, bilgi işçileri veriye ulaşır, üst bilgiyi (*knowledge*) kullanır, akılsal/mantıksal modeller uygular ve önemli miktarda dikkat ve ilgi verirler. Bilgi işinin amacı, değerlendirme, program, plân, tartışma, açıklama gibi faydalı bilgi ve sonuçlar yaratmaktır.

Bilgi işçileri (*knowledge workers*) finansal analist, sistem analisti, yönetici, muhasebeci ve avukatlar gibi bilgi ile uğraşan beyaz yakalı çalışanlardır. Bilgi işçileri, bilgileri ve tecrübeleri nedeniyle değerlidirler. Bilgi işçilerinin yüksek eğitimi, yaratıcı, yenilikçi ve problem çözme yetenekleri olması beklenir.

Verimlilik bilgi işçilerinin kendi değerlerini arttırmak ve kariyer potansiyel arttırmaları için işlerini yaparken yeni yöntemler aramalarıdır. Bilgi işçilerinin bilgi işinde daha iyi performans göstermeleri ancak, BT'yi etkin ve verimli kullanmaları ile olmaktadır (Davis ve Naumann, 1997). Bilgi işi, hem veri (*data*) hem de bilgi (*information*) içerir. Bilgi, bilgi işinin çıktısıdır.

Bilgi işinin verimliliği yöneticiler için önemli bir unsurdur. Ancak, bilgi işinde verimliliği ölçmek çok zordur. Örneğin, bir çiftlikte gübre miktarını arttırsak alınan ürün miktarı artacaktır ancak, bir muhasebecinin verimliliğini arttırmak o kadar kolay değildir. Bilgi işçileri, bilgi işleme süreci sonucu ve yarattıkları yeni bilgiler sonucu işletmeye değer katmaktadırlar. Bilgi işinin verimliliğini arttırmak için üç temel kaynak vardır (Davis ve Naumann, 1997);

- **Bilgi işi kaynaklarının geliştirilmesi ve korunması:** Bilgi işine ayrılan toplam zaman aynı kalsa bile, bilgi işçisinin motivasyonu, iş takvimi, otomatik iş yapma süreçleri ve insan olarak zihinsel ve mantıksal sınırların geliştirilmesi sonucu verimi artabilmektedir,
- **İş etkililiği:** İş verimi bilgi işi sonucu oluşan çıktılarının kullanılabilirliği ve kalitesidir. İş verimliliğini arttırmak tecrübe ve yaratıcılık gerektirir, bilgi işinin yoğunluğunu ve kapsamını arttırmak gerektirir, daha fazla bilgisayar gücü kullanmak gerektirir,
- **İş etkinliği:** İş etkinliği her bir birim çıktı için kullanılan zaman, çaba, ekipman ve kaynakların kullanılma derecesidir. Etkinlik bir birim çıktı için daha az zaman, kaynak harcamak, tekrarlar ve gecikmeleri azaltarak artırılabilir.

Bilgi işi yapan beyaz yakalıların verimliliklerini ölçmek ve kontrol etmek oldukça güçtür. Üretim işletmelerinde üretimin yani çıktının verimliliği sayısal olarak çok daha kolay ölçülebilirken, bilgi işinin verimliliğini ölçecek temellerin oluşturulması çok güçtür. Bilgi faaliyetlerinin verimliliğini ölçecek temel ölçeklerin geliştirilmesi fazlasıyla yaratıcılık gerektirmektedir.

Bilgi işçilerinin verimliliği bu çalışanların motivasyonunu arttırmak suretiyle arttırılabilir. Artan motivasyon, kişi ve grupların çalışma azmi ve iradesini ve işi tamamlama isteğini artırır.

İnsanların bilgi işleme araçları olarak bazı sınırlamaları vardır. İnsanların çeşitli faaliyetlere uzun süre dikkat vermek ve ilgi göstermek konusunda sınırlı yetenekleri vardır. Bilgisayarların rutin görevlerde yoğun kullanılması veya işleri otomatik bir hale getirmesi insanlara bu konuda yardımcı olabilir (Davis ve Naumann, 1997).

Bilgi işçisinin verimi, daha fazla tecrübe ve bilgi ile arttırılabilir. Daha tecrübeli uzmanlar daha çok karar alternatifini kullanır ve kapsamlı zihinsel modelleri karar verme ve bilgi işi yapma sürecinde kullanır. Bilgi işçilerinin tecrübe ve bilgisi çeşitli eğitim programları ile arttırılabilir.

Teknolojinin sunduğu elektronik postalar, elektronik haberleşme imkânları iletişim sürecindeki gecikmeleri ve tekrarları azaltmaktadır. Bazı bilgi işleri için BT'nin verimliliği arttırmalarına örnekler Çizelge 2.10'da sunulmuştur.

Çizelge 2.10. Bilişim Teknolojilerinin Bilgi İşi Verimliliğine Etkisi Örnekleri

Verimlilik Kaynağı	Görev: İş Programlama ve Denetleme
Etkinlik – Daha az zaman ve çaba Etkililik – Daha fazla doğru ve zamanlı	Programlama yazılımı kullanılması
Etkinlik – Daha az zaman ve çaba, daha az hata	Zaman yönetimi programı ile kendi ve çalışanların zamanlarını denetleme
Etkinlik – Daha az zaman ve çaba, verinin yeniden kullanılması ve daha az tekrar	Kelime işlemci kullanarak özet ve raporlar hazırlama, programlama programından, zaman yönetimi programına veri aktarımı
Verimlilik Kaynağı	Görev: Denetleme Programları Hazırlama, Denetleme Politikaları ve Prosedürleri Oluşturmak
Etkinlik – Dosyaları dağıtmak ve yaratmak için fazla zaman harcanmaması	Sunucular (Server) ve İşletme Bilgisayar Ağında (Intranet) bulunan tüm dosyaların güncelleştirilmesi
Etkinlik – Son versiyona ulaşmak için ve güncellemek için sınırlı zaman	Tüm programlar ve politika bilgisi sunucular (server) üzerinden güncellenir. Herkesin aynı versiyona ve işletme politikalarına ulaşımı mümkündür.
Verimlilik Kaynağı	Kişisel Seyahat Plânı, İşletme Seyahat Plânı Hazırlamak ve Raporları Denetlemek
Etkinlik – Şablonları tekrar kullanmak, hazırlamak için daha az zaman ve çaba ve daha az hata	Kişisel raporları hazırlamak için Excel hesaplama Çizelgeleri kullanmak
Etkinlik – Standart form kullanıldığından daha az hazırlama zamanı ve hataları kontrol etmek için daha az zaman	Çalışanların elektronik olarak seyahat harcama raporları göndermesi
Etkinlik – Şablonların yeniden kullanılması, özetlerin hazırlanması için daha az zaman ve rapora girilen verilerin tekrar tekrar kullanılması	Programın kopyalama yeteneği ile elektronik olarak gönderilen seyahat harcama raporlarındaki verilerin genel özet ve rapora aktarılması

Kaynak: Davis ve Naumann (1997)

Yukarıda verilen örnekler BT'nin bilgi işlerinin (*knowledge work*) çalışmalarının verimliliğini arttırmalarına etkilerini gösteren sadece birkaç örnektir. Bu örnekleri arttırmak mümkündür. Ancak, kısaca anlaşılması gereken, günümüzde gittikçe önemi artan ve her geçen gün fazla sayıda çalışanın katıldığı bilgi işçilerinin verimliliğini, etkinliğini ve etkililiğini arttırmada BT vazgeçilmezdir.

2.7.4. Bilişim Sistemlerinin Etkinliği

Bilişim Sistemlerinin ana amacı, bilginin kullanımını sağlamak ve örgütsel amaçlara ulaşılmasına katkıda bulunmaktır. Etkin bir Bilişim Sistemi bu amaca ulaşır. Herhangi bir Bilişim Sisteminin başarısı kurulduğu anda hiçbir kimse tarafından garanti edilmez (Schermerhorn, 1993).

Bazı sistemlerin dizaynlarında hata dahi olsa, kullanıcıların sistem hakkında olumlu görüşleri ve onu kullanmaları sistemlerin etkinliğini ve başarısını birlikte getirir

(Schermerhorn, 1993). Öte yandan, çok iyi tasarlanmış sistemler, kullanıcıları tarafından iyi kullanılmazsa, başarısız olurlar.

Kullanıcılar Bilişim Sistemlerini kullanırken bazı hatalı önyargılara ve öngörülere sahiptirler. Bu da sistemlerin etkinliğini ve başarısını olumsuz etkileyen önemli faktörlerdendir. Bu hatalı önyargı ve öngörüler aşağıda sıralanmıştır (Schermerhorn, 1993):

- Fazla bilginin her zaman iyi olduğunu varsaymak: Kullanıcıların çoğu zaman eksik bilgiye sahip oldukları doğru olsa bile, diğer birçok zamanda kullanıcılar fazla bilgi yığını içinde boğulmaktadır. Kullanıcılar, çoğu zaman veri (bilgi değil) yığınıyla muhatap olmakta ve bu kadar veriyi özümleyememektedirler,
- Kullanıcıların istedikleri tüm bilgiye ihtiyaçları olduğunu varsaymak: Kullanıcılar çoğu zaman güvenli tarafta olmak için, ihtiyaçları olup olmadığını fazla düşünmeden, çeşitli veriler ve bilgiler istemektedirler. Ancak, bu kullanıcıların bu veri ve bilgilere her zaman ihtiyaçları olduğunu göstermez,
- Eğer kullanıcılara istedikleri tüm veri verilir ise, karar verme performanslarının artacağını varsaymak: Bilgiye sahip olmak başka bir şey onu kullanabilmek başka bir şeydir. Kullanıcıların tüm istedikleri bilgiye sahip olsalar bile, karar verme süreçlerinin ve kararlarının doğruluğunun artacağını varsaymak yanlış olur,
- Bilgisayarların her şeyi yapacağını varsaymak: Teknoloji günümüzde, hayatımızın her aşamasına bilgisayarları getirmiştir. Ancak, bilgisayarların her şeyi yapacağını düşünmek yanlış olur. İnsan karar verme süreci ve mantığı esastır,
- Bilgisayarlarda hiçbir şeyin yanlış gitmeyeceğini varsaymak: Günümüzde bilgilerin depolanması, aktarılması, korunması, paylaşılması ve işlenmesi sürecinde bilgisayarlara aşırı bir güven ve bağlılık vardır. Ancak, bilgisayarlar da bozulur, hata yapar ve en önemlisi dışarıdan virüs, saldırı gibi tehlikelere açıktırlar.

Bilgisayarların kapasitesi ve yetenekleri gün geçtikçe artmaktadır. Ancak, önemli olan kullanım sürecinde yer alan insanoğludur. İnsanların sistemi yeterli bulması, kullanılır bulması ve ihtiyaçlarını görür olduğuna inanmaları, bu sistemleri kullanmaları ve daha verimli çalışmalarını sonucunu doğuracaktır.

2.7.5. Bilgi Teknolojileri ile İşletme Stratejilerinin Uyumlaştırılması (*Alignment*)

BT'ler başarılı işletmeler için stratejik unsurlardır. Ancak, BT'nin sonuçları, bu teknolojilere yapılan yatırımların sermaye verimlilik oranları ve bu teknolojileri yönetmedeki verimlilik konusu üzerinde çok tartışılan bir konudur (Kangas, 2003).

Etkin BT yönetimi işletme amaç, hedef ve stratejileri ile BT uygulama ve yönetim stratejilerinin uyumlaştırılması (*alignment*) ile mümkündür. BT'nin işletmede verimli faaliyetler oluşturabilmesi için işletme stratejileri ile BT arasındaki uyumlaştırmanın (*alignment*) gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Watson ve Brancheau, 1991). BT ile işletmenin faaliyetleri arasında bir uyumlaştırma günümüz yöneticilerinin önemli sorunlarından biridir. Birçok araştırmacı, uyumlaştırma ve işletme performansına etkisi konusunda araştırma yapmıştır (Örneğin, Burn, 1996 ve Tan, 1995). Tüm bu çalışmalar, BT uyumlaştırması ve işletme verimlilik ve performansının yakın ilişkili olduğunu bulmuştur.

Etkinlik BT'nin ürettiği çıktıların işletme gerekleri ve amaçlarına hizmet etme derecesi ve örgütlerin rekabetçi güçleri ve pozisyonlarının artması olarak tanımlanabilir (Kangas, 2003). İşletme ve BT stratejilerinin karşılaştırılması ve değerlendirilmesi işletme ve BT yapıları ve stratejileri arasındaki uyumlaştırma işletmelerin pazar dinamiklerine ve kuvvetlerine uymaları için sürekli bir değişim içinde olmalarından dolayı sürekli olması gereken bir süreçtir. BT uyumlaştırması Bilişim Teknolojileri ile işletme stratejilerinin ilişkilendirilmesinden çok fazla şeyi ifade etmektedir (Kangas, 2003). Geleneksel görüş BT faaliyetlerinin ayrılmaz bir şekilde işletme stratejilerine bağlı olduğunu savunurken, BT uyarılma süreci bu ilişkinin ötesine geçer. BT uyarılması, stratejik uygunluk (*strategic fit*) ve fonksiyonel entegrasyon (*functional integrity*) gibi iki ana ögesi vardır ve dört ana kısımdan oluşur: işletme stratejisi, işletme altyapısı, BT stratejisi ve BT altyapısı (Kangas, 2003).

İşletmeler açısından BT uygulamalarının stratejik önemini saptamak ve bu uygulamaların gelecekteki değerlerini tahmin etmek, verimli olarak bu uygulamaları kullanabilmenin ön şartıdır. McFarlan (1984) stratejik etki (*strategic grid*) adı verilen görsel bir model ile BT stratejileri ve işletme strateji ve faaliyetleri arasındaki ilişkiyi sunmuştur. Strategic etki işletmelerde BT rolünü inceleyen en önemli modellerden biri olmuştur. Model BT'nin işletmelerde oynadığı çeşitli rolleri ve neden BT yönetilmesi için değişik yaklaşımların gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Strategic etki, mevcut BT uygulamalarının mevcut işletme faaliyetlerine etkisinin önemi ve halihazırda geliştirilmekte olan BT teknolojisi uygulamalarının işletme stratejilerini yönetme stratejisine göre dört değişik işletme içi BT ortamı tespit edilmiştir (McFarlan, 1984). Modelin üzerinde oldukça fazla çalışma yapılmış ve ampirik olarak model incelenmiştir (Örneğin, Raghunathan ve Raghunathan, 1990; Premkumar ve King, 1992). Model işletmede mevcut BT uygulamaları ve gelecekte

işletmenin stratejik fayda sağlayacağı BT uygulamaları arasındaki ilişkiye göre işletmeler açısından dört başlık altında toplanabilir:

- **Destek (Support):** BT işletmenin stratejik amaçlarına hizmet etmedeki yeteneği sınırlıdır. Örneğin, bir çimento fabrikasındaki muhasebedeki kişisel bilgisayarlar fabrikanın faaliyetlerine ve stratejilerine etkisi sınırlıdır,
- **Fabrika (Factory):** Mevcut BT uygulamaları işletmenin faaliyetleri için önemlidir. Ancak, ileriye yönelik stratejik bir BT uygulaması olması mümkün değildir. Bir hizmet işletmesinde maaş ödeme programı bu türden bir uygulamadır. Firmanın faaliyetleri için önemlidir Ancak, ileriye yönelik bir stratejik önemi ve uygulaması yoktur,
- **Stratejik (Strategic):** BT firma için çok önemlidir ve ileriye yönelik stratejik uygulamaları ve plânlanan uygulamaları vardır. İnternet üzerinden bankacılık günümüzde bankalar için çok önemlidir ve bankalar için ileriye yönelik pek çok yenilikler ve uygulamalar barındırmakta ve stratejik önem taşımaktadır. Günümüzde bankalar BT olmadan faaliyetlerine bir gün bile devam edemezler,
- **Dönüşüm (Turnaround):** BT uygulamaları firmalar için günümüzde stratejik bir önem taşımamaktayken ileriye yönelik yeni uygulamalar ile stratejik bir umut vaat etmesi. Lojistik firmalarının EDI uygulamalarını İnternet üzerine taşımaları bu firmalara ilerde stratejik bir takım avantajlar sağlayabilecektir. Eğitimde kullanılan BT'ler de bu gruptan sayılabilir.

Çizelge 2.11. Stratejik Etki Modeli (Stratejik Grid)

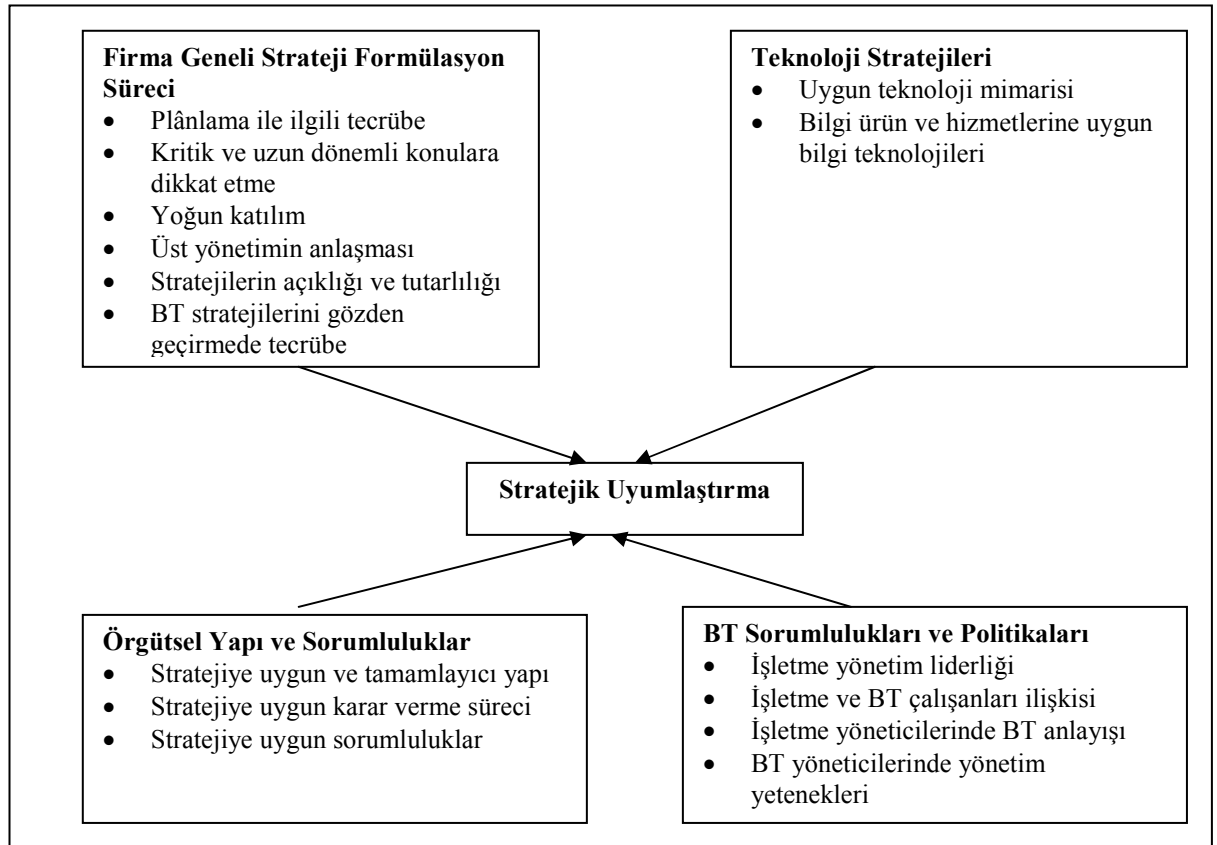
Mevcut Stratejik Uygulamasının Varlığı	BT'nin	Plânlanan BT Uygulamalarının Stratejik Uygulanabilirliği		
			Düşük	Yüksek
		Yüksek	Fabrika	Stratejik
Düşük	Destek	Dönüşüm		

Kaynak: McFarlan (1984)

Chan ve Huff (1993) stratejik BT uyumlaştırmasının üç aşama aşıldıktan sonra oluşabileceğini bulmuşlardır: farkındalık, entegrasyon ve uyumlaştırma. Farkındalık, işletmelerin BT'nin geleneksel geri ofis işlemlerinin dışında işler başardığının farkına varılması ile olur. Entegrasyon, BT ile işletme faaliyetlerinin yeknesak ve bütün olarak entegre bir şekilde birleştirilmesi gereğinin fark edilmesidir. Uyumlaştırma ise, BT ile örgütün temel stratejileri ve rekabet üstünlüğü veren yeteneklerinin entegre edilmesidir.

Henderson ve Vanketraman (1993) dört baskın stratejik uyumlaştırma bakış açısından bahsetmişlerdir. Bunlardan ikisi, işletme ve diğer ikisi de BT stratejileri tarafından şekillendirilmiştir. Handerson ve Vanketraman (1993) işletme stratejileri ile yöneltilmiş uyumlaştırma süreci daha başarılı BT ve işletme stratejileri uyumlaştırmasına imkân vermektedir.

Stratejik BT uyumlaştırması konusunda yapılan en önemli çalışmalardan bir diğeri de Broadbent ve Weill (1993) tarafından Avustralya bankacılık endüstrisinde yapılan çalışmadır. Mülâkatlar ve yıllık raporların incelenmesi sonucu, yazarlar Şekil 2.6'da gösterilen ve uyumlaştırma çabalarını geliştiren örgütsel plânlama ve strateji faktörlerini bulmuşlardır. Broadbent ve Weill (1993)'in çalışmaları göstermiştir ki örgütlerin dört alanda uyumlaştırma ve tutarlılığa ihtiyaçları vardır: firma genelinde strateji formülleştirme süreci, örgütsel stratejiler ve sorumluluklar, BT sorumlulukları ve politikaları ve BT teknoloji stratejileri.



Şekil 2.6. Uyumlaştırma Süreci Modeli (Alignment Model)

Kaynak: Broadbent ve Weill (1993)

Şekil 2.6'da gösterilen, BT stratejik uyumlaştırma sürecinin dört ana başlığı, uyumlaştırmayı etkin bir şekilde başarıya ulaşmasında en önemli ana başlıklarıdır. Bazı faaliyetler uyumlaştırmayı zorlaştırmakta, bazı faaliyetler kolaylaştırmaktadır.

Yöneticilerin görevi, uyumlaştırmayı zorlaştıran faaliyetlerin en aza indirilmesidir. BT uyumlaştırmadaki yayınlanmış makaleler genellikle işletme stratejisi ile BT performansı arasındaki ilişkiyi incelemektedir ve örgütlerin daha etkin uyumlaştırma yapabilmelerine ilişkin çalışmalar sınırlı olarak yapılmıştır (Kangas, 2003). Yapılan araştırmalarda, kişisel ve örgütsel bilişsel unsurların dikkate alınması, BT uyumlaştırma araştırmalarının daha faydalı sonuçlar üretmesine imkân verebilecektir.

BT'nin hızla firmalarda ve sektörlerde yaygınlaşması sonucu, örgütsel yapılarda bu değişime uyum sağlamış ve firmaların örgütsel yapıları da değişmiştir (Fernald ve Ramnath, 2004). Perakendeciler üreticiler ile ortaklıklara gitmiş ve toptan ticarete bir aracı olabilmişlerdir. Daha hızlı ve doğru veri alışverişi yapabilmek için üreticiler ve tedarikçiler *Electronic Data Interchange* (EDI) sistemleri ile birbirine bağlanmışlardır (Fernald ve Ramnath, 2004). Ortak BT amaçları çerçevesinde, firmalar yeni uyumlaşma stratejileri belirlemişler ve stratejik ortaklıklara girmişlerdir. Tedarikçiler, büyük perakendecilerin stoklarını, satış trendlerini takip edebilir duruma gelmişlerdir.

2.7.6. Bilişim Teknolojilerinin Gelişmekte Olan Ülkelerde Ekonomik Performansa Etkisi

Türkiye, gelişmekte olan bir ülke olduğundan, BT'nin ekonomik performansa etkisini geliştirmekte olan ülkeler özelinde incelemek faydalı sonuçlar doğurabilecektir. BT genel olarak geliştirmekte olan ülkelerde ekonomik performansa olumlu etki yapmıştır (Indjikian ve Siegel, 2005). BT uygulamaları geliştirmekte olan ülkelerde, yüksek nitelikli eleman ihtiyacını arttırmış ve bu teknolojileri daha etkin uygulamak için gerekli örgütsel değişimleri de beraberinde getirmiştir. BT'nin geliştirmekte olan ülkelerde daha etkin kullanımını ve yayılmasını sağlamak için politika belirleyicileri ve yasa yapıcılarının iki unsurun üzerinde durmaları gerekir; BT kullanımının en iyi örneklerini araştırıp, uygulamak ve mevcut işgücünde varolan BT bilgi ve yetenekleri eksikliklerini telafi etmek (Indjikian ve Siegel, 2005).

Günümüzde hızla gelişen Bilişim Ekonomisi gelişmiş veya geliştirmekte olan bütün ülkeleri etkilemektedir. Ülkelerin Bilgi Ekonomisine katılımlarında ülkeler arası farklılaşma olduğu bir gerçektir (Parker, 2004). Gelişmiş ülkelerde bilgi yoğun hizmetlerde gelişme yaşanmakta ve işletmelerde değer yaratma sürecinin gittikçe artan bir yüzdesi bilgi temelli faaliyetler sonucu olmaktadır (Parker, 2004). Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) endüstrisi, gittikçe artan bir yüzde olarak ülkelerin GSMH'lerinde yer elde etmektedir. ICT endüstrilerinin işe yerleştirme, büyüme ve ticarete gittikçe

artan önemi, gelişmiş ülkelerde ICT sektörünün süregelen ve artan önemi sonucunu doğurmaktadır.

1990'lı yıllardan sonra BT'nin dünya genelinde yaygın olarak kullanılması süreci başlamış ve hızlanmıştır. Bu teknolojilerden dünya üzerinde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde en fazla yayılma gösteren İnternet teknolojileri olmuştur. Genel olarak, gelişmekte olan ülkeler BT'nin faydalarından tam olarak yararlanamamakta ve BT'ye yatıracak kaynak sıkıntısı ve hata yapma paylarının az olması sıkıntısını yaşamaktadırlar (Indjikian ve Siegel, 2005). Bu da, ilgili ülkeler için BT'nin verimlilik üzerine etkisinin gelişmekte olan ülkeler için daha önemli bir konu olması sonucunu doğurmaktadır.

OECD ülkeleri arasında bilgi yoğun endüstrilerin gelişmesi, iş süreçlerinde değer katma sürecinde ICT'nin öneminin artması ve genel olarak bu ülkelerde bilim ve teknolojinin önem kazanması ve yoğun araştırma ve geliştirme harcamaları yapılmasına neden olmuştur (Parker, 2004). Ancak, bu durum bilgi ekonomisine katılma konusunda ülkeler arasında farklılık yaratmış ve gelişmekte olan ülkeler bu trendin gerisinde kalmışlardır.

BT'nin yaygınlaşması ülkeler açısından çok önemli bir konudur. BT'ye verilen önemin bir göstergesi ülkelerin GSMH'nın yüzde kaçını Bilişim ve İletişim Teknolojilerine (ICT) yatırdıklarıdır. Bu konu ile ilgili istatistikler Çizelge 2.12'de verilmiştir.

Çizelge 2.12. Ülkelerin GSMH'lerinin ICT'ye Ayrılan Kısmı

Ülke	Yüzde	Ülke	Yüzde	Ülke	Yüzde
Yeni Zelanda	10.3	İsveç	8.8	Avustralya	8.7
İsviçre	8.4	Singapur	8.3	İngiltere	8.0
ABD	7.8	Kanada	7.7	Hollanda	7.5
Danimarka	7.3	Hong Kong	7.2	Güney Afrika	7.1
Japonya	7.1	Kolombiya	7.0	Fransa	6.9
Çekoslovakya	6.8	İsrail	6.6	Belçika	6.5
Finlandiya	6.4	Macaristan	6.2	Almanya	6.2
Norveç	6.1	İrlanda	5.8	Malezya	5.8
Kore	5.8	Avusturya	5.6	Slovakya	5.5
Şili	5.5	Brezilya	5.4	Portekiz	5.5
Vietnam	4.7	İtalya	4.6	Tayvan	4.6
Yunanistan	4.4	İspanya	4.2	Venezüella	3.9
Slovenya	3.7	Polonya	3.7	Çin	3.7
Arjantin	3.7	Meksika	3.5	Türkiye	3.3
Bulgaristan	3.1	Filipinler	3.1	Tayland	3.1
Rusya	2.9	Hindistan	2.7	Endonezya	2.1
Mısır	2.2	Arabistan	1.8	Romanya	1.5

Kaynak: Indjikian ve Siegel (2005)

Çizelge 2.12'de görüldüğü gibi, Türkiye Bilişim ve İletişim Teknolojilerinin (ICT) millî gelirden aldığı yüzde paya göre sıralandığında Kolombiya, İsrail, Yunanistan, Vietnam ve Venezüella gibi ülkelerin ardından son sıralarda yer almaktadır. Bu çizelgeden çıkarılacak bir diğer sonuç da, genellikle gelişmekte olan ülkelerde ICT harcamalarının, GSMH'nin çok ufak bir kısmını oluşturmakta ve söz konusu ülkeler teknoloji alanına yeterince yatırım yapmamaktadırlar. Bu durumda, gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki teknoloji kullanımı, yatırımı ve bu teknolojilerin ekonomik büyüme ve kalkınmaya olumlu etkileri konusundaki farklılıkların artmakta olduğunu gözlemlenmektedir. Gelişmiş olan ülkelerdeki BT yatırımlarına ve uygulamasına dönüklü olumlu yasal ve çevresel ortam, yenilikçi olmayı gerekli kılan yüksek rekabetçi ortam ve güçlü uluslararası işletmeler, ICT' nin daha fazla, etkin ve verimli kullanılması sonucunu da doğurmaktadır (Indjikian ve Siegel, 2005).

Siegel ve diğerleri (1997) BT uygulamalarının artmasına paralel olarak kaliteli işgücüne olan ihtiyacın arttığını belirtmiştir. Bu durum ülkelerin karar verme merkezlerini çeşitlendirmesi ve yüksek performansa dayalı iş ortamları oluşturmaları

sonucunu doğurmuştur. Çalışanların takımlar halinde çalışması daha yaygın bir hale gelmiştir. Tüm bunların sonucu, gelişmekte olan ülkelerde, geniş bir yelpazeye yayılan BT yetenekleri olan, analitik yönleri kuvvetli olan ve problem çözme yeteneğine sahip işgörenlerin daha fazla talep edilmesi olmuştur.

Genel olarak araştırmacılar, hangi ölçekte (fabrika, firma, endüstri ve ülke) araştırma yaparlarsa yapsınlar BT yatırımları ile ekonomik performans arasında olumlu ilişki bulmuşlardır (Indjikian ve Siegel, 2005). Ülkelerin BT yatırımlarından yüksek verim almasını sağlayan yasal ve diğer düzenlemeleri yapmaları sonucunu da doğurmuş, bu da BT yatırımlarının performans üzerine olumlu etkisini arttırmıştır. Kaynakların etkin dağılımı sağlandığı takdirde, BT'nin sürekli ve sürdürülebilir olumlu bir verimlilik etkisi vardır. BT yatırımları halen gelişmekte olan ülkelerdeki pek çok firma için çok pahalı yatırımlardır. Dolayısıyla, BT yatırımları gelişmekte olan ülkelerde firmalar ve tedarikçileri ve müşterileri arasında fazla maliyet artışına yol açmayacak şekilde sisteme entegre edilmelidir. Bunun ötesinde, halen gelişmekte olan ülkelerde BT yatırımlarının ekonomik performansa etkisi konusunda sınırlı çalışma vardır ve bu etkiler tam olarak ortaya konulmamıştır (Indjikian ve Siegel, 2005).

Hızla fiyatları düşen bilgisayar ve iletişim teknolojisi ürünleri ve bunların artan güçleri, bu teknolojilerin gelişmekte olan ülkelerde her geçen gün daha fazla kullanılması sonucunu doğurmaktadır. Bu teknolojiler gelişmekte olan ülkelere günümüz küreselleşen dünyasında çok ihtiyaçları olan rekabet etme gücünü sağlamakta ve gelişmiş ülkeler ile aralarındaki gelişmişlik farkını kapatmak için fırsatlar yaratmaktadır.

2.7.7. Bilişim Teknolojilerinin Verimliliğe Etkisi – Değişik Bakış Açıları

Bilişim Teknolojilerinin verimliliğe etkisi üzerine değişik bakış açıları vardır. Kimi araştırmacılar BT'lerin verimliliğe ve işletme performansına etkisinin olmadığını savunurken, kimi araştırmacılar bunun tersini belirtmişlerdir. Bazı yazarlar da işletmelerde BT'lerin değer yaratma süreci boyunca önemli unsurlar olduğunu tartışmıştır.

2.7.7.1. Bilişim Teknolojileri Paradoksu

Araştırmacılar arasında uzun süreden beridir bilişim teknolojilerinin gerçekten verimliliğe etkili olup olmadığı tartışma konusu olmuştur. 1980'lerdeki çalışmalar, bilişim teknolojileri yatırımı ile verimlilik arasında bir ilişki bulamamıştır (Dedrick ve diğ., 2003). Bu duruma, bilişim sistemlerinde "verimlilik paradoksu" adı verilmektedir. Bilişim teknolojilerinin verimlilik paradoksu teknolojideki inanılmaz gelişmelere

rağmen, bilişim teknolojilerine yapılan yatırımın faydalarının üretim istatistiklerinde görülememesidir (Brynjolfsson ve Hitt, 1996).

BT verimlilik paradoksu, firmaları ve araştırmacıları çok düşündürmüştür. Eğer firmalar, BT yatırımlarından büyük yatırımlara ve hatta daha fazla fayda elde etmek için yaptıkları örgütsel değişimlere rağmen bekledikleri faydaları sağlayamıyorlar ise, BT stratejilerini yeni baştan düşünmeleri gerekliliği ortaya çıkmıştır. İlk araştırmalar, BT verimliliği ve bu teknolojilerden elde edilen faydaların, bu teknolojilere yapılan harcamalardan düşük olduğunu bulmuştur (Brynjolfsson ve Hitt, 1996). Bazı araştırmalarda, BT harcamaları oranları ile kârlılık ve hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiye bakılmış ve değişkenler arasındaki korelasyon sıfır veya çok düşük bulunmuştur. Ancak, son yıllarda firma ve ülke ölçeğinde yapılan araştırmalar bilişim sistemlerinin işgücü verimliliği ve ekonomik kalkınma üzerine olan etkisini olumlu ve yüksek bulmuştur (Dedrick ve Diğerleri, 2003). Özellikle, BT işgücünün ürettiği çıktı miktarı, en az BT işgücü ve harcamaları kadardır (Brynjolfsson ve Hitt, 1996).

BT'ye yapılan yatırımların işletme performansını etkileyip, etkilemediği uzun zamandır araştırmacılar tarafından sorulan bir sorudur. BT'ye o kadar fazla yatırım yapılmaktadır; acaba bu yatırımlar beklenen faydayı sağlayabilmiş midir? (Martinsons ve Martinsons, 2002). Günümüzde çalışanları daha verimli yapmak üzere dizayn edilen pek çok bilgisayar, iletişim cihazları ve ekipmanları geliştirilmiştir. BT'ye yapılan yatırımların geri dönüşümü genellikle bu yatırımların yapılmasından sonra uzun zaman almaktadır, dolayısıyla, bu yatırımlar değerlendirilirken zaman faktörü göz önüne alınmalıdır (Cardinali, 1998). Bunun bir açıklaması ise, BT harcamalarının ürün kalitesi ve çeşitliliğinde artışa yol açtığı, bunun da firmanın üretimini arttırsa bile, verimlilik istatistiklerinde fazla görünmediğidir. Bunun ötesinde, BT'nin verimliliği uygulandığı endüstriden, endüstriye değişmektedir.

BT'nin en fazla verimlilik artışı yarattığı sektörler perakendecilik, toptancılık, güvenlik, iletişim, mikroçip üretimi ve bilgisayar üretimidir (Martinsons ve Martinsons, 2002). BT'nin verimliliği işletmelerin bu teknolojiler ile ne yaptıklarına bağlıdır. BT'nin değeri firmalara göre değişmektedir ve ekonomik sektöre bağlı olmamaktadır (Martinsons ve Martisaons, 2002). Wal-Mart Bilişim Teknolojileri ile stok yönetimi konusunda devrim diye nitelendirilebilecek gelişmeler yapmış ve içinde bulunduğu endüstriyi etkilemiştir. İleri teknoloji ürünü tarayıcılar ve bilgisayarlar perakendecilik sektöründe ürünleri çok kısa zamanda ve hataya yer vermeyecek şekilde belirleme ve tanımlama imkânı tanımış, kasa önündeki ödeme sürecini hızlandırmış ve sonuç olarak

çıktı (output) artmıştır (Fernald ve Ramnath, 2004). Bu da, satışların ve satılan mal miktarının artması sonucunu doğurmuştur. Bu verimlilik artışı Toplam Faktör Verimliliğini (TFP) arttırmasa bile, işgücü verimliliğini arttırmıştır (Fernald ve Ramnath, 2004).

Üniversiteler Bilgi Teknolojilerini kullanarak öğrenme sürecini ve tecrübesini geliştirmişler ve öğrencilerine yeni öğrenme imkânları sağlamışlardır. Tüm bu örnekler, BT'nin firma bazında çok önemli gelişmeler yaratabileceğini ortaya koyar niteliktedir. BT'nin tüm bu verimlilik üzerine olumlu etkileri sermaye derinleşmesi (capital deepening) adını almaktadır (Fernald ve Ramnath, 2004). Araştırmacılar BT yatırımlarının maliyetleri düşürmek ve rekabetçi avantaj sağlama konusunda özellikle Amerikan işletmelerine önemli yardımda bulunduğunu kabul etmişlerdir (Brynjolfsson ve Hitt, 1996). İşletmelerin bilgisayarlar ve yazılımlara yaptığı yatırımlar, diğer sermaye kaynaklarına yaptıkları yatırıma göre getirisi çok daha fazla olmuştur (Brynjolfsson ve Hitt, 1996).

İşletmeler uzun yıllardır, bilgi işçilerinin (knowledge workers) verimlilik ve kârlılığını arttırmak için yatırım yapmaktadırlar, ancak BT'den elde edilen faydalar Verimlilik Paradoksu yüzünden genellikle hayal kırıklığı olmaktadır ve önemli bir getiri oluşturmamaktadır (Pinsonneault ve Rivard, 1998). Pinsonneault ve Rivard (1998) BT stratejilerinin önemli olduğu firmalarda (örneğin banka gibi) BT kullanımı ve yönetsel faaliyetin içeriğinin arasındaki ilişki yeni BT stratejileri geliştirmeyen firmalardan daha fazla olduğunu bulmuşlardır. BT bu teknolojileri stratejik amaçlarla kullanan işletmeler için hem yönetsel hem de örgütsel açıdan vazgeçilemez araçlardır. Ancak, BT'ye çok fazla yatırım yapılmasına rağmen, bu yatırımların getirisinin beklenen düzeyde olmadığı bulunmuştur (Weill, 1992). Bunun aksine, Brynjolfsson ve Hitt (1995) BT yatırımları ve firma verimliliği arasında olumlu ilişki bulabilmişlerdir.

Brynjolfsson ve Hitt (1996) bir diğer çalışmalarında da, firmaların BT yatırımları ile fayda ve getirileri arasında olumlu ve kuvvetli bir ilişki bulabilmişlerdir. Yazarlar, firma seviyesindeki veri ile, endüstri veya ülke seviyesindeki veriye göre, Bilişim Teknolojilerinin faydalarını, kaliteyi artırma unsurlarını ve diğer dokunulmaz ve görülmesi güç unsurlarını tespit etmenin mümkün olabildiğini savunmuşlardır. Ancak, araştırmacılar bilgisayarların işletmelerin ürettiği çıktı miktarı ve verimlilik üzerine etkilerinin gecikerek geldiğini ve en azından beş veya yedi yıldan sonra işletmeler BT yatırımlarının verimliliğini gerçek anlamda görmeye başladıklarını belirtmişlerdir (Brynjolfsson ve Hitt, 1995). Dolayısıyla, bilgisayar yatırımlarının büyük ve zaman

isteyen yatırımlardan olan örgütsel sermaye yatırımları ile birlikte değerlendirilmesinin doğru olacağını savunmuşlardır (Brynjolfsson ve Hitt, 1995). BT'nin verimliliğini ve getirilerinin değerini ölçmek konusunda çelişkili sonuçların nedenlerinden biri BT yatırımlarının bu yatırımların geliştirildiği ve kullanıldığı örgütsel çerçevede değerlendiriliyor olmasıdır (Pinsonneault ve Rivard, 1998).

Verimlilik artışı, örgütsel amaçlardan sadece biridir ve bazı örgütler BT'ni ürün ve hizmet kalitesini arttırmak, esnekliği ve müşteri memnuniyetini arttırmak için öncelikli olarak kullanabilmektedirler. Tüm bu farklı amaçlara sahip firmaları bir arada düşünerek analiz yapmak yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Toplam Faktör Verimliliğindeki (TFP) artış genel olarak BT üreten endüstrilerin yanında, bu teknolojileri kullanan endüstrilerde de görülmüştür (Fernald ve Ramnath, 2004). Bu teknolojileri kullanan çalışanlar, pek çok yeniliğe ve icada imza atmışlar, ancak bunların tam anlamı ile ölçülüp, değerlendirilmesi mümkün olmamıştır. Ancak, BT verimlilik üzerine en açık olumlu etkisi daha öncede belirtildiği gibi, perakendecilik sektöründe olmuştur.

BT başarısının ölçülmesindeki zorluklar verimlilik paradoksunun kaynağını oluşturmaktadır. Yöneticiler BT'ye büyük yatırımlar yapmaktadır ve sıra bu yatırımların çıktılarını ölçmeye gelince zayıf ölçme metotları ve zayıf ölçümler ile karşı karşıya kalmakta ve tam anlamıyla BT'nin etkinliğini ölçememektedirler. Dolayısıyla, ölçümlerin çoğu kişisel algılamalar ve içgüdüye dayanmaktadır (Kangas, 2003). Dolayısıyla, üst yöneticiler BT'ye yatırım yapmak konusunda çekingen davranmaktadırlar.

BT projelerine yapılan yatırımların geri dönüşü üzerinde bir çok yayın yapılmıştır. Bu yayınların birçoğu, verimlilik paradoksu adı verilen bir anlayışı ortaya koymakta ve bu anlayış temel olarak BT yapılan yatırımların genel olarak geri dönüşümünün ölçülmesinin çok güç olduğunu ve yatırımların geri dönüşümünde değerlendirme ölçüsü ve kanıtı bulmanın çok güç olduğunu belirtmiştir (Brynjolfsson, 1993).

Günümüzde verimlilik paradoksu reddedilmektedir. Hem firma, hem de ülke ölçeğinde bilişim teknolojileri yüksek verimlilik artışı ile özdeşleşmiştir. Firma seviyesinde bilişim sistemleri yatırımları merkezi olmayan karar vermeye, işgücü eğitimi ve süreçlerin yeniden tasarımı konusunda örgütlere yardımcı olmaktadır. Bilişim sistemleri basit bir otomasyon aracı olarak görmek yanlış olur, daha çok örgütsel verimliliğin artırılması için bir değişim ajansı ve aracısı olarak düşünülebilir (Dedrick ve diğerleri, 2003). Bununla beraber firmaların bilişim teknolojilerinden tam anlamı ile

fayda sağlamaları ancak, örgütsel yapıda yapacakları bazı değişiklikler ile mümkün olabilmektedir (Brynjolfsson ve Hitt, 1996). BT böylece bir değişim aracı olarak bireysel verimliliğin yanı sıra örgütsel verimliliği de arttırıcı bir araç olabilmektedir. BT süreçlerin yeniden tasarlanmasına imkân vermekte ve takım halinde çalışmayı imkânlı kılıp, takım çalışmasının etkinlik ve verimliliğini arttırabilmektedir.

ABD’de verimlilik hızlı ve sürekli bir şekilde uzun zamandır artmaktadır. Son yıllarda özellikle hizmet sektöründeki verimlilik artışı, üretim sektöründeki verimlilik artışını geçmiştir. Hizmet sektöründeki bu hızlı verimlilik artışının temel nedeni olarak BT’yi gösterilmektedir (Varian, 2004). 1948’den 1973’e kadar ABD’de verimlilik artışı %3’ler seviyesinde olmuş ve bu dönemde hayat standardını ikiye katlamıştır; 1974’den 1994’e verimlilik artışı yavaşlamış ve yıllık %1.4 olmuş iken 2000’li yıllardan sonra verimlilik artışı hızlanmış ve 2003’de rekor kırarak yıllık %9.5 olmuştur (Varian, 2004). 1996 sonrası dönemde yıllık verimlilik artışının büyük çoğunluğundan hizmetler sektöründeki verimlilik artışı sorumludur. Hizmetler sektöründe genel olarak bilgi işçileri (knowledge workers) tarafından yapılan bilgi işleri (knowledge works) ABD’de ülke refahının artmasına ve verimlilik artışına neden olmuştur. Günümüzde, bilgi teknolojileri o kadar ucuz ve güçlü olmuştur ki, verimlilik artışı tüm ekonomiye yayılmış ve her yerde varlığını hissettirmiştir.

İşgücü ve toplam faktör üretkenliği, sermaye ve işgücünün daha etkin metotlarla üretim sürecinde kullanılması sonucu oluşmaktadır (Baily, 2004). Baily (2004) birçok araştırmacının aksine 1995 yılından sonra, firmaların üretim artışlarının BT yatırımlarından değil, üretim faktörlerinin, temel olarak işgücü ve sermaye, daha etkin kullanılması sonucu olduğunu savunmuştur. Teknolojik gelişmelerin en yoğun verimlilik etkisi yaptığı sektör perakendecilik olarak belirtilmiştir. Büyük mağaza zincirlerinde BT’nin temel faydası maliyetleri kısmak iken, özellikli mallar satan firmalarda en çok talep edilen ürünleri daha fazla değer katarak satmak şeklinde olmuştur. BT’nin verimliliğe etkisi firmadan, firmaya, endüstriden, endüstriye farklılık göstermektedir. BT rekabetçi olmayan ve aşırı düzenlenmemiş endüstrilerde daha önemli verimlilik artışına yol açmaktadır. İşletmelerin iş yaparken yaptıkları yenilikler, işlerin akış şekilleri, çalışma alanlarının düzenlenmesi işletmelerin yapılarına göre farklılık göstermektedir ve verimlikte BT’den önemli paya sahiptir (Baily, 2004).

BT uyguladıktan sonra işletmeler bu teknolojileri kullanacak nitelikli elemanları yetiştirmek için zaman harcamaktadırlar ve işgörenlerini yeniden organize ederek bu teknolojilerden en fazla faydayı sağlamaya çalışmaktadırlar (Baily, 2004). 1995

yılından sonra yeni teknolojilerden gelen getiriler, bu teknolojilere yapılan yatırımları, eğitim ve uyumlaştırma çabalarını geçmiş; verimlilik ve kârlar söz konusu olmuştur. 2000’li yıllardan sonra ise, işletmeler BT yatırımlarına olan kaynak aktarımını kısmışlardır. Genel olarak, verimlilik, yenilikçilik ile doğru orantılıdır ve yenilikçilikte her zaman BT kullanmak ile mümkün olmamaktadır (Baily, 2004). Yüksek oranda rekabetçi endüstriler, içlerinde faaliyet gösteren firmaları daha fazla yenilikçi olmaya zorlamaktadırlar ve firmalar varolabilmek için sürekli ve daha iyi yenilikler bulmak zorunda kalabilmektedirler.

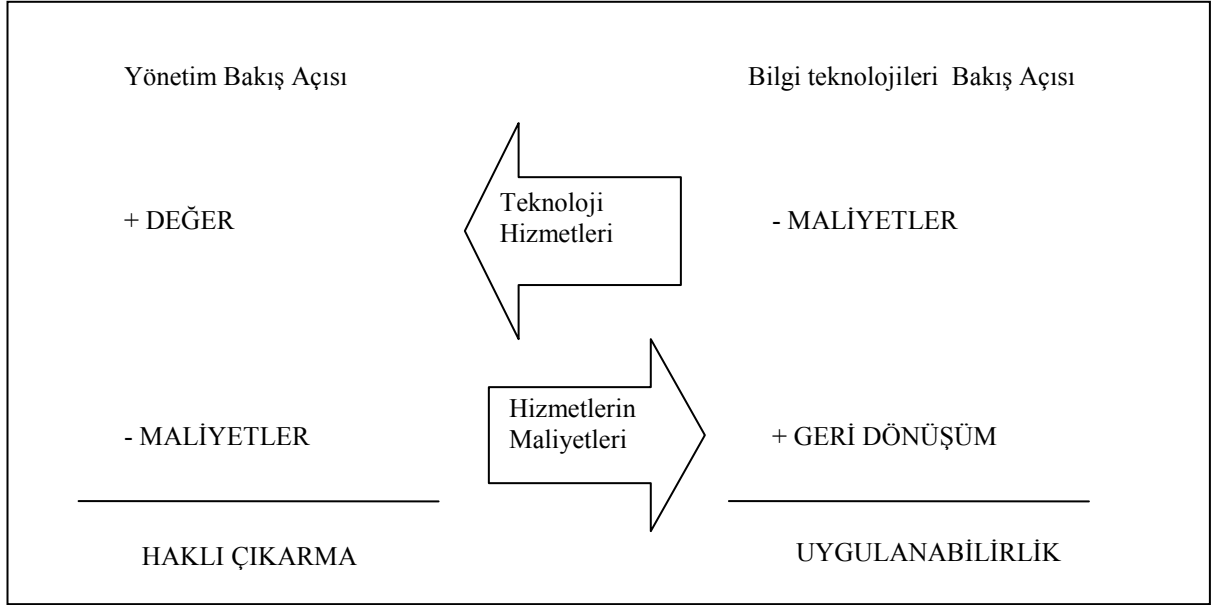
2.7.7.2. Bilgi Ekonomisi (Information Economics)

Bilgi Teknolojilerinin işletmeler açısından önemli bir değeri vardır. Bundan dolayı, işletmeler bilgi teknolojilerine yatırım yapmaya devam etmektedirler. Firmaların işletme performansı ile BT yatırımı arasında bir ilişki görmeleri, bu pahalı yatırımları yapabilmeleri sonucunu doğurmaktadır (Parker ve diğ., 1988). Teknoloji değişiklikleri BT’den meydana gelen fayda ve maliyetlerin tam olarak belirlenmesini oldukça zor hale getirmektedir. Özellikle, BT maliyetlerinin çok yönlü olması bu maliyetleri tespit etmeyi güçleştirmektedir. BT uyguladığında elde etme maliyeti, eğitim maliyeti, bakım maliyeti ve başka pek çok maliyet vardır (Cardinali, 1998). Bunun yanı sıra, BT’deki gelişmeler çok karmaşık bir sistem yaratmıştır. BT çok karmaşıklaştığı için sistemlerin maliyetini tam olarak ortaya koymak çok zor bir hale gelmiştir (Parker ve diğ.,1988).

Maliyet düşürülmesi ve gelir artışı değer yaratma sürecinin iki geleneksel BT faydasıdır. Maliyet düşüşü ve gelir artışı işletme performansı için ne kadar önemli ise, rekabetçi pozisyonun artması ve artan pazar payı da önemli değer yaratma faktörleridir (Parker ve diğ., 1988). Daniel ve Grimshaw (2002) elektronik ticaret ve sanal pazarların firmalara değer yaratma sürecinde önemli katkıları olduğunu belirtmişlerdir. Bu katkıların en önemlileri, düşük maliyetler ve kullanım kolaylığı sağlamalarıdır. Kullanım kolaylığı daha fazla firmanın İnternet’e bağlanmasını ve bu da tarafların ilişkilerinin gelişmesini ve bilginin zenginliğini gündeme getirmektedir (Daniel ve Grimshaw, 2002).

BT’nin yarattığı değer, gelişen işletme performansına etki ve maliyetlerde örgüt maliyetlerine etki olarak hesaplâabilir. Bu iki etki temel olarak BT’nin gerçek ekonomik etkisini oluşturmaktadır (Parker ve diğ., 1988). Bilgi ekonomisi teknoloji projelerinin fayda ve maliyetlerini hesaplamak için kullanılan hesaplama araçlarının bir birleşimidir. Bilgi ekonomisi teknoloji yatırımlarının karar süreçlerini işletme bakış

açısı ve faydaları ile teknolojik yapılabilirliğini birbirinden farklılaştıran bir yaklaşımdır (Parker ve diğ., 1988). Bilgi ekonomisi, BT yatırımlarının değerlendirilmesinde yatırımın getirisi (ROI) yaklaşımının ötesine geçerek daha farklı faktörleri de değerlendirme faktörüne katan bir yaklaşımdır. Bilgi ekonomisinin genel tanımı ve işleyişi aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 2.7. Bilgi Ekonomisi (Information Economics)

Kaynak: Parker, Benson ve Trainor (1988)

Teknoloji bakış açısı ile BT projelerinin yapılabilirliği elde kaynaklar ile projelerin yapılabilmesi için gerekli kaynakların karşılaştırılmasına bağlıdır. Teknoloji bakış açısı ile projelerin kabul edilmesi eğitim, geliştirme harcamaları ve verimlilikteki düşüş gibi yeni teknolojinin uygulanması sonucu oluşan maliyetlerin karşılanması gerekir (Parker ve diğ., 1988). Yönetim bakış açısı ile değer üzerine yani, BT'nin işletme performansı üzerinde yaptığı olumlu etki üzerine yoğunlaşılır. Bu bakış açısı ile BT'nin kendi başına bir değeri yoktur; ancak uygulamaları işletme performansı üzerine olumlu etki yaparak, değer yaratır. Dolayısıyla, yeni teknolojinin haklı çıkarılması yarattığı değer ile işletme açısından maliyet arasındaki denge ve yeni teknolojinin işletme açısından uygulanabilirliği ile maliyeti arasındaki ilişkidir. Bilgi ekonomisinde BT işletme performansı ile doğrudan ilişkilendirilir (Parker ve diğ., 1988). Bu, bilgi ekonomisinin anahtar unsurudur. İşletme performansına ilişkilendirilirken, BT anlamsız olmaktadır. Anlaşılabilir ve açıkça gösterilebilen ilişki BT işletme performansını artırabilmek için önemli bir araçtır.

Günümüzde yenilikçi ve değer yaratan BT yatırımları ve uygulamaları göz önüne alındığında, geleneksel fayda ve maliyet anlayışları BT yatırımlarının etkin olarak

değerlendirilmesi için yetersiz kalmıştır. Bilgi ekonomisini gerekli kılan dört temel neden vardır (Parker ve diğ., 1988): BT'den işletmelerin elde ettiği değerler çok çeşitlidir, işletmelerin BT'ye yatırım yapmak için sınırlı kaynakları vardır, firmalar yatırım bütçelerini en etkin şekilde dağıtmak zorundadırlar ve geleneksel maliyet-fayda analizindeki araçlar değerın açıklanması için gerekli tüm unsurları içermemektedir.

Bilgi ekonomisinin temeli değişimdir. İşletmelerde değişim gerçek ve BT'den değer olarak olmalıdır (Parker ve diğ., 1988). BT hem değişimin nedeni, hem de işletmenin değişikliklere ayak uydurması için en önemli kaynaklardandır. Bilgi ekonomisinde önemli faktörlerden biri değer zinciridir. Bu kavram, tedarik zincirinde işletmenin tedarikçilerinden, işletmenin kendisine ve dağıtım kanallarına kadar üretilen ürün ve mamule değer katması süreci olarak tanımlanabilmektedir. İşletmenin her bir faaliyeti üretim, tedarik ve hizmet oluşturulmasında müşteri açısından değer katacak faaliyetler yapılması üzerine kurulmuştur.

İşletmelerde BT bölümü ve bu bölümdeki uzmanlar kendilerini kompleks teknoloji ve istekli kullanıcılar arasında bulmuşlardır. BT bölümü ve bu bölümün çalışanları teknik projeleri, işletme değerine dönüştürebilmek konusunda başarılı olmalıdırlar. BT yatırımları genel olarak yönetsel değil, teknolojik bakış açısı ile uygulanmaktadır. Ana amaç işletme performansı ile BT arasında bir ilişki kurabilmektir. Hem yönetim bakış açısı hem de teknoloji bakış açısı ile projenin fayda ve maliyetlerinin karşılaştırılması teknoloji projelerinin haklı çıkarılması için bir temel oluşturabilmektedir (Parker ve diğ., 1988). Nolan (1985) BT'nin işletmeler açısından rekabetçi avantaj sağlayan sekiz uygulamasında bahsetmiştir. Bunlar,

- Müşteri ve tedarikçiler ile direkt ve elektronik iletişim,
- Küresel ulaşım ve etki,
- İşletmenin profesyonel çalışanlarına yaptığı yatırım,
- Bilgi akışı çevresinde yeniden yapılanma,
- Yönetimin kuvvetlenmesi,
- Bilgisayar destekli eğitim,
- Yeni hizmet ve ürünlerin yaratılması,
- Pazar duyarlılığının artırılmasıdır.

Yukarıda yer alan tüm bilgisayar uygulamaları, işletmenin iş bölümlerinin artan verimlilik ve pazara yayılma sonucu verimliliğinin artması temeli üzerine kurulmuştur. BT uygulamaları işletmenin kısa ve uzun dönemli tüm iş ve yönetim stratejilerini

destekler durumunda olmalıdır. Günümüzde BT yatırımlarının rekabetçi avantaj ve yapısal destek sağlaması açısından finansal haklılaştırılması çok zayıftır (Parker ve diğ., 1988). BT uygulamalarının haklılaştırılması iki durumu birbirine bağlamalıdır. BT halihazırda olan uygulamaların verimliliğini arttırabilmeli (uyumlaştırma - *alignment*) veya yeni iş ve yönetim olanak ve stratejilerinin başarısını arttırabilmelidir (etki - *impact*) (Benson ve Parker, 1985).

İşletmelerde BT uygulamaları genelde üç tip olarak kendini gösterir (Parker ve diğ., 1988):

- **İkâme eden (*Substitutive*):** İkâme eden uygulamalar insan emeğini BT ile değiştirir. Ücret, muhasebe ve tüm faturalama uygulamaları bu türdür ve bu tür uygulamalar uyumlaştırma (*alignment*) uygulamalarıdır.
- **Tamamlayıcı (*Complementary*):** Tamamlayıcı uygulamalar mevcut sistemlerin etkinliğini ve işgücü etkinliğini arttırmaya yönelik BT uygulamalarıdır. Excel hesaplama cetvelleri, Power Point sunumları ve veri tabanı uygulamaları bunlara örnektir. Bu uygulamaların finansal haklılaştırmaya etkisi önemlidir ve ikâme eden uygulamalardan daha fazla iş performansına etkisi vardır Ancak, bunların tahmini ve hesaplanması çok güçtür.
- **Yenilikçi (*Innovative*):** Yenilikçi uygulamalar mevcut rekabetçi avantajın devam ettirilmesi veya yeni bir rekabetçi pozisyon yakalanması için geliştirilen BT uygulamalarıdır. İnternet bankacılığı veya uzman sistemler bu tür uygulamalardandır. Bu uygulamalar etki (*impact*) yapan türden BT uygulamalarıdır ve muhtemel etkiler yeni pazar yaratmak veya maliyet düşüşü sonucu farklılaşma olabilmektedir.

İşletmeler varolmak için sürekli değişmek zorundadırlar. Değişim olmadan işletmelerde fayda yaratılamamaktadır (Parker ve diğ., 1988). Değişim faktörleri iç ve dış kaynaklı olabilir. İç değişiklikler işletmenin daha etkin ve verimli çalışmasına yönelik değişikliklerdir. Dış değişiklikler, sosyal ve ekonomik değişimler sonucu oluşan yeni koşullara işletmenin ayak uydurması için yapılan değişikliklerdir. Genellikle, iç nedenlerden ortaya çıkan uyumlaştırma (*alignment*) uygulamaları genellikle düşük risk taşımaktadır. Buna karşılık dış değişimlere ayak uydurmak için yapılan etki (*impact*) BT uygulamaları yüksek risk taşımaktadır.

Projelerin teknik yapılabilirlikten farklı olarak, BT yatırımlarının değerini yarattığı iş ve faaliyet değerlerini göz önüne alarak değerlemek daha sağlıklı sonuçlar verebilmektedir. Bilgi ekonomisi projelerin teknik yapılabilirlikleri ile iş ve yönetsel haklılaştırmalarını birbirinden ayırmaktadır. Yönetsel açıdan projelerin değerlendirilmesi

uygulama ve işletme maliyetlerine göre yarattığı değere göre yapılırken, teknik yapılabilirlik eldeki kaynaklar ile projenin uygulanması ve işletilmesi için gerekli kaynakların karşılaştırılmasına göre yapılır. BT yarattığı esas değer iş ve faaliyetlerdeki, ürünlerdeki, pazarlardaki, yönetim şekillerindeki ve örgüt yapılarındaki değişikliklerden oluşmaktadır.

3. BÖLÜM: TEORİK ALTYAPI : BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM

Bu bölümde tezin teorik altyapısını oluşturan Kaynak Temelli Yaklaşım (Resource Based View) ve buna rakip ve tamamlayıcı teoriler, söz konusu bu teorilerin üstün ve zayıf yanları anlatılacak, işletmelerde BT'nin değer yaratma sürecinden bahsedilecektir. Kaynak Temelli Teori detaylı olarak tartışılacak, teorinin özellikleri, üstünlükleri, teorideki son gelişmeler ve çeşitli uygulama alanları tartışılacaktır.

3.1. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN DEĞER YARATMASI

Günümüzde işletmelerin iş yapma ortamlarında ve şekillerinde radikal değişiklikler olmaktadır. Bu değişiklikler üç başlık altında toplanabilir; örgütlerin bilgisayar ağları ile bağlanması, pazar mekanizmalarının işletmelerin işlemlerinde önem kazanması ve işletme faaliyetlerine küresel bir bakış açısı kazanmasıdır (Kangas, 2003). Günümüzde işletme hiyerarşileri yatay bir hale gelmiştir. İşletmeler günümüzde etkin rekabet edebilmek için, nerede rekabet edeceklerine ve hangi yeteneklerinin ana yetenekleri olduğuna karar vermek durumundadırlar. İşletmeler kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmak ve rekabetçi pazarlarda varolmak zorundadırlar. Günümüz dijital ekonomisinde firmaların rekabetçi avantajlarını nasıl sağladıkları ve sürdürdükleri önemli olmaktadır. Firmaların rekabet güçlerini ortaya koymak için Kaynak Temelli Teori ve stratejik yönetime etkisi, örgütsel öğrenme ve rekabetçi avantaj ve Bilişim Teknolojilerinin bu çabalarda rolü konusunda çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Kangas, 2003).

Bilişim Teknolojilerinin (BT) örgütsel performansa etkisini araştıran çalışmalar çok sayıda olsalar da, bu çalışmaların temel değişkenleri ve aralarındaki ilişkileri tanımlamaları noktasında birçok farklılıklar gözlemlenmektedir (Melville ve diğ., 2004). BT firmalar açısından çok değerlidir. Ancak, BT'yi değerlendirme faktörleri firma içi ve firma dışı pek çok faktöre bağlıdır. Bunlardan en önemlileri firmaların kaynakları ve dış çevre şartlarıdır.

BT'nin iş değeri, BT'nin tipi, yönetim uygulamaları, örgütsel yapı, rekabetçi ortam veya makro ortam gibi pek çok unsura bağlıdır (Dewan ve Kraemer, 2000). Firmalar BT'nin yarattığı tüm değerleri kendileri kullanamamakta, bu değerlerden bazıları düşük fiyat, yüksek kalite gibi tedarikçiler ve müşteriler arasında paylaşılmaktadır.

1990'ların başlarında önemli olan BT stratejileri ile genel işletme stratejilerinin uyumlaştırılmasıydı. Ancak, örgütlerin yapılarının düzgünleştirilmesi zor bir görevdi ve bu yenilikçiliğin kaybolmasına ve yeniliklerin tahmin edilmesine yol açıyordu. Tahmin edilen firma uygulamaları rekabetçi avantajın ortadan kalkmasına neden oluyordu. Günümüz dijital ekonomisinde işletmelerin nasıl rekabetçi avantaj sağladıkları, öğrenme süreçlerini nasıl etkinleştirdikleri ve işletme kaynaklarını nasıl etkin ve verimli kullanabileceklerini bilmek çok önemlidir. İşletmelerin kaynaklarını kullanmaları konusu uzun zamandır iktisat ve yönetim araştırmacılarının ilgisini çekmiş ve çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Bu bölümde bu teoriler tartışılacak ve verimlilik artırma yolunda işletme kaynak kullanımını ve teknolojinin bu süreçteki rolünü en iyi açıkladığı düşünülen Kaynak Temelli Teori veya Yaklaşımı daha yakından incelenecektir.

3.1.1. Bilişim Teknolojilerinin Kavramsallaştırılması

Bilişim Teknolojilerinin performans etkilerini araştıran çalışmalar ve teorileri incelemeye önce, araştırmalarda Bilişim Teknolojilerinin kavramsallaştırılması yöntemlerini incelemek uygun olacaktır. Bilişim teknolojileri araştırmacıları standart donanım ve yazılımın ötesine geçerek BT'ni çok çeşitli şekillerde kavramsallaştırmışlardır. Bu kavramsallaştırma sürecinde BT'nin örgüt içindeki yeri dikkate alınmıştır. BT'ler genel olarak Yönetim Bilişim Sistemleri (*Management Information Systems- MIS*) literatüründe dört farklı şekilde kavramsallaştırılmıştır. Bu sınıflandırma Orlikowski ve Iacono (2001)'den alınmış ve Çizelge 3.1'de sunulmuştur.

Çizelge 3.1. Bilişim Teknolojilerinin BT Araştırmalarında Kavramsallaştırılması Tipleri

<p>Araç (Tool)</p> <p>BT verimlilik artışı, maliyet düşüşü, rekabetçi avantaj, gelişen tedarikçi ilişkileri gibi şekillerde değer yaratma amacını gütmektedir. BT'nin özel uygulamaları bilinmemektedir. Özel sistemlerin üzerinde yapılan çalışmalar ve uygulama unsurları BT'nin araç olarak kullanılması görüşünü geliştirir.</p>
<p>Vekil (Proxy)</p> <p>BT çeşitli vekillik uygulamaları ile ölçeklendirilmektedir, örneğin sermaye stokunun dolar ile ölçeklendirilmesi.</p>
<p>Takım (Ensemble)</p> <p>Örnek olay ve alan çalışmaları ile BT iş değerinin saptanması. Örgütsel yapı ve yenilikler, moderatör değişkenleri içerir</p>
<p>İtibarı (Nominal)</p> <p>BT'leri ölçeklendirilmiyor ancak, genelleştirme yapılmıyor ve soyut kavramlar ile tanımlanıyor</p>

Kaynak: Orlikowski ve Iacono (2001)

İlk BT kavramsallaştırması – Araç Yaklaşımı – BT’yi birer mühendislik aracı olarak görmekteyiz ve bu araçların tasarımcılarının amaçları doğrultusunda işler yapacağını varsayarlar. Vekil yaklaşımında, BT’ler önemli karakteristik özellikleri ile kavramsallaştırılır. Burada, BT’nin faydası konusundaki kişisel görüşler ve faydalar etkilidir. BT araştırmacıları bu yöntemi genellikle sermaye stoku olarak parasal değerini BT’yi ölçmek için kullanmaktadırlar. Takım bakış açısında ise, BT geliştirme ve kullanma sürecinde insanlar ve teknoloji arasındaki etkileşime bakılır. BT’yi örgütlerde araştıran örnek olay çalışmaları genellikle bu yaklaşımı kullanmaktadır. İtibarî değerde BT değeri diğer değişkenler üzerindeki etkisine göre kavramsallaştırılmaktadır. Kısacası, BT değer yaratması araştırmaları mevcut bilgi birikiminden etkilenen ve BT olgusuna değişik bakış açıları ile yaklaşan çeşitli yaklaşımlardan oluşmaktadır (Melville ve diğ., 2004). Bu çalışmada BT’lere bir araç olarak yaklaşılacaktır.

3.1.2. Bilişim Teknolojilerinin Değer Yaratma Araştırmaları

Bilişim Teknolojilerinin işletme değeri genellikle BT’lerinin firma performansına katkısı olarak tanımlanmış ve BT stratejileri ile firma stratejilerinin ayarlanması, yeknesak hale getirilmesi Kuzey Amerika ve Avrupa’daki araştırmacıların üzerinde tartıştığı en önemli konulardan biri olmuştur (Tallon ve Kraemer, 1998). BT’lerinin işletme değeri ile stratejik ayarlanması ve uyumlaştırılması ayrı konular olarak görünse de, araştırmacılar her iki konuyu da işletmelerin BT’lerinden stratejik uyumlaştırma olmadığından yeterli faydayı ve verimi alamama olgusu ile birleştirmiştir.

Bilişim Teknolojilerinin firmalar açısından değer ve rekabetçi avantaj sağlaması bir çok araştırmacı tarafından incelenmiştir (Örneğin, Barney, 1991; Clemons, 1986). Ancak, bilişim teknolojilerinin rekabetçi avantaj sağlaması konusundaki araştırmalar hem teorik, hem de ampirik olarak gelişmiş değildir (Mata ve diğ., 1995). Bu konudaki araştırmalar, genellikle BT’nin “niçin”den ziyade “nasıl avantaj sağladığı” üzerine yoğunlaşmıştır.

Stratejik BT çalışmalarının çoğu BT’nin firmanın maliyetlerini düşürmek veya ürettiği ürün veya hizmetleri farklılaştırma yoluyla ekonomik değer yaratması üzerinde durmuştur (Örneğin, Porter ve Millar, 1985; McFarlan, 1984). Önce, Porter (1980), daha sonra Wernerfelt (1984) işletmelerin rekabetçi avantaj sağlamasına yol açan endüstri faktörlerini incelemişlerdir.

Tüm bu araştırmacılar, firmaların sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayabilmeleri için firma kaynaklarını etkin ve verimli kullanmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Örgütler içinde buldukları endüstride sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamak için

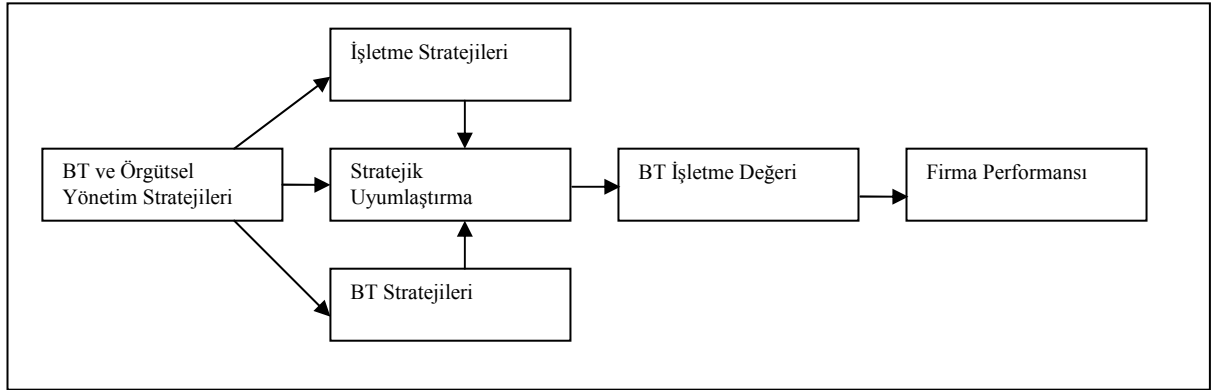
mevcut kaynaklarını ve yeteneklerini birleştirip örgütsel stratejilerini uygulamak zorundadırlar (Porter, 1990). Kaynak Temelli Yaklaşım işte bu aşamada firmaların kaynakları ve yetenekleri arasındaki ilişkiye bakıp, çeşitli rekabet stratejilerini uygulama kapasitelerini araştırır.

İşletmelerin rekabetçi avantaj sağlama ve rekabetçi stratejilerini uygulama süreçlerinde BT'leri önemli bir rol oynar. BT'lerin işletme değeri genel olarak bu teknolojilerin işletme performansına etkisi olarak tanımlanabilir (Melville ve diğ., 2004). Bu etki artan verimlilik, kârlılık artışı, rekabetçi avantaj, maliyet düşürülmesi, stok düşürülmesi ve diğer performans ölçütlerini içerir. Performansın iki önemli ölçüsü vardır: bunlar, etkililik ve etkinliktir. Bunlardan ilki, doğru şeyler yapmak anlamındadır, ikincisi ise, firmanın dış ortamındaki rakiplerine göre karşılaştırmalı kaynak kullanımınıdır.

BT'ler firmaları rakiplerine göre, rakipleri tarafından taklit edilse bile daha yüksek performansla faaliyette bulunmasını sağlayan teknolojilerdir. BT'leri firmaların maliyetlerini düşürmelerine, ürün ve hizmetlerini farklılaştırması sürecinde de yardımcı olur. Örneğin Wal-Mart satın alma, stok ve dağıtım sistemini uygulayarak stok tutma maliyetlerini düşürmüş ve General Electric firması cevap verme teknolojisi ve müşteri merkezi kurarak ürünleri rakiplerinden farklılaştırabilmiştir (Mata ve diğ., 1995).

BT iş değeri BT'lerin hem süreçlerdeki hem de örgütsel seviyedeki etkinlik ve rakipler üzerindeki etkilerini içeren örgütsel performansa olan etkilerdir (Melville ve diğ., 2004). BT iş değeri araştırmaları kavramsal, ampirik, deney ve saha çalışması gibi pek çok çalışmayı içermektedir. Böylece, BT'ler firmalar için değer yaratmaktadır. Ancak, BT'lerin değer yaratması, bu teknolojilerin rekabetçi avantaj sağlaması anlamına gelmemektedir (Mata ve diğ., 1995). Örneğin, Wal-Mart stok kontrol ve dağıtım yönetimi sistemini uyguladığı zaman, en yakın rakibi K-Mart boş durmamış o da kendi stok kontrol ve dağıtım sistemini kurmuştur. Dolayısıyla, Wal-Mart'ın stok kontrol sistemi değerli olsa bile, sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamamıştır. Bir firma sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlaması rakiplerin firma stratejilerini eş zamanlı uygulayamamaları veya bu stratejileri uygulamak için gerekli kaynakları elde edememeleri sonucu oluşmaktadır (Mata ve diğ., 1995). Firma, rakiplerin kısa vadede uygulayamayacağı bir strateji uyguluyor ise, geçici rekabetçi avantajı vardır. Rakiplerin uyguladığı bir stratejiyi uyguluyor ise, rekabetçi eşitlik vardır. Maliyetlerin düşürülmesi, ürün farklılaştırılması veya performans artışına faydası olmayan bir strateji uyguluyor ise, rekabetçi dezavantajı vardır (Mata ve diğ., 1995).

Bilişim Teknolojilerinin değer yaratma süreci stratejik uyumlaştırma süreci ile birleştirilerek Tallon ve Kraemer (1998) tarafından Şekil 3.1’de belirtildiği gibi açıklanmıştır.



Şekil 3.1. Stratejik Uyumlaştırma ve Değer Yaratma Sürecinin Kavramsal Modeli

Kaynak: Tallon ve Kraemer (1998)

İşletme stratejisi, BT stratejisi, Örgütsel altyapı ve süreçler ve BT altyapısı ve süreçleri işletmelerde BT değer yaratma sürecinde etkili genel faktörler olarak bahsedilmiştir. Örgütlerde stratejik uyumlaştırma sürekli bir süreçtir. BT uyumlaştırması işletmelerde bir süreç olarak gerçekleşmektedir. Bu süreç, BT değeri yaratılması ve işletmede performans artışı sonuçlanmaktadır. Stratejik uyumlaştırma bu sürecin başarılı olmasında önemli bir rol oynar.

Bu süreçte firmanın kaynakları firmanın yeteneklerinin temelidir ve rekabetçi avantajın özünü oluşturur. BT’lerinin değişen doğası, endüstriyel, sosyal, politik ve çevresel değişikliklerin hızlı değişen doğası ve yapısı, stratejik uyumlaştırma ve değer yaratma sürecinin önemini her geçen gün arttırmaktadır (Tallon ve Kraemer, 1998). İşletmeler BT temelli yeni rekabet stratejileri geliştirirken, stratejik uyumlaştırma daha fazla önem kazanacaktır. BT’lere yapılan ve gittikçe artan yatırımlar yöneticilerin bu kaynağı daha dikkatli kullanmasını ve önem vermesi durumunu doğurmaktadır.

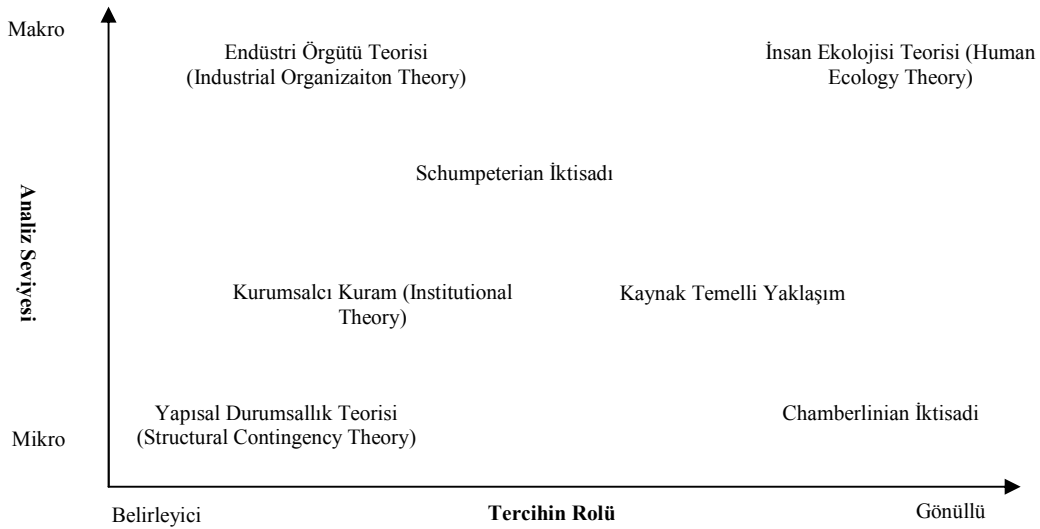
3.2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ DEĞERİ VE ETKİSİNİN

TESPİTİNDE KULLANILAN TEORİLER

Araştırmalar genellikle firmalar için uygulandığında yüksek getiriler elde etmelerini sağlayacak kuralcı teoriler geliştirmeyi amaçlamıştır (Porter, 1980). Bu teoriler içinde firma düzeyinde araştırma yapan ve rekabetçi pozisyonu araştıran mikro ekonomi teorileri en fazla üzerinde tartışılan teorilerdir. Firmaların stratejileri ile herhangi bir tartışma firma teorilerine dayandırılabilir. Firmanın stratejilerini tespit etmek için bazı

ekonomi temelli teoriler geliştirilmiştir. Bu teoriler iki temel soruyu cevaplamaya çalışır (Holmstrom ve Tirole, 1989); firmalar neden vardır ve firmaların ebat ve büyüklüğünü ne tespit eder? Ayrıca, ekonomik teorilerin cevabını bulmaya çalıştığı bir diğer önemli soru da, “firmanın ve yöneticilerin fonksiyonları nelerdir?” sorusudur.

Firmanın kendisi ve çevresi ile ilişkisi genel olarak açık sistem olarak düşünülmüştür (Fahy, 2001). Firma ve çevresi arasında sürekli ve dinamik bir bilgi akışının olduğu tartışılmıştır Firma ve çevresi arasındaki ilişkileri inceleyen çeşitli teoriler arasındaki ilişki Şekil 3.2’de verilmiştir.



Şekil 3.2. Firma ve Çevresi Arasındaki Teorik İlişkiler

Kaynak: Fahy (2001)

Şekil 3.2’de, düşey eksen yukarıdan aşağıya veya aşağıdan yukarıya bir yaklaşım belirleyen teoriler arasındaki farkı vurgulamaktadır. Yukarıdan aşağıya olan teoriler olayların nedenini belirlerken genel kurallar bulmaya çalışırken, aşağıdan yukarıya teoriler olayların nedenini belirlerken gerçekliği özel durumların bir birleşkesi olarak düşünürler (Fahy, 2001). Bu makro ve mikro bakış açılarını oluşturur. Yatay eksen stratejik seçim ve çevrenin belirleyici olması arasındaki ilişkiyi araştırır ki, bu da birçok örgütsel teorinin temelini oluşturur (Fahy, 2001).

Bilişim Teknolojilerinin örgütsel performansa etkisini araştıran araştırmalarda genel olarak kullanılan teorik altyapı mikro ekonomik teori literatürüne dayanan çeşitli teorilerdir ve bu bölümde bu teoriler incelenecektir. Bu tezin temel teorisi, Kaynak Temelli Yaklaşım (*Resource Based View*) olduğu için bu teori üzerinde daha detaylı olarak durulacaktır.

İki tane stratejik teori geliştirme yaklaşımı faydalı bulunmuştur (Seth ve Thomas, 1994). İlki ekonomi literatüründen gelen strateji geliştirme ve formülasyon yaklaşımı, ikincisi strateji uygulama araştırmalarından olan ve daha çok örgütsel teori, sosyoloji ve psikolojiye temelleri dayanan strateji araştırmaları yaklaşımıdır. Yönetim ve ekonomi teorileri birbirinden çok farklı olsalar da, bunları bir arada kullanmak faydalı sonuçlar doğurmaktadır. Araştırmacılar, BT'lerinin işletme performansına etkisi araştırmak için mikro ekonomik, Endüstriyel Örgüt Teori'si, sosyoloji ve sosyo politik paradigmalardan yararlanmışlardır. Neoklasik İktisat Teori'si, Örgütsel Organizasyon Teori'si, İşlem Maliyetleri Teori'si, Vekâlet Teori'si, Firmanın Davranışsal Teori'leri ve Kaynak Temelli Teori bu teorilerden en popüler olanlarıdır. Bu teorilerden temel olanları aşağıdaki bölümlerde incelenmiştir.

3.2.1. Mikro Ekonomik Teori – NeoKlasik Teori

Neoklasik Teori, firmayı genel bir girdi – çıktı sistemi olarak görmektedir. Firma işgücü ve sermaye gibi temel iki girdiyi işleyerek, son ürünü üretmek üzere faaliyet gösterme amacındadırlar. Firmanın faaliyet alanı üretim faktörlerine ve girdilere sahip olma derecesi ile ölçülür.

Stratejik yönetim literatürünün gelişmesine iki farklı teori faydalı olmuştur: strateji formüleştirmesi araştırmaları ekonomi biliminden yararlanmış, uygulama araştırmaları ise, örgütsel teori, sosyoloji ve psikolojiden faydalanmıştır (Kangas, 2003). Yönetim teorileri ile iktisat teorilerinin birleştirilmesi faydalı sonuçlar vermiştir. Günümüzde, klasik iktisat teorilerinin varsayımları büyük oranda yanlışlanmış ve toprağın en önemli üretim faktörü olduğu varsayımı, bilgi çağında yerini bilginin en önemli üretim faktörü olması gerçeğine bırakmıştır.

Mikro ekonomik teori, teorik modeller ve matematiksel spesifikasyonlar ile zengin bir şekilde tanımlanmış terimler ile teorinin temelleri atılmıştır (Melville ve diğ., 2004). Üretim teorisi üretim sürecini kavramsallaştırmada ve BT'lerinin ekonomik etkilerinin ampirik olarak tespit edilmesinde önemli araçlar araştırmacıya sunmaktadır (Brynjolfsson ve Hitt, 1995). Araştırmacılar, ayrıca araştırmalarında tüketici teorisi, muhasebe ve zarf analizindeki gelişmelerden de olumlu etkilenmişlerdir. BT yatırımlarının içerdiği risk ve belirsizliği hesaplara alabilmek için ayrıca opsiyon fiyatlama modeli gibi yaklaşımlar da geliştirilmiş ve Bilişim Teknolojileri alanına uygulanmıştır (Melville ve diğ., 2004). Mikro ekonomik teorinin varsayımları çoğu zaman firma düzeyinde uygulama gücü yaratsa bile, bu teori Bilişim Teknolojilerinin ekonomik değerini anlamak açısından önemli araçları araştırmacılara sunmuştur.

Neoklasik teori, firmaları temel olarak girdi ve çıktı süreçleri olarak görür. Firmalar varolmak için çeşitli kaynakları, bunlardan en önemlileri işgücü ve sermayeyi, bir araya getirerek üretim yapmak zorundadırlar. Üretimin miktarı ve boyutları, firmanın üretici hizmetlerin, girdilere sahip olma olanakları ile doğru orantılıdır. Neoklasik Teori mükemmel rekabet varsayımına dayanır, bu varsayımda firmaların bilgiye, kaynaklara ve katılımcılara ulaşımı mükemmeldir.

Neoklasik Teori mükemmel bir rekabet ortamı varsayımına dayanır. Shepherd (1990) Neoklasik Teori'nin şu özelliklerinin olduğunu belirtmiştir.

- Tüm tarafların mükemmel bir bilgisi,
- Tüm kaynakların ve tarafların mükemmel hareketi,
- Tüm tarafların akılcı hareket etmesi,
- Tercihlerin, teknolojinin ve çevresel şartların değişmemesi,
- Müşteriler ve üreticiler arasında hiçbir pazar bağlılığı olmaması,
- Pazarın tüm taraflarında gerçek rekabet olması.

Bu özellikler tüm firmalar için geçerlidir ve her bir firma aynı girdiyi elde eder ve benzer değerler yaratır. Dolayısıyla, endüstrideki her bir firmanın kârlarını maksimize etme çabası her bir firma için ekonomik geri dönüşümün sıfır olması sonucunu doğurur (Conner, 1991). Bu durum, endüstride toplam sıfır kazancını getirir ve durgun bir rekabet ortamı varsayımını geliştirir.

Firmanın yapısı ve endüstri içinde yeri, firmanın büyüklüğü, endüstriye adapte olması ile ilgilidir (Seth ve Thomas, 1994). Neoklasik Teori fiyat teorisinin üzerine yoğunlaşmıştır. Neoklasik Teori firmayı bir kara kutu olarak görür ve endüstri içinde firma heterojenliğini yani farklılaşmasını tartışmaz. Bu teori ayrıca, firmanın dışındaki ortamı veri olarak alır. Günümüz yönetim stratejisi araştırmaları firmanın değişik çevresel faktörler ve değişkenler ile çevrelendiğini savunurlar. Bu faktörlerin bir kısmını firma kontrol edebilir, bir kısmını kontrol edemez. Seth ve Thomas'ın (1994) belirttiği gibi, örgütler amaçları olan girişimci mekanizmalardır, ellerindeki kaynakları kullanarak çevreleriyle ilişki içerisinde bulunurlar ve uzun dönemli varlıklarını sürdürmeye çalışırlar.

3.2.2. Endüstri Örgütü Teorisi (*Industrial Organization Theory*)

Mikro ekonomik teoriler içerisinde en fazla strateji ile ilişki kuran ve entegre olan teori Endüstri Örgütü Teorisi'dir (Barney, 1986). Bu entegrasyon çoğunlukla strateji profesörü Michael Porter tarafından yapılmıştır. Geleneksel iktisat teorileri – Neoklasik

Teori strateji araştırmalarına pek uymamıştır. Bu teoriler durgun bir yapıya sahiptir ve çevrelerinin üzerinde değişiklik yapabilme imkânlarını araştırmazlar (Kangas, 2003). Bu teoriler, çevrelerini bir veri olarak alırlar. Dolayısıyla, diğer teorilerin araştırılması gerekliliği doğmuştur. Firmanın yapısı ve davranışları üzerinde durmak gerekliliği ortaya çıkmıştır. Seth ve Thomas (1994) firmaların yapısı ve davranışı üzerine duran teorilerin daha geçerli sonuçlar vereceğini belirtmişlerdir. Böylece katı iktisat teorileri ile daha çok stratejik eğilimli yönetsel teoriler arasındaki fark ve sınır azalmıştır. Dolayısıyla, statik iktisadî teoriler yerine, yönetsel temelli teoriler önem kazanmıştır (Kangas, 2003). Bu teorilerden en önemlisi, Endüstri Örgütü Teorisi ve bu teorinin altında incelenebilecek Oyun Teorisi, İşlem Maliyetleri Teorisi, Kaynak Temelli Teori ve Vekâlet Teorisi'dir.

Oyun Teorisi, rekabeti firmalar ve rakipler arasında incelemeye imkân veren matematiksel yöntemleri sunmaktadır. Taraflardan birinin davranışı, hemen diğer tarafı da etkilemektedir. Oyun Teorisi'nin amacı, en iyi stratejilerden faydalanarak, tarafların kârlarını en yüksek seviyeye çıkarmalarıdır. Bu stratejiye Nash dengesi adı verilir. Oyun Teorisi modelleri, yönetsel rasyonellik ve motivasyonu öne çıkaran modellerdir (Seth ve Thomas, 1994).

Oyun Teorisi'nde tüm tarafların diğer tarafın hakkında tam bir bilgisi vardır. Amaç tarafların en iyi stratejileri ile, en fazla kârı elde edebilmesidir. Kâr maksimizasyonu varsayımı bu modellerde karar vericilerin rasyonel olması ve belirsizlik altında olmamasıdır; bunun anlamı çevresel faktörler mükemmel bir şekilde tahmin edilebilir ve yöneticilerin sonsuz bir bilgi işleme kapasiteleri vardır (Seth ve Thomas, 1994).

Oyun Teorisi yönetsel akılcılık ve motivasyon unsurlarını vurgular. Kâr maksimizasyonu modelleri, karar vericilerin rasyonel olduğunu ve belirsizlik altında faaliyet gösterdiklerini, çevrenin mükemmel bir şekilde tahmin edilebildiğini ve yöneticilerin sınırsız bilgi işleme kapasitesi olduğunu varsayar (Seth ve Thomas, 1994). Ancak bu modellerde, girişimcilik ve firmaların rekabetçi bir ortam sağlamalarına yönelik varsayımlar yoktur, dolayısıyla, dünyayı verildiği şekilde bir veri olarak ele almaktadırlar. Bu teoride ayrıca, gelişme ve ilerleme için de bir yer ve varsayım yoktur. Bundan dolayı, endüstri içindeki firmaların hep beraber rekabetçi avantaj sağlamaları için bir imkân olmamaktadır.

Endüstri Örgütü Teorisi'ndeki rekabet anlayışı teorinin Mason (1939) ve Bain (1956) tarafından ortaya atılmasından beri pek değişmemiştir. Bu teoriye göre, firmaların getirileri firmanın faaliyette bulunduğu endüstrinin yapısına göre belirlenir.

Firma getirilerinde etkisi olduğu düşünölen firma yapısının temel özellikleri giriş engelleri, firmaların sayısı ve büyüklüğü, endüstrideki ürün farklılaşması ve endüstrideki talebin genel esnekliğidir (Porter, 1980). Yüksek endüstri girişi engelleri olan endüstriler, aşırı ürün farklılaşması olan endüstriler ve düşük talep esnekliği olan endüstrilerde firmalara bu özelliklere sahip olmayan endüstrilerdeki firmalara göre daha fazla kazanç elde etmektedirler. Mason ve Bain'in öngöröleri ile endüstrinin yapısal karakteristikleri ve performansları arasındaki ilişki yapı, davranış ve performans ilişkisi olarak bilinir (Barney, 1986).

Endüstri Örgütü Teorisi, politika yapan hükümet yetkililerine ekonomik politikalarını formüle etmesi sürecinde yardımcı olmak amacıyla yoğun olarak kullanılmıştır (Barney, 1986). Endüstrilerin çeşitli yapısal karakteristiklerine dayanarak, politika belirleyici ve yasa koyucular endüstriler arasındaki rekabeti ve endüstri içindeki rekabeti en uygun bir hale getirmek için politikalar üretebilmektedirler. Firmalar stratejik yatırımlarının ekonomik getirilerini arttırmak için endüstrilerinde kendi avantajlarına yapısal değışiklikler yaptırıp, politika belirleyicileri ve yasa koyucuları etkilemeye çalışmaktadırlar. Bu anlamda, söz konusu firmalar, endüstriye giriş engellerini arttırmak, endüstride rekabet eden firma sayısını düşürmek, ürün farklılaşmasını arttırmak ve talep esnekliğini düşürmek için faaliyet gösterir (Porter, 1980).

Bilişim teknolojilerinin değerini araştıran araştırmacılar, Endüstri Örgütü Teorisi'nden yararlanarak nasıl BT yatırım kararının nasıl verildiğini ve firmaların bu karardan nasıl faydalandıklarını incelemektedirler. Bakos ve Nault (1997) Vekâlet Teorisi (*Agency Theory*) ve mukavele literatüründen faydalanmıştır. İşlem Maliyetleri Teorisi de, (*Transaction Cost Theory*) işlem maliyetlerini düşürmede, bilişim teknolojilerinin rolünü araştırmada kullanılmıştır (Clemons ve Row, 1991). Sistemin rasyonelleşmesi bakış açısı ile örgütsel etkinliğin ve etkililiğin artırılması tüm örgüt çalışanları ve bilişim teknolojisi araştırmacıları için bir ana amaç olmuştur (Melville ve diğ., 2004).

Bilişim teknolojisi araştırmacıları sosyo – politik bakış açılarını da araştırmalarına katarak Bilişim teknolojilerinin örgüt performansına etkisini araştırmışlardır. Kumar ve diğ. (1998) BT'nin rasyonelliğinden bahsetmiş ve güvenin örgüt içi ve örgütler arası ilişkilerde önemi ve performansa etkisini araştırmışlardır. Bilişim teknolojilerini işletme performansı ile ilişkilendirilmesi gibi karmaşık bir araştırma alanında pek çok farklı teorik paradigma kullanılmıştır.

Firmanın faaliyetlerini içeren bir diğer teori de “firmanın davranışları teorisidir”. Bu teori, firmaları bir otorite altında faaliyet gösteren bireyler topluluğu olarak görmektedir (Simon, 1957). Yöneticiler sınırlı bir rasyonelliğe sahiptirler ve belirsizlik altında davranışsal kurallar, kâr maksimizasyonunun yerini alır (Simon, 1957). Firmaların kârlarını maksimize etmeleri düşüncesinin yerine, tatmin edici bir kâr sağlamaları düşüncesi daha fazla önem kazanmıştır. Firmalar bu şartlar altında kârlarını maksimize etmek yerine, tatmin edici bir seviyede tutmak için çalışacaklardır.

Vekâlet Teorisi, NeoKlasik Teorinin, riskleri dikkate almaması durumuna karşı bir tepki olarak geliştirilmiştir (Kangas, 2003). Bazı faktörler, özel kaynakların çözümlenmesini ve firma içinde dağılmasını önlemektedir. Bu faktörler, bilgi transferinin önündeki engeller, yasal düzenlemeler, yöneticilerin yetenekleri, üretim faktörlerindeki kısıtlardır. Vekâlet Teorisi'nin temelinde hisse sahipleri (Başkan), karar verme yetisini yöneticilere (Vekiller) vermektedir. Ancak, vekillerin ve başkanların fayda fonksiyonları farklıdır. Çünkü, vekiller kendi faydalarını gözetirken, başkanlar kârlarını en fazlaya çıkarmak istemektedirler. Bu çıkarların farklılığı vekâlet problemi adı verilir.

Vekâlet problemi, vekâlet maliyetlerine neden olmaktadır, bu maliyetler gözetleme ve kefalet maliyetleridir. Yöneticiler vekâlet maliyetlerini düşürmek istemeleri kendi çıkarlarındadır. Çünkü, yöneticiler insanî sermayelerini firmaya verdikçe, ortaklardan daha fazla firma üzerinde çıkar sahibi olmaya başlayacaklardır. Böylece kendi çıkarları doğrultusunda vekâlet maliyetlerini düşürmek için çaba göstereceklerdir. Gözetleme, ortak anlaşma, ücret ve firma hissesi programları ile çözülmeye çalışma, vekâlet probleminin çözümü yolundaki çeşitli uygulamalardır.

3.3. İKİ REKABET EDEN YAKLAŞIM VE STRATEJİK REKABET

Seth ve Thomas (1994) Endüstri Örgütü Teorisi'nin Michael Porter'in çalışmaları ve Oyun Teorisi'ne dayandığı belirtirler. Çeşitli danışmanlık firmalarının yaptığı çalışmalarında bu teorinin gelişmesinde önemli rolü vardır. Bu teoride önem firmanın içinde bulunduğu endüstrinin yapısına yöneltilmiştir. Teori ilk geliştirildiği yıllardaki büyük işletmeleri ve devasa holdingleri açıklamak ve yönetmek yeteneğinden günümüzde mahrum kalmıştır (Kangas, 2003). Günümüzde işletmelerin açık birer stratejisi ve sistematik birer yapıları vardır ve faaliyetleri tahmin edilebilmektedir (Kangas, 2003).

Goshal ve diğerkleri (1999) işletmelerin teoriler ile çevrelenmiş olduğunu belirtmişlerdir. Tüm 20. yüzyıl boyunca teoriler tüm yönetsel faaliyetleri etkilemişlerdir. Porter'ın (1980) stratejik rekabet yazılımları son 25 yılda en fazla adından bahsettiren stratejik yönetim araştırmasıdır. Porter (1980) rekabetçi strateji geliştirmeyi, işletmelerin nasıl rekabet edeceklerine ilişkin kapsamlı bir formül geliştirilmesi, işletmenin amaçlarının ne olacağını saptanması ve amaçlara ulaşabilmek için politikaların ne olacağını tespiti olarak tanımlamıştır. Porter (1980), bir endüstride rekabet seviyesini belirleyen beş faktörden bahsetmiştir;

- Endüstriye yeni giren rakiplerin tehdidi,
- Tedarikçilerin pazarlık gücü,
- Yerine geçen, ikâme ürün ve hizmetlerin tehdidi,
- Alıcıların pazarlık gücü,
- Endüstri içindeki firmaların arasındaki rekabetin şiddeti.

Tüm bu güçler altında endüstrideki rekabet belirlenir ve firmalar kendilerini endüstride uygun bir şekilde konumlandırır. Bu konumlandırmada firmalar temel olarak firmalar üç farklı strateji belirleyebilirler: Bunlar, maliyet liderliği, farklılaşma ve odaklanmadır.

İkinci kitabında, Porter (1985) yeni bir kavram olan değer zinciri kavramını geliştirmiştir. Değer zincirinde firmanın faaliyetleri çeşitli gruplara bölünmüştür. Bu firmanın maliyetlerini ve kaynaklarını ayırmadaki davranışlarını anlamlı bir şekilde ortaya koymakta ve anlamamıza yardımcı olmaktadır. Her firmanın kendine özgü değer zinciri vardır ve tedarikçiler ve müşteriler bu değer zincirine bağlıdırlar.

Dağıtım zincirindeki çeşitli oyuncular tasarım, üretim, pazarlama ve dağıtım gibi değişik görevler üstlenirler. Bu aktiviteler destek ve temel aktiviteler olarak ikiye ayrılırlar. Destek aktiviteleri firmanın altyapısı, insan kaynakları yönetimi, teknoloji geliştirmesi ve satın almadır. Temel aktiviteler ise, firma içi ve firma dışı lojistik, pazarlama, satış ve hizmettir. Her bir aktivite birbiri ile ilgilidir ve bir aktivitenin yapılması diğerk bir aktiviteyi maliyet ve performans olarak etkiler. Dolayısıyla, firmanın faaliyetleri arasında koordinasyona ihtiyaç vardır. Firmaların değer zincirlerini etkin bir şekilde koordine edip, şekillendirmesi rekabetçi avantaj yaratabilmektedir.

Değer zinciri firmanın örgütsel yapısı ve ilgili fonksiyonları üzerinde de önemli etki yapar. Yeni faaliyetlerin entegrasyonuna neden olabilir. Porter (1985) rekabetçi avantajın, daha önce bahsedilen üç temel stratejinin bir karma halinde kullanılması ve

firmaların değer zincirlerinin etkin bir şekilde değer yaratmasını sağlamaları ile sağlanabileceğini savunur. Günümüzde teknolojik gelişmeler firmalara hem ürünlerini farklılaştırma, hem de maliyetlerini düşürme imkânı vererek her iki stratejiyi de aynı anda uygulama olanağı vermektedir. Daha iyi örgütsel bilgi ve teknoloji sistemleri ile firmalar rekabetçi avantaj sağlayabilirler. Yeni teknolojileri firmalar rekabetçi avantaj sağlayabilirler. Bilgi Teknolojileri günümüzde firmalara değer zincirlerinde tedarikçileri ve müşterileri ile faaliyetlerini koordine ve konfigüre etmeleri için gerekli yardımı verebilmektedir.

Firmalarda verimlilik ve etkinlik konularını inceleyen iki temel teori vardır. Bu teoriler İşlem Maliyetleri Teorisi ve Kaynak Temelli Teori'dir. Takip eden bölümlerde bu iki teori kısaca anlatılacak ve karşılaştırmaları yapılacaktır.

3.3.1. İşlem Maliyetleri Teorisi (*Transaction Cost Theory*)

İşlem Maliyetleri Teorisi, Coase (1937) tarafından yaratılmıştır. İşlem maliyetleri bazı mal ve hizmetlerin işletme tarafından değil de, pazar mekanizmaları tarafından karşılanmasının maliyetidir. İşlem maliyetlerini araştırma ve bilgi maliyetleri, pazarlık ve karar verme maliyetleri ve uygulama ve politika yapma maliyetleri oluşturur (Coase, 1937). Coase (1937) pazarda işlemlerin etkin olmadığını ve bu işlemlerin pazar fiyat mekanizması tarafından belirlenmiyor ise, bir örgüt tarafından belirlenmesi gerektiğini tartışmıştır. Örgütün asıl amacının pazardan daha düşük maliyetle rekabetçi piyasa koşullarını oluşturmak ve bu koşullarda faaliyet göstermek olduğunu belirtmiştir. Örgütlerin varolmasına karşılık niye piyasa işlemlerinin olduğunu ise iki nedenle açıklamıştır. Bunlar, ölçek büyüdükçe pazar işlemlerinin maliyeti artmaktadır ve bu da ek pazar işlemlerine gereklilik doğurmaktadır ve büyük firmalar pazar koşullarını tam olarak canlandıramamalarıdır.

İşlem Maliyetleri Teorisi, firmaları pazarların oluşturduğu maliyetlerden kaçınmaya çalışan örgütler olarak görmektedir (Seth ve Thomas, 1994). Teorinin temelleri Coase'nin (1937), Neo Klasik Teori'yi ve özellikle fiyat mekanizmalarını ve değer yaratma sürecini eleştirmesi ile atılmıştır. Coase (1937) geleneksel teorilerin toprak ve sermaye girdisi ve işlenmesi yaklaşımı yerine, pazar davranışını ve firmanın yönetim yapılarını incelemiştir. Coase (1937) firmanın ve pazarların üretimi yönlendirmek için alternatif yaklaşımlar olduğunu savunmuştur.

Üretim koordinasyonu bir otorite (girişimci) tarafından yapılmaktadır ve bu da pazarlama maliyetlerinin düşürülmesine yarar. Firmalar bağımsız tedarikçiler kullanarak değişim sürecindeki maliyetleri düşürmeye çalışırlar. Williamson (1989)

Coase'nin (1937) firmanın varolma sebebinin pazar mekanizmalarını kullanarak maliyetleri düşürmek olduğu düşüncesini geliştirmiştir. Williamson (1989) fırsatçı davranışlara önem verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Fırsatçı davranış, herhangi bir ticaret ortağı tarafından bilgi veya başka faaliyetler temelli olarak faydalanılan ve diğer tarafın da dezavantajına olan avantajdır. Ghoshal ve diğerleri (1999) İşlem Maliyeti Teorisi'ni kuvvetli bir şekilde eleştirmişler ve niçin firmaların varolduğu sorusunun cevabını, teorinin pazarların başarısız olması olarak gösterdiğini belirtmişlerdir.

İşlem Maliyetleri Teorisi dinamik olmaktan çok, statik etkinlikten bahsetmektedir. Statik etkinlik varolan kaynakların mümkün olan en iyi şekilde değerlendirilmesi temeline dayanmaktadır (Kangas, 2003). Yeni kaynaklar ve fırsatlar yaratan yenilikler ve buluşlar, dinamik etkinliği oluşturmaktadır. Bunun ötesinde, İşlem Maliyetleri Teorisi stratejik yönetim yaklaşımına pek uymamakta ve çok kurallara bağlı olmaktadır (Kangas, 2003). Çok fazla gelişmiş süreçlerin programlanmasında çok faydalı iken, bu teori yeni örgütsel bilginin yaratılmasında yetersiz kalmaktadır (Kangas, 2003).

Coase'nin çalışmalarından sonra örgütsel yönetim yapıları İşlem Maliyetleri Teorisi'nin önemli uygulama alanlarından biri olmuştur. İşlem Maliyetleri Teorisi'nin önemli bir özelliği de firmayı bir yönetsel yapı ile düşünme ve işlem maliyetlerini ekonomik hale getirmektir (Seth ve Thomas, 1994). Firma içindeki iç ilişkiler işlem maliyeti geliştirmede önemli rol oynar. Firma içi hiyerarşide üst kademelerde yer alan yöneticiler daha alt kademelerde yer alan çalışanlar üzerinde kontrole sahiptir.

İşlem Maliyetleri Teorisi yönetim literatüründe yaygın olarak kullanılmıştır, çünkü bazı avantajlara sahiptir. Bu avantajlar, sağlam teorik altyapı, mantıklı olması, oturmuş bir teori olması, bilgiyi rekabetin temel unsuru olarak ortaya koyması, değişik araştırma disiplinlerindeki araştırmacılar arasında ortak bir dil oluşturabilmesi ve hizmet işletmelerinde işlem maliyetlerinin üretim maliyetlerinden önemli olması ve gelişmiş ekonomilerin hizmet ağırlıklı faaliyet göstermesidir. Teorinin en önemli dezavantajı ise, ampirik uygulamalarda ölçeklendirilmesinin güç olmasıdır. İşlem maliyetlerinin tanımlanması güçlüğü vardır.

Goshal ve diğerleri (1999) işlem maliyetleri ekonomisini fazlaca eleştirmişlerdir. Yazarlar, İşlem Maliyetleri Teorisi'nin firmaların varlıklarının, pazarların başarısız olmasından dolayı olduğu varsayımını çok tehlikeli bulmuşlardır ve pazarların ekonomik aktiviteleri uygun bir şekilde yönlendirmek için varolduğu varsayımını ortaya atmışlardır. Pazarlar karmaşık koordinasyon gerektiren durumda faaliyet gösteremezler. Dolayısıyla, firmaların varlığının ve yöneticilerin hiyerarşik otorite ve güç ile firma

faaliyetlerini kontrol ve koordine etmesinin gerekli olduğunu savunmuşlardır. İşlem Maliyetleri Teorisi'nin işletmelerin pazar mekanizmaları yanında ikinci sınıf bir duruma sahip olmaları yaklaşımı işletmeleri durgun bir etkinlik kavramı ve anlayışı ile başbaşa bırakmaktadır (Goshal ve diğerleri, 1999).

3.3.2. Kaynak Temelli Teori veya Yaklaşım (Resource Based View)

Firmanın kaynaklarının rekabet üzerindeki etkisi ilk kez 1930'larda Chamberlin (1933) ve Robinson (1933) tarafından bahsedilmiştir ve bu düşünce sonradan Penrose (1959) tarafından geliştirilmiştir. Firmanın Büyümesi Teorisi (Penrose, 1959) 1950'lerde Penrose tarafından geliştirilmiştir. Seth ve Thomas (1994) teoriyi değer yaratma yaklaşımı olarak görmüş ve Neoklasik İktisat Teorisi'nin bir devamı olarak algılamıştır. Bu ekonomistler, pazar mekanizmaları ve yapıları dışında, firmanın eş olmayan varlıkları ve yeteneklerinin rekabet avantajı ve normalin üstünde kârlar sağlamaya yol açabileceğini belirtmişlerdir. Kaynak Temelli Teori, endüstri firmaları üzerinde yoğunlaşsa da, diğer firmalara da uygulanabilir.

Penrose (1959) firmaların yaşamaları için sürekli büyümeleri gerektiğini savunmuştur. Penrose (1959) firmaların bir yönetsel çatı altında toplanmış çeşitli kaynaklar topluluğu olduğunu belirtmiştir. Firmanın yönetsel yapısını onu oluşturan insanlar oluşturur ve firmalar rasyonel bir örgüt yapısına ulaşabilmek için geçmiş ve gelecekte oluşan ihtiyaçlara göre yapılarını şekillendirir (Penrose, 1959). Firmanın fiziksel kaynaklarını fabrika, makineler, toprak ve doğal kaynaklar ile hammadde, yarı mamul ve mamuller oluşturur. İnsan kaynaklarını nitelikli ve niteliksiz işgücü, yönetsel, teknik, memur ve işçi çalışanları oluşturur. Firma bir yönetsel yapı ile birbirine bağlı fiziksel ve insanî kaynaklardan oluşur ve yönetsel koordinasyon ve iletişim bu firmanın sınırlarını belirler (Penrose, 1959). Firmanın kaynakları değil, bu kaynakların ürettiği hizmetler üretim sürecine bir girdi olur.

Penrose (1959), işletmeler yatırımlarını kâr sağlamak amacıyla yaptıklarını belirtmiştir. Araştırmacı, firmaların ve yöneticilerin neden kâr sağlama isteğine sahip olduklarını araştırmıştır. Penrose (1959) işletmelerin büyüklüğünün etkinliklerinde etkili olmadığını savunmuştur. Firma büyüdükçe firma organları ve yönetsel kademeler büyüme sonucu oluşan değişikliklere karşılık verebilmek için değişikliğe uğramaktadır.

Firmanın verimlilik faaliyetleri, verimlilik fırsatları ile doğru orantılıdır ve firmanın bu faaliyetlerden avantaj çıkarması gerekmektedir. Dolayısıyla, Firmanın Büyüme Teorisi firmanın değişen verimlilik olasılıklarının bir analizidir. Bu açıdan, firmanın

yönetmel yapısının ve yönetmel operasyonlarının araştırılması bilhassa önemlidir (Penrose, 1959).

Penrose (1959) firmaların etkinliğine kültürel faktörlerin etkili olabileceğini ve yönetmel kademedede güven ve işbirliğinin verimlilik üzerine etkisini kabul etmiş ve bu yaklaşımını da örgütsel teorinin varsayımlarını üzerine kurmuştur. Dolayısıyla, bu bakış açısı ile Kaynak Temelli Teori, İşlem Maliyetleri Teori'sinden ayrılmaktadır.

İç ve dış büyüme baskısı sosyal ve kültürel bağların dengesiz olmasını ve firmanın bağımsız hareket etmesi sonucunu ve hatta yeni firmaların oluşmasına yol açabilecektir (Penrose, 1959). Büyümenin çeşitli doğrultularda olması dış ve iç dünyanın oluşturduğu faktörlerin etkisi altında belirlenir. Dış faktörler belirli ürünlere olan talebin büyümesi, teknolojik değişmeler, yeni buluş ve icatlar ve pazarlardaki firmanın faaliyetlerini etkileyen yeni fırsatlardır. Dışsal faktörler arasında ayrıca patent hakları, teknolojinin kullanımındaki diğer sınırlamalar, pazara giriş maliyetleri ve kaynakların sınırlılığı da verilebilir. İç faktörler kullanılmayan kaynaklar, özet bilgi ve üst bilgidir. Yönetmel ve teknik kapasitenin yetersizliği durumunda bu iç faktörler büyüme önünde engel olabilir.

Penrose (1959) dış çevreye bir veri olarak yaklaşmamakta, aksine girişimcinin zihnindeki bir imaj olarak yaklaşmaktadır. İşletmecinin dış çevre algılaması çevreye uygun davranmasının bir göstergesidir. Dış çevrenin girişimci üzerindeki etkilerinin göz ardı edilememesini teori önermiştir.

Penrose (1959) işletmelerin tek başlarına endüstride olmadıklarını, rekabet içinde olduklarını, aynı zamanda müşteri ve tedarikçi olabildiklerini söyler. Pazar içinde hem rekabet, hem de işbirliği yapabildiklerinden bahseder. Stratejik yönetimde önemli bir yeri olan Kaynak Temelli Teori'ye göre rekabet eden firmalar tarafından sahip olunan kaynaklar farklı farklıdır (kaynak heterojenliği) ve bu farklılıklar uzun sürelidir, kısa süreli değildir (kaynak taşınmazlığı) (Mata ve diğ., 1995). Bu tanım gereğince, firmanın kaynakları çok geniş tanımlanmıştır ve şüphesiz ki çeşitli BT uygulamalarını elde etme, değerlendirme ve uygulama süreçlerini de içerir (Barney, 1991).

Şu ana kadar tartışılan tüm teoriler, Kaynak Temelli Teori dışında statik, durgun bir yapıya sahiptir. İktisadî dünyaya statik bir bakış açısı ile bakmaktadırlar ve faaliyetlerin toplamda sıfır kazanç verdiğini varsayarlar. Böyle bir dünyada rekabet yapay olmaktadır. Firmaların birbirleri üzerinde rekabetçi avantaj sağlamalarına imkân yoktur. Kaynak Temelli Teori ise dinamik bir bakış açısı ile firmaların sonsuza kadar büyüebileceğini varsayar. Goshal ve diğerleri (1999)'nin tartıştığı gibi, modern ekonomiler pazar ekonomisi değildir, örgütsel ekonomilerdir ve burada değer yaratan ve

ekonomik faaliyeti devam ettiren temel oyuncu olan firmaların büyümesi yönetsel bir sorundur ve yönetim kalitesi ile doğru orantılıdır. Firmaların verimli ve etkin çalışmaları ancak örgütsel öğrenme ile mümkün olur, bu da dinamik bir şekilde endüstri ve firmayı görmekle mümkün olabilir. Kaynak Temelli Teori firma düzeyinde araştırma yapsa bile, firmanın içinde bulunduğu endüstriyi de ihmal etmemektedir. Teorinin ana teması, firmanın kaynaklarını kullanma şekli ile müşterilerine değer yaratabilmesidir.

3.3.3. İşlem Maliyetleri ve Kaynak Temelli Teori'lerin Karşılaştırılması

Firma Teorileri ve mikro ekonomik teorilerden son yıllarda en fazla adından söz ettiren ikisi İşlem Maliyetleri Teorisi (*Transaction Cost Theory*) ve Kaynak Temelli Teori'dir (*Resource Based View*). İşlem Maliyetleri Teorisi öncelikle firma teorisine uygulanmış ancak, ekonomik alanda birçok uygulama imkânı bulmuştur. Kaynak Temelli Teori, Endüstri Örgütü yaklaşımının birçok alanında uygulanmış ve stratejik yönetim uygulamalarında çok kullanılmıştır. İşlem Maliyetleri Teorisi son yıllarda önemli gelişmeler yaşamasına rağmen, firmanın doğası (Niçin firmalar vardır?) ve firmanın işlerini nasıl yaptığı konusundaki sorulara tatmin edici cevap verememiştir (Pitelis ve Pseiridis, 1999). Buna karşılık Kaynak Temelli Yaklaşım firmanın neden varolduğu ve faaliyetleri konusunda açıklamalar getirebilmektedir.

Coase (1937) pazarlama maliyetlerinden dolayı oluşan ve pazar değişimlerini gerçekleştirirken oluşan doğal pazar başarısızlıklarından bahsetmiştir. Coase (1937) ayrıca firmaların büyüklüğünün düşük maliyetle pazar işlemlerini yapabilmeleriyle yakın ilgili olduğunu belirtmiştir. İşletme belli bir büyüklüğe ulaştıktan sonra, bazı işlemleri işletme içinde yapmak maliyetleri düşürmeyeceğinden, bunlar pazar mekanizmalarına bırakılır. Firma kısaca üretim faktörleri ve fiyat mekanizmaları tarafından pazarda yönlendirilir. Ancak, İşlem Maliyetleri Teorisinde açıklanmayan bazı noktalar vardır. Bunlardan ilki, firmalar kendileri pazar olmadıklarından pazarların başarısızlığından nasıl etkilendikleri konusu açık değildir.

Firmalar pazarlardan farklı olarak bir otoriteye bağlıdır ve faaliyetlerini bu otorite çerçevesinde yapar, ancak, pazarlar gönüllü katılıma sahiptir (Pitelis ve Pseiridis, 1999). Ayrıca, firmaların pazar işlemlerinin başarısızlığı sonucu olmadığı konusu da açık değildir (Pitelis ve Pseiridis, 1999). Pazar başarısızlıkları firmanın işlem maliyetleri sonucu olduğunu varsaymak yanlış varsayımlara yol açabilir ve her şey firmanın ve endüstrinin doğasına bağlıdır. Coase'ye (1937) göre aracılar yetkililerin emri altında gönüllü olarak çalışır ve yeni oluşan hiyerarşilerden fayda sağlarlar. Ancak, bu varsayımın doğru olduğu da şüphelidir (Pitelis ve Pseiridis, 1999). İnsanlar bazen

otorite altında zorunluluktan veya başka alternatif olmamasından çalışabilirler. Buna ek olarak, firmanın varolması ve gelişmesinin işlem maliyetleri ile ilgili verimlilik yüzünden olması varsayımı da doğru olmamaktadır (Pitelis ve Pseiridis, 1999).

Firmanın etkinliği ve gücü iki ayrı uç olarak görmek yanlıştır ve her ikisi de aynı anda varolabilirler. Genel olarak, İşlem Maliyetleri Teorisi firma temelli varsayımlarını sağlam olmayan ekonomik temeller üzerine kurmuştur ve teorik olarak İşlem Maliyetleri Teorisi'nin ortaya attığı varsayımları test etmek mümkün olmamıştır (Pitelis ve Pseiridis, 1999).

Kaynak Temelli Yaklaşım'da, Penrose (1959) fiyat ve kullanım mekanizması sonucu değişik firma kaynaklarının dağılımı belirlemiş ve gerçek iş hayatındaki yenilikçi ve birçok farklı ürün içeren firmalarda kaynak kullanımı konusunda açıklamalar getirmiştir. Bu açıdan, Penrose (1959) firmaların farklı kaynaklarının farklı büyüme hızlarına yol açtığını varsayan bir teori geliştirmiştir. Firmanın etkili yönetsel koordinasyon ve otoriter koordinasyon sağlaması firma sınırlarını belirler ve bu sınırlar içerisinde firma dokunulabilir ve dokunulamaz kaynaklarını rekabetçi avantaj sağlama konusunda kullanırlar (Pitelis ve Pseiridis, 1999). Böylece Penrose'un firması gerçek hayatta büyüyen ve gelişen bir örgüt olarak görülür.

Bu teoride, firmanın verimli alternatifleri sürekli gözden geçirdiği ve verimli alternatifler arasında seçim yaptığı görüşü vardır. Dolayısıyla, firmanın çevresi ile sürekli ve anlaşılır bir ilişkisi vardır. Bu teoriye göre, firmaların yeni teknolojileri varolan ürünlerin yanında yeni mal ve hizmetlerin üretilmesinde faydalı olabilmektedir (Penrose, 1959). Firmada üretim için varolan hizmetler ve bilgi ve firmanın dış ortamından varolan bilgi girişi ve pazar durumları, firmanın varolan bilgi birikimi veya yeni bilgi altyapısı oluşturması sonucu, yeni pazarlara girmesine yol açabilecektir (Pitelis ve Pseiridis, 1999). Yani, Penrose (1957) firmaların değişik büyüme hızlarını sürekli olarak yeni üretim odaklı hizmetler oluşturmaları ve bu hizmetleri kendilerine yakın faaliyetler veya pazarlara uygulamaları sonucu sağlayabileceğini belirtmiştir. Burada, bilginin kümülatif olarak toplanması ve değerlendirilmesi, büyümenin temel anahtarı olarak görülmüştür. Dolayısıyla, firmanın günlük verimli faaliyetleri sonucu elde ettikleri bilgi, yetenek ve kapasiteleri hem algılanan kârlı faaliyetleri belirler, hem de bu faaliyetleri geliştirme ve değerlendirme kapasitesini belirler (Pitelis ve Pseiridis, 1999). Böylece, Penrose'un firma büyümesi teorisi rekabetçi avantaj, kaynak ve öz yetenekler üzerine avantaj sağlamanın temel altyapısı olan bir teori olmuştur.

Dolayısıyla, Kaynak Temelli Teori’de, İşlem maliyetleri Teorisinin aksine, firmanın büyümesi ve gelişmesi için sebepler firmanın içinde aranmalıdır.

Kaynak Temelli Yaklaşım firmanın başarısının ve büyümesinin üretim ve kaynaklarını ayırma avantajına veya şekline göre farklılaştığını belirtirken, pazarların başarısız ve etkin olmayan faaliyetlerinden olan işlem maliyetleri yüzünden olmadığını belirtmiştir. Penrose (1959) ayrıca firmaların etkinliği ve güçlerinin düşey entegrasyon sonucu olduğunu ve büyük firmaların ilk faaliyete geçme avantajları ve bunun sonucu oluşan yapay endüstri giriş engelleri tarafından belirlendiğini tartışmıştır. Penrose (1959) firmaların kâr peşinde olduklarını ve bu amaçla faaliyet gösterdiklerini belirtmiş ve firmaların uzun dönemde büyümelerinin temel nedeni olarak kârı göstermiştir.

Penrose (1959) firmaların gelişmesi ve evrimselleşmesi konusunda da İşlem Maliyetleri Teorisinden daha kapsamlı görüşler ortaya atmış ve firmaların gelişmesinin hem etkinlik hem de güç odaklı faktörler yüzünden olduğunu tartışmıştır. Kısaca, her iki teoride firmaların pazarlarda olan faaliyetlerinde üstün olmasını iki farklı bakış açısı ile açıklamaktadır; İşlem Maliyetleri Teorisi’nde bu üstünlük pazarda oluşan işlemlerin maliyetlerini düşürme, bu maliyetlerden kaçınma şeklinde olurken, Kaynak Temelli Teori’de firmanın etkinliği ve verimliliği yaratabildiği değer ile ölçülebileceği yaklaşımı vardır (Pitelis ve Pseiridis, 1999). Bir sonraki bölümde firmanın değer yaratma süreci üzerinde daha ayrıntılı durulacaktır. Dolayısıyla, Kaynak Temelli Teori, İşlem Maliyetleri Teorisi’nden daha dinamik, sistematik ve entegre edicidir (Pitelis ve Pseiridis, 1999).

Kaynak Temelli Teori Firma Teori’leri içinde en fazla bilgi ve açıklama getiren teoridir. İşlem Maliyetleri Teorisi kendini firmanın doğası ve varlığı ile sınırlamış bir teoridir ve gerçek anlamda günlük hayatın karmaşıklığına hiç girmemiştir. Dolayısıyla, Kaynak Temelli Teori firmanın doğası – varolması sorusuna daha doyurucu cevap verirken, firmanın faaliyetleri ve özü konusunda çok daha kapsamlı açıklamalarda bulunmaktadır (Pitelis ve Pseiridis, 1999).

3.4. KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM İLE STRATEJİK YÖNETİM

Kaynak Temelli Teori aynı yapıda olmayan firma yeteneklerinin firmanın rekabetçi avantaj sağlamasında bir temel olduğunu savunmaktadır (Melville ve diğ., 2004). Teori ünlü ekonomistler Chamberlin (1933) ve Robinson’un (1933) mükemmel olmayan rekabet ve heterojen kaynaklar yaklaşımına dayanmaktadır. Ayrıca Firmanın Büyümesi

Teorisi Penrose (1959) tarafından geliştirilmiş ve Kaynak Temelli Teori'nin veya Kaynak Temelli Yaklaşım'ın temeli olmuştur.

Kaynak Temelli Yaklaşım özünü ekonomi ve stratejik yönetim literatürü ve teorilerden alan güçlü bir firma teorisidir (Rabgone, 1999). Bu teoriler firmaların türdeş olmayan kaynaklarının pazar yapılarına göre ortalama üzeri kâr sağlamaları ve mükemmel olmayan bir rekabet ortamında var olabilmelerini sağlayacağını belirtmişlerdir. Firmalar bir yönetim kademesi altında kaynakların bir birleşimi olarak tarif edilmiştir. Penrose (1959) firma yönetsel kademelerin birleşiminden başka, kaynakların bir bütünüdür de demiştir ve çeşitli kararlar ile bu kaynakların etkin ve verimli kullanımı mümkün olup olmayacağını tartışmıştır.

Set ve Thomas (1994) Penrose (1959)'nin teorisini değer yaratma teorisinin bir devamı olarak görmüş ve NeoKlasik Teori'nin uzantısı olarak bahsetmiştir. Kaynak Temelli Teori'nin özellikle endüstri firmalarına yönelik geliştirildiği, ancak diğer firmalara da uygulanabileceği tartışılmıştır (Penrose, 1959).

Penrose (1959) firmaların varlıklarını sürdürebilmek için sürekli gelişmeleri gerektiğini belirtmiştir. Penrose (1959) ayrıca firmaların bir yönetsel kapasite altında birleşen kaynaklar bütünü olduğunu ve yönetsel yapının firmayı yürüten insanlar topluluğu olduğunu; firma yapısının rasyonel bir örgüt kurma sürecinde örgüt için gerekli şartlar ve örgüt ihtiyaçları altında şekillendiğini belirtmiştir. Dolayısıyla, firmalar bir yönetsel yapı ile birbirine bağlanan insan ve fiziksel kaynakların bir birleşimidir ve bu yönetsel yapının sınırları yönetsel koordinasyon ve iletişim tarafından belirlenir (Penrose, 1959). Kaynaklar hiçbir zaman süreçlere girdi olamamaktadır, Ancak, kaynakların ürettiği hizmetler işletme süreçleri için girdi oluşturmaktadır. Penrose (1959), firmanın kaynaklara veya daha iyi yeteneklere sahip olmasının değil, mevcut kaynaklarını daha iyi kullanabilmesinin rekabetçi avantaj sağladığını tartışmıştır. Firma insan kaynaklarını daha iyi görevlendirme ve daha iyi eğitim ve katılım stratejileri ile daha verimli çalışmasını sağlayabilir ve örgütsel performansı artırabilir veya firma finansal sermayesini daha iyi kullanıp, daha fazla gelir elde edebilir.

Kaynak Temelli Teori'nin teorik temelleri gelişme süreci Melville ve diğerleri (2004) tarafından tanımlanmış ve Çizelge 3.2'de verilmiştir.

Çizelge 3.2. Kaynak Temelli Teori'nin Altyapısı ve Gelişmesi

Teorik Temelleri

Mükemmel Olmayan Rekabet Teorisi (Robinson, 1933)

Endüstriler ne mükemmel bir tekel, ne de mükemmel bir serbest piyasa şartları altında rekabet etmektedirler. Neo Klasik İktisat Teori'sinin bir kritiği olarak her firmanın bazı tekel güçleri olduğunu savunmuştur.

Tekelci Rekabet Teorisi (Chamberlin, 1933)

Tekelci Rekabet (serbest giriş olmadığı durumda) ve Mükemmel Rekabet (ürün farklılaşmaya izin verildiği durumlarda) Teorilerini birleştiren bir teoridir. Tedarikçilerin fiyat üzerinde bazı güçleri olduğunu savunur.

Firma Büyümesi Teorisi (Penrose, 1959)

Kaynakların toplanması ve diğer dış etkilere ayrılmasındaki hız firmaların büyümesinde temel ve anahtar faktördür. Firmaların kaynaklarının etkin kullanılması yine firma büyümesinde önemli etkenlerdendir. Firmalar verimlilik ve etkinliği arttırmak için sürekli yeni yollar ararlar. Yeni bilgi firma kaynaklarının kullanılması ve kaynakların tekrar oluşturulması için yeni yollar önerir.

Teorinin Gelişmesi

Firma Kaynak Temelli Yaklaşım (Wernerfelt, 1984)

Kaynaklar firmaların zayıf ve kuvvetli yönlerini ortaya koyan unsurlardır. Kaynakların durum engelleri, kopyalama engelleri firmalara normalin üstünde bir kâr sağlama imkânı verir. Firma stratejileri yeni kaynakların bulunması ve yeni kaynakların geliştirilmesi sürecinde bazı fikirler ortaya koyar.

Kaynak Farklılaştırılması ve Normal Performansın Üzerinde Faaliyet (Barney, 1986)

Kaynak faktörleri farklılaşabilir ve parasal değerlerinin stratejik faktör pazar payları ile değerlendirilmesi önemlidir. İzolasyon mekanizmaları ile homojen kaynaklara sahip firmalar rakiplerinden farklılaşır ve kaynaklarının kopyalanması güçleşir.

Sürekli Rekabet Avantaj Sağlayan Kaynakların Belirlenmesi

Kaynakların sürekli bir rekabetçi avantaj sağlayabilmesi için değerli olması, az bulunur olması, kopyalanmaması ve yerine başka kaynağın geçememesi gerekir (Barney, 1991). Endüstride verimliliğin farklı tanımlanması, firmanın kültürü, girişimcilik yeteneği, insan kaynakları ve bilgi teknolojileri rekabetçi avantaj üzerine etkilidir.

Kaynak: Melville ve Diğerleri (2004).

Kaynak Temelli Teori'ye göre, firmaların rekabetçi bir endüstride normalin üstünde kârlar elde edebilmeleri için rakiplerinden üstün kaynaklarının olması ve bu kaynakların firmanın içinde bulunduğu endüstride kopyalanmaması için gerekli koruma mekanizmalarına sahip olması gerekir (Barney, 1991). Wernerfelt (1984) Kaynak Temelli Teori'ye en önemli katkıyı yapanlardandır ve kaynak pozisyon engellerinden bahsetmiştir. Bu engeller kaynakların kopyalanması ve kaynakların kârlılık etkisi üzerinde durmaktadır.

Farklılaştırılmamış faktör girdileri ve iyi tanımlanmış mülk haklarının tersine, işletmenin kaynakları özeldir, kopyalanması zordur ve değerlidir ve firmanın performansına olumlu etki yapar. Barney (1991), kaynakların rekabetçi avantaj sağlayabilmesi için gerekli özelliklerden bahsetmiştir. Eğer, değerli kaynaklar çok bulunmuyor ise, sadece birkaç firmanın bu kaynaklara ulaşımı var ise, söz konusu

kaynaklar rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir. Barney (1991), kaynakların rekabetçi üstünlük sağlaması için sahip olunması gereken dört özelliğinden bahsetmiştir,

- Değerli olması: Firmaya stratejilerini hayata geçirmede etkinlik ve etkililiğini arttırmada yardımcı olabilmesi. Firma kaynakları ancak firmanın etkinlik ve etkililiğini arttırmaya yönelik stratejilerini uygulamaya imkân verdikleri ölçüde değerlidir ve sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlarlar,
- Az bulunur olması: Değerli kaynaklar, eğer birden fazla firma tarafından sahip olunurlar ise, rekabetçi avantaj sağlama özelliğini kaybederler. “Endüstride rekabet içinde bulunduğumuz kaç firma bu kaynaklara sahiptir?” sorusu sorulmalıdır,
- Kopyalanamaz olması: Özel tarihsel durum, sosyal karmaşıklık nedenlerinden dolayı kopyalanamaz olması. “Bu kaynakların kopyalanması pahalı mı?” sorusu sorulmalıdır,
- Yerine konamaz olması: Bu kaynağın stratejik olarak yerine konabilecek bir başka kaynağın olmaması. Yönetimsel ve örgütsel kaynaklar bu açıdan önemlidir. Yöneticiler arasındaki yakın ilişki güveni artırır ve faaliyetlerin daha doğru ve verimli yapılmasına yol açabilir.

Eğer kaynaklar mükemmel bir şekilde kopyalanamıyorsa, veya rakipler bu kaynakları nasıl kopyalayacaklarını bilmiyorlarsa, kaynaklar rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir. Dolayısıyla, kaynakların rekabetçi avantaj sağlaması için dört koşul gereklidir, kaynakların değer taşıması, sık bulunmaması, kopyalanabilir olmaması ve yerine konamaz yani, vazgeçilemez olmasıdır (Melville ve diğerleri, 2004). Firma rakipleri tarafından sahip olunmayan bir kaynağa sahipse (heterojen bir kaynak), söz konusu kaynakların el değiştirilmesi veya piyasadan elde edilmesi güç ise veya çok maliyetliyse (kaynak hareketsizliği), kaynaklar kolaylıkla kopyalanamıyorsa firmalar rekabetçi avantaj sağlayabilirler (Mata ve Diğerleri, 1995).

Firmanın kaynakları hangi pazarlara girdiğini ve bu pazarlarda ne kadar kâr beklediğini belirleyen unsurlardır (Wernerfelt, 1984). Firmanın ana kaynak kısıtları, fiziksel girdi ve insan kaynakları kısıtları, finansal kısıtlar, uygun yatırım olanaklarının olmaması ve yönetimsel kapasitenin yokluğudur (Mahoney ve Pandian, 1992). Penrose’a (1959) göre firmanın uzun dönemde büyüme kapasitesi içsel yönetimsel kaynaklarına bağlıdır.

Kaynak Temelli Yaklaşım’a göre firmaların sahip olduğu kaynaklar başka firmalar tarafından endüstride kullanılıyorsa, bu kaynaklar rekabetçi avantaj sağlayan kaynaklar

olmazlar. Eğer bir firmanın kullandığı özel bir BT sistemi rakip firmalar tarafından da kullanılıyor ise, bu ancak rekabetçi eşitlik sağlar (Mata ve diğ., 1995). Ancak, günümüzde teknolojilerin özgün biçimde kullanılmaları ve çeşitli örgütsel, insani ve işletme ile kaynakların özel şekillerde kullanılması işletmelerde performans farklılıklarına yol açmakta ve rekabetçi avantaj sağlamaktadır. İşte, bu tezde tüm bu faktörlerin BT ile etkileşim ile özgün kullanımlarının firmalar arasında rekabet farklılıklarına yol açıp, açmadığı araştırılacaktır.

Kaynak Temelli Teori özel firma kaynaklarının etkinlik ve rekabetçi avantaj üzerine etkilerini araştırmada kullanılmıştır. Ayrıca, teorinin firma kültürü, girişimcilik ve örgütsel faaliyetler üzerindeki etkileri de araştırma konusu olmuştur (Melville ve diğ., 2004). Bilişim teknolojileri literatüründe de bilişim teknolojilerinin rekabetçi avantaj yaratıp, yaratmadığı konusunun araştırılması için faydalı bir teorik altyapıdır. BT araştırmacıları, BT iş değerini anlamak ve diğer firma kaynakları arasındaki ilişkiyi araştırmakta kullanılmıştır. Teorinin sağlam ekonomik altyapısı, BT kaynaklarını inceleme yeteneği ve kaynakların özellikleri üzerine yoğunlaşma yetisi vardır.

3.4.1. Kaynak Temelli Teori'ye İki Farklı Yaklaşım

Kaynak Temelli Teori'nin temelleri Penrose'nin (1959) çok etkili çalışması "*The Theory of the Growth of the Firm*"e kadar dayandırılabilir. Ancak, teorinin popülerleşmesi Wernerfelt'in (1984) "*Resource Based View of the Firm*" makalesinden sonra olmuştur. O zamandan beri, Kaynak Temelli Teori stratejik yönetimde önemli bir teori olarak varlığını sürdürmüştür.

Kaynak Temelli Teori'ye iki farklı yaklaşım getirilmiştir. Bunlardan birincisi Penrose'nin (1959) gelişme (*evolution*) yaklaşımı ve Demsetz'in (1989) denge (*equilibrium*) yaklaşımıdır. Penrose ve Demsetz Kaynak Temelli Yaklaşım'ı etkileyen iki önemli yazardır. İki yazar da ekonomik süreç hakkında farklı görüşlere sahiptir ve Kaynak Temelli Yaklaşım içinde iki farklı yaklaşımın geliştirilmesine neden olmuşlardır.

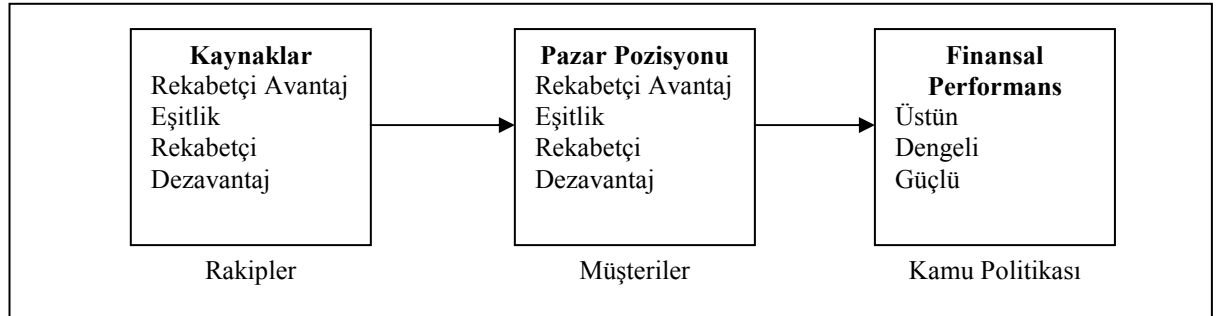
İki yaklaşımın arasındaki temel fark bir tanesi dinamik, hareketli ekonomik faktörlerin firma performansına etkisini araştırırken, gelişmeci veya evrimci (*evolutionary*) bir yaklaşım getirmekte, diğeri ise dengeli bir yaklaşımla dinamik faktörlerin firma performansına etkisini fazla araştırmamaktadır. Penrose (1959) firmanın yönetsel kaynaklarının, firma rekabetçiliği üzerindeki etkisini araştırırken, zaman içinde yöneticilerin öğrenmesi süreci ile kaynakların farklılaşabileceği konusunu tartışmıştır. Firma kendi özünden gelen kaynakların üzerine inşa ederek, yeni fikirler,

tecrübeler geliştirebileceğini Ancak, bunların genelde firmanın öz yetenekleri çevresinde yoğunlaşacağı bir teori savunur. Penrose (1959) burada Neoklasik Firma Teorisine önemli bir eleştiri getirmiş ve Neoklasik Teori'deki firmanın büyümesinin dengeden ufak ayarlamalarla olacağı nosyonu karşısında, firma büyümesinin firma kaynaklarının bir yöne yönlendirilmesi yoluyla olacağı nosyonunu ortaya atmıştır. Dolayısıyla, firma gelişmesi Penrose'a (1959) göre bir gelişme şeklinde olacak ve belli bir yöne doğru olacaktır. Firmanın büyümesi firmanın öğrenmesi ile şekillenen ve yönlendirilen evrimsel bir gelişmedir. Firmanın artan bilgisi, firma yetenek ve kapasitelerinin daha gelişmesine ve firmanın daha fazla kaynaklarını geliştirip, kullanması ve büyümesine neden olacaktır.

Demsetz (1989), mal ve varlık hakları konusunda önemli çalışmalar yapmıştır ve Endüstri Örgütü Teori'lerine önemli katkılar yapmıştır. Demsetz (1989), endüstriye giriş engellerinden en önemlisinin bilgiye dayalı olduğunu ilk fark eden araştırmacılardan biridir. Firmaların kaynakları arasındaki bilgi ve firmalar arasındaki bilgi ve üst bilgi farklarının da rekabetçi avantaj sağlamak sürecinde firmalar arasında farklılıklar yaratabileceğini belirtmiştir. Demsetz (1989), firmaların farklı kaynaklara sahip olmalarının, yani kaynaklarının heterojen olmasının, firma performanslarını farklılaştırdığını belirtmiştir. Demsetz (1989) ayrıca, öğrenme etkilerine ve takım çalışmalarının da firma performans farklarındaki öneminden bahsetmiştir. Demsetz (1989) dolayısıyla, Kaynak Temelli Teori'yi işlerken daha çok dinamik faktörlere göz atmıştır. Demsetz (1989) bu faktörlerin bir dengesi olarak rekabetçi avantajı görmüş, öte yanda Penrose (1959) faktörlerin dengesi üzerinde durmamış, ancak öğrenme, vizyon, girişimcilik, esneklik gibi faktörlerde bir rekabetçi avantaj sağlama sürecinden bahsetmiştir. Demsetz (1989), dinamik konulara değinirken bunları bütünlük ve anlaşılır bir şekilde işlememekte iken, Penrose (1959) dinamik olmayan konuları tam bir bütünlük ve anlaşılır bir biçimde incelemektedir (Foss ve Robertson, 1999).

Kaynak Temelli Teori genel olarak evrimsel (*evolutionary*) teorilerle uyumludur (Foss ve Robertson, 1999). Teori, dinamik, sistematik, bilişsel ve bütünlükçüdür (Foss ve Robertson, 1999). Kaynak Temelli Teori'nin nasıl evrimsel teoriler ile uyumlu olduğunu ve bazı farklılıklarını Foss ve Robertson (1999) açıklamıştır. Buna göre, her iki tip teori de köklerini Penrose'a kadar götürmekte, firmaların farklılaşmasının önemini vurgulamakta, ana temaların (yetenekler, üstünlükler ve kaynaklar) önemini ortaya koymakta ve etkinlik üzerine vurgu yapmaktadırlar. Aralarındaki temel farklılık ise, evrimsel teoriler süreç eğilimlidir ve farklılaştırılmış kaynakların firma içerisinde

endüstri seviyesinde farklılıkları ve rekabet farklılıkları yaratmasındaki etkilerini incelerken, Kaynak Temelli görüş daha statik, dengeye yönelik ve firma seviyesindeki kaynak farklılıklarının rekabetçi avantaj farklılıklarını açıklamaya çalışmaktadır. Teorinin bir süreç olarak incelenmesi Foss ve Robertson (1999) tarafından yapılmıştır ve aşağıdaki şekilde sunulmuştur.



Şekil 3.3. Kaynak Temelli Yaklaşım Süreci Olarak

Kaynak: Foss (1999)

Kaynak Temelli Teori'ye süreç olarak yaklaşırsa, firmaya etkin ve verimli olarak yüksek seviyede, sosyal kompleks ve iç içe geçmiş dokunulamaz ve dokunulan temel kaynakları ile müşteri talebini karşılayacak mal ve hizmetleri üretme imkânı verir. Yetenekler, firmalar arasında farklı bir şekilde dağıtıldığından, değişik firmaların değişik pazar pozisyonları ve rekabetçi avantajları ortaya çıkacaktır.

3.4.2. Kaynak Temelli Yaklaşım (*Resource Based View*), Örgütsel Ekonomi (*Organizational Economics*) ve Endüstri Örgütü (*Industrial Organization*) Teori'leri İlişkisi

Örgütsel ekonomi paradigması, gelişme ekonomisi, işlem maliyetleri ekonomisi, varlık hakları ekonomisi ve vekâlet teorisini içermektedir ve bu yaklaşımları benimseyen teoristlerin ortak yönü, Neoklasik iktisat teorisinden tatmin olmamalarıdır (Barney ve Ouchi, 1986). Barney ve Ouchi (1986) uygulamalı mikro ekonominin arz, talep, denge, optimizasyon analizi ve endüstri yapısı gibi konuların üzerinde durduğunu belirtmişlerdir. Stratejik yönetim ise, yapı-strateji-performans paradigmasıyla ilgilenip, firmaların kapalı kutular olarak değil, stratejik çevre ile ilişkilerini bir bütün olarak incelemektedir (Porter, 1980).

Endüstri Örgütü analizi, örnek firmanın davranışlarını tanımlarken, Kaynak Temelli Teori bireysel firmanın anahtar başarı faktörleri üzerine yoğunlaşır; firmanın stratejik rekabetçi avantaj sağlaması ve öz yetenekleri, kabiliyetleri ve eşi olamayan bilgi birikiminin rekabetçi üstünlük oluşturmadaki etkisini araştırır. Günümüzde denge yaklaşımları stratejik, yönetsel ve rekabet bakış açılarını tam ve yeterli olarak

açıklayamamaktadır. Rekabet günümüzde durağan bir dengeden çok yaratıcı bir tahrip etme süreci olarak tanımlanabilir (Mahoney ve Pandian, 1992). Kaynak Temelli Teori dinamik bir çerçeve içinde sunulmuştur. Yeni rekabet metotları, sürekli öğrenmesinin örgütsel yetenek ve kapasiteler üzerine etkileri ve sürdürülebilir rekabetçi avantaj teorinin araştırma konularıdır. Firma araştırma ve geliştirme faaliyetleri ve öğrenme süreçleri ile sürekli yeni bilgi ve yetenekler ile donatılır ve bunları üretim süreçlerinde kullanır ve rekabetçi avantaj ve performans artışı elde etmeye çalışır (Mahoney ve Pandian, 1992). Kaynak Temelli Yaklaşım ile rekabette değişen çevre koşullarına uyarak, firmanın özdeşi olmayan kaynaklarının yeniden ve sürekli değerlendirilmesi ve kullanılması asıldır.

Kaynak Temelli Yaklaşım, Örgütsel Ekonomi Yaklaşımı ile yakından ilgilidir. Örneğin, Kaynak Temelli Yaklaşım, Vekâlet Teorisi ile ilgilidir; çünkü, firmanın kaynak kullanımını aracı maliyetlerinden etkilenir; Kaynak Temelli Yaklaşım, Varlık Hakları Teorisi'yle de ilgilidir, çünkü, söz konusu varlıklar işletme kaynaklarını daha değerli yapar ve varlık hakları günümüzde önemli işletme kaynaklarından olmuştur (Mahoney ve Pandian, 1992). Son olarak, Kaynak Temelli Yaklaşım, İşlem Maliyetleri Teorisi ile de ilgilidir, çünkü, işletmenin kaynak kombinasyonları işlem maliyetlerini ekonomikleştirme sürecinden etkilenir.

Kaynak Temelli Yaklaşım çeşitlendirme stratejisini pazar başarısızlığı ve bölünemezliğin bir nedeni olarak görür ve İşlem Maliyetleri, Varlık Hakları ve Vekâlet Teori'leri pazar başarısızlıklarını araştırma sürecinde Kaynak Temelli Teori'ye teorik bir altyapı oluşturur (Mahoney ve Pandian, 1992). Pazar başarısızlıkları özel sinerji, batmış maliyetler, eksik tanımlanan varlık hakları, dışsallık ve asimetric bilginin pazarda varlığı sonucu oluşur. Pazar başarısızlıkları firmanın varlığını açıklarken (Coase, 1937), Kaynak Temelli Yaklaşımı heterojen firmaların bazı tip pazar başarısızlıkları sonucu olduğunu tartışır. Fiziksel, insanî ve dokunulamaz kaynaklar firmalar arasında heterojenlik farklılıklarına yol açarlar.

Kaynak Temelli Teori, Örgütsel Ekonomi paradigması ile iç içe geçmiş olmasının yanı sıra, Endüstri Örgütü Teorisinin yapı-davranış-performans paradigmasının da bir tamamlayıcısıdır (Mahoney ve Pandian, 1992). Kaynak Temelli Teori, analitik ve ampirik literatüre tamamlayıcıdır. Endüstri Örgütü dışsal olarak endüstri ve ürün pazarlarına bakarken, Kaynak Temelli Teori içsel olarak firmanın kaynaklarına yoğunlaşmaktadır, Ancak, iki yaklaşım arasında bir çelişme vardır. İktisatçıların ürün

maksimizasyon problemi ile kaynakların kısıtlılığı göz önüne alındığında çeşitli üretim seviyeleri için kaynak maliyetlerinin minimize edilmesi söz konusudur.

Wernerfelt'e (1984) göre, ürün pazarları ve kaynak pazarları bir madalyonun iki yüzüdür ve bir işletmenin ürün bileşimini oluşturmak için minimum kaynak birleşimini oluşturmak asıldır. Wernerfelt (1984) bir firmanın ürün birleşimini tespit etmesi aynı zamanda kaynak ihtiyacının tespitinin de yapılması anlamındadır. Kaynak Temelli Yaklaşım firmanın ürün analizinin mutlak anlamda rekabetçi avantaj sağlayacağı nosyonuna karşıdır ve firmanın çevresindeki değişiklikleri de göz önüne alması gerektiğini ve çevresel değişikliklerin firmanın kaynaklarının önemini değiştireceğini belirtir (Penrose, 1959).

Firmanın rekabetçi avantajını sürdürebilmesinde, Kaynak Temelli Yaklaşım'ın izolasyon mekanizması önemli rol oynar ve izolasyon mekanizması firmanın kaynaklarını endüstriye girişi engelleri ve kaynakların hareketliliğini engelleyen mekanizmalar geliştirmesi yoluyla korumasıdır (Mahoney ve Pandian, 1992). Bu açıdan, bu izolasyon mekanizması Endüstri Örgütü Teorisi'nin ünlü yapı-strateji-performans paradigmasının bir uygulamasıdır. İzolasyon mekanizmaları, hem etkinlik, hem de pazar gücü anlamında, Kaynak Temelli Teori, Örgütsel Ekonomi ve Endüstri Örgütü Teori'lerinden çıkmaktadır (Mahoney ve Pandian, 1992). İzolasyon mekanizmaları önemli ve birleştirici bir kavramdır. Çünkü, firmanın rekabetçi avantajı gelir getiren üretim yeteneklerinin ve kaynaklarının birleşiminin kolaylıkla kopyalanamaması ve yerine geçen diğer kaynak ve yetenekler ile değiştirilememesi ile mümkün olabilir.

Kaynak Temelli Yaklaşım çeşitleme literatüründe önemli bir katkı yaparken, firmaların yönetilme yapısını veya örgütsel yönetim (Birleşmeler, satın almalar, içsel gelişmeler ve stratejik birliktelikler gibi) inceleyen çalışmalara da önemli teorik bir altyapı oluşturmaktadır (Mahoney ve Pandian, 1992). Endüstri Örgütü Teorisini stratejik yönetim yaklaşımından ayıran en önemli özellik, stratejik yaklaşımın firmaların heterojen olduğu varsayımıdır. Strateji alanında en önemli gelişme, firma heterojenliğinin ekonomik oyuncular tarafından içsel olarak yaratıldığını savunan teorilerin geliştirilmesidir. Rekabetçi avantaj endüstri analizi, örgütsel yönetim ve firmanın etkileri (Kaynak avantajları ve stratejilerinin) bir fonksiyonudur (Mahoney ve Pandian, 1992). Kaynak Temelli Yaklaşım tüm yönetsel ve stratejik araştırma yaklaşımlarını birleştirerek stratejik firma teorisi oluşturabilmek için birleştirici bir yaklaşımdır (Conner, 1991). Wernerfelt ve Montgomery (1988) Kaynak Temelli,

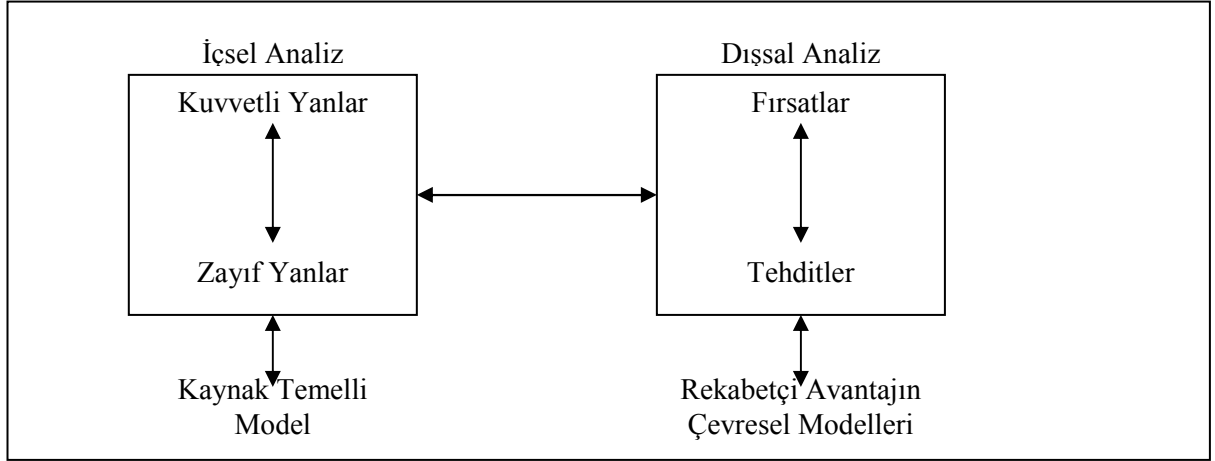
Endüstri Örgütü ve Endüstri Ekonomisi Yaklaşım'larına eş değerli ve eş zamanlı bir yaklaşım getirmiş ve Kaynak Temelli Yaklaşım'ın her iki temel firma teorisi ile olan benzerliklerinin ve üstünlüklerinin, bu teorinin stratejik yönetim literatüründe açıklayıcı yanının önemini ve tatmin edici bir teorik altyapı olabilmesi durumunu belirtmişlerdir.

3.4.3. Firmanın Çevresiyle İlişkilerinde Kaynak Temelli Yaklaşım

Chamberlin ve Robinson geleneğine bağlı kalarak Kaynak Temelli Teori firma ve çevresi ile ilişkilerde özel bir bakış açısına sahiptir. Teorinin odaklanması firma grupları yerine, bireysel firmalar üzerinedir. Kaynak Temelli Teori, firmaların kaderlerini kendi belirleyebileceklerini ve rekabetçi durumlar ile başa çıkabileceklerini savunur (Fahy, 2001). Teori firma gruplarının davranışlarını araştıran, Neoklasik ekonomi ve Endüstri Örgütü Teorisinden farklılaşır. Firma ve çevresi arasındaki ilişki ve değişimlerde, sosyal ve politik olgulardan daha çok ekonomik etkilere yer verir. Teori, ekonomik temellerine bağlı kalarak, örgütsel oyuncularını kişisel kârlarını en fazlaya çıkarmak amacıyla olan kişiler olarak görür.

Kaynak Temelli Teori firmalar için uygulanabilir ve genellenebilir bir teori oluşturmaktadır. Mahoney ve Pandian (1992) Kaynak Temelli Teori'nin stratejik yönetim ve çeşitli iktisat dalları arasında ilişki kurulmasına yardımcı olduğunu belirtmiştir. Mahoney ve Pandian (1992) ayrıca Kaynak Temelli Teori'nin farklılaşma stratejileri, rekabet ve stratejik yönetim konularında faydalı öngörüler içerdiğini belirtmişlerdir. Mahoney ve Pandian (1992) ayrıca Kaynak Temelli Teori'nin ürün pazarları ve dış endüstriler üzerine yoğunlaşan Endüstri Örgütü Teorisi'ni tamamladığını da belirtmişlerdir. Teori, firma için bütünleştirici ve özellikli bir teori oluşturmakta ve çeşitli Neoklasik ve Endüstri Örgütü Teori'leri ile ortak varsayımları paylaşmaktadır.

Stratejik yönetim literatüründe firmaların rekabetçi avantaj sağlamasının nedenlerini araştırmak temel araştırma konularından biri olmuştur. Stratejik yönetim teorisyenleri, sürdürülebilir rekabetçi avantajın firmanın içsel kuvvetli yanlarını kullanarak, çevresel fırsatları değerlendirmesi ve dışsal tehditleri bertaraf edip, içsel zayıflıklarının üstesinden gelmesi sonucu oluşabileceğini belirtmişlerdir (Barney, 1991). İçsel ve dışsal analiz sonucu oluşan bu ilişki Şekil 3.4'de verilmiştir.



Şekil 3.4. Stratejik Yönetimde İçsel ve Dışsal Analiz

Kaynak: Barney (1991)

Firmaların içsel analize dayalı örgütsel zayıflıkları ve kuvvetli yanları ve dışsal analize dayalı fırsatları ve tehditleri literatürde ilgi görmesine rağmen, son yıllarda yapılan çalışmalar örgütlerin dışsal çevreden gelen fırsat ve tehditleri araştırma üzerine yoğunlaşmıştır (Barney, 1991). Rekabetçi avantaj ile ilgili birçok araştırma firmanın fırsatları ve tehditleri izole etmesine dayanırken (Porter, 1980), bazı araştırmalarda firmanın kuvvetli yanları ve zayıf yanları üzerine yoğunlaşmıştır (Penrose, 1959). Kaynak Temelli Yaklaşım firmanın kuvvetli ve zayıf yanlarını içsel analiz ile ortaya koymaya çalışırken, Porter (1980) tarafından geliştirilen çevresel faktörler modelleri firmaların rekabetçi avantajını çevreden gelen fırsat ve tehditleri incelemek ile oluşacağını tartışmaktadır.

3.4.4. Kaynak Temelli Teori'nin Üstün Yanları

Daha önce açıklanan ve durağan (statik) olan tüm diğer firma teorilerinin aksine Kaynak Temelli Teori aktif (dinamik) bir teodir (Kangas, 2003). Diğer tüm teoriler, iktisadî dünyaya kaybetme ve kazanma yani, toplamda sıfır elde yaklaşımı ile yaklaşmaktadırlar. Diğer teorilerin yarattığı dünyada rekabet yapaydır; eğer tüm firmaların diğerlerine göre rekabetçi avantajı varsa, nasıl bir firma en avantajlı duruma geçebilir (Kangas, 2003). Kaynak Temelli Teori dinamiktir ve firmanın sonsuza kadar büyüebileceğini varsayar. Goshal ve diğerlerinin (1999) tartıştığı gibi, eski ve geçersiz varsayımlara sahip teorilerin yerine, yeni daha gerçekçi teorilerin kullanılması, günümüz rekabetçi ve küresel dünyasında daha gerçekçi analizler yapabilmemize imkân verebilmektedir.

Kaynak Temelli Teori üç farklı araştırma disiplinin bir entegrasyonu ve bu disiplinler arasında önemli bir ilişki kurma görevini de yerine getirir (Mahoney ve

Pandian, 1992). İlk olarak, Kaynak Temelli Teori firmanın farklı yeterlilikleri ve heterojen kapasiteleri ile geleneksel strateji bakış açısını birleştirmektedir. İkinci olarak, Kaynak Temelli Teori, örgütsel ekonomi olgusuna tam olarak uymaktadır ve Kaynak Temelli Teori, Endüstri Örgütü Teorisi'nin bir tamamlayıcısıdır. Stratejik yönetim bakış açısı ile Kaynak Temelli Teori bu üç disiplin arasındaki ilişkiyi kurmakta ve bu üç disiplindeki araştırmacıların birbirleri ile iletişimlerini sağlamaktadır (Mahoney ve Pandian, 1992). Kaynak Temelli Teori yalnız iki ana araştırma disiplini olan örgütsel ekonomi ve endüstri örgütü yaklaşımları arasındaki ilgiyi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bu iki araştırma disiplini arasında artan tartışmalar için bir altyapı da oluşturur (Mahoney ve Pandian, 1992).

Yönetimin yeni değer yaratma sürecinde sorumluluğu ve etkisi dar ve eski ekonomik teorilerin varsaydığı ve önerdiğinden fazladır. Yeni ekonomiler pazar ekonomisi olmaktan çıkmış, örgütsel birer ekonomi durumuna gelmişlerdir ve bu tür ekonomide firmalar değer yaratmanın ve ekonomik aktivitelerin gelişmesinin birer mimarıdır (Kangas, 2003). Dolayısıyla, firmanın büyümesi, ekonomik değil, kaliteli yönetsel yeteneklere dayanır ve bu yetenekleri de konu eden en önemli teori Kaynak Temelli Teori'dir.

Strateji – Yapı – Sistem üçlüsü 1920'lerde devrimsel bir buluştu. Zamanın büyük holdinglerini yönetme ve faaliyetlerini inceleme ve koordine etmede çok faydalı bir yaklaşımdı. Ancak, zaman değişti ve günümüzde işletmeler açık ve net birer stratejisi sahibi oldular ve örgüt yapıları, faaliyetleri ile birlikte daha sistematik bir hale geldi; bu da faaliyetlerinin tahmin edilmesine makine düzeneğine sahip sistemlerin teorik olarak faydalı olmaması sonucunu doğurdu (Goshal ve Diğerleri, 1999). Günümüz dijital ekonomisinde, örgütsel öğrenme önem kazanmış ve bu da ancak, dinamik firma yaklaşımları ile etkin bir şekilde incelenebilme imkânı elde edilmiştir. Tüm bunları gerçekleştirmemize yarayan ve günümüz koşullarında firma faaliyetleri, kaynakların etkin kullanımı ve rekabetçi avantajı inceleyen teori, Kaynak Temelli Teori'dir (Kangas, 2003).

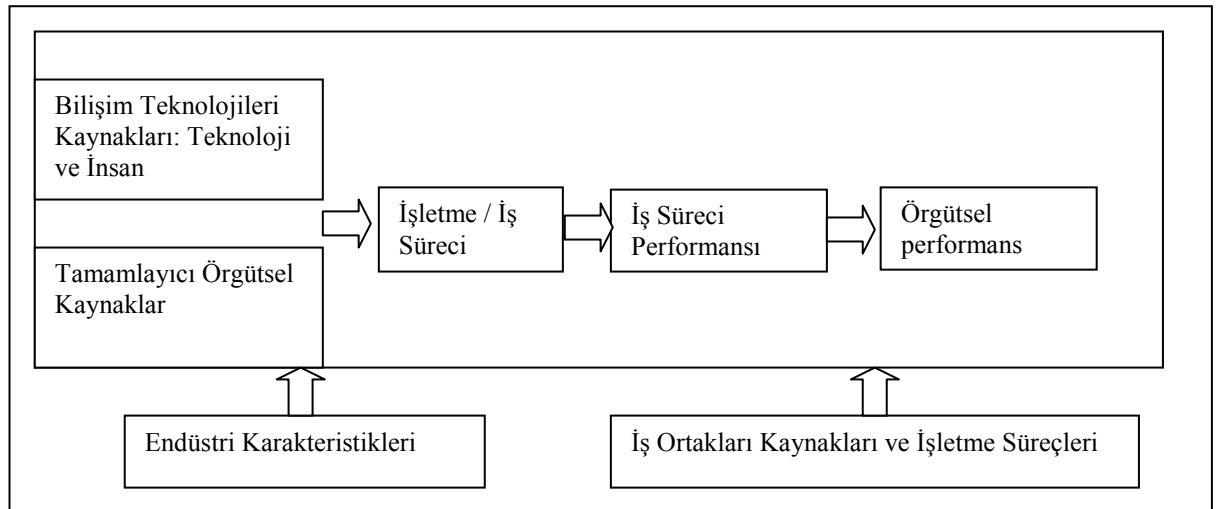
Barney (1991) herhangi bir endüstride tek tip firmaların yoğunlaşması, firmaların sürdürülebilir rekabetçi avantaj elde etmesinin önünde bir engel olarak görmüştür. Firmalar kaynakları kontrol etme bakımında heterojen veya farklı iseler, sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayabilirler. Eğer, firmaların içinde bulunduğu endüstriye giriş sınırları var ise, firmaların sahip oldukları sürdürülebilir rekabetçi avantaj, üstün firma performansına dönüşür (Porter, 1980).

Barney ve diğerleri (1991) firmaların endüstrilere girmesi veya çıkması ancak, firmaların ellerinde bulundurduğu ilgili kaynaklarının homojen olması ile mümkün olacağını belirtmiş ve Porter'ın (1980) Değer Zinciri (*Value Chain*) kavramını Kaynak Temelli Teori ile bir adım daha geliştirmiştir. Kaynak Temelli Yaklaşım Değer Zinciri analizinde yer alan kaynakların sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlaması için gerekli özelliklerini de incelemiştir.

3.4.5. Bilişim Teknolojilerinin Değer Yaratma Süreci

Kaynak Temelli Teori firmaların kaynaklarını kullanarak, sürdürülebilir bir rekabetçi avantaj sağlaması amacı üzerine kurulmuştur. Ancak, teori açıkça bunun nasıl yapılacağını belirtmemektedir (Melville ve diğ., 2004). Bilişim Teknolojilerinin performansa etkisi ve işgücü verimliliği üzerine etkisini araştıran pek çok çalışma vardır ve bunlar önceki bölümlerde özetlenmiştir. Dolayısıyla, bu tezde geliştirilip test edilen model, Kaynak Temelli Yaklaşım ve mevcut Bilişim Teknolojileri literatürünün bir karması şeklinde geliştirilmiştir.

Bilişim teknolojilerinin değerli olması, farklı kaynaklardan olması ve kopyalanamaz olması işletmelere ne derece rekabetçi avantaj sunacağını bir göstergesidir. Bilişim Teknolojileri bir firmanın elinde, diğer bir firmanın elinde değilse, sahip olan firma geçici rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir. Bu kaynakları elinde bulundurmayan firmalar bir maliyet dezavantajı ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Eğer doğru iş süreçlerine doğru BT'ler uygulanır ise, işletme performansı ve işgücü performansı oluşur. Şekil 3.5'de yer alan BT'lerinin değer yaratması modeli Melville ve diğerlerinden (2004) uyarlanmıştır.



Şekil 3.5. Bilişim Teknolojilerinin Değer Yaratma Süreci

Kaynak: Melville ve Diğerleri (2004)

Bilişim Teknolojilerinin uygulanması ve tamamlayıcı örgütsel kaynaklar Şekil 3.5’de gösterildiği gibi, iş ve işletme süreçlerini geliştirmekte veya yeni süreçlere imkân vermekte bu da nihaî olarak örgütsel performansa olumlu etki yapmaktadır. Firma BT kaynakları, tamamlayıcı örgütsel kaynaklar, işletme süreçleri ve örgütsel performans artışı firmanın rekabetçi avantaj oluşturma sürecindeki unsurlarını oluşturmaktadır.

Öğrenen örgütlerde, örgütlerin göreceli gücünü ellerindeki kaynakları belirler. Bu, özellikle farklı yeteneklerin ve değişik teknolojilerin entegre edildiği durumlarda söz konusudur (Bretherton ve Chaston, 2005). Sürdürülebilir rekabetçi avantaj kaynakların dört özelliğine bağlıdır: sürdürülebilir olması, açık olması, transfer edilebilir olması ve yeniden kullanılabilir olması (Bretherton ve Chaston, 2005). Örgütlerin rekabetçi avantajının sürmesi zaman içerisinde rakiplerinin rekabetçi avantajları fark etmesi, kopyalamaları ve uygulamalarına bağlıdır. Örgütlerin en önemli kaynakları sürekli olanlar, tanımlanması güç olanlar, transfer edilmesi güç olanlar, kolaylıkla taklit edilmez olanlar ve örgütün açıkça sahiplik haklarının bulunduğu kaynaklardır (Bretherton ve Chaston, 2005).

Firmanın içinde bulunduğu endüstri karakteristikleri de rekabetçi avantaj sağlamasına etki etmektedir. Firmanın endüstri karakteristikleri, endüstrideki rekabet, düzenlemeler, teknik değişimler ve hızlı müşteri talebine cevap verme yetenekleridir (Melville ve diğ., 2004). Endüstri karakteristiklerinin yanı sıra firmanın ticaret ortaklarının kaynak ve süreçleri de firmanın rekabetçiliğine etki etmektedir. Bilişim Teknolojiler firmalar arasındaki sınırları ortadan kaldırmakta ve işletmelerin iş ve süreçlerini birbirinin içine geçen bir hale getirmektedir. Bu durum, ticaret ortaklarının firma için BT değeri yapma sürecinde önemli bir noktada olması durumunu ortaya koymaktadır (Bakos ve Nault, 1997). Eğer firmanın tedarikçilerinde etkin olmayan bir sipariş alma sistemi ve eski teknoloji varsa bu firmanın kendi BT’lerinden yeterli getiriye alamaması sonucunu doğuracaktır.

3.4.6. Bilişim Teknolojileri ve Örgütsel Yetenek ve Kaynakları

Firmaların rekabetçi avantaj sağlamalarında Bilişim teknolojilerinin rolü çok büyüktür. Literatürde firmaların BT kapasitelerini ortaya koyan üç faktörden bahsedilmiştir: insanlar, teknoloji ve ilişkiler (Melville ve diğ., 2004). Bazı araştırmacılar, BT yeteneklerini BT harcamaları, BT stratejilerinin varlığı ve BT yönetsel kapasitesinin varlığı olarak detaylandırmışlardır. BT altyapısı, örgüt içerisinde paylaşılan teknolojiler ve hizmetler, işletme uygulamaları, satış ve pazarlamada BT’lerinin kullanılması fiziksel BT kaynaklarıdır (Melville ve diğ., 2004). Bunun yanı

sıra, BT'lerinin insan kaynakları vardır. Bunlar; teknik yetenekler, programlama, sistem entegrasyonu, veri tabanı geliştirme, yönetsel yetenekler, işletme üniteleri ve dış işletme üniteleri arasında işbirliği gibi unsurlardır. Fiziksel sermaye unsurları, fabrika ve ekipman, coğrafi konum, firmanın yaşı, işletmedeki politika ve kurallar, kültür ve iş uygulamaları bu unsurlar arasındadır (Melville ve diğ., 2004). BT'lerinin etkin ve performansa etkili bir şekilde uygulanması, örgütsel bir takım değişimler ile mümkün olabilmektedir.

Örgütsel işletme kaynakları, işletmenin iş süreçlerinden oluşan kaynaklardır. Bu işletmenin değer yaratma sürecini (girdilerin çıktılara dönüşme sürecini) şekillendiren kaynaklardır. İşletme içi lojistik, üretim, satış, dağıtım, müşteri hizmetleri bu kaynaklardandır (Melville ve diğ., 2004). İş süreci performansı, özel iş süreçlerinin faaliyet etkinliğidir, müşteri hizmeti seviyesi, esneklik, bilgi paylaşımı ve stok yönetimi ile ölçülebilir. Örgütsel performans ise, genel firma performansdır, verimlilik, etkinlik, kârlılık, pazar değeri, rekabetçi avantaj ile ölçülebilir (Melville ve diğ., 2004).

Kaynak Temelli Teori firma kaynaklarının, firmaya özel varlıklar olduğunu belirtir. BT kapsamında, firmalar teknolojik sistemlerini sadece özelleştirmekle kalmamalı, aynı zamanda BT ve teknik olamayan kaynaklarını rekabetçi avantaj sağlayacak bir şekilde bir bütün olarak yönetmelidirler (Brynjolfsson ve Hitt, 1996). BT'ler işletmelerin değerli birer varlığıdır; esneklik, kalite artırımından, maliyet düşüşü ve verimlilik artışına kadar işletmelere pek çok fayda sağlayabilirler. Teknik ve insan eksenli BT kaynaklarının arasındaki uyumdan oluşan sinerji kısa dönemli rekabetçi avantaj sağlamaktadır (Melville ve diğ., 2004). Firma kaynaklarının kopyalanması ne kadar zor ise, sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlama potansiyeli o kadar fazladır. Ayrıca, firmaların ticaret ortakları ve müşteri ile elektronik olarak bağlı ve ilişkili olması, firmada BT'lerinin performansa etkisini arttırabilmektedir. Firmalar arasındaki bu ilişkileri ortaya koymada İşlem Maliyeti Teorisi (Transaction Cost Theory) ve Vekâlet Teorisi (Agency Theory) faydalı sonuçlar verebilir.

3.4.7. Kabiliyetler, Yetenekler ve Bilişim Teknolojileri

Kaynak Temelli Teori, araştırmacılar işletme kaynakları geniş olarak varlıklar, bilgi, üst bilgi, yetenekler ve örgütsel süreçler olarak tanımlasa bile, Grant (1991) kaynakları ve yetenekleri birbirinden ayırmış ve kaynakları dokunulamaz, dokunulan ve insan temelli kaynaklar olarak üç kısımda incelemiştir. Dokunulabilen kaynaklar, işletmenin finansal kaynakları, fiziksel kaynakları, stokları, fabrikaları ve hammaddesi gibi kaynaklar iken, dokunulamaz kaynaklar, işletmenin markası, tanınmışlığı, imajı, ürün

kalitesi gibi kaynaklarıdır. İnsan temelli kaynaklar ise, işletmenin teknik bilgisi, örgütsel kültürü, işgücü eğitimi ve sadakati gibi kavramlardır. Örgütsel yetenekler işletmenin kaynakları toplama, entegre etme ve uygulama yetenekleridir (Bharadwaj, 2000). Yetenekler örgütsel yeterlilik ve yeti anlayışı üzerine kurulmuştur.

Örgütsel yetenekler işletmenin sahip olduğu, özellikli ve taklit edilemez yetenekleridir. Firmalar rekabetçi olabilmek için birkaç temel yetenek üzerine yoğunlaşmak zorundadırlar. Firmanın rekabetçiliği içinde bulunduğu endüstrinin veya çevrenin yanı sıra, firmanın sahip olduğu tek ve eşi benzeri olmayan yetenekleri, bilgisi ve elindeki kaynakları ile belirlenir (Kangas, 2003). Örgütsel kabiliyetler, firmanın yeteneklerini rekabetçi avantaj sağlayacak şekilde kullanabilmesini ifade etmektedir. Kabiliyetler firmanın faaliyetleri çevresinde geliştirdiği, öğrendiği ve kaynaklarını etkin kullandığı süreçlerdir (Kangas, 2003).

Kapasite geliştirmesi, örgütsel öğrenme sürecinde oluşur. Bilişim ve İletişim Teknolojileri (ICT) bu öğrenme sürecinde koordinasyon ve destek anlamında önemli faydalarda bulunur. Ancak, Barney (1991) ICT'lerin piyasadan kolaylıkla satın alınabilir teknolojiler olduğunu ve sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlama yeteneklerinin zayıf olduğunu belirtmiştir. Barney (1991), bazı teknoloji sistemlerinin rekabetçi avantaj sağlayabileceğini kabul etmiş, Ancak, bunun teknolojik sistemin tipine ve özelliklerine bağlı olduğunu ve tüm ICT sistemlerinin kesinlikle rekabetçi avantaj sağlamasının mümkün olmadığını tartışmıştır.

Mata ve diğerleri (1995) BT'nin dört özelliğinin, sermaye gerekliliği, özellikli teknoloji, teknik BT yetenekleri ve yönetsel BT yeteneklerinin rekabetçi avantaj sağladığını belirtmiştir. BT'ler bir ticarî meta olmasına rağmen, BT yönetsel yetenekleri değer katan bir süreçtir ve rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir. Mata ve diğerleri (1995), BT yöneticilerinin diğer bölüm yöneticileri ile yakın bir şekilde çalışarak firmanın ihtiyacı olan bilgi eksikliğini tespit etmeleri gerektiğini belirtmiştir. Mata ve diğerleri (1995), yönetsel BT yeteneklerinin taklit edilemez olduğunu ve rekabetçi avantaja yol açabileceğini tartışmıştır. Mata ve diğerlerinin (1995) araştırması sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayabilmek için iki öneri getirmişlerdir. Bunlar;

- Sinerji üretmek için metotlar geliştirmek ve bu metotların örgütsel öğrenme faaliyetlerini arttırmasını sağlamak,
- Tüm örgüt içerisinde paylaşılan hedefler koyabilmek ve geliştirebilmektir.

Andreu ve Cibborra (1996), Kaynak Temelli Yaklaşım ile bilişim teknolojileri, örgütsel öğrenme ve ana yetenekleri geliştirme faaliyetlerini incelemişler ve firmada

etkinliğe etkisini araştırmışlardır. Yazarlar, bilişim teknolojilerinin firma öz yetenek ve kapasitelerinin gelişmesinde önemli rolü olduğunu belirtmiş ve dört öneride bulunmuştur,

- Firma yetenekleri az bulunur yapan BT uygulamalarını bulmak: Amerikan Havayollarının SABRE sistemi, bu havayoluna, havayolu endüstrisinin yapısını esaslı bir şekilde değiştirerek önemli bir rekabetçi avantaj vermiştir,
- Yetenekleri değerli yapan BT uygulamaları üzerine yoğunlaşmıştır,
- Kopyalanması güç olan firma yeteneklerini tanımlamak: Amerikan Havayollarının SABRE sistemi kopyalanması güç ve karmaşık bir sistem olarak Amerikan Havayollarına sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamıştır,
- Stratejik olarak yerine geçen bilişim teknolojisi sistemleri olmayan teknolojilerin üzerine yoğunlaşmak: Bazen bazı faaliyetler sadece belli bazı bilişim teknolojisi uygulaması ile gerçekleştirilebilir. Örneğin, bazı hesaplamalar sadece özel bazı yazılımlar ile yapılabilmektedir.

Andreu ve Ciborra (1996) bilişim teknolojisi temelli olarak firmanın faaliyetlerini geliştirebileceği noktaların üzerinde durmuşlar ve BT'lerinin etkilerinin genel olarak örgütsel öğrenme, mevcut yeteneklerin paylaşılması, yeteneklerin geliştirilmesi için eğitim faaliyetlerinin desteklenmesi, yetenek yaygınlaşmasının geliştirilmesi, rekabetçi ortama ilişkin bilgi toplama süreci ve işletmenin misyon ve vizyonunun işletme genelinde yaygınlaştırılması için Bilişim Teknolojilerinin kullanılabileceğini tartışmışlardır.

3.4.8. Firma Kaynakları ve Rekabetçi Avantaj

BT'lerinin değeri işletmelerde sürekli tartışılan bir konudur. Araştırmacılar sürekli BT ile işletmelerde rekabetçi avantaj arasındaki ilişkiyi araştırmaya çalışmışlardır (Byrd, 2001). Firmaların kaynakları çeşitli yazarlar tarafından değişik bakış açıları ile incelenmiştir. Bu bakış açıları temel de şunlardır;

- Bazı yazarlar (Örneğin; Grant, 1991) kaynakları homojen sınıflara bölmüşler ve finansal, fiziksel (fabrika, makine, ekipman vb), insan, teknolojik ve örgütsel (örgütsel iklim, içsel ilişkiler) gibi başlıklar altında kaynakları incelemişlerdir,
- Bazı yazarlar (Örneğin Collis ve Montgomery, 1995) kaynakları dokunulabilen ve dokunulamayan kaynaklar olarak ikiye ayırmış ve dokunulabilen kaynakları insan, finansal ve fiziksel kaynaklar, dokunulamaz kaynakları firma tanınırlığı, saygınlığı, firma hakları ve firmanın bilgisi gibi kısımlar içinde incelemiştir,

- Bazı yazarlar (Örneğin, Hall, 1992) kaynakları firmanın sahip olduğu varlıklar (marka, firma konumu) veya firmanın yapabildiği şeyler yani, yetenekler (reklam, etkin üretim) olarak ayırmışlardır. Hall (1992), özellikle firmanın dokunulamaz kaynaklarına varlıkları ve yetenekleri, yasal varlıkları (anlaşmaları, lisansları, patentleri, ticaret markaları) ve yasal olmayan varlıklarıdır (saygınlık, tedarikçi ağı, veritabanları),
- Bazı yazarlar (Örneğin, Grant, 1991) firmaların beceri ve kabiliyetlerini bir adım daha ileri götürerek, bunları kaynakların bir bütünü (teknoloji, yetenek, örgütsel kaynaklar) ve kaynakları firmaların yönetme ve faydalanma şekli olarak ikiye ayırmışlardır.

Kaynak Temelli Teori firmanın tüm kaynaklarına yoğunlaşmamakta ve firmanın rekabetçi avantajında etkili kritik (stratejik) kaynaklar üzerine yoğunlaşmaktadır (Rangone, 1999). 1980'lerin sonuna kadar Kaynak Temelli Teori gelişme sürecinin bütünleşmemiş bir özelliği gibi görünse de, günümüzde stratejik yönetim literatüründe önemli bir yer tutmaktadır (Fahy, 2001). Günümüzde, firmanın kaynaklarının ve içinde bulunduğu endüstrinin şartlarının, rekabetçi avantaj üzerine önemli etki yaptığı kabul edilmiştir (Fahy, 2001). Firmanın kaynakları ve endüstrinin şartları ve ortamı arasında firma yöneticileri bir uyum sağlamak zorundadırlar.

Kaynak Temelli Teori hizmet yaratan kaynaklar toplamının değerlendirilmesi ile olmaktadır. Pazar ve ürün bileşimlerinin rekabetçi avantaj sağlaması sınırlıdır. Teorinin odaklanması firmanın sahip olduğu ve değer yaratma kapasitesine sahip kaynakları ve yetenekleri üzerinedir. Firmanın kaynakları üzerine yoğunlaşarak, Kaynak Temelli Teori örgütsel kaynakların, yeteneklerin analizini, çevresel etki ve tehditlerin birleştirilmesini içermektedir (Barney, 1991).

Barney (1986), daha önceki bir araştırmasında firmanın rekabetçi avantajını üretim sürecinden bakılması gerektiğinin altını çizmiştir. Firmanın varlıklarının değeri firmanın rekabetçi gücünü ortaya koyabilmektedir. Piyasada serbestçe alınıp satılan varlıkların firmada kullanılması, rekabetçi avantaja yol açmamaktadır (Diericks ve Cool, 1989). Ancak, bazı firma varlıkları piyasalarda serbestçe alınıp satılmamakta ve rekabetçi avantaj sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Dierickx ve Cool (1989) rekabetçi avantaj sağlayan varlıkların pazara sabit arzı olduğunu ve rakiplerin bu varlıklardan isterler ise yeniden inşa etmeleri veya üretmeleri gerektiğini belirtmişlerdir.

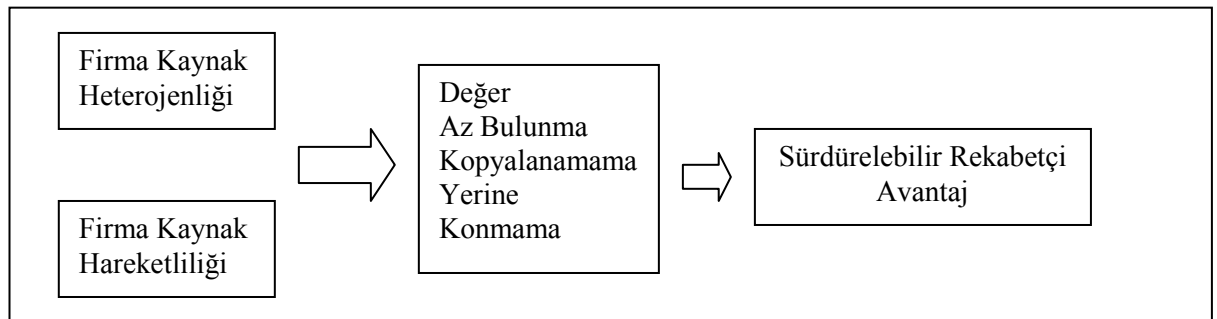
Bir firmanın varlıklarının sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlaması ancak ne kadar kolay ve çabuk kopyalanabileceğine bağlıdır. Eğer, bazı varlıklar pazarda kolaylıkla

bulunamıyor ise, rakipler bu varlıkları kopyalamaya çalışacaklardır veya başka varlıklar ile bu varlıklar yerine koymaya çalışacaklardır. İşletmelerin varlıkları ne kadar transfer edilemez, taklit edilemez veya yerine geçmez ise, o kadar stratejiktir (Dierickx ve Cool, 1989).

Barney (1991), kaynakları tüm firma varlıkları, yetenekleri, örgütsel süreçler, firma yaklaşımları, bilgi, üst bilgi ve benzeri gibi firmanın etkinliğini ve verimliliğini arttıran kaynaklar olarak tanımlamıştır. Barney (1991), kaynakları fiziksel, insanı ve örgütsel kaynaklar olarak sınıflandırmıştır. Firmanın ve yönetimin sorumluluğu söz konusu kaynakları en etkin bir şekilde gruplamak ve yönetmektir. Firma kaynakları uygun bir şekilde kullanılırsa firma yetenekleri ve kapasitelerine dönüşür. Wernerfelt (1984) firmanın kaynakları, mantığı ve ana yetenekleri arasında bir ilişki ve süreklilik olduğunu belirtmiştir.

Barney (1991), endüstrideki firmaların aynı kaynaklar ile donatıldıklarında sürdürülebilir rekabetçi avantaja sahip olamayacaklarını, hatta firmanın endüstride ilk olarak faaliyete geçen firma olsa bile, sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayamayacağını belirtmiştir. Sürdürülebilir rekabetçi avantaj için firmaların kontrol ettikleri kaynakların homojen olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra, endüstri içindeki firmaların kaynakları homojen ve endüstriye giriş sınırlı ise (Porter, 1980), endüstri içindeki firmalar endüstri dışındaki firmalar göre rekabetçi avantaja sahiptirler. Endüstriye giriş engelleri ve sınırlamaları, endüstri içindeki firmalara normalin üstünde performans ve rekabetçi avantaj getirir.

Barney (1991) firmaların kaynaklarının homojenliği ve hareket edebilmesi ile sürdürülebilir rekabet arasındaki ilişkiyi aşağıdaki Şekil 3.6'da belirtildiği gibi kavramsallaştırmıştır (Şekil Barney (1991) tanımlarına göre çizilmiştir).



Şekil 3.6. Kaynak Heterojenliği, Hareketliliği ve Sürdürülebilir Rekabetçi Avantaj

Değer, az bulunur olması, kopyalanamaz olması, yerine konamaz olması rekabet için çeşitli durumları ortaya koymaktadır. Kaynakların çeşitlendirilmesi yeni

kaynakların yaratılmasına yardım etmektedir. Firma faaliyetleri süresinde fazla kaynaklar biriktirir ve bunların etkin kullanılması da rekabetçi avantaj için önemlidir.

Kaynak Temelli Yaklaşım'ın altında yatan temel mantık çok basittir, yönetsel çabanın istenen çıktıyı oluşturması ve firmanın sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlaması. Sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamak firmanın normalin üzerinde gelir elde etmesine yarayacaktır. Burada, firmanın elinde bulunan kaynakların anahtar kaynaklar olması önem kazanmaktadır. Anahtar kaynaklar değerli olan, kopyalanması güç olan ve korumalı kaynaklardır. Kaynak Temelli Yaklaşım, stratejik seçime önem vermektedir, yani firmaların önemli ve anahtar kaynaklarını tanımlamaları, geliştirmeleri ve uygulamalarındaki stratejik seçimleri önemlidir (Fahy, 2001). Dolayısıyla, Kaynak Temelli Teori'nin ana elamanları,

- Sürdürülebilir rekabetçi avantaj ve üstün performans,
- Anahtar ve ana kaynaklar,
- Yönetimin yapacağı stratejik seçimlerdir.

Bu unsurlar takip eden bölümlerde daha yakından incelenecektir. Firmanın kaynaklarının stratejik olup olmadığını test edebilmek için bazı testler literatürde önerilmiştir. Bu testler (Rangone, 1999) tarafından aşağıdaki başlıklar altında özetlenmiştir,

- Rekabetçi üstünlük testi: Kaynağın ne derece firmayı rakiplerinden ayırabilme yeteneğine sahip olduğunun belirlenmesidir,
- Kopyalama testi: Kaynağın rakipler tarafından ne derece kopyalanabildiğinin test edilmesidir,
- Dayanıklılık testi: Kaynağın uzun vadede rekabetçi üstünlüğe yol açıp açmadığının belirlenmesi testidir,
- Uygunluk testi: Kaynağın pazarda yaratılan avantajları sonuna kadar kullanıp kullanmadığının ve getirilerinin uygun olup olmadığının testidir,
- Yerine konabilme testi: Rakiplerin kaynağın yerine ikâme edici bir başka kaynak koyup koyamamasının testidir.

3.4.8.1. Sürdürülebilir Rekabetçi Avantaj ve Üstün Performans

Sürdürülebilir rekabetçi avantaj bir çok stratejik yönetim araştırmasının temel konusudur (Porter, 1985). Avantaj, göreceli bir kavram olarak düşünülebilir. Bunun anlamı, avantajın bir başka oluşum ile karşılaştırıldığında anlamlı olabileceğidir (Fahy, 2001). Rekabetçi avantaj bir firmanın bir rakibine veya rakipler grubuna bir endüstride

olan avantajıdır (Kay, 1993). Firmaların rakiplerine göre çeşitli avantajları olabilir, bu avantajlardan bazıları üstün üretim sistemi, düşük ücretler ve daha iyi ürün müşterilere mal ve hizmet sunabilmek sayılabilir. Strateji literatüründe avantaj müşterinin verdiği bir değer derecesi olarak tanımlanmıştır (Fahy, 2001).

Nitekim, Kay (1993), rekabetçi avantajı firmaların mal ve hizmetleri üzerine endüstride rekabet ettikleri rakiplerinden fazla değer katması olarak tanımlamıştır. Dolayısıyla, endüstride birden fazla firma rekabetçi avantaja sahip olabilmektedir. Firmanın ürünleri farklılaştırılmış ise, veya daha düşük maliyetle müşterilere sunuluyor ise, firma rekabetçi avantaj sağlamıştır.

Rekabetçi avantajın sürekli olması bir dönem boyunca sınırlı olmamasını ifade eder. Ancak, sınırsız sonsuza kadar olması anlamına da gelmez (Fahy, 2001). Teknolojik gelişmeler, endüstri gelişmeleri rekabetçiliğin sürekli gelişmesini gündeme getirir. Kaynak Temelli Yaklaşım rekabetçi avantajlar belirli özelliklere sahip anahtar kaynaklardan ortaya çıkıyor ise, sürdürülebilir olduğunu savunur.

Müşterilere daha fazla değer vererek rekabetçi avantaj sağlanması üstün işletme performansına yol açar. Bu performans pazar değerleriyle (pazar payı, müşteri tatmini gibi) ölçülebildiği gibi finansal ölçütler (yatırımın getirisi, ortaklara fayda yaratma gibi) ile de ölçülebilir (Fahy, 2001). Pazar payı ve kârlılık firmanın maliyetlerini düşürmesi ve farklılaşmasının sonuçları ve avantajlarıdır. Kay'ın (1993), tartıştığı gibi firmaların rakipleri olmaması dışında herhangi bir rekabetçi avantajları olmaması durumunda yüksek kazanç sağlamanın mümkün olabileceğini tartışmıştır. Eğer kaynaklar sınır değil ise, yeni pazara giren firmaların arz eğrisini yukarı doğru kaydırması marjinal firmaların pazarı terk etmesine neden olacaktır. Kaynak Temelli Teori'nin ana teması bu üstünlüğün kıt kaynakların kullanımı ile devam ettirilmesidir (Fahy, 2001).

Firmalarda sürdürülebilir rekabetçi avantaja ve performans artışına yol açan en önemli kaynaklarından biri BT'leridir (Byrd, 2001). Genel BT kaynakları ve BT altyapısı sürdürülebilir rekabetçi avantaja yol açabilmektedir. BT esnekliği işletmelerde ana yeteneklerden birini oluşturur ve sürdürülebilir rekabetçi avantaja etkilidir (Byrd, 2001). Esnekliğe yol açan iki önemli faktör, kitle halinde özelleştirme (*Mass Customization*) ve zamanında pazara ulaşmaktır (*Time to Market*). Son yıllarda işletme araştırmacıları Toplam Kalite Yönetimi, Yeniden Yapılanma ve Düz Örgüt Yapıları gibi pek çok tekniği işletme performansını arttırması ve işletmenin rekabetçi kalması yönünden incelemişlerdir (Byrd, 2001).

BT'ler işletmelerde rekabetçi avantaj sağlayan önemli kaynaklardır ve başarılı firmalar BT uygulamaları ile göze çarpmaktadırlar ve diğer rakiplerinden ayrılmaktadırlar. BT altyapısı ile yakından ilgili esneklik ölçüleri kitle halinde özelleştirme ve zamanında pazara ulaşmadır (Byrd, 2001). 1990'ların başında Stratejik Bilişim Teknolojileri önem kazanmaya başlamış ve firmalar Amerikan Havayollarının Sabre sistemini, FedEx'in paket takip ve sipariş sistemini kopya etmeye çalışmışlardır. Ancak, son zamanlarda BT'lerinin sürdürülebilir rekabetçi avantaj ve performans artışı sağlayabileceği konusunda çelişkili çalışmalar ortaya çıkmıştır ve bazı araştırmacılar (Örneğin Mata ve diğ., 1995) stratejik bilişim teknolojilerinin rekabetçi avantaj sağlama yeteneğinin sınırlı olduğunu, çünkü çabuk taklit edilebildiklerini söylemiştir. Son zamanlarda, BT'lerde rekabetçi avantaj çalışmaları stratejik bilişim teknolojilerinden, BT altyapısının stratejik değeri üzerine kaymıştır (Davenport ve Linder, 1994).

Davenport ve Linder (1994) BT altyapısına işletmenin diğer bölümleri tarafından paylaşılması gereken bilgi kapasitesi olarak bahsetmişlerdir. BT altyapısı, firmanın özel işletme faaliyetlerinin ve bilgisayar uygulamalarının inşa edildiği bir platform olarak düşünülebilir. BT altyapısı donanım, yazılım ve iletişim teknolojileri ile paylaşılan BT kaynaklarıdır ve işletme için tüm örgüt içerisinde iletişim ve değişim imkânı verir ve halihazırda kullanılan veya gelecekte kullanılması plânlanan işletme uygulamaları için tasarım, uygulama ve bakım imkânı veren bir yapıdır (Byrd, 2001).

Stratejik yönetim araştırmacıları, sürekli firmaları rekabetçi avantaj sağlayacak kaynakları araştırmaktadırlar. Porter (1980, 1985), rekabetçi avantaj kavramını meşhur hale getirmiştir. Porter (1980), firmanın yarattığı değer, firmanın bu değeri yaratmak için yaptığı harcamaları aşması durumunda rekabetçi avantaj ortaya çıktığını belirtmiştir. Rekabetçi avantaj firmanın konumu gereği veya üstün performansından kaynaklanan avantajlar ve bunlara yol açan üstün firma yetenekleri ve kaynaklarından oluşur. Konumsal rekabetçi avantaj firmanın içinde bulunduğu endüstride kendini nasıl konumlandığı ile ilgilidir. Bu konumlandırma sonucu, rakiplerine karşı firma üstünlük sağlar.

Performans üstünlüğü ise, firmanın varlıklarından, diğer rakiplerine oranlar daha fazla gelir elde etmesi sonucu oluşur. Sürdürülebilir rekabetçi avantaj, firmanın ender olan, değerli, yerine konamayan ve kopyalanamayan kaynaklarından ortaya çıkar (Barney, 1991). Sürdürülebilir rekabetçi avantaj firmanın içsel yeteneklerinin mümkün olan en üst seviyede kullanılması, çevresel etkilere tepki verilmesi ve firmanın dışsal tehlikeler bertaraf edip, içsel zayıflıklarının üstesinden gelmesi sonucu oluşur (Byrd,

2001). BT altyapısının esnekliği, firmaya kitle halinde ürünlerini özelleştirme ve zamanında pazara ürün sunabilme yeteneği tanıyarak rekabetçi avantaj kazandırır (Byrd, 2001:30).

Esnek BT uygulamaları örneğin CAD&CAM (*Computer Aided Design & Computer Aided Manufacturing*) uygulamaları firmalara üretim ve tasarım süreçleri arasında daha kuvvetli ilişkiler kurmalarına, verimsizlikleri azaltmalarına, daha kolay ve hızlı üretilebilir tasarımlarlar ortaya çıkarmalarına imkân tanımıştır. Esnek BT uygulamalar ayrıca ürün tasarımındaki değişikliklere firmanın daha hızlı uyum sağlamasını ve daha hızlı ürün geliştirme süreçleri oluşmasını ve maliyetlerin düşürülmesi imkânı tanımıştır. Dell Firması günümüzde, BT uygulamaları ile internet üzerinden sipariş almakta ve müşteriler istedikleri bilgisayarları ve istedikleri özelliklere göre bilgisayarlarını tasarlayıp, sipariş verebilmektedirler. Esnek BT yapıları firmalara müşteri ve tedarikçileri ile daha yakın ve iyi ilişkiler geliştirme imkânı tanımış ve Tam Zamanlı Teslim ve Üretim (JIT) uygulamaları yapmaları imkânı tanımıştır.

3.4.8.2. Anahtar Kaynakların Özellikleri

Kaynak Temelli Yaklaşım'ın ana temalarından biri tüm kaynaklar eşit öneme sahiptir ve rekabetçi avantaj sağlayabilecek potansiyelleri vardır. Firmanın kültürünün bile değerli, az bulunur ve özgün olması durumunda rekabetçi avantaja sahip olabileceği tartışılmıştır (Fahy, 2001). Barney (1991), bu üç özelliğe bir de kaynağın yerine konamaz veya ikâme edilemez olması özelliğini de eklemiştir. Bu özellikler, daha önce tartışıldığı için bir daha burada tartışılmayacaktır. Collins ve Montgomery (1995) bir kaynağın veya yeteneğin rekabetçi avantaj sağlaması özelliklerini genişletmişler ve kopyalanamaz olması, dayanıklı olması, uygun olması, şeffaf olması, transfer edilebilmesi ve rekabetçi üstünlük sağlamasını bu özellikler içinde saymışlardır.

Müşterilere sunulan değer, rekabetçi avantajın önemli bir unsurudur. Firmanın kaynakları değer yaratabilme potansiyeline sahip olmalıdır. Barney'in (1991) tartıştığı gibi firma, kaynak ve yetenekleri hem firmanın etkinlik ve etkililiğini arttırırken, firma müşterilerine değer yaratabilmelidir.

Altı farklı kaynak tanımlanmıştır: finansal, fiziksel, insanî, teknik, tanınmayla ilgili ve örgütler ile ilgili kaynaklardır (Bretherton ve Chaston, 2005). Grant'a (1991) göre bu kaynakların en ekonomik olarak kullanılması ve kaynakların yoğun, kârlı bir şekilde Porter'ın (1990) firiklerini destekleyecek biçimde kullanılması fikrini destekler ve sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamaya yol açar. Örgütlerin saygınlığı ve

tanınmışlığı rekabetçi avantaj sağlamasında önemlidir ve saygınlık ile tanınmışlık uzun zaman da kurulur ve kısa zamanda ortadan kalması da zordur (Grant, 1991).

İşletmenin mevcut kaynakları arasındaki etkileşim de, rakipler tarafından taklit edilmesi zor bir unsurdur ve kaynakların geçişkenliğini oluşturur ve rekabetçi avantaja olumlu etki yapar (Bretherton ve Chaston, 2005). Anahtar ve ana kaynaklar, müşterilere üstün değer sağlayan kaynaklardır. Anahtar kaynaklar, kolaylıkla rakipler tarafından taklit edilemez olmalı ve bunların yarattığı değerler işletme tarafından tam olarak ele geçirilmelidir (Bretherton ve Chaston, 2005). Kopyalanamaz, hareket ettirilemez ve ikâme edilemez kaynaklar, yetenekler, dokunulan veya dokunulamaz varlıklar, çeşitli pazarlarda uygulanarak sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayabilirler (Bretherton ve Chaston, 2005).

Örgütsel kaynaklar ve yetenekler işletme stratejilerinin belirlenmesi ve uygulanmasında ana konu ve odak noktası olmalıdırlar. Strateji formülasyonunda Kaynak Temelli Yaklaşım'a göre işletmenin kimliği ve stratejileri ana girdi ve işletme verimliliğinin ana kaynağı olmaktadır (Bretherton ve Chaston, 2005). Kaynak Temelli Yaklaşım'a göre strateji formülasyonunda kaynaklar, yetenekler ve rekabetçi avantaj ile kârlılık arasındaki ilişkileri anlamak ana konu olmaktadır.

Bir kaynaktan değer yaratıldıktan sonra bunun uygunlaştırılması ve kimin uygunlaştıracağı (*appropriates*) gündeme gelmektedir. Müşteriler, tedarikçiler, çalışanlar, hisse sahipleri ve hükümetler bu yaratılan değerden pay isteyebilmektedir (Collis and Montgomery, 1995). Firmanın insan kaynaklarından çıkardığı değerler Kaynak Temelli Yaklaşım'ın üzerinde durduğu özel bir konudur (Fahy, 2001). Bu çalışmada da işgücü verimliliği üzerinde durulacak ve işletmenin en önemli kaynaklarından olan insan kaynaklarının, işletmenin performansına etkisi araştırılacaktır.

3.4.9. Küreselleşen Dünyada ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Sürdürülebilir Rekabetçi Avantaj

Son yıllarda küresel stratejiler üzerine araştırma yapan yayınların çoğunluğu ekonomik bakış açısına sahiptir (Collis, 1991). Küresel stratejiler millî stratejilerin aksine değişik ülkelerdeki rekabetçi pozisyonlar arasındaki ilgileri ve bağlılıkları göz önüne almak zorundadır (Collis, 1991). Küresel anlamda rekabetçi stratejiler takip eden firmalar maliyet liderliği, farklılaşma ve odaklanma stratejilerini takip edebilirler. Firmanın etkin faaliyetlerini kontrol ve koordine etmesi için küresel faaliyetlerini en

uygun seviyede yürütmesi ve yönetsel maliyetleri düşürmesi gerekir. Küresel rekabette firmaların rekabetçi üstünlüğünü belirleyen üç temel unsur vardır (Collis, 1991).

Ana veya temel yetenekler, örgütsel yetenekler ve yönetsel yeterliliklerdir. Firmanın temel yetenekleri, firmanın eşi benzeri olmayan varlıklarının birleşiminden oluşan ve bu varlıkların kullanımı sürecinde ortaya çıkan yetenekleridir. Bir yetenek Ancak, farklı olursa değerlidir. Collins (1991), firmaların rekabetçi küresel stratejilerinin ve varlıklarının orijinal çıkış ülkelerinden etkilendiğini savunmuştur. Örgütsel yetenekler örgüt tarafından elde edilen dokunulamaz yetenekler ile yakından ilgilidir. Örgütsel yetenekler birlikte öğrenme, yenilikçilik, bilgi transferi gibi oluşum ve yeteneklerin örgüt içinde geliştirilmesi sonucu artmaktadır (Collis, 1991).

Örgütün sürekli ve kararlı bir şekilde örgütsel etkinlik ve yeterliliğini arttırması şeklinde yönetsel kapasitesini geliştirmesi de küresel rekabette örgütlere rekabetçi avantaj sağlamaktadır. Yönetsel yetenekler firmanın kültürel ve fiziksel mirasından oluşur. Karizmatik liderlik şekilleri, firmanın millî kültürü ve çeşitli sembolik faaliyetleri bu tür yönetsel yeteneklerindedir (Collis, 1991). Örgütler küresel ortamlarda kaynaklarını etkin kullanabilmek için yenilikçilik, beraber öğrenme ve bilgi transferi konularında başarılı olmalıdırlar (Collis, 1991). Bu da, tek ve değişmez örgüt yapısından ziyade uyarlanabilir ve esnek bir örgüt yapısına sahip olmaları ile mümkün olabilir.

Firmanın çevresiyle olan ilişkileri her zaman akademisyenlerin ilgisini çekmiş bir konudur. Endüstri Örgütü Teorisi ve Örgütsel Ekoloji Teorisi firma seviyesinde araştırma yapmaz ve daha yukarı seviyede endüstri ile ilgili araştırma yapar (Fahy, 2001). Ancak, Porter (1980) Endüstri Örgütü Teorisinin yapı – davranış – performans paradigmasını alarak firma seviyesine indirmiş ve serbest rekabet şartları altında firmaların nasıl normal üstü gelir sağladıklarını araştırmıştır. Firmaların faaliyet gösterdikleri endüstri içindeki yapısal şartlara göre maliyet liderliği veya farklılaşma stratejileri izleyebileceklerini belirtmiştir.

Kaynak Temelli Yaklaşım firmaların çeşitli kaynaklarını geliştirme ve kullanma süreci ile performanslarında oluşabilecek farklılıkları incelemekte ve küresel ortamda firmaların kaynak dağılımları ve kullanımları değiştiği için, kaynaklar ve firma performans farklılaşması ve heterojenliği arasındaki ilişki önemli bir araştırma konusu olmaktadır (Fahy, 2001).

Uluslararası işletme literatürü küresel endüstrilerin ortaya çıkması gibi küreselleşmenin ortaya çıkardığı zorlukları fazlası ile incelemiştir (Levitt, 1983).

Örgütlerin bu değişikliklere olan tepkileri, örgüt yapılarındaki değişiklikler, yönetsel süreçler ve işletme stratejilerindeki değişiklikler fazlasıyla araştırılmıştır. Ancak, küresel çevrelerde farklılaşan firmaların performans heterojenliği ve farklılaşması konusunda yeterince fikir birliği yoktur (Fahy, 2001). Uluslararası yönetim literatüründe strateji ve uyumlaştırmanın tanımlanması genellikle deterministik yani belirleyicidir. Değişik çevrelerin farklı doğaları analizlerin ve strateji tanımlamalarının yapılmasını pozisyon veya durum temelli hale getirmiştir ve stratejiler genel olarak etkinlik (düşük maliyet) ve hızlı müşteri cevabı (farklılaştırma) üzerine kurulmuştur. Küresel alanda faaliyet gösteren firmalarda yapılan çeşitli araştırmalar, firmaların değişik performans seviyeleri ile faaliyet gösterdiğini ortaya koymuştur. Düşük maliyetli üretici olma veya pazarda kendini farklılaştırma, uluslararası firmalara beklenen performans üstünlüğünü sağlamamıştır (Fahy, 2001). Yani, firmaların pozisyon alma stratejilerinin uluslararası arenada firmalara rekabetçi avantaj ve performans üstünlüğü sağladığı konusunda ampirik bulgular tutarsızdır.

Kaynak Temelli Yaklaşım zayıf ve tutarsız ampirik sonuçlar ve deterministik yani belirleyici ve endüstri seviyesinde analiz yapılan Endüstri Örgütü Teorisi'nin alternatifi olarak ortaya çıkmış ve uluslararası firmaların kaynak heterojenliği – farklılığı yaratarak rekabetçi avantaj ve performans üstünlüğü sağlama durumlarını incelemiştir. Kaynak Temelli Yaklaşım veya Teorisi firmaların ülkeye bağlı eksojen kaynakları ve kaynakların coğrafi dağılım ve genişliğini dikkate alarak, uluslararası firmaların performans farklılıklarını açıklamakta ümit verici sonuçlar vermiştir (Fahy, 2001). Ayrıca, kaynakların değişik algılanması küresel ortamda sürdürülebilir rekabetçi avantaja yol açtığı da belirtilmiştir.

Kaynak Temelli Teori, firma teorilerinden sadece bir tanesi olmasına rağmen, yeni ve son zamanlarda önem kazanan bir teoridir (Conner, 1991). Holmstrom ve Tirole (1989) Firma teorilerinin hepsi niye firmaların var olduğunu ve firma büyüklüğünü ve faaliyet alanının nelerin tespit ettiğini açıklamaları gerektiğini belirtmiştir. Kaynak Temelli Yaklaşım'ın firmanın (pazarların değil) varlıklarının farklılaşmasının yarattığı etkinlik yüzünden var olduğunu savunur. Firmanın büyüklüğü ve faaliyet alanı firmanın kaynaklarının yetenekleri sonucu oluştuğunu ve bu yetenek farklılıklarının firmaların performans ve rekabetçi durumlarında farklılıklara yol açtığını savunur (Conner, 1991).

Bu açıdan Kaynak Temelli Teori stratejik yönetim ile iktisat literatürü arasındaki bağlantıyı kurup, sonraki firma performansına yönelik çalışmaların daha sağlam teorik temeller üzerine kurulmasına imkân tanır (Mahoney ve Pandian, 1992). Kaynak Temelli

Teori uluslararası pazarlarda firmaların kaynak asimetrisi ve bu farklı kaynakları çeşitli pazarlarda etkin uygulamaları sonucu sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayabileceklerini savunur. Dolayısıyla, uluslararası rekabette de firmanın rekabet gücünü ve performans farklılıklarını açıklamakta kullanılabilir.

Bir ülkenin uluslararası alanda rekabetini belirleyen kaynaklar firmaya özel kaynaklar ve ülkeye özel kaynaklar olarak ikiye ayrılabilir (Fahy, 2001). Firmaya özel kaynaklar üç türdür; dokunulabilen kaynaklar, göreceli olarak uzun dönemli kapasiteye sahip kaynaklardır, dokunulamaz kaynaklar, göreceli olarak yüksek kapasiteye sahiptir ve yeteneklerdir (Fahy, 2001). Yetenekler sahip olmaktan çok, yapılan şeyleri ifade eder ve genellikle firma çalışanlarının sahip oldukları yetenekler ve firma içindeki ilişkilerden oluşan yeteneklerdir.

Uluslararası rekabette bir ülkenin kaynakları da ülkenin ve ülke içinde faaliyet gösteren firmaların rekabetçiliği için önemli unsurlardır. Bu kaynaklar dokunulabilen kaynaklar, stratejik varlıklar, ülke yetenekleri ve üretimin gelişmiş girdileridir (Fahy, 2001). Bu kaynakların en önemli yanı bir ülkede uzun bir süre içinde yapılmış olan yatırımlar sonucu oluşmalarıdır. Ülkenin eğitim sistemi, teknik ve örgütsel yetenekleri, iletişim ve pazarlama altyapıları, işgücü verimliliği ve araştırma merkezleri bu kaynaklardandır (Porter, 1990). Uluslararası ticarete, kritik firma kaynakları firmanın dışında oluşmuş olması ve ülke sınırları arasında geçişi sınırlı olmalıdır (Porter, 1990). İklim, sermaye ve işçilik maliyetleri, döviz kurları, devlet destekleri, konum, doğal kaynaklar, vergi oranları, ekonomik, teknik ve pazar altyapıları, işgücü verimliliği, eğitim sisteminin yapısı, örgütsel yetenekler, bilimsel, teknik ve pazar bilgisi ülkelere özgü rekabetçi avantaj sağlayan kaynaklardandır (Fahy, 2001).

Küresel rekabette de rekabetçi avantaj firmanın değişik ülkelerde yer alan rakiplerinden daha fazla müşterilerine değer yaratması anlamındadır. Küresel çevre karmaşık, rekabetçi ve sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlanması güç bir çevredir. Sürdürülebilir rekabetçi avantaj firmanın satış rakamları, finansal getirileri ve pazar performansı ile ölçülebilir. Kaynak Temelli Yaklaşım'ın ana teması ve varsayımı olan firmanın kaynaklarını etkin kullanması, daha iyi performansına ve sürdürülebilir rekabetçi avantaja yol açar varsayımı uluslararası rekabette de varlığını korumaktadır (Fahy, 2001). Kaynak Temelli Teori uluslararası rekabette firmaların kopyalanması güç kaynakları yüksek müşteri değeri yaratması için kullanarak sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayabileceklerini savunur. Ancak, uluslararası rekabette firmaların

kullanabilecekleri kaynak potansiyeli firma kaynaklarının dışında, firmaların faaliyet gösterdikleri ülkelere özgün kaynakları da içine alacak şekilde genişler.

Jarvenpaa ve Leidner (1998) Kaynak Temelli Teori'yi geliştirmekte olan bir ülke olan Meksika'daki firmalara uygulamış ve teorinin dengeli olmayan bir çevrede ve yerel yöneticilerin etkisini ölçerek testini yapmışlardır. Teorinin varsayımlarını geliştirerek Jarvenpaa ve Leidner (1998) yerel firma yöneticilerin dinamik bir ortamda BT uygulamalarına ön ayak olduklarını ve çevrelerini şekillendirdiklerini ortaya çıkarmışlardır. Gelişmekte olan ülkelerde çevresel engeller BT uygulamaları ve yayılması önünde önemli engeller oluşturmaktadır ve geliştirmekte olan ülkelerde BT uygulamaları ve yayılması ve bu uygulamaların başarısı için yapılan araştırma sayısı çok azdır (Jarvenpaa ve Leidner, 1998).

Kaynak Temelli Teori ile ilgili araştırmalar üç sınırlayıcı durum ve varsayım ortaya koymaktadır: firmaların çekici pazarlara ulaşımı ve erişimi vardır, firmalar göreceli olarak durağan ortamlarda faaliyet gösterir ve yöneticilerin rekabetçi avantaj yaratmadaki etkileri sınırlıdır (Jarvenpaa ve Leidner, 1998). Dolayısıyla, bu çalışmada Kaynak Temelli Teori'nin geliştirmekte olan bir ülke olan Türkiye'de ve KOBİ'ler üzerinde uygulanmasından dolayı özgün bir çalışma olma niteliği taşımaktadır. BT'leri az gelişmiş bir ülkede gelişmiş ülkelere göre yönetmenin en önemli farkı çevresel etmenlerin daha zor olması ve yönetsel uygulamaların uygulamada daha önemli olmasıdır (Jarvenpaa ve Leidner, 1998). Kaynak Temelli araştırmalar, genellikle firmanın içsel faktörlerini performans artışında dikkate almaktadır ve geliştirmekte olan ülke kapsamında Kaynak Temelli Teori'nin test edildiği çalışmalar çok sınırlıdır (Jarvenpaa ve Leidner, 1998).

Gelişmekte olan ülke kapsamında, çevresel etmenler ve bu etmenleri firmanın etkilemesi, rekabetçi avantaj kazanma açısından önemlidir. Yani, firmaların stratejik esnekliği rekabetçi avantaj sağlamada önemli rol oynar. Stratejik esneklik firmanın çevresel değişimlere kolaylıkla ayak uydurması yanı sıra, bu çevresel değişimleri etkileyebilme kapasitesini de ifade eder (Miller ve Shamsie, 1996). Miller ve Shamsie (1996) firmanın üst bilgisi ve diğer kaynaklarını birbirinden ayırmış ve kaynakların çok sayıda bilgi ve üst bilgi temelli varlığa cevap verebileceğini ve firmanın durgun olmayan ve tahmin edilemeyen ortamlarda esneklik kazanmasına yardımcı olacağını belirtmiştir.

Öte yandan, firmanın bilgi ve üst bilgi temelli olmayan varlıkları Ancak, durgun ve tahmin edilebilen ortamlarda firmanın faaliyet göstermesine ve performans artışına

yardım edebilir (Miller ve Shamsie, 1996). Dolayısıyla, gelişmekte olan ülkelerde, firmanın bilgi ve üst bilgiye dayalı varlıkları stratejik esneklik kazanması ve performansını arttırması ve rekabet avantajı sağlaması açısından önemlidir.

3.4.10. KOBİ'ler ve Kaynak Temelli Yaklaşım

KOBİ'ler tüm dünyada yaygın olarak görülse bile, Kaynak Temelli Yaklaşım teoristyonlarından yeterli ilgiyi görmemişlerdir (Foss, 1999). KOBİ'ler, günümüzde ekonomik büyümenin dinamik bir oyuncusu olarak kabul edilmektedir. Büyük işletmeler birer KOBİ olarak faaliyete başlamakta ve Silikon Vadisi gibi Amerikanın teknolojisi yüksek yerlerinde, KOBİ'ler önem kazanmaktadır. Kore ve Singapur gibi ülkelerin hızlı ekonomik gelişmesinde KOBİ'lerin rolü çok büyük olmaktadır. KOBİ'ler Kanada ekonomisi içinde çok önemlidir. Kanada'da faaliyet gösteren işletmelerin %99'unun işçi sayısı 100'den azdır (Burgess, 2002).

KOBİ'ler son yıllarda Bilişim Teknolojilerine önemli bir kaynak olarak bakılmaktadırlar. Bilişim Teknolojilerine olan bu ilginin temel nedeni KOBİ'lerin rakipleri BT'yi adapte edip etkin bir şekilde kullanmaları, BT'nin maliyetlerinin düşmesi ve algılanan faydalarının artması, çok daha fazla kullanıcı dostu BT'nin ortaya çıkması ve çeşitli seviyelerde bilgisayar uzmanlığı olan işletmeler tarafından başarı ile uygulanabilmesidir (Burgess, 2002).

KOBİ'lerin teknoloji karakteristikleri büyüme ve gelişmelerinde ve rekabetçi avantaj sağlayıp, büyük rakipleriyle baş edebilmelerinde önemli rol oynamaktadır. KOBİ'lerde teknoloji karakteristiklerini incelemek çeşitli faktörlerin göz önüne alınması ile mümkün olabilmektedir (Foss, 1999). KOBİ'lerin teknoloji adaptasyonu çok yüksek adaptasyondan, çok düşük adaptasyona kadar değişiklik göstermektedir. Hong Kong'daki KOBİ'ler yeni gelişen oluşumlara hızlı cevap verebilmek için ve esnekliklerini arttırmak için teknoloji uygulamaktadırlar (Foss, 1999). Bu firmaların temel teknoloji stratejileri yeni trend ve oluşumları hızlı fark ederek, ilk harekete geçen olarak mevcut endüstride veya başka bir endüstride oluşan fırsatları değerlendirmek amacı olmaktadır (Foss, 1999).

Firmalar faaliyetlerini bireyler ile aralarındaki bir seri pazar işlemi ile gerçekleştirir. Değişik örgütsel yapılar vardır ve firmalar iç faaliyetleri ile girdi ve çıktılarının satın alma faaliyetlerini pazarda yapar. Coase (1937), firmaların içsel olarak veya pazar mekanizması ile faaliyetlerinin sürdürmelerinin nedeni olarak işlem maliyetlerini belirtmiştir. Firmalar maliyetler düşük olursa veya bazı varlıklarının kapasiteleri ve yetenekleri imkân verirse, faaliyetleri firma içinde yapmaya çalışırlar. İşlem maliyetleri

firmaların faaliyetlerini içselleştirmelerindeki en önemli faktördür (Foss, 1999). Conner'in (1991) tartıştığı gibi Kaynak Temelli Yaklaşım ise firmanın yetenek ve kapasitelerine bağlıdır ve bunlar bir dereceye kadar bilgiye dayanır. Bazı faaliyetlerini daha yüksek ve daha düşük etkinlikle yapmalarına imkân verir. Firmanın kopyalanamaz ve özgün kaynakları, piyasa koşullarında bulunamaz ve firmaya bazı faaliyetlerini etkin ve verimli yapmak imkânı verir. Dolayısıyla, firmanın varlığı iki oluşuma bağlı olabilir (Foss, 1999).

Birincisi, işlem maliyetidir ve pazarda güven davranışının varolması veya yok olması ile ilgilidir, diğeri ise firmanın faaliyetlerini içselleştirmesine imkân veren bazı yeteneklerdir. Küçük üretici firmalar, düşük teknoloji uyguladıklarından, yüksek esnekliğe ihtiyaçları olduğunda firma içindeki üyeler arasında yüksek güvene ihtiyaç duyarlar (Foss, 1999). Bunun anlamı, firma içindeki üyelerin diğeri üyelerin ne bildiğini iyi bilmesi ve sınırlı destek ve yönetsel kapasite altında faaliyetleri gerçekleştirmesidir. Yapısal belirsizlik ve kısıtlar altında, KOBİ'ler ellerindeki sınırlı bilgi ile günlük problemleri çözmek durumundadır (Schutz, 1967). Bu bilgi birikimi tecrübeden oluşmaktadır.

KOBİ'ler genel olarak aile işletmesi olarak faaliyet göstermektedir. Bu aile içinde sermayenin biriktirilmesinin kolay olması ve aile bireylerinin diğeri üyelerinin yeteneklerini daha kolay tahlil edilmesi ve güven unsurunun daha fazla ve kolay kurulabilmesindedir (Foss, 1999). Yüksek güvene sahip olan toplumlarda, düşük güvene sahip olan toplumlara göre daha yüksek verimlilikle çalışan, küçük firmaların varlığı gözlenmektedir.

İleri teknoloji adapte eden küçük firmaların çok daha fazla özelleşmiş içsel bilginin varlığına ihtiyaçları vardır (Foss, 1999). Oturmuş ve iyi bilinen teknolojiler ile faaliyet gösteren firmalar, vekâlet ve işlem maliyetlerine fazla katlanmamakta ve güvenli bir şekilde çalışmakta iken, teknolojik olarak ileri teknoloji kullanan firmalar iyi eğitilmiş teknik ve idarî personele ihtiyaç duymaktadırlar.

Günümüz hızla küreselleşen dünyasında, firmaların rekabet edebilmek için yüksek bir esnekliğe ve uyum yeteneğine ihtiyaçları vardır. Yüksek esneklik ve uyum yeteneğine sahip olmanın bir yolu firma boyutlarını küçük tutmaktır (Foss, 1999). Bu yüzden birçok ülkenin piyasaları ve endüstrileri ufak firmalar tarafından istilâ edilmiştir ve bu firmalar büyük firmalar için taşeronluk yaparak veya müşteri siparişlerine etkin cevap vermeye çalışarak faaliyetlerini sürdürürler. Özellikle Doğu kültürlerinde sıkı aile bağları ve yaygın güven, küçük firmalara önemli bir kaynak sağlamakta ve rakipler

tarafından taklit edilmesi güç olmaktadır bu özellikli firma kültürü doğu toplumlarında yer alan küçük firmalara rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir (Foss, 1999).

Son yıllarda, Kaynak Temelli Teori araştırmacılar tarafından yoğun bir ilgi görmüş ve bu teori KOBİ'lerin sahip ve yöneticilerinin ihtiyaçlarına iyi uyum sağlayan bir teori olarak ortaya çıkmıştır (Rangone, 1999). Rangone (1999), Kaynak Temelli Yaklaşım'ın firmada stratejik yönetsel bakış açısı ile incelendiğinde, üç temel kapasitesinin etkilenmesine yol açacağını belirtmiştir. Bu yetenekler,

- Yenilikçilik kapasitesi: Bu işletmenin yeni ürünler ve süreçler geliştirerek, üstün teknolojik veya yönetsel performansa ulaşmasıdır,
- Üretim kapasitesi: Kalite, zamanlama, esneklik, maliyet ve dayanıklılık gibi temel rekabet avantajlarını düşünerek firmanın ürünler üretebilmesi, ürünleri ve hizmetleri müşterilerine sunabilmesidir,
- Pazar yönetim yetenekleri: Firmanın pazarda etkin ve etkili bir şekilde ürünlerini pazarlayıp, müşteri tatminine sunabilmesidir.

KOBİ farkında olarak veya olmayarak yukarıda sayılan üç kapasiteden bir veya birkaçına yoğunlaşacak ve temel yeteneklerini arttıracak ve geliştirecektir. Temel firma yetenekleri ile kritik kaynakların operasyonel olarak tanımlanması için temel performans yeteneklerinin ortaya konulması gerekmektedir. KOBİ'lerde temel performans yetenekleri üç kategori altında incelenebilir. Üretim performansı (kalite, dayanıklılık, maliyet), yeni ürün geliştirme performansı, teknik ve yönetsel performans ölçütleri (geliştirme maliyetleri, pazara zamanında cevap verme) ve pazarlama performansıdır (ürün ve marka farklılaştırması, müşteri bağlılığı).

Bu açıdan bakıldığında, Kaynak Temelli Teori KOBİ'lerde performans farklılıklarını ve rekabetçi avantaj sağlama süreçlerini açıklamada faydalı bir teori olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak, daha önce belirtildiği KOBİ'lerde Kaynak Temelli Teori'nin uygulaması konusunda herhangi bir ampirik araştırmaya rastlanmamış ve bu açıdan bu tezde literatüre KOBİ'lerde Kaynak Temelli Teori'nin ampirik olarak uygulanması açısından önemli bir katkı yapmaktadır.

3.4.11. Kaynak Temelli Yaklaşım ve Firmalarda Taşeronluk

Günümüzde firmaların yaptığı taşeronluk anlaşmaları çok önemli boyutlara ulaşmış ve firma sahiplerinin ve yöneticilerinin stratejik anlamda karar vermek zorunda oldukları önemli bir konu olmuştur (Espino-Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006). Son 25 yıldır İşlem Maliyetleri Teorisi firmalar arasındaki taşeronluk anlaşmalarını açıklayan yaygın bir teori olarak ortaya çıkmıştır (Espino-Rodriguez ve Pardon-

Robaina, 2006). Coase (1937), belirsizlik altında işlemlerinin firmanın kendi içinde yapmasının pazarların yüksek maliyetlerine katlanmasının önüne geçeceğini belirtmiştir. Bu yaklaşımla, taşeronluk anlaşmalarında ampirik araştırmalarda genellikle İşlem Maliyetleri Teorisi kullanılmıştır. Ancak, böyle bir yaklaşım, taşeronluk anlaşmalarına ekonomik bir yaklaşım ile değerlendirilmesi ve diğer örgütsel davranış ve yönetsel yaklaşımların göz ardı edilmesi sonucunu doğurmuştur (Espino-Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006).

Kaynak Temelli Teori firmayı bir set kaynak ve yetenekler topluluğu olarak görmekte ve bu kaynak ve yetenekler firmanın gücünü ortaya koymakta ve ayrıca firmanın rekabetçi stratejilerinin şekillenmesine yol açmaktadır (Grant, 1991). Temel firma kaynakları finansal, insanî, teknolojik ve saygınlıktır. İlk ikisi dokunulabilir kaynaklardır ve kolaylıkla erişilip, tanımlanabilir iken diğerleri dokunulamaz kaynaklardır ve sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamaya önemli katkıları vardır (Espino-Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006).

Taşeronluk kavramı 1980'lerden sonra Bilgi Teknolojilerinin yaygın olarak dışarıdan üçüncü firmalara yaptırılması sonucu popülerlik kazanmıştır. Bu yüzden, genel olarak taşeronluk dendiğinde, bilgi teknolojilerinin taşeronluğu akla gelmektedir (Lacity ve Hirschheim, 1993). Uygulamada BT taşeronluğu çok büyük pazara sahip uygulamadır ve dünyada her yıl milyarlarca dolar değerinde BT taşeronluk anlaşmaları yapılmaktadır (Aubert ve Weber, 2001).

Bilişim Teknolojileri taşeronluğu anlaşmalarında teorik altyapı olarak İşlem Maliyetleri Teorisi yaygın olarak kullanılmış, ancak son zamanlarda yapılan araştırmalar Kaynak Temelli Teori'nin daha iyi teorik altyapı olarak günümüz işletmelerinde Bilişim Teknolojisi faaliyetlerini dışarıya, üçüncü firmalara verilmesi faaliyetini açıklayabildiğini göstermiştir (Aubert ve Weber, 2001). Lacity ve Willcocks (1998) teorik olarak İşlem Maliyetleri Teorisi'nin taşeronluk sözleşmelerini değerlendirmesinde şüpheli sonuçlar ortaya çıkardığını belirtmiştir.

Son zamanlarda, taşeronluk kavramının diğer faaliyetlere de uygulandığı göze çarpmıştır. Bu açıdan, son zamanlarda satın alma veya yapma veya faaliyetlerin entegrasyonu ve disintegrasyonu gibi kavramlar sıkça kullanılmaya başlanmıştır (Espino-Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006). Taşeronluk, rekabetçi avantajı arttırmak amacıyla firmaların stratejik olmayan faaliyetlerini veya süreçlerini bir anlaşma çerçevesinde bu konuda daha fazla yetenekleri olan firmalara devretmeleri olarak tanımlanabilir (Espino-Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006). Bu tanıma göre

taşeronluk, firmanın rekabetçi pozisyonunu iyileştirmek amacıyla verilen bir stratejik karardır ve firmanın hangi faaliyetler ve işletme süreçlerini firmanın dışında söz konusu faaliyetler ve süreçlerde daha gelişmiş kapasite ve yeteneklere sahip olan firmalara devredileceğine karar vermesi gerekir. Bu bakış açısı ile bakıldığında taşeronluk firmanın öz yetenek, kaynak ve kapasiteleri ile ilgili bir faaliyettir.

Kısaca, İşlem Maliyetleri Teorisi'nin işlem maliyetlerinin artışına bir göz atarsak, bu konuda yapılan en kapsamlı çalışma Williamson (1985) tarafından yapılmıştır. İşlem Maliyetleri Teorisine göre, iki adet insan ve üç adet çevre kaynaklı neden dolayısı ile işletmelerin işlem maliyetleri artar (Williamson, 1985). İnsan nedenli unsurlar; insanların sınırlı rasyonelliğe sahip olmaları ve fırsatçı olmalarıdır. İnsanlar işlemlerin her aşamasında maliyetlerin yükselmesini öngörecektir ve kaynaklara sahip değildirler. Bunun ötesinde, insanlar kendi kişisel çıkarları doğrultusunda hareket ederler, fırsatçıdırlar ve işlem maliyetlerinin yükselmesine neden olurlar. Çevrede ise, belirsizlik vardır bu da maliyetlerin artmasına neden olur. Çevrede ayrıca küçük oyuncular vardır ve küçük oyuncular işlem maliyetlerinin artması yönünde etki yaparlar. Ayrıca, işlem yapan taraflardan birinin işlem tamamlanmadan çekilmesi de işlem maliyetlerini arttıran bir unsurdur.

Kaynak Temelli Yaklaşım çeşitlendirme stratejisi yoluyla örgütlerin pazarla uyum içinde pazar kaynaklarını kullanması ve kendi öz kaynaklarını bazı faaliyetlerinde kullanmaması durumlarını inceler (Silverman, 1999). Firmanın kaynak çeşitlendirmesi bazı kaynaklarının yeterince kullanılmamasından, firmanın bu kaynakları kullanmak için yeni pazarlar araması ve ürünler geliştirmesi sonucu oluşur. İşletme ana yetenekleri ve kapasiteleri ile ilgili kaynaklara yoğunlaşır ise, rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir.

Kısa dönemli başarı fiyat ve ürün özelliklerinden dolayı oluşabilirken, uzun dönemli başarı örgütün ana yetenek ve kapasitelerine bağlıdır ve örgütün beraberce, kolektif öğrenmesi sonucu oluşabilmektedir (Espino -Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006). Kaynak Temelli Yaklaşım hangi yetenek ve kapasitelerin ana ve öz yetenek ve kapasiteler olduğunu ortaya koyarken, hangi yetenek ve kapasitelerin işletmede bırakılması gerektiği ve hangilerinin taşeron firmalara verilmesi gerektiği konusunda yol gösterici olur.

İşletmeler öz ve ana yeteneklerini taşeronluk anlaşması gereği diğer firmalara vermemeli ve bu yetenekleri korumalıdırlar. Öz ve ana yetenekler işletmenin sahip olduğu şeyler ve ürünlerden daha çok, işletmenin iyi yapabildiği faaliyetlerdir ve bu faaliyetleri işletme rakiplerinden daha iyi yapmakta ve müşterilerine bir değer

sunabilmektedir (Espino -Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006). Grant (1991), işletmelerin stratejik faaliyetlerini ve varlıklarını tespit edebilmesi için beş adımdan oluşan bir yol haritası çıkarmıştır. Buna göre işletmeler öz ve ana yetenek ve kapasitelerini tespit edebilmek için,

- Firmanın kaynakları sınıflandırılıp, tanımlanmaları gerekmektedir. Rakiplere göre firmanın güçlü ve zayıf yanlarını ortaya koymaları gerekmektedir ve kaynakları daha iyi kullanma yollarını araştırmalıdır,
- Firmanın kapasitesini araştırmaları gerekmektedir. Firma neyi iyi yapabilmektedir, rakiplerine göre üstün yanları ve daha iyi yapabildiği faaliyetleri nelerdir?
- Firmanın muhtemel yetenek ve kapasitelerini sürdürülebilir rekabetçi avantaj elde etmek için oluşturabileceği getirisini ve getirisinin uygunluğunun ortaya koyulması gerekmektedir,
- Dışarıdan gelen fırsatlar doğrultusunda firmanın kaynak ve yeteneklerini en iyi kullanabildiği stratejinin oluşturulması gerekmektedir,
- Firmanın kaynaklarının boşluklarının ortaya konulması ve firmada eksik olan yeteneklerin ve kaynakların tespiti gerekmektedir.

Son aşamada, firmanın bir taşeronluk anlaşmasına girmesi beklenir ve bu süreç firmanın taşeronluk anlaşmalarını hazırlaması ve öz ve ana yeteneklerini belirlemede yardımcı olabilmektedir. Kaynak Temelli görüş, firma dışında rahatça alınıp, satılan ve temin edilen kaynak ve yeteneklerin dışarıdan temin edilmesini uygun görür, çünkü bu kaynaklara yapılacak yatırımın rekabetçi avantaj sağlama imkânı zayıftır (Espino - Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006).

Kaynak Temelli Teori, firmanın özel, az bulunan ve dışarıdan temin edilmesi zor kaynak ve yeteneklerinin rekabetçi avantaj sağlayacağını savunur. Hem Kaynak Temelli Teori, hem de İşlem Maliyetleri Teori'leri eğer bir faaliyetin dışardan temin edilmesinin maliyetli olması durumunda, firma içinde geliştirilmesini ve dolayısıyla firmanın sınırlarının çizilmesi anlayışına sahiptir (Barney, 1986). Ancak, her iki teori de bilimsel yaklaşımlarında farklılık göstermektedir. İşlem Maliyetleri Teorisi taşeronluk anlaşmasına girmenin olumsuz yanlarından bahsederken, Kaynak Temelli Teori taşeronluk anlaşmasına girmemenin olumlu yönlerinden bahsetmektedir (Espino - Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006).

İşlem Maliyetleri Teorisi, bir faaliyet taşeronluk anlaşmasıyla dışarıda bir işletmeye verilir ise, dışarıdaki işletmenin fırsat sağlama çabası ve bazı yeteneklerin kaybedilmesi

gibi olumsuz durumların ortaya çıkması durumunun ortaya çıkabileceğini tartışır. Kaynak Temelli Teori ise, işletmenin değişik yetenek, kaynak ve bilgi birikiminin kullanılması ve varolması taşeronluk anlaşmasının sınırlarını belirler ve bu tür yetenek ve bilgi birikimine daha fazla ulaşım, firmanın bunları kendi içinde daha ucuz ve daha kolay geliştirmesine daha fazla rekabetçi avantaj sağlamasına imkân vereceğini savunur. İki yaklaşım arasındaki temel farklar taşeronluk anlaşması bakış açısı ile Çizelge 3.3’de verilmiştir.

Çizelge 3.3. Taşeronluk Anlaşmasında Kaynak Temelli Görüş ve İşlem Maliyetleri Arasındaki Farklar

Analiz Birimi	İşlem Maliyetleri Teorisi	Kaynak Temelli Teori
	İşlemler	Kaynak ve Yetenekler
Davranışsal Varsayımları	Fırsatçılık ve Sınırlı Rasyonellik	Sınırlı Rasyonellik
Taşeronluğun Analizi	Özel Varlıklar ve İşlemler ile ilgili küçük sayılar, İşlemlerde sadece bireysel analizler, işlemlerin sıklığı	Özel kaynaklar, kaynakların bütün olarak analizi, yetenek ve kapasiteler, tedarikçilerin tecrübesi, tamamlayıcı yeteneklerin analizi
Taşeronluk İçin Kriter	Üretim ve İşlem maliyetlerini en aza indirme	Değer yaratılmasını sağlama
Örgüt Üzerinde İstenen Etki	Etkinlik, daha iyi ekonomik stratejiler, taktik ve yönetsel kararlar	Rekabetçi avantaj, stratejik karar verme, örgüt sınırları içinde yeteneklerin geliştirilmesi
Riskler	Tedarikçilere bağlılık, saklı maliyetler	Kritik yetenek ve varlıkların kaybı, hizmet sağlayıcıların gerekli yeteneklere sahip olmaması

Kaynak: Espino -Rodriguez ve Pardon-Robaina (2006)

Espino -Rodriguez ve Pardon-Robaina (2006) işletmelerin Kaynak Temelli bakış açısı ile taşeronluk anlaşmaları yapması süreci hakkında dört tane hipotez ortaya atmışlardır. Bunlardan ilki, işletmenin kaynakları ne kadar değerli ve özel (Heterojen) ise, bu kaynak ve yeteneklerin taşeronluk anlaşması ile dışarıdan firmalara verilmesi ihtimali o kadar zayıftır. İkinci hipotez, kaynakların ne kadar yerine konamaz ve taklit edilemez ise, o yeteneklerin taşeronluk anlaşması ile üçüncü firmalara verilmesi ihtimali azalır.

Bir işletme süreç ve yeteneğini oluşturan kaynakların getirisinin işletme açısından önemli, uygun ve değerli olması durumunda, bu faaliyetlerin taşeronluk anlaşması ile dışarıdan firmalara yaptırılması olasılığı zayıftır. Son hipotez ise, işletmenin ana ve öz yeteneklerini oluşturmayan taşeronluk anlaşmaları işletmenin örgütsel performansını arttıran sonuçlar doğurmaktadır. İşletmenin ana faaliyet alanını ve öz ve ana

yeteneklerini oluşturan iş süreçlerinin ve işletme süreçlerinin taşeronluk anlaşmasıyla işletme dışından üçüncü firmalara verilmesi işletme performansını olumlu etkilemektedir.

İşletmenin Kaynak Temelli Teori'ye göre taşeronluk anlaşmalarına girmesi, bu anlaşmanın insanlara sağladığı değer ile doğru orantılıdır. İşletmeler kaynaklarının stratejik önemi ve değeri doğrultusunda taşeronluk anlaşmalarına girebileceklerdir. İşletmenin stratejik değeri ve taşeronluk anlaşmasının stratejik önemi işletme kaynaklarının stratejik önemi ile ilgilidir. Stratejik değer kaynakların heterojenliği (değerli ve özel olması) ve bu heterojenliğin sürdürülebilir olup olmaması (yerine konmama, kopyalanamama ve getirilerinin uygun olması ile yakından ilgilidir (Espino - Rodriguez ve Pardon-Robaina, 2006).

Kaynak Temelli Yaklaşım ile işletme, varlıklar uzmanlaşmış, özel ve hem uzmanlaşmış, hem de özel varlıklar olarak üçe ayrılabilir (Aubert ve Weber, 2001). Kaynak Temelli Yaklaşım'a göre her türden varlıklar işletmeye rekabet avantajı getirme potansiyeline sahipken, İşlem Maliyetleri Teorisi sadece uzmanlaşmış ve özel varlıkların rekabetçi avantaj getirebileceğini tartışır. Lacity ve Willcocks (1998) BT taşeronluk anlaşmalarını İşlem Maliyetleri Yaklaşımı ile inceler iken sadece uzmanlaşma boyutunu dikkate almışlardır. Bu da bu yaklaşımın eksik bir yanını ortaya koymaktadır. İşlem Maliyetleri iki farklı kurum arasında yapılan işlemlerin maliyetlerini dikkate alırken, Kaynak Temelli bakış açısı firmaya rekabetçi avantaj sağlayan faktörler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Yani, Kaynak Temelli Teori, taşeronluk süreçlerini incelerken daha kapsamlı, dinamik ve doyurucu bir teorik altyapıyı araştırmacılara sunmaktadır.

3.5. KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM VE FİRMA PERFORMANSI

3.5.1. Ürün Çeşitlendirmesi, Firma Performansı ve Kaynak Temelli Yaklaşım

Kaynak Temelli Yaklaşım, çeşitlendirme (*diversification*) çalışmalarında, özellikle ürün çeşitlendirmesi araştırmalarına önemli katkı sağlamıştır (Mahoney ve Pandian, 1992). İlk olarak teori çeşitlendirilmiş büyümenin iç büyüme ve birleşme ve satın almalar ile oluşması sınırlamalarını göz önüne almaktadır. İkinci olarak, teori çeşitlenmedeki önemli motivasyon unsurlarını dikkate almaktadır. Üçüncü olarak, çeşitlenmenin yönünü belirtmek için teorik bir bakış açısı getirmektedir ve Kaynak Temelli Yaklaşım çeşitlenme sonucu oluşan üstün performans konusuna bazı yaklaşımlar oluşturmaktadır. Kullanılmamış insan yetenekleri firmalarda

çeşitlendirmeyi tetikleyen unsurlardandır (Mahoney ve Pandian, 1992). Eğer firmanın yetenekleri son ürüne özelse, fazla kapasite firmada çeşitlenmeye yol açabilecektir (Chatterjee ve Wernerfelt, 1988).

Firmaların kullanılmayan üretim hizmetleri, yönetsel bilgisi her zaman firma için eşdeğeri olmayan ürün ve hizmetler yaratma imkânı verebilecektir. Penrose'a (1959) göre uzmanlaşma, ürün farklılaşmasını getirmektedir. Firmaların büyüme süreci uzmanlaşmayı, uzmanlaşmada tam kullanılmamış kaynakların kullanılabilmesi için büyüme ve çeşitlenme ve farklılaşmayı gerektirir.

Firmanın büyümesinin ve çeşitlenmesinin yönü yine firmanın elindeki kaynaklara ve çevresindeki pazar fırsatlarına bağlıdır (Mahoney ve Pandian, 1992). Firmanın elindeki kaynaklar ve bunların fazla olanları, firmanın çeşitlendirme stratejilerinde belirleyici rol oynamaktadır. Firmalar genellikle ana faaliyet alanlarıyla ilgili endüstrilere girecekler ve araştırma ve geliştirme harcamaları firmanın benzeri olmayan ve rekabetçi avantajı artırıp, ürün farklılaştırmasını sağlayan bilgisinin ve yeteneklerinin artırılmasında önemli bir rol oynayabilmektedir (Caves, 1982). Firmanın reklam harcamaları da firmanın dokunulmaz varlıkları hakkında, örneğin marka ve tanınma gibi, bilgi edinilmesi konusunda yardımcı olabilecektir (Mahoney ve Pandian, 1992). Firmanın reklam, tanıtım ve araştırma ve geliştirme harcamalarının yönü firmanın yetenekleri ve dokunulmaz varlıklarına bağlıdır. Bu kaynakların üretilen yetenekleri çeşitlenmenin yönünü belirleyen önemli bir unsurdur. Ampirik araştırmalar firmanın özel kaynaklarının ve faaliyetlerinin birbirleriyle ilgisinin çeşitlendirme sürecinde önemli değişkenler olduklarını göstermiştir (Mahoney ve Pandian, 1992). Firmalar yeteneklerinin izin verdiği yöne doğru büyürler ve yetenekleri zaman içinde yavaş yavaş gelişir ve değişir (Penrose, 1959).

Kaynak Temelli Yaklaşım ayrıca firmada ürün çeşitlendirmesi ve firma performansı arasındaki ilgiyi de kurmaktadır. Burada, firmanın uyguladığı herhangi bir stratejinin fark yaratıp, yaratmaması önemlidir. Halen firmanın performansını firmanın kendisi mi yoksa içinde bulunduğu endüstrinin özelliklerini etkiler konusunda tartışma vardır (Mahoney ve Pandian, 1992). Birçok araştırma firmanın kendisinin performansını etkilediğini ampirik olarak bulmuştur (Wernerfelt ve Montgomery, 1988). Firmanın gelir akışı firma stratejilerini ve firmanın etkilenmesi üzerinde etkilidir. Wernerfelt ve Montgomery (1988) Kaynak Temelli Teori'nin firmanın odaklanma stratejilerinde belirleyici olduğunu tartışmıştır. Buna göre çok fazla çeşide sahip firmalar değişik pazarlara ana yeteneklerini ve kapasitelerini taşımakta başarısız olabilmektedirler.

Wernerfelt ve Montgomery (1988), firmaların fazla farklılaşması ve çeşitlendirmesi daha az firmaya özel ve firmanın ana yeteneği kaynağı kullanmaları ve bu da daha düşük gelirlere yol açacağını tartışmışlardır. Bunun ötesinde kaynakların orijinal pazarlarından farklı pazarlara transfer edildiğinde daha fazla değer kaybedeceğini de belirtmişlerdir (Wernerfelt ve Montgomery, 1988). Daha sınırlı ürün çeşitlendiren firmalar çok daha geniş anlamda ürün çeşitlendiren firmalara göre daha fazla getiri elde edebilmektedirler (Wernerfelt ve Montgomery, 1988).

Kaynak Temelli Teori'nin de savunduğu gibi, firmaların benzer faaliyetler ve yetenekler üzerinden çeşitlenmeleri, söz konusu firmalara daha fazla getiri ve performans getirecektir. Chatterjee ve Wernerfelt (1988), birçok ampirik araştırmanın ilgili kaynaklar üzerine ve yetenekler üzerine izlenen bir farklılaşma stratejisinin, ilgisiz kaynaklar ve yetenekler üzerine izlenen bir stratejiden çok daha fazla performans üzerine olumlu etki yapacağını bulduğunu belirtmiştir. İlgili olmayan çeşitlendirme, stratejileri teknolojik yeteneklerin ve ölçekler ekonomisinden faydalanarak, pazar gücünün artmasına da olumlu etki yapmayacaktır (Mahoney ve Pandian, 1992).

3.5.2. Bilişim Teknolojileri Araştırmalarında Kaynak Temelli Yaklaşım

Bilişim Teknolojileri araştırmacıları uzun zamandır ekonomi, psikoloji ve bilgisayar bilimi gibi bilimlerden teorileri ödünç almaktadır. Bu açıdan Yönetim Bilişim Sistemleri disiplini teorilerin zengin olduğu ve çeşitli bilimsel disiplinlerden gelen kavramsal temellerle zenginleşen bir araştırma alanı durumuna gelmiştir (Wade ve Hulland, 2004). Mikro ekonomik yaklaşım temelli bu çalışmalardan en önemlisi Kaynak Temelli Yaklaşım'dır.

Araştırmacılar firmalarının BT yatırımlarını güçlü BT yetenekleri geliştirmek yolunda kullanırlar ise firma performansına olumlu etkiler yapabileceklerini savunmuşlardır (Santhanam ve Hartono, 2003). Ancak, BT yetenekleri ile firma performansı arasındaki ilişki literatürde tam ve açık olarak kurulamamıştır (Byrd, 2001). Bununla beraber bazı araştırmacılar üstün BT yeteneklerine sahip olan firmaların üstün ve sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağladıkları ampirik olarak ortaya koymuştur (Santhanam ve Hartono, 2003).

Daha önce açıklandığı gibi, Bilişim Teknolojilerinde Verimlilik Paradoksu tartışmaları hakimdi ve Brynjolfsson ve Hitt (1995) gibi araştırmacılar firmaların yaptıkları BT yatırımlarının karşılığını yeteri kadar almadıklarını ifade ediyorlardı. İlk çalışmalar BT ile ekonomi ve firma seviyesindeki çalışmalarda firma performansı arasında ilişki bulamamıştır. Bu BT Verimlilik Paradoksu araştırmacıların ekonomi ve

endüstri seviyesindeki verimlilik ölçülerini yanlış ölçmelerinden kaynaklandığı ve bu da BT'den ortaya çıkan performans artışının olduğundan düşük ölçülmesi sonucunu doğurmuştur (Brynjolfsson, 1993).

Son çalışmalar, yanlış ölçme probleminin firma seviyesinde veri toplayarak aşmaya çalışmışlardır. Ayrıca, daha Kaynak Temelli Yaklaşım gibi sağlam ekonomik temelli teorileri uygulamışlardır. Bu yaklaşımı test etmek için BT araştırmacıları Kaynak Temelli Teori'yi adapte ettiler ve Bharadwaj (2000) ilk olarak eğer firmaların BT ile ilgili yeteneklerini özgün bir şekilde birleştirerek rekabetçi avantaj ve performans artışı sağlayabileceğini buldu. Bharadwaj (2000) üstün BT yeteneklerine sahip firmaların, ortalama BT yeteneklerine sahip firmalardan daha fazla performans gösterdiklerini ampirik olarak bulmuştur. Bazı BT araştırmaları BT yatırımı ile firma kârlılığı arasındaki ilişkiye bakmışlardır. Bharadwaj'ın (2000) aksine Hitt ve Brynjolfsson (1996) firma kârlılığı ve BT arasında bir ilişki bulamamıştır. Genel olarak BT ile ilgili kaynakların firma performansı artışına yol açtığını araştırmalar açık ve net sonuçlar ile ortaya koyamamıştır (Santhanam ve Hartono, 2003).

Mahoney ve Pandian (1992) Kaynak Temelli Teori'nin stratejik yönetim için ne kadar faydalı olduğunu ve değişik bakış açılarına sahip bilim adamları arasında iletişimi teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Kaynak Temelli Teori, firmaların kendilerine rekabetçi avantaj sağlayan kaynaklara sahip olduklarını ve bu kaynakların aynı zamanda uzun dönemli performans artışı sağlayacağını savunur (Penrose (1959), Wernerfelt (1984), Barney (1991)). Kaynak Temelli Teori ile ilgili ampirik çalışmalar endüstri içinde ve endüstriler arasında kaynak farklılıklarından dolayı performans farklılıklarının ortaya çıktığını ortaya koymuştur (Wade ve Hulland, 2004). Firmaya özel, bireysel kaynakların performans üzerine olan etkisinin anlamlı olduğu ortaya çıkmaktadır (Mahoney ve Pandian, 1992). Araştırmacılar firmanın varlıkları konusunda tek bir fikir birliğine varamamışlar ve yetenekler, kapasiteler, stratejik varlıklar ve stoklar gibi adlar ile bu varlıkları tanımlamaya çalışmışlardır (Wade ve Hulland, 2004).

Barney (1991), firmaların özel, değerli, az bulunan ve kopyalanamaz ve yerine konamaz kaynakları ile rekabetçi avantaj sağlayabileceğini belirtirken, Grant (1881) firmanın kaynakları analizin temelini oluştururken, firmaların rekabetçi avantaj sağlaması için bu kaynakları örgütsel yetenek ve kapasiteler oluşturacak şekilde organize etmesinin performans artışı ve rekabetçi avantaj sağlayacağını belirtmiştir.

Bu tezde, firmanın kaynakları dokunulmaz veya okunulabilir varlıkları, yetenekleri de firmanın müşteriye üstün hizmet sunmak için var olan kapasiteleri anlamında

kullanılmıştır. Kapasiteler pazarlara ürün sunmak için gerekli tekrar edilebilen faaliyetlerdir. Varlıklar firmanın bilgisayar donanımları, network yapıları gibi dokunulabilir olabildiği gibi, yazılım lisansları, kuvvetli tedarikçi ilişkileri gibi dokunulamaz nitelikte de olabilir.

Kaynak Temelli Yaklaşım BT araştırmalarında çok kullanışlı ve faydalı bir teori olmuştur (Wade ve Hulland, 2004). Teori BT araştırmacılarının firma varlıklarının nasıl firma stratejilerine ve performansına etkili olabileceğini düşünmelerine yardımcı olmuştur (Wade ve Hulland, 2004). Özellikle BT kaynaklarının stratejik önemi ve rolü üzerinde düşünülmesini teşvik etmiştir. Bunun ötesinde teori firmanın BT kaynakları ve BT olmayan kaynaklarının karşılaştırılması imkânını da araştırmacılara tanımıştır.

BT herhangi bir formdaki bilgisayar veya bu bilgisayarlarla ilgili yazılımlardır. BT'nin firma performansına etkisi konusunda pek çok örnek vardır (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Bunlara bazı örnekler aşağıdadır,

- McKesson, eczacılık işletmesi, eczacılarına birer bilgisayar terminali vermiş ve siparişleri doğrudan bilgisayara girme imkânı tanımıştır. Böylece, müşteri memnuniyetini arttırmış ve firma değişim maliyetlerinin artmasını sağlamıştır,
- Federal Express, sürücüleri elde tutulan bilgisayarlar ve ileri düzeyde veri tabanı programları yardımı ile hizmetleri geliştirmişler ve maliyetleri düşürmüştür. Dolayısıyla, sundukları hizmetleri müşteriler için daha ucuz ve tercih edilebilir hale getirmişlerdir,
- Merrill Lynch, Nakit Yönetimi Hesabı adı altında bilgi işlem teknolojilerine dayanan bir sistem geliştirmiş ve bu sistem yardımı ile müşterilerin tasarruf, yatırım ve çek hesaplarını bir arada toplamışlar ve otomatik olarak kullanılmayan fonları yatırım hesaplarına aktarmıştır,
- Xerox, müşterilerine ana üretim plânları hazırlayan programlar geliştirerek maliyetleri düşürmüşler, tam zamanlı teslimatı gerçekleştirmişler ve tedarikçiler ile ilişkileri geliştirmişlerdir,
- Wal-Mart gibi büyük perakendeciler, Elektronik Veri Alışverişi (EDI) sistemleri, gelişmiş stok yöntemleri gibi BT uygulamaları ile tedarikçileri arasındaki ilişkileri geliştirmişler, faaliyet verimliliğini arttırmışlar ve hizmetlerini geliştirmişlerdir.

Bu örnekleri arttırmak mümkündür. Amerikan Havayollarının SABRE rezervasyon sistemi havayolları endüstrisi de rekabetin ve faaliyetlerin çehresini ve yapısını değiştirmiş, Amerikan Havayollarına önemli bir rekabetçi avantaj sağlamıştır. Bu sistem

endüstride seyahat acentelerinin firma değişim maliyetlerini arttırmış ve endüstriye girişte BT engelleri oluşturmuştur. Kaynak Temelli Teori'ye göre rekabetçi avantajın sürdürülebilir olması esastır (Santhanam ve Hartono, 2003). Bunun anlamı, rekabetçi avantajın sonsuza kadar devam etmesi değildir. Ancak, avantaj rakiplerin firma kaynak, yetenek ve faaliyetlerini kopyalaması sonucu kaybedilmemesi gerektiğini teori tartışır. Araştırmacılar BT yatırımlarının faydalarının hissedilmesinin yatırım yapıldıktan bir süre geçtikten sonra hissedildiğini belirtmiştir (Brynjolfsson,1993). Dolayısıyla, BT yatırımlarının bir süre boyunca gelir getireceğini ve gelir getirme potansiyelinin yatırımdan bir süre sonra başlayacağını araştırmacıların dikkate alması gerekir.

Santhanam ve Hartono (2003) Kaynak Temelli Teori'nin sağlam temellere oturduğunu ve BT'nin firma performansına etkisini ölçmekte geçerli, güvenilir ve anlamlı sonuçlar verdiğini belirtmiştir. Yazarlar, aynı zamanda BT'lerin uzun süren ve sürdürülebilir şekilde firma verimliliği üzerinde etkili olduğunu bulmuştur. BT ile firma performansı arasındaki ilişkiyi anlamak son yıllarda daha da önemli hale gelmiştir (Santhanam ve Hartono, 2003).

Son zamanlarda, teknoloji firmalarının düşük performansı ve BT yatırımlarının gerekli geri dönüşümü yaratmadığı görüşünün tekrar canlanmasına neden olmuştur. Kaynak Temelli Teori, BT yatırımları ve firma kaynaklarının, firma performansına etkisini ölçmek için çok kullanışlı bir teorik altyapı oluşturmaktadır ve BT'lerde geçerli verimlilik paradoksunun açıklığa kavuşması için faydalı bir teorik altyapı oluşturmaktadır (Santhanam ve Hartono, 2003).

3.5.2.1. Bilişim Teknolojileri Kaynakları ve Performans

BT kaynakları ile işletme performansı arasındaki ilişki tam ve açık olarak araştırmacılar tarafından ortaya konmamış olsa bile, Bilişim Teknolojileri araştırmacıları son yıllarda BT altyapısı kaynak ve yeteneklerinin işletmelerde performans farklılıklarına yol açacağı konusunda bulgular bulmuştur (Byrd, 2001). İlk önceleri Stratejik Bilişim Sistemlerinde performans farklarının sırrı aranmış, sonra araştırmacılar BT altyapısına performans farklarını açıklamak için dönmüşler ve BT altyapısının esnekliğinin işletmelerde performans farkları ve rekabetçi avantaj kazanımını açıklayan kaynaklar ve yetenekler olduğu ortaya atılmıştır (Byrd, 2001). Kaynak Temelli Teori firmaların kendilerini BT kaynakları ile rakiplerinden farklılaştırabileceklerini savunur (Bharadwaj, 2000).

Firmanın BT altyapısı, BT insan kaynakları ve dokunulmaz BT kaynaklarının firma içinde rekabetçi avantaj sağlayacak şekilde değerlendirilmesi mümkündür. Firmalar BT

yetenekleri ve diğer işletme ve insan kaynaklarını bir araya getirerek rekabetçi avantaj sağlayabilirler. Örneğin, esnek BT yetenekleri ve kuvvetli BT insan yetenek ve kapasiteleri bir araya gelir ise örgütsel kapasite artacaktır. Başarılı firmalar teknolojik altyapıları ile insan kaynakları yeteneklerini bir araya getirerek müşteri odaklılık, sinerji ve üstün örgütsel bilgi ve üst bilgi gibi BT kaynakları yetenekleri yaratabilirler (Bharadwaj, 2000).

BT kaynakları firmanın kaliteli ve ucuz ürünleri daha çabuk tasarlamasını, geliştirmesini ve üretmesine ve dolayısıyla, işletmede üretim verimliliğinin artmasına yol açar (Thatcher ve Pingry, 2004). Diğer bir ifadeyle, BT'ler firmanın çıktılarının kalitesini arttıran bir girdidir. Firmalar tarafından yaygın olarak kullanılan ve firma performansına önemli etkisi olduğu düşünülen teknolojiler şunlardır: CAD/CAM sistemleri yaygın olarak otomotiv ve dayanıklı tüketim malları üreten firmalarda kullanılmaktadır ve üretimde müşteriler ve tedarikçiler ile iletişimi artırıp daha yüksek kalitede ürünlerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. İşbirliğine imkân veren teknolojiler çalışma grupları ve bireyler arasındaki iletişim ve etkileşimi geliştirerek daha iyi karar verme süreçleri gerçekleştirilmesine imkân vermektedir. Prototip teknolojileri ve Lab Teknolojileri daha fonksiyonel ve kullanışlı uygulamaları geliştirmek ve kullanıcı ihtiyaçlarına daha iyi cevap vermeye yarayabilir.

Bharadwaj (2000) Bilişim Teknolojileri, insan kaynakları ve dokunulmaz işletme yetenek ve kaynaklarının sinerjisi sonucu oluşan işletme yetenek ve kapasitelerinin, işletmelerde performans üzerine olumlu ve önemli bir etkisi olduğunu araştırma sonuçlarında bulmuşlardır. BT yetenekleri kolaylıkla taklit edilip, uygulanamamaktadırlar ve yerine konmaları zordur. Firmanın BT'leri, lojistik ve dağıtım sistemleri yüksek müşteri odaklılık ile tamamlayıcı kaynaklar oluşturmakta ve kolaylıkla taklit edilememektedir (Bharadwaj, 2000). BT yatırımları ile firma performansı arasında negatif ya da düşük ilişki bulunmasının nedeni firmanın BT yetenek ve kapasitelerini yeterince anlamamamızdan ve firmanın BT yatırımlarının BT yeteneklerini ölçmek için etkin bir ölçüt olmamasından kaynaklanmaktadır (Bharadwaj, 2000). Firmalar ayrıca, yüksek BT yatırımı yapsalar bile, etkin BT yetenek ve kapasiteleri yaratmakta başarısız olabilmektedirler.

Kaynak Temelli Yaklaşım araştırmaları BT alanında 1990'ların ortalarında görülmeye başlandı. Birçok araştırma tek bir BT kaynağı veya kaynak setini araştırma konusu yapmıştır. Ross ve Diğerleri (1996) BT'ini üç BT varlığı ve BT süreçleri olarak incelemiş ve bunların değer yaratma sürecini tartışmıştır. Üç BT varlığı, BT insan

kaynakları (teknik yetenekler, işletmeyi tanıma, problem çözme yetenekler), teknoloji varlıkları (fiziksel BT varlıkları, teknik platformlar, veri tabanı altyapıları ve standartlar) ve ilişki varlıkları (diğer bölümler ile ilişkiler, müşteri ilişkileri, üst yönetimin desteği, paylaşılan risk ve sorumluluk) olarak tanımlanmış, BT süreçleri plânlama yetenekleri, maliyet etkin faaliyetler ve hızlı teslimat gibi özellikleri içermiştir. Bu tanımlama, daha sonra Bharadwaj (2000) tarafından değiştirilmiş ve BT altyapısı, BT insan kaynakları ve BT kaynaklı dokunulmazlar olarak modifiye edilmiştir. BT kaynaklı dokunulmazlar Bharadwaj (2000) tarafından işletmenin sahip olduğu bilgi, üst bilgi, işletme kültürü, işletme saygınlığı ve çevresel uyum gibi faktörler olarak tanımlanmıştır. Bu kaynaklar firmaya özel, dokunulmaz, örgütün sosyo ekonomik yapısına entegre olmuş ve örgüt tarihi içerisinde önemli yeri olan kaynaklardır. Önceki bir çalışmada, Bharadwaj ve diğerleri (1998) BT yeteneklerini altı boyutta incelemişlerdir. BT işletme ve iş ortaklıkları, dışsal BT linkleri, İşletme BT stratejik düşünmesi, BT iş entegrasyonu, BT yönetim ve BT altyapısıdır.

Bharadwaj ve diğerleri (1998) BT yeteneklerinin özelliklerini araştırmışlar ve nasıl ölçülebileceğini düşünmüşlerdir. Delphi panel araştırması ile teknoloji konusunda uzman kişilere BT kaynaklarının listesini yaptırmışlar ve yapısal eşitlik modeli ile BT yetenekleri modelini oluşturmuşlardır. Bharadwaj ve diğerleri (1998) firmanın kaynaklarının rakipler tarafından kolay kopyalanabileceğini, ancak yeteneklerin tarih, kültür ve tecrübe ile yakından ilişkili olduğu için kolay kopyalanamayacağını tartışmıştır. Ancak yazarlar, BT yetenek ve kaynaklarının, insanî ve örgütsel kaynakların literatürde yeterince tartışıldığı halde, BT yeteneklerinin çok boyutlu bir fikir veya yapı olarak tanımlanmasının henüz yapılamadığını belirtmişlerdir. Delphi çalışması sonuçlarına ve endüstri uzmanlarının fikirlerine göre Bharadwaj ve diğerleri (1998) firmaların BT yeteneklerini altı kategoride toplamışlardır: BT işletme ortaklıkları, dışsal BT linkleri, işletme BT stratejik düşüncesi, BT işletme süreç entegrasyonu, BT yönetimi ve BT altyapısıdır. BT işletme ortaklıkları, firmanın teknoloji sunucuları ve teknoloji kullanıcılar arasında zengin bir ilişki kurabilme yeteneğini ifade etmektedir. İşletme ve BT tecrübelerini disiplinler arası takımlar ile paylaşmak ve riski dağıtmak ve tecrübeleri paylaşmayı içerir. BT'lerinin etki ve gücünü anlamak için kullanıcı ve geliştirici ve uygulayıcılar arasında sürekli ve sağlam ilişkiler kurmayı içerir. Dışsal BT linkleri, firmanın anahtar tedarikçileri, müşterileri ve diğer dışsal hizmet sağlayıcıları ile BT linkleri kurabilmesidir ve işbirliği ortamı yaratabilmesidir. İşletmeler arası BT linkleri, EDI networkleri ve müşteri bilgi

sistemleri hep bu türden sistemlerdir ve müşteri bilgisini, hizmet kalitesini ve tedarikçiler arasında veri paylaşımını, iletişim, etkileşim ve verimliliği arttıran sistemlerdir. İşletme BT stratejik düşüncesi, yönetimin BT'lerinin firma değerine ve rekabetçi avantajına yapacağı katkıyı anlayabilmesi ve stratejik BT plânlamasını firmanın stratejik plânlamasına entegre edebilmesidir (Bharadwaj ve diğ., 1998). BT literatüründe firma stratejileri ve BT stratejilerinin entegre edilmesinin önemi oldukça fazla tartışılmıştır (Henderson ve Vanketraman, 1993). BT işletme entegrasyonu işletmelerin mevcut işletme ve BT süreçlerini entegre etmesi ve sürekli olarak süreçlerinin etkinlik ve etkililiğini arttırabilmesidir. Bu süreç mevcut işletme süreçlerinin yeniden yapılandırılması ve mevcut BT süreçlerinin yeni verimlilik ve etkinlik olanakları firmaya verecek şekilde geliştirilmesini içerir. BT yönetimi BT fonksiyonunun yönetilmesi, BT dizayn ve plânlama fonksiyonları, BT proje yönetimi ve BT standartlarının ve kontrol yapılarının oluşturulmasını içerir. BT altyapısı işletme uygulamalarının ve hizmetlerinin veri, networklar ve süreç yapılarının oluşturulması ve yönetilmesidir. BT altyapısı işletme süreçlerinin ve çeşitli işletme fırsatlarının küresel BT stratejileri oluşturulması için uygulanmasıdır.

Mata ve diğ. (1995) Kaynak Temelli Yaklaşım'ı kullanarak beş BT değişkeninin performans üzerine etkisini araştırmıştır. Bu değişkenler müşteri değişim maliyetleri, sermayeye ulaşım, özgün teknoloji, teknik ve yönetsel BT yeteneklerinin sürdürülebilir rekabetçi avantaj yol açtığını tespit etmişlerdir. Değişim maliyetleri bir firma ile uzun süren tedarikçi veya müşteri ilişkisi sonucu oluşan ve firmaların ticaret ortağını değiştirmelerinin yüksek maliyetlere yol açması sonucu, aynı ticaret ortağı ile faaliyetlerine devam etmeleridir. Örneğin, Wal-Mart en büyük tedarikçisi Procter & Gamble ile uzun yıllar süren bir ticaret ilişkisi vardır ve her iki firmada aralarındaki bilgi ve mal ve hizmet alışverişinin daha verimli olabilmesi için çeşitli teknolojileri adapte etmişlerdir.

Bu teknolojilerin uygulanması ve kullanılması çok zaman almış ve her iki firmada teknik, yönetsel ve insanî pek çok katkı yapmıştır. Dolayısıyla, firmaların birbirini bırakması veya başka bir ticaret ortağı araması çok maliyetli olacaktır. Performans üzerine etkili olabilecek ikinci faktör sermayeye ulaşımıdır. BT yatırımları çok risklidir ve bu yatırımları yapmak için sermaye çok maliyetlidir (Mata ve diğ., 1995). Dolayısıyla, endüstride faaliyet gösteren birkaç firma bu riskli yatırımları yapabilecek ve rekabetçi avantaj sağlayacak güce sahiptir. Uygulamadaki zorluklar, uygulama maliyetlerinin beklenenden genelde fazla olması, beklenenden uzun uygulama zamanı,

uygulamanın teknik performansının beklenenden düşük olması ve BT uygulamalarının diğer mevcut sistemler ile uyumsuz olması gibi nedenlerden dolayı BT uygulamaları büyük risk taşır (Mata ve diğ., 1995).

Performansa etkili olan bir diğer uygulamada özgün ve işletmede gizli tutulan BT uygulamalarıdır. Özgün uygulamaları patent ile korunabileceği halde, BT uygulamalarının patent güvencesine alınması çok güçtür (Porter, 1980). BT uygulamalarının patent altına alınsa bile kısa vadede kopyalamaması mümkündür ve bu uygulamaları özgün tutmak için en iyi seçim bu uygulamaları gizli tutmaktır (Mata ve diğ., 1995). Özgün teknoloji endüstrideki firmalar arasında heterojen olarak dağılan bir kaynaktır ve dışarıdan temin edilmesi imkânsızdır. Ancak, BT uygulamalarının gizli ve özgün tutulmaları çok güçtür. İşgücünün yer değiştirmesi, resmi ve resmi olmayan teknik iletişim gibi nedenlerden dolayı teknolojilerin uzun süre gizli tutulması mümkün olmamaktadır (Mata ve diğ., 1995). Firmalarda performans artışı sağlayabilecek üçüncü kaynak, teknik BT yetenekleridir. Teknik yetenekler gerekli BT uygulamalarını geliştirebilecek ve ürün ve hizmetlerin geliştirilmesinde kullanılacak yeteneklerdir. Bu tür yetenekler arasında programlama dilleri bilgisi, işletim sistemleri ile tecrübe, iletişim protokol ve ürünlerini programlama ve kullanma sayılabilir (Mata ve diğ., 1995).

Teknik BT teknoloji uygulamalarında vazgeçilmez olsalar bile, genellikle tek başlarına rekabetçi avantaj sağlayamazlar (Mata ve diğ., 1995). Çünkü, bu yetenekler değerli olsa bile, firmalar arasında heterojen olarak dağılmamışlardır. Heterojen dağılsalar bile, genellikle oldukça hareketlidirler. Örneğin, herhangi bir analiz, sistem geliştirme ve dizayn yapacak firma dışarıdan danışmanlar ve teknik elemanlar kiralarak bu ihtiyacı görebilir veya bu işi taşeron bir firmaya verebilir. Teknik yetenekler BT uygulamaları geliştirme ve uygulamada tek yeterli yetenekler değildir. Firmaların yönetsel yeteneklere de ihtiyacı vardır (Mata ve diğ., 1995). BT yönetsel yetenekleri firma yöneticilerinin, diğer işletme fonksiyonlarını geliştirecek ve destekleyecek BT uygulamaları geliştirme ve yönlendirme yetenekleridir. Bu yetenekler arasında yöneticilerin diğer fonksiyonel bölümler, tedarikçiler ve müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını anlayabilmeleri, uygun BT uygulamaları geliştirebilmek için diğer bölüm yöneticileri, müşteri ve tedarikçiler ile çalışabilmeleri, BT uygulamalarını diğer fonksiyonel yöneticileri, tedarikçileri ve müşterileri destekleyecek şekilde geliştirip, yönetmeleri, geleceğin müşteri ve tedarikçi ve fonksiyonel yöneticilerin ihtiyaçlarını tahmin edebilmeleri yetenekleri sayılabilir (Mata ve diğ., 1995).

Yöneticiler pazar mekanizmalarını kullanarak teknik uzmanlar işletmeye alabilir, ancak bunları işletme kültürüne ve politika ve uygulamalarına adapte etmeleri yönetsel BT yetenekleri ile mümkün olabilmektedir. Teknik yeteneklerin aksine, yönetsel yetenekler uzun zaman içerisinde gelişmekte ve deneme yanılma yoluyla öğrenilmektedir. Bu yüzden, Mata ve diğerleri (1995) yukarıda sayılan tüm beş yetenek içerisinde sadece yönetsel BT yeteneklerinin firmalar için sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayabileceğini belirtmişlerdir. Yazarlar ayrıca, Kaynak Temelli Yaklaşım ile BT kaynakları ve yeteneklerinin rekabetçi avantaj üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların teknik yetenek, kapasite ve kaynaklardan daha ziyade firmaların BT yetenekleri geliştirmek, uygulamak ve entegre etmek sürecinde kullandıkları yönetsel, örgütsel ve insanî kaynakları üzerinde daha fazla durulması gerektiğini belirtmişlerdir.

Powell ve Dent-Micallef (1997) örgütsel kaynakları üç kategoriye bölmüşlerdir: bunlar; İnsan Kaynakları, İşletme Kaynakları ve Teknoloji Kaynaklarıdır. Yazarlar araştırmaları sonucunda sadece bilişim teknolojileri ve insan kaynaklarının işletmede artan performans ile ilişkili olduğunu bulmuş ve teknoloji kaynaklarının işletmenin performansına etkisini göstermişlerdir. Bu çalışma, şimdiye kadar açıklanan Kaynak Temelli Teori'nin tüm sözü edilen kaynaklarını kapsadığı için bu tezin modelini geliştirmede temel alınmış bir çalışmadır ve bir sonraki kısımda yer alan araştırma modelinin açıklanması sırasında üzerinde ayrıntılı olarak durulmuştur.

Bilişim teknolojisinde Kaynak Temelli araştırmalar BT kaynaklarını iki genel kategoriye bölmüşlerdir; BT varlıkları (teknoloji temelli) ve BT yetenekleridir (sistem temelli) (Wade ve Hulland, 2004). Araştırmalar BT varlıklarının (BT altyapısının) en kolay bir şekilde kopyalanan varlık olduğunu ortaya koymuştur. Dolayısıyla, rekabetçi avantaj açısından en hassas kaynaklardır ve uzun süreli rekabetçi avantaj sağlamaları güçtür. Günümüzde firmaların rekabetçi avantajının, ellerindeki kaynakları en iyi kullanmaları ve dokunulmaz varlıklarına bağlı olduğu konusunda gittikçe artan bir fikir birliği oluşmuştur (Wade ve Hulland, 2004). Kaynak Temelli Yaklaşım ile bu kaynakların uzun bir süre boyunca uygulanması ve kopyalanması güç bir şekilde geliştirilmesi ile bu mümkün olabilmektedir.

Henderson Venkatraman (1993) tarafından tartışıldığı gibi BT sofistike teknolojik fonksiyonlardan öte bir rekabetçi avantaj sağlama aracıdır. BT yeteneklerinde fiziksel teknoloji altyapısından çok daha fazlası vardır. Bir firmanın BT yetenekleri BT altyapısı, BT insan kaynakları yeterliliği ve dokunulamaz işletme kaynaklarının bir birleşimi ve sinerjisidir (Bharadwaj, 2000).

Firmalar sadece BT'lere yatırım yapmaktan çok daha fazlasını rekabetçi avantaj sağlamak için yapmalıdırlar. Firmalar firma genelinde BT yetenekleri geliştirmek için çalışmalıdırlar. Böyle bir çalışma zordur ve zaman alır. Firmalar sürekli olarak endüstride BT uygulamalarını karşılaştırmaları ve en iyi uygulamaları kendi firmalarına adapte etmeye çalışmalıdırlar. Firmalar ayrıca tedarikçileri ile yakın ilişki içerisinde çalışmalı ve tedarikçileri ve müşteri ile aralarındaki bağları, teknoloji uygulamalarını, sistem geliştirme çabalarını sürekli olarak uygulamalıdırlar. Firmalar sürekli olarak teknolojiye yatırım yapmalı ve yatırımlarını sürekli geliştirmelidirler. Kaynakları ile yetenekleri arasındaki farklılıkları kapatmalı ve rekabetçi avantaj sağlamaya çalışmalıdırlar.

3.5.2.2. Kaynakların Değerleri ve Özellikleri

Kaynak Temelli Yaklaşım'ın BT araştırmalarında önemi ve kullanışlılığı, kaynakların özellikleri ve değerleri ile yakından ilgilidir ve bu özellikler kaynakları stratejik olarak değerli yapmaktadır. Firmalar birçok kaynağa sahip olsalar da, sadece sınırlı sayıda kaynak firmalar için stratejik önem taşımaktadır. Barney (1991), kaynakların değerli olabilmesi için dört niteliğe sahip olması gerektiğini belirtmiştir: Değerli olması, ender olması, kopyalanamaması ve yerine konamamasıdır. Peteraf (1993), firmanın bir pozisyon için rekabetçi avantaj sağlaması için o pozisyon için rekabetin varolmaması gerektiğini savunmuştur. Yani, kaynakların kendi taşıdıkları bazı özel özelliklerinin olması gerekir ki bunlar az bulunmak ve değerli olmaktır. Firmanın kaynaklarının rekabetçi avantaj sağlaması için değerli olması gerekmektedir. Eğer kaynaklar fazla miktarda bulunuyor ise, yine rekabetçi avantaj sağlayamamaktadır. Firmaların kaynaklarının rekabetçi avantaj sağlama potansiyeli uygun gelir sağlamasına da bağlıdır (Collis and Montgomery, 1995; Grant, 1991). Örneğin, teknik olarak özellikli ve ender bulunan bir BT bilgi ve yeteneğine sahip işgörenin normalin üzerinde ücret istemesi bu kaynaktan sağlanacak rekabetçi avantajın uygun şartlar altında olmaması durumunu doğuracaktır.

Bir firmanın belli kaynaklardan rekabetçi avantaj sağlaması için kaynakları elde ettikten sonra bu kaynaklar üzerindeki rekabeti sınırlayacak bazı kaynak özelliklerine sahip olması gerekir (Peteraf, 1993). Bu özellikler kopyalanamama, yerine konamama ve hareketli olmamadır (Wade ve Hulland, 2004). Bilgisayar teknolojilerinden kaynaklanan rekabetçi avantaj genellikle kısa sürelidir, çünkü kolayca taklit edilebilir. Barney (1991) kopyalamama özelliğinin firmanın özel tarihi geçmişinden, kaynakların anlaşılmasından ve sosyal karmaşıklıktan kaynaklandığını belirtmiştir. Firmanın

geçmişindeki olaylar ve gelişmeler sonucunda bazı avantajlar elde etmiş olabilir ve diğer firmalar bunu kopyalamazlar. Yani, firmanın kaynaklarını ucuz ve kolay geliştirmesi geçmişte doğru zamanda, doğru yerde olmasına bağlıdır. Örneğin Caterpillar İşletmesi 2. Dünya Savaşı sırasında iş makineleri ana tedarikçisiydi ve savaş süresince önemli siparişler almış ve ihtilaf kuvvetleri tarafından dağıtım altyapısı kurulmuştur. Bu, sonraki yıllarda bu durum rakiplerinin kopyalamayacağı bir rekabetçi avantajı Caterpillar'a sağlamıştır. Bu şartları bir daha sağlamak ya çok maliyetli veya imkânsız olmaktadır. Ayrıca, tarihsel gelişim içinde olan olayların gelişmesi çok uzun zaman almış olabilir. Amerikan ve Japon firmaları arasındaki ilişki bunun en iyi örneğidir. Bazı Japon firmaları aynı tedarikçiler ile 500 yıldan fazla bir süredir çalışmaktadır ve Amerikan firmalarının bu uzun beraberlik sonucu oluşan ilişkileri kısa zamanda kopyalaması imkânsızdır, çünkü bu zaman almıştır (Mata ve diğ., 1995).

Kaynakların anlaşılabilir olması, belirli bir kaynak ile rekabetçi avantaj arasındaki ilişkinin yeterince kurulamaması sonucu oluşur. Bir veya birkaç kaynağın birleşimi, rekabetçi avantaja yol açabilir ve bunların anlaşılması ve ayrılması çok güçtür. Örgüt kültürü, örgütün standart iş süreçleri ve faaliyet süreçleri örgüte özgü özellikler taşır ve tam olarak rakipler tarafından anlaşılabilir ve dolayısıyla, kopyalanması çok güçtür (Mata ve diğ., 1995). Bunlara örgütün dokunulmaz varlıkları denir. Dokunulmaz örgüt varlıkları yöneticilere karmaşık ve belirsiz ortamlarda yön gösterir ve karar vermelerinin daha etkin olmasını sağlar (Mata ve diğ., 1995).

Sosyal karmaşıklık ise, firmanın ticaret ortakları ve hisse sahipleri arasındaki eş benzeri olmayan ve taklit edilmesi imkânsız olan özellikli ilişkileri sonucu oluşmaktadır. Firmanın tanınmışlığı, örgüt kültürü, tedarikçileri ve müşteri ile ilişkileri kopyalanması çok masraflı ve karmaşık ilişkilere sahiptir. Wal-Mart'ın tedarikçileri ile kurduğu BT altyapısı ve ilişkileri kopyalanması ve taklit edilmesi çok güç ve karmaşık bir ilişkidir ve gelişmesi yıllar almıştır. Firmanın kaynaklarının yerine geçecek hiç kaynak yok veya az miktarda kaynak var ise, kaynaklar rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir. Firmanın sahip olduğu BT geliştirme ortamı, sistem entegrasyonu çok özellikli olabilir ve bunların yerine geçecek ortam bulmak çok zor olabilir ve bu da firmaya rekabetçi avantaj sağlayabilir. Firma kaynakları ile bir rekabetçi avantaj sağladığında, rakipleri bu kaynakları ele geçirmeye çalışacaklardır ve bunu da faktör pazarlarından yapmaya çalışacaklardır. Eğer firmanın kaynaklarının faktör pazarlarında hareketliliği yok ise, yani el değiştirilmiyorsa, bu kaynaklar firmaya rekabetçi avantaj sağlamaya devam edeceklerdir. Teknik bilgisayar donanımları piyasalardan kolaylıkla

elde edilebilirken, Bilişim Teknolojileri bilgi ve yeteneklerinin elde edilmesi çok daha zor olabilmektedir. İşletme kültürü, marka varlıkları ise, ancak, firmanın istediği zaman piyasalarda el değiştirebilmektedir (Grant, 1991).

Peteraf'ın (1993) kaynakların elde edilmesinden önceki ve elde edildikten sonraki özelliklerine göre rekabetçi avantaj sağlayan ve yukarıda tartışılan özellikleri aşağıdaki Çizelge 3.4'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.4. Kaynak Özellikleri

Kaynak Özelliği	Terminoloji
Kaynaklar Ele geçirilmeden Önce	
Değer	Değer (Barney, 1991; Dierickx ve Cool, 1989)
Ender Olma	Ender Olma (Barney, 1991) Az Bulunma
Uygunluk	Uygun Olma (Collis ve Montgomery, 1995; Grant, 1991)
Kaynakları Ele Geçirdikten Sonra	
Kopyalanamama	Tam Olarak Kopyalamama: Tarihsel Sebepler, Kaynak Karmaşıklığı ve Sosyal Karmaşıklık (Barney, 1991)
Yerine Konmama	Yerine Konmama (Barney, 1991) Transpert Olmama (Grant, 1991) Sınırlı Yerine Konma (Dierickx ve Cool, 1989)
Hareketlilik	Mükemmel Olmayan Hareketlilik (Barney, 1991) Düşük El Değiştirme (Dierickx ve Cool, 1989)

Kaynak: Wade ve Hulland (2004)

BT kaynakları firmalar için önemli birer değer oluşturan unsurlardır (Mata ve diğ., 1995; Bharadwaj, 2000). Firmanın dışarıdan içeriye ve genişleyen kaynakları firmaya içeriden dışarıya olan kaynaklarına göre daha fazla değer yaratmaktadır (Wade ve Hulland, 2004). Çünkü, firmanın içerden dışarıya olan kaynakları daha fazla ekinlik ve verimlilik sağlar iken, dışarıdan içeriye ve genişleyen kaynakları hızla değişen dış ortamdan daha fazla etkilenmektedirler ve takip edebilmektedir. İşletmenin dışarıdan içeriye olan ve genişleyen kaynaklarının, içerden dışarıya olan kaynaklarına göre daha değerli olduğu düşünülebilir (Wade ve Hulland, 2004).

İşgücü pazarları firmalara eksik oldukları Bilişim Teknolojilerini, faaliyet etkinliği yeteneklerini ve BT geliştirme personelini göreceli olarak kolay bulma imkânı vermektedir. BT'nin uygunluğunu tespit etmek oldukça zordur Ancak, BT altyapısı, teknolojik yetenekler, BT geliştirmesi ve maliyet etkinliği sağladıkları gelir açısından kısa dönemde uygun olabilmekte iken, firmalar bir kaynağı ilk olarak kullanır ise, rekabetçi avantaja sahip olabilmektedirler (Wade ve Hulland, 2004). Eğer firma ilk defa

son geliştirilen teknolojileri faaliyetlerinde kullanır ise, kısa dönemli rekabetçi avantaja ve gelir artırma potansiyeline sahip olabilir. Zaman içinde tüm BT kaynaklarının kopyalanması mümkündür. Ancak, firmanın içeriden dışarıya ve genişleyen kaynaklarının (örneğin BT işletme ortaklığı) kopyalanması çok güçtür, çünkü iki firma arasında eşi benzeri olmayan şekilde zaman içinde gelişmiştir. Ancak, firmalar teknolojik yetenekler ve BT geliştirme yeteneklerini dışarıdan satın alarak, elemanları kiralarak veya danışmanlık firmaları aracılığı ile elde edebilirler. Firmaların bazı kaynakları firma içinden elde etmeleri veya dışarıdan taşeron firmalara yaptırmaları bu kaynağın yerine konulup, konulmaması özelliği ile yakından ilgilidir. Firmaların dışarıdan içeriye ve genişleyen kaynaklarının yerine geçen kaynakların bulunması çok düşük bir ihtimal olabilmekte iken, firmaların değişik kaynak birleşimleri ile rekabet etmeleri veya kaynaklarının bazılarını taşeron firmalar tarafından temin etmeleri yaygın bir uygulamadır. BT altyapısı oturduktan sonra diğer firmalara kolaylıkla yaygınlaştırılabilir, yani bu kaynaklar oldukça hareketlidir (Wade ve Hulland, 2004).

Teknolojik yetenekler, BT geliştirme yetenekleri, maliyet etkinliği ve BT plânlama ve yönetim yetenekleri pazar mekanizmaları yardımı ile kolaylıkla elde edilebilirler, yani göreceli hareketlidirler (Wade ve Hulland, 2004). Buna karşılık, dışsal ilişkileri yönetme, pazar duyarlılığı ve BT işletme ortaklıkları genellikle pazar mekanizmaları tarafından kolaylıkla temin edilememekte ve hareketliliği az olan BT kaynaklarını oluşturmaktadırlar (Wade ve Hulland, 2004).

Kısaca, bir kaynağın sürdürülebilir normal üzeri getiri sağlaması için dört şartın oluşması gerekir (Peteraf, 1993). Kaynak heterojenliği Ricardo Ekonomisinin ve monopol gelirlerinin bir sonucudur (Peteraf, 1993). Kaynakları ele geçirmeden önceki kaynak özellikleri kaynaklardan sağlanan rekabetçi avantajın kaybedilmemesi sağlar. Kaynakları ele geçirildikten sonraki kaynak özellikler kaynak maliyetlerinin dengelenmesine yardımcı olur. Bu koşullar birbirleriyle ilgili koşullardır ve bağımsız değildirler (Peteraf, 1993). Heterojenlik temel koşuldur ve rekabetçi avantajın temel şartı olarak kabul edilmiştir. Heterojenlik, rekabetçi avantaj için gerekli olduğu halde, yeterli bir koşul değildir. Heterojen kaynaklar mükemmel bir şekilde hareketli olmayabilirler. Öte yandan, hareketliliği olmayan kaynaklar, heterojendirler (Peteraf, 1993).

3.5.2.3. Örgütsel ve Çevresel Faktörler

Üst yönetimin Bilişim Teknolojilerine olan desteği önemli örgütsel faktörlerdendir. Üst yönetimin desteği, BT faaliyetlerine gönül vermesi ve inanmasıdır (Powell ve Dent-

Micallef, 1997). Genel olarak BT yatırımlarını destekleyen, önderlik eden ve yol gösteren bir üst yönetim var ise söz konusu firmada, BT'nin performansa etkisi olumlu olmaktadır (Ross ve Diğerleri, 1996). Kuvvetli ve sürekli bir üst yönetim desteği, BT ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmektedir.

Firma içindeki yenilikçiliği destekleyen uygun işletme kültürü de, BT uygulama ve kullanmadaki etkinliği olumlu etkilemektedir. Firmanın büyüklüğü, konumu ve faaliyet gösterdiği endüstri de, BT kaynaklarının, firma performansını ve dolayısıyla, rekabetçi avantajı etkilemesine yol açabilecektir (Wade ve Hulland, 2004).

Firmanın BT kaynakları ve firma performansı arasındaki ilişki sadece içsel üst yönetim desteği ve firma kültürü gibi faktörler ile değil, aynı zamanda dışsal çevresel faktörlerden de etkilenir (Wade ve Hulland, 2004). Çevresel dalgalanmalar, çevrenin gelişmeyi destekleme derecesi ve çevrenin karmaşıklığı, BT ile işletme performansı arasındaki ilişkileri belirlemektedir. Hızla değişen ve gelişen çevrelerde, durgun çevrelere göre daha farklı varlıkların işletme tarafından sahip olunması üstün performans için gereklidir (Teece ve Diğerleri, 1997). Durgun ortamlarda, firmanın faaliyetlerinin çoğu rekabetçi avantaj sağlamaya yönelik olacaktır. Böyle bir ortamda, firmanın elde ettiği avantajları uzun süre elde tutulabilecektir. Bunun tam tersi olarak hızlı değişen ortamlarda, rekabetçi avantajlar çok daha kısa süreli olacaktır. Dolayısıyla, durgun ortamlarda içeriden dışarıya kaynaklar daha fazla önemli olacak ve dışarıdan içeriye ve genişleyen kaynaklara göre daha fazla firmanın üstün performansı da etkili olacaktır (Wade ve Hulland, 2004).

Olgunluğa ulaşmış veya küçülmeye başlamış çevrelerde, işletmenin büyümesine çevrenin desteği çok sınırlı iken, gelişmekte olan ve hareketli çevrelerde ve pazarlarda faaliyet gösteren firmalarda çevrenin firmanın büyümesine olan olumlu etkisi çok daha fazla olacaktır. Desteğin az olduğu çevrelerde faaliyet gösteren firmalar, içsel etkinliklerini artırmaya çalışacaklardır. Böyle durumlarda, firmanın içten dışa kaynakları örneğin, maliyet düşüren BT uygulamaları rekabetçi avantaj sağlama ve performans artışında çok daha fazla önem arz edecektir.

Çevresel karmaşıklık firmanın endüstrisindeki ve çevresindeki kaynakların heterojenliğini ve faaliyetlerin çeşitliliğini belirtir. Firmanın çevresinden olan girdilerin çeşitliliği, farklı tedarikçi ve müşteri tiplerinin varlığı, firmanın çevresinin karmaşık olması sonucunu doğurur. Karmaşık ortamlarda, firmalar performanslarına etki eden faktörleri belirleme ve geliştirme konusunda zorluk çekerler (Wade ve Hulland, 2004). Öte yandan, Kaynak Temelli Yaklaşım ile bu rakip firmaların, firmanın rekabetçi

avantaj sağlayan kaynaklarını tespit etmelerini ve taklit etmelerini, yerine başka kaynaklar bulmalarını zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla, karmaşık ortamlarda, firmaların performansı ile kaynakları arasındaki ilişki daha kuvvetli ve daha uzun süreli olmaktadır (Wade ve Hulland, 2004). Böyle bir ortamda, esnek ve güvenilir Bilişim Teknolojileri firmanın daha etkin faaliyet göstermesine ve çevresel belirsizlikler ile baş etmesine imkân sağlayacaktır.

3.5.3. Kaynaklar, Strateji ve Performans İlişkisi

BT araştırmacıları Bilişim Teknolojileri ve strateji arasında kuvvetli ilişkilerin varlığından bahsetmişlerdir (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Porter ve Miller (1985) BT'yi firmanın değer zinciri ile alâkalandırmış ve BT ana stratejik amacın, firmanın değer zincirindeki faaliyetleri kontrol etmek olduğunu belirtmiştir. Bilişim Teknolojilerinin maliyet liderliği farklılaşma, yenilikçilik, büyüme ve dışsal işbirliklerini desteklemeleri gerektiği konusunda fikirler öne sürmüşlerdir. Rockart ve Short (1989) BT'nin örgütsel işbirliğini sağlaması gerektiği ve koordinasyon problemlerini çözmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Porter (1985), firmaların endüstride ilk faaliyete geçen veya harekete geçen firma olduğunda rekabetçi avantaj sağladığını belirtmiştir ve BT'nin firmaların endüstriye giriş engelleri oluşturarak, rekabeti yönlendirdiğini belirtmiştir. Clemons (1986), dışsal eksenli BT uygulamaları ki bunlar firma ile müşterilerini bağlamak amacındadır (Örneğin ATM'ler, SABRE uygulamaları ve McKinson Sistemi) ve içsel eksenli BT uygulamaları ki bunlar firmanın iç etkinliğini arttırmaya yöneliktir (Örneğin Fabrika Verimlilik Sistemi) ayrımını yapmış ve dışsal eksenli harcamaların endüstriye giriş engelleri, değişim maliyetleri gibi rekabetçi avantaj unsurları oluştururken, içsel eksenli BT uygulamalarının ölçekler ekonomisi, yönetsel bilgi birikimi ve beceri yarattığını ve rekabetçi avantaj oluşturduğunu belirtmiştir. Genel olarak 1990 öncesi BT araştırmaları BT uygulamalarının stratejik önemine ve BT genel olarak yaratacağı stratejik avantajın önemi konusunda değişmişlerdir (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Ancak, Clemons (1986), BT'nin bazı örneklerde firmalar için rekabetçi avantaj sağladığının belirlenmiş olmasına rağmen, araştırmacıların halen BT'nin firma üzerindeki etkileri üzerinde az bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir. Hatta bazı araştırmalar, Bilişim Teknolojileri uygulamaları ile firma performansı arasında olumsuz bir ilişki bulmuşlar ve Bilişim Teknolojileri uygulamalarının firma performansına hiç etki yapmadığı, hatta olumsuz etki yaptığını savunmuşlardır (Powell ve Dent-Micallef, 1997).

Kaynak Temelli Teori bu bağlamda firma stratejileri, kaynakları ve firma performansı arasındaki ilişkileri araştırmada önemli bir stratejik araştırma teorisi olmuştur (Mahoney ve Pandian, 1992). Kaynak Temelli Teori, firmanın heterojen kaynaklarının firmalarda farklı finansal getirilere yol açacağını savunmaktadır (Peteraf, 1993). Eğer firma sürekli yüksek getiriler elde ediyor ise, rakipler kaynaklar ve performans arasında bir ilişki bulmaya çalışacak ve yüksek performansla yol açan kaynakları taklit etmeye, piyasalardan elde etmeye veya alternatif kaynaklar ile geliştirmeye çalışacaklardır (Dierickx ve Cool, 1989). Dolayısıyla, firmaların kaynak biriktirerek rekabetçi avantaj sağlaması oldukça enderdir ve genel olarak kopyalama, dışardan elde etme veya alternatiflerini geliştirerek rekabetçi avantaj elde edebilmektedirler. Değerli firma kaynakları rakiplerin etkilerinden veya kopyalamalarından korunmak için kopyalama engelleri konularak ve izolasyon mekanizmaları ile korunabilir (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Bu mekanizmalar, kaynaklar zaman içerisinde etkin bir eğitim, tecrübe birikimi ve yetenek kazanma yoluyla elde edilebilirler; bazı kaynaklar kopyalanması mümkün olmayan ender bazı durumlarda elde edilebilirler. Bu durumlar, özgün firma konumu, hammaddeye ulaşım, marka bağımlılığı, tanınırlık ve endüstri standartlarını oluşturmaya neden olan endüstride ilk ve en eski olma avantajı, firmanın diğer kaynakları ile varolan karmaşık performans ilişkisi ve firmanın performansı ile kaynakları arasındaki ilişkinin açık ve seçik olmamasıdır (Barney, 1991).

Geleneksel strateji araştırmaları endüstri ve rekabetçi pozisyon dolayısıyla, elde edilen rekabetçi avantajlara yoğunlaşırken, Kaynak Temelli Yaklaşım firmanın kendine özel örgütsel kültür, öğrenme ve yetenekleri gibi dokunulmaz kaynaklarının üzerine yoğunlaşmaktadır (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Firma ürünleri ve hizmetleri ve sistemleri gibi firmanın kolaylıkla taklit edilebileceği kaynakları yanı sıra, bu dokunulmaz kaynakları işletmenin içine işlemiş ve tarihinin bir parçası olmuştur; kopyalanması çok güçtür. İzolasyon mekanizmaları ile korunan bu kaynaklar karmaşık ve sürdürülebilir yollar ile rekabetçi avantaja yol açabilmektedir.

Clemons (1986), BT'nin sağladığı rekabetçi avantajların uzun süreli olamayacağını ve BT Dolayısıyla, oluşan normal üstü kazançların zaman içinde ortadan kalkacağını belirtmiştir. İlk firmada faaliyete geçen olma ve endüstriye giriş engelleri oluşturan BT'nin sağladığı avantajlar mümkün olsa bile, bunlar firmanın insan kaynakları ve kültürel özellikleri ile desteklenmedikçe uzun süreli rekabetçi avantaj sağlama niteliğinde olmamaktadır.

Firmalar ancak, üç şekilde BT ile rekabetçi avantaj sağlayabilecekleri savunulmuştur (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Sürekli bir şekilde BT ile en son gelişmeleri takip ederek yenilikler yapmak, piyasada ilk harekete geçen firma olarak BT kullanma ve rekabetçi avantaj sağlama ve BT firma içinde değerli, sürdürülebilir bir tamamlayıcı kaynak olarak diğer kaynaklar ile etkileşim içinde kullanmaktır. Firmalar BT ile direkt rekabetçi avantaj sağlama olanağından faydalanmaz iseler bile, BT'yi kullanarak örgütsel liderlik, kültür ve iş süreçlerini geliştirmeli ve stratejik rekabetçi avantaj sağlama yollarını araştırmalıdır.

Bilişim Teknolojileri firmaların yaşaması ve büyümesi için vazgeçilmez unsurlardır, ancak araştırmacılar halen BT ile finansal firma performansı arasındaki teorik ilişkiyi bulmakta zorlanmaktadır (Bharadwaj, 2000). Özellikle bankacılık sektöründe, finansal açıdan başarılı bankalar ile başarısız bankaları birbirinden ayırma konusunda BT'lerinin etkili olduğu araştırmacılar tarafından savunulmuştur (Bharadwaj, 2000). Günümüzde firmaların performansı ve kopyalanması güç kaynakları arasındaki ilişkileri inceleyen en önemli stratejik araştırma teorilerinden biri, Kaynak Temelli Teori'dir.

Bu teoride, Bilişim Teknolojileri kopyalanması ve dışarıdan edinilmesi kolay olan kaynaklar oldukları için firmaların rekabetçi avantaj ve performans artışı sağlamalarında etkilerinin düşük olduğu araştırmacılar tarafından savunulmuştur (Bharadwaj, 2000). Firmanın sahip olduğu BT kaynakları ve yetenekleri değil, bunları nasıl etkin kullandıkları ve geliştirdikleri firmalar arasında performans farklılığına yol açabilecektir (Mata ve diğ., 1995). Bu açıdan bakıldığında, firmanın BT kaynak ve yeteneklerinin, firmanın diğer önemli kaynak ve yetenekleri olan işletme kaynakları ve insan kaynakları ile ilgili ve ilişkili firmalar açısından performans farklılığı ve rekabetçi avantaj sağlayabilecektir.

Firmaların teknolojileri ve teknik kaynaklarının teknik yapısı ve özellikleri değil, bu kaynakları işletme içinde BT uygulamaları geliştirebilmek sürecinde nasıl kullandıkları, insanî, örgütsel, yönetsel ve işletme kaynakları ile rekabetçi avantaj ve performans artışı sağlayacak şekilde nasıl birleştirdikleri ve tedarikçileri, işletme bölümleri ve müşterileri ile yeni BT yetenekleri ve örgütsel yetenekler geliştirmek sürecinde nasıl çalıştıkları asıl firmalar arası performans farklarını ve rekabetçi avantaj farklarını yaratan değişkenlerdir. Dolayısıyla, bu tez, işletmeler arası performans farklılıklarını açıklarken, teknik altyapının yanında ve ondan daha fazla bu teknik altyapıyı geliştirecek, müşteri, tedarikçi ve işletmenin diğer bölümleri ile ve bunların ihtiyaç ve çıkarları doğrultusunda

geliştirip, uygulayacak insanî, örgütsel, işletme temelli kaynak ve yetenekleri de göz önüne almıştır.

Türkiye’de Kaynak Temelli Yaklaşım konusunda yapılan bir çalışmada Eren ve diğerleri (2005) işletmenin temel yeteneklerinden olan üretim ve pazarlama kaynakları ve yeteneklerinin işletme finansal performansı üzerine etkilerini araştırmıştır. Günümüzde gittikçe artan yerel ve uluslararası rekabet, hızla gelişen teknolojiler, örgüt yapılarında değişiklikler olmaktadır. Bu değişikliklerden Türkiye’de faaliyet gösteren firmalar da yakından etkilenmektedir. Organizasyonlar bu değişiklikler ile baş edebilmek için temel yeteneklerinin farkına varmaları ve bu yetenekler üzerine yoğunlaşmaları gerekmektedir. Temel yetenekler organizasyonun öğrendiği yeteneklere uyguladığı ve bu yetenekleri ürün-pazar stratejilerinde kullandığı birikimlerini ifade eder (Eren ve diğ., 2005). Türkiye’deki firmaların pek azı temel yetenek ve kaynaklarının farkındadır ve bunları rekabetçi avantaj sağlamada kaldıraç olarak kullanmaktadırlar (Eren ve diğ., 2005). Üretim temelli rekabetçi stratejiler, firmaların pazarlardaki rakiplerine karşı rekabet gücünün belirlenmesinde önemli rol oynar.

Eren ve diğerleri (2005) firmanın üretim temelli yeteneklerini kalite, teslimat hızı, esneklik ve maliyet olmak üzere dört grupta incelemişler ve firmanın performansı üzerinde etkilerini araştırmışlardır. Firmaların rekabet konumunun belirlenmesi için kalitenin iyileştirilmesinin çok önemi vardır. Kalite iyileşirse fireler azalır ve işçilik maliyetleri düşer. Teslimat süresi müşterilerin firma seçiminde önemli rol oynamaktadır. Firmaların ürünleri düşük maliyetli veya yüksek kalitede olmayabilir. Ancak, güvenilir ve hızlı bir teslimat politikası varsa bu firmaya olan talebi artırır. Maliyet liderliği üreticilere daha hızlı ve fazla taleplere cevap verebilme yeteneği sağlar ve yüksek kazanç imkânı verir. Esneklik ürünlerde ve üretim miktarında farklılıklar yapabilme yeteneğidir ve hızlı ürün değiştirme ve düşük maliyetle değiştirebilme imkânını içerir. Esneklik firmaların çeşitli ürün karmaları üretmelerine ve benzer parçalar üretmelerine ve müşteri taleplerini hızlı bir şekilde yerine getirmelerine yarar. Pazarlama yetenekleri ise, firmanın kolektif bilgi, beceri ve kaynaklarının firmanın pazarlarla ilgili ihtiyaçlarına uygulandığı birleşmiş süreçlerdir (Eren ve diğ. 2005).

Eren ve diğerleri (2005) yaptıkları araştırma sonucunda temel fonksiyonel yeteneklerin firma performansına etkisini bulmuşlardır. Özellikle esneklik ve kalite değişkeni ile yenilik ve finansal performans arasında anlamlı ve kuvvetli ilişki çıkmıştır. Esneklik, yenilik performansını yükseltici bir üretim yeteneği olarak görülebilmektedir. Esnek firmalar, pazar taleplerine daha çabuk cevap verip satışlarını arttırabilmektedirler.

Ayrıca, firmaların sahip olduğu pazarlama yeteneklerinin de firma finansal performansına olumlu etki yaptığı ortaya çıkmıştır.

Firma yetenekleri kolaylıkla belirlenebilecek unsurlar değildir ve ancak, firmalarda içsel analiz yoluyla bu yetenekler belirlenebilir. Firmaların her sahip olduğu kaynak da firmalara birer değerli yetenek olarak geri döneceği açık değildir (Eren ve diğ., 2005). İşletmeler elde ettikleri yetenek bilgilerine göre yeni stratejiler oluşturmalı ve bu stratejilere uygun stratejiler geliştirerek performans arttırmanın yollarını aramalıdır.

3.5.4. BT Yapısı ve Örgütsel Rekabetçi Strateji İlişkisi

BT yapısı ile örgütsel rekabetçi strateji arasındaki ilişki Tavakolian (1989) tarafından incelenmiş ve BT yapısı ile örgütsel rekabetçi strateji arasında kuvvetli ilişki olduğu tespit edilmiştir. İşletmeler örgütsel anlaşmazlıkları ortadan kaldırabilmek için, BT yapısı ile karar verme yapısı, yönetim filozofisi, örgütsel form ve örgütsel rekabetçi strateji gibi genel örgütsel yapıları uyumlu hale getirmelidirler (McFarlan ve McKenney, 1982). Bazı araştırmacılar BT yapısının firma karar verme süreçlerini etkilediğini belirtmişlerdir (McFarlan ve McKenney, 1982). Merkezileşmiş bir BT yapısı, örgütsel karar verme yapılarının da merkezi hale gelmesine yol açmaktadır. Bunun tersi olarak da, merkezileşmiş karar verme sistemlerine sahip örgütler, daha merkeziyetçi BT yapılarını tercih etmektedirler.

Örgüt formu veya yapısı da BT yapılarının ve stratejilerinin belirlenmesinde etkilidir. Fonksiyonel örgütsel formda örgütsel fonksiyonlar finans, pazarlama ve muhasebe gibi fonksiyonlara göre düzenlenmiştir. Üretim formunda, örgütsel faaliyetler ürün veya pazarlama hatlarına göre düzenlenmiştir. Fonksiyonel örgüt formlarına göre düzenlenmiş örgütler daha fazla merkezi BT yapılarına önem verir, çünkü merkezi BT yapıları, örgütlerin faaliyetlerinin departmanları çevresinde yapılandırması filozofisine uygundur (Tavakolian, 1989). Öte yandan, ürün temeline göre örgütlenmiş örgütler, genellikle merkezi olmayan örgüt yapılarını tercih ederler, çünkü bu yapılar örgütün faaliyetlerini ürün veya pazarlama bileşenleri çevresinde dağıtmasına imkân verebilir (Tavakolian, 1989).

Örgütsel yapı bazı araştırmacılar tarafından dolaylı olarak BT yapısını etkilediği tartışılmıştır (Tavakolian, 1989). Örgüt büyüklüğü diğer örgütsel değişkenlerin belirlenmesinde önemli olduğundan, BT altyapısının belirlenmesinde de etkilidir varsayımı bu tespitte etkilidir. Araştırmacılar örgütün yıllık toplam cirosunun örgütsel BT'lerin merkezkaç olması arasında bir ilişki bulmuş olsalar dahi, örgütün işçi sayısı ile BT merkeziyetçiliği arasında bir ilişki bulamamışlardır (Tavakolian, 1989).

Porter ve Miller (1985), McFarlan (1984) örgütün rekabetçi stratejileri ve örgütsel BT arasında bir ilişki olduğunu tartışmışlardır. Bilişim ve İletişim Teknolojileri örgütsel rekabetçi stratejilerin uygulanmasında karar verici ve uygulamayı gerçekleştirici faktörlerdir. BT yapısı ve rekabetçi strateji arasındaki ilişki ilk olarak McFarlan ve McKenney (1983) tarafından araştırılmıştır. Ancak, henüz BT yapıları ve işletme rekabetçi stratejileri arasındaki ilişkiyi araştıran herhangi bir ampirik çalışma yapılmamıştır (Tavakolian, 1989).

Tavakolian (1989) BT yapıları ve örgütsel stratejileri açısından firmaları dört tipte incelemiştir. Savunmacı (*defender*), savunmacı bir rekabet stratejisine sahiptir ve bu stratejiye sahip firma hiç veya çok az yeni ürün geliştirme faaliyetinde bulunur. Genellikle merkezi karar verme yapısına ve otoriter bir yönetim anlayışına sahiptir. Faaliyetlerini temel işletme fonksiyonları çevresinde organize eder, maliyet tasarrufu ana hedeftir ve üretiminde yüksek kalite ve düşük fiyat anlayışı hakimdir. Arayıcı (*prospector*) saldırgan (*agressive*) bir rekabetçi stratejiye sahiptir ve ürün ve pazar geliştirmede öncelikli olmak ister, merkezi olmayan bir karar verme yapısı vardır ve katılımcılığa önem verir, faaliyetlerini ürün veya pazarlama çevresinde organize eder ve en az bürokrasiye sahiptir. Analizci (*analyzer*), ortalama bir rekabetçi strateji geliştirme stratejisi takip eder ve az ve yavaş ürün geliştirir. Bu tür örgütler, matris örgüt yapılarına sahip ve verimlilik ve etkinliği eş zamanlı olarak önemseyen örgütlerdir. Savunmacıdan daha az merkezleşmiş Ancak, arayıcıdan daha fazla merkezleşmiş bir kontrol mekanizmasına sahiptir. Son olarak tepkici tip stratejik örgütler, ayırt edici bir rekabetçi stratejiye sahip değildirler. Rasgele olarak karar verir ve çevresel değişikliklere göre yönünü belirler, dolayısıyla herhangi bir stratejik amacı, hedefi ve yaklaşımı yoktur ve bu araştırmanın amaçları doğrultusunda bu tür bir stratejik yapı izleyen örgüt önemli değildir.

Tavakolian (1989) BT yapısı işletmelerin rekabetçi stratejileri ile yakından ilgili olduğunu bulmuştur. Özellikle işletmelerin BT merkezli yapıları işletmelerin rekabetçi stratejileri ile yakından ilgilidir. İşletmelerin tutucu stratejileri genellikle merkezli BT yapıları gerektirirken, saldırgan (*agressive*) rekabetçi stratejileri merkezkaç BT yapılarını gerekli kılmaktadır (Tavakolian, 1989). Tavakolian dört farklı temel rekabetçi stratejiyi işletmelerin takip edeceğini belirtmiştir. Bu stratejiler,

- Savunmacı (*Defender*): Bu tür bir rekabetçi stratejiye sahip bir örgüt durgun ve değişmez bir ürün veya hizmet sunma stratejisini takip eder. Rakiplerinden daha az sayıda ürün veya hizmet sunar ve yüksek kalitede, düşük fiyatta ürünler sunarak

rekabetçi pozisyonunu korumaya çalışır. Ürünlerini en iyi kalitede ve en iyi şekilde sunarak ve en düşük fiyatlarla sunarak rekabetçi pozisyonunu korur. Endüstrideki mevcut faaliyet ve süreçlerine doğrudan etkisi olmayan gelişmeleri takip etmez ve sınırlı bir alanda en iyi hizmeti sunmaya çalışır,

- Arayıcı (*Prospector*): Bu tür bir rekabetçi strateji belirleyen örgütler geniş bir hizmet ve ürün yelpazesi ile faaliyet gösterir ve faaliyet alanlarını sık sık yeniden tanımlar. Bazı faaliyetleri kârlı olmasa bile endüstride ilk ürünü geliştiren ve hizmeti sunan firma olmaya çalışır. Endüstrideki gelişmeleri yakından takip ederek, hemen faaliyet plânını ve rekabetçi plânını değiştirir. Ancak, böyle bir rekabetçi strateji belirleyen örgüt her girdiği pazar bölümlerinde kuvvetli pazar payını elinde tutamayabilir,
- Analizci (*Analyzer*): Bu tür bir rekabetçi strateji belirleyen örgüt belirli sayıda ve sınırlı mal ve hizmet sunar ve endüstrideki gelişmeleri de dikkatle değerlendirerek zaman zaman yeni yatırımlar yapar ve faaliyet alanlarını geliştirir ve yeni faaliyet alanları oluşturur. Ancak, yeni bir mal veya hizmet sunumunda çok ender olarak ilk hareket edendir. Bununla beraber, rakiplerinin hareketlerini yakından takip ederek kendi ürün ve hizmet yapısına uygun faaliyet alanlarına ve maliyet etkin üretim ve satış yapmada genellikle ikinci hareket eden firma olma özelliğini taşır,
- Tepkici (*Reactor*): Bu tip bir örgütün tutarlı ürün ve pazar stratejisi olduğu söylenemez. Rakiplerine göre oturmuş ürün ve hizmetleri elinde tutmakta başarısızdır ve pazar payını elinde tutmakta yeteri kadar hırslı değildir. Risk almaktan kaçınır. Ancak, çevresel etmenler tarafından zorlandığında harekete geçer ve rekabetçi stratejisini değiştirir.

Bir sonraki bölümde tartışılan saha araştırması ve veri analizinde, ankete katılan işletmelere bu dört rekabetçi strateji tanıtılmış ve yaklaşık olarak işletmenin hangi rekabetçi stratejiyi belirlediği sorulmuştur. Sonraki hipotez testi kısımlarında ise farklı rekabetçi strateji izleyen işletmelerin performanslarında bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.

3.5.5. Örgütsel ve Ekonomik Faktörlerin Firma Performansına Etkisi

İşletme literatüründe firma performansını etkileyen iki temel değişkenden bahsedilir. Bunlar ekonomik değişkenler ve örgütsel değişkenlerdir. Ekonomik değişkenler, performans üzerinde işletme dışı, çevresel faktörlerin etkisini araştırırken, örgütsel faktörler, psikoloji ve sosyoloji literatürünün etkisi ile firma içi örgütsel faktörlerin firma performansı üzerine olan etkilerini araştırır (Hansen ve Wernerfelt,

1989). Örgütsel faktörler işletmenin çevresine uyumu derecesinin başarı için gerekli olduğunu tartışır. Firma performansına ilişkin pek çok araştırma yapılsa bile, ekonomik ve örgütsel faktörleri entegre eden ve firmaların performans farklarını açıklayan bir çalışma yapılmamıştır (Hansen ve Wernerfelt, 1989).

Son 10 yıldan fazladır BT araştırmacıları firmaların BT uygulamalarından sağladıkları ekonomik faydaları tespit etmeye çalışmışlardır (Thatcher ve Pingry, 2004). Birçok araştırma, verimliliği, BT değerinin temel ölçüsü olarak almıştır (Örneğin Anderson ve diğ., 2003). Bazı araştırmalar kâr veya müşteri fazlasını BT değerinin ölçüsü olarak kullanmışlardır (Örneğin Bharadwaj, 2000; Hitt ve Brynjolfsson, 1996). Bazı çalışmalar BT'lerinin ürün kalitesi ve çıktı seviyesi gibi aracı performans ölçütlerini araştırmıştır. Bu çalışmaların sonuçları karmaşıktır. Hitt ve Brynjolfsson (1996) verimlilik, kârlar ve müşteri fazlalığının ekonomik performansın farklı, ancak ilgili ölçüleri olduğunu belirtmiştir.

Endüstri Örgütü Teorisi firmaların stratejileri ve performansları ve yapıları arasındaki ilişkileri açıklamak için oldukça faydalı bir teorik altyapı sunmuştur (Hansen ve Wernerfelt, 1989). Firma seviyesindeki kârları açıklamak için çeşitli modeller varken, bunların en önemlileri;

- Firmanın içinde bulunduğu endüstrinin karakteristiklerine,
- Firmanın rakiplerine göre pozisyonuna,
- Firmanın kaynaklarının kalitesi ve miktarına bakar.

Bain (1956), firmaların içinde buldukları endüstrilerin ortalamasının üzerinde kâr sağlamalarına yol açacağını uzun yıllar önce belirtmiştir. Büyüme, yoğunlaşma, sermaye yoğunluğu ve reklam yoğunluğu değişkenler, firmalar arasındaki performans farklarını açıklayabilecek önemli değişkenlerdir (Hansen ve Wernerfelt, 1989). Firmanın rakiplerine göre pazar payı da, firmalar arasında performans farklarını açıklayan önemli bir değişkendir. Pazar payı firmanın öğrenme kapasitesi ve firmaya özgün varlıklarının etkin kullanılması sonucunu doğurur. Firmaya özgü değişkenler de firma farklarını açıklamak için önemli değişkenlerdir. Stratejik bakış açısı ile, firma büyüklüğü firma performansında etkilidir (Wernerfelt ve Montgomery, 1988). Örgütsel iklim de verimlilik ve performans üzerine etkili önemli bir firma temelli faktördür. Örgütsel iklim firma temelli analizde firma ile çalışan birey arasında ilgi kurması açısından önemlidir. Yapı, insan davranışını etkileyebilir, Ancak, insan davranışını inceleyerek yapı hakkında fikir sahibi olmak güçtür. Aynı örgütsel yapılar, değişik firmalarda değişik örgütsel iklimler oluşmasına neden olabilir (Hansen ve Wernerfelt,

1989). Yapı işgörenin çalıştığı çevresiyle ilgili algılamalarını etkileyen değişkenlerden sadece bir tanesidir.

Örgütsel yapılardaki değişikliklerin, örgütsel iklimi etkilemesi ve dolaylı olarak bireysel performansı etkilemesi konusunda çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Örneğin, Pritchard ve Karasick, 1973). Araştırmalar örgütsel yapı (kontrol alanı, büyüklük ve seviye) ve örgütsel süreçler (performans gözden geçirmeleri, bütçeleme, işbirliği), örgütsel iklimle performans ölçülerinden daha fazla ilgili olduğu ortaya çıkmıştır ve örgütsel iklimin işletme performansı ile doğrudan ilgili olduğu bu çalışmalarda bulunmuştur (Hansen ve Wernerfelt, 1989).

Hansen ve Wernerfelt (1989) ampirik olarak örgütsel ve ekonomik faktörlerin firma performansı üzerindeki etkilerini araştırmışlar ve her iki tip faktörün de firma performansı üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ve bu değişkenlerin bağımsız olduğunu bulmuşlardır. Ancak, bulunan sonuçlar örgütsel faktörlerin firma performansındaki farklılıkları ekonomik faktörlerin yaklaşık iki katı olarak açıkladığını bulmuşlardır. İyi ve kaliteli örgütsel faaliyetler firmaların iyi ekonomik değişkenleri seçmelerine ve dokunulmaz ve görülmez varlıklar ile daha fazla rekabetçi avantaj elde etmelerini sağlayacaktır (Hansen ve Wernerfelt, 1989). Öte yandan yüksek örgütsel performans firmalara daha iyi bir örgütsel iklim yaratmalarına ve sürdürmelerine imkân verecektir.

3.5.6. Bilişim Teknolojileri Uyumlaştırması, Kaynaklar ve Performans

BT'ler işletmelerin faaliyetlerini ve ticaret yapma şekillerini değiştirmektedir. Yeni teknolojiler, örneğin İnternet, XML (*Extended Markup Language*), Elektronik Veri Alışverişi (EDI), firmaların yeni bilgi alışverişi standartları oluşturmasını ve ticaret ortakları ile daha farklı ve etkin ticaret süreçleri gerçekleştirmeleri sonucunu doğurmaktadır (Khazanchi, 2005). Khazanchi (2005) yaptığı araştırma sonucu KOBİ'lerin yeni teknolojiyi kullanmaya kendilerini hazır hissetmelerinin dört faktöre bağlı olduğunu bulmuştur: İçsel ve dışsal işletme ve teknolojik çevre, örgütsel hazır bulunuşluluk ve ticaret ortağının desteği, finansal etki ve iş akışı verimliliğidir.

BT uygulamalarında üst yönetim (CEO veya CIO), BT temelli rekabetçi avantaj sağlanması için gerekli zaman ve enerjiyi harcamalı ve uyumlaştırma sürecini başlatmalıdır (Kearns ve Lederer, 2003). BT uyumlaştırması (*alignment*) gelişmiş örgütsel stratejilere ve rekabetçi avantaja yol açmaktadır (Kearns ve Lederer, 2003). Bilgi yoğunluğu stratejik BT uyumlaştırması için önemli bir faktördür. Stratejik BT uyumlaştırması BT yatırımın başarısı için önemli bir unsurdur (Henderson ve Venketraman, 1993). Uyumlaştırma sürecinde bilgi ve üst bilgi paylaşımı artacaktır ve

bu da BT kârlılığını etkileyen en önemli faktör olacaktır. İşletme ve BT arasında etkin uyumlaştırma süreçleri işletme ve BT yöneticileri arasında artan diyalog ve beraberce hazırlanan stratejiler sonucu oluşmaktadır (Broadbent ve Weill, 1993).

Kaynak Temelli Yaklaşım, stratejik BT uyumlaştırması için önemlidir, çünkü bu stratejiler bilgi ve üst bilgi paylaşımının anlaşılması ve BT temelli stratejiler ile üstün stratejiler oluşturulması için önemlidir (Kearns ve Lederer, 2003). Ayrıca, üst yönetimde bilgi paylaşımı ve işletme yöneticileri ile BT yöneticileri arasında bilgi paylaşımı ve işbirliğini öğrenmek açısından bu stratejiler önemlidir. Üst yönetimin BT plânlamasına katılımı, üst yönetim desteğini arttıracaktır ve stratejik BT uyumlaştırması için önemli bir stratejik avantaj sağlayacaktır.

Kaynak Temelli Teori'si diğer Endüstri Örgütleri Teori'lerinden farklı olarak firmanın kârlılığını açıklamak üzere çevresel faktörler ile uyumlaştırmaya dikkat çekmektedir. Teori öte yandan, firmanın içsel kaynaklarının üstün finansal performansı için temel belirleyici olduğunu savunur (Wernerfelt, 1984). Firmalar kendilerine rekabetçi avantaj sağlayacak varlıklar ve iş süreçleri geliştirmelidirler (Grant, 1991). Sonuç olarak firmalar taklit edilemez ve anahtar kaynaklarını geliştirecek süreçler dizayn etmelidirler. Bu süreçte, firmalar bilgiye ihtiyaç duyarlar ve bilgi değerlendirme süreçlerine ihtiyaç duyarlar. Uyumlaştırma böylesine bir süreçtir (Kearns ve Lederer, 2003). Uyumlaştırma firmaya özeldir ve işletme ve BT üst bilgisini birbirine entegre edip, işletmenin firma amaçlarını desteklemesine yarar. Uyumlaştırma aynı zamanda uyumlaştırma sürecinin çıktılarını da içerir ve bunlar işletme plâni ve BT plânlamasında kullanılan stratejilerdir.

Kaynak Temelli bakış açısı ile rekabetçi avantaj stratejik BT uyumlaştırmasından oluşur ve bu da heterojen ve hareketsiz aynı zamanda karmaşık bir örgütsel süreçtir (Barney, 1991; Wernerfelt,1984). Uyumlaştırma süreci kendi başına bir süreçtir ve teknoloji ile anlaşılır ve tüm firmalara açık olduğundan tek başına pek ender sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlar (Clemons ve Row, 1991). Avantaj firma kaynaklarını teknoloji ile kaldıraç etkisi yaratarak özgün bir şekilde kullanmak sonucu oluşur (Kearns ve Lederer, 2003). Başarılı BT uyumlaştırması üst yönetim ve CEO'ların katılımı ile mümkün olur (Kearns ve Lederer, 2003). Bu katılım BT'lerinin rekabetçi kullanımını ve BT temelli stratejilerin başarılı uygulaması için gereklidir. İşletme ve BT stratejilerinin açık bir şekilde uyumlaştırılması örgütsel anlaşılmayı arttırmakta ve stratejilerin doğru uygulandığı konusunda güvence olmaktadır.

Önceki çalışmalarda KOBİ'lerin yeni teknolojilerden olan İnternet'i adapte etmeleri üst yönetimin istekliliği, elektronik ticaretin işletmede mevcut iş akış düzenine uyumu, elektronik ticaretten beklenen algılanan fayda ve çalışanların yeni teknoloji konusundaki bilgilerine bağlı olduğu ortaya çıkmıştır (Mirchandani ve Motwani, 2001). Daha önceki çalışmalarda KOBİ'lerde araştırma katılımcılarının BT faydaları hakkındaki bilgileri ve farkındalılıkları ve BT'lere olan bakış açıları yeni teknolojileri kullanıp, kullanmama veya adapte edip etmeme konusunda kritik faktörler olmuşlardır (Khazanchi, 2005). KOBİ'ler genel olarak teknolojiler işletme etkinliğini arttırmak için kullanılmaktadırlar. Ancak, tüm bu KOBİ'lerde BT'lerinin neden kullanıldığını araştıran çalışmalar yapılmasına rağmen, BT'lerinin işletmede kavramsal ve yapısal faktörlere uyumu ve işletme performansına bunun etkisi konusunda çalışma çok sınırlıdır (Khazanchi, 2005). Araştırmacılar firmaları nelerin daha yenilikçi yaptığını, yeni teknolojileri uygulamaya nelerin ittiğini, ve yeni teknolojilerin uygulanma süreçlerini daha yakından araştırmalıdır.

BT araştırmalarında grup seviyesindeki ve bireysel seviyedeki performans üzerinde durulmuştur (Khazanchi, 2005). Her iki araştırma yaklaşımında da görev-teknoloji uyumu teorileri uygulanmıştır. Bu araştırmalar görev ve teknoloji arasındaki uyumun yüksek olması durumunda, yüksek bireysel ve örgütsel performans artışı olduğunu bulmuşlardır. İşletmelerde değer (etkinlik ve/veya etkililik) örgütsel kavramsal ve yapısal olgular ve işletme performansı arasındaki iyi veya kötü uyumlaştırma süreci sonunda oluşmaktadır. BT uygunluğu işletmenin kendini yeni bir BT uygulaması için hazır etmesi olarak tanımlanabilir (Khazanchi, 2005). Bu durum söz konusu firmanın karşı karşıya olduğu işletme şartları ve uygulanması düşünülen BT ile işletme performansına potansiyel etki arasındaki ilişki olarak tanımlanabilir. BT uygulamalarından sağlanan faydalar direkt veya dolaylı faydalar olabilir.

Firmalarda BT stratejileri ve işletme stratejileri arasında uyumlaştırma yapılmadığı sürece BT'lerin firma performansına etkisinin sınırlı olacağı araştırmacılar tarafından tartışılmıştır (Thatcher ve Pingry, 2004). Firmalar BT uygulamalarındaki etkili ilk faktör içsel ve dışsal işletme ve teknolojik çevre değişkenleridir. Firmalarda yeni teknolojilerin uygun olduğunu, uygulanabilir olduğunu ve finansal performansına etkisini belirleyen dört faktör vardır (Khazanchi, 2005). Bu faktörlerden ilki içsel/dışsal işletme ve teknolojik değişkenleridir. Eğer firmanın içinde bulunduğu çevrede çeşitli teknolojileri, örneğin EDI kullanımı yaygın ise veya firmanın içsel ve dışsal sistemleri bu teknolojiyi kullanmaya uygun ise, firma bu teknolojiyi kullanmak için uygun

adaydır. İkinci faktör, örgütsel hazır bulunuşluluk ve ticaret ortaklarının desteğidir. Finansal kaynakların yeterli ve hazır olması, ticaret ortaklarının yeni teknolojileri adapte etme konusundaki desteği teknolojilerin firmanın performansı üzerindeki olumlu etkisini artıracaktır (Khazanchi, 2005). Üçüncü faktör, EDI gibi yeni teknolojileri uygulamanın finansal etkileridir. Eğer firmalar, bu teknolojiler ile stok taşıma, hizmet ve işletme maliyetlerini düşürebiliyorlar ise bu teknolojilerin uygulanması ve finansal performansa etkisi daha fazla olacaktır. Dördüncü faktör, işletmenin BT uygulamaları sonucu erişeceği iş akışı verimliliğidir. EDI gibi yeni teknolojiler işletmelerde belgelerin akışı için harcanan zaman ve enerjiyi düşürür. Dolayısıyla, işletmenin verimliliğine ve örgütsel etkinliğe olumlu etki yapar. Bahsedilen dört BT uyumluluğu boyutu işletmelerde Teknoloji ve Görev uyumunu tanımlayan örgütsel kavramsal ve yapısal faktörlerin bir birleşimi şeklinde kendini gösterir. Dört örgütsel BT uyum faktörleri ve işletme performansı arasında açık ve anlamlı bir ilişki vardır (Khazanchi, 2005).

Örgütsel süreçler Kaynak Temelli bakış açısına göre örgütsel bilgi ve üst bilgiyi geliştirir ve işletme ve BT plânlarının birlikte olarak geliştirilmesi (yani uyumlaştırılması) bilginin en iyi bir şekilde kullanılmasına yarar (Goldsmith, 1991). Birlikte geliştirilen işletme ve BT stratejileri bu stratejilerin örgütsel anlaşılmasını kolaylaştırır ve doğru uygulanmasına yol açar. CIO ve CEO'ların işletme ve BT plânlaması sürecine katılmaları uyumlaştırma için vazgeçilmezdir. Kaynak Temelli Yaklaşım'ın tahmin ettiği gibi, bilginin değerli bir kaynak olduğu firmalarda işletmeler örgütsel üst bilgiyi arttırmak için bilgi paylaşımına gitmektedirler (Kearns ve Lederer, 2003). Bilgi, yoğun firmalarda CIO'lar işletme stratejilerinin plânlamasına katılacaklar, BT kaynakları ile işletme stratejilerini uyumlaştırılması sürecinde aktif rol alacaklardır (Kearns ve Lederer, 2003). Bunun benzeri olarak CEO'lar da BT stratejileri ve plânlaması sürecinde katılacaklar ve BT stratejik değerinin artırılması için gerekli çabayı göstereceklerdir. Bilgi yoğun çalışan firmalarda CIO'lar bilgi paylaşımının önemini daha iyi anlamışlardır. Daha rekabetçi olabilmek için uyumlaştırma mekanizmalarının oluşturulması ve düzenlenmesi için gerekli adımları atacaklar ve düzenlemeleri yapacaklardır, işletme plânlarının yapılması sürecine katılacaklar, CEO'lar ile resmi olmayan ilişkiler geliştirecek ve diğer yöneticileri BT'lerinin kullanışı hakkında eğiteceklerdir.

Stratejik BT uyumlaştırması maliyetler, aynı zamanda BT getirileri üzerinde etkili bir süreçtir. Yöneticiler için önemli bir konudur. Bilgi paylaşımı, üst yönetiminin

işletme ve BT stratejileri uyumlaştırılması sürecine katılımı Kaynak Temelli Yaklaşım'ın öngörülerini ışığında uyumlaştırma sürecini geliştirecek ve işletme performansına olumlu etki yapacaktır. CIO'lar özellikle BT stratejilerinin genel işletme stratejileri ile uyumlaştırmasında önemli role sahiptirler.

3.6. KAYNAK TEMELLİ TEORİ İÇİN BİR DEĞERLENDİRME

Tüm modern firma teorileri durağan bir yapıya sahiptir. Buna karşılık, Kaynak Temelli Teori, içinde bulunduğumuz dünyayı ve firmaların içinde buldukları endüstrileri birer dinamik ortama olarak görür ve toplam kazancın sıfır olduğu şeklinde varsayımlar geliştirmez. Bunun ötesinde, Kaynak Temelli Teori dışındaki tüm firma teorileri endüstri için rekabeti yapay olarak ele almaktadırlar. Tüm firmaların rekabetçi üstünlüğü olduğu bir ortamda firmalar birbirlerine nasıl üstünlük sağlayacaklar sorusu durağan teoriler tarafından cevaplandırılmamaktadır. Ekonominin sürekli büyüme içinde olduğu gerçeği göz önüne alındığında, Kaynak Temelli Teori, firmaların sürekli büyüyebileceği tezini savunur.

Günümüzde firmalar ekonomik hayatın temel unsurları ve değer yaratma sürecinin en önemli aktörleridir. Firmaların büyümesi de, ekonomik temelli modellerin savunduğunu girdi çıktı ilişkisinden daha öte kaliteli yönetim anlayışına bağlıdır. Örgütsel değişimler, günümüz dijital ekonomisinde ancak, örgütsel öğrenme ile mümkün olmaktadır ve bu da firmanın faaliyetlerine dinamik bir anlayışla yaklaşan Kaynak Temelli Teori ile doyurucu olarak açıklanabilmektedir.

Kaynak Temelli Teori'yi ampirik olarak inceleyen çalışmalarda araştırma hipotezlerinde, araştırma yöntemlerinde ve bakış açılarında bir birlik olduğunu söylemek çok güçtür (Fahy, 2001). Bunun temel nedeni, Kaynak Temelli Teori ile geliştirilen modellerde, modellerin anahtar unsurlarını ölçeklendirmek ve kavramsallaştırmadaki temel zorluktur. Yapılan araştırmaların sonuçları ve bulguları da birbirlerinden oldukça farklıdır. Ancak, Kaynak Temelli Yaklaşım son yıllarda firma seviyesinde yapılan etkinlik ve etkililik ölçen ve firmaların stratejik avantaj yaratma kapasitesini değerlemeye çalışan çalışmalardan önemli bir tanesidir (Fahy, 2001). Ayrıca, Kaynak Temelli Teori, Endüstri Örgütü Teorisi bakış açısı ile geliştirilen modellere iyi bir tamamlayıcı olmakta ve günümüz küreselleşen dünyasında gittikçe önemi artan firmaların uluslararası rekabet gücünü ölçmek için önemli bir teorik altyapı oluşturmaktadır (Fahy, 2001).

Küreselleşen dünyada, işletmelerin coğrafi kapsama alanları genişlerken, değişik ülkeler bir araya gelmekte, ülkeler arası etkileşim gelişmekte ve firmaların farklılaşması ve heterojenliği önemli bir soru olmaktadır. Günümüzde, aynı endüstride faaliyet gösteren ve rekabet eden firmalar değişik millî köklere ve kültürel geçmişe sahip olabilmektedirler. Bu firmalar rekabeti değişik kurallar ile yapabilmektedirler. KOBİ'leri ileri teknoloji standardı belirleyerek uzun dönemli değişimlere kendilerini adapte edebilirler ve teknolojik yeteneklerini geliştirerek yurtdışından tedarikçilere ve büyük firmalara olan bağılıklarını düşürebilirler (Foss, 1999). Son yıllarda özellikle gelişmekte olan ülkelerde, KOBİ'ler kendi araştırma ve geliştirme bölümlerini kurmuşlar ve büyük firmalara olan ve yurtdışından tedarikçilere olan teknoloji bağımlılıklarını düşürebilmişlerdir.

KOBİ'lerin teknoloji stratejileri, teknoloji yetenekleri ve diğer alanlardaki yeteneklerine bağlıdır. KOBİ'lerin çevreye uyum sağlamasını kolaylaştıran bazı yetenekleri, yeni teknolojileri adapte etmesi sürecinde KOBİ'lerin önünde bir engel teşkil edebilmektedir. Teknolojik yenilikler öte yandan daha fazla sermaye ve uzmanlık gerektirdiğinden, küçük işletmelerde var olan yakın aile bağlarının ortadan kalkması veya azalması sonucunu doğurabilecek ve KOBİ'leri daha fazla profesyonel çalışmaya zorlayabilecektir (Foss, 1999). KOBİ'lerde yaygın olan aile yönetimi yeni teknolojiler firmaya girdikçe, dışarıdan olan uzman firmaların ve finansman sağlayan finansal örgütlerin firma içindeki etkisinin artmasını istemez ise, yeni teknolojilerin firmaya girmesini güçleştirecek ve bu teknolojilerin uygulanması zorlaştırıp, geciktirecektir. Bu durum, KOBİ'lerde yaygın olan düşük teknoloji seviyesinden, ileri teknoloji seviyesine çıkış sürecini yavaşlatacak veya sekteye uğratabilecektir. Bu bakış açısı ile KOBİ'lerin kaynaklarının, yeteneklerinin ve kapasitelerinin, Kaynak Temelli bakış açısı ile değerlendirilmesi ve değerlendirilmesi ve performans farklılıklarının ortaya konulması, stratejik açıdan önem taşıyan bir konudur.

Bilişim Teknolojilerinin önemli bir işletme kaynağı olarak işletme performansına ve rekabetçi avantaja yaptığı muhtemel katkılar üzerinde çelişen çeşitli görüşler vardır. Ancak, şurası açıktır ki günümüzde hayatta kalmak ve rekabetçi olabilmek için teknolojiye yatırım yapmama alternatifi düşünülemez. Önemli olan, firmanın teknoloji kaynakları ve mevcut insan ve işletme kaynaklarını bir araya etkin bir şekilde getirerek bir sinerji yaratması ve sürekli olarak teknolojiye dayanan insan ve işletme kaynağı yetenek ve kapasitelerini geliştirmesidir. Bu çalışma, KOBİ'ler ölçeğinde önemli bir stratejik yönetim teorisi olan Kaynak Temelli Teori'nin Türkiye'de ilk

uygulanmalarından biri olma özelliğini taşımaktadır. Kaynak Temelli bakış açısı kuvvetli, önemli ve kullanışlı bir stratejik yönetim ve mikro ekonomi temelli teori olarak araştırmanın teorik altyapısı olarak seçilmiştir. Ayrıca, Kaynak Temelli görüş, firmalar arasındaki performans farklılıklarını endüstri farklarına bağlı olmadan açıklayabilme yeteneğine sahiptir (Peteraf, 1993). Dolayısıyla, bu çalışma gibi farklı endüstrilerde faaliyet gösteren firmaların örneklem olarak alınması Kaynak Temelli Teori açısından bir sorun teşkil etmemektedir.

4. BÖLÜM: DENİZLİ İLİ KÜÇÜK VE ORTA BÜYÜKLÜKTEKİ İŞLETMELERİNDE BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN KAYNAK TEMELLİ YAKLAŞIM İLE FİRMA PERFORMANSI İLİŞKİSİ ARAŞTIRMASI UYGULAMASI

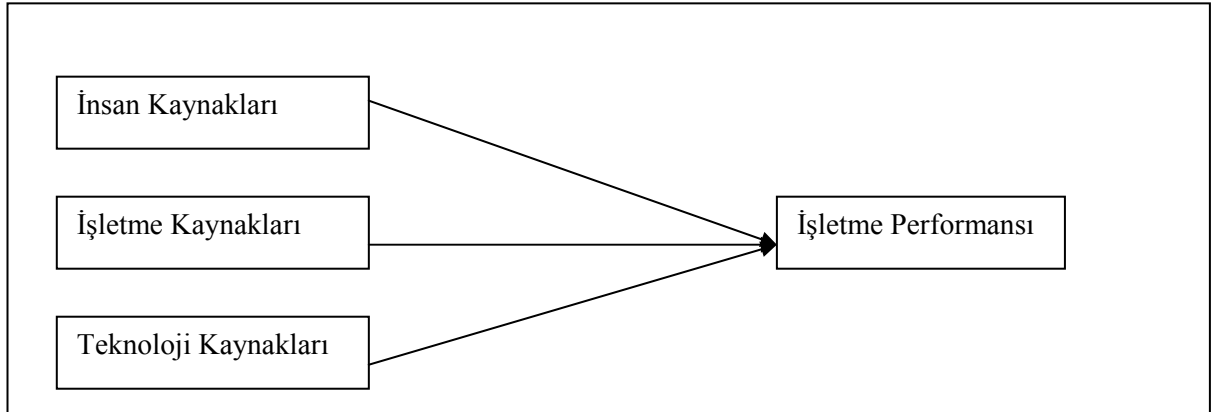
Bu bölümde Denizli ilinde faaliyet gösteren KOBİ'ler üzerinde Kaynak Temelli Teori ve firma özelliklerinin firma performansına etkisi üzerine bir saha uygulaması yapılmış ve sonuçlar çeşitli istatistiksel teknikler ile değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır. Takip eden bölümlerde araştırma modeli tartışılmış ve araştırma hipotezleri ortaya konmuş ve söz konusu hipotezler test edilmiştir.

4.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Kaynak Temelli Yaklaşım'a göre, kaynaklar diğer kaynaklar ile etkileşim ve destek gördüğü zaman daha değerli olur. Bilgi Teknolojileri donanım ve yazılım olmadan ve teknik personelle desteklenmeden firma açısından fazla bir fayda ifade etmeyecektir. Kaynak Temelli Yaklaşım'a göre, tamamlayıcı kaynakların birbirleri ile etkileşimi kaynakların değerini arttırmaktadır (Barney, 1991). Örneğin, EDI sistemi firma ve tedarikçileri arasında mevcut veri paylaşımını olumlu etkilerken, tedarikçiler arasında varolan bilgi paylaşımı uygulamaları EDI sisteminin etkinliğini ve faydasını arttıracaktır.

İşletmenin kaynakları örgütsel, insan ile ilgili ve teknolojik kaynaklar olarak üç kısımda incelenebilir ve bu kaynakların işletme performansına etkisi bir bütün olarak incelenebilir (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Keen (1993), bu çeşitlendirmeye paralel olarak firma kaynaklarını insan, işletme ve teknoloji kaynakları olarak üç kısımda incelemiş ve Kaynak Temelli Teori'ye paralel olarak bu kaynakların uygun bir birleşiminin ve etkileşiminin, işletme performansına olumlu etkilerinden bahsetmiştir. Bilişim Teknolojilerinin başarısı işletmenin BT kaynakları ve yeteneklerini kopyalanması güç, firmaya özel avantajları ile mevcut insan ve işletme kaynakları ile desteklenmesi işletme performansı artışına ve rekabetçi avantaj kazanılmasına yol açabilecektir. BT avantajı parçaları bir araya getirmeye ve işletmenin mevcut kaynakları arasındaki ilişkileri araştırmaktan kaynaklanmaktadır. Tüm bunlardan yola çıkarak

araştırma modeli aşağıda sunulmuştur. Model Powell ve Dent-Micallef (1997)'den uyarlanmıştır.



Şekil 4.1. Araştırma Modeli

4.1.1. İnsan Kaynakları

Örgüt kültürü kopyalanması güç unsurlar içerdiğinden ve karmaşık ilişkilerin uygun şekilde bir araya getirilmesi ile yaratıldığından kuvvetli rekabetçi avantaj şekilleri sunar. Kaynak Temelli araştırmalarda, insan kaynakları faktörlerinin (örneğin örgüt iklimi ve hedeflerin açıkça belli olması) işletme performansını strateji ve ekonomik faktörlerden daha fazla açıklar nitelikte olduğu bulunmuştur (Hansen ve Wernerfelt, 1989). Örgütsel insan kaynakları genel olarak eğitim, tecrübe ve işgücü anlayışı gibi unsurları içerir (Bharadwaj, 2000). İnsan BT kaynaklarının kritik boyutları programlama, sistem analiz, dizayn ve yeni teknolojilere yatkınlık gibi teknik BT yetenekleri ile yönetsel BT yetenekleri ve BT fonksiyonlarının etkin yönetimi, kullanıcılar ve uygulamacılar arasında gelişmiş yönetsel yetenekler ve proje yönetimi ve liderlik yeteneklerini içerir (Bharadwaj, 2000). Powell (1995) açık işletme kültürünün, üst yönetimin desteği olan Toplam Kalite Yönetiminin başarısını ve performansını süreç değişkenlerinden (örneğin hata düşürme) daha fazla açıkladığını bulmuşlardır. Diğer BT araştırmalarında, BT performansı ile kültürel açıklık, işgörenlerin yetkilendirilmesi, gibi örgütsel ve insanî kaynaklar arasında bağlantılı olduğunu bulmuştur (Powell ve Dent-Micallef, 1997).

Aslında, işletmelerin örgütsel ve insanî yanının işletme performansına etkisi çok eski çalışmalara dayanır. 1960'lerde Tavistock araştırmalarında geliştirilen sosyo-teknik çerçeve ile işletmenin bir sosyo-teknik sistem olduğu artan işletme performansı için sosyo-teknik alt bileşenlerin uygun bir şekilde sisteme entegre edilmesinin gerekliliği tartışılmıştır.

Altı adet insan kaynağı değişkeninin işletme performansı üzerine etkisi vardır (Powell ve Dent-Micallef, 1997): Açık örgüt yapısı, açık iletişim, örgütsel birlik, üst yönetim desteği, örgütsel esneklik ve bilişim teknolojileri ve strateji entegrasyonu. Örgüt kültürü ile ilgili faktörler bu faktörlerden en çok açık örgüt yapısı ve açık iletişim ile yakından alakalıdır. Zuboff (1988) BT faydasının işletmelerin örgüt içinde bilgiyi yayabilme yetenekleri ile doğru orantılı olduğunu belirtmiştir. Kültürel ve yapısal faktörler işletme içinde bilginin kullanılması veya yayılmasını olumsuz etkileyebilmektedir. Çalışanların açık bir örgüt yapısı içerisinde alttan üste iletişimleri, yoğun kontrol ve koordinasyon uygulamaları içerisinde bilgiye ulaşmaları ve bilgiyi açık bir örgüt yapısı içerisinde paylaşmaları, örgütsel verimliliği artırabilecektir. Zuboff'a (1988) göre bilgi örgütler yalın, orta kademe yöneticileri olmadan sık ve yapılaşmamış bile iletişim ile işletmenin fonksiyonel ve proje sınırlarını aşarak faaliyet göstermelidirler.

BT uygulamaları yöneticilerin, kullanıcıların ve teknoloji çalışanlarının önemli miktarda uyumunu gerektirirken, firmalar yeni teknolojilerin gerektirdiği yüksek seviyedeki örgütsel değişimi gerçekleştirememektedirler. Bunun temel nedeni, Zuboff (1988) tarafından yöneticilerin BT uygulamasından sonra gerekli örgütsel değişiklikleri yeterince önemsememelerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca yöneticiler açık örgüt yapılarına geçmek konusunda çekingen davranmaktadırlar (Zuboff, 1988). Kaynak Temelli bakış açısı ile yöneticilerin açık örgüt yapılarına direnç göstermesi, başarılı BT uygulamaları şansını düşürmekte ve BT ile açık örgüt yapılarını birleştirerek Bilişim Teknoloji uygulamalarından daha fazla örgütsel performans yaratma çabalarına sekte vurmaktadır (Powell ve Dent-Micallef, 1997).

BT araştırmaları ayrıca, işletme performansı ile örgütsel birlik ve beraberlik arasında ilişki bulunduğunu belirtmiştir (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Örgüt içi güven, işbirliği ve temel olarak aşırı ayrılıkların olmaması Bilişim Teknolojilerinin uygulama başarısını ve örgütsel performansı arttırmaktadır. DeWoot ve diğerleri (1978) ampirik olarak işletme performansının ve finansal performansın teknik yeniliklerden daha ziyade, uyumlu ve çekişme olmayan bir yenilik geliştirme süreci ve teknolojilerin stratejiler ile entegre edilmesi sonucu açıklandığını bulmuşlardır. En etkili yenilikçi çalışmalar örgütsel çatışmaları önleyen, örgütsel birimler arasındaki izolasyona son veren, bilgi değişimi mekanizmalarını canlandıran ve örgüt içindeki yeni fikirlerin dağılımı ve paylaşımını ile açık bir örgüt yapısını destekleyen yenilik ve uygulamalardır (Powell ve Dent-Micallef, 1997).

Handerson ve Vanketraman (1993) Bilişim Teknolojileri, strateji ve örgütsel yapı arasındaki ilişkiyi araştırırken, BT'nin başarılı uygulamasında üst yönetimin desteğinin öneminden bahsetmişlerdir. Yazarlara göre, başarılı BT uygulamaları üst yönetimin önderliğine, bir vizyoner gibi hareket etmesine, öncelikleri belirlemesine, BT ihtiyacının açıkça belirlenmesine ve BT fonksiyonelliğini örgütsel strateji, yapı ve sistem içerisinde belirlenmesine bağlıdır. Üst yönetim desteği BT başarısını daha fazla uygulama için kaynak ayırarak, BT işletme stratejileri ve süreçlerini entegre etme sürecini hayata geçirme ve zaman içerisinde BT yatırımlarının sürekli olmasını sağlama gibi unsurlarda görülmektedir. Araştırmalar, birçok yöneticinin BT uygulamalarını tehlikeli gördüklerini ortaya koymaktadır (Powell ve Dent-Micallef, 1997).

Benjamin ve Levinson'a (1993) göre BT değişim süreçleri her bir işletme fonksiyonunu ve örgüt ortaklarını etkiler. Dolayısıyla, başarı için daha fazla örgütsel koordinasyon ve örgütsel esneklik gerektirir. BT uygulamaları önemli miktarda örgütsel değişim gerektirir ve statükonun değişmesi, yöneticiler, çalışanlar ve teknoloji uzmanlarının davranışlarında değişiklikler gerektirir. Tüm bu değişiklikler ile etkin bir şekilde başedebilme esnek örgüt yapıları ile mümkün olabilmektedir. Esnek BT yapıları işletmelere rekabetçi avantaj sağlayabilmektedir. Esnek BT yapıları işletmelere yeni uygulamalarını çok daha kısa zamanda uygulama imkânı vermekte, kısa zamanda BT uygulamalarını hayata geçirme ve rakiplerin yenilikleri ile mücadele etme imkânı verebilmektedir (Bharadwaj, 2000).

BT araştırmacıları, danışmaları ve yöneticileri genel olarak BT uygulamalarını işletme genel stratejileri ve plânlama çabaları ile entegre edilmesinin önemini belirtmişlerdir (Örneğin Porter ve Millar, 1985). Clemons'a (1986) göre, stratejik fırsatların seçiminde, firmanın stratejik amaçlarının gerçekleşmesinde, Yönetim Bilişim Sistemleri ve stratejik plânlama arasında bir ilişkinin bulunması gerektiğini söylemiştir. Rockart ve Short (1989) buna ek olarak plânlamanın BT etkinlik ve verimliliğini arttırmakla kalmadığını, aynı zamanda BT'nin de sistem ve bilgileri daha uygun elde edilmesini sağlayarak plânlamayı daha etkin hale getirebilmektedir. Yani, plânlama ve BT' ler arasında çift yönlü ve karşılıklı bir ilişki vardır.

Kuvvetli BT insan kaynaklarına sahip olan işletmeler BT ve işletme plânlarını daha etkin entegre edebilmekte, güvenli ve maliyetleri düşük uygulamaları rakiplerden daha hızlı geliştirebilmekte, işletme birimleri arasında daha etkin haberleşebilmekte, gelecekteki trend ve eğilimleri daha hızlı fark edebilmekte ve yeni fikirleri daha hızlı geliştirip, daha hızlı ürün ve hizmetleri piyasaya sunabilmektedir (Bharadwaj, 2000).

4.1.2. İşletme Kaynakları

Temel işletme kaynakları BT eğitimi, tedarikçiler ile ilişkiler, işletme süreçleri dizaynı, takım çalışması, rakiplere karşı değerlendirme, kıyaslama (*Benchmarking*) ve BT plânlamasıdır. Keen (1993), işletmelerin ellerindeki mevcut teknolojileri tedarikçilerinin lojistiği, işletme süreçleri ve BT plânlaması ile birleştirmesi ve entegre etmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur. Günümüzde yaygınlaşan Elektronik Veri Alışverişi (EDI) sistemleri göz önüne alındığında, tedarikçiler ile ilişkiler çok önemli bir durum arz eder. Güven temellerine dayanan ve iktisadî bir şekilde tedarikçiler ile ilişkileri sürdürmek kapsamlı işletmeler arası BT kullanımına, dokunulamaz ve sözlü, kompleks koordinasyonu gerektiren ve ileri derecede iletişim yeteneklerine ihtiyaç duyan ve rakipler tarafından taklit edilmesi güç bir ilişkiler yumağı gerektirir (Powell ve Dent-Micallef, 1997).

BT yönetsel yeteneklerinin Mata ve diğerleri (1995) tarafından işletme performansının artırılmasında teknik yetenek ve yeterliliklerden daha fazla rol oynadığı tartışılmıştır. Bu yetenekler, firmanın üst yönetiminin diğer bölüm yöneticileri, müşteriler ve tedarikçiler ile ortak teknoloji geliştirebilmesi, bu grupların çıkarları doğrultusunda mevcut teknoloji kaynaklarını koordine edebilmesi ve bu grupların şimdiki ve gelecekteki teknoloji ihtiyaçlarını anlayabilmeleri şeklinde sıralanabilir. İşletme içinde dayanışma, güven ve kişiler arası iletişimin gelişmesi uzun yıllar alır ve özgün BT uygulamaları geliştirebilmek için işletme üst yönetimi, bölüm yöneticiler, tedarikçiler ve müşterilerin beraber çalışması çok önemlidir (Mata ve diğ., 1995). Wal-Mart'ın tedarikçileri ve mağazaları arasında kurduğu çok gelişmiş stok yönetim, dağıtım ve sipariş sistemi sadece bilgisayar donanımı ve yazılıma dayanmamakta ve Wal-Mart'ın müşteriler, tedarikçiler ve mağazaları arasındaki sürekli ve sağlam iletişimi ve örgüt kültürünü destekleyen ve geliştiren bir sistem olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sistemin Wal-Mart'ın yönetsel BT yetenekleri olmadan uygulanması düşünülemez (Mata ve diğ., 1995). Nitekim, Wal-Mart'ın söz konusu sistemde kullandığı teknolojik donanım ve altyapı, rakipleri tarafından kolaylıkla kopyalanmış olsa bile müşteri, mağaza ve tedarikçileri arasındaki bu ilişki, bağ ve iletişim kopyalanamamıştır (Mata ve diğ., 1995).

BT eğitimi, BT donanım ve yazılım yatırımlarının değerini ve kullanılabilirliğini artıran vazgeçilmez bir elemandır. Rekabetçi avantaj sağlayabilecek BT eğitimleri, firmanın özel gerekliliğine ve yeteneklerine uygun bir eğitim programıdır (Barney, 1991). Bu normal eğitim ile iş rotasyonu, çapraz eğitim ve mentorluk gibi iş üzerinde eğitim

faaliyetlerinin bir birleşmesi şeklinde kendini gösterir (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Bu tür bir eğitim firma özellikli BT uygulamalarına odaklanabileceği gibi, uzun vadede firma içi BT yeteneklerinin gelişmesinde yardımcı olabilecektir.

Keen'in (1993) füzyon modeli BT ve işletme süreçlerinin entegrasyonunun önemi üzerinde durmuştur. BT süreç dizaynı ve mevcut müşteri eksenli işletme süreçleri ile bu süreçlerin BT ile entegrasyonu işletme performansına olumlu etkiler yapabilecektir (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Ne Bilişim Teknolojileri, ne de süreç dizaynı tek başına işletme performansını artırmaya yeterli değildir; işletmenin bu iki unsur arasında bir uyuma (*alignment*) yapması gerekmektedir (Powell ve Dent-Micallef, 1993).

Rockart ve Short (1989), kuvvetli bir BT yeteneği olarak insanları takımlar halinde çalıştırabilme yeteneğinden bahsetmiştir. Bazı BT araştırmacıları, eğer BT'lerinin firmaları geleneksel hiyerarşik düzeyden, açık örgüt yapılarına yönlendirecek ise, bunun ancak, takım çalışması şeklinde olacağını savunmuşlardır (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Elektronik posta, bilgisayarlı konferans ve video konferansı takımların eş zamanlı olarak çeşitli zaman dilimleri ve coğrafi alanlardan koordineli bir şekilde çalışmasına imkân verebilmektedir. Network temelli Bilişim Teknolojiler daha da yaygınlaştıkça, işletmelerin takımlar ve BT'leri arasındaki etkileşimi ve ilgili yetenekleri daha da önemli hale gelmektedir.

Bazı araştırmacılar, yetkin BT sistemleri geliştirebilmek için kıyaslama (*Benchmarking*) yapmanın öneminden bahsetmişlerdir (Powell ve Dent-Micallef, 1997). Karşılaştırma yöneticilere sahip oldukları teknolojinin maliyet, özellikler, fonksiyonellik, faydalar ve roller açısından yeterli olup olmadıklarını anlamalarına yardımcı olan önemli bir araçtır.

Clemons (1986), BT plânlamasının öneminden bahsetmiş ancak, en başarılı BT uygulamalarının mevcut problemleri çözmeye yönelik olduğunu ve stratejik bir amaç gütmeyen yapılmış uygulamalar olduğunu belirtmiştir. Barney'e (1991) göre plânlama sistemleri avantaj sağlayabilir ancak, firmanın diğer kaynaklarını da göz önüne alıp, değerlendirmesi sonucu bu avantaj mümkün olup, artabilir.

Esneklik günümüzde pek çok işletme faaliyetinde, özellikle üretim faaliyetinde işletmeler için gerekli bir unsurdur (Byrd, 2001). Esneklik işletme faaliyetlerinin içerdiği gerçek ve potansiyel süreçleri ne kadar hızlı değiştirip, değişen çevre koşullarına uyum sağlayabileceğinin bir göstergesidir (Byrd, 2001). Esneklikten dolayı, işletmelere dışarılarındaki çevreyi kontrol edebilme imkânı verir. Esneklik uyumluluk, değişkenlik, elastiklik ve dayanıklılık gibi kavramlarla eş anlamlı olarak

kullanılmaktadır. BT'nin esnekliği değişik donanım, yazılım ve BT altyapılarının genel örgütsel platformlar üzerinde kolayca uygulanıp, yayılması, ses, video, text ve verinin kolaylıkla işletme sınırları içinde ve dışında dağıtılması ve heterojen işletme uygulamaları yaratılmasında kullanılabilmesidir (Byrd, 2001). Eğer bir örgütün BT'leri yüksek bağlanabilirlik, uyumluluk ve modülerlik gösteriyor ise, esnek olduğu söylenir.

İşletmede Bilişim Teknolojileri ile etkileşim içerisinde performansa etkisi olduğu düşünölen insan kaynakları ve işletme kaynakları Powel ve Dent-Micallef (1997)'den derlenmiş ve Çizelge 4.1'de sunulmuştur.

Çizelge 4.1. İnsan Kaynakları ve İşletme Kaynakları Değişkenleri

İNSAN KAYNAKLARI DEĞİŞKENLERİ
<p>Açık Örgüt Yapısı: Güvene dayanan açık ilişkiler ve en az düzeyde resmîlik ve bürokrasi,</p> <p>Açık İletişim: İşletme üniteleri arasında serbest yazılı ve sözlü iletişim, hiyerarşi zinciri ve fonksiyonel ilişkiler,</p> <p>Uyum: Karar vermede, hedef belirlemede ve harekete geçmede üst seviyede anlaşma ve uyum,</p> <p>Üst Yönetim Desteği: Bilişim Teknolojilerine üst yönetimin tam ve sürekli desteği,</p> <p>Esneklik: Değişikliği ve yenilikçiliği özendiren ve destekleyen bir işletme kültürü, korkuyu azaltan ve yeni BT uygulamalarını destekleyen bir kültür,</p> <p>BT/Strateji Entegrasyonu: BT plânlamasını genel hedefler, stratejiler, stratejik plânlama süreçleri ile uyumlu olması. BT'lerini sadece uygulamak için uygulamama ve işletmenin genel hedefleri ve amaçları ile entegre edebilmedir.</p>
İŞLETME KAYNAKLARI DEĞİŞKENLERİ
<p>Tedarikçi İlişkileri: Anahtar tedarikçiler ile açık ve güvene dayanan ilişkiler,</p> <p>BT Yönetmel Yetenekleri: Tedarikçiler, müşteriler ve işletme bölümleri ortak, uygun ve gerekli BT uygulamaları geliştirebilme, mevcut uygulamaları tüm bu grupların çıkarları doğrultusunda koordine edebilme ve bu grupların gelecekteki teknoloji ihtiyaçlarını tahmin edebilme,</p> <p>Tedarikçi Güdüllü BT'ler: İşletmeler arası etkinliği arttıracak yeni BT'lerin ve uygulamalarının tedarikçiler tarafından ön ayak olunması,</p> <p>BT Eğitimi: Mevcut BT uygulamaları konusunda personelin iyi eğitilmesi ve BT eğitiminin firma için stratejik önem taşıması,</p> <p>Süreç Dizaynı: Geleneksel faaliyetleri değerlendirmek ve süreçler boyunca düzenlemek, süreç yeniden yapılandırılması ve süreç temelli yöntemler ile süreç yenileme ve düzenleme,</p> <p>Takımlar: Takım çalışmasına ve yapısına yönelme, takımların problem çözme yeteneklerini arttırarak işgücü verimliliğini arttırmak,</p> <p>Karşılaştırma (Benchmarking): Diğer firmaların en iyi uygulamalarını araştırmak ve gelişmesi gereken firma faaliyetlerini belirlemek,</p> <p>BT Plânlaması: BT önceliklerini ve plânlaması ve geliştirmesini gerçekleştirmektir.</p>

4.1.3. Teknoloji Kaynakları

Teknoloji kaynakları firmaların işgücü verimliliğini ve firmalar arasındaki performans farklarını açıklayabilecek önemli uygulamalardır. Fiziksel teknoloji kaynakları genel BT altyapısı, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinden oluşur. Bu oluşuma paylaşılabılır veri tabanları ve paylaşılabılır bilgi sistemleri eklenebilir (Bharadwaj, 2000). Firmanın BT kaynakları temel işletme kaynakları ve uzun dönemli rekabetçi avantaj sağlamasının ana kaynağı olarak gösterilebilir (Keen, 1991). Teknoloji

altyapısı firmalara süreç zamanlarını azaltma, çapraz işlemler yapabilme ve işlem sürelerini azaltma gibi imkânlar sunarak, firmaların verimliliği üzerinde olumlu etki yapabilmektedir (Bharadwaj, 2000).

Firmaların tedarikçileri ve müşteri ile entegre bir BT sistemi kurmaları rekabetçi avantaj kazanmalarında önemli etkisi olan faktörlerdendir. Bazı araştırmacılar, (Örneğin, Mata ve diğ., 1995) BT kaynaklarının kolaylıkla piyasadan satın alınıp elde edilebileceğinden veya kopyalanacağından sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlayamayacağını savunmuşlardır. Ancak, bu tür bir bakış açısı, BT kaynaklarını sadece fiziksel kaynaklar olarak görmekte ve entegre BT sistemlerinin yaratabileceği faydaları göz ardı etmektedirler (Bharadwaj, 2000). Kaynak Temelli bakış açısı ile BT'ler ürünlerin sürekli geliştirilmesi için altyapı ve sürekli yenilikçilik için kaynaklar yaratmaktadır (Bharadwaj, 2000). BT firmalara anahtar uygulamaları hızlı bir şekilde geliştirmek için fırsatlar yaratmakta; ürünler, hizmetler ve işletme bölümleri arasında bilginin paylaşılması ve dağıtılması için altyapı hazırlamakta, tedarik zinciri boyunca etkin tedarik uygulamaları için imkânlar ve düşük maliyetli ve verimli bilgi akışı için fırsatlar yaratmakta; soyut işletme kaynakları arasında sinerji yaratabilmek için imkânlar yaratmaktadır (Bharadwaj, 2000).

Günümüzde Bilgisayar Destekli Dizayn ve Üretim (CAD&CAM) sistemleri farklı örgütlerde çalışan mühendislerin dizayn çalışmalarını paylaşmaları ve tedarikçiler ile müşteriler arasında işbirliğinin gelişmesini sağlamıştır. BT'ler diğer örgütlerin kaynaklarının daha kolay erişilmesini ve paylaşılmasını sağlamıştır. Örgütlere önemli bir esneklik getirmiştir. Teknoloji uygulamalarının işletme ve işgücü verimliliği üzerinde etkileri daha önceki bölümlerde ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Burada sadece ankette kullanılan teknoloji değişkenlerine değinilecektir. Burgess'den (2002), Mata ve diğerleri (1995) ve Powell ve Dent-Micallef'den (1997) alınan işletme performansına ve işgücü performansına etkisi olduğu düşünülen teknoloji kaynakları derlenmiş ve Çizelge 4.2'de sunulmuştur. Bu teknoloji kaynakları daha sonra ankette kullanılmış ve orijinal bir Likert ölçeği geliştirilerek firmaların teknolojileri kullanım değerleri ölçümleri yapılmıştır.

Çizelge 4.2. Bilişim Teknolojisi Kaynakları Değişkenleri

TEKNOLOJİ KAYNAKLARI DEĞİŞKENLERİ
Stok Yönetimi BT'leri: Satılan ürünlerin hesabını tutan, depodaki ürünlerin takibine yarayan, uzaktan erişime olanak sağlayan, otomatik sipariş yetenekleri olan ve firmanın diğer birimlerindeki stok miktarlarına erişim imkânı veren sistemler,
Yönetimsel BT'ler: Bilgisayar destekli satış tahminleri, elektronik ve bilgisayarlı muhasebe ve raporlama, ofis otomasyonu programları, uzman bilgisayar sistemleri, elektronik posta,
İnsan Kaynakları BT'leri: Elektronik işgücü plânlama ve listeleme, elektronik maaş ve ücretleme, eğitim için bilgisayar desteği,
Üretim BT'leri: Bilgisayar destekli üretim ve dizayn, Elektronik veri Alışverişi (EDI),
Pazarlama BT'leri: İnternet üzerinden satış ve pazarlama, sipariş alma, tanıtım sistemleridir.

4.2. MATERYAL VE YÖNTEM

4.2.1. Materyal

Bu çalışmada, araştırma materyalini Denizli ilinde sektör farkı gözetmeksizin faaliyette bulunan KOBİ'ler oluşturmaktadır. Kaynak Temelli Teori'nin en önemli özelliklerinden biri daha önce tartışıldığı gibi sektör farkı gözetmeksizin firma temelli analizlere imkân vermesidir. Bu çalışmada işletme büyüklüğünü tespit etmekte nicel bir ölçü olan işçi sayısı dikkate alınmıştır. Firmaların sınıflandırılması KOSGEB sitesinde yer alan ve AB normlarına uygun olan geniş bir KOBİ tanımı yapılarak gerçekleştirilmiştir. KOSGEB'in AB normlarına uygun olarak adapte ettiği KOBİ tanımına göre KOBİ'ler işçi sayılarına göre üç farklı türde sınıflandırılmıştır ve bu sınıflandırma aşağıdaki Çizelge 4.3'de verilmiştir

Çizelge 4.3. KOBİ'lerin İşçi Sayısına Göre Sınıflandırılması

KOBİ Türü	İşçi Sayısı
Mikro İşletme	1-50 arası işçi
Küçük İşletme	51-250 arası işçi
Orta Büyüklükte İşletme	251-500 arası işçi

Bu KOBİ tanımları Merkez Bankası (TCMB) ekonomik analizlerinde aynen kullanılmaktadır (Bakınız 1. Bölüm kısım 6.2).

4.2.2. Araştırma Yaklaşımı

Etkin araştırma dizaynları, teori ve araştırma metodu arasındaki önemli ilişkiyi ortaya koymaktadır (Morgan ve Smircich, 1980). Bu araştırmanın teorik altyapısını,

Kaynak Temelli Yaklaşım'ı oluşturmaktadır ve bu yaklaşımın kuvvetli bir ekonomik eğilimi vardır ve üzerinde çok çalışılmış kuvvetli bir teoridir (Fahy, 2001). Bu tezde nicel araştırma yöntemlerinden anket uygulaması kullanılmıştır. Bu tez, firmaların rekabetçi avantaj sağlayarak, performanslarını nasıl arttırabilecekleri ve Bilişim Sistemlerinin bu süreçteki etkisi konusundaki bilgi ve anlayışı arttırmak çabasında yapılan bir çalışmadır. Bu amaçla bu çalışma Bilişim Sistemleri ve Stratejik Yönetim literatüründe yazılan kaynakları entegre etme çabasını göstermiştir.

“Dünya bir gerçeklikten ibarettir ve dışsal ve objektif oluşumlar gelişmeye ve firma açısından yeni fırsatlar yaratılmasına vesile olur” Kaynak Temelli Teori'nin ana varsayımıdır. Teori uygulamalı (positivist) bir yaklaşıma sahip olarak, dış dünyanın ampirik olarak araştırılabileceğini tartışır. Araştırma kapsamını genişletmek ve teorik bulguları güçlendirmek amacıyla bazı firma yöneticileri ile mülâkatlar da yapılmıştır. Bilgi toplama yöntemi olarak anket bilgi toplama aracı seçilmiştir. Araştırma anketlerin sahada uygulanması şeklinde gerçekleşmiştir.

Anket araştırma modelinde yer alan üç faktörü, demografik özellikler, işletme özellikleri ve performansına etkili olduğu düşünülen diğer faktörleri içermiştir. Analiz birimi firma ölçeğindedir. Yani, bireysel firmalar ankette araştırılmıştır. Thatcher ve Pingry (2004) BT'nin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmak için firma seviyesindeki analizin çok daha iyi sonuçlar doğuracağını belirtmiş ve önermiştir. Anket KOBİ'lerin yoğun faaliyet gösterdiği Denizli Organize Sanayii Bölgelerinde uygulanmıştır. Anket yaklaşımı ayrıca geniş bir endüstri temsilinde firmaların belirlenmesi ve geçerlilik ve güvenilirliğin test edilmesi açısından önemlidir (Kearns ve Lederer, 2003). Anketin geri dönüşümünü arttırmak için anket bizzat işletmelere gidilerek yüz yüze yapılan görüşmeler sonucu uygulanmıştır. Ayrıca, anket DESİAD aracılığı ile tüm DESİAD üyelerine gönderilmiş ve bu üyeler anket gönderildikten 1 hafta sonra aranıp ankete katılmaları konusunda hatırlatmada bulunulmuştur. Tüm bu çabalar sonucunda kullanılabilir 85 adet anket geri dönmüş ve analizler 85 farklı firma için yapılmıştır.

4.2.3. Anket Tasarımı

Araştırma anketi geliştirilmesi sürecinde yoğun bir literatür araştırması yapılmıştır. Literatür araştırması sonucunda araştırma anketi, literatürde daha önce yapılmış çalışmalardan ve uygulanmış anketlerden yararlanarak geliştirilmiştir. Bu çalışma, anketlerin geçerlilik ve güvenilirliğini arttırmıştır. Anket tasarımında özellikle 1990'lı yıllardan sonra yazılan teorik ve ampirik çalışmalar kullanılmıştır.

Anketler araştırmacı tarafından tek tek şletmeler dolaşılarak uygulanmış ve mülakatlar yapılmıştır. Anketle veri toplama yöntemi çeşitli ve coğrafî olarak farklı alanlarda ucuz bir şekilde veri toplama imkânı verdiği için seçilmiştir. Ancak, anket yönteminin en önemli dezavantajlarından olan düşük geri dönme sorununu aşmak içinde anketlerin araştırmacı tarafından tek tek firmalar dolaşılarak yapılması uygun görülmüştür. Araştırma anketlerinin tek tek firmaları dolaşma yöntemi ile yapılmasının bir diğer nedeni internet veya posta yoluyla yapılan anketlerde geri dönüşüm oranının düşük olması ve bu oranı yüz yüze anket uygulama ile artırma olanağının bulunmasıdır.

Bu çalışmanın anket aşamasında, Dillman'ın (1978) Toplam Tasarım Metodu yaklaşımı kullanmıştır. Toplam Tasarım Metodu anket cevaplarının Sosyal Değişim Teorisi kapsamında açıklanabileceğini belirtmiştir. Bu teorinin varsayımı, bireylerin anketlere verdiği cevapların, bu hareketleri sonucu olan kazançları ile motive edilebileceğini tartışmıştır. Bu bakış açısı ile anket cevaplarının geri dönüşümü ve kalitesi,

- Ankete cevap vermenin maliyetlerinin düşürülmesi,
 - Ankete cevap vermenin getirisinin artırılması,
 - Bu faydaların elde edileceği konusunda cevaplayıcılarda güven oluşturulması
- ile arttırılabileceği bakış açısına sahiptir. Toplam Tasarım Metodu araştırmacılara teorik temelleri olan, ampirik olarak ve çeşitli araştırmalarda test edilmiş ve geri dönüşüm oranı %75'lere kadar çıkan bir anket metodu sunmaktadır (Dillman, 1978). Bu amaçla, yapılan faaliyetler Çizelge 4.4'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.4. Tez Anket Tasarımında Yapılan Toplam Tasarım Metodu Faaliyetleri

Genel Amaçlar	Özel Amaçlar	Bu Çalışmada Yapılan
Ödülleri maksimize etme	Olumlu bir bakış açısı ve saygı gösterme	Araştırılan firmalara bu araştırma amaçları için dikkatlice seçilen bir grup olduklarını ve katkıları olmadan araştırmanın tamamlanamayacağını bildirilmesi
	Sözlü teşekkür etme	Anket kapağına sözlü olarak minnettarlık ifadelerinin yer alması
	Danışman havası kullanma	Anket kapağının bir danışman havası verecek şekilde yazılması
	Anketi ilginç yapma	Anket elden gelen en iyi bir şekilde ilginç yapılmaya çalışıldı
Cevap verme maliyetinin düşürülmesi	Anketi doldurma işini mümkün olduğunca az zahmetli yapma	Kısa altı sayfadan oluşan bir anket yapılmış ve kapakta anketi cevaplamanın çok kısa sürdüğünün açıklanması
	Fiziksel ve zihinsel çabayı düşürme	Soruların birçoğunda Likert ölçeği ve çoktan seçmeli yapılmış ve cevaplama için gösterilen fiziksel ve zihinsel çaba düşürülmüştür
	Herhangi bir yanlış anlamaya imkân vermeme	Sorular dikkatlice kontrol edilmiş ve yanlış anlamaya imkân verilmemesine çalışılmıştır
	Geri dönüş maliyetlerine katlanmama	Anketler tekrar araştırmacı tarafından toplanmış ve cevaplayıcının geri göndermek için herhangi bir maliyet ve çabaya katlanması önlenmiştir
Güven sağlanması	Bilinen bir örgütün adını kullanma	Anket kapağında araştırmacının üniversitesinin adı ve logosu güven sağlama amacıyla yer almıştır
	Cevaplayıcıya kalem verilmesi	Her bir cevaplayıcıya bir tükenmez kalem hediye edilmiştir

Anketin kısa görünmesini sağlamak amacıyla, anket formatı küçültülerek bir A4 kağıdında iki sayfaya sığdırılmış ve böylece toplam sayfa sayısı 3'e düşürülebilmüş ve psikolojik olarak cevaplayıcılarda olumlu etki yapılmıştır. Dillman'ın (1978) ortaya koyduğu kurallar çerçevesinde bu çalışmada yapılan uygulamalar yukarıda Çizelge 4.4'te belirtilmiştir. Araştırma anketi kolay okunabilir, açık, çekici ve kolay tamamlanabilir olacak şekilde düzenlenmiştir.

Kaynakların öneminin derecesinin tespit edilmesi, anket cevaplayıcılarına bu kaynakların önemlerini Likert ölçeğine göre derecelenmelerinin istenmesi ile mümkün olmuştur. Bazı durumlarda ise, belirli kaynağa firmanın sahip olup olmadığı şeklinde ölçülmüştür. Her iki yaklaşım da literatürde Kaynak Temelli Teori'nin test edilmesinde yaygın olarak kullanılan ve güvenli yöntemlerdir (Fahy, 2001). Yöneticiler tarafından önemli olarak düşünülen kaynaklar genellikle firma içinde daha fazla geliştirilen ve kullanılan kaynaklardır.

EK 1’de verilen anket beş kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda firma sahibi veya yöneticisi ile firmaya ilişkin bazı açık uçlu sorular yer almaktadır. Firma ile ilgili sorular firmanın yaşı, işçi sayısı, geçen yılki cirosu, ürün gamı, hukukî yapısı, çalışan mühendis sayısı, fason üretim yapıp yapmadığı, yapıyor ise fason üretim tutarı, ihracat yapıp yapmadığı, yapıyor ise, ihracat tutarı, ARGE yapıp yapmadığı, yapıyor ise laboratuvar kapalı alanı, firmanın aktif büyüklüğü, firmada bilgi işlem bölümü olup olmaması ve firma içi eğitim verilip verilmediği, veriliyor ise kişi başı yıllık eğitim saati gibi açık uçlu sorulardır.

Anketin ikinci kısmını firmanın kaynak ve yeteneklerini ölçen 5’li Likert ölçeğinde sorular oluşturmuştur. Firmanın kaynakları işletme kaynakları, insan kaynakları ve teknoloji olarak üç farklı grupta incelenmiştir. Anketin üçüncü bölümünü 5’li Likert ölçeğinde ölçülen teknoloji performansı ve işletme genel performansı ölçekleri oluşturmuştur. Geçen yıldan beri firmanın satış hacmi ve işçi sayısındaki yüzde büyüme açık uçlu olarak sorulmuştur.

Anketin dördüncü bölümünü teknolojinin faydaları kısmı oluşturmuştur. Burada da, teknolojinin faydaları beş boyut halinde (bilgi kalitesi, tedarikçilerle ilişkiler, müşteri hizmeti, rekabet avantajı ve faaliyet etkinliği olmak üzere) yine 5’li Likert ölçeği olarak ölçülmüştür. Anketin son kısmını, firmanın izleyebileceği dört farklı rekabet stratejisinin yer aldığı firmanın rekabet stratejileri oluşturmuştur.

Sonuç olarak, anketin oluşturulmasında daha önce uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri ve Stratejik Yönetim literatüründe önemli dergilerde yayınlanmış anketler kullanılmıştır. Ankette Genel olarak Powell ve Dent-Micallef’den (1997) uyarlanan işletme, insan, örgütsel ve teknoloji kaynakları ve performans ölçüleri alınmıştır. Bunun yanı sıra, aşağıda belirtilen diğer ölçekler de kullanılmıştır. Bu ölçüler 5’li Likert ölçeğinde değerlendirilmiştir. Ölçek, 5 – Kuvvetle Hemfikir, 1 –Kuvvetle Karşı olarak belirlenmiştir. Ankette yer alan tüm ölçekler ve kaynakları Çizelge 4.5’de verilmiştir.

Çizelge 4.5. Ankette Yer Alan Ölçekler Kaynakları (Referansları) ve Türleri

Ölçek	Kaynak	Ölçek Türü
İnsan Kaynakları	Powell ve Dent-Micallef (1997)	5'li Likert Ölçeği 5 - Kuvvetle Hemfikir 1 – Kuvvetle Karşı
İşletme Kaynakları	Powell ve Dent-Micallef (1997)	5'li Likert Ölçeği 5 - Kuvvetle Hemfikir 1 – Kuvvetle Karşı
Teknoloji Kaynakları	Derleme: Mata ve Diğerleri (1995), Burgess (2002) ve Powell ve Dent-Micallef (1997)	5'li Likert Ölçeği 5 – Oldukça İleri Düzeyde Uygulama 1-Uygulamayı Düşünmüyoruz
Bilişim Teknolojileri Performansı	Powell ve Dent-Micallef (1997)	5'li Likert Ölçeği 5 - Kuvvetle Hemfikir 1 – Kuvvetle Karşı
Genel İşletme Performansı	Powell ve Dent-Micallef (1997)	5'li Likert Ölçeği 5 - Kuvvetle Hemfikir 1 – Kuvvetle Karşı
Teknoloji Faydaları	Khazanchi (2005)	5'li Likert Ölçeği 5 – Kesinlikle Faydalı 1 – Kesinlikle Faydasız
Rekabet Stratejileri	Tavakolian (1989)	Dört Farklı Rekabet Stratejisi

4.2.4. Örneklem

Örneklemede her işletmenin üst düzey yöneticileri ve sahipleri örneklem nüfusunu oluşturmuştur. Denizli organize Bölgesinde yaklaşık 125 firma ve DESİAD üyeside yaklaşık 150 firma olduğuna göre ancak DESİAD üyesi 18 firmanın Denizli Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösterdiği düşünülürse, anketimizin anakütlesi yaklaşık 257 firma olmaktadır. Örneklem basit rasgele örneklem yöntemi kullanılarak seçilmiş ve her iki gruptan ulaşılabilen tüm firmalara anket cevaplatılmaya çalışılmıştır. Ayrıca, bu tezin temelini oluşturan ve bir önceki bölümde açıklanan uluslararası literatürde 40-50 civarında örnek büyüklüğü ile çalışıldığı gözlemlenmiştir.

Genel Müdür, Fabrika Müdürü veya Muhasebe Müdürleri ankete ve mülakat araştırmasına katılmışlardır. Mümkün olan durumlarda işletme sahipleri ile anket yapılmıştır. Üst düzey yöneticilerin firmanın faaliyetleri ve stratejileri ile stratejik kaynakları hakkında en iyi, güncel ve detaylı bilgiye sahip olması beklenen bir durumdur. Ayrıca, üst düzey yöneticiler firma stratejilerinin belirlenmesinde ve uygulanmasında söz sahibi kimselerdir ve BT stratejilerinin belirlenmesi, yatırımlarının yapılması ve tercihlerin belirlenmesinde de söz sahibi olmaları beklenir.

4.2.5. Alan Çalışması

Kişisel olarak firmalar ziyaret edilmiş ve yöneticileri ile konuşulmaya çalışılmıştır. Araştırmada anket kapağı bir sayfa olarak tasarlanmış ve araştırmanın amaçları, önemi, faydası, katılımcı olarak anket cevaplayıcılarının araştırmanın başarısındaki önemi ve anket sorularının tam ve eksiksiz olarak tamamlanmasının araştırmanın amaçları açısından önemi belirtilmiştir. Araştırmacının email adresi ve iletişim adresi anket katılımcılarına verilmiş ve anket sonuçları ile ilgileniyorlar ise, bu sonuçların kendileri ile paylaşılabilceği belirtilmiştir. Daha önce yapılan araştırmalarda, bu tür bir yaklaşımın ankete cevap verme oranını ve cevapların doğruluğunu arttırdığı tespit edilmiştir (Dillman, 1978). Ayrıca DESİAD aracılığı ile tüm DESİAD üyelerine anket elektronik posta yolu ile gönderilmiş ve gönderimden 1 hafta sonra üyeler birer kere aranıp anket hatırlatılmış ve cevaplandırılmaları rica edilmiştir.

4.3. VERİ ANALİZİ

Verilerin analizinde önce değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmış ve yorumlanmıştır, ardından çeşitli regresyon modelleri test edilmiştir. Bunun yanı sıra çeşitli ANOVA ve Ki – Kare testleri de hipotezlerin test edilmesinde kullanılmıştır.

4.3.1. Veri İşleme

Genel olarak anketlerin geri dönüşümü, tatmin edici seviyede olmuştur ($85/257 = \%33$ 'ler seviyesinde). Anketler elden yapıp, kişisel olarak takip edildiğinden anketlerin kalitesi de yüksek olmuştur. Araştırma anketinin kolay ve kısa olması ve araştırmacının cevaplama süreci boyunca hazır bulunup tüm muhtemel soruları cevaplama anket dönüşüm oranını ve anket cevap kalitesini çok olumlu etkilemiştir. Anketlerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistic Program for Social Sciences) versiyon 11.5 kullanılmıştır. Anketler önce MS Excel programına ve SPSS programına girilmiş, regresyon analizleri için EVIEWS 5.2 programı kullanılmıştır.

4.3.2. Ölçeklerin Birleştirilmesi

Powell ve Dent-Micallef'den (1997) adapte edilen işletme, insanî, teknoloji ve performans ölçeklerinin birleştirilmesi Tavakolian (1989) tarafından tarif edilen yöntemle yapılmıştır. Bu yöntemle göre, her bir ölçeği oluşturan sorulara verilen cevap değerleri toplanmış ve ortaya çıkan değer bu ölçeği oluşturan soru sayısına bölünmüştür. Dolayısıyla, her bir ölçek için merkezi ve doğrusal yolla hesaplanan tek bir sonuç ortaya çıkmıştır. Örneğin, bilişim teknolojileri performansı ölçeğinde yer alan

beş soru toplanmış ve çıkan değer beşe bölünerek, BT performansı merkezî ölçek sayısal değeri bulunmuştur.

4.3.3. Verimlilik Endeksi

Bağımsız değişkenlerden biri işgören başına satış hacmidir. Wade ve Hulland (2004) Kaynak Temelli Yaklaşım'da birden fazla bağımsız değişken kullanmak yoluyla işletme performansının etkin bir şekilde ölçülebileceğini belirtmiştir. Çünkü, işletme performansı ve rekabetçi avantaj doğrudan ölçülmesi çok zor hatta imkânsız bir değişkendir (Wade ve Hulland, 2004). Bu yüzden Powell ve Dent-Micallef (1997)'den adapte edilen BT performansı ve genel işletme performansı ölçeklerinin yanı sıra Verimlilik Endeksi de analizlerde bağımlı değişken olarak analizlerde kullanılmıştır. İşletme performansı birçok faktörden etkilenen bir değişkendir. Ayrıca, verimlilikte insan kaynaklarının rolü çok önemlidir. Dolayısıyla, bu çalışmada her işçi başına satış rakamı temel verimlilik endeksi olarak ele alınmıştır. Bu çok yaygın kullanılan ve verimliliği etkin bir şekilde temsil eden bir endekstir (Shadur ve Rodwell, 1995, Fisher, 1990). Bu endeks endüstriler arasında karşılaştırmaya imkân verebildiği gibi, daha hassas olan ve işletmelerin vermektan kaçındıkları kârlılık bilgisi gibi ulaşılması çok güç bir veri olmamaktadır (Shadur ve Rodwell, 1995). Zhu (2004) Kaynak Temelli Teori ile işletmelerde elektronik ticaretin işletme performansına etkisini araştırırken, temel verimlilik ölçüsü olarak Satış hacmi/İşçi sayısını almış ve verimlilik endeksini bu ölçüt ile oluşturmuştur.

4.3.4. Ölçeklerin Geçerliliği ve Güvenilirliği

Ankette kullanılan ölçekler, derin bir literatür taraması sonucu oluşturulmuştur. Ayrıca, literatürde daha önceki çalışmalarda kullanılan ölçekler bu çalışmaya adapte edilmiştir. Geliştirilen anket sağlam bir teorik altyapıya sahip olduğu için geçerliliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Zhu, 2004). Ayrıca, geçerliliği güçlendirmek için anket biri ekonomi, biri yönetim, biri de psikolojide araştırma yapan üç öğretim elemanınca değerlendirilmiş ve onların önerileri sonucunda, anket geliştirilmiş ve düzenlenmiştir.

Güvenilirlik, ölçeklerin ölçme doğruluğu olarak ifade edilebilir. Bunun anlamı, ölçeklerin hata olmaksızın sonuçlar üretebilmesidir. Cronbach Alpha değerleri en fazla kullanılan güvenilirlik testidir. Birden fazla soru içeren ölçeklere güvenilirlik testi yapılmış ve sonuçlar Çizelge 4.6'da özetlenmiştir.

Çizelge 4.6. Anket Ölçeklerinin Güvenilirlik Sonuçları

Ölçek	Ölçekteki Soru Sayısı	Cronbach Alpha
İnsan Kaynakları		
Açık Örgüt Yapısı	3	0,4979
Açık İletişim	3	0,6011
Uyum Ahenk (Ters Kodlanmış)	2	0,7141
Üst Yönetim Desteği	2	0,8386
Esneklik	3	0,8183
BT Strateji Uyumlaştırması	2	0,8385
İşletme Kaynakları		
Tedarikçiler İle İlişkiler	2	0,5684
BT Eğitimi	3	0,8955
Süreç Dizaynı	3	0,8574
BT Plânlaması	3	0,8979
Performans		
BT Performansı	5	0,9106
İşletme Performansı	5	0,8877
Teknoloji Faydaları	5	0,8658

Ankette yer alan bazı ölçeklerin güvenilirlik sonuçları Çizelge 4.6’da verilmiştir. Kayış (2005), ölçeklerin Cronbach Alpha değerlerinin 0,40 ile 0,60 arasında olduğunda düşük güvenilirliğe sahip olduğunu belirtmiştir (0,40’dan az ise güvenilir değil). Ancak düşük güvenilirlik olması kabul edilemez güvenilebilirliğe sahip olduğu anlamına gelmemektedir. Kayış (2005), ayrıca 0,60 ve 0,80 arası Alpha değerlerinin oldukça yüksek güvenilirliğe sahip olduğu ve son olarak 0,80 ve üzeri Alpha değeri çok yüksek güvenilirliğe sahip olduğunu belirtmiştir. Bu durumda, yukarıda yer alan Alpha değerlerinden sadece açık örgüt yapısı ve tedarikçiler ile ilişkilerin düşük ancak kabul edilebilir Cronbach Alpha değerine sahip olduğu ve diğer ölçek değerlerinin oldukça yüksek veya çok yüksek güvenilirlik değerlerine sahip olduğunu söyleyebiliriz. Ölçeklerin güvenilirlik analizlerinin sonuçları EK 2’de verilmiştir. Burada ayrıntılı olarak test sonuçları görülebilir.

4.4. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Anket formunun birinci sayfasında yer alan ilk 21 soruda işletme ile ilgili bazı tanımlayıcı bilgiler ve açık uçlu, sürekli değişken niteliğe sahip olan sorular

sorulmuştur. Bu sorulara verilen değerlerin bazıları daha ilerde sonuçları tartışılan regresyon analizinde kullanılmıştır ve burada sadece tanımlayıcı değerleri verilmiştir.

4.4.1. İşletme Türü

Daha önce açıklandığı gibi, ankete katılan KOBİ'ler KOSGEB tanımlandırmasına göre üç farklı grupta incelenmiştir: Mikro, Küçük ve Orta büyüklükte işletmelerdir. Ankete katılan KOBİ'lerin bu açıdan sınıflandırılması aşağıdaki Çizelge 4.7'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.7. İşletme Türleri

İşletme Türü	Sayısı	Yüzde (%)
Mikro	32	37,6
Küçük	27	31,8
Orta	26	30,6

Çizelge 4.7'de görüldüğü gibi işletmeler yaklaşık olarak mikro, küçük ve orta olarak dengeli dağılmışlardır. En fazla mikro işletme vardır ve yüzdesi %37,6'dır. Sonra, küçük ölçekte işletme vardır ve yüzdesi %31,8 ve son olarak orta büyüklükte işletme vardır ve bu da toplam örneğin %30,6'sını oluşturur.

4.4.2. İşletme Ortağı Olma Durumu

İlk olarak cevaplayıcılara ankete katılan işletme sahipleri ve yöneticilerini ayırmak amacıyla işletme ortağı olup olmadıkları sorulmuştur. Cevaplar Çizelge 4.8'de verilmiştir.

Çizelge 4.8. İşletme Ortağı mısınız?

	Evet (%)	Hayır (%)
İşletme Ortağı mısınız?	24,7	75,3

Katılımcıların büyük çoğunluğu (%75,3) işletme ortağı olmadıklarını ve işletmede yönetici olarak görev yaptıklarını belirtmiştir. Katılımcıların yaklaşık dörtte biri (%24,7) işletme sahibi veya ortağı olduklarını belirtmişlerdir. Bu durum, işletme sahiplerine genellikle erişmenin zor olmasından dolayı gerçekleşmiştir. Bunun yanı sıra, işletme yöneticilerinin firma ile ilgili rakamsal değerleri en güncel ve doğru olarak bildikleri gözlemlenmiştir. Bu nedenle ankete katılma konusunda yöneticiler işletme sahiplerine göre tercih edilmiştir.

4.4.3. İşletme Sahibi Aynı Zamanda Yönetici mi?

Ankette yer alan ikinci soru, işletme sahibinin aynı zamanda yönetici olup olmamasıdır. Bu sorudaki amaç bir ölçüde işletmelerin kurumsallaşmasını ölçmek

olmuştur. Eğer, işletmelerde sahipler aynı zamanda yönetimde görev alıyor ise, o işletmenin yeterince kurumsallaşmadığını söylemek bir ölçüde mümkün olabilmektedir. Sonuçlar Çizelge 4.9’da verilmiştir.

Çizelge 4.9. Sahip Aynı Zamanda Yönetici mi?

	Evet (%)	Hayır (%)
Sahip Yönetici Olması	82,4	17,6

Çizelge 4.9’da görüldüğü gibi, işletme sahipleri çoğunlukla yönetici olarak firmalarında görev almaktadır (82,4). İşletme sahiplerinin düşük bir yüzdesi (%17,6) sahibi olduğu işletmesinde yönetici olarak görev yapmamaktadır. Bu bize KOBİ’lerde modern anlamda kurumsallaşmanın düşük olduğunu gösterebilir.

4.4.4. İşletmenin Kuruluş Yılı

Anket katılımcılarına işletmenin kurulduğu yıl sorulmuştur. Sonra bu yıl 2007’den çıkartılarak işletmelerin yaklaşık yaşları hesap edilmiştir. İşletmelerin yaşları ile ilgili tanımlayıcı istatistikler aşağıdadır.

Çizelge 4.10. İşletme Yaşı (Yıl)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
2	56	17,1	11,07

Çizelge 4.10’da görüldüğü gibi en düşük işletme yaşı 2, en yüksek işletme yaşı 56 ve ortalama işletme yaşı 17,1 yıl ve standart sapmaları 11,07 olmaktadır. Buradan, işletmelerin oldukça genç bir yaş ortalamasına sahip oldukları söylenebilir (17,1 yıl). İşletmelerin yaşlarının standart sapmalarının düşük olması, işletme yaşlarının birbirine yakın olduğunu gösteren bir işarettir. Bu değişkenin işletme performansına etkisi daha sonra regresyon analizi ile ayrıntılı incelenecektir.

4.4.5. Personel Sayısı

İşletmede çalışan personel sayısı bir diğer önemli tanımlayıcı istatistiktir. İşletmelerde çalışan personelle ilgili istatistiksel veriler Çizelge 4.11’de verilmiştir.

Çizelge 4.11. Personel Sayısı (Adet)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
8	500	168,45	158,83

Çizelge 4.11’de görüldüğü gibi işletmede çalışan personel sayısının en düşük değeri 8, en yüksek değeri 500 kişidir ve ortalama 168 kişi çalışmaktadır ve bu personelin standart sapması 158,83 olmaktadır. Bu durum, çalışmadaki KOBİ tanımlamasının her

ölçeğinden veya her kısmından işletmelerin ankete girebilmiş olduğunu gösterir. Bu değişkenin işletme performansına etkisi daha sonra regresyon analizi ile ayrıntılı incelenecektir.

4.4.6. İşletmelerde Çalışan Mühendis Sayısı

Ankette, işletmelerde çalışan mühendis sayısı da sorulmuştur. Bu durum işletmelerin modern üretim ve pazarlama tekniklerini kullanma ve daha teknik anlamda üretim yapabilme kapasitelerinin belirlenmesinde etkilidir. İşletmelerin sahip olduğu mühendis sayıları ile ilgili sonuçlar Çizelge 4.12’de verilmiştir.

Çizelge 4.12. Mühendis Sayısı (Adet)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
0	30	3,54	5,29

Çizelge 4.12’den görüldüğü gibi, işletmelerin hiç mühendis çalıştırmadıkları veya en fazla 30 mühendis çalıştırdıkları gözlemlenmiştir. Mühendis sayısı ortalama 3,54 olmuş ve bu değer standart sapması 5,29 olarak gerçekleşmiştir. Yani, KOBİ’ler görünüş itibariyle çok az sayıda mühendis çalıştırmaktadırlar. Bu değişkenin işletme performansına etkisi daha sonra regresyon analizi ile ayrıntı olarak incelenecektir.

4.4.7. İşletmelerin Hukukî Yapısı

Anketin tanımlayıcı istatistik bölümünde sorulan bir diğer soru da işletmelerin hukuki yapısıdır. Bu konu ile ilgili tanımlayıcı istatistikler Çizelge 4.13’de verilmiştir.

Çizelge 4.13. İşletmelerin Hukuki Yapısı

Hukuki Yapı	Sayı	Yüzde (%)
Ferdi Mülkiyet	1	1,2
Adi Ortaklık	1	1,2
Limited Şirket	31	36,5
Anonim Şirket	52	61,2

Çizelge 4.13’de görüldüğü gibi, işletmelerin çoğunluğu (yaklaşık %98’i) limited veya anonim şirkettir. Bu bir anlamda, işletmelerin hukukî anlamda kurumsallaşma çabalarının bir göstergesidir. Hatta işletmelerin çoğunluğunun (%61,2) Türkiye’de kurumsal anlamda en fazla görülen işletme tipi olan Anonim Şirket olarak yapılanmaları bunun bir diğer göstergesi olabilir.

4.4.8. Faaliyet Gösterilen Sektör

İşletmelere sorulan bir diğer soru işletmenin faaliyet gösterdiği sektördür. Bu soruya verilen cevaplar Çizelge 4.14’de özetlenmiştir.

Çizelge 4.14. Faaliyet Gösterilen Sektör

Sektör	Sayı	Yüzde (%)
Gıda	1	1,2
Tekstil	58	68,2
Maden İstihraç	2	2,4
Ziraat Aletleri	1	1,2
Otomotiv Yan Sanayii	2	2,4
Demir Çelik	5	5,9
Diğer	16	18,8

Çizelge 4.14’de görüldüğü gibi, işletmelerin çoğunluğu olan %68,2’si tekstil sektöründe faaliyet göstermektedirler. Bu durum, anketin alan çalışmasının Denizli gibi Türkiye’nin tekstil merkezi olan bir ilde yapılmasının doğal bir sonucu olarak yorumlanabilir. İşletmelerin yaklaşık %20’lik kısmı diğer sınıflamasında yer almaktadır; bu kısmında yer alan işletmelerin büyük çoğunluğunun hizmet işletmesi olduğu gözlemlenmiştir. İleriki bölümlerde regresyon analizlerinde sektörel karşılaştırma yapılmış ve tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmaların performans ve verimliliklerinin diğer sektörlerde faaliyet gösteren firmalara göre farklı olup olmadığı araştırılmıştır.

4.4.9. Ürün Sayısı

İşletmede kaç farklı ürün üretildiği sorulmuştur. Ürün sayısı da işletmenin performansına etkili önemli bir unsur olarak daha önce belirtildiği gibi literatürde bahsedilmiştir. İşletmelere genel ürün gamlarını belirtmeleri istenmiştir. Sonuçlar Çizelge 4.15’de özetlenmiştir.

Çizelge 4.15. Farklı Ürün Sayısı (Adet)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
1	100	7,68	16,12

Çizelge 4.15’de görüldüğü gibi, işletmelerin 1 ile 100 ürün arasında çok farklı miktarda ürün ürettiği ortaya çıkmıştır. Ürün miktarı ortalama yaklaşık 8 olmuş (7,68) ve bu miktarın standart sapması büyükçe çıkmış ve 16,12 olmuştur. Bu değişkenin işletme performansına etkisi ileriki bölümlerde regresyon analizi ile daha ayrıntılı incelenecektir.

4.4.10. Fason Üretim

İşletmelere fason üretim yapıp yapmadıkları sorulmuştur. Fason üretimin, işletme performansı üzerinde etkili olduğu daha önce tartışılmış ve ilerleyen bölümler de

regresyon analizinde bu değişkenin işletme performansı üzerine olan etkisi değerlendirilmiştir. Bu aşamada, sadece fason üretim yapan işletmelerin oranı ve fason üretim ile ilgili bazı tanımlayıcı istatistikler verilecektir.

Çizelge 4.16. Fason Üretim Yapıp Yapmama

	Evet (%)	Hayır (%)
Fason Üretim Yapma	60	40

Çizelge 4.16’da görüldüğü gibi, işletmelerin yarısından fazlası fason üretim yapmaktadır. Bu durum tekstil sektöründe sıkça rastlanan bir durumdur. Firmaların çoğunun tekstil sektöründe olması, fason üretim yapan işletmelerin miktarı üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Aşağıdaki Çizelge 4.17’de fason üretim yapan işletmelerin fason üretimleri ile ilgili bazı tanımlayıcı değerler verilmiştir. Fason üretim miktarı ankette, toplam üretimin yaklaşık bir yüzdesi olarak sorulmuştur.

Çizelge 4.17. Fason Üretim Tanımlayıcı Değerleri (Toplam Üretim Yüzdesi Olarak)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
0	100	28,84	39,75

Çizelge 4.17’den de görülebileceği gibi, işletmeler hiç fason üretim yapmamak ile üretimlerinin %100’ünü fason üretim olarak yapmak arasında değişik miktarlarda fason üretimle uğraşmaktadırlar. İşletmeler genel olarak, ortalama üretimlerinin %28,84’ünü fason üretime vermekte ve bunun standart sapması %39,75 olmaktadır.

Fason üretimle ilgili bir diğer konu işletme türleri ve fason üretim yapıp yapmamaları arasındaki farklılıklardır. Bunun için Çapraz Çizelge (*Crosstab*) analizi yapılmış ve sonuçlar Çizelge 4.18’de verilmiştir.

Çizelge 4.18. İşletme Türü ve Fason Üretim Yapıp Yapmama İlişkisi

		Fason Üretim Yapıp Yapmama	
İşletme Türü	Yüzdeler	Evet (%)	Hayır (%)
Mikro	İşletme Tipi İçinde	50	50
	Fason Üretim Yapıp Yapmamada	31,4	41,7
Küçük	İşletme Tipi İçinde	66,7	33,3
	Fason Üretim Yapıp Yapmamada	35,3	36,5
Orta	İşletme Tipi İçinde	65,4	34,6
	Fason Üretim Yapıp Yapmamada	33,3	26,5

Çizelge 4.18’de görüldüğü gibi mikro işletmeler, işletme tipi içinde fason yapıp yapmaması yarı yarıyadır (%50 - %50). Ayrıca, mikro işletmelerin toplam fason yapan işletmeler içindeki payı da %31,4 olmaktadır. Yapmayan işletmeler içindeki payı da %41,7 olmaktadır. Küçük işletmelerin işletme tipi içinde %66,7’si fason yapmakta, %33,3’ü fason yapmamaktadır. Fason yapan işletmelerin %35,3’ünü küçük işletmeler, yapmayan işletmelerin %36,5’inin yine küçük işletmeler oluşturmaktadır. Orta büyüklükteki işletmelerin işletme tipi içinde %65,4’ü fason üretim yapmakta, %34,6’sı fason üretim yapmamaktadır. Fason yapan işletmeler içinde orta büyüklükteki işletmelerin payı %33,3 iken, fason yapmayan işletmeler içinde bu oran %26,5 olmaktadır.

Buradan çıkarılacak genel sonuç şudur; işletmeler genelde fason üretim yapmaktadır ve işletme ebadı büyüdükçe, fason üretim yapma oranı da artmaktadır. Genel olarak, fason yapan ve yapmayan işletmeler işletme ebadına göre yaklaşık dengeli dağılmıştır. Yalnız mikro büyüklükteki işletmelerde fason üretim yapma oranı küçük ve orta büyüklükteki işletmelere göre daha az olarak ortaya çıkmıştır. Fason üretim yapıp yapmama ve fason üretim yüzdesi daha ileriki bölümlerde regresyon analizlerinde bağımsız değişken olarak yer alacak ve sonuçlar tartışılacaktır.

4.4.11. İhracat Durumu

Literatürde işletmelerin performansına etkisi olan bir diğer faktör işletmelerin ihracat yapıp yapmaması olarak belirtilmiştir. Yapılan ankette firmalara ihracat yapıp yapmadıkları, yapıyor iseler yıllık ne kadar ihracat yaptıkları sorulmuştur. İhracat yapıp yapmamalarının sonucu aşağıda Çizelge 4.19’da verilmiştir.

Çizelge 4.19. İhracat Durumu

	Evet (%)	Hayır (%)
İhracat yapıp Yapmama	67,1	32,9

Çizelge 4.19’da görüldüğü gibi, firmaların çoğunluğu, %67,1’i ihracat yapmakta ve %32,9’u ihracat yapmamaktadır. Günümüz küreselleşen dünyasında ve Türkiye’nin AB ile gümrük birliği içinde olduğu düşünülürse KOBİ’lerde ihracat yapmanın yaygın olarak görüldüğü söylenebilir.

Bir sonraki tanımlayıcı istatistik firmaların ihracat yapmaları ve tutarları olmaktadır. Bu konu ile ilgili temel istatistik rakamları aşağıda verilmiştir. İhracat tutarı Amerikan Doları cinsinden ve yıllıktır. Bazı firmalar ihracat tutarlarını Euro olarak vermiş ve 1

Euro = 1.9 YTL ve 1 Dolar = 1.4 YTL pariteleri temel alınarak gerekli dönüştürme işlemleri yapılmıştır.

Çizelge 4.20. İhracat Rakamları (USD/Yıl)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
0	35.000.000	4.668.103	7.844.382

Ankete katılan firmaların ihracat tutarları oldukça geniş bir yelpazede yer almaktadır. Firmalar hiç ihracat yapmama ile 35.000.000 Dolar ihracat yapabilme yetenekleri arasında değişmektedir. Firmaların ortalama ihracat tutarı yaklaşık 5 milyon Amerikan Doları tutarında gerçekleşmiş ve bu değerın standart sapması yaklaşık 8 milyon Amerikan Doları olmuştur. Buradan çıkarılacak temel sonuç, firmaların ihracat tutarları arasında büyük farklar olduğu ve genel anlamda Denizli’de birkaç milyon dolarlık düşük miktarda ihracat kapasitesine sahip firmaların yer almakta olduğudur.

İhracat ile ilgili bir diğer önemli konu firmaların türleri bakımından ihracat yapıp yapmama bakımından farklılık gösterip göstermedikleridir. Bu konu, yine bir crosstab analizi ile araştırılmış ve sonuçlar Çizelge 4.21’de sunulmuştur.

Çizelge 4.21. İşletme Türü ve İhracat Yapıp Yapmama İlişkisi

		İhracat Yapıp Yapmama	
İşletme Türü	Yüzdeler	Evet (%)	Hayır (%)
Mikro	İşletme Türü İçinde	56,3	43,8
	İhracat yapıp Yapmamada	31,6	50,0
Küçük	İşletme Türü İçinde	66,7	33,3
	İhracat yapıp Yapmamada	31,6	32,1
Orta	İşletme Türü İçinde	80,8	19,2
	İhracat yapıp Yapmamada	36,8	17,9

Çizelge 4.21 incelendiğinde, mikro işletmelerin yarısından fazlasının (%56,3) ihracat yaptığı ve geri kalan yaklaşık yarısının (%43) ihracat yapmadığı gözlemlenmektedir. İhracat yapan firmaların %31,6’sını mikro işletmeler ve ihracat yapmayan firmaların tam yarısını (%50) mikro ölçekteki firmalar oluşturmaktadır. Küçük işletmelerin %66,7’si ihracat yaparken, %33,3’ü ihracat yapmamaktadır. İhracat yapan firmaların %31,6’sını küçük ölçekte firmalar oluştururken, bu firmalar ihracat yapmayan firmaların %32,1’ini oluşturmaktadırlar. Orta büyüklükteki firmaların ise, %80,8’i ihracat yapmakta ve bu firmaların Ancak, %19,2’si ihracat yapmamaktadır. İhracat yapan firmaların %36,8’i orta ölçekli firmalar oluştururken, bu firmalar ihracat

yapmayan firmaların %17,9'unu oluşturmaktadır. Buradan çıkarılabilecek genel sonuç şudur: firmalar büyüdükçe daha fazla ihracat yapmakta ve daha fazla ihracat yeteneğine sahip olmaktadır. Ancak, özellikle mikro ölçekteki KOBİ'lerde ihracat yapma potansiyelinin ve fiili ihracat yapma kapasitesinin varlığı ve yüksekliği dikkat çekicidir. İhracat yapıp yapmama ve ihracat tutarı daha ilerdeki bölümlerde regresyon analizinde bağımsız değişken olarak bir daha ele alınacak ve sonuçlar tartışılacaktır.

4.4.12. Araştırma Geliştirme

İşletmelerde performansa etkili olduğu düşünülen bir diğer önemli faktör işletmelerin ARGE yapıp yapmadığıdır. Bu değişken, sonraki bölümlerde regresyon analizinde kullanılacaktır ve daha detaylı tartışılacaktır. Bu noktada firmalara ARGE yapıp yapmadıkları sorulmuş ve sonuçları Çizelge 4.22'de özetlenmiştir.

Çizelge 4.22. ARGE Yapıp Yapmama

	Evet (%)	Hayır (%)
ARGE Yapıp Yapmama	64,3	35,7

Çizelge 4.22'de görüldüğü gibi, firmaların çoğunluğunun (%64,3) AR-GE faaliyetinde bulunduğu ve firmaların üçte birinden fazlasının (35,7) AR-GE yapmadığı ortaya çıkmıştır. Yüksek ihracat potansiyeline sahip Denizli ilinde firmaların üçte birinden fazlasının AR-GE yapmaması olumsuz olduğu kadar şaşırtıcı bir durumdur.

Firmaların araştırma geliştirmeleri konusunda daha önce yapılan çalışmalardan firmaların yıllık AR-GE harcama tutarlarını tam olarak bilemedikleri ve hesaplamadıkları bilindiğinden, AR-GE faaliyetinin boyutlarını yaklaşık olarak tespit edebilmek bir başka değişken düşünülmüş ve bu değişken firmada laboratuvar kapalı alanı olarak tespit edilmiş ve firmalara kapalı laboratuvar alanları metrekare cinsinden sorulmuştur. Bu değişken daha sonra regresyon analizinde kullanılmıştır ve detaylı tartışılmıştır. Burada, firmaların sahip olduğu laboratuvar kapalı alanlarının metrekare cinsinden tanımlayıcı istatistikleri verilmiştir.

Çizelge 4.23. Laboratuvar Kapalı Alanı (M²)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
0	200	25,20	42,78

Çizelge 4.23'de görüldüğü gibi, firmaların sahip oldukları laboratuvar kapalı alanları sıfır metrekareden iki yüz metrekareye kadar değişmekte ve bu değer ortalama 25,20 metrekare olmaktadır. Firmaların sahip oldukları laboratuvar kapalı alanlarının standart sapması 42,78 metrekare olmuştur. Anket uygulaması sırasında yöneticilerden ve

işletme sahiplerinden edinilen bilgiye göre Denizli’de faaliyet gösteren firmaların büyük ölçekli AR-GE faaliyetlerine genellikle girişmedikleri ve genellikle bir laboratuarda rutin ve basit deneyler yaptıklarını göstermiştir. Firma yöneticileri veya sahipleri gerçek anlamda AR-GE yapmadıklarını ve bundan dolayı endişeli ve üzüntülü olduklarını sık sık belirtmişlerdir. Daha sonra, AR-GE faaliyetleri regresyon analizlerinde performans ve verimlilik üzerine etkisi incelenecektir.

4.4.13. İşletme Cirosu

Verimlilik ve işletme performansı hesaplamada en önemli değişkenlerden biri işletmelerin cirosudur. İşletmelerin kârlarını genellikle gizli tutacakları düşünüldüğünden, daha kolay verebilecekleri ciro rakamları sorulmuştur (bu varsayım büyük oranda doğru olduğu ortaya çıkmış ve analizlere temel olan 85 firmadan 76’sının ciro rakamını verdiği tespit edilmiştir) ve bu rakam daha önce tartışılan verimlilik endeksi hesaplanmasında ve regresyon analizinde önemli bir değişken olarak kullanılmıştır. Bu aşamada, sadece ciro ile ilgili temel istatistik değerleri verilecektir. Ciro, YTL cinsinden ve yıllık olarak sorulmuştur.

Çizelge 4.24. Ciro (YTL/Yıl)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
240,000	230.000.000	16.000.000	28.487.789

Çizelge 4.24’de görüldüğü gibi, işletmelerin yıllık cirosu oldukça geniş bir yelpazede dağılmış ve 240.000 YTL’den 230.000.000 YTL’ye kadar değişiklik göstermiştir. Ortalama işletmelerin yıllık 16.000.000 YTL cirosu olduğu ve ciro değerinin standart sapmasının 28.487.789 YTL olarak gerçekleştiği hesaplanmıştır.

4.4.14. Reklam Harcamaları

İşletme performansı ve büyüklüğünün bir diğer göstergesi de rakamsal olarak firmaların yaptıkları reklam harcaması tutarıdır. Bu amaçla, firmalara yıllık YTL cinsinden yaptıkları reklam harcamalarının tutarı sorulmuştur. İşlemenin reklam harcaması değeri daha sonra regresyon analizinde kullanılacak ve işletme performansına etkisi tartışılacaktır.

Çizelge 4.25. Reklam Harcaması (YTL/Yıl)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
0	1.250.000	56.667	176.010

İşletmelerin yaptıkları reklam harcamaları yıllık olarak 0 YTL ile 1.250.000 YTL arasında değişmektedir ve ortalama 56.667 YTL/Yıl olmakta ve bu değerinin standart

sapması 176.010 YTL gibi ortalamanın üzerinde bir rakam olarak gerçekleşmektedir. Buradan çıkarılacak genel sonuç, Denizli’de faaliyet gösteren KOBİ’lerin fazla reklam harcaması yapmadıkları ve reklama fazla ihtiyaç duymadıklarıdır. Bu durum, firmalarda anketin uygulaması sırasında yapılan mülakatlarda da ortaya çıkmış ve özellikle tekstil firmaları genel anlamda özendirilecek ve reklamı yapılacak bir markaları olmadığı için fazla reklam harcaması yapmadıklarını ve reklama ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir.

4.4.15. Aktif Büyüklüğü

İşletme büyüklüğünün ve performansının bir diğer önemli göstergesi de, firmaların toplam varlık değeri, yani bilançolarının aktif toplamıdır. Bu değer, YTL olarak ölçülmüştür.

Çizelge 4.26. Aktif Büyüklüğü (YTL)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
90.000	230.000.000	15.000.000	29.490.174

Firmaların aktif büyüklüğü 90.000 YTL ile 230.000.000 YTL arasında değişmektedir ve değer ortalama 15.000.000 YTL olmaktadır. Bu değerın standart sapması 29.490.174 YTL olmaktadır. Buradan KOBİ’lerin varlık büyüklüğü bakımından oldukça geniş bir yelpazede yer aldıkları, ancak, ortalama olarak KOBİ tanımına uygun biçimde 15.000.000 YTL aktif büyüklüğüne sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Aktif büyüklüğünün düşük olmasında, firmaların muhasebe sistemi gereği ve enflasyonun etkisi ile aktiflerinin gerçek değerinin altında bir değerle kayıtlara geçirilmesi temel neden olabilir.

4.4.16. Bilgi İşlem Bölümü

Firmalara bilgi işlem bölümüne sahip olup olmadıkları sorulmuştur. BT yatırım ve işletme içinde kullanımı bu tezin temel araştırma konularından biri olduğundan firmaların bilgi işlem bölümlerinin olup olmasının firma performansına etkisi araştırılmıştır. Sonuçlar, Çizelge 4.27’de verilmiştir.

Çizelge 4.27. Bilgi İşlem Bölümü Varlığı

	Evet (%)	Hayır (%)
Bilgi İşlem Bölümü Var mı?	40,0	60,0

Çizelge 4.27’de görüldüğü gibi firmaların %60 bilgi işlem bölümüne sahip değildir ve firmaların %40’ında bu bölüm vardır. Bu rakamlar, genel olarak işletmelerin çoğunluğunda bilgi işlem bölümünün olmadığını, KOBİ’lerde teknolojiyi yönetmek için

kendi bünyelerinden profesyonel bir ekip bulundurulmadığını ve dışarıdan uzmanların yardımına muhtaç oldukları gerçeği göstermektedir. Bu durum, genel olarak yönetim bilişim sistemleri literatüründe akademisyenler tarafından tartışılmış ve araştırmalar sonucu ortaya konmuş bir gerçektir. Bu çalışma da bu bulguyu tespit etmiştir.

Ayrıca, firma tipi yani, büyüklüğü ile firma içinde bilgi işlem bölümünün varlığı konusu da merak edilmiş ve bu durumu ortaya koyacak bir crosstab analizi yapılmıştır. Sonuçlar, Çizelge 4.28’de verilmiştir.

Çizelge 4.28. Bilgi İşlem Bölümü ve İşletme Tipi

		Bilgi İşlem Bölümü Olup Olmaması	
İşletme Türü	Yüzdeler	Evet (%)	Hayır (%)
Mikro	İşletme Türü İçinde	15,6	84,4
	Bilgi İşlem Bölümü Olanlar	14,7	52,9
Küçük	İşletme Türü İçinde	37,0	63,0
	Bilgi İşlem Bölümü Olanlar	29,4	33,3
Orta	İşletme Türü İçinde	73,1	26,9
	Bilgi İşlem Bölümü Olanlar	55,9	13,7

Mikro ölçekteki işletmelerin sadece %15,6’sında bilgi işlem bölümü varken ve kalan %84,4’ünde bu bölüm yokken bu değerler sırası ile küçük işletmelerde %37,0 ve 63,0 ve orta büyüklükteki işletmelerde %73,1 ve %26,9’a çıkmaktadır. Yani, açıkça işletme büyüdükçe gittikçe artan bir şekilde bilgi işlem bölümüne ihtiyaç duymakta ve bilgi işlem bölümü kurup profesyonel elemanları bu bölümde istihdam edebilmektedir. İşletmelerde bilgi işlem bölümü olanların %14,7’sini mikro büyüklükte işletmeler, %29,4’ünü küçük işletmeler ve %55,9’unu orta büyüklükte işletmeler oluşturmaktadır. Buna paralel olarak, bilgi işlem bölümü olmayan işletmelerin %52,9’unu mikro işletmeler, %33,3’ünü küçük işletmeler ve %13,7’sini orta büyüklükte işletmeler oluşturmaktadır. Burada dikkat çeken bir konu, orta büyüklük gibi oldukça fazla işçi sayısına sahip olan bir işletmelerin neredeyse dörtte birinde bilgi işlem bölümü olmamasıdır. Bu durum, Denizli bölgesinde faaliyet gösteren durum firmaların teknolojiye ve teknoloji yönetimine verdikleri önemin düşüklüğünün bir göstergesi olabilmektedir.

4.4.17. Hizmet İçi Eğitim

Firmalarda performansa etkili bir diğer faktör de firma içi personele eğitim verip vermemeleridir. Bu değişken sonraki bölümlerde regresyon analizinde performans üzerine etkili önemli bir değişken olarak düşünülerek analizin bir parçası yapılmış ve

daha detaylı tartışılmıştır. İşletmelerin hizmet içi eğitim verip vermemeleri yüzdesi Çizelge 4.29’da verilmiştir.

Çizelge 4.29. İşletme İçi Eğitim Verip Vermeme

	Evet (%)	Hayır (%)
İşletme İçi Eğitim Verme	67,1	32,9

İşletmelerin yaklaşık üçte ikisinin (%67,1) hizmet içi eğitim verdiği ve yaklaşık üçte birinin hizmet içi eğitim vermediği ortaya çıkmıştır. Hizmet içi eğitim veren işletmelerin büyük çoğunluğunun yapılan mülâkatlar sonucunda sadece temel ve zorunlu eğitimleri verdiği ortaya çıkmıştır. Bu durum, firmaların rekabetçi avantajı açısından oldukça dezavantajlı bir durumdur.

Hizmet içi eğitimin daha iyi irdelenmesi için firmalara çalışan işçi başına senede yaklaşık kaç saat hizmet içi eğitim verdikleri sorulmuştur. Genel istatistiksel sonuçlar, Çizelge 4.30’da özetlenmiştir.

Çizelge 4.30. Kişi Başına Hizmet İçi Eğitim (Saat/Yıl)

Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
0	16	3,79	4,69

Çizelge 4.30’da görüldüğü gibi, firmaların verdikleri hizmet içi eğitim 0 saat ile 16 saat arasında değişmekte ve ortalama kişi başına yıllık 3,79 saat olmaktadır. Bu değer in standart sapması da oldukça düşük bir rakam olarak 4,69 olarak çıkmaktadır. Bu durum, açıkça şunu ortaya koymaktadır: Denizli’de faaliyet gösteren KOBİ’ler hizmet içi eleman eğitimine gerekli önemi vermemekte ve çok sınırlı miktarlarda çalışanlarına eğitim imkânı sağlamaktadırlar. Daha önce tartışıldığı gibi, verilen rutin eğitimler genellikle yasa ve kanunlar tarafından zorunlu bırakılan güvenlik vb. gibi eğitimler ile sınırlı kalmaktadır. Ortalama yıllık kişi başına eğitim yıllık 4 saatin bile altında kalmakta ve standart sapma değerinin düşük olması ankete katılan firmalar arasında bu ortalama değerden fazla bir sapma olmadığını ve firmaların genel olarak düşük eğitim verme politikası takip ettiklerini ortaya çıkmaktadır.

4.5. HİPOTEZ TESTLERİ

Bu bölümde çeşitli işletme performansı ve verimliliği ile ilgili hipotezler regresyon analizi ve ANOVA analizi kullanılarak test edilmiştir. İlk olarak Likert ölçeğiyle ölçülen bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlara bakılmıştır. Öncelikle, temel bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonlara bakılmıştır.

4.5.1. Korelasyon Analizi

Likert ölçeği ile ölçülen insan kaynakları, işletme kaynakları, teknoloji kaynakları ve işletme performansı arasındaki korelasyonlar hesaplanmış ve bunlar EK-3'de verilmiştir. Genel olarak, bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi aşağıda Çizelge 4.31'de verilmiştir ve daha sonra tartışılmıştır. Korelasyon analizinde Pearson korelasyonu kullanılmış ve iki uçlu (*two tailed*) anlamlılık (*significance*) testi kullanılmış ve *cases listwise exclude* seçeneği Sungur (2005) tarafından önerildiği gibi seçilerek analiz yapılmıştır. Analizden önce, her bir ölçek kendi içinde öncelikle gruplandırılmış ve birleştirilmiş (*aggragate*) ve sonra birleştirilen ölçekler, genel ölçekleri oluşturmak için (örneğin insan kaynakları ölçeği) bir daha kendi içinde birleştirilmiştir (*aggragate*). Ahenk-Uyum değişkeni ters bir ölçü birimi olduğu için birleştirilmeden önce yeniden ters olarak kodlanmıştır (*recode*).

Çizelge 4.31. Tanımlayıcı İstatistikler ve Performans Korelasyonları

N=85	Ortalama	Standart Sapma	Performans Korelasyonları	
			BT Performansı	Genel İşletme Performansı
İnsan Kaynakları				
Açık Örgüt Yapısı	3,72	0,70	-0,120	-0,148
Açık İletişim	4,06	0,68	0,345**	0,192
Ahenk	3,59	0,84	-0,476**	-0,361**
Üst Yönetim Desteği	3,88	0,93	0,365**	0,296**
Esneklik	3,60	0,75	0,628**	0,320**
BT Strateji Uyumlaştırması	3,77	0,85	0,429**	0,221*
Genel İnsan Kaynakları	3,77	0,42	0,362**	0,167
İşletme Kaynakları				
Tedarikçiler İle İlişkiler	4,35	0,65	0,182	-0,64
Tedarikçilerin Teknolojiye Ayak Uydurması	3,32	0,99	0,465**	0,355**
BT Eğitimi	3,48	0,87	0,687**	0,469**
Süreç Dizaynı	4,00	0,80	0,586**	0,428**
Takımlar	3,50	1,09	0,467**	0,339**
Karşılaştırma	3,48	1,04	0,525**	0,477**
BT Plânlaması	3,17	0,94	0,698**	0,520**
Genel İşletme Kaynakları	3,61	0,63	0,760**	0,546**
Teknoloji Kaynakları	3,65	0,63	0,609**	0,522**

** Korelasyonlar 0,01 seviyesinde anlamlı (2 Uçlu)

* Korelasyonlar 0,05 seviyesinde anlamlı (2 Uçlu)

Çizelge 4.31'de görüldüğü gibi, Likert ölçeğindeki bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon çok yüksek seviyelerde çıkmamış (0,80 ve yukarısı), ancak, genellikle %1 ve %5 seviyesinde anlamlı çıkmıştır. Bağımsız değişkenlerin ortalama

değerleri birbirinden farklı çıkmış ve bu da analizde değişkenliği sağlamak konusunda faydalı olabileceği düşünülmüştür. Açık örgüt yapısı yalnız her iki performans bağımlı değişkeni ile düşük seviyede korelasyona sahip olduğu ortaya çıkmış ve bu korelasyon seviyeleri anlamlı çıkmamıştır. Daha önceki tartışmalardan da hatırlanacağı gibi, açık örgüt yapısı ölçeğinin güvenilirlik ölçüsü olan Alpha değeri de düşük çıkmış, bu durum bu ölçeği oluşturan soruların anket katılımcıları tarafından tam anlaşılabilmesi veya sorular arasında yeterli ilgi kurulamaması sonucu olabileceği düşünülmüştür.

Açık iletişim BT performansı ile anlamlı ve orta seviyede bir korelasyon değerine sahip olsa da, genel işletme performansı ile anlamlı olmayan ve düşük seviyede bir performansa sahip olduğu gözlemlenmiştir. Ahenk ve üst yönetim desteği hem BT performansı hem işletme performansı ile anlamlı ve orta ve üzeri seviyede korelasyona sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Esneklik BT performansı ile yüksek seviyede korelasyona sahip olurken, genel işletme performansı ile orta seviyede anlamlı bir korelasyona sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Genel insan kaynakları ölçeği BT performansı ile anlamlı ve orta seviyede korelasyona sahip olurken, genel işletme performansı ile düşük seviyede ve anlamsız bir korelasyona sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Tedarikçiler ile ilişkiler ne BT performansı, ne de genel işletme performansı ile anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı görülmüştür. Tedarikçilerin teknolojiye ayak uydurması ile BT performansı ve işletme performansı arasında orta seviyede ancak, anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, BT eğitimi ile BT performansı arasında oldukça yüksek bir korelasyon olduğu gözlemlenmiş ve yine BT eğitimi genel işletme performansı ile yüksek ve anlamlı bir korelasyona sahip olduğu belirlenmiştir. Süreç dizaynı ile BT performansı arasında yüksek bir korelasyon gözlenirken, genel işletme performansı arasında yüksek sayılabilecek anlamlı bir korelasyona rastlanmıştır. Takım çalışması ve BT karşılaştırması yapma ile BT performansı ve genel işletme performansı arasında anlamlı ve yüksek sayılabilecek bir korelasyona rastlanmıştır. Aynı şekilde, BT plânlaması, genel işletme kaynakları ölçeği ve teknoloji kaynakları ölçeği arasında anlamlı ve yüksek korelasyonların varlığı da gözlemlenmiştir. Regresyon analizleri öncesi bu korelasyonlar umut vericidir ve bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler arasında olan yüksek korelasyonlar regresyon analizinde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlerin açıklama gücünün tam olmasa bile önemli bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Korelasyon analizinin bir diğer önemli faydası, bağımsız değişkenler arasında mevcut olabilecek yüksek korelasyonları ortaya koyması ve regresyon analizinde oto korelasyon problemine işaret edebilmesidir. EK-3'te yer alan Korelasyon Çizelgesine dikkatli bakıldığında, genel anlamı ile bağımsız değişkenler arasında çok yüksek korelasyonların olmadığı göze çarpmaktadır. Hatta, birçok korelasyonun anlamsız çıktığı gözlemlenmektedir. Bu durum regresyon analizinde kullanılan bağımsız değişkenler birbirinden farklı şeyleri ölçebildiğinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir.

4.5.2. Firma Büyüklüğü ve Performans ile Kaynaklar İlişkisi

Bir diğer ilginç korelasyon firma büyüklüğü (Mikro, Küçük ve Orta) ile işletmelerde insan, işletme, teknoloji kaynakları ve BT ve genel işletme performansı arasındaki korelasyon ilişkisidir. Bu ilişki aşağıdaki Çizelge 4.32'de verilmiştir. Kapsamlı ve tüm korelasyon analizleri sonuçları EK 4'de verilmiştir. İlişkiler yine, Likert ölçeğindeki bağımsız işletme, insan ve teknoloji kaynakları ile, bağımlı BT ve genel işletme performans arasında yapılmıştır. Korelasyonlar yine Pearson korelasyonudur ve *exclude cases pairwise* seçeneği işaretlenerek yapılmıştır.

Çizelge 4.32. İşletme Tiplerine Göre İşletme Kaynakları ve Performans İlişkisi

	Performans İle Korelasyonlar		
	Mikro (N=32)	Küçük (N=27)	Orta(N=24)
BT performansı ile r			
İnsan Kaynakları	0,308	0,504**	0,439*
İşletme Kaynakları	0,851**	0,566**	0,712**
Teknoloji Kaynakları	0,801**	0,351	0,321
Genel işletme performansı ile r			
İnsan Kaynakları	0,023	0,173	0,462*
İşletme Kaynakları	0,645**	0,238	0,516**
Teknoloji Kaynakları	0,712**	0,216	0,538**

** Korelasyonlar 0,01 seviyesinde anlamlı (2 Uçlu)

* Korelasyonlar 0,05 seviyesinde anlamlı (2 Uçlu)

Çizelge 4.32, işletme kaynakları ve teknoloji kaynaklarının BT performansı üzerinde oldukça fazla ve anlamlı (sırası ile $r=0,851$ ve $r=0,801$, $p<0,01$) etkisi olduğunu, ancak insan kaynaklarının BT performansı üzerine anlamlı ve yüksek bir korelasyona sahip olmadığını ortaya koymaktadır. Buna paralel olarak yine mikro işletmelerde işletme kaynakları ve teknoloji kaynaklarının genel işletme performansı üzerine gayet yüksek ve anlamlı (sırası ile $r=0,645$, $r=0,712$, $p<0,01$) bir etkide

bulduğunu ancak, yine insan kaynaklarının genel işletme performansı anlamlı etkide bulunmadığını söyleyebiliriz. Burada yapılabilecek ilginç bir saptama, işletmelerin ebatları büyüdükçe insan kaynaklarının ve işletme kaynaklarının BT performansı ve orta büyüklükteki işletmelerde genel işletme performansı üzerine etkiler artması ancak, teknoloji kaynaklarının BT performansı üzerine etkisi anlamlı olmamasıdır. Bu durum, işletmeler büyüdükçe teknoloji kullanımının genel işletme performansı ve BT performansı üzerine olan etkisinin azaldığı ve bu değişkenler arasındaki korelasyonun düşük ve anlamsız olduğunu ortaya koymaktadır.

Orta büyüklükteki işletmelerde ilginç olarak teknoloji kaynaklarının BT performansı üzerine etkisi olmazken ($r=0,321$, $p>0,10$), teknoloji kaynaklarının genel işletme performansı üzerine etkili olduğu ve teknoloji kullanımı ile genel işletme performansı arasında orta seviyede korelasyon olduğu Çizelge 4.32'den gözlemlenebilmektedir ($r=0,538$, $p<0,01$). Yani, teknoloji çok küçük işletmeler için önemli iken işletme boyutları büyüdükçe, teknoloji farklılık yaratan bir unsur olmaktan çıkmakta ve bir meta haline gelmektedir. Bu işletmeler için işletmenin sahip olduğu insan kaynakları ve örgütsel – işletme kaynaklarının hem BT performansı, hem de genel işletme performansı üzerine önemli ve anlamlı etkileri olduğu söylenebilir. Ancak, burada vurgulanması gereken bir diğer önemli nokta, bazı kaynakların işletme performansına etkisi anlamlı olmamakla beraber, tüm değişkenlerin performans değişkenleri ile korelasyonları pozitifdir, yani etkileri genel anlamda olumludur.

4.5.3. İşletme Performansı ve Verimliliği ile İşletme Kaynakları İlgisi - Regresyon Analizleri

Firmaların performansına etkili değişkenleri ve bu değişkenler arasındaki ilişkileri ölçmek ve bunla ilgili hipotezleri test etmek için çeşitli regresyon analizleri yapılmıştır. Bu analizler sonraki bölümlerde tartışılmıştır.

Hipotez 1 : Firmaların Bilişim teknolojileri performansı insan kaynaklarına, işletme kaynaklarına ve teknoloji kaynaklarına bağlıdır

İlk hipotezi test etmek için doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi Eviews programında yapılmıştır ve sonuçlar Çizelge 4.33'de verilmiştir.

Çizelge 4.33. BT Performansı ve Firma Kaynakları İlişkisi

Dependent Variable: LOG(AGGBTPER)				
Method: Least Squares				
Date: 12/14/06 Time: 09:36				
Sample: 1 85				
Included observations: 85				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.08659	0.254139	-0.3407	0.7342
LOG(OVINSKAY)	-0.2206	0.311878	-0.70733	0.4814
LOG(OVISLKAY)	0.923072	0.176661	5.225106	0.0000*
LOG(AGGTEKNO)	0.353706	0.140246	2.522049	0.0136**
R-squared	0.602498	Mean dependent var	1.245938	
Adjusted R-squared	0.587776	S.D. dependent var	0.272079	
S.E. of regression	0.174688	Akaike info criterion	-0.60572	
Sum squared resid	2.471775	Schwarz criterion	-0.49077	
Log likelihood	29.7431	F-statistic	40.92423	
Durbin-Watson stat	1.740867	Prob(F-statistic)	0.000*	

* Olasılıklar 0,01 seviyesinde anlamlı

** Olasılıklar 0,05 seviyesinde anlamlı

Esneklik bulmak amacıyla bağımsız değişkenlerin ve bağımlı değişkenlerin logaritması alınmıştır. Bu analiz sonucunda, insan kaynakları değişkeninin BT performansını açıklamadığı görülmüştür ($p=0,4814$). Ancak, genel işletme kaynakları ($p=0,000$) ve teknoloji kaynaklarının ($p=0,0136$) BT performansını anlamlı bir şekilde ve pozitif bir şekilde açıkladığı görülmüştür. Örneğin, işletme kaynakları değişkenindeki %100'lük bir artış, BT performansını %92,32 arttırmaktadır. Teknolojinin artırma oranı daha düşüktür (%35,37) ama anlamlıdır. Regresyon denkleminin açıklama gücü de oldukça fazladır (Ayarlanmış $R^2=0,58$). Yani bu değişkenlerdeki değişme BT performansındaki değişimin %60'a yakın bir kısmını açıklamaktadır.

ANOVA Analizi (F istatistiğe de) oldukça yüksek bir değer almış ($F=40,92$) ve olasılık değeri düşük çıkarak ($p=0,000$) regresyon denkleminin anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Durbin Watson istatistiği de 2'ye yakın bir değer almış ($DW=1,74$) ve bunun değişkenler arasında oto korelasyon olmadığını bir göstergesi olmuştur. Zaten anket soruları zaman serisi (*Time Series*) olmayıp yatay kesit (*Cross Section*) olduğu için oto korelasyon olasılığı pek beklenmemektedir.

Sonuç olarak, Kaynak Temelli Teori'nin önemli bir varsayımı olan işletme kaynaklarının BT performansını etkilemesi hipotezi kısmen kabul edilmiştir. İlginç olan

insan kaynaklarının BT performansını anlamlı bir şekilde etkilememekte olmasıdır. İşletme kaynakları ve BT kaynakları anlamlı ve pozitif şekilde BT performansını etkilemektedir. Zhuang ve Lederer (2006)'de bu sonuçlara paralel olarak işletmelerin e-ticaret başarısının insan kaynakları tarafından etkilenmediğini bulmuşlardır.

Hipotez 2: İşletmelerin genel performansı insan kaynakları, işletme kaynakları ve teknoloji kaynaklarına bağlıdır.

Kaynak Temelli Teori'nin bir diğer önemli savı da işletmelerin genel performansının işletme kaynakları, insan kaynakları ve teknoloji kaynaklarına bağlı olduğunun savunulmasıdır. Bu hipotezin test edilmesi için, regresyon analizi yapılmış ve sonuçlar aşağıda yer alan Çizelge 4.34'de verilmiş ve sonrada tartışılmıştır.

Çizelge 4.34. Genel İşletme Performansı ve Firma Kaynakları

Dependent Variable: LOG(AGGSIRPE)				
Method: Least Squares				
Date: 12/14/06 Time: 10:00				
Sample: 1 85				
Included observations: 83				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.491586	0.314146	1.564832	0.1216
LOG(OVINSKAY)	-0.57612	0.320518	-1.79747	0.0761***
LOG(OVISLKAY)	0.645782	0.215999	2.989744	0.0037*
LOG(AGGTEKNO)	0.458021	0.176352	2.597198	0.0112**
R-squared	0.358545	Mean dependent var		1.136844
Adjusted R-squared	0.334186	S.D. dependent var		0.275432
S.E. of regression	0.224746	Akaike info criterion		-0.1007
Sum squared resid	3.990343	Schwarz criterion		0.01587
Log likelihood	8.179083	F-statistic		14.71917
Durbin-Watson stat	2.406526	Prob(F-statistic)		0.0000*

* Olasılıklar 0,01 seviyesinde anlamlı

** Olasılıklar 0,05 seviyesinde anlamlı

*** Olasılıklar 0,10 seviyesinde anlamlı

Esnekliği ölçebilmek için işletme kaynakları, insan kaynaklarını, işletme kaynakları ve teknoloji kaynaklarının logaritması alınmıştır. Daha önce açıklandığı gibi, bu değişkenler aritmetik ortalamaları alınarak bütünleştirilmiştir (*Aggregate*). Genel insan kaynakları %10 seviyesinde genel işletme performansını açıklamakta anlamlı olmuş ve genel işletme kaynakları %1 seviyesinde ve teknoloji kaynakları %5 seviyesinde açıklayıcı gücü çıkmıştır. İşletme kaynakları ve teknoloji kaynakları genel işletme

performansını pozitif etkilerken, insan kaynakları negatif etkilemektedir. Bu biraz ilginç bir bulgudur.

Teori gereği uygun insan kaynakları uygulamalarının işletme performansını pozitif etkileyeceği beklenirken, hipotez testinde negatif etkilemesi durumu ortaya çıkmıştır. Bu iki nedene bağlanabilir. İlki, Denizli bölgesinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin modern insan kaynakları yönetim tekniklerini yeterince anlayıp işletmelerinde uygulamamaları ve bu yüzden performans artışına etkisinin olumlu olmaması veya katılımcıların yine bu konu ile ilgili yeterli bilgileri olmadığından insan kaynakları ölçeklerinde sorulan soruları yeterince veya doğru anlamamış olmalarıdır. Ayrıca, literatürdeki bazı çalışmalarda (Örneğin, Zhuang ve Lederer, 2006) işletme performansında insan kaynaklarının etkisini ampirik olarak bulamamışlardır. Yani, insan kaynaklarının işletme performansına özellikle BT performansına etkisi her zaman kesinlikle ispatlanamamaktadır.

Regresyon modelinin F istatistiği yüksek çıkmış ($F=14,71$) ve olasılık değeri düşük çıkmıştır ($p=0,000$). Bu durum regresyon modelinin uygun bir model olmasının bir göstergesidir. Durbin Watson istatistiği de 2'den büyük çıkmıştır. Modelin açıklama gücü %34'ler seviyesindedir. Bu tür araştırmalarda kullanılan modeller için yeterli bir değerdir. Ancak, burada vurgulanması gereken önemli bir nokta firma kaynaklarının işletme genel performansını açıklamadaki gücü yine firma kaynaklarının firma BT performansını açıklama gücü kadar kuvvetli olmamıştır.

4.5.3.1. İşgücü Verimliliği Regresyon Analizleri

İşletme performansının bir diğer ölçüsü de daha önce açıklandığı gibi, işgücü verimliliğidir. İşgücü verimliliği bir endeks ile hesaplanmıştır. Bu söz konusu endeks, daha önce açıklandığı gibi, işletme cirosunun personel sayısına oranlanması ile hesaplanmıştır. Bu bölümde ankete katılan Denizli'de firmaların işgücü verimlilikleri çeşitli regresyon analizleri yardımı ile değerlendirilecektir.

Hipotez 3: Firmaların işgücü verimliliği çalıştırdıkları personel sayısına, çalıştırdıkları mühendis sayısına, işletme tipine, fason yapıp yapmamasına, laboratuvar kapalı alanına, işletme yaşına ve işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre bağlıdır.

Yukarıda belirtilen hipotezin test edilmesi için önce bazı kukla değişkenler (*dummy variables*) yaratılmıştır. İşletme tipleri daha önce tartışıldığı gibi mikro, küçük ve orta büyüklükte olan üç türdedir ve işletme türleri birer kukla (*dummy*) değişkenle ifade edilip birbirinden ayrılmıştır. Firmaların faaliyet gösterdiği sektör çoğunlukla tekstil

sektörü olduğu için tekstil sektöründe olan firmalar ve diğer firmalar karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma için yine bir kukla değişken ile tekstil sektöründeki firmalar 1 sayısı ile nitelendirilmiştir. Çıkan regresyon sonuçları Çizelge 4.35’de verilmiştir.

Çizelge 4.35. İşgücü Verimliliği ve Personel Mühendis Sayısı, Firma Türü Laboratuar, Fason Yapıp Yapmama, İşletme Yaşı ve Faaliyet Sektörü İlişkisi

Dependent Variable: LOG(VERMIDX)				
Method: Least Squares				
Date: 12/14/06 Time: 11:35				
Sample (adjusted): 2 85				
Included observations: 33 after adjustments				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.240996	1.909148	1.17382	0.252
TYPE1	3.491439	0.697439	5.006084	0.000*
TYPE2	1.040786	0.308823	3.370166	0.0025*
SEKTOR2	0.679133	0.270773	2.508126	0.0193**
FASON	0.165783	0.178637	0.928046	0.3626
LOG(LABKAPAL)	-0.02008	0.080254	-0.250159	0.8046
LOG(PERSONEL)	1.016995	0.293877	3.460615	0.002*
LOG(ISLETYAS)	0.648111	0.213162	3.040457	0.0056*
LOG(MUHENDIS)	0.183748	0.111744	1.644361	0.1131
R-squared	0.631401	Mean dependent var	11.10418	
Adjusted R-squared	0.508534	S.D. dependent var	0.74238	
S.E. of regression	0.520443	Akaike info criterion	1.758727	
Sum squared resid	6.500654	Schwarz criterion	2.166865	
Log likelihood	-20.019	F-statistic	5.138917	
Durbin-Watson stat	0.997736	Prob(F-statistic)	0.000826*	

* Olasılıklar 0,01 seviyesinde anlamlı

** Olasılıklar 0,05 seviyesinde anlamlı

TYPE1: Mikro İşletme TYPE2: Makro İşletme SEKTOR2: Tekstil Sektörü

FASON: Fason Yapıp Yapmama LABKAPAL: Laboratuvar Kapalı Alanı

Firma işgücü verimliliği bağımlı değişkeni olarak verimlilik endeksinin logaritması kullanılmıştır. Ayrıca, bağımsız değişkenler içinde yer alan ve sürekli olan laboratuvar kapalı alanı, personel sayısı, işletme yaşı ve mühendis sayısı gibi değişkenlerinde logaritması alınmıştır. Çizelge 4.35’de görüldüğü gibi, işletme tipi işletmenin işgücü verimini açıklamakta farklılaştıran bir faktördür. Analizde orta büyüklükteki işletmeler temel alınmış ve mikro ve küçük işletmeler orta büyüklükteki işletmeler ile karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, küçük ve mikro büyüklükteki işletmelerin işgücü verimlilikleri orta büyüklükteki işletmelerden ve birbirlerinden farklı çıkmış, ilginç

olarak en verimli işletme mikro büyüklükteki işletmeler olarak gözlemlenmiştir. Yani, işletmelerde personel sayısı arttıkça işgücü verimliliğinin artmadığı söylenebilir. Bu temel ekonomik teorilere uygun bir saptamadır. Ekonomide azalan verimler kanunu geçerlidir, yani bir kaynağın gittikçe artan kullanım miktarları, marjinal getirisini azaltmaktadır.

Sektör farklılaştırması burada anlamlı bir farklılık yaratmış ve Denizli’de faaliyet gösteren tekstil firmaları diğer firmalarda işgücü verimliliği açısından daha verimli olmuşlardır. Bu durum da gayet anlaşılabilir. Bilindiği gibi, Denizli bölgesinde tekstil firmaları yoğun olarak faaliyet göstermekte ve ölçekler ekonomisinden yararlanıp, kolaylıkla kalifiye eleman ve uygun hammadde bulabilmektedirler. Bu da, Denizli’deki tekstil firmalarının verimliliğine olumlu etki yapabilmektedir.

Fason üretim yapma teori gereği firma verimliliğine olumlu etki yapması beklenirken, analiz sonuçları fason üretimin firma verimliliği ve anlamlı bir etki yapmadığını göstermiştir. Bunun temel nedeni, firmaların halihazırda birçoğunun fason üretim yapması ve bu nedenle fason üretim yapmanın ayrıştırıcı bir faktör olarak ortaya çıkmaması gösterilebilir.

Verimlilikte bir diğer etkili faktör olarak firmaların AR-GE faaliyetleri ve bunun sayısal bir göstergesi olarak firma laboratuvarları kapalı alanıdır ve bu değer logaritması kullanılmıştır. Ancak, firmaların laboratuvarlarının kapalı alanının firma verimliliği üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir. Bu firmaların verimsiz laboratuvar alanı kullanmaları gerçeğini birkez daha ortaya koymaktadır.

İşgücü verimliliğine etkili bir diğer değişken ise, firmada çalışan personel sayısıdır. Firma personel sayısı anlamlı bir şekilde firma verimliliğine etkide bulunmaktadır ve bu etki olumlu yöndedir. Firma personel sayısındaki yaklaşık %100’lük bir artış, firma verimlilik endeksinde %100’lük bir artışa neden olmaktadır. Bu durum, aslında daha önceki saptamalarımızı destekler niteliktedir. Firmalar personel sayısını arttırdıkça işgücü verimliliklerinin arttırdıkları doğrudur, ancak, kategorik olarak bakıldığında mikro ölçekteki çok küçük firmaların daha büyük ölçekteki küçük ve orta büyüklükteki işletmelerden daha verimli çalıştığı ortaya çıkmıştır. Bu durum, bize verimlilikte personel sayısı dışında örgütsel ve işletme kaynaklarının önemli etkisi olduğunu göstermektedir.

İşletmelerin verimliliğine etkili bir diğer faktörde işletme yaşıdır. Firmalar ne kadar uzun süredir faaliyet gösteriyorlarsa o kadar verimli oldukları söylenebilir. Çünkü, uzun süre rekabetçi piyasalarda varlığını sürdürmek, firmanın faaliyetlerini ancak etkili ve

verimli bir şekilde sürdürmesi ile mümkün olabilir. Ayrıca uzun süre faaliyet gösteren firmalar daha tecrübeli olabilmektedirler ve tecrübe faktörü de verimlilik üzerine olumlu etki yapabilmektedir. Regresyon analizi sonuçları da bu durumu saptayabilmiştir. İşletme yaşı %1 seviyesinde anlamlı çıkmış ($p=0,005$) ve regresyon katsayısı da oldukça yüksek ve pozitif olmuştur (0,64). Yani firmaların yaşlarındaki %64'lük bir artış, verimlilik endekslerini %100 arttırabilmektedir.

Firmada çalıştırılan mühendis sayısının verimlilik üzerine olumlu etki yapabileceği düşünülmüştür, ancak yapılan regresyon analizi böyle bir etkinin olmadığı sonucunu vermiştir. Regresyon modeli oldukça yüksek bir açıklama gücüne sahiptir (ayarlanmış $R^2=0,50$) ve modelin F istatistiği olasılığı anlamlı çıkmıştır ($p=0,000$). Model genel olarak kuvvetlidir ve anlamlıdır.

Hipotez 4: Firmaların işgücü verimliliği firma tipine, çalıştıkları sektöre, fason üretin yapıp yapmamaları, laboratuvar kapalı alanları, personel ve mühendis sayıları yanında yaptıkları reklam harcamalarına da bağlıdır.

Hipotez 4'ün test edilmesi için bir diğer regresyon modeli kurulmuş ve test edilmiştir. Sonuçlar Çizelge 4.36'da özetlenmiştir.

Çizelge 4.36. Firma Reklam Harcamaları ve Verimlilik

Dependent Variable: LOG(VERMIDX)				
Method: Least Squares				
Date: 12/14/06 Time: 11:53				
Sample (adjusted): 2 85				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.97254	1.68768	3.538905	0.0033*
TYPE1	2.485106	0.765734	3.245391	0.0059*
TYPE2	1.004289	0.341045	2.944742	0.0107**
SEKTOR2	0.489795	0.28687	1.707372	0.1098
FASON	0.178791	0.227952	0.784335	0.4459
LOG(LABKAPAL)	-0.13092	0.054996	-2.38051	0.032**
LOG(PERSONEL)	0.620484	0.275719	2.25042	0.041**
LOG(MUHENDIS)	0.12719	0.07914	1.607167	0.1303
LOG(REKLAM)	0.10417	0.054607	1.907609	0.0772***
R-squared	0.763892	Mean dependent var		11.25736
Adjusted R-squared	0.628973	S.D. dependent var		0.507514
S.E. of regression	0.309136	Akaike info criterion		0.776104
Sum squared resid	1.337915	Schwarz criterion		1.220427
Log likelihood	0.074808	F-statistic		5.661866
Durbin-Watson stat	2.033935	Prob(F-statistic)		0.00246*

* Olasılıklar 0,01 seviyesinde anlamlı

** Olasılıklar 0,05 seviyesinde anlamlı

*** Olasılıklar 0,10 seviyesinde anlamlı

TYPE1: Mikro İşletme TYPE2: Küçük İşletme SEKTOR2: Tekstil Sektörü

FASON: Fason Yapıp Yapmama LABKAPAL: Laboratuvar Kapalı Alanı

Çizelge 4.36'da görüldüğü gibi reklam harcamalarını da verimlilik modeli içine kattığımızda modelin parametreleri daha düzelmektedir. Reklam harcamalarının verimlilik üzerine olumlu bir etkisi vardır ve bu etki %10 seviyesinde anlamlıdır ($p=0,077$). Regresyon modelinin sabit terimi %1 seviyesinde anlamlı çıkmıştır ($p=0,0033$). Yine, daha önceki bulgularımıza paralel olarak mikro ve küçük ölçekteki firmalar orta büyüklükteki firmalara göre daha verimli çıkmışlardır ve mikro ölçekteki firmalar diğer iki tür firmaya göre en verimli firma türü olmuştur.

Sektör farklılaşması, burada anlamlı çıkmamış ama olasılık değeri %10 anlamlılık seviyesine çok yakın bir değer çıkmıştır ($p=0,109$) yani, tekstil sektörünün diğer sektörlere yukarıda belirtilen nedenlerden dolayı daha göre verimli olabileceğini söylemek pek yanlış olmayabilir.

Firmaların verimliliği üzerinde fason üretim yapıp yapmanın bir etkisi olmadığı yine ortaya çıkmıştır. Laboratuvar kapalı alanı verimlilikte anlamlı çıkmış, ancak etki negatif olmuştur (katsayı=-0,13, p=0,032). Bu durum, firmaların laboratuvar kapalı alanlarını pek verimli kullanmadıklarını ortaya koymaktadır. Gerçekten de firmalarda anket sırasında yapılan görüşmelerde firmaların gerçek anlamda AR-GE yapmadıklarını, Ancak, çok büyük laboratuvarları firmalarında kurduklarını ve yeterince teçhizat bulundurmadıkları öğrenilmiştir. Yani, Denizli’de faaliyet gösteren tekstil firmaları laboratuvarlar alanlarını atıl yatırım olarak düşünebiliriz.

Mühendis sayısının verimlilik üzerine etkisi anlamlı çıkmamıştır. Zaten daha önce yapılan tartışmalarda, firmaların yeterince mühendis çalıştırmadıkları ve genelde yenilik gerektirmeyen, AR-GE faaliyetlerinde bulunmadıkları faaliyetler içinde oldukları bulunmuştur. Bu durum, firmaların düşük reklam harcamaları ve herhangi bir ticarî markaları olmaması durumu ile de açıklanabilir.

Denizli’de faaliyet gösteren tekstil firmaları ne kadar büyük olurlarsa olsunlar, modern üretim yönetim ve AR-GE tekniklerini kullanmadıklarını ve standart bir üretim sonucu standart ve fazla değişmeyen mallar üretir ve pazarlar gibi görünmektedirler. Reklam harcamaları %10 seviyesinde verimlilik üzerinde etkili olmuştur. Bu da, firmaların reklam yaparak ve markalarını geliştirip, destekleyerek atıl kapasitelerini değerlendirip, daha verimli çalışabileceklerini ortaya koyabilmektedir. Genel olarak, regresyon denklemindeki bağımsız değişkenler, bağımlı değişkende oldukça fazla bir değişkenliği açıklamaktadır (Ayarlanmış $R^2=0,62$). Denklem yüksek bir F değeri vermiş ($F=5,66$) ve %1 seviyesinde anlamlı çıkmıştır ($p=0,002$). DW istatistiği de güzel çıkmıştır ($DW=2,033$).

4.5.3.2. BT Performansı ve Genel İşletme Performansı Sektör ve Firma Büyüklüğü Farklılaşması

Bu kısımda firmaların BT performansları ve genel işletme performanslarına firmaların faaliyette buldukları sektörün ve firma büyüklüğünün etkisi olup olmadığı araştırılmıştır.

Hipotez 5: İşletmelerin BT performansı üzerine insan kaynaklarının, işletme kaynaklarının, teknoloji kaynaklarının personel sayısının, işletme büyüklüğünün, faaliyet gösterilen sektörün ve işletme yaşının etkisi vardır.

Hipotez 5’i test edebilmek için bir regresyon modeli kurulmuştur ve analizin çıktıları aşağıdaki Çizelge 4.37’de verilmiştir.

Çizelge 4.37. BT Performansı, Kaynaklar, İşletme Yaşı, İşletme Büyüklüğü ve Sektör

Dependent Variable: LOG(AGGBTPER)				
Method: Least Squares				
Date: 12/14/06 Time: 13:36				
Sample: 1 85				
Included observations: 85				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.21665	0.428665	-0.505397	0.6147
LOG(OVINSKAY)	-0.16714	0.309509	-0.540004	0.5908
LOG(OVISLKAY)	0.89085	0.174391	5.108334	0.0000*
LOG(AGGTEKNO)	0.338349	0.159812	2.11717	0.0375**
LOG(PERSONEL)	0.025463	0.062144	0.409744	0.6831
TYPE1	0.020114	0.156181	0.128788	0.8979
TYPE2	0.030389	0.079404	0.382714	0.703
SEKTOR2	0.006357	0.045483	0.139768	0.8892
LOG(ISLETYAS)	-0.00683	0.030626	-0.222938	0.8242
R-squared	0.610171	Mean dependent var		1.245938
Adjusted R-squared	0.569136	S.D. dependent var		0.272079
S.E. of regression	0.178593	Akaike info criterion		-0.50756
Sum squared resid	2.424064	Schwarz criterion		-0.24893
Log likelihood	30.57147	F-statistic		14.86966
Durbin-Watson stat	1.768838	Prob(F-statistic)		0.0000*

* Olasılıklar 0,01 seviyesinde anlamlı

** Olasılıklar 0,05 seviyesinde anlamlı

TYPE1: Mikro İşletme TYPE2: Küçük İşletme SEKTOR2: Tekstil Sektörü

Hipotezi test edebilmek için, BT performansı bağımlı değişken olarak logaritması alınmış ve diğer sürekli bağımsız değişkenler olan insan kaynakları, işletme kaynakları, teknoloji kaynakları, personel sayısı ve işletme yaşının da logaritması alınmış ve esneklik bulunmaya çalışılmıştır. Çizelge 4.37’de görüldüğü gibi, insan kaynakları değişkeni diğer analizlerde olduğu gibi yine anlamlı çıkmamıştır ve BT performansı üzerine etkisi olmadığı belirlenmiştir. Daha önceki analizlere paralel olarak, işletme kaynakları ve teknoloji kaynakları sırası ile %1 ve %5 seviyesinde BT performansı üzerine etkili çıkmıştır (sırası ile $p=0,000$ ve $p=0,0037$).

Personel sayısının işletme BT performansı üzerine hiçbir etkisi olmadığı gözlemlenmiştir. İşletmeler personel bakımından büyüdükçe, BT’lerini daha etkin kullanabildiklerini söylemek doğru olamayabilir. Benzer şekilde, işletme tipleri yani işletme büyüklerinin de BT performansı üzerine hiçbir etkisi yoktur. Bunun anlamı, orta büyüklükteki işletmeler, küçük veya mikro işletmelere göre BT’lerini daha etkin kullanıyor veya BT’leri işletme performansına büyük işletmelerde daha çok olumlu etki

yapıyor demek doğru olmamaktadır. Bu bulgulara paralel olarak, tekstil sektörü de diğer sektörlere göre BT' lerini daha etkin kullanıyor demek de mümkün olamamaktadır.

İlginç bir diğer bulgu da işletme yaşının yani tecrübesinin BT performansı üzerine etkisi olmadığını bulunmasıdır. Bu durum da aslında anlaşılabilir. İşletmeler yaşları ilerledikçe, iş ve işlem süreçler daha çok oturmakta ve değişikliklere karşı direnç daha fazla artmaktadır. Bu da bir anlamda yeni teknolojileri genç işletmelere göre daha zor adapte edip, uygulamaları sonucunu ortaya çıkarabilir. Bu sonucu ayrıca Denizli'de faaliyet gösteren firmaların yeterince profesyonel ve stratejik anlamda teknolojiyi kullanmadıklarına bağlayabiliriz. Firmalar yapılan mülakatlar sonucunda yeni teknolojiler mümkün olduğunca takip ettiklerini ancak, eğer rakipleri alırsa yeni teknolojiye yatırım yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu durum, firmaların teknolojileri rekabetçi avantaj sağlama amacıyla değil sadece rekabette kalabilme ve takipçi olabilme amacıyla, fazla değerlendirme ve bilgilendirme yapmadan, bir başka deyişle büyük oranda bilinçsiz olarak teknoloji yatırımı yaptıklarını ortaya koymaktadır. Regresyon denklemi oldukça yüksek bir açıklama gücüne sahiptir (Ayarlanmış $R^2=0,56$) ve denklem genel olarak anlamlıdır ($F=14,86$, $p=0,000$).

Hipotez 6: Genel işletme performansı insan kaynakları, işletme kaynakları, teknoloji kaynakları, personel sayısı, işletme büyüklüğü (işletme tipi), faaliyet sektörü ve işletme yaşına bağlıdır.

Hipotez 6'yı test etmek için bir regresyon denklemi kurulmuş ve denklemin analizinin sonuçları aşağıda Çizelge 4.38'de verilmiştir.

Çizelge 4.38. İşletme Performansı, Firma Kaynakları, Büyüklük, Sektör ve Firma Yaşı İlişkisi

Dependent Variable: LOG(AGGSIRPE)				
Method: Least Squares				
Date: 12/14/06 Time: 13:44				
Sample: 1 85				
Included observations: 83				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.461945	0.547211	0.84418	0.4013
LOG(OVINSKAY)	-0.54206	0.329576	-1.64472	0.1043
LOG(OVISLKAY)	0.5911	0.223043	2.650156	0.0098*
LOG(AGGTEKNO)	0.460111	0.190192	2.419191	0.018**
LOG(PERSONEL)	0.034824	0.06867	0.507127	0.6136
TYPE1	0.039988	0.181688	0.220094	0.8264
TYPE2	-0.02099	0.109738	-0.19129	0.8488
SEKTOR2	-0.03494	0.063532	-0.55002	0.584
LOG(ISLETYAS)	-0.0345	0.035121	-0.98234	0.3291
R-squared	0.371493	Mean dependent var	1.136844	
Adjusted R-squared	0.303547	S.D. dependent var	0.275432	
S.E. of regression	0.229859	Akaike info criterion	-0.00061	
Sum squared resid	3.909795	Schwarz criterion	0.261673	
Log likelihood	9.025365	F-statistic	5.467426	
Durbin-Watson stat	2.387139	Prob(F-statistic)	0.00002*	

* Olasılıklar 0,01 seviyesinde anlamlı

** Olasılıklar 0,05 seviyesinde anlamlı

TYPE1: Mükro İşletme TYPE2: Küçük İşletme SEKTOR2: Tekstil Sektörü

Analizde bağımlı değişken olan genel işletme performansının logaritması alınmış ve diğer sürekli bağımsız değişkenler olan insan kaynakları, işletme kaynakları, teknoloji kaynakları, personel sayısı ve işletme yaşının da logaritması alınmıştır ve böylece esneklik hesaplanmıştır. Analiz sonuçları, Çizelge 4.38'de görüldüğü gibi, insan kaynakları değişkeninin genel işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Ancak, işletme kaynakları ve teknoloji kaynaklarının olumlu ve anlamlı bir etkisi vardır (sırası ile katsayılar ve olasılıklar, (0,5911:0,009) ve (0,46:0,018)).

Daha önce yapılan analizlere paralel olarak, firmaların personel sayısının ve firma büyüklüğünün ve işletme yaşının genel işletme performansı üzerine anlamlı bir etkisi yoktur. İşletme performansı analizi de, BT performansı analizine paralel sonuçlar vermiş ve Kaynak Temelli Teori'nin varsayımlarına paralel olarak işletme kaynakları ve teknoloji kaynaklarının firma performansı üzerine anlamlı ve olumlu bir etki yapmıştır. Teoride beklenenin aksine, yine insan kaynakları anlamlı bir etki yapamamıştır. Bu durum, daha önce açıklandığı gibi Denizli bölgesinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin

modern insan kaynakları yönetim tekniklerinden fazla haberdar olmamaları ve bu teknikleri yönetsel süreçlerinde yeterince kullanmamalarından dolayı olabilir. Regresyon denkleminin açıklayıcı gücü daha önce test edilen modellerle oldukça benzerlik göstermiştir ve tatmin edicidir (Ayarlanmış $R^2=0,303$). Model anlamlıdır ve geçerlidir ($F=5,46$, $p=0,000$). Değişkenler arasında oto korelasyon yoktur ($DW=2,38$). Kısaca hipotez 6 kısmen kabul edilmiş ve işletme büyüklüğünün ve faaliyet sektörünün genel işletme performansı üzerine anlamlı bir etki yapmadığı ortaya çıkmıştır.

4.5.4. Satış Hacmi Değişimleri ve Farklı Ürün Sayısını Etkileyen Faktörler

İşletmelerde genel başarının bir diğer ölçüsü de satış hacimlerindeki geçen yıla göre yüzde değişimler (artışlar) ve işletmenin sunabildiği farklı ürün sayısıdır. Farklı ürün sayısı işletmenin memnun edebildiği ve tatmin edebildiği farklı müşteri kitleleri ve işletmenin genel ticarî başarısının bir ölçüsü olabilmektedir.

Hipotez 7: İşletmelerin satış hacimlerindeki değişim, personel sayılarındaki değişimin, personel sayılarının, fason üretim miktarlarının, ihracat tutarlarının, işletme büyüklüğünün (tipinin), faaliyet gösterdiği endüstrinin ve takip ettiği rekabetçi stratejinin bir fonksiyonudur.

Hipotez 7'yi test etmek için bir regresyon modeli geliştirilmiş ve test edilmiştir. Sonuçlar Çizelge 4.39'da verilmiş ve arkasından tartışılmıştır.

Çizelge 4.39. Satış Hacmindeki Değişim ve Etkileyen Faktörler

Dependent Variable: SATHACMI				
Method: Least Squares				
Date: 12/14/06 Time: 14:30				
Sample (adjusted): 1 84				
Included observations: 74 after adjustments				
White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	28.66789	12.56562	2.281454	0.0259**
PERHACMI	0.770121	0.06976	11.03954	0.0000*
PERSONEL	-0.05912	0.033691	-1.75479	0.0842***
FASONYUZ	0.012322	0.050624	0.243409	0.8085
IHRACTUT	1.85E-08	2.55E-07	0.072376	0.9425
TYPE1	-26.793	10.70511	-2.50283	0.0149**
TYPE2	-19.4436	7.661741	-2.53776	0.0136**
SKT2	1.853163	3.715728	0.498735	0.6197
REKSTR1	8.670826	6.069928	1.428489	0.1581
REKSTR2	5.067767	5.951862	0.851459	0.3977
REKSTR3	5.261077	6.417859	0.819756	0.4154
R-squared	0.48397	Mean dependent var	12.16892	
Adjusted R-squared	0.402061	S.D. dependent var	17.27542	
S.E. of regression	13.35849	Akaike info criterion	8.158548	
Sum squared resid	11242.3	Schwarz criterion	8.501044	
Log likelihood	-290.866	F-statistic	5.908598	
Durbin-Watson stat	2.195548	Prob(F-statistic)	0.000003*	

* Olasılıklar 0,01 seviyesinde anlamlı

** Olasılıklar 0,05 seviyesinde anlamlı

*** Olasılıklar 0,10 seviyesinde anlamlı

PERHACMI: Personel Sayısı % Artış/Azalış FASONYUZ: Fason Üretim Yüzdesi

IHRACATTUT: Yıllık İhracat Tutarı TYPE1: Mükro İşletme TYPE2: Küçük İşletme

SKT2: Tekstil Sek. REKSTR1: Savunmacı REKSTR2: Arayıcı REKSTR3: Analizci

Anket katılımcısı yöneticilere performanslarının bir diğer ölçüsü olarak geçen yıla göre yaklaşık satış hacimlerinde ve personel sayılarındaki yüzde değişimler sorulmuştur. Satış hacmindeki yüzde değişim burada regresyon denkleminin bağımlı değişkeni olarak kabul edilmiştir. İlk bağımsız değişken personel sayısındaki geçen yıla göre yüzde değişimdir ve %1 seviyesinde anlamlı çıkmış ve pozitif olarak satış hacmindeki değişimi açıklayabilmiştir (katsayı=0,77). İşletmelerin personel sayısı %10 anlamlılık seviyesinde çok düşük negatif bir katsayı ile satış hacmindeki değişimi açıklayabilmiştir (Katsayı= -0,05).

Fason olarak işletmelerin yaptığı toplam üretim yüzdesi ve firmaların yaptığı ihracat tutarları anlamlı olarak firmaların satış hacimlerindeki değişimleri açıklayamamışlardır. Firmaların büyüklükleri de %5 seviyesinde satış hacmindeki değişimleri

açıklayabilmiştir. Katsayılar negatif olduğundan bu ters bir ilişki şeklinde olmuştur (sırası ile -26,73 ve -19,44). Temel karşılaştırma firma türü yine 3 nolu firma yani orta büyüklükte işletmeler olduğu için, yorum şu şekilde yapılabilir: orta büyüklükteki işletmeler küçük ve mikro işletmelere göre satış hacimlerini daha fazla arttırmışlardır. Ancak, bu daha önceki tartışmalardan hatırlanacağı gibi, işletmelerin verimliliklerinin de aynı oranda arttığı anlamına gelmemektedir. Yani, işletmeler büyüdükçe ölçekler ekonomisi yardımı ile ve ellerindeki kaynaklarının bolluğu ile (örneğin daha fazla reklam yapabilme, ihracat yapabilme) satış hacimlerini daha fazla arttırabilmektedirler. Fakat, yine belirtmek gerekir ki bu işletmeler büyüdükçe verimliliklerinin ve performanslarının arttığı anlamına gelmemektedir.

İşletmelerin faaliyet sektörünün de firma satış hacmi üzerinde bir etkisi olmadığı görülmüştür. Burada karşılaştırılan temel sektör, tekstil sektörü olduğu için kısaca tekstil sektöründe satış hacmi artışı diğer sektörlerden farklı değildir yorumunu yapabiliriz.

Son olarak, firmanın rekabetçi stratejisinin satış hacmini etkileyip etkilemediğine bakılmıştır. Burada yine kukla değişken yardımı ile rekabetçi stratejiler ayrılaştırılıp ayrı birer değişken olarak ifade edilmiştir. Dört numaralı rekabetçi strateji, tepkici (*reactor*) temel karşılaştırma stratejisi olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçları, firmaların izledikleri rekabetçi stratejilerin firma satış hacminin artmasında etkili bir faktör olmadığını ortaya koymuştur. Yani firmalar farklı rekabetçi strateji izleyerek satış hacimlerini büyütememişlerdir. Rekabetçi strateji ve firma performansı ile ilgili analizler takip edilen bölümlerde daha ayrıntılı yapılacaktır. Regresyon modelinin açıklama gücü oldukça yüksektir (Ayarlanmış $R^2=0,40$). Regresyon modeli anlamlıdır ($F=5,90$, $p=0,000$). DW istatistiği beklenen değerler içindedir ($DW=2,19$).

Hipotez 8: İşletmelerin sahip oldukları farklı ürün sayısı işletmenin büyüklüğünün (tipinin), faaliyet gösterdiği sektörün, işletme yaşının, yaptığı ihracat tutarının ve takip ettiği rekabetçi stratejinin bir fonksiyonudur.

Yukarıda yer alan Hipotez 8'i test edebilmek için yine bir regresyon modeli kurulmuş test edilmiştir. Sonuçlar Çizelge 4.40'da verilmiştir.

Çizelge 4.40. Farklı Ürün Sayısı ve Etkileyen Faktörler

Dependent Variable: URUN				
Method: ML/QML - Poisson Count (Quadratic hill climbing)				
Date: 12/14/06 Time: 15:07				
Sample: 1 85				
Included observations: 75				
Convergence achieved after 13 iterations				
QML (Huber/White) standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.115674	0.531712	0.21755	0.8278
TYPE1	-0.30975	0.368163	-0.841338	0.4002
TYPE2	-0.71793	0.32253	-2.22592	0.026**
SKT2	-0.76002	0.309111	-2.458736	0.0139**
ISLETYAS	0.044952	0.011305	3.976415	0.0001*
IHRACTUT	-2.94E-08	2.99E-08	-0.982123	0.326
REKSTR1	1.051442	0.297422	3.53518	0.0004*
REKSTR2	2.239688	0.309632	7.233376	0.000*
REKSTR3	1.823977	0.301007	6.059581	0.000*
R-squared	0.609355	Mean dependent var		7.76
Adjusted R-squared	0.562004	S.D. dependent var		16.42908
S.E. of regression	10.87297	Akaike info criterion		9.399699
Sum squared resid	7802.611	Schwarz criterion		9.677798
Log likelihood	-343.489	Hannan-Quinn criter.		9.510741
Restr. log likelihood	-696.93	Avg. log likelihood		-4.57985
LR statistic (8 df)	706.8821	LR index (Pseudo-R2)		0.50714
Probability(LR stat)	0.000*			

* Olasılıklar 0,01 seviyesinde anlamlı

** Olasılıklar 0,05 seviyesinde anlamlı

TYPE1: Mikro İşletme TPE2: Küçük İşletme SKT2: Tekstil Sektörü

REKSTR1: Savunmacı REKSTR2: Arayıcı REKSTR3: Analizci

Çizelge 4.40'da görüldüğü gibi, bu modelin analizinde count regresyonu kullanılmıştır. Count regresyonu kesikli ve tekrarlanan olayların testinde kullanılan bir regresyondur ve modelde olan bağımsız değişkenler işletme tipleri, farklı rekabetçi strateji tipleri gibi kesikli değişkenler olduğu için bu tür regresyon doğrusal regresyona göre daha iyi bir regresyon modeli verdiği tespit edilmiştir. Modelde bağımlı değişken olarak firmaların sahip oldukları ve müşterilerine sundukları farklı ürün sayıları kullanılmıştır. Bu değişkenin de sürekli olmaması ve sınırlı bir dağılıma sahip olması yani kesikli değişken özelliği taşıması da, poisson count regresyonunun, doğrusal regresyondan daha iyi sonuçlar vermesi sonucunu doğurmuştur.

İlk bağımsız değişken firmanın büyüklüğü yani firma tipleridir. Burada, sadece küçük işletmeler (Type2) ve orta büyüklükte işletmeler (Type3) arasında negatif bir farklılık ortaya çıkmıştır (Katsayı=-0,71, p=0,0026). Bunun anlamı orta büyüklükteki işletmeler küçük işletmelerden anlamlı bir şekilde farklı ürüne sahiptirler. Denizli’de faaliyet gösteren firmaların çoğunluğunun tekstilci olması firmanın boyutlarının belli bir ölçeğin üzerine çıkması sonucu ürün sayısının anlamlı bir şekilde artması bunu açıklayabilir. Ayrıca, anlamsız çıkmasına rağmen mikro işletmelerin regresyon katsayısının da negatif çıkması (-0,30975) orta büyüklükteki işletmelerin hem mikro, hem de küçük ölçekli firmalardan daha fazla sayıda ürün gamına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu da anlaşılabilir bir durumdur. Firmalar büyüdükçe farklı pazarlara hitap etmeye başlamakta ve ürün sayılarını ister istemez arttırabilmektedirler. Sektör bakımından da %5 seviyesinde bir anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır (p=0,00139). Bunun anlamı, örneklem içinde yer alan tekstil firmaları Denizli’de faaliyet gösteren diğer firmalara göre katsayı negatif olduğu için daha az ürün üretmektedir (katsayı=-0,76).

İşletme yaşı %1 seviyesinde anlamlı çıkmıştır (p=0,0001) ve regresyon katsayısı pozitifdir (0,044). Bunun anlamı, işletmeler yaşları arttıkça daha fazla ürüne sahip olmaktadır. Bu da anlaşılabilir bir durumdur. Tecrübe faktörü ve pazarları daha iyi tanıma gerçeği göz önüne alındığında yaşlı işletmelerin daha fazla ürüne sahip olmaları beklenen bir sonuçtur. Amerikan Doları olarak ölçülen yıllık ihracat tutarının işletmelerin sahip oldukları farklı ürün sayısı üzerinde etkisi olmadığı gözükmiştir. Bu durum, daha önceki bulgular ile paralel olarak Denizli’deki firmaların çoğunun ihracatçı kimliğine sahip olmalarına rağmen, halen sınırlı bir ürün gamı ile ellerindeki mevcut müşterilere hizmet etmeye çalıştıklarının bir göstergesidir. Bu analiz de daha önceki bulgumuz olan Denizli’deki firmaların daha az ürün sayısı ile faaliyet gösterdiği bulgumuzu destekler niteliktedir. Anket uygulaması sırasında da yöneticiler genellikle Denizli’deki tekstil firmalarının dünyada yeni pazarlar aramak yerine ellerindeki mevcut müşterilerine mevcut ürünleri ile hizmet etme stratejisine sahip olduğunu belirlemişlerdir.

Son olarak, işletmenin sahip olduğu rekabetçi stratejinin elinde olan ürün sayısı üzerine etkisi araştırılmıştır. Burada, beklenen ile paralel olarak anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Temel karşılaştırma stratejisi 4 numaralı strateji (Tepkici) olarak alındığından hem 1 (Savunmacı) hem 2 (Arayıcı) hem 3 (Analizci) nolu stratejiler 4 nolu stratejiden farklı çıkmıştır. Katsayılar pozitif olduğu için bunu Savunmacı, Arayıcı

ve Analizci strateji belirleyen bir firmanın Tepkici strateji belirleyen bir firmadan daha fazla ürüne sahip olduğunun bir göstergesi olarak yorumlamak mümkündür.

Katsayılar içinde en büyüğü (2,239) Arayıcı rekabetçi strateji belirleyen firma olduğundan ve bu firmanın daha önce tartışıldığı gibi devamlı yeni pazarlar ve fırsatlar arayan bir firma olduğundan, en fazla ürün sayısına sahip olması şaşırtıcı olmamaktadır. Sonra en fazla ürüne sahip firma zaman zaman yeni yatırımlar yapan ve pazarları takip eden Analizci firma ve sonra en fazla ürüne sahip firma değişmez ve durgun bir ürün stratejisine sahip Savunmacı firmadır. Belli bir rekabetçi stratejisi olmayan tepkici firmanın da en az ürün gamına sahip olması anlaşılır bir durumdur. Regresyon denklemi %56'dan fazla değişkenliği bağımlı değişkende açıklayabilmiştir ve denklemin anlamlılığı yüksektir (LR stat=0,000).

4.5.5. Rekabetçi Strateji ve Performans İlişkisi

Araştırma kapsamında işletmelerin izledikleri rekabetçi stratejilerinin BT performansları ve genel işletme performanslarını farklılaştırılıp farklılaşırmadığı test edilmiştir. Bu amaçlar ilk olarak aşağıda yer alan hipotez 9 test edilmiştir.

Hipotez 9: İşletmelerin izledikleri farklı rekabet stratejileri BT performanslarında farklılıklara yol açmaktadır.

Bu amaçla, ilk önce işletme yöneticilerine veya sahiplerine hangi tür rekabetçi strateji izledikleri sorulmuş ve daha önce açıklanan dört farklı rekabetçi stratejiden kendilerine en yakın birini seçmeleri istenmiştir. Tanımlayıcı istatistikler aşağıda verilmiştir.

Çizelge 4.41. Rekabetçi Strateji Dağılımı

Rekabetçi Strateji	Sayı	Yüzde
Savunmacı	15	17,6
Arayıcı	26	30,6
Analizci	39	45,9
Tepkici	5	5,9

Çizelge 4.41'de görüldüğü gibi, firmaların genelde Arayıcı veya Analizci olarak kendilerini tanıttıklarını ve Savunmacı firmaların daha az ve Tepkici firmaların çok az olduğu gözlemlenmiştir. Bu aşamadan sonra, firmaların büyüklükleri ve izledikleri

farklı rekabetçi stratejilerin türleri konusunda bir Çapraz Çizelge (*Crosstab*) analizi yapılmış ve sonuçlar aşağıdaki Çizelge 4.42’de özetlenmiştir.

Çizelge 4.42. İşletme Büyüklüğü ve Rekabetçi Strateji Tanımlayıcı İstatistiği

		Rekabetçi Strateji Türü			
İşletme Türü	Yüzdeler	Savunmacı	Arayıcı	Analizci	Tepkici
Mikro	İşletme Türü İçinde	15,6	34,4	37,5	12,5
	Rekabetçi Strateji İçinde	33,3	42,3	30,8	80,0
Küçük	İşletme Türü İçinde	25,9	22,2	51,9	0,0
	Rekabetçi Strateji İçinde	46,7	23,1	35,9	0,0
Orta	İşletme Türü İçinde	11,5	34,6	50,0	3,8
	Rekabetçi Strateji İçinde	20,0	34,6	33,3	20,0

Çizelge 4.42’de görüldüğü gibi, işletmelerin büyüklüklerine bakılmaksızın genellikle Analizci rekabetçi stratejiyi takip ettikleri ortaya çıkmıştır. Dikkat çeken nokta Tepkici strateji izleyen firmaların %80’inin mikro ölçekli firma olmasıdır ve bu anlaşılabilir. Küçük firmalar, genellikle endüstride takip edici durumda olabilmekte ve ancak çevresel etmenler tarafından zorlandıkça rekabetçi stratejilerinde değişikliğe gitmektedirler. Analizci stratejiyi izleyen firmalar genellikle üç işletme türü arasında dengeli dağılmıştır. Ancak, firma büyüklüğü ve rekabetçi strateji arasında bir ilişki olup olmadığının açık olarak anlaşılabilmesi için Ki-Kare testi yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Çizelge 4.43. Firma Büyüklüğü ve Rekabetçi Strateji İlişkisi

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,528(a)	6	,275
Likelihood Ratio	8,577	6	,199
Linear-by-Linear Association	,009	1	,926
N of Valid Cases	85		

a 5 cells (41,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,53.

0,275 gibi yüksek olasılık değerleri (Asymp.Sig. Değerleri) firma büyüklüğü ile farklı rekabetçi strateji tipleri arasında bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Yani

firmalar büyük de olsalar, küçük de olsalar her türlü rekabetçi stratejiyi takip edebilmekte ve büyük firmaların veya küçük firmaların belli bir rekabetçi strateji takip ettiği söylenememektedir.

Bir sonraki adımda firmaların BT performansları ve genel işletme performansları arasında farklı rekabetçi strateji izlemelerinden dolayı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun için, ANOVA testi uygulanmıştır. ANOVA testinin sonuçları EK 5’de verilmiştir. ANOVA testi firmaların izledikleri rekabetçi strateji ile BT performansları arasında anlamlı farklar bulmuştur (F istatistiği=10,20, p=0,000). Yani 9 numaralı hipotez kabul edilmiştir.

Yapılan *Tukey HSD* ve *Bonferroni Post Hoc* testleri Savunmacı rekabetçi strateji izleyen firmaların %5 anlamlılık seviyesinde (p=0,002) Arayıcı rekabetçi strateji izleyen firmaya göre BT performansının daha düşük olduğunu (ortalama fark=-0,8446) ve yine Savunmacı rekabetçi izleyen firmanın Analizci firmaya göre %5 anlamlılık seviyesinde (p=0,006) daha düşük olduğu (ortalama fark=-0,7036) ortaya koymuştur.

Buna karşılık, Savunmacı rekabetçi strateji izleyen firmaların ortalama BT performansı Tepkici firmalardan farklı çıkmamıştır (p=0,331 ve ortalama fark=0,600). Arayıcı ve Analizci rekabet stratejisi izleyen firmaların arasında BT performansı açısından bir fark ortaya çıkmamıştır (p=0,848, ortalama fark=0,1410). Arayıcı rekabet strateji izleyen firmaların BT performansı ve Tepkici firmaların BT performansı arasında %5 seviyesinde anlamlı bir fark ortaya çıkmış ve Arayıcıların Tepkicilere göre daha fazla BT performansı ortalamasına sahip oldukları bulunmuştur (ortalama fark=1,4446). Son olarak Analizciler ile Tepkiciler arasında %5 seviyesinde anlamlı bir fark bulunmuş (p=0,001) ve Analizcilerin Tepkicilere göre daha fazla BT performansına sahip oldukları tespit edilmiştir (ortalama fark=1,3036). *Tukey HSD* ve *Bonferroni* Testleri tamamen aynı sonuçları vermiştir. Rekabet stratejileri arasındaki farklılıklar aşağıdaki Çizelge 4.44’de özetlenmiştir.

Çizelge 4.44. BT Performansı ve Rekabetçi Strateji İlişkisi

Tukey HSD N=85	BT Performansı	
Karşılaştırma	Fark	Yön
Savunmacı & Arayıcı	Var*	Arayıcı > Savunmacı
Savunmacı & Analizci	Var*	Analizci > Savunmacı
Savunmacı & Tepkici	Yok	-
Arayıcı & Analizci	Yok	-
Arayıcı & Tepkici	Var*	Arayıcı > Tepkici
Analizci & Tepkici	Var*	Analizci > Tepkici

* Olasılıklar 0,005 seviyesinde anlamlı

Çizelge 4.44'e göre firmaların izlediği rekabetçi strateji ve performansları arasında 3 grup oluşturabiliriz. Tepkici savunmacı ile yakınlık gösterirken, Savunmacı ve Analizcinin bazı BT performansı özellikler benzer ve Analizci ile Arayıcının benzer özellikleri vardır. Grupların farklılaşması EK 5'deki SPSS çıktısında daha ayrıntılı görülmektedir.

BT performansının ve rekabetçi stratejilere göre farklılaşıp farklılaşmadığının tespitinde literatürde farklılıkları daha iyi ayır edebildiği belirtilen *Duncan* testi ile de tespit edilmeye çalışılmıştır. *Duncan* testi sonuçları da Ek-5'de verilmiştir. *Duncan* testi de *Tukey HSD* ve *Bonferrini* testlerine benzer sonuçlar vermiş yine 3 grup oluşturmuş ve tepkicileri bir grup olarak en düşük performansa sahip strateji türü olarak belirler iken, savunmacıları ayrı bir grup, analizci ve arayıcıları beraber olarak ayrı bir olarak gruplamış ve en fazla BT performansına sahip grup olarak tespit etmiştir. Yani *Duncan* testi *Tukey HSD* ve *Bonferrini*'den farklı olarak analizcileri, savunmacılardan ayırabilmiş ve savunmacıları orta performansa sahip bir grup olarak bulabilmiştir.

Bir sonraki aşamadan işletmelerin genel takip ettikleri rekabetçi stratejilerin genel işletme performansında bir değişikliğe yol açıp açmadığı araştırılmıştır. Bu amaçla aşağıda yer alan hipotez 10 test edilmiştir.

Hipotez 10: İşletmelerin izledikleri farklı rekabet stratejileri işletmelerin genel işletme performanslarında farklılığa yol açmaktadır.

Yukarıda yer alan hipotezin test edilmesi için bir diğer ANOVA testi yapılmıştır ve sonuçlar EK-6'de raporlanmıştır. Bu analize göre, işletmelerin takip ettikleri farklı rekabetçi stratejileri işletme genel performansında farklılığa yol açmaktadır ($F=6,73$,

$p=0,000$). Böylece 10 numaralı hipotez kabul edilmiştir. Farklıkların ortaya konması için *Tukey HSD* ve *Bonferroni Post Hoc* testleri yapılmıştır. Bu analiz sonucuna göre, Savunmacı strateji izleyen firmaların genel işletme performansları Arayıcı firmalara göre %5 seviyesinde anlamlı çıkmıştır ($p=0,029$). Arayıcı firmaların Savunmacı firmalara göre genel işletme performansı daha fazladır (ortalama fark=-0,6523). Buna karşılık Savunmacı firmaların Analizci firmalara göre ve Tepkici firmalara göre rekabetçi stratejilerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır (sıra ile $p=0,112$ ve $p=0,257$). Buna paralel olarak Arayıcı firmalar ile Analizci firmalar arasında genel işletme performansı açısından bir farklılık bulunmamıştır ($p=0,823$). Yalnız Arayıcı firmalar ile Tepkici firmalar arasında genel işletme performansı açısından bir farklılık bulunmuştur ($p=0,001$). Arayıcı firmaların Tepkici firmalara göre daha fazla genel işletme performansına sahip oldukları söylenebilir (ortalama fark =-1,3332).

Son olarak, Analizci ve Tepkici firmalar arasında genel işletme performansı arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,005$). Analizci firmalar, Tepkici firmalara göre daha fazla genel işletme performansına sahip olduklarını rapor etmişlerdir (ortalama fark=-1.1751). Karşılaştırma sonuçları aşağıdaki Çizelge 4.45’de özetlenmiştir.

Çizelge 4.45. Genel İşletme Performansı ve Rekabetçi Strateji İlişkisi

Tukey HSD N=85	Genel İşletme Performansı	
	Fark	Yön
Karşılaştırma		
Savunmacı & Arayıcı	Var*	Arayıcı > Savunmacı
Savunmacı & Analizci	Yok	-
Savunmacı & Tepkici	Yok	-
Arayıcı & Analizci	Yok	-
Arayıcı & Tepkici	Var*	Arayıcı > Tepkici
Analizci & Tepkici	Var*	Analizci > Tepkici

* Olasılıklar 0,005 seviyesinde anlamlı

Genel işletme performansı sonuçları BT performansı sonuçları ile benzer sonuçlar verse de, burada iki grup oluşturabiliriz. Tepkici firmalar genel işletme performansı bakımından diğer Savunmacı, Analizci ve Arayıcı firmalardan farklılaşmaktadır. Tepkici firmalar Savunmacı firmalar ile benzer özellikler göstermekte iken, Analizci,

Arayıcı ve Savunmacı firmalar genel işletme performansı açısından benzer cevaplar vermişlerdir. Grupların farklılaşması EK-6'deki SPSS çıktısında görülebilmektedir.

Farklılıkları daha iyi tespit edebildiği için genel işletme performansının rekabetçi stratejilere göre farklılaşp farklılaşmadığının tespiti için *Duncan* testi yapılmış ve bu test üç grup halinde rekabetçi stratejileri gruplamıştır. *Duncan* testi sonuçlarından Ek-6'dan da görülebileceği gibi, tepkici rekabetçi stratejiye sahip firmalar en düşük genel işletme performansına sahip iken, savunmacı ve analizci orta performans ile bir grup, analizci ve arayıcı en yüksek performans ile üçüncü grubu oluşturmuştur. Yani *Duncan* savunmacıları diğer gruplardan ayır edebilmiş ve *Tukey HSD* ve *Boneffori*'nin iki grubuna ek orta performansa sahip bir grup daha oluşturabilmiştir.

Genel olarak, rekabetçi strateji izleyen firmalar, BT performansı ve İşletme performansı bakımından farklılaştıklarını söyleyebiliriz. Bu farklılaşma BT performansında daha yoğun olarak göze çarparken, genel işletme performansında daha az göze çarpmaktadır. Genel olarak, Tepkici firmalar diğer üç gruptaki firmalardan farklı ve daha düşük performans rapor etmelerine paralel olarak, Arayıcı firmalar diğer üç gruptan daha farklı ve yüksek bir BT ve İşletme performansı rapor etmişlerdir.

4.5.6. Bilişim Teknolojisinin Faydaları ve İşletme Büyüklüğü

Araştırmada cevaplandırılmaya çalışılan bir diğer soruda işletmelerin farklı büyüklükleri yani işletme tiplerinin (mikro, küçük ve orta) BT' lerinden elde ettikleri faydaların algılanmasında bir farklılık yaratıp yaratmadığıdır. Bu amaçla, işletme yöneticisi veya sahiplerine BT'lerinin faydaları beş boyutta değerlendirmeleri istenmiş ve bu faydaları BT'lerinin yaratıp yaratmadığını her boyut için ayrı ayrı değerlendirilmeleri istenmiştir. Faydalar bilgi kalitesi, tedarikçilerle ilişkiler, müşteri hizmetleri, rekabet avantajı ve faaliyet etkinliği olmak üzere beş farklı boyuttadır. Yöneticiler bu faydaların her birini bir Likert ölçeği ile değerlendirmeleri istenmiştir (5 – Kesinlikle Faydalı, 1 – Kesinlikle Faydasız olmak üzere). Ankette verilen cevapların oluşturduğu ölçek yine daha önce tarif edilen şekilde aritmetik ortalama alınarak gruplanmıştır (*Aggregate*). Aşağıda yer alan hipotez 11 test edilmiştir.

Hipotez 11: İşletmelerin büyüklükleri BT'lerden sağladıkları faydaların farklılaşmasına yol açmaktadır.

Bu amaçla, BT'lerden açıklanan beş farklı boyutta sağlanan faydalarla ilgili tanımlayıcı istatistikler aşağıdaki Çizelge 4.46'da verilmiştir.

Çizelge 4.46. BT'den Sağlanan Faydalar ve İşletme Büyüklüğü

İşletme Büyüklüğü	Örnek Sayısı	Ortalama	Standart Sapma
Mikro	32	4,0750	0,7882
Makro	27	4,3630	0,4868
Orta	26	4,4231	0,5070

Çizelge 4.46'da görüldüğü gibi işletmeler genel olarak BT'lerden oldukça yüksek fayda saydıklarını belirtmişlerdir (Ortalamaların hepsi 4'ün üzerinde ve 5'e yakın – 5:Kuvvetle Hemfikir). Görünüş itibariyle en fazla faydayı orta büyüklükteki işletmeler (ortalama=4,4231), sonra küçük işletmeler (ortalama=4,3630) ve mikro işletmeler (ortalama=4,0750) sağlamaktadır. Faydalar konusunda cevaplara verilen değişkenlik mikro işletmelerde en fazla iken (standart sapma=0,7882), küçük işletmelerde en azdır (standart sapma=0,4868). Ancak, aradaki farkların anlamlı olup olmadığını test etmek için bir ANOVA testi yapılmış ve sonuçlar EK-7'de rapor edilmiştir.

ANOVA testinin sonuçlarına göre gruplar yani işletme büyüklükleri arasında %5 anlamlılık seviyesinde bir farklılık ortaya çıkmamıştır ($F=2,650;p=0,077$). Fark ancak %10 seviyesinde anlamlıdır. Fakat tüm değişkenlik karşılaştırma testleri %5 anlamlılık seviyesinde yapılarak yorumlandığı için burada işletmelerin büyüklükleri işletmelerin BT'lerden bahsedilen 5 boyutta sağladıkları faydaların farklılaşmadığı yani 11 numaralı hipotezin ret edilmesi yönündedir. Ek-7'den görülebileceği gibi, *Tukey HSD* ve *Bonferroni* testleri de ortalama fayda cevapları arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Ancak, daha önce tartışıldığı gibi ortalamalara bakarak işletme büyüklüğü arttıkça, işletmelerin bilgi kalitesi, tedarikçilerle ilişkiler, müşteri hizmetleri, rekabet avantajı ve faaliyet etkinliklerini arttırmak konusunda BT'lerden sağladığı faydalar yöneticilere göre daha artmaktadır. Yani tüm işletmeler BT'lerden fayda sağlasalar da (Ortalamaların hepsinin 4'ün üzerinde olması – 4:Faydalı), büyük işletmeler daha küçük işletmelerden biraz daha fazla fayda sağlamaktadır. Ancak aradaki fark anlamsızdır.

Günümüzde teknolojinin tüm işletmeler tarafından kolaylıkla erişilebilir olması ve uygulanması ve giderek düşen teknoloji fiyatları işletmelerin küçük büyük fark etmeksizin teknolojiyi satın alıp, uygulaması sonucunu doğurmaktadır. Bu durum daha önce tartışılan teknolojinin *commodity* (mal) olması sonucunun bir göstergesidir. Yani, bu bulgu yine tezin ana hipotezlerinden biri olan firmaların teknolojinin firmaların performansı açısından önemli olması ile birlikte sadece teknolojiyi uygulamaları ile

firmaların performanslarında farklılıkta yol açmayacağı, ancak teknolojinin uygun ve insan ve örgütsel kaynaklar ile desteklenerek ve özgün bir şekilde uygulanması ile ancak, teknolojiden rakiplerinden farklı rekabetçi avantaj sağlayacak şekilde fayda sağlanabileceği savını desteklemektedir.

SONUÇ VE ÇIKARIMLAR

Bu kısımda bu çalışmanın yönetsel ve akademik çıkarımları ile literatüre katkıları ortaya konacak, araştırmanın akademik katkılarından bahsedilecek, sonuç ve öneriler özetlenecektir.

Yönetsel Çıkarımlar

Firmalar günümüzde yoğun olarak bilişim teknolojilerine yatırım yapmaktadırlar. Ancak, bu yatırımların karşılıklarını tam olarak alıp almadıkları belirsizdir. BT'nin başarılı uygulaması sadece bilgisayarları satın almak veya programları bilgisayarlara yüklemek ile sınırlı olmamaktadır. Günümüzde SAP gibi karmaşık programlar geliştirilmiş ve firmalar bu teknolojileri tam uygulayabilmek için işletmelerinde örgütsel ve sosyal değişiklikler yapma gereği hissetmişlerdir. İşletmelerin rekabetçi avantaj sağlaması uzun süren bir süreçtir ve bu işletme içerisinde çeşitli kaynak ve yeteneklerin geliştirilmesi ile mümkün olabilmektedir. İnsan kaynakları işletmenin sahip olduğu en önemli kaynaklarından ve işletme kültürü ile birlikte taklit edilmesi ve yerine konulması çok güç bir kaynak ve yetenekler setini yöneticilerin emrine sunar. BT uygulamaları günümüzde çeşitli fiyatlar karşılığı piyasalardan kolaylıkla elde edilebilmekte veya dışarıdan sağlanan uzmanlar veya danışmanlara uygulatabilmektedir. Önemli olan, işletmelerin BT'lerini diğer işletme kaynakları ile özgün bir şekilde uygulayıp, çeşitli teknoloji uygulamaları geliştirip performans artışı ve rekabetçi avantaj sağlamalarıdır. Bu süreçte yöneticilere tüm örgütsel, beşerî, işletme ve teknolojik kaynaklarını, işletmenin stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda yönetme, entegre etme ve geliştirme görevi düşmektedir.

Yöneticiler işletme performansı üzerinde etkili tüm faktörleri değerlendirmelidirler. Yöneticiler özellikle yeni teknoloji kaynaklarını, örneğin e-ticaret imkânlarını iyi değerlendirmeli ve bu kaynakların kolayca kopyalanabilir olması dolayısıyla piyasalardan çabuk ve kolay elde edilmesini göz önüne alarak rekabetçi avantaj sağlama imkânlarının sınırlı olduğu dikkate almalıdırlar. Yöneticiler ayrıca teknoloji kaynaklarının diğer örgütsel ve beşeri kaynakları ile tamamlayıcı olarak kullanılması ve değerlendirilmesinin işletme performansına yaptığı olumlu etkiyi hesaba katmalıdırlar.

Bu çalışma, BT uygulamalarında işletmenin izlediği stratejiler ve sağlayacağı genel faydalar konusunda yöneticilere ışık tutacak niteliktedir. Firmaların rekabet stratejileri ile BT uygulama stratejileri ve işletme stratejileri arasındaki uyum firmanın performansına önemli olumlu etkiler yapabilmektedir. Bu çalışmayla, bu ilişkiler ortaya

konulmuş ve tartışılmıştır. Ayrıca firmanın kaynakları ile BT uygulama ve rekabet stratejileri arasındaki ilişki ve etkileşim de ortaya konulmuş ve değerlendirilmiştir. Yöneticiler işletme performansına etkili tüm yönetsel, örgütsel, beşerî kaynak ve stratejileri tam olarak bilmeli ve rekabetçi avantaj sağlayacak stratejiler geliştirmeli ve uygulamalıdır. Uygulamada çok az firma temel yeteneklerini tam olarak tanıyabilmekte ve rekabetçi avantaj oluşturacak bir şekilde bu yetenekleri bir kaldıraç olarak kullanabilmektedir.

Araştırmanın sonuçlarından faydalanarak, yöneticilerin sadece teknolojiyi satın alıp uygulamakla uzun süreli rekabetçi avantaj sağlayan bir performans artışı sağlayamayacaklarını anlamaları beklenmektedir. Firmalar teknolojiyi uygularken gerekli örgütsel ve beşerî kaynakları ile ilgili değişimleri ve uygulamaları hesaba katarak hizmet içi eğitime önem vermelidirler. Bu çalışma yöneticilere temel yeteneklerini belirleme ve geliştirme konusunda yardımcı olabilecek kapsamlı bir araştırmadır. Çalışma, hangi örgütsel ve insanî kaynakların işletmelerde performans üzerine etkisi olabileceği konusunda yöneticilere ışık tutmakta ve izleyecekleri rekabetçi stratejiler ve bunların işletme performansına etkisi konusunda yol gösterici olmaktadır. Genel olarak yöneticilerin karar verme yetenekleri ve çıktılar arasındaki ilişkileri anlamaları esastır ve bu çalışma bu konuda yöneticilere yol gösterici olmayı hedeflemektedir.

Araştırmacılar İçin Çıkarımlar

İşletmelerde rekabetçi avantaj kazanma sürecinde insan kaynakları, örgütsel kaynaklar, işletme kaynakları ve teknoloji kaynakları arasındaki ilişki ve etkileşim stratejik yönetim araştırmacılarının daha uzun süre üzerinde tartışacağı konular olacaktır. İşletmelerin rekabetçi avantaj sağlamada en çok tercih edilen Kaynak Temelli metodunun günümüzde üstün performans sağladığı görülmektedir. Rekabetçi avantajın uzun süreler nasıl sürdürülebildiğinin anlaşılması, Kaynak Temelli strateji formülasyonunun temelini oluşturmaktadır. BT'lerin stratejik uygulamasından uzun süreli rekabetçi avantaj sağlamak ancak BT stratejilerinin firma stratejilerine uyumu ile mümkündür. Bu da firma stratejilerinin hayati unsurlarının firma yetenek, kaynak ve kapasiteleri ile sorunsuz ve tam olarak uyumlu olmasını gerektirmektedir. Çeşitli teknolojileri ilk uygulayan veya en iyi uygulayan olmak, günümüz küreselleşen ve hızla değişen ortamlarında firmalara sürdürülebilir rekabetçi avantaj sağlamamaktadır. BT araştırmacıları firma kaynakları ve yetenekleri ile BT uygulamaları arasındaki etkileşim ile değer yaratma sürecinin ayrıntıları üzerinde daha fazla düşünmelidirler. Kaynak

Temelli Teori veya Yaklaşım, günümüzde halen varlığı tartışılan Bilişim Teknolojileri Verimlilik Paradoksunun ampirik ve kavramsal olarak incelenmesinde faydalı, güçlü ve kullanılabilir bir teorik altyapı oluşturmaktadır. Örgüt kültürü ve insan kaynaklarının BT uygulamalarında, BT yetenek ve kapasiteleri ile etkileşiminin BT Verimlilik Paradoksuna yeni bir anlayış ve bakış açısı getirmesi mümkündür.

Bu araştırmada geliştirilen ve test edilen işletme performansına etkili örgütsel, beşerî ve teknolojik faktörler, diğer araştırmalara temel olabilecek ve daha geliştirilerek değişik firma gruplarına, endüstrilere ve hatta büyük işletmelere de uygulanabilecek özelliklere sahiptir. Araştırmacılar işletmelerde BT uygulamaları ile örgütsel ve rekabet stratejileri arasındaki ilişkileri ve bu faktörlerin performans üzerine etkilerini daha ayrıntılı araştırmak zorundadırlar. Bu çalışma, bu konuda ve söz konusu teorik yaklaşımla, Türkiye’de ve KOBİ’ler üzerinde yapılan ilk araştırma olması nedeniyle sonradan yapılacak benzer çalışmalara ışık tutacak niteliktedir. Ayrıca, çalışmada test edilen hipotezlerin farklı ülkelerde özellikle AB’ye yeni girmiş Polonya, Bulgaristan gibi ülkelerde yer alan KOBİ’ler ile karşılaştırması yapılmak suretiyle, ülke KOBİ’lerinin üstün özellikleri ve rekabet avantajları ile performansları arasındaki ilişkiler ortaya çıkartılabilir.

Araştırmanın Akademik Katkıları

Tezin literatüre (KOBİ yazınına) önemli katkılar yaptığı düşünülmektedir. Bu tez özgün bir çalışma olarak öncelikle, Türkçe literatüre önemli katkılar sağlamış ve stratejik yönetim ve yönetim bilişim sistemlerinde kullanılan çeşitli model ve teorilerin ilk defa Türkçe’ye kazandırılmasına yardımcı olmuştur. Bu çalışma konu ile ilgili akademik literatüre;

- Kaynak Temelli Yaklaşım’ın BT bakış açısı ile Türkiye’de ilk defa uygulanması,
- Kaynak Temelli Teori’nin KOBİ ölçeğinde ilk defa ampirik olarak uygulanması,
- Teknolojinin gelişmekte olan bir ülkede KOBİ’ler için öneminin ortaya konması,
- İşletme kaynaklarının ve insan kaynaklarının firmalarda performans açısından öneminin ortaya konması,
- Sonraki ampirik çalışmalarda kullanılmak üzere teknoloji kullanım indeksinin geliştirilmesi,
- Sonraki ampirik çalışmalarda kullanılmak üzere verimlilik indeksinin geliştirilmesi,
- Çeşitli stratejik yönetim ve yönetim bilişim sistemleri teori ve modellerinin ilk defa Türkçe literatüre kazandırılması,

- Türkiye’de BT’lerinin işgücü verimliliği üzerine etkisini araştıran ilk çalışmalardan biri olması,
- BT performansı ile rekabetçi stratejileri arasındaki ilişkiyi araştıran ilk çalışma olması gibi önemli katkıları yapmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Denizli ilinde faaliyet gösteren KOBİ’ler üzerinde Bilişim Teknolojileri literatüründe son zamanlarda oldukça önem kazanan ve kuvvetli mikro ekonomik temellere dayanan Kaynak Temelli Yaklaşım’ın (*Resource Based View*) ampirik olarak test edilmesi gerçekleştirilmiştir. İşletmelerin BT ve genel işletme performansı, cironun işletme personel sayısına oranlanması ile elde edilen verimlilik endeksi, farklı ürün sayısı, satış hacmindeki değişimlere çeşitli bağımsız değişkenlerin etkisi incelenmiştir. Ayrıca, işletmelerin izledikleri çeşitli rekabetçi stratejilerin firma performansı üzerine etkileri ve işletme büyüklüğünün BT’den sağlanan faydalara olan etkileri araştırılmıştır. Araştırmada genel olarak insan kaynaklarının işletme performansına, BT performansına ve işletme işgücü verimliliğine etkisi kanıtlanamamış olsa bile işletme kaynaklarının ve teknoloji kaynaklarının olumlu etkileri ampirik olarak ispatlanmıştır. Kısaca bu çalışmada, mevcut literatürün varsayımlarını destekler sonuçlar elde edilmiştir⁵.

Araştırmada, küçük işletmelerin daha büyük işletmelere oranla işgücü verimliliği açısından daha verimli çalıştıkları ve personellerini daha etkin kullandıkları gözlemlenmiştir. Büyük işletmelerin personel sayılarını ve satış hacimlerini arttırmakta küçük işletmelere göre daha başarılı olmasına rağmen, işgücü verimliliklerini arttırmakta yetersiz kaldıkları ortaya çıkmıştır. Genel olarak, işletme performansları arasında sektörel bir fark olmasa da, Denizli’de yoğun faaliyet gösteren tekstil sektörünün işgücü verimliliğinin diğer sektörlerle göre daha yüksek olduğu ve işletme tecrübesinin de (firma yaşı) işgücü verimliliğine etki yaptığı hususu bazı temel bulgular arasındadır.

Firmaların personellerini ve ARGE faaliyetlerini etkin ve verimli kullanmadıkları ve modern insan kaynakları yönetimi tekniklerini uygulamadıkları ortaya çıkmıştır. Firmaların izledikleri rekabetçi stratejiler ile firma büyüklüğü arasında bir ilişki bulunmamış olsa bile, firmalar büyüdükçe genellikle daha etkin rekabetçi stratejileri

⁵ Orijinal makalede Powell ve Dent-Micallef (1997) insan kaynaklarını anlamlı bulmasına rağmen, aynı ölçeklerin kullanıldığı bir diğer makalede Zhuang ve Lederer (2006) insan kaynakları değişkenini şirket ve BT performansını açıklamada anlamlı bulamamışlardır

izleyip, daha fazla ürün ve hizmet ile müşterilerine hizmet edebilmektedirler. Bu tür firmaların genel işletme ve BT performansını farklı ve yaratıcı rekabetçi stratejiler vasıtasıyla arttırabildikleri ortaya çıkmıştır. Bu tür stratejileri takip etmek çok küçük ölçekte çalışan firmalar için de mümkün olabilmektedir.

Çalışmada çeşitli boyutlarda firmaların BT'lerden sağladığı faydalar ölçülmüş ve bunların firma büyüklüğü ile olan ilişkisi araştırılmıştır. Sonuçlar firmaların büyüdükçe BT'lerden çeşitli boyutlarda sağladıkları marjinal faydanın artmasına rağmen, firma büyüklüğü bakımından söz konusu farkın anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Bu da günümüzde hızla gelişen ve ucuzlayan teknolojilerin tüm firma ölçeklerinde rahatlıkla kullanılabilmesi ve faydalar sağlanabileceği görüşünü doğrulamaktadır. Bununla birlikte, teknoloji kullanımından gerçek ve sürdürülebilir anlamda rekabetçi avantaj sağlayabilmek için, firmaların insani ve örgütsel bir takım faktörleri de göz önüne almaları gerektiği bulgusunu dikkate almak gerekmektedir.

KOBİ'ler kıt kaynaklar ve sınırlı sermaye ile zor ve çetin rekabetçi ortamlarda faaliyet göstermektedir. Bu nedenle, daha etkin ve verimli olmalarında bazı örgütsel kaynakların önemi oldukça büyük çıkmıştır. Bu anlamda, KOBİ'ler tedarikçileri ile iyi ilişkiler geliştirmeye; tedarikçilerinin teknolojiye ayak uydurmasına çalışmalı; gerekli ve yeterli BT eğitimi vermeli; işletme, üretim süreçlerini ve pazarlama süreçlerini tasarlamalı ve kontrol etmeli; işgörenlerinin ekip çalışmasını teşvik etmeli; sürekli yeni teknolojileri araştırmalı ve rakipleriyle kendilerini teknoloji kullanımı açısından kıyaslamalı; plânlamanın önemini ve etkin yönetimin ilk adımı olduğunu kavrayıp teknoloji yatırımlarını sürekli plânlamalıdır. KOBİ'ler yeni teknolojilere yatırım yaparken işletme içindeki uyuma, esnekliğe, bilişim teknolojileri ile stratejilerin uyumlaştırılmasına, eğitime ve ticarî ortaklarının kararlara katılımı gibi beşerî ve örgütsel uygulamalara önem vermelidir.

Denizli'de faaliyet gösteren KOBİ'ler, modern insan kaynakları yönetim tekniklerini araştırmalı ve bunları işletmelerinde uygulamaya çalışmalıdırlar. Ayrıca, firmalar işgücü artışını dengeli yapmalıdır. Mümkün olduğunca fazla ürün ile sürekli yeni pazarlar arayışında olmalı, ilgili sektörde yenilikçi bir firma olmaya çalışmalıdır. Hepsinden önemlisi, belli bir rekabet ve ürün stratejisine sahip olmalı ve rekabet ve ürün stratejilerini çevresel ve örgüt içi değişimleri de dikkate alarak sık sık gözden geçirip, geliştirmeli veya değiştirmelidirler.

KOBİ'ler günümüzde rakiplerinin teknolojik yeniliklerden çok kısa sürede haberdâr olduğu ve tüm teknolojileri kolaylıkla uygulayabildiğini dikkate almak zorundadırlar.

Önemli olan teknolojilerin özgün kullanımı ve teknoloji uygulaması sürecinde, gerekli örgütsel ve beşerî değişmelerin de paralel olarak yapılmasıdır. İşletmeler bilgi teknolojilerinden büyüklüklerine bağlı olmaksızın hemen hemen aynı faydayı sağlayabilmektedirler. Ancak, teknolojilerin rekabetçi avantaj doğrultusunda ve stratejik kullanılması, uygulanma aşamasında daha titiz çalışmayı gerektirmektedir. Bu bağlamda Denizli’de faaliyet gösteren KOBİ’lerin genellikle tekstil sektöründe faaliyet gösteriyor olduklarını dikkate alıp, artan Çin rekabeti nedeniyle, marka oluşturmaya gitmeleri ve reklam harcamalarının verimlilik üzerine olumlu etkisini fark edip kendilerini farklılaştırmaları gerektiğini belirtmek yerinde olur. Bardakçı ve diğerleri (2007) de buna paralel olarak, perakendecilerin çoğalmasının, pazarlık gücünün büyük oranda perakendeciler lehine gelişmesi ve artan Çin rekabeti dolayısıyla firmaların beraberce hareket etmeleri ve uluslar arası pazarlarda markalarını ön plana çıkarmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Yazarlar bunun özellikle Denizli’de faaliyet gösteren tekstil ve konfeksiyon sektörü için çok gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Denizli’de faaliyet gösteren KOBİ’ler mühendis gibi uzman personel çalıştırmakta yetersiz kalmakta ve personellerine zorunlu eğitim dışında gerekli diğer teknolojik ve idari eğitimi sağlayamamaktadırlar.

Bu araştırma, ARGE faaliyetlerini firmaların etkin kullanmadığını ve gereksiz yere büyük laboratuvarlar kurduklarını ve gerçek anlamda yenilik ve ürün geliştirmeye yönelik ARGE çalışması yapmadıklarını ortaya koymuştur. Bu konuda daha etkin ve verimli ARGE çalışmaları yapmanın gerekliliğini firmaların kavraması gerektiği ortaya çıkmıştır. Denizli’deki tekstil firmaları, yakın çevrede diğer tekstil firmalarının yoğun olarak faaliyette bulunması sonucu oluşan sinerji sayesinde kolay işgücü ve diğer kaynaklara ulaşabilme gibi imkânların varlığının verimliliğe olumlu etki ettiği gerçeğini iyi değerlendirmelidir.

Son zamanlarda üzerinde tartışılan bir diğer konuda Basel II performans kriterlerinin KOBİ’lerde performans üzerine muhtemel etkileridir. Basel II kriterleri son zamanlarda uluslararası finans sistemlerinde yaygın olarak tartışılan finansal risk ve kredi konulu bir düzenlemedir. Bu düzenlemeler ile bankaların risk yönetimi davranışları etkilenecek ve bunu ister istemez müşterilerine yansıtacaklardır. Bu da KOBİ’lerin iyi veya kötü finansal yeterliliğe sahip olması veya olmaması ile kullanabilecekleri kredi miktarını etkileyecektir. Basel II risk odaklı sermaye yönetimi ve risk odaklı kredi fiyatlaması

uygulamalarını getirecektir⁶. Basel II uygulaması ile firmaların kullanacakları kredi risk seviyesi, doğrudan kredi maliyetlerini etkileyecektir. KOBİ'lerin finansman sorunlarının temelinde, öz seymaye yapılarının yetersizliği yatmaktadır ve güçlü sermaye yapısına sahip KOBİ'lere verilecek krediler Basel II kriterleri çerçevesinde düşük maliyete sahip olacaktır. Dolayısı ile iyi yönetilen, iyi finanse edilmiş ve gerekli tüm bilgileri zamanlı ve şeffaf bir şekilde sunabilen KOBİ'ler, potansiyel olarak en iyi kredi yeterliliği derecesini alıp, en iyi şartlar ile kredi temin edebilme imkânına sahip olabileceklerdir.

Çalışma Bulgularının genel olarak işletme performansı ve BT performansının faaliyette bulunan sektöre veya firma büyüklüğüne göre değişmediğini ve Kaynak Temelli Teori'de yer alan tüm kaynakların firmaların performanslarına benzeri etki yaptığı doğrultusunda sonuçlar verdiğini belirtmek gerekir. Kaynak Temelli Teori'nin savunduğu gibi firmaların yeni kaynaklara sahip olmasından ziyade, elindeki kaynakları daha iyi kullanması rekabetçi farklılığa ve sürdürülebilir avantaja yol açmaktadır. Firmalar katılımcı, esnek ve plânlı genel stratejiler ile uyumlu ve eğitim odaklı yönetim tarzları sayesinde ellerindeki beşerî, örgütsel ve teknolojik kaynaklarını daha iyi kullanabilmekte ve performanslarını arttırabilmektedirler.

⁶ http://www.ebso.org.tr/tr/Konferans_KOBI_Kitapci.pdf

KAYNAKLAR

- Akan, M. (1988) *A.E.T. 'de Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler ve Türkiye*, İKV Yayınları, No:57, Mayıs 1988: Ankara.
- Akgemci, T. (2001) *KOBİ'lerin Temel Sorunları ve Sağlanan Destekler*, KOSGEB Yayınları, Ankara.
- Algan, N. (1994) “Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii İşletmelerinde Etkinlik Verimlilik ve Kalite Açısında Bir Değerlendirme”, *Verimlilik Dergisi*, Şubat 1994, ss.12-20.
- Alkibay, S., Songür, N., Ertürk, İ. (1999), *Ortadoğu Sanayii ve Ticaret Merkezindeki Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Profili, Sorunları ve Çözüm Önerileri*, KOSGEB Yayınları No:21, Ostim: Ankara.
- Alpugan, O. (1988) *Küçük İşletmeler Kavramı, Kuruluşu ve Yönetimi*, Karadeniz Teknik Üniversitesi Basımevi, Yayın No:125: Trabzon.
- Anderson, M.R., Banker, S., ve Ravindran, S. (2003) “New Productivity Paradox”, *Association Computer Machinery, ACM*, c.46, s.3, ss.91-94.
- Andreu, R., ve Ciborra, C. (1996) “Organizational Learning and Core Capabilities Development: The Role of IT”, *Journal of Strategic Information Systems*, c.5, ss.111-127.
- Anonim (2005) “IT Investment: Will the Glory Days Ever Return?”, *FRBSF Economic Letter*, Sayı 2005-13, June 17, 2005, ss.1-3.
- Aubert, B. ve Weber, R. (2001) *Transaction Cost Theory, The Resource Based View, and Information Technology Outsourcing Decision: A Re-Examination of Lacity Et Al's Findings*, HEC Montreal Yayınları, Kanada, ISSN:0832-7203: Montreal.
- Avedillo-Cruz, E. (1984) *A Manual on quick Productivity Appraisal (QPA)*, Malina Development Academy of the Philippines: Manila.
- Baç, A. (1983) *Dünyadan Çeşitli Örneklerle Küçük İşletmelerin Kalkınmadaki Rolü* SEGEM, Sempozyumu: Ankara.
- Baily, M. (2004) “Recent Productivity Growth: The Role of Information Technology and Other Innovations”, *FRBSF Economic Review*, ss.35-41.
- Bain, J.S. (1956) *Barriers to New Competition*, Harvard University Pres: Cambridge.
- Bakos, J.Y. ve Nault, B.R. (1997), “Ownership and Investment in Electronic Networks”, *Information Systems Research*, c.8, s.4, ss.321-341.

- Barca, M. (2003), Yeni Ekonomide Bilgi Yönetiminin Stratejik Önemi, http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=145, Erişim: 05/10/2006.
- Bardakçı, A., Sarıtaş, H. ve Aygören, H. (2007), “Perakendeci markaların Önlenebilir Yükselişi ve Tekstil Sektörü İçin Alternatif Çıkış Önerileri”, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Şubat 2007, ss. 133-145.
- Barney, J. ve Ouchi, W. (1986) *Organizational Economics: Toward a New Paradigm for Studying and Understanding Organizations*, Jossey-Bass Yayınları: San Francisco.
- Barney, J. (1986) “Types of Competition and the Theory of Strategy: Toward an Integrative Framework”, *Academy of Management Review*, c.1, s.4, ss.791-800.
- Barney, J. (1991) “Firm Resources and Sustained Competitive Advantage”, *Journal of Management*, c.17, s.1, ss.99-120.
- Barua, A., Kriebel, C.H. ve Mukhopadhyay, T. (1995) “Information Technologies and Business Value: An Analytic and Empirical Investigation”, *Information Systems Research*, c.6, s.1, ss.3-23.
- Baş, M. ve Artar, A. (1990) *İşletmelerde Verimlilik Denetimi – Ölçme ve Değerlendirme Modelleri*, MPM Verimlilik Ölçme ve İzleme Bölümü: Ankara.
- Baykal, C. (1999) KOBİ’lerde Yapısal Düzenlemeler, Gümrük Birliği Sürecinde KOBİ’ler, Seminer 6-7 Mart 1999.
- Bell, R. ve Burnham, J. (1991) *Managing Productivity and Change*, South-Western Publishing, College Division: Cincinnati.
- Benjamin, R. ve Levinson, E. (1993) “A Framework for Managing IT- Enabled Change”, *Sloan Management Review*, Summer, ss. 23-33.
- Benson, R. ve Parker, M. (1985) *Enterprise-wide Information Management: An Introduction to the Concepts*, G320-2775, IBM Corp, Los Angeles Scientific Center, May 1985: Los Angeles.
- Bharadwaj, A. (2000) “A Resource Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation”, *MIS Quarterly*, c.24, s.1, ss. 169-196.

- Bharadwaj, A., Sambaramurthy, V. ve Zmud, R. (1998) "IT Capabilities: Theoretical Perspectives and Empirical Operationalization", *Proceedings of the 19th International Conference on Information Systems*, 378-385, Helsinki
- Blake, R. ve Mounton, J. (1981) *Productivity: The Human Side*, AMACOM Yayınları, 1st Edition: New York.
- Bretherton, P. ve Chaston, I. (2005) "Resource Dependency and SME Strategy: An Empirical Study", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, c.12, s.2, ss.274-299.
- Bridge, J. and Peel, M. (1999) "Research Note: A Study of Computer Usage and Strategic Planning in the SME Sector", *International Small Business Journal*, July-September, c.17, s.4, ss.82-87.
- Broadbent, M., ve Weill, P. (1993) "Improving Business and Information Strategy Alignment: Learning from the Banking Industry", *IBM Systems Journal*, c.32, s.1, ss.62-179.
- Brynjolfsson, E. ve Hitt, L. (1995) "Information Technology as a Factor of Production: The Role of Differences Among Firms", *Communications of ACM*, c.42, s.4, ss. 541-558.
- Brynjolfsson, E. (1993) "Beyond the Productivity Paradox of Information Technology Review and Assessment", *Communications of ACM*, c. 36, s.12, ss. 67-77.
- Brynjolfsson, E. ve Hitt, L. (1996) "Paradox Lost? Firm Level Evidence on the Returns to Information Systems Spending", *Management Science*, c. 42, s.4, April 1996, ss. 541-558.
- Bulmuş, İ., Oktay, E. ve Törüner, M. (1990) *Küçük Sanayii İşletmelerimizin Konumu, Önemi ve Avrupa Topluluğu'na Girerken Karşılaşabileceği Sorunlar ile Çözüm Yolları*, MPM Yayınları, No: 426: Ankara.
- Burgess, S. (2002) *Managing Information Technology in Small Business: Challenges and Solutions*, Idea Group Publishing: Hersey.
- Burn, J.M. (1996) "IS Innovation and Organizational Alignment", *Journal of Information Technology*, c. 11, ss. 3-12.
- Byrd, T. A. "Information Technology, Core Competencies and Sustained Competitive Advantage", *Information Resources Management Journal*, 14(2), 27-36
- Cameron, K. (1981) "Construct Space and Subjectivity Problems in Organizational Effectiveness", *Public Productivity Review*, June, c. 5, s. 2, ss. 105-121.

- Can, H., Tuncer, D. ve Ayhan, D. (2004) *Genel İşletmecilik Bilgileri*, Siyasal Kitapevi: Ankara.
- Cappel, C. ve Feindt, S. (1999) *Analysis of E-Commerce Practice in SMEs*, Esprit Kite Project, <http://kite.tsa.de/analysis.html>, Erişim Tarihi: 18/10/2006.
- Cardinali, R. (1998) "Assessing Technological Productivity Gains: Benson and Parker Revisited", *Logistics Information Management*, c. 11, s. 2, ss. 89-92.
- Cats-Baril, W. ve Thompson, R. (1997) *Information Technology and Management*, Times Mirror Boks: Chicago.
- Caves, R.E. (1982) *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Harvard University Pres: Cambridge.
- Chamberlin, E.H. (1933) *The Theory of Monopolistic Competition*, Harvard University Pres: Cambridge.
- Chan Y. (2000) "IT Value: The Great Divide Between Qualitative and Quantitative and Individual and Organizational Resources", *Journal of Management Information Systems*, Fall 2000, c. 17, s. 2, ss. 59-80.
- Chan, Y.E. ve Huff, S.L. (1993) "Investigating Information Systems Strategic Alignment", *Proceedings of the Fourteen International Conference on Information Systems*: Orlando.
- Chartterjee, S. ve Wernerfelt, B. (1988) "Related or Unrelated Diversification: A Resource Based Approach", *Academy of Management Proceedings*, ss. 7-16: Anaheim.
- Clemons, E. (1986) "Information Systems for Sustainable Competitive Advantage", *Information and Management*, c. 11, ss. 131-136.
- Clemons, E. ve Row, M. (1991) "Sustaining IT Advantage: The Role of Structural Differences", *MIS Quarterly*, c: 15, s. 3, ss. 275-292.
- Coase, R. H. (1937) *The Nature of the Firm; Origins, Evolution and Development*, Oxford Pres: New York.
- Collis, D.J. (1991) "A Resource Based Analysis of Global Competition: The Case of the Bearings Industry", *Strategic Management Journal*, c. 12, ss. 49-68.
- Collis, D.J. ve Montgomery, C.A. (1995) "Competing on Resources: Strategy in the 1990s.", *Harvard Business Review*, July-August, ss. 118-128.
- Conner, K.R. (1991) "A Historical Comparison of Resource Based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics", *Journal of Management*, c. 17, s. 1, ss. 121-154.

- Çakmaklı, İ. (2005) B2B Business Models and E-Marketplaces: An Exploration for SMEs, Unpublished Doctoral Dissertation, Marmara University, Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- Çelik, A. ve Akgemçi, T. (1998) *Girişimcilik Kültürü ve KOBİ'ler*, Nobel Yayınları: İstanbul.
- Çolakoğlu, M. (2002) *KOBİ Rehberi*, KOSGEB Yayınları :Ankara.
- Daniel, E. ve Grimshaw, D. (2002) “An Exploratory Comparison of Electronic Commerce Adoption in Large and Small Enterprises”, *Journal of Information Technology*, c. 17, ss. 133-147.
- Davenport, T.H. ve Linder, J. (1994) “Information Management Infrastructure: The New Competitive Weapon”, *Proceedings of the 27th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, IEEE, 27, ss. 855-899: Hawaii.
- Davis, C.H. (1999) “The Rapid Emergence of Electronic Commerce in a Developing Region”, *Journal of Global Information Technology Management*, c. 2, s. 3, ss. 25-40.
- Davis, G. ve Naumann, D. (1997) *Personal Productivity With Information Technology*, The McGraw Hill Companies: New York.
- Dedrick, J., Gurbaxani, V. ve Kramer, K. (2003) “Information Technology and Economic Performance: A Critical Review of the Empirical Evidence”, *ACM Computing Surveys*, Mart 2003, . 35, s. 1, ss. 1-28.
- Deiss, R. (2002) *Information Society Statistics: Data for Candidate Countries*, Industry, Trade and Services, Theme 4 - 17/2002
- DeLone, W.H. (1988) “Determinants of Success for Computer Usage in Small Business”, *MIS Quarterly*, c. 12, s. 1, ss. 51-61.
- Demsetz, H. (1989) *Efficiency, Competition and Policy*, Basil Blackwell: Oxford.
- Dewan, S. ve Kraemer, K.L. (2000) “Information Technology and Productivity: Evidence from Country-Level Data”, *Management Science*, c. 46, s. 4, ss. 548-562.
- Dewoot, P., Heyvaert, H. ve Martou, F. (1978) “Strategic Management: An Empirical Study of 168 Belgian Firms”, *International Studies of Management and Organizations*, c. 7, ss. 60-75.
- Dierickx, I. ve Cool, K. (1989) “Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage”, *Management Science*, c. 35, s. 12, ss. 1504-1511.

- Dillman, DA., 1978, *Mail and Telephone Surveys: The Total Design Method*, John Wiley & Sons: New York.
- Dinçer, Ö. ve Hüner, Ş. (1995) *Orta Büyüklükteki İşletmeler ve Bürokrasi*, MÜSİAD Yayınları, No:1: İstanbul
- Doğan, Ü. (1984) *İşletmelerde Verimlilik Analizleri*, Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, Resmi Teksir Yayınları No:122: İzmir.
- Doğramacı, A. ve Adam, N., (1985) *Managerial Issues in Productivity Analysis*, Kluwer Academic Publishing: Amsterdam.
- Drucker, P. (1994) *Yönetim, Görevleri, Sorumlulukları, Uygulamaları*, (Çeviren: Fatoş Dilber), ODTÜ Yayınları: Ankara.
- Efe, B. (1998) *İzmir KOBİ'leri Büyüteç Altında*, İzmir Ticaret Odası Yayınları: İzmir.
- Ekin, N. (1997) *Küresel Bilgi Çağında Eğitim, Verimlilik, İstihdam*, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No:1997-43: İstanbul.
- Erarslan, E. ve Algün, O. (2005) "İdeal performans Değerlendirme Formu Tasarımında Analitik Hiyerarşi Yöntemi Yaklaşımı", *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Dergisi*, c. 20, s. 1, ss. 95-106.
- Eren, E., Alpkan, L. ve Erol, Y. (2005) "Temel Fonksiyonel Yeteneklerin Firmanın Yenilik ve Finansal Performansına Etkisi", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Bahar, c. 7, s. 1, ss. 201-224.
- Erkan, H. (1994) *Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme*, 2. Baskı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları: İstanbul.
- Ertürk, M. (1995) *İşletme Biliminin Temel İlkeleri*, Beta Basım Yayın Dağıtım: İstanbul.
- Eser, S. (1990) *Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Sermaye Piyasasından Finansmanı ve Risk Sermayesi*, Sermaye Piyasası Kurulu: Ankara.
- Esin, A. (1991) *XXI.yy Ekonomilerine Doğru Bir Kalkınma Aracı Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler, AT Örneği*, İKV Yayın No:97: İstanbul.
- Espino-Rodriguez, T. ve Pardon-Robaina, V. (2006) "A Review of Outsourcing From the Resource Based View of the Firm", *International Journal of Management Reviews*, c. 8, s. 1, ss. 49-70.
- Eşdur, B. (1999) *Yeni teknolojilerin Türk Bankacılık Sektörü'nün İstihdam ve Verimlilik Yapısına Etkileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- European Commission Report (2000) *The European Observatory for SMEs*, Sixth Report,

http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/analysis/observatory_en.htm,

Erişim: 22/11/2006.

- European Commission (1996) *Bulletin of the European Union*, ½-1996.
- Fahy, J. (2001) *Role of Resources in Global Competition*, Routledge: London.
- Ferdows, K. (1989) *Managing International Manufacturing*, North Holland: Elsevier Science Publishers: Amsterdam.
- Ferguson, B. (2003) “Evolution or Extinction: Adaptation is the Key to Success”, *Executive Speeches*, August/September, ss. 1-4.
- Fernald, J. ve Ramnath, S. (2004) “The Acceleration in US Total Factor Productivity After 1995: The Role of Information Technology”, *Economic Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, 1Q/2004, ss. 52-67.
- Fisher, M. (2000) “Using E-Commerce to Deliver High Productivity”, *Work Study*, c. 49, s. 2, ss. 59-62.
- Fisher, T.J. (1990) “Quality Management and Productivity – A Preliminary Study”, *Australian Journal of Management*, c. 15, ss. 107-127.
- Foss, N. ve Robertson, P. (1999) *Resources, Technology and Strategy*, Routledge: Florence
- Garengo, P., Biazzo, S. ve Bititci, U. (2005) “Performance Measurement Systems in SMEs: A Review for a Research Agenda”, *International Journal of Management Reviews*, c. 7, s. 1, ss. 25-47.
- Ghoshal, S., Barlett, C.A., ve Moran, P. (1999) “A New Manifesto for Management”, *Sloan Management Review*, Bahar, c. 40, s. 3, ss. 9-20.
- Goldsmith, N. (1991) “Linking IT Planning to Business Strategy”, *Long Range Planning*, c. 24, s. 6, ss. 67-77.
- Grant, R.M. (1991) “The Resource Based View of the Firm: Implications for Strategy Formulation”, *California Management Review*, Spring, ss. 114-135.
- Hall, R. (1992) “The Strategy Analysis of Intangible Resources”, *Strategic Management Journal*, c. 13, ss. 135-144.
- Handerson, J. ve Vanketraman, N. (1993) “Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations”, *IBM Systems Journal*, c. 32, ss. 4-16.
- Hansen, G. ve Wernerfelt, B. (1989) “Determinants of Firm Performance: The Relative Performance of Economic and Organizational Factors”, *Strategic Management Journal*, c. 10, s. 5, ss. 399-411.

- Hayes, R. ve Upton, D. (1998) "Operations Based Strategy", *California Management Review*, c. 40, s. 4, ss. 8-25.
- Henderson, J.C. ve Venkatraman, N. (1993) "Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations", *IBM Systems Journal*, c. 32, s. 1, ss. 4-16.
- Holmstrom, B.R. ve Tirole, J. (1989) *The Theory of the Firm*, Handbook of Industrial Organization, Volume I; North Holland: New York.
- IDC Corporation, 2002, www.idc.com, Erişim: 12/12/2006.
- Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P., ve Cavaye, A. (1997) "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms", *MIS Quarterly*, c. 21, s. 3, ss. 279-305.
- Indjikian, R. ve Siegel, D. (2005) "The Impact of Investment in IT on Economic Performance: Implications for Developing Countries", *World Development*, c. 33, s. 5, ss. 681-700.
- İlter, M. (2001) *Aile Şirketleri'nde Kurumsallaşma ve KOBİ'lerin Yönetim Sorunları*, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No:2001-19: İstanbul.
- İyibozkurt, E. (1994) *Türkiye – AT Gümrük Birliği*, I. Baskı, Ezgi Kitapevi Yayınları: Bursa.
- Jarvenpaa, S. ve Leidner, D. (1998) "An Information Company in Mexico: Extending the Resource Based View of the Firm", *Proceedings of the 19th International Conference on Information Systems*, ss. 399-410: Helsinki.
- Jorgenson, D.W. (2001) "Information Technology and the US Economy", *American Economic Review*, c. 91, s.1, ss. 1-32.
- Kagan, A. (1994) "Information Technology Seen As Key To Productivity", *Chemical Week*, c. 155, s. 2, ss. 12-19.
- Kayış, A. (2005), "Güvenilirlik Analizi (Reliability Analysis)", *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Editör: Şeref Kalaycı (Asil Yayın Dağıtım, Ankara), ss. 404-409.
- Kangas, K. (2003) *Business Strategies for Information Technology Management*, IRM Press: Hersey.
- Karabıyık, L. E. (1997) Gümrük Birliği'nin Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri, KOSGEB Yayınları: Ankara.
- Kargül, İ. D. (1997) *Türkiye'de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Yönetim Sorunları ve Çözümleri*, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No:1997-47: İstanbul.

- Kay, J. (1993) "The structure of strategy", *Business Strategy Review*, c. 4, s. 2, ss. 17-37.
- Kearns, G. ve Lederer, A. (2003) "A Resource Based View of Strategic IT Alignment: How Knowledge Sharing Creates Competitive Advantage", *Decision Sciences*, Winter, ss. 1, 29.
- Keen, P.G. (1995) *Every Manager's Guide to Information Technology*, 2. Baskı, Harvard Business School Press: Boston.
- Keen, P.G. (1993) "Information Technology and the Management Difference: A Fusion Map", *IBM Systems Journal*, c. 32, ss. 17-39.
- Kelley, M.R. (1994) "Productivity and Information Technology: The Elusive Connection", *Management Science*, c. 40, s. 11, ss. 1406-1425.
- Khazanchi, D. (2005) "Information Technology (IT) Appropriateness: The Contingency Theory of FIT and IT Implementation in Small and Medium Enterprises", *Journal of Computer Information Systems*, Spring, ss. 88-95.
- King, W.R., Grover, V. ve Hufnagel, E.H. (1989) "Using Information and Information Technology for Sustainable Competitive Advantage: Some Empirical Evidence", *Information & Management*, c. 17, s. 2, ss. 87-93.
- Kobu, B. (1977) *Üretim Yönetimi*, İ.Ü.İşletme Fakültesi Yayını, No:67: İstanbul.
- Koç Topluluğu Raporu (2001) *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Koordinatörlüğü, KOBİ'ler Açısından Araştırılması*, AB Ofset: Ankara
- Koçak, S. (1996) *Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii İşletmeleri İçin İhracat Stratejileri*, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi: Ankara.
- Koenig, W. ve Wigand, R.T., (2003) "Globalization and E-Commerce: Diffusion and Impact of the İnternet and E-Commerce in Germany", *National Study Foundation*, University of California, ss. 20-60.
- Kumar, K., Van Dissel, H.G., ve Bielli, P. (1998) "The Merchant of Prato – Revisited: Toward a Third Rationality of Information Systems", *MIS Quarterly*, c. 22, s. 2, ss. 199-226.
- Küçükçolak, A. R. (1998) *Kobi'lerin Finansman Sorunu ve Sermaye Piyasası Yoluyla Çözümü*, İMKB Yayınları: İstanbul.
- Lacity, M. C. ve Hirschheim, R. (1993) *The Information Systems Outsourcing: Myths, Metaphors and Realities*, John Wiley: New York.

- Lacity, M. C. ve Willcocks, L. (1998) "An Empirical Investigation of Information Technology Sourcing Practices: Lessons from Experience", *MIS Quarterly*, Eylül, ss. 363-408.
- Levitt, T. (1983) "The Globalization of Markets", *Harvard Business Review*, c. 61, s. 3, ss. 92-102.
- Lichtenberg, F. (1995) "The Output Contributions of Computer Equipment and Personnel: A Firm Level Analysis", *Economics of Innovation and New Technology*, c. 3, ss. 201-217.
- Mahoney, J. T. ve Pandian, J. R. (1992) "The Resource-Based View Within the Conversation of Strategic Management", *Strategic Management Journal*, c.13, s.5, ss. 363-380.
- Martinsons, M. ve Martinsons, V. (2002) "Rethinking the Value of IT, Again", *Communications of ACM*, Temmuz, c. 45, s. 7, ss. 25-26.
- Mason, E.S. (1939) "Price and Production Policies of Large Scale Enterprises", *American Economic Review*, c. 29, ss. 61-74.
- Mata, F., Fuerst, W.L. ve Barney, J. (1995) "Information Technology and Sustained Competitive Advantage: A Resource Based Analysis", *MIS Quarterly*, Aralık, c. 19, s. 4, ss. 487-505.
- McFarlan, F.W., ve McKenney, J.L. (1982) "The Information Archipelago – Maps and Bridges", Eylül – Ekim, *Harvard Business Review*, ss. 109.
- McFarlan, W.E. (1984) "Information Technology Changes the Way You Compete", Mayıs – Haziran, *Harvard Business Review*, c. 62, s. 3, ss. 98-103.
- Melemen, M. (2001) *Sektörel Dış Ticaret Şirketleri*, Türkmen Kitapevi: İstanbul.
- Melville, N., Kraemer, K. ve Gurbaxani, V. (2004) "Review: Information Technology and Organizational Performance: An Integrative Model of Business Value", *MIS Quarterly*, c. 28, s. 2, ss. 283-322.
- Miller, D. ve Shamsie, J. (1996) "The Resource Based View of the Firm in Two Environments: The Hollywood Film Studios from 1936-1965", *Academy of Management Journal*, c. 39, s. 3, ss. 519-543.
- Mirchandani, D.A. ve Motwani, J. (2001) "Understanding Small Business Electronic Commerce Adoption: An Empirical Analysis", *Journal of Computer Information Systems*, Bahar 2001, ss. 70-73.

- Mitra, S. (2005) "Information Technology as an Enabler of Growth in Firms: An Empirical Assessment", *Journal of Management Information Systems*, c. 22, s. 2, ss. 279-300.
- Montazemi, A. R. (1988) "Factors Affecting Information Satisfaction in the Context of the Small Business Environment", *MIS Quarterly*, c. 12, s. 2, ss. 239-256.
- Morgan, G. ve Smircich, L. (1980) "The Case for Qualitative Research", *Academy of Management Review*, c. 5, ss. 491-500.
- MPM Yayınları (1993) *Küçük ve Orta Sanayii İşletmelerinde Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri Gereksinimi*, MPM: Ankara.
- Mukherje, S.K. ve Singh, D. (1975) *Towards High Productivity*, Report of a Seminar on Higher Productivity in Public Sector Production Enterprises, Berau of Public Enterprises: New Delhi.
- Müezzinoğlu, Z. (1999) *Gümrük Birliği Sürecinde KOBİ'ler*, TÜSİAD Seminer 6-7 Mart 1999.
- Nolan, R. (1985) "The Computer Edges Stage by Stage", *UPDATE*, December, ss. 2-25.
- OECD (1998) *A Borderless World – Realising the Potential of Global Electronic Commerce*, 7-9 October, Organization for Economic Cooperation and Development: Ottawa.
- Oktav, M., Kavas, A., Önce, G. ve Tanyeri, M. (1990) *Orta ve Küçük İşletmelerde İhracata Yönelik Pazarlama Sorunları ve Çözüm Önerileri*, TOBB Yayınları: Ankara.
- Oliner, S. ve Sichel, D. (2003) "Information Technology and Productivity: Where Are We Now and Where Are We Going", *Journal of Policy Modeling*, c. 25, ss. 477-503.
- Oluç, M. (1978) *İşletme Organizasyonu ve Yönetimi*, Cilt:1, IV Bası, İÜ – İF Yayınları: İstanbul.
- Önal, G. (1993) *Temel İşletmecilik*, Marmara Üniversitesi Nihad Sayar Eğitim Vakfı Yayınları, No:456-689: İstanbul.
- Orlikowski, W.J. ve Iacono, C.S. (2001) "Desperately Seeking the IT in IT Research – A Call to Theorising the IT Artifact", *Information Systems Research*, c. 12, s. 2, ss. 121-134.
- Özaytekin, S. (2002) *Küçük ve Orta Boy İşletmelerde Bilgi İhtiyacı ve Bilgi Kaynaklarına Ulaşmada Bilgi Sağlayıcının Rolü*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.

- Özen, Ü. (2003) “İşletme Faaliyetlerinde Kişisel Bilgisayar Kullanıcıların Verimliliğe Etkisi Üzerine Bir Ampirik Çalışma”, *EKEV Akademi Dergisi*, Yaz 2003, c. 7, s. 16, ss. 231-245.
- Özgen, H. ve Doğan, S. (1997) “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Uluslar arası Pazarlara Açılmada Karşılaştıkları Yönetim Sorunlarının Tespit ve Çözümüne İlişkin Bir Araştırma”, *Verimlilik Dergisi*, s.1997/2, ss. 61-94.
- Pack, H. (1988) *Productivity, Technology and Industrial Development*, 2nd Publication, Oxford University Press, The World Bank Publications: Washington, D.C.
- Parker, M., Benson, R. ve Trainor, H.E. (1988) *Information Economics*, Prentice Hall: New Jersey.
- Penrose, E. (1959) *The Theory of Growth of the Firm*, Basil Blackwell: London.
- Peteraf, M. (1993) “The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource Based View”, *Strategic Management Journal*, c. 14, s. 3, ss. 179-191.
- Pinsonneault, A. ve Rivard, S. (1998) “Information Technology and Nature of Managerial Work: From the Productivity Paradox to the Icarus Paradox”, *MIS Quarterly*, Eylül 1988, v. 22, s. 3, ss. 287-311.
- Pitelis, C. ve Pseiridis, A. (1999) “Transaction Cost versus Resource Value”, *Journal of Economic Studies*, c. 26, s. 3, ss. 221-240.
- Porter, M. ve Millar, V. (1985) “How Information Gives You Competitive Advantage”, *Harvard Business Review*, c. 65, s. 4, ss. 149-160.
- Porter, M. (1990) *Competitive Advantage of Nations*, Free Press: New York.
- Porter, M.E. ve Miller, V.E. (1985) “How Information Technology Gives You Competitive Advantage”, *Harvard Business Review*, c. 63, s. 4, ss. 149-160.
- Porter, M.E. (1980) *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press: New York.
- Porter, M.E. (1985) *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Advantage*, Free Press: New York.
- Powell, T. ve Dent-Micallef, A. (1997) “Information Technology as Competitive Advantage: The Role of Human, Business and Technology Resources”, *Strategic Management Journal*, c. 18, s. 5, ss. 375-405.
- Powell, T. (1995) “Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study”, *Strategic Management Journal*, c. 16, s. 1, ss. 15-37.

- Premkumar, G. ve King, W. R. (1992) "An Empirical Assessment of Information Systems Planning and the Role of Information Systems in Organizations", *Journal of Management Information Systems*, c. 9, s. 2, ss. 99-125.
- Pritchard, R.D. ve Karasick, B. W. (1973) "The Affects of Organizational Climate on Managerial Job Performance and Job Satisfaction", *Organizational Behavior and Human Performance*, c. 9, ss. 126-146.
- Prokopenko, J. (1992) *Verimlilik Yönetimi*, (Çeviri: Olcay Baykal, Nevda Atalay, Erdemir Fidan), MPM Yayınları: Ankara.
- Raghunathan, B. ve Raghunathan, T. S. (1990) "Planning Implications of the Information Systems Strategic Grid: An Empirical Investigation", *Decision Sciences*, c. 21, s. 2, ss. 287-300.
- Rangone, A. (1999) "A Resource Based Approach to Strategy Analysis in Small and Medium Sized Enterprises", *Small Business Economics*, c. 12, ss. 233-248.
- Robey, D. ve Sahay, S. (1996) "Transforming Work Through Information Technology: A Comparative Case Study of Geographic Information Systems in Country Government", *Information Systems Research*, c. 7, s. 1, ss. 93-110.
- Robinson, J. (1933) *The Economics of Imperfect Competition*, MacMillan Press: London.
- Rockart, J. ve Short, J. (1989) "IT in the 1990s: Managing Organizational Interdependence", *Sloan Management Review*, Kış 1989, ss. 7-17.
- Ross, J., Beath, C. M. ve Goodhue, D. L. (1996) "Develop Long-Term Competitiveness Through IT Assets", *Sloan Management Review*, c. 38, s. 1, ss. 31-42.
- Ross, J. (1977) *Managing Productivity*, Reston Publishing Company, Prentice Hall: Reston.
- Santhanam, R. ve Hartono, E. (2003) "Issues in Linking Information Technology Capability to Firm Performance", *MIS Quarterly*, c. 27, s. 1, ss. 125-153.
- Sariaslan, H. (1994) *Orta ve Küçük Ölçekli İşletmelerin Finansman Sorunları, Çözüm İçin Bir Finansal Paket Önerisi*, TOBB Yayınları: Ankara.
- SBA Documents (1992) *Loans the SBA*, SBA:Washington.
- Schaik, E. (1989) *Competitive Information Management for Quality, Productivity and Profit*, Burrill-Ellsworth Associates,: Tenafly.
- Schein, E.H. (1990) "Organizational Culture", *American Psychologist*, c. 45, s. 2, ss. 109-119.

- Schermerborn, J. (1993) *Management for Productivity*, 4th Edition, John Wiley & Sons Inc: New York.
- Schutz, A. (1967) *The Phenomenology of the Social World*, North-Western University Press: Evanston.
- Segars, A.H. ve Grover, V. (1995) "The Industry level Impact of Information Technology: An Empirical Analysis of Three Industries", *Decision Sciences*, c. 26, s. 3, ss. 337-368.
- Seth, A. ve Thomas, H. 1994, "Theories of the Firm: Implications for Strategy Research", *Journal of Management Studies*, Mart 1994, c. 31, s. 2, ss. 165-191.
- Shadur, M. ve Rodwell, J. (1995) "Productivity, Quality and Human Resource Management in Australian Information Technology Industry", *Total Quality Management*, c. 6, s. 3, ss. 20-214.
- Shepherd, W. (1990) *The Economics of Industrial Organization*, 3rd Edition, Prentice Hall: Englewood Cliffs.
- Shetty, Y. K. ve Buehler, V. (1988) *Competing Through Productivity and Quality*, Productivity Press: New York.
- Siegel, D. S., Waldman, D. ve Youngdahl, W.E. (1997) "The Adoption of Advanced Manufacturing Technologies: Human Resource Management Implications", *IEEE Transactions on Engineering Management*, c. 44, s. 3, ss. 288-298.
- Silverman, B. S. (1999) "Technological Resources and the Direction of Corporate Diversification: Toward an Integration of the Resource Based View and Transaction Cost Economics", *Management Science*, c. 45, ss. 1109-1124.
- Simon, H. (1957) *Administrative Behavior*, MacMillan: New York.
- Soyhan, C. (1998) *Küçük ve Orta Boy İşletmelerin Yönetmel Sorunları ve Çözüm Önerileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- Sungur, O. (2005), "Korelasyon Analizi", *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Editör: Şeref Kalaycı (Asil Yayın Dağıtım, Ankara), ss. 416-125.
- Şenkayas, H. (2003) *Bilgi Teknolojilerinin Üretim Yönetiminde Kullanımı, EDI Sistemlerinin Türkiye de Performansa Etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.
- Tallon, P. ve Kraemer, K. (1998) "A Process Oriented Assessment of the Alignment of Information Systems and Business Strategy: Implications for IT Business

- Value”, *4th America's Conference on Information Systems (AIS)*, Baltimore, Maryland, August 14-16 1998, ss. 2-10.
- Tan, F.B. (1995) “The Responsiveness of Information Technology to Business Strategy Formulation: An Empirical Study”, *Journal of Information Technology*, “, c. 10, ss. 171-178.
- Tavakolian, H. (1989) “Linking the Information Technology Structure With Organizational Competitive Strategy”, *MIS Quarterly*, c. 13, s. 3, ss. 309-317.
- Teece, D.J., Pisano, G. ve Shuen, A. (1997) “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, *Strategic Management Journal*, c. 18, ss. 509-534.
- Tetteh, E. ve Burn, J. (2000) “SM – e-business – Strategies for Success”, *International Conference on Challenges of Information Technology Management in the 21st Century*, Anchorage, Alaska, United States, ss. 406-419.
- Tetteh, E. ve Burn, J. (2004) *SM E-Business – Strategies For Success*, <http://www.business.ecu.edu.au/schools/mis/media/pdf/0067.pdf> Erişim : 14/06/2006
- Tezeren, A. (1985) *İmalâta Sanayiinde Verimliliği Etkileyen Faktörler*, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 319: Ankara.
- Thatcher, M. ve Pingry, D. (2004) “An Economic Model of Product Quality and IT Value”, *Information Systems Research*, Eylül 2004, s. 15, s. 3, ss. 268-286.
- Thatcher, M. ve Pingry, D. (2004) “Understanding the Business Value of Information Technology Investments: Theoretical Evidence from Alternative Market and Cost Structures”, *Journal of Management Information Systems*, Güz 2004, c. 21, s. 2, ss. 61-85.
- UN-ECE (1997) SMEs – Their Role in Foreign Trade, *BSEC Workshop*, 13-14 November 1997, <http://www.unece.org/indust/sme/foreign.htm>.
- Varian, H. (2004) “Information Technology May have Cured Low Level Service-Sector Productivity”, *New York Times*, 12Th February 2004.
- Vinberg, S., Gelin, G. ve Sandberg, K. (2000) “Information Technology Levels, Competence Development and Performance in Swedish Small Business Enterprises”, *Behaviour and Information Technology*, c. 19, s. 3, ss. 201-210.
- Wade, M. ve Hulland, J. (2004) “Review: The Resource Based View and Information Systems Research: Review, Extension and Suggestions for Future Research”, *MIS Quarterly*, c. 28, s. 1, ss. 107-138.
- Waters, M. (1995) *Globalization*, Routledge: London and New York.

- Watson, R.T. ve Brancheau, J.C. (1991) "Key Issues in Information Systems Management: An International Perspective", *Information & Management*, c. 20, ss. 213-223.
- Weill, P. (1992) "The Relationship Between Investment and Information Technology and Firm Performance: A Study of the Valve Manufacturing Sector", *Information Systems Research*, c. 3, s. 4, ss. 307-333.
- Welsh, J. ve White, J. (1981) "Small Business is not a Little Big Business", *Harvard Business Review*, c. 59, s. 4, ss. 18-32.
- Wernerfelt, B. ve Montgomery, C.A. (1988) "Tobin's q and the Importance of Focus in Firm Performance", *American Economic Review*, c. 78, ss. 246-250.
- Wernerfelt, B. (1984) "A Resource Based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, c. 5, s. 2, ss. 171-180.
- Williamson, O. E. (1985) *The Economic Institutions of Capitalism*, Free Press: New York.
- Williamson, O. E. (1989) "Transaction Cost Economics", *Handbook of Industrial Organization*, c. 1, ss. 137-182.
- Wise, E. (1996) *Türkiye Avrupa Birliği Gümrük Birliği 1996 Yılı Uygulama Semineri*, Türkiye Avrupa Topluluğu Derneği İstanbul Şubesi.
- Yahyagil, M. (2001) *KOBİ'lerde Bilgisayar Teknolojilerinin Uygulamaları*, İstanbul Ticaret Odası Yayın No:2001-26: İstanbul.
- Yaldız, E. (2000) *Kavramsal Düzeyde Etkinlik, Etkililik ve Verimlilik Unsurlarına Bir Bakış*, http://www.geocities.com/ceteris_tr2/e_yaldiz.doc Erişim: 08/06/2006.
- Yılmaz, F. (2003) *Türkiye'de Küçük ve Orta Boy İşletmeler (KOBİ'ler)*, İktisadi Araştırmalar ve Plânlama Müdürlüğü, İş Bankası Yayınları, www.isbank.com.tr/dosya/ekon-tr_KOBİler2004.pdf Erişim: 08/06/2006.
- Yücel, H. (2000) *Uluslararası Pazarlara Açılmada KOBİ'lerin Rolü*, İGEME Etüd Merkezi: Ankara.
- Zhu, K. (2004) "The Complementary of Information Technology Infrastructure and E-Commerce Capability: A Resource Based Assessment of Their Business Value", *Journal of Management Information Systems*, c. 21, s. 1, ss. 167-202.
- Zhuang, Y. ve Lederer, A. (2006) "A Resource Based View of Electronic Commerce", *Information and Management*, c. 43, ss. 251-261.
- Zuboff, S. (1988) *In the Age of the Smart Machine*, Basic Boks: New York.

EK 1: ANKET FORMU



ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
NAZİLLİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER
FAKÜLTESİ
TEZ PROJESİ



“BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN KOBİ’LERDE
PERFORMANS ÜZERİNE ETKİLERİ: KAYNAK
TEMELLİ YAKLAŞIM İLE BİR MODEL
ANKET SORU FORMU

Sayın İşletme Sahibi / Yönetici,

Yoğun işleriniz arasında zaman ayırıp bu anket formunu cevaplandırmayı kabul ettiğiniz için öncelikle teşekkürlerimizi sunarız.

Bu araştırma Adnan Menderes Üniversitesinde yapmakta olduğum doktora tez araştırması için yapılan bir sahfa çalışmasıdır.

Bu araştırma ile ilgili veriler tamamen istatistiksel ortamda ve toplu olarak değerlendirilecek ve dolayısıyla girişimcilerin adları ve işletme isimleri araştırmada kullanılmayacak,, sorulara vereceğiniz cevaplar tez dışında başka hiçbir amaç için kullanılmayacaktır. İşletme bazında sonuçlar tamamen gizli tutulacaktır.

Katkılarınız için tekrar teşekkür eder, saygular sunarız.

Tez Sahibi

Araş.Gör. Aykut Hamit Turan

aykut.turan@gmail.com

aturan@adu.edu.tr

Tel : 0 256 315 19 72 /153

Fax : 0 256 315 19 69

Anketör Tarafından Doldurulacaktır:

Anketörün Adı:	Görüşme Tarihi:
Görüşme Saati:	Anket Sıra No:

A. İŞLETME SAHİBİ / YÖNETİCİSİNE AİT BİLGİLER

1. İşletme Ortağı mısınız Evet Hayır
 2. İşletme sahibi aynı zamanda yönetici mi? Evet Hayır

B.İŞLETMEYE AİT BİLGİLER

3. İşletmenin Kuruluş Tarihi :
4. İşletmede Çalışan Toplam Personel Sayısı:
5. İşletmede Çalışan Mühendis Sayısı:

6. İşletmenin Hukuki Yapısı :

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ferdi Mülkiyet | <input type="checkbox"/> Limited Şirket |
| <input type="checkbox"/> Adi Ortaklık | <input type="checkbox"/> Anonim Şirket |
| <input type="checkbox"/> Kollektif Şirket | <input type="checkbox"/> Kooperatif Şirket |
| <input type="checkbox"/> Komandit Şirket | <input type="checkbox"/> Diğer (lütfen belirtiniz) |

7. İşletmenin faaliyet gösterdiği sektör :

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Gıda | <input type="checkbox"/> Ziraat Aletleri |
| <input type="checkbox"/> Tekstil | <input type="checkbox"/> Kimya |
| <input type="checkbox"/> Maden İstihraç | <input type="checkbox"/> Otomotiv Yan Sanayii |
| <input type="checkbox"/> Pamuk Çırcır | <input type="checkbox"/> Demir Çelik |
| <input type="checkbox"/> Madeni Eşya | <input type="checkbox"/> Diğer |

8. İşletmenizde kaç farklı ürün üretilmektedir?.....**9. Fason üretim yapıyor musunuz?**

- Evet Hayır

10. Fason üretim yapıyorsanız yıllık üretiminizin yüzde kaçını oluşturuyor?.%.....**11. İhracat yapıyor musunuz?**

- Evet Hayır

12. İhracat tutarı nedir?.....Dolar/Euro**13. İşletmenizde araştırma ve geliştirme faaliyetleri gerçekleştiriliyor mu?**

- Evet Hayır

14. İşletme Laboratuvar Kapalı Alanınız Ne Kadar?.....**15. İşletmenizin üretim hacmi Nedir?.....****16. Şirketinizin Cirosu ne kadardır?YTL****17. Şirketinizde yıllık reklam harcamaları ne kadardır?.....YTL****18. Firmanızın Aktif büyüklüğü nedir?.....YTL****19. Firmanızda Bilgi İşlem Bölümü var mı?**

- Evet Hayır

20. İşletmenizde hizmet içi eğitim veriliyor mu?

- Evet Hayır

21. Eğitim veriliyor ise yaklaşık işçi başına kaç saat?saat

C. ŞİRKET KAYNAK VE YETENEKLERİ

Lütfen aşağıdaki ifadeler ile hemfikir olup, olmama derecenizi belirtiniz

İNSAN KAYNAKLARI

İfadeler	Kuvvetle Hemfikir	Hemfikir	Ne Hemfikir Ne Karşı	Karşı	Kuvvetle Karşı
Açık Örgüt Yapısı					
İşletmemizde insanlar fikirlerini açıkça söyler ve birbirine güvenir	5	4	3	2	1
İşletmemizde çok az resmi bürokrasi vardır	5	4	3	2	1
Çalışanlarımız resmi olmayan, rahat bir işletme olarak işletmemizi tanımlar	5	4	3	2	1
Açık İletişim					
İşletmemizde yazılı ve sözlü iletişim çok fazla kullanılır (çok açıktır)	5	4	3	2	1
İşletmemizde insanlar sadece kendi bölümleri ile değil diğer bölümler ile de iletişim içindedir	5	4	3	2	1
İşletmemizin bölümleri ve diğer bağlı firmalar arasında iletişim çok fazla kullanılır (çok açıktır)	5	4	3	2	1
Uyum – Ahenk					
İşletmemiz içinde çok fazla çekişme vardır (Ters-R)	5	4	3	2	1
İşletmemizin diğer işletme birimleri arasında çok fazla çekişme vardır (Ters-R)	5	4	3	2	1
Üst Yönetim Desteği					
Üst yönetim Bilişim Teknolojilerine olan desteğini açıkça ifade etmiştir	5	4	3	2	1
Üst yönetim işletmemizde Bilişim Teknolojileri uygulamalarına önderlik etmektedir	5	4	3	2	1
Esneklik					
Genel olarak çalışanlarımız değişimi çabuk kabul ederler	5	4	3	2	1
Çalışanlarımız yeni teknolojileri kolaylıkla kabul edip, uygularlar	5	4	3	2	1
Yeni Bilişim Teknolojilerini işletme kültürüne uyumlaştırmada çok az problem ile karşılaşırız	5	4	3	2	1
Bilişim Teknolojileri – Strateji Uyumlaştırması					
Üst Yönetim BT ve İşletme Stratejileri Belirlenmesi Sürecine Katılır	5	4	3	2	1
Bilişim Teknolojileri uygulama plânımız, genel işletme strateji ve plânları ile uyumludur	5	4	3	2	1
İŞLETME KAYNAKLARI					
Tedarikçiler ile İlişkiler					
Finansal kurumlar ile açık ve güvenen dayalı bir ilişkimiz vardır	5	4	3	2	1
Tedarikçilerimiz ile açık ve güvene dayalı bir ilişkimiz vardır	5	4	3	2	1
Tedarikçilerin Teknolojiye Ön Ayak Olması					
Tedarikçilerimiz yeni Bilişim	5	4	3	2	1

teknolojilerini uygulamamıza ön ayak olur ve destek verir					
Bilişim Teknolojileri Eğitimi					
İşletmemiz çalışanları yeni teknolojiler konusunda yeterli eğitimi alırlar	5	4	3	2	1
Bağlı işletmemizin çalışanları yeni teknolojileri kullanma konusunda yeterli eğitimi alırlar	5	4	3	2	1
Bilişim Teknolojileri eğitimi işletmemizde önceliği olan bir konudur	5	4	3	2	1
Süreç Dizaynı					
Stoklarımızı yönetim süreçlerimizi düzenlemek için işletme plânlarımız vardır	5	4	3	2	1
Pazarlama ve satış süreçlerimizi dizayn etmek için genel işletme plânlarımız mevcuttur	5	4	3	2	1
İşletme süreçlerimizi geliştirmek işletme plânlamamızın önemli bir parçasıdır	5	4	3	2	1
Takımlar					
Biz işletme problemlerini çözmek için bölümler arası çalışma grupları kullanıyoruz	5	4	3	2	1
Karşılaştırma					
Biz piyasada sürekli olarak en iyi Bilişim Teknolojisi uygulamalarını araştırıyoruz	5	4	3	2	1
Bilişim Teknolojileri Plânlaması					
Bizim Bilişim Teknolojileri için uzun dönemli ve resmi bir plânımız vardır	5	4	3	2	1
Bilişim Teknolojisi proje önceliklerimizi açıkça ifade etmekteyiz	5	4	3	2	1
Bilişim Teknolojilerinin işletme verimliliğine olan etkilerini devamlı ölçmekte ve değerlendirmekteyiz	5	4	3	2	1

TEKNOLOJİ KAYNAKLARI

Lütfen aşağıda bahsedilen Bilişim Teknolojisi uygulamalarını işletmenizde uygulama derecenizi belirtiniz...

İfadeler	Oldukça İleri Düzeyde	İleri Düzeyde	Az Seviyede	Henüz Uygulamadık	Uygulamayı Düşünmüyoruz
İnternet Üzerinden Satış	5	4	3	2	1
İnternet Üzerinden Sipariş Alma	5	4	3	2	1
Elektronik Posta	5	4	3	2	1
Stok Takip Sistemleri	5	4	3	2	1
Ofis Otomasyonu (Excel, Word, Power Point)	5	4	3	2	1
Bilgisayarlı Muhasebe	5	4	3	2	1
Bilgisayar Destekli Üretim ve Dizayn	5	4	3	2	1
Bilgisayar İle Satış Tahmini ve Raporlama	5	4	3	2	1
Elektronik İşgücü Plânlama	5	4	3	2	1
Elektronik Maaş Sistemi	5	4	3	2	1

Faks Makinesi	5	4	3	2	1
Tedarikçiler ile Elektronik Veri Alışverişi	5	4	3	2	1
Stokları ve Siparişleri Elektronik ortamda Verebilme	5	4	3	2	1
Müşteriler ile İlgili Veritabanı Yönetimi	5	4	3	2	1

D. PERFORMANS

Geçen yıla göre satış hacminiz tahmini olarak yüzde kaç arttı/azaldı: %.....

Geçen yıla göre işçi sayınız tahmini olarak yüzde kaç arttı/azaldı: %.....

Lütfen aşağıdaki ifadeler ile hemfikir olup olmama derecenizi belirtiniz....

İfadeler	Kuvvetle Hemfikir	Hemfikir	Ne Hemfikir Ne Karşı	Karşı	Kuvvetle Karşı
Bilişim Teknolojileri Performansı					
Yeni Bilişim Teknolojileri performansımızı önemli ölçüde arttırmıştır	5	4	3	2	1
Yeni Bilişim Teknolojileri işletmenin rekabetçi pozisyonunu arttırmıştır	5	4	3	2	1
Yeni Bilişim Teknolojileri işletmenin satışlarını önemli ölçüde arttırmıştır	5	4	3	2	1
Yeni Bilişim Teknolojileri işletmenin kârlılığını önemli ölçüde arttırmıştır	5	4	3	2	1
Yeni Bilişim Teknolojileri işletmenin genel performansını arttırmıştır	5	4	3	2	1
Genel Şirket Performansı					
Son 3 yıldır işletmenin finansal performansı olağanüstüdür	5	4	3	2	1
Son 3 yıldır işletmenin finansal performansı rakiplerini geçmiştir	5	4	3	2	1
Son 3 yıldır işletmenin satışlarının büyümesi olağanüstüdür	5	4	3	2	1
Son 3 yıldır işletmemiz rakiplerinden daha kârlı olmuştur	5	4	3	2	1
Son 3 yıldır işletmemizin satış hacmindeki büyüme rakiplerini geçmiştir	5	4	3	2	1

E. TEKNOLOJİ FAYDALARI

Lütfen, Yeni Teknolojilerin Size Aşağıdaki Unsurlarda Sağladığı Faydaların Derecesini Belirtiniz....

İfadeler	Kesinlikle Faydalı	Faydalı	Ne Faydalı Ne Faydasız	Faydasız	Kesinlikle Faydasız
Bilgi Kalitesi	5	4	3	2	1
Tedarikçilerle İlişkiler	5	4	3	2	1
Müşteri Hizmeti	5	4	3	2	1
Rekabet Avantajı	5	4	3	2	1
Faaliyet Etkinliği	5	4	3	2	1

F. REKABET STRATEJİSİ

Lütfen Aşağıdaki Rekabet Stratejilerinden hangisinin örgütünüzü tanımladığı belirtiniz.....

Tip 1: Bu tür bir stratejiye sahip bir örgüt durgun ve değişmez bir ürün veya hizmet sunma stratejisi takip eder. Rakiplerinden daha az sayıda ürün veya hizmet sunar ve yüksek kalitede,

düşük fiyatta ürünler sunarak rekabetçi pozisyonunu korumaya çalışır. Endüstrideki genel gelişmeleri takip etmez ve sınırlı bir alanda en iyi hizmet sunmaya çalışır. (Savunmacı)

Tip 2: Bu tür strateji belirleyen örgütler geniş bir hizmet ve ürün yelpazesi ile faaliyet gösterir. Bazı faaliyetleri kârlı olmasa bile endüstride ilk ürünü geliştiren ve hizmeti sunan firma olmaya çalışır. Endüstrideki gelişmeleri yakından takip ederek, hemen faaliyet plânını değiştirir. Bu tür bir örgüt girdiği her alanda kuvvetli pazar payı elinde tutamayabilir. (Arayıcı)

Tip 3: Bu tür bir örgüt belirli sayıda ve sınırlı ürün ve hizmet sunar ve endüstrideki yeni gelişmeleri de dikkatle değerlendirerek zaman zaman yeni yatırımlar yapar ve faaliyet alanları oluşturur. Çok ender olarak yeni bir ürün veya hizmette ilk hareket edendir. Ancak, ürün ve hizmetler ile ilgili rakiplerinin hareketlerinin yakından takip ederek maliyet etkin ürün ve hizmet sunmakta ilk sıralarda yer alır. (Analizci)

Tip 4: Bu tip bir örgütün tutarlı ürün ve pazar stratejisi olduğu söylenemez. Rakiplerine göre oturmuş ürün ve hizmetleri elinde tutmakta başarısızdır ve risk almaktan kaçınır. Çevresel etmenler tarafından zorlandığında Ancak, harekete geçer ve rekabetçi stratejilerini belirler. (Tepkici)

ANKETİMİZE KATILDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ

EK 2: GÜVENİLİRLİK TESTİ SONUÇLARI

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ACIKORG1	3,8706	,7682	85,0
2.	ACIKORG2	3,4941	1,2113	85,0
3.	ACIKORG3	3,8235	,9534	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	11,1882	4,4403	2,1072	3

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ACIKORG1	7,3176	3,2193	,2288	,5238
ACIKORG2	7,6941	1,7387	,3864	,2755
ACIKORG3	7,3647	2,4487	,3628	,3196

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0 N of Items = 3

Alpha = ,4979

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	ACIKILE1	4,2000	,8837	85,0
2.	ACIKILE2	4,0235	,9383	85,0
3.	ACIKILE3	3,9765	,9126	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	12,2000	4,1619	2,0401	3

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ACIKILE1	8,0000	2,5476	,2954	,6551
ACIKILE2	8,1765	1,8613	,5547	,2661
ACIKILE3	8,2235	2,2471	,3955	,5213

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0 N of Items = 3

Alpha = ,6011

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	UYUM1	2,4235	,9047	85,0
2.	UYUM2	2,3882	1,0129	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	4,8118	2,8689	1,6938	2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
UYUM1	2,3882	1,0261	,5589	.
UYUM2	2,4235	,8185	,5589	.

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0 N of Items = 2

Alpha = ,7141

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
--	------	---------	-------

1.	USTYON1	3,9882	,9819	85,0
2.	USTYON2	3,7765	1,0279	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	7,7647	3,4678	1,8622	2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
USTYON1	3,7765	1,0566	,7169	.
USTYON2	3,9882	,9641	,7169	.

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0

N of Items = 2

Alpha = ,8346

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

-

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
1. ESNEK1	3,5765	,8504	85,0
2. ESNEK2	3,7294	,8782	85,0
3. ESNEK3	3,5059	,9210	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	10,8118	5,1546	2,2704	3

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ESNEK1	7,2353	2,6345	,6509	,7707
ESNEK2	7,0824	2,4574	,6996	,7211
ESNEK3	7,3059	2,4053	,6655	,7574

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0

N of Items = 3

Alpha = ,8183

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	STRATEJ1	3,8235	,9281	85,0
2.	STRATEJ2	3,7294	,9049	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	7,5529	2,8930	1,7009	2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
STRATEJ1	3,7294	,8188	,7221	.
STRATEJ2	3,8235	,8613	,7221	.

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0

N of Items = 2

Alpha = ,8385

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	TEDARIK1	4,3529	,7823	85,0
2.	TEDARIK2	4,3529	,7823	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	8,7059	1,7101	1,3077	2

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
TEDARIK1	4,3529	1,7101	,7823	.
TEDARIK2	4,3529	1,7101	,7823	.

TEDARIK1	4,3529	,6120	,3970	.
TEDARIK2	4,3529	,6120	,3970	.

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0 N of Items = 2

Alpha = ,5684

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
1. BTEGITI1	3,6235	,9126	85,0
2. BTEGITI2	3,5529	,8932	85,0
3. BTEGITI3	3,2706	1,0622	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	10,4471	6,8454	2,6164	3

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
BTEGITI1	6,8235	3,2423	,8430	,8119
BTEGITI2	6,8941	3,4053	,8016	,8482
BTEGITI3	7,1765	2,9566	,7557	,8970

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0 N of Items = 3

Alpha = ,8955

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

	Mean	Std Dev	Cases
1. SURDIZA1	4,0000	,8997	85,0
2. SURDIZA2	3,9059	,9465	85,0
3. SURDIZA3	4,0941	,9079	85,0

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA
A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	BTPERF1	3,8353	,8430	85,0
2.	BTPERF2	3,6118	1,0362	85,0
3.	BTPERF3	3,4000	,8891	85,0
4.	BTPERF4	3,3882	,9141	85,0
5.	BTPERF5	3,6941	,9000	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	17,9294	15,5426	3,9424	5

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
BTPERF1	14,0941	10,7053	,7481	,8962
BTPERF2	14,3176	9,4098	,7958	,8874
BTPERF3	14,5294	10,2521	,7904	,8872
BTPERF4	14,5412	10,3941	,7317	,8991
BTPERF5	14,2353	10,0868	,8126	,8825

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0 N of Items = 5

Alpha = ,9106

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA
A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	SIRPERF1	3,1928	,9034	83,0
2.	SIRPERF2	3,1687	,9347	83,0
3.	SIRPERF3	3,2048	1,0331	83,0
4.	SIRPERF4	3,2410	,8638	83,0
5.	SIRPERF5	3,3133	,9618	83,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	16,1205	15,2780	3,9087	5

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
SIRPERF1	12,9277	10,7508	,6265	,8854
SIRPERF2	12,9518	9,8269	,7811	,8511
SIRPERF3	12,9157	9,2977	,7798	,8514
SIRPERF4	12,8795	10,6438	,6898	,8721
SIRPERF5	12,8072	9,7429	,7678	,8539

Reliability Coefficients

N of Cases = 83,0

N of Items = 5

Alpha = ,8877

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

-

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	TEKFAYD1	4,5176	,5898	85,0
2.	TEKFAYD2	4,1294	,8700	85,0
3.	TEKFAYD3	4,4118	,7286	85,0
4.	TEKFAYD4	4,0235	,9383	85,0
5.	TEKFAYD5	4,2824	,7655	85,0

Statistics for	Mean	Variance	Std Dev	N of Variables
SCALE	21,3647	10,0916	3,1767	5

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
TEKFAYD1	16,8471	7,6549	,6400	,8536
TEKFAYD2	17,2353	6,3964	,6677	,8445
TEKFAYD3	16,9529	6,8073	,7243	,8297
TEKFAYD4	17,3412	5,9655	,7081	,8368
TEKFAYD5	17,0824	6,5527	,7535	,8214

Reliability Coefficients

N of Cases = 85,0

N of Items = 5

Alpha = ,8658

EK 3: KORELASYON ÇİZELGESİ

Correlations

	Aggregate Akçikgüt	Aggregate Akçik İletisim	Aggregate Ahenk Recode	Aggregate Ust Yonetim	Aggregate Esneklik	Aggregate Strateji	Aggregate Tedarikçi	Tedarikçiler Yeni BT a Destek Olur	Aggregate BT Eğitimi	Aggregate Sürec Dizayn	İşleme Problemlerini Çözmek için Bölümler Arası Çalışma Grupları Kullanıyınız	Arastırmanız Uygulamaları	Aggregate BT Planlaması	Aggregate BT Performansı	Aggregate Sirket Performansı	Genel İnsan Kaynakları	Genel İşletme Kaynakları
Aggregate Akçikgüt	1																
Aggregate Akçik İletisim		1															
Aggregate Ahenk Recode			1														
Aggregate Ust Yonetim				1													
Aggregate Esneklik					1												
Aggregate Strateji						1											
Aggregate Tedarikçi							1										
Tedarikçiler Yeni BT a Destek Olur								1									
Aggregate BT Eğitimi									1								
Sürec Dizayn										1							
İşleme Problemlerini Çözmek için Bölümler Arası Çalışma Grupları Kullanıyınız											1						
Arastırmanız Uygulamaları												1					
Aggregate BT Planlaması													1				
Aggregate BT Performansı														1			
Aggregate Sirket Performansı															1		
Genel İnsan Kaynakları																1	
Genel İşletme Kaynakları																	1

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

a. Listwise N=83

EK 4: İŞLETME TİPLERİNE GÖRE İŞLETME, İNSAN, TEKNOLOJİ KAYNAKLARI İLE PERFORMANS KORELASYONLARI

Mikro İşletmeler İçin

Correlations^a

		Genel İnsan Kaynakları	Genel İşletme Kaynakları	Aggragate Teknoloji	Aggragate BT Performansı	Aggragate Sirket Performansı
Genel İnsan Kaynakları	Pearson Correlation	1	,505**	,255	,308	,023
	Sig. (2-tailed)	.	,003	,158	,086	,902
Genel İşletme Kaynakları	Pearson Correlation	,505**	1	,707**	,851**	,645**
	Sig. (2-tailed)	,003	.	,000	,000	,000
Aggragate Teknoloji	Pearson Correlation	,255	,707**	1	,801**	,597**
	Sig. (2-tailed)	,158	,000	.	,000	,000
Aggragate BT Performansı	Pearson Correlation	,308	,851**	,801**	1	,712**
	Sig. (2-tailed)	,086	,000	,000	.	,000
Aggragate Sirket Performansı	Pearson Correlation	,023	,645**	,597**	,712**	1
	Sig. (2-tailed)	,902	,000	,000	,000	.

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

a. Listwise N=32

Küçük İşletmeler İçin

Correlations^a

		Genel İnsan Kaynakları	Genel İşletme Kaynakları	Aggragate Teknoloji	Aggragate BT Performansı	Aggragate Sirket Performansı
Genel İnsan Kaynakları	Pearson Correlation	1	,549**	,394*	,504**	,173
	Sig. (2-tailed)	.	,003	,042	,007	,387
Genel İşletme Kaynakları	Pearson Correlation	,549**	1	,503**	,566**	,238
	Sig. (2-tailed)	,003	.	,007	,002	,231
Aggragate Teknoloji	Pearson Correlation	,394*	,503**	1	,351	,216
	Sig. (2-tailed)	,042	,007	.	,073	,279
Aggragate BT Performansı	Pearson Correlation	,504**	,566**	,351	1	,300
	Sig. (2-tailed)	,007	,002	,073	.	,129
Aggragate Sirket Performansı	Pearson Correlation	,173	,238	,216	,300	1
	Sig. (2-tailed)	,387	,231	,279	,129	.

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

a. Listwise N=27

Orta Büyüklükteki İşletmeler İçin

Correlations^a

		Genel İnsan Kaynakları	Genel İşletme Kaynakları	Aggragate Teknoloji	Aggragate BT Performansı	Aggragate Sirket Performansı
Genel İnsan Kaynakları	Pearson Correlation	1	,627**	,654**	,439*	,462*
	Sig. (2-tailed)	.	,001	,001	,032	,023
Genel İşletme Kaynakları	Pearson Correlation	,627**	1	,447*	,712**	,516**
	Sig. (2-tailed)	,001	.	,028	,000	,010
Aggragate Teknoloji	Pearson Correlation	,654**	,447*	1	,321	,538**
	Sig. (2-tailed)	,001	,028	.	,126	,007
Aggragate BT Performansı	Pearson Correlation	,439*	,712**	,321	1	,631**
	Sig. (2-tailed)	,032	,000	,126	.	,001
Aggragate Sirket Performansı	Pearson Correlation	,462*	,516**	,538**	,631**	1
	Sig. (2-tailed)	,023	,010	,007	,001	.

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

a. Listwise N=24

EK 5: BT PERFORMANSI VE REKABETÇİ STRATEJİ İLİŞKİSİ

ANOVA TESTİ SONUÇLARI

Rekabetçi Strateji Tipleri

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Savunmacı	15	17,6	17,6	17,6
Arayıcı	26	30,6	30,6	48,2
Analizci	39	45,9	45,9	94,1
Tepkici	5	5,9	5,9	100,0
Total	85	100,0	100,0	

ANOVA

Aggregate BT Performansı

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	14,325	3	4,775	10,206	,000
Within Groups	37,898	81	,468		
Total	52,223	84			

POST HOCS TESTS

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Aggregate BT Performansı

	(I) Rekabetçi Strateji Tipleri	(J) Rekabetçi Strateji Tipleri	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Savunmacı	Arayıcı	-,8446*	,22178	,002	-1,4264	-,2628
		Analizci	-,7036*	,20782	,006	-1,2487	-,1584
		Tepkici	,6000	,35322	,331	-,3266	1,5266
	Arayıcı	Savunmacı	,8446*	,22178	,002	,2628	1,4264
		Analizci	,1410	,17318	,848	-,3133	,5953
		Tepkici	1,4446*	,33402	,000	,5684	2,3208
	Analizci	Savunmacı	,7036*	,20782	,006	,1584	1,2487
		Arayıcı	-,1410	,17318	,848	-,5953	,3133
		Tepkici	1,3036*	,32492	,001	,4513	2,1559
	Tepkici	Savunmacı	-,6000	,35322	,331	-1,5266	,3266
		Arayıcı	-1,4446*	,33402	,000	-2,3208	-,5684
		Analizci	-1,3036*	,32492	,001	-2,1559	-,4513
Bonferroni	Savunmacı	Arayıcı	-,8446*	,22178	,002	-1,4444	-,2448
		Analizci	-,7036*	,20782	,007	-1,2657	-,1415
		Tepkici	,6000	,35322	,559	-,3553	1,5553
	Arayıcı	Savunmacı	,8446*	,22178	,002	,2448	1,4444
		Analizci	,1410	,17318	1,000	-,3274	,6094
		Tepkici	1,4446*	,33402	,000	,5412	2,3480
	Analizci	Savunmacı	,7036*	,20782	,007	,1415	1,2657
		Arayıcı	-,1410	,17318	1,000	-,6094	,3274
		Tepkici	1,3036*	,32492	,001	,4248	2,1824
	Tepkici	Savunmacı	-,6000	,35322	,559	-1,5553	,3553
		Arayıcı	-1,4446*	,33402	,000	-2,3480	-,5412
		Analizci	-1,3036*	,32492	,001	-2,1824	-,4248

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Aggregate BT Performansı

Rekabetçi Strateji Tipleri	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
Tukey HSD ^{a,b} Tepkici	5	2,4400		
Savunmacı	15	3,0400	3,0400	
Analizci	39		3,7436	3,7436
Arayıcı	26			3,8846
Sig.		,144	,063	,957

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 12,093.
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Aggregate BT Performansı

Duncan^{a,b}

Rekabetçi Strateji Tipleri	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
Tepkici	5	2,4400		
Savunmacı	15		3,0400	
Analizci	39			3,7436
Arayıcı	26			3,8846
Sig.		1,000	1,000	,614

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 12,093.
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

EK 6: GENEL İŞLETME PERFORMANSI VE REKABETÇİ STRATEJİ İLİŞKİSİ ANOVA TESTİ SONUÇLARI

ANOVA

Aggregate Sirket Performansı

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10,201	3	3,400	6,731	,000
Within Groups	39,911	79	,505		
Total	50,112	82			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Aggregate Sirket Performansı

	(I) Rekabetçi Strateji Tipleri	(J) Rekabetçi Strateji Tipleri	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Savunmacı	Arayıcı	-,6523*	,23046	,029	-1,2572	-,0475
		Analizci	-,4951	,21756	,112	-1,0661	,0759
		Tepkici	,6800	,36704	,257	-,2833	1,6433
	Arayıcı	Savunmacı	,6523*	,23046	,029	,0475	1,2572
		Analizci	,1572	,18189	,823	-,3202	,6346
		Tepkici	1,3323*	,34709	,001	,4213	2,2433
	Analizci	Savunmacı	,4951	,21756	,112	-,0759	1,0661
		Arayıcı	-,1572	,18189	,823	-,6346	,3202
		Tepkici	1,1751*	,33867	,005	,2863	2,0640
	Tepkici	Savunmacı	-,6800	,36704	,257	-1,6433	,2833
		Arayıcı	-1,3323*	,34709	,001	-2,2433	-,4213
		Analizci	-1,1751*	,33867	,005	-2,0640	-,2863
Bonferroni	Savunmacı	Arayıcı	-,6523*	,23046	,035	-1,2760	-,0286
		Analizci	-,4951	,21756	,153	-1,0839	,0937
		Tepkici	,6800	,36704	,406	-,3133	1,6733
	Arayıcı	Savunmacı	,6523*	,23046	,035	,0286	1,2760
		Analizci	,1572	,18189	1,000	-,3351	,6494
		Tepkici	1,3323*	,34709	,001	,3930	2,2716
	Analizci	Savunmacı	,4951	,21756	,153	-,0937	1,0839
		Arayıcı	-,1572	,18189	1,000	-,6494	,3351
		Tepkici	1,1751*	,33867	,005	,2586	2,0917
	Tepkici	Savunmacı	-,6800	,36704	,406	-1,6733	,3133
		Arayıcı	-1,3323*	,34709	,001	-2,2716	-,3930
		Analizci	-1,1751*	,33867	,005	-2,0917	-,2586

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Aggregate Sirket Performansı

Rekabetçi Strateji Tipleri	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
Tukey HSD ^{a,b} Tepkici	5	2,1600	
Savunmacı	15	2,8400	2,8400
Analizci	37		3,3351
Arayıcı	26		3,4923
Sig.		,096	,118

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12,043.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Aggregate Sirket Performansı

Duncan^{a,b}

Rekabetçi Strateji Tipleri	N	Subset for alpha = .05		
		1	2	3
Tepkici	5	2,1600		
Savunmacı	15		2,8400	
Analizci	37		3,3351	3,3351
Arayıcı	26			3,4923
Sig.		1,000	,091	,589

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12,043.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

EK 7: BT FAYDALARI VE İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜ ANOVA TESTİ SONUÇLARI

ANOVA

Aggregate BT Faydası

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2,059	2	1,029	2,650	,077
Within Groups	31,849	82	,388		
Total	33,908	84			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Aggregate BT Faydası

	(I) İşletme Tipi	(J) İşletme Tipi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Mikro <50	Küçük <250	-,2880	,16286	,187	-,6767	,1008
		Orta <500	-,3481	,16455	,093	-,7409	,0447
	Küçük <250	Mikro <50	,2880	,16286	,187	-,1008	,6767
		Orta <500	-,0601	,17124	,934	-,4689	,3486
	Orta <500	Mikro <50	,3481	,16455	,093	-,0447	,7409
		Küçük <250	,0601	,17124	,934	-,3486	,4689
Bonferroni	Mikro <50	Küçük <250	-,2880	,16286	,242	-,6860	,1101
		Orta <500	-,3481	,16455	,112	-,7502	,0541
	Küçük <250	Mikro <50	,2880	,16286	,242	-,1101	,6860
		Orta <500	-,0601	,17124	1,000	-,4786	,3584
	Orta <500	Mikro <50	,3481	,16455	,112	-,0541	,7502
		Küçük <250	,0601	,17124	1,000	-,3584	,4786

Homogeneous Subsets

Aggregate BT Faydası

İşletme Tipi	N	Subset for alpha = .05
		1
Tukey HSD ^{a,b} Mikro <50	32	4,0750
Küçük <250	27	4,3630
Orta <500	26	4,4231
Sig.		,097

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

- Uses Harmonic Mean Sample Size = 28,103.
- The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

ÖZ GEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Aykut Hamit Turan
Doğum Yeri ve Tarihi : İstanbul, 9/10/1972

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : İstanbul Üniversitesi – İşletme Fakültesi
Yüksek Lisans Öğrenimi : University of Scranton, Scranton, PA, USA
University of Memphis, Memphis, TN, USA
Bildiği Yabancı Diller : İngilizce (Çok İyi) Almanca (Başlangıç)
Bilimsel Faaliyetleri : 2 Yurt Dışı Makale, 2 Yurt İçi Makale, 9 Yurtiçi ve Yurtdışı
Konferans Bildirisi

İş Deneyimi

Stajlar : 1 Yurtiçi, 2 Yurtdışı Staj
Projeler : 2 Yurtiçi, 2
Projeler : 2 Yurtiçi, 2 Yurtdışı Proje
Çalıştığı Kurumlar : Gamze Deri San. Tic. A.Ş., Anadolu Sigorta A.Ş., University
of Memphis, Adnan Menderes Üniversitesi

İletişim

e-posta Adresi : aturan@adu.edu.tr, Aykut.turan@gmail.com
Web Adresi : <http://web.adu.edu.tr/akademik/aturan/>
Tarih : 20/04/2007