

T.C.  
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
İşletme Ana Bilim Dalı  
Yönetim Organizasyon Bilim Dalı

BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDEKİ GELİŞMELERİN  
İŞLETMELERDE ORGANİZASYONEL ÖĞRENME,  
ETKİN KARAR ALMA ve YENİLİĞE ETKİSİ  
(Yüksek Lisans Tezi)

Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Kazım DEVELİOĞLU

Hazırlayan  
Abdullah ERDOĞAN

146188

Kütahya - 2004



**BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDEKİ  
GELİŞMELERİN İŞLETMELERDE  
ORGANİZASYONEL ÖĞRENME, ETKİN  
KARAR ALMA ve YENİLİĞE ETKİSİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Abdullah ERDOĞAN**

**Kütahya - 2004**

## Kabul ve Onay

Abdullah ERDOĞAN'ın hazırladığı “Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin İşletmelerde Organizasyonel Öğrenme, Etkin Karar Alma ve Yeniliğe Etkisi” Başlıklı Yüksek Lisans tez çalışması, jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oy birliği ile kabul edilmiştir.

26/07/2004

Tez Jürisi :

Yrd. Doç. Dr. Kazım DEVELİOĞLU (Danışman)



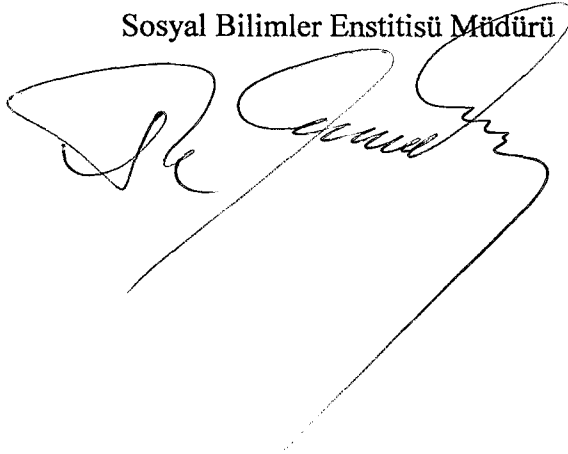
Doç. Dr. Bayram Zafer ERDOĞAN



Yrd. Doç. Dr. Derya ERGUN

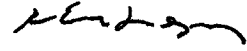


Prof. Dr. AHMET KARAASLAN  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü



## Yemin Metni

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelerin İşletmelerde Organizasyonel Öğrenme, Etkin Karar Alma ve Yeniliğe Etkisi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.



.08/ .07/ 2004

Abdullah ERDOĞAN



## Ö Z G E Ç M İ Ő

Abdullah ERDOĞAN 1976 Malatya doğumludur. Malatya'da Őehit Konuk İlkokulunda ve Mehmet Akif Ersoy Ortaokulunda öğrenimini tamamladıktan sonra Őehit Kemal Özalper Lisesinden 1993 yılında mezun olmuştur. Hava Kuvvetleri Komutanlığı bünyesinde 1994 yılında Teknik Astsubay, 2002 yılında Muhabere Elektronik Bilgi Sistemleri Subayı olarak görev yapmaya hak kazanmıştır. 1999 yılında Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin İktisat bölümünden mezun olmuştur. 2002 – 2003 yılı güz döneminde Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme (Yönetim Organizasyon) Anabilim Dalında yüksek lisans eğitime başlamıştır.

## Ö Z E T

Bu çalışmanın en temel amacı işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanımının örgütsel yenilik üzerindeki etkilerinin araştırılmasıdır. Ancak bu çalışmada bilgi teknolojilerinin kullanımının öncelikle organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konuları üzerindeki etkileri ortaya konulmuştur. Yenilik yaratma çabaları ise bu konular temel alınarak incelenmiştir.

Çalışmanın verileri bir anket yolu ile ülkemizde özel sektörde üretim alanında faaliyet gösteren ve en çok tanınan 51 işletmeden toplanmıştır. Çalışmanın hipotezlerini analiz etmek için korelasyon, *t*-testi ve çoklu regresyon testleri kullanılmıştır.

Bu çalışmanın bulguları, bilgi teknolojilerinin etkin kullanımının üretim sektöründeki işletmelerde öncelikle organizasyonel öğrenme ve etkin karar almayı olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Buna bağlı olarak bilgi tabanlı organizasyonel öğrenme ve etkin karar almanın ise yenilik yaratma çabaları ve örgütsel performans ile anlamlı bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymaktadır. Sadece sesli posta ve e-ticaret uygulamalarının organizasyonel öğrenme ve etkin karar almayı olumlu olarak desteklemediğini ancak yenilik çabalarını kısmi olarak desteklediği çalışmanın başka bir bulgusudur.

Bu bulgular ışığında, salt teknoloji transferinin bir işletme için tek başına hiç bir şey ifade etmediği görülmektedir. Ancak, bilgi teknolojilerinin sağladığı imkanlardan faydalanarak örgüt içinde organizasyonel öğrenme ortamı yaratan ve yine bilgi temelli bir ortamdan yararlanarak etkin ve hızlı karar alabilen işletmeler bu teknoloji transferini yeniliğe dönüştürebilecektir.

## ABSTRACT

The principal aim of this study is to research the effects of the use of information technology on organizational innovation. However, in this study, the effects of the use of information technology on organizational learning and decision making are mainly put forth for consideration. Efforts to achieve in innovations are studied by taking these issues into consideration.

Data for the study has been picked up from the most known 51 businesses to have activity in private sector and production. To analyse the hypotheses of the study; correlation, t-test and poly regression tests have been used.

The findings of this study indicate that the active use of information technologies has a beneficial influence mainly on organizational learning and effective decision making in the businesses being active in production. In relation to this, it is brought up that information based organizational learning and decision making are meaningfully in touch with the efforts to supply innovations and organizational performance. Another finding of the study is that by only itself, vocalic mail and e-business applications can not support organizational learning and decision making, but can partially support the efforts to supply innovations.

In the light of these findings, it can easily be seen that only technology transfer itself isn't worth for the business, but, by utilizing the benefits obtained from opportunities provided by information technologies, the businesses that may be able to create organizational learning atmosphere in the organization and, by utilizing an environment of information based, those that may be able to make decisions effectively and rapidly will be succeed in transforming the technology transfer into innovation.

## **İÇİNDEKİLER**

	<u>sayfa</u>
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
TABLolar	xii
ŞEKİLLER	xiv
KISALTMALAR	xvi
TEZ HAKKINDA	xvii

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **İŞLETMELERDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ve UYGULAMALARI**

1.1. BİLGİ ve BİLGİ TEKNOLOJİLERİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	2
1.1.1. Veri, Enformasyon, Bilgi	2
1.1.2. Kavramsal Olarak Bilgi	4
1.1.3. Teknoloji Kavramı ve Bilgi Teknolojisinin Tanımı	6
1.1.4. Bilişim Sistemi Tanımı ve Amacı	7
1.1.5. Yönetmel Bilginin Özellikleri	9
1.1.6. Organizasyonlarda Bilginin Artan Rolü ve Stratejik Önemi	11
1.2. İŞLETMELERDE BİLGİ YÖNETİMİ	15
1.2.1. Bilgi yönetiminin Tanımı	17
1.2.2. Bilgiyi Üretmek ve Paylaşmanın Önemi	18
1.2.3. Bilgi Yönetiminin Stratejik Önemi	20
1.2.4. Bilgi Yönetiminin Prensipleri	22
1.2.4.1. Bilgi Yönetimi Maliyetlidir	22
1.2.4.2. Bilgi Yönetimi Karma Çözümler Gerektirir	23
1.2.4.3. Bilgi Yönetiminde Politika Önemlidir	24
1.2.4.4. Bilgi Yöneticilerine İhtiyaç Duyulur	24
1.2.4.5. Bilgi Paylaşımı Doğal Olmayan Hareketlerdir	25
1.2.4.6. Bilgi İşlemlerinin Geliştirilmesi Gereklidir	25
1.2.4.7. Bilgiye Erişim Önemlidir	25
1.2.4.8. Bilgi Yönetimi Süreklidir	26



1.2.4.9. Bilgi Sözleşmesi Gereklidir.	26
1.2.5. Bilgi Yönetiminin Yararları	27
1.3. İŞLETMELERDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ve UYGULAMALARI	28
1.3.1. İşletmeler ve Bilişim Sistemleri	28
1.3.2. Bilgi Teknolojilerinin İşletmelerdeki Yeni Rolü	29
1.3.3. Bilgi Teknolojilerinin İşletmeler İçin İtici Gücü	31
1.3.4. İşletmelerde Bilgi Teknolojilerinin Unsurları	33
1.3.4.1. Bilgi İletişim Ağları	33
1.3.4.1.1. LAN (Local Area Network) Teknolojileri	34
1.3.4.1.2. WAN (Wide Area Network) Teknolojileri	35
1.3.4.1.3. İnternet Uygulamaları	35
1.3.4.1.4. İntranet Uygulamaları	37
1.3.4.1.5. Extranet Uygulamaları	37
1.3.4.2. Bilgi İletişim Araç ve Ortamları	38
1.3.4.2.1. Bilgisayarlar	39
1.3.4.2.2. Faks	40
1.3.4.2.3. Elektronik Posta	41
1.3.4.2.4. Sesli Posta	41
1.3.4.2.5. World Wide Web	42
1.3.4.2.6. Video Konferans	43
1.3.4.2.7. Elektronik Tartışma ve Toplantı Ortamları	44
1.3.4.2.8. Uydu İletişimi	44

## İKİNCİ BÖLÜM

### **BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN ORGANİZASYONEL ÖĞRENME, ETKİN KARAR ALMA ve YENİLİĞE ETKİSİ**

2.1. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ve ORGANİZASYONEL ÖĞRENME	48
2.1.1. Organizasyonel Öğrenmenin Tanımı	48
2.1.2. Öğrenen Organizasyonların Özellikleri	49
2.1.3. Organizasyonlarda Öğrenmeyi Zorunlu Kılan Faktörler	51
2.1.4. Organizasyonel Öğrenme Sürecinde Bilginin Yaratılması	53

2.1.5. Organizasyonel Öğrenmenin Unsurları ve Bilginin Aktarılması	54
2.1.6. Öğrenen Organizasyonlarda Bilgi Teknolojilerinin Yeri	56
2.1.6.1. Organizasyonel Öğrenmede Bilgi Ağının Önemi	58
2.1.6.2. Bilginin İşlenmesi, Paylaşılması ve Bilgi Teknolojilerinin Önemi	60
2.2. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ve ETKİN KARAR ALMA	63
2.2.1. Karar Almanın Tanımı ve Önemi	63
2.2.2. Yönetimde Karar Alma Süreci	65
2.2.3. Bilgi Teknolojileri ve Etkin Karar Alma İlişkisi	67
2.2.3.1. Bilgisayar Teknolojisi ve Bilgi Sistemi	67
2.2.3.2. Organizasyonel Karar Alma Açısından Bilgi Sistemlerini Gerektiren Nedenler	69
2.2.3.3. Bilgi Teknolojilerinin Karar Alma Süreçlerine Etkileri	73
2.3. ORGANİZASYONEL ÖĞRENME ve ETKİN KARAR ALMANIN YENİLİĞE ETKİSİ	77
2.3.1. Yeniliğin Tanımı	77
2.3.2. Yaratıcı Ortam ve Yenilikçi İşletmeler	78
2.3.3. Bilgi Teknolojileri ve İşletmelerde Yenilik	80
2.3.3.1. İşletmelerde Teknolojik Düzeyin Yükseltilmesi ve Yarattığı Etkiler	80
2.3.3.2. Bilgi Teknolojileri ve Yenilik Arasındaki İşlevsel İlişkiler	83
2.3.3.3. Organizasyonel Öğrenme Sürecinin Yeniliğe Etkisi	84
2.3.3.4. Yönetimde Etkin Karar Alma ve Yenilik Yaratma	86

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### METODOLOJİ VE BULGULAR

3.1.	ARAŞTIRMANIN EVRENİ	90
3.2.	ARAŞTIRMAYA KATILAN İŞLETMELER	90
3.3.	DEĞİŞKENLERİN ÖLÇÜLMESİ VE BULGULAR	92
3.3.1.	Demografik Bulgular	93
3.3.1.1.	Yaş Grubu	93
3.3.1.2.	Cinsiyet Dağılımı	94
3.3.1.3.	Eğitim Durumu	95
3.3.1.4.	İş Yerindeki Pozisyon	96
3.3.1.5.	İş Hayatındaki Çalışma Süresi	97
3.3.1.6.	İş Yerindeki Çalışma Süresi	98
3.3.2.	İşletmelerle İlgili Bulgular	99
3.3.2.1.	İnternet Kullanımı	99
3.3.2.2.	Sesli Posta Kullanımı	100
3.3.2.3.	E-ticaret Uygulamaları	101
3.3.2.4.	Şirket İçi/Dışı E-posta Kullanımı	102
3.3.2.5.	Çalışan Sayısı	103
3.3.2.6.	İşletmelerin Yaşı	104
3.3.3.	Modele Dayalı Hipotezlere İlişkin Bulgular	105
3.3.3.1.	Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı, Organizasyonel Öğrenme, Karar Alma ve Yenilik Arasındaki Korelasyon Analizleri	105
3.3.3.2.	Karar Alma, Organizasyonel Öğrenme ve Yenilik Arasındaki Regresyon Analizi	107
3.3.4.	Diğer Hipotezlere İlişkin Bulgular	108
3.3.4.1.	Sesli Posta ve E-ticaret Uygulamaları İle Organizasyonel Öğrenme Arasındaki <i>t</i> -testi Analizleri	109
3.3.4.2.	Sesli Posta ve E-ticaret Uygulamaları İle Etkin Karar Alma Arasındaki <i>t</i> -testi Analizleri	110
3.3.4.3.	Sesli Posta ve E-ticaret Uygulamaları İle Yenilik Arasındaki <i>t</i> -testi Analizleri	111

SONUÇ VE ÖNERİLER	113
KAYNAKÇA	116
EK: ANKET FORMU	130
DİZİN	135



## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo : 1.1. Bilgi Kavramının Değişen Anlamı	12
Tablo : 1.2. Bilgi Teknolojileri ve İş Yapma Usullerinin Değişimi	33
Tablo : 3.1. Yaş Dağılımı	94
Tablo : 3.2. Cinsiyet Dağılımı	94
Tablo : 3.3. Eğitim Durumu	95
Tablo : 3.4. İş Yerindeki Pozisyon	96
Tablo : 3.5. İş Hayatındaki Çalışma Süresi	97
Tablo : 3.6. İş Yerindeki Çalışma Süresi	98
Tablo : 3.7. İşyerinde İnternet Kullanımı	99
Tablo : 3.8. İşyerinde Sesli Posta Kullanımı	100
Tablo : 3.9. İşyerinde E-ticaret Uygulamaları	101
Tablo : 3.10. Şirket İçi/Dışı E-Posta Kullanımı	102
Tablo : 3.11. Çalışan Sayısı	103
Tablo : 3.12. İşletmelerin Yaşı	104
Tablo : 3.13. BT Kullanımı ile Organizasyonel Öğrenme Arasındaki Korelasyon Analizi	105
Tablo : 3.14. BT Kullanımı ile Etkin Karar Alma Arasındaki Korelasyon Analizi	106
Tablo : 3.15. Organizasyonel Öğrenme ile Yenilik Yaratma Arasındaki Korelasyon Analizi	106
Tablo : 3.16. Etkin Karar Alma ile Yenilik Yaratma Arasındaki Korelasyon Analizi	107

Tablo : 3.17. Organizasyonel Öğrenme Etkin Karar Alma ile Yenilik Yaratma Arasındaki Çoklu Regresyon Analizi	108
Tablo : 3.18. Sesli Posta Kullanımı İle Organizasyonel Öğrenme İlişkisini İnceleyen <i>t</i> -test Analizi	109
Tablo : 3.19. E-ticaret Uygulamaları İle Organizasyonel Öğrenme İlişkisini İnceleyen <i>t</i> -test Analizi	109
Tablo : 3.20. Sesli Posta Kullanımı İle Etkin Karar Alma İlişkisini İnceleyen <i>t</i> -test Analizi	110
Tablo : 3.21. E-ticaret Uygulamaları İle Etkin Karar Alma İlişkisini İnceleyen <i>t</i> -test Analizi	110
Tablo : 3.22. Sesli Posta Kullanımı İle Yenilik İlişkisini İnceleyen <i>t</i> -test Analizi	111
Tablo : 3.23. E-ticaret Uygulamaları İle Yenilik İlişkisini İnceleyen <i>t</i> -test Analizi	112

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

Şekil : 1.1. Veri, Enformasyon ve Bilgi	4
Şekil : 1.2. Kavramsal Olarak Bilgi	5
Şekil : 1.3. Bilişim Sisteminin Fonksiyonu	8
Şekil : 1.4. Yönetmel Bilgi ve Karar Yapıları	10
Şekil : 1.5. Yönetimde Bilgi Kullanımı	15
Şekil : 1.6. Organizasyonlar ve Bilişim Sistemleri	29
Şekil : 1.7. Organizasyonlar ve Bilişim Sistemleri Arasındaki Bağımlılık	30
Şekil : 1.8. Bilişim Sistemlerinin Büyüyen Kapsama Alanı	31
Şekil : 1.9. Tipik bir LAN Bağlantısı	35
Şekil : 1.10. Uydu İletişimi	46
Şekil : 2.1. Organizasyonel Öğrenme Sürecinde Bilginin Yaratılması	54
Şekil : 2.2. Öğrenen Organizasyon Sermayesi	56
Şekil : 2.3. Bilgi Oluşum Süreci	57
Şekil : 2.4. Bir organizasyonun alt sistemleri	58
Şekil : 2.5. Karar Verme Süreci	66
Şekil : 2.6. Veri İşleme Maliyetleri İle Veri Hacmi Arasındaki İlişki	68
Şekil : 3.1. Yaş Dağılımı	94
Şekil : 3.2. Cinsiyet Dağılımı	95
Şekil : 3.3. Eğitim Durumu	96
Şekil : 3.4. İş Yerindeki Pozisyon	97

Şekil : 3.5. İş Hayatındaki Çalışma Süresi	98
Şekil : 3.6. İş Yerindeki Çalışma Süresi	99
Şekil : 3.7. İşyerinde İnternet Kullanımı	100
Şekil : 3.8. İşyerinde Sesli Posta Kullanımı	101
Şekil : 3.9. İşyerinde E-ticaret Uygulamaları	102
Şekil : 3.10. Şirket İçi/Dışı E-Posta Kullanımı	103
Şekil : 3.11. Çalışan Sayısı	104
Şekil : 3.12. İşletmelerin Yaşı	105







**TEZ HAKKINDA**

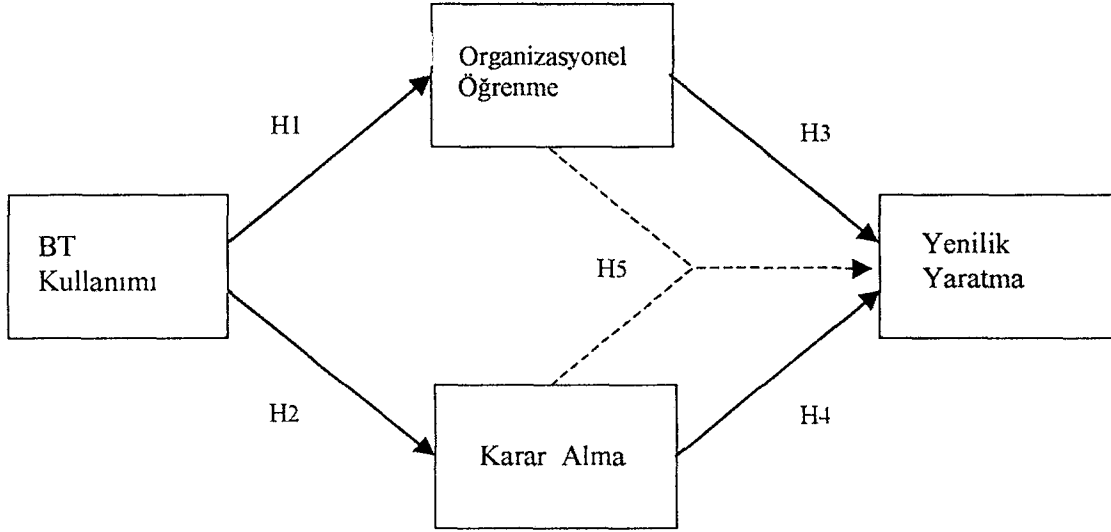
### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanımı ile yenilik yaratılması arasındaki ilişkiyi incelemeyi hedeflemektedir. Ancak bu araştırmada bilgi teknolojilerinin kullanımının öncelikle işletme içindeki bazı etkilerine değinilmektedir. Bunlardan en önemlileri, organizasyonel öğrenme ve etkin karar almadır. Kullanılan bilgi teknolojileri işletme içinde örgütsel öğrenmeyi sağlayamıyor ve bugünün çok değişken ve dinamik bir yapıya sahip olan dış çevre şartlarında işletmenin etkin karar almasında etkili olamıyorsa, söz konusu işletme yada kurumda yenilik yaratılması mümkün olamayacaktır. İşte bu araştırmada bilgi teknolojilerinin kullanımı ile işletme içinde hangi dinamiklerin harekete geçerek yenilikçi bir işletme yaratılacağı konusu ele alınmıştır. Araştırma yöneticilerin veya işletme sahiplerinin bu günün işletmelerinde, oldukça pahalı olan bilgi teknolojileri uygulamalarına yapılan yatırımlardan maksimum faydayı elde etmeleri açısından önemli bir çalışmadır.

### **Araştırmanın Kapsamı**

Bilgi iletişimi, bugün dünyada en önemli sektörlerden biri haline gelmiştir. Bilgi iletişim sektörü çok geniş bir kapsama sahip olup, çok farklı uzmanlık konularını ve uygulamalarını içermektedir. Bu araştırma genel olarak, bilgi teknolojilerinin işletmelerde yenilik yaratılması konusunda oynadıkları role açıklık getirmeye çalışmaktadır. Kuramsal çerçevenin hazırlanmasında yerli, yabancı ve elektronik ortamdaki kaynaklardan mümkün olduğunca istifade edilerek geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Konu ile ilgili olarak ülkemizde bulunan, ulusal ve/veya uluslar arası platformda üretim sektöründe faaliyet gösteren 50'yi aşkın işletmede uygulama çalışması (anket çalışması) yapılmıştır. Yapılan anket çalışmasına genel müdürden, bilgi sistemleri müdürlerine veya kısım şeflerine kadar üst, orta ve alt yönetim tabakası katılmıştır.

### Araştırmanın Modeli ve Modele Dayalı Hipotezler



**H1** : İşletmelerde BT'nin etkin kullanılması ile organizasyonel öğrenme arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**H2** : İşletmelerde BT'nin etkin kullanılması ile etkin karar alma arasında anlamlı bir ilişki vardır.

**H3** : Bilgi tabanlı organizasyonel öğrenmenin işletmelerde yeniliğin yaratılmasına olumlu katkıları bulunmaktadır.

**H4** : Bilgi tabanlı etkin karar almanın işletmelerde yenilik yaratılmasına olumlu katkıları bulunmaktadır.

**H5** : İşletmelerde bilgi tabanlı organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma ile organizasyonel yenilik arasında anlamlı bir ilişki vardır.

### Araştırmanın Diğer Hipotezleri

**H6** : Sesli posta ve e-ticaret uygulamaları olan işletmeler olmayanlara göre organizasyonel öğrenme konusunda daha olumlu bir değerlendirmeye sahiptir.

**H7** : Sesli posta ve e-ticaret uygulamaları olan işletmeler olmayanlara göre etkin karar alma konusunda daha olumlu bir değerlendirmeye sahiptir.

**H8** : Sesli posta ve e-ticaret uygulamaları olan işletmeler olmayanlara göre yenilik yaratma konusunda daha olumlu bir değerlendirmeye sahiptir.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmamızın başlıca sınırlılıkları şöyle sıralanabilir.

- Araştırmada, ülkemizde özel sektörde, üretim alanında faaliyet gösteren işletmelere yer verilmiştir.
- Anketi cevaplayanlar çoğunlukla yönetici seviyesindeki çalışanlardan oluşmaktadır.
- Kavramsal çerçevenin hazırlanmasında yerli ve yabancı kaynaklardan mümkün olduğunca geniş bir şekilde istifade edilmeye çalışılmıştır. Ancak oldukça geniş bir konuda araştırma yapıldığı için ulaşılamayan kaynakların olabileceği değerlendirilmektedir.

### **Araştırmanın Yöntemi**

Araştırma, “teorik bölüm” ve “uygulama kısmı” olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Teorik bölümün oluşturulmasında konuyla ilgili bilimsel makale, araştırma, kitap, ve Internet üzerindeki elektronik kaynaklardan yararlanılmıştır. Araştırmada kaynak olarak kullanılan kitapların bir çoğuna üniversite kütüphanelerinde yapılan kaynak taraması ile ulaşılırken, elektronik kaynakların bir kısmını da Dumlupınar Üniversitesinin elektronik olarak abone olduğru yabancı (İngilizce) dergiler ve ULAKBİM/ANKARA’da yapılan kaynak taramaları (yabancı literatür) sonucu ulaşılmıştır.

Araştırmanın uygulama kısmı anket çalışması ile gerçekleştirilmiştir. Uygulanan anket çalışmasında işletmelerde; bilgi teknolojilerinin varlığı, etkin bir şekilde kullanılması ve bununla bağıntılı olarak organizasyonel öğrenme, karar alma ve sonuç olarak da yenilik yaratılması konuları ölçülmeye çalışılmıştır. Hipotezlerin test edilmesinde “Statistical Packet for Social Science” programından yararlanarak korelasyon analizi, çoklu regresyon testi ve *t*-testi kullanılmıştır.



**TEZ METNİ**



## BİRİNCİ BÖLÜM

**İŞLETMELERDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ve UYGULAMALARI**

## 1.1. BİLGİ ve BİLGİ TEKNOLOJİLERİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Bilgi geçmişten günümüze insanların sosyal hayatlarında ve faaliyetlerinde önemli bir yer teşkil etmiş ve son yıllarda önemi gittikçe artmıştır. Geçmişte, fiziki güce, toprağa veya daha sonraları bir fabrikaya sahip olan bireyler güçlü sayılmaktaydı. Gerek birey, gerek işletme, gerekse devlet olarak düşündüğümüzde, gücün kaynağı bahsedilenlerden bilgiye doğru kaymıştır. Bilgiyi stratejik kullanan bireyler, işletmeler ve uluslar rakipleri karşısında bir adım önde olabilmektedir.

Günümüz rekabetçi çevresinde işletmeler, başarılı olabilmek için çeşitli stratejilere ihtiyaç duyarlar. Bu bazen pazarda farklı bir yapılanma, bazen rakipleri pasifize etmeye yönelik faaliyetler, bazen de başka işletmelerle işbirliğine gitme gibi çeşitli şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Bu ve benzer stratejilerin özünde ortak bir stratejik kaynak bulunmaktadır. Günümüzde bilgiye sahip olan ve onu zamanında ve etkili bir kullanımla stratejik hale getiren organizasyonlar, amaçlarına ulaşmada daha avantajlı konuma gelmektedirler (Kurt, 2003).

Elektronik alanındaki gelişmeler kişi ve kurumların birbirleriyle haberleşmesini, belirli merkezlerden bilgi ve haber alınmasını alışık olmadığımız boyutlarda kolaylaştırmıştır. Daha önceleri uzun araştırmalar sonucu ortaya çıkan bilgilerin ve yeniliklerin kavranması, uzun süre alan bilginin yaygınlaşması fevkalade süratli bir şekilde gerçekleşir olmuştur. Üretim faktörlerinin içinde bilgi ayrı bir kavram olarak yerini almış, diğer üretim faktörlerinden daha önemli bir konuma gelmiştir (Gümüş, 1999, s.31). Böylelikle bilginin önemi hem bireyler (çalışanlar) için, hem de işletmeler için olmazsa olmaz derecesinde bir öneme haiz olmuştur.

### 1.1.1. Veri, Enformasyon, Bilgi

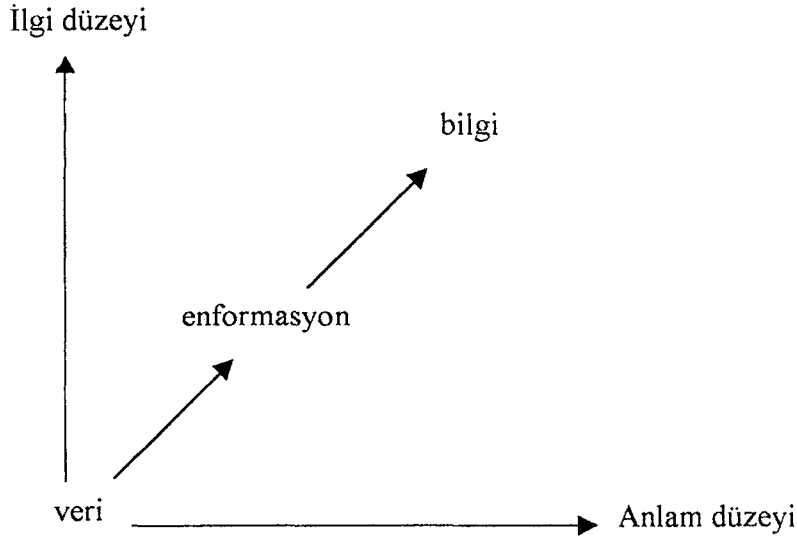
Veri, tanımlanamayan ses, görüntü, yazı ve objeye veya gerçeklerin sembolik ifadesine denir. Bilgi ise, üzerinde kesin bir yargıya varılmış her türlü ses, görüntü ve yazılara denir. Bir bilişim terimleri sözlüğünde ise veri kavramı; insan veya makine tarafından iletişim, açıklama ve işlem amaçlarıyla bir amaç, konu, durum, koşul, fikir veya diğer unsurları açıklamak için tüm veya bir kısım sayıları, harfleri ve simgeleri belirtmek üzere kullanılan genel bir terimdir, şeklinde açıklanmaktadır (Güder, 1996, s

109). Veri ve bilgiyi bir örnekle açıklayacak olursak; ACD245-7 şeklinde yazılmış harfler ve sayılardan oluşan bir yazı herhangi bir anlam içermediği için veridir. Stok kod no: ACD245-7 şeklinde bir tanımda ise bir anlam ve kesinlik bulunduğu için bilgidir. Etkili yönetimde son derece önemli olan doğru karar verme için gerekli olan en temel unsur bilgi ve bilgi sistemleridir. Bilgi karar verme amacına yönelik olarak, verilerin işlenmiş halidir ( Yozgat, 1998, s.45).

Bilginin tanımı asırlar öncesine, eski Yunan tarihine kadar gitmektedir. Bununla birlikte bilginin organize edilmiş bir fikirler, kurallar, prosedürler ve enformasyon kombinasyonu olduğu herkes tarafından kabul edilmektedir. Bir anlamda bilgi insanın beyni tarafından oluşturulan bir manadır. Fakat bilgi (knowledge) ve enformasyon (information)'un Türkçe'mizde aynı anlamda kullanılmasından dolayı aradaki farkı da belirtmekte yarar vardır. Genelde veri (data) işlenmemiş (ham) enformasyon parçacıkları, enformasyon (information) organize edilmiş bir veri seti ve bilgi anlamlı enformasyonlardır. Bilgi organize edilmişken enformasyon organize değildir. Veri ve enformasyon beyin dışından transfer edilen, alınan ve kaydedilen formlardır. Bilgi ise sadece kişisel olarak insanların beyninde bulunmaktadır. Enformasyon alıcılar vasıtasıyla insan beynine ulaşmakta ve burada enformasyon işleyicisi tarafından önceki bilgiler kullanılmak suretiyle yeni bilgiye dönüştürülmekte ve hafızadaki yerini almaktadır. Enformasyon işlenmesi yoluyla çok ve yeni enformasyon elde edildiğinden ve işlendiğinden yeni bilgiler elde edilebilmekte ve gelecekteki kullanım için üretilmektedir (Akgün, 2003). Veri, enformasyon ve bilgi arasındaki ilişki şekil: 1.1'de gösterildiği gibidir.



Şekil: 1.1 Veri, Enformasyon ve Bilgi



Kaynak: Bellinger ve diğerleri, (2003).

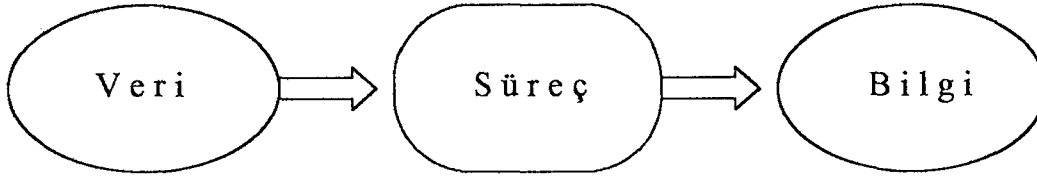
Veri ve bilgi arasındaki farkı anlamak, iki nedenden dolayı önem arz etmektedir. Birincisi yöneticilerin bilgi gereksinimleri ile veri temelli gereksinimlerine göre tasarımılabilmek; ikincisi ise, karar verme düzeyindeki kişilere veri yerine, bilgi sağlama gerekliliği olmaktadır. Bilgiler karar verme işlevini yerine getiren kişinin ihtiyaçlarını karşıladığı sürece bir anlam taşır (Şimşek, 2001, s.22).

Ne kadar basit bir gerçek gibi görünse de veri, enformasyon ve bilgi kavramlarının birbirlerinin yerine kullanılmayacağını bir kez daha vurgulamak önemlidir. Bir çok araştırmacı bu terimleri rasgele kullanırlar. Özellikle enformasyon ve bilgi terimleri birbirlerinin yerlerine sıklıkla kullanılabilirler de bu iki terim aynı anlamı taşımaktan oldukça uzaktadırlar (Stenmark, 2003). Kurumsal başarı ya da başarısızlık genelde bunlardan hangisine gereksinim duyduğumuzu bilmeye, hangisine sahip olduğumuza ve her biri ile neler yapıp yapamayacağımıza bağlıdır. Bu üç kavramın ne olduğunu anlamak ve bir tanesinden diğerine nasıl geçeceğinizi bilmek bilgi işini başarıyla yürütmek açısından zorunludur (Yılmaz, 2001, s.6).

### 1.1.2. Kavramsal Olarak Bilgi

Bilgi; organizasyonlarda yönetimin değişik fonksiyonlarında kullanılmak için belirli bir süreçten geçen verilerden elde edilir. Bu tanım şu şekilde ifade edilebilir:

Şekil: 1.2 Kavramsal Olarak Bilgi



Kaynak: Kurt, (2003).

Bilgi, genel kullanımıyla, belli bir süreçten geçirilmiş, işlenmiş veri olarak tanımlanabilir. Yönetim ve organizasyon teorisinde güncel düşünce; “işletmenin kapasitesini büyütmek ve uyarlamak amacıyla bilginin yaratılması ve kullanılması”nın oynadığı stratejik rolü üç farklı alana ayırmaktadır. Birincisi; organizasyonlar için önemli kararlar alınmasında araştırma ve bilgiyi değerlendirmede, ikincisi; organizasyonun dış çevresindeki gelişmeleri ve değişimi anlamada, üçüncüsü ise organizasyon oluşturulduğunda organizasyonel öğrenme boyunca yeni bilgi yaratmak için örgütlenme ve bilgi süreçlemedir (Kurt, 2003).

Bilgi (information), belli bir formda işlenmiş ve alan için önemli olan, halihazırdaki ve gelecekteki kararlar için anlam ifade eden, algılanan veya gerçek değeri olan veri (data) demektir. Kısaca, veri davranışları etkilediği zaman bilgi olmaktadır (Çoban, 1997, s.155). Bilgi kavramının açıklanmasıyla ilgili olarak D. Bell’in önerdiği bir başlangıç tanımı şöyledir: Bilgi (knowledge) sistemli bir şekilde herhangi bir iletişim aracıyla başkalarına aktarılan, makul bir hükmü veya tecrübeye dayanan sonucu gösteren, olgu veya fikirlerle ilgili düzenli ve sistemli ifadeler bütünüdür. Bilgi sözcüğünün günlük dildeki anlamlarıyla D. Bell’in önerdiği tanım karşılaştırıldığında görülür ki, bu yazar, zeka ürünü sayılan sistemli bir ifadenin bilgi sayılabilmesi için, bunun “bir iletişim aracıyla başkalarına aktarılmasını” da gerekli bulmaktadır. Yazara göre bu tanımla bilgi “haber” ve “gösteriden” ayrılmış olmaktadır: bilgi yeni hükümlerden (araştırma ve derin bilgi yani vukuf) veya eski hükümlerin yeni sunumlarından (el kitabı, ders) oluşur (Dura ve Atik, 2002, s.134).

Bilgi insanlar tarafından yaratılır. Bilgi; tecrübeye, sezgisel metotlara, arzulara ve sinirsel bağlantılara dayanan anlayış, yargı ve keşiftir. Henüz bir bilgisayar bilgi yaratamıyor. Bilgi bir şirketin sahip olabileceği yer, işgücü sermayeden çok daha fazla

değeri bulunan tek ve en önemli kaynaktır ve tüm diğer geleneksel varlıkların aksine bilgi değerini yitirmez. Prusak'ın belirttiği gibi, bilgi bir şirketin değerinin yüzde yetmiş beşini temsil eder, fakat bu genellikle muhasebe kayıtlarında yer almaz. Asıl tartışma entelektüel sermaye için bilançonun nasıl oluşturulacağıdır. Çünkü, şirketlere nihai değerini veren bu husustur. Bilgi gücün ve itibarın organizasyonlardaki bir kaynağıdır. Bilginin belirginliğinin farkına varmak işlerin nasıl yürütüldüğünü değiştirecek ve insanları ödüllendirecektir (Yılmaz, 2001, s.6).

Şirket bir insan organizasyonudur. Kalitesini ise çalışanları belirler. Bir gün gelir iş otomasyona bağlanabilir ve tamamıyla makineler tarafından yapılabilir. Ancak bilgi insana özgü bir kaynaktır. Kitaplarda bulunmaz. Kitaplar sadece; bilginin, enformasyonu özel bir iş ve çalışmaya uygulama yeteneği olduğu durumlarda danışmanlık görevi yapar. Bilginin kullanılması ancak ve ancak insan aklıyla yada insan elinin hüneriyle olur (Drucker, 1998, s.132).

### **1.1.3. Teknoloji Kavramı ve Bilgi Teknolojisinin Tanımı**

Bilim ve teknoloji hayatımızı, işimizi, hobilerimizi, ve sağlığımızı derinden etkilemektedir. Bilim teknolojinin, yeniliğin, ekonomik gelişmenin ve rekabetin temelini oluşturmaktadır. Bilim insanlığın sağlığını, insanlığın üremesini ve tüm bitki ve hayvan türlerinin yaşamlarını değiştirecektir (Drake, 2001, s.260). Teknoloji yaşamın tüm alanlarında olduğu gibi, işletmecilikte de önemli bir öğedir. Teknoloji işletmecilikte hem dış çevre öğesi, hem de iç çevre öğesidir (Akdemir, 2003, s.10). 21. yüzyılın iyi işleyen örgütleri olma hedefini taşıyan örgüt yöneticileri, bu terimlerin içeriklerini bilmek ve bu alanda yaşanan teknolojik gelişmeleri yakından takip etmek zorundadır. Bilgi teknolojisi; kavram olarak, verilerin kayıt edilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek suretiyle bilgiler üretilmesi, üretilen bu bilgilere erişilmesi, saklanması ve nakledilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri tanımadaki kullanılan bir terimdir. Bilgi teknolojileri; sesli, resimli, metinli ve sayısal verilerin elde edilmesi, işlenmesi, saklanması ve dağıtımını yürüten mikro-elektronığe dayalı hesaplama ve iletişim teknolojilerini içerir. Bilgi teknolojileri lazer, fiber optik, ses tarayıcıları gibi iletişim teknolojilerinin gelişimine paralel olarak hızla gelişmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin işbirliği içinde gelişmesi, bilginin üretilmesi ve akışının daha etkili ve verimli gerçekleştirilmesinde devrimsel bir

değişimi sağlamıştır. Bilgi artık daha verimli ve etkili işlenebilmekte, daha hızlı ve arzu edilen biçimlerde iletilebilmektedir (Bensghir, 1995, s.38-39).

Bilgi teknolojisi denildiği zaman, bilgisayar yazılımı ve donanımı ile bir ya da birden çok veri işleme görevinin (veri elde etme, işleme, saklama, geri çağırma, gönderme vb.) yerine getirilmesi anlaşılmalıdır (Koç, 2001, s.22). Bilişim teknolojisi alanında iki önemli itici güç vardır. Bunlardan birincisi elektronikte boyutların küçülmesine bağlı olarak ortaya çıkan maliyet düşüşleri; ikincisi de bilgisayarların ve veri iletişimi sistemlerinin birlikte kullanılabilirleridir. Diğer bir ifadeyle, bilgisayar ve iletişim endüstrilerindeki teknolojik değişim, mikro elektronikteki gelişmelere yakından bağlıdır. Bu bağlamda bilgi teknolojileri terimi, donanım ve yazılımdan oluşan bilgisayarları, iletişim teknolojilerini ve mikro elektroniği kapsamaktadır. Entegre devrelerin boyutlarındaki küçülme ve kapasitelerindeki gelişmeler maliyet, performans oranının çarpıcı bir şekilde düşmesine neden olmuş ve bu da teknolojilerin kullanımını yaygınlaştırmıştır (İraz, 1999, s.8).

Özellikle işletmenin pazara sunduğu çıktıları üretmekte kullanılan teknoloji, işletmelerin rekabet gücünü etkileyen oldukça önemli bir faktördür. Çünkü teknoloji maliyetler, mamul kalitesi ve dağıtım gibi stratejik unsurları doğrudan etkiler (Dinçer, 1998, s.341). Teknoloji bir mal veya hizmeti üretmenin toplumsallaşmış bilgisidir. Teknik, bir şeyi yapmanın, üretmenin ya da elde etmenin bilgisi, becerisi anlamına gelmektedir. Teknik ile teknoloji arasındaki fark, söz konusu yapma, üretme bilgisinin toplumsallaşması noktasındadır. Teknolojiden bahsederken, herhangi bir şeyi elde etmenin üretmenin bilgisinin toplumsal bir bağlamda oluştuğu ve kullanıldığı vurgulanmaktadır (Atabek, 2001, s.17-18). Teknolojide kaydedilen yenilikler işletmelerdeki işlerin ve o işlerin yapılması için gerekli becerilerin değişimine neden olmaktadır. Bazı sanayi dalları gelişirken diğerleri ufalmaktadır (Baysal, 1993, s.65).

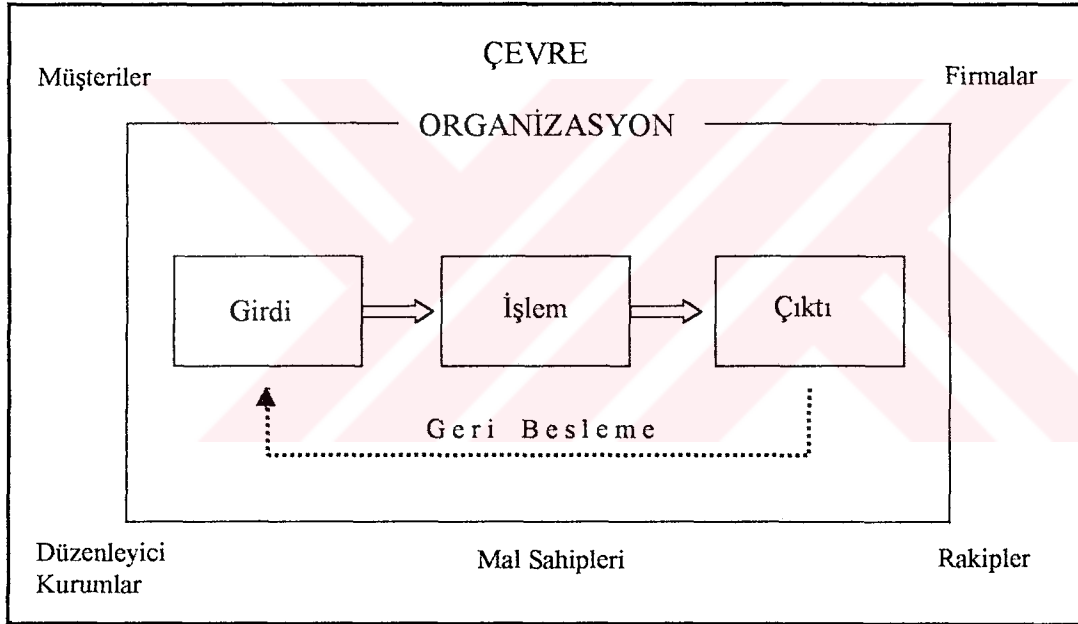
#### **1.1.4. Bilişim Sistemi Tanımı ve Amacı**

Bilişim sistemi, teknik olarak, organizasyonlardaki “karar verme” desteğine kadar bilgiyi düzenlemek, saklamak, işlemek, toplamak olan birbiriyle ilgili parçaların kümesi olarak tanımlanabilir. Ayrıca karar verme desteği, kontrol ve koordinasyon sağlayan bilişim sistemleri, bununla birlikte, yöneticilerin ve çalışanların problem

çözümüne, karmaşık konuları tasavvur etmelerine ve yeni ürünler oluşturmalarına yardım edebilir.

Bilişim sistemleri organizasyon içinde ve çevresinde önemli insanlar, yerler ve şeyler hakkında da bilgi içerirler. Bilişim denince, insanlar için faydalı ve anlamlı bir biçime sokulmuş veri anlıyoruz. Bilişim sisteminde üç aktivite karar verme, işlemlerin kontrolü, problemlerin çözümü ve yeni ürünler ve hizmetler oluşturmada organizasyonların ihtiyacı olan bilgiyi üretmektir (Karahoca, 1998, s.8). Bilişim sistemleri bilgiyi toplayan, işleyen, saklayan, transfer eden, görüntüleyen, yayan ve üzerinde işlem yapan altyapı, teşkilat, personel, ve bileşenlerin bir bütünüdür (Çifci, 2001, s.24).

Şekil: 1.3 Bilişim Sisteminin Fonksiyonu



Kaynak: Karahoca, (1998, s.11).

Geçmişte, yönetimde bilgi ve işlemeye duyulan gereksinme rekabetçi bir silah olarak pek ilgi görmemiştir. Nitekim yöneticiler, bilgi hazırlanması ve işlenmesinden çok üretimi artırma, maliyetleri düşürme, pazar geliştirme ve reklam aracılığıyla satışları yükseltme faaliyetlerine yönelmişlerdir. Yakın zamanda ise bir örgüt için doğru, zamanlı ve yerinde bilginin artan yaşamsal önemine paralel olarak, bilgi işlemenin de önemi ve gereği artmıştır. Bugün artık birçok örgütün üst düzey yönetimi başarılı

sonuçlar için “çabuk ve yerinde karar alma” durumunda olup tüm örgütle sıkı ilişkiler kurmak zorundadır, nihayet yöneticiler iyi bir bilgi işleme ve yönetim bilişim sistemlerinin yönetsel başarı üzerindeki etkilerinin farkındadırlar (Ülgen, 1990, s.23-24).

Bir örgütün bilişim sistemi, farklı fonksiyon ve hedeflere sahip, değişik alt sistemlerden oluşturulur. Bu alt sistemlerin hepsi aşağıda belirtilen amaçları yerine getirmek için çaba gösterir:

- Örgütün gelecekte ihtiyaç duyabileceği bilgileri elde etmek için gerekli verilerin toplanıp saklanmasını sağlar.
- Örgütün günlük faaliyetlerini kolaylaştırmak için yapılan işe ait bilgileri uygun bir şekilde sağlar ve çalışanların daha kolay iş yapmasına yardımcı olur.
- Örgütün geleceği hakkında mümkün olan en doğru kararın verilmesi için yöneticilere stratejik bilgiler sağlar.
- Örgütte üretilen mal ve hizmetin satın alan kişilere daha fazla değer yaratması veya aynı değer için daha ucuza mal edilmesi için yardımcı olur.

Genel olarak özetlersek, bilişim sisteminin temel amacı, örgütün yönetimine bilgi desteği ve bir çalışma biçimi kazandırmaktır. Bir başka ifade ile örgütün amaçlarına en etkin biçimde ulaşılmasını sağlayacak insan, makine, ham madde, malzeme ile sermaye unsurları arasındaki karşılıklı ilişkilerin en uygun biçimde düzenleyecek olan karar organlarına doğru, zamanlı ve anlamlı bilgi sağlamaktır (Şakar, 1997, s.7-8).

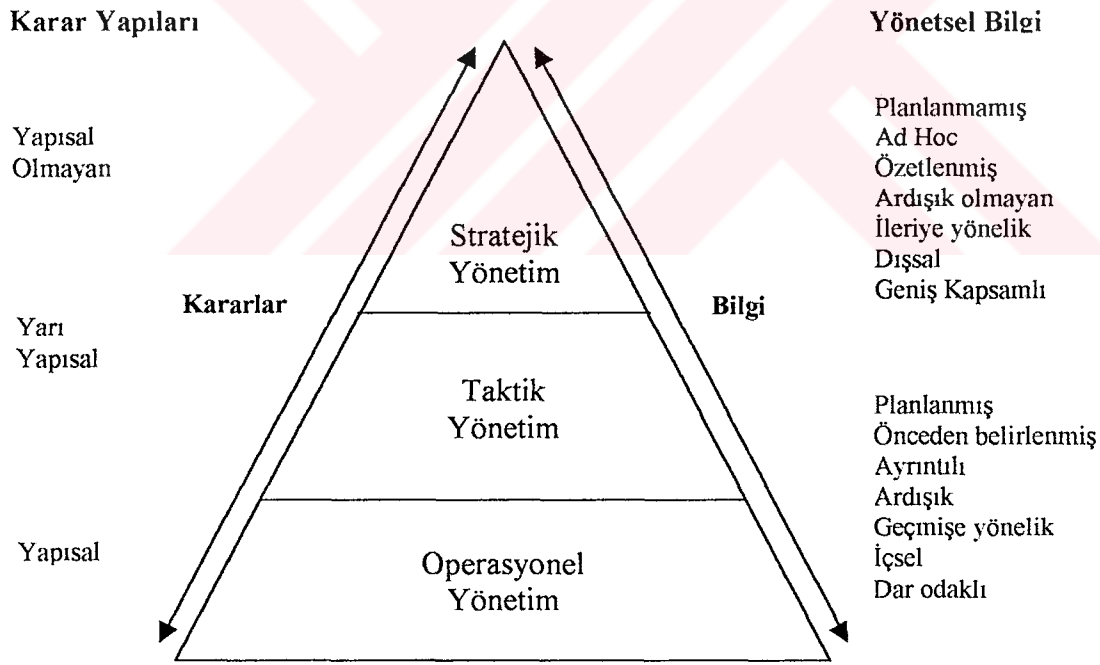
#### 1.1.5. Yönetsel Bilginin Özellikleri

Arbak’a göre; bilginin iki önemli özelliği bulunmaktadır. Birincisi, bilgilerin ana kaynağı olan veriler tek başına anlam taşımazlar. Veriler işlenerek anlam kazanmış bilgi formuna kavuşturulabilir. İkincisi ise, oluşturulan bilgi, yönetsel kararlara ilişkin faktörlerdeki belirsizliği azaltmaktadır. Diğer yandan, bilgi toplumunda bilginin temel özellikleri; sürekli üretilmesi ve artış göstermesi; iletişim ağları içinde taşınabilir olması ile işgücü, sermaye ve doğal kaynakları ikame edebilmesi şeklinde

özetlenmektedir (Öğüt, 2001, s.13). Şekil: 1.4'de yönetsel bilgi ile karar yapısı arasındaki ilişki gösterilmiştir.

Kurumun en önemli varlığının, çalışanların iki kulağı arasında yer aldığı bu yeni bilgi dünyasında, 2010'un en büyük mücadele konusu bilgiyi bilmek değil, bilgiyi bilmeyi sürdürmek olacaktır. Tüm uzmanlar, işlerimizde etkin olmak için gereksinim duyacağımız bilginin hızla - yaklaşık üç yılda bir - değişeceğini söylüyor (Johnson, 1996, s.66). Aslında bilgi, tıpkı atletizme kırılan bir dünya rekoru gibidir. Bu rekor yıllar yılı değişmez, kırılması imkansız gözüktür. Derken bir koşucu, bu mesafeyi biraz daha hızlı koşar; bir sılıkla atlamacı biraz daha yüksek atlar ve birdenbire diğer atletler bu başarıları tekrarlarlar ve yeni bir performans boyutuna ulaşılmış olur. Bilgi, çabuk bozulan bir eşya gibidir. Her zaman tekrar onaylanmalı, tekrar öğrenilmeli ve tekrar uygulanmalıdır (Drucker, 1998, s.139-141). Drucker'in ifadelerinden de anlaşıldığı gibi, bu gün güncel olarak değerlendirilen bilgiler zamanla geçerliliğini kaybedebilmektedir.

Şekil: 1.4 Yönetsel Bilgi ve Karar Yapıları



Kaynak: Öğüt, (2001, s.15).

Bilginin bir rekabet aracı olarak güç sağlayabilmesi ise, bazı özelliklere sahip olması ile doğru orantılıdır. Çünkü üretilen ve sunulan bilgi onu kullananlar için gerekli

ve yararlı olduğu sürece bir değer ifade edecektir (Koç, 2001, s.5). Dolayısıyla bilginin bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir (Öğüt, 2001, s.15-16).

- Bilgi örgüt içinde yararlı bir amaca hizmet etmelidir.
- Yöneticilerin sorumlulukları ile ilgili olmalıdır ve yöneticilerin organizasyon faaliyetlerini etkin bir biçimde denetlemelerini sağlayabilmelidirler.
- Güncel koşulları dikkate alınmalıdır. Zira, zamanı geçmiş bilgiler yararsız olduğu gibi, yanlış kararlara kaynaklık edeceği için tehlikeli sayılırlar.
- Kabul edilebilir düzeyde doğruluk içermelidir. Zira salt doğruluğa erişmek her zaman olası değildir. Bilginin doğruluğunun ve bütünlüğünün, birlikte korunması gerekmektedir.
- Doğru zaman diliminde ulaşılabilir. Yöneticilerin çoğu kez doğruluk ile zamanlılık arasında seçim yapma gereği duydukları bilinmekteyse de bilgi çağında yöneticilerin ne doğruluk ne de zamanlılık kriterlerinden ödün vermeleri beklenebilir.
- Uygun sayıldığı durumlarda ayrılık ilkesi dikkate alınmalıdır.
- Sunulduğu birimlerce kolaylıkla anlaşılabilir ve çözümlenebilir.
- Kabul edilebilir bir maliyet düzeyi ile üretilebilir.

#### **1.1.6. Organizasyonlarda Bilginin Artan Rolü ve Stratejik Önemi**

Günümüzde her şeye karşın gücün gerçek kaynağı uzmanlaşmış bilgiden gelmektedir. Modern dünyamızı karakterize edebilecek bir şey varsa; o da hayal edilebileceğın ötesinde muazzam bilgi akışı ve bunun getirdiğı değişikliklerdir. Bu yeni bilgiler bize kitaplarla, filmlerle, televizyonla ve bilgisayar çipleriyle; görölmek, duyulmak ve hissedilmek için veri sağanağı halinde ulaşmaktadır. Toplumumuz eskiden kralların sahip olduğu geniş gücü, bilgi ve iletişim yoluyla elde etmiştir (Gümüş, 1999, s.32). Endüstri çağının başında güç, sermaye idi. Onu elde eden endüstriyel ürünlere hükmederdi. Tüm bunlar şimdi de hayatta rol oynamaya devam ediyor. Parası olmak, olmamaktan; fiziksel yönden kuvvetli olmak olmamaktan daha iyidir. Her şeye karşın



günümüzde gücün gerçek kaynağı, yinede uzmanlaşmış bilgiden geliyor (Robbins, 1992, s.6).

Son on yılda yaşanan gelişmeler bilgi ve bilgi kullanımını önemli noktalara taşıdı. Günümüz işletmeleri, rakip firmanın önünde olma kriterlerini sahip oldukları yararlı bilgiye ve onu kullanma derecesi ile ilişkilendiriyorlar (Demircan ve Moltay, 1997, s.14). Çağımız toplumlarının en temel hedefi, bilgi toplumu düzeyine erişebilmektir. Bilgi toplumlarında, stratejik kaynak olarak kabul edilen bilgi, bilgi teknolojilerinin sağladığı imkanlarla üretilmekte, sınıflandırılmakta, erişilebilir kılınmakta ve toplumsal ve kurumsal sorunlarımızın çözümünde kullanılabilir. Günümüzde bilgi, bireylerin organizasyonların ve devletlerin sahip olabilecekleri en stratejik kaynak durumuna gelmiştir. Bilgi organizasyonlar için yaşamsal bir kandır. Kuramsal planlama ve kontrol için vazgeçilmez bir kaynaktır. Başka bir deyişle, etkin bilgi temini ve yönetiminin, etkin bir kurumsal işleyiş için vazgeçilmez ön koşul olduğu iddia edilebilir (Öğüt, 2001, s.13). 1950'lerden günümüze, bilginin organizasyonlar için değişen anlamı Tablo: 1.1'de gösterildiği gibidir.

Tablo: 1.1 Bilgi Kavramının Değişen Anlamı

Zaman Periyodu	Bilginin Anlamı
1950-1960	Gerekli dert Bürokratik gereksinim Bir kağıt ejderha
1960-1970	Genel amaçlı destek
1970-1985	Ayarlanmış yönetim Kontrolü
1985-2000	Stratejik kaynak Rekabet avantajı Stratejik silah

Kaynak: Kurt, (2003).

Şirketler de en az bireyler kadar, önüne geçilemez bir hızla artan veri ve bilgi trafiği ile boğuşmak durumunda kalıyorlar. Şirketlerin gerçek veya sanal satış noktaları sayesinde müşteriler, ürünler, bayiler ve rakipler hakkında devasa veri tabanları

oluşuyor (Taşkın, 2003). Organizasyonlardaki aşırı bilgi yüklemesi, üst düzey yönetim tarafından etkin ve bilinçli olarak irdelenmesi gereken önemli bir problemdir. Gün geçtikçe zorlaşan günümüz rekabet ortamında, şirketler üstünde müşteri hizmet kalitesini artırma, üretim zamanlarını kısma ve bilgiyi ofislerin kapalı ortamından çıkarıp mobilize etme gibi baskılar artarak büyümektedir (Savaşan, 2003). Bir zamanlar Winston Churchill, “Geleceğin imparatorlukları zihinlerin imparatorluğu olacaktır” demişti. Bu gün bu gözlem doğru çıktı (Toffler, 1992, s.25).

İşletmelerin piyasa değerine etki eden ancak muhasebe kayıtlarında büyük ölçüde görünmeyen varlıklara 1980’li yıllara kadar “şerefiye” veya “hava parası” tanımlaması yapılırken, bu tarihten itibaren gerek akademisyenler gerekse uygulayıcılar tarafından giderek artan düzeyde yapılan çalışmalarda bu kavramlar yerine, “bilgi sermayesi, finansal olmayan varlıklar, maddi olmayan varlıklar, kayıp varlıklar, görünmeyen varlıklar, entelektüel sermaye” kavramları kullanılmaya başlanmıştır (Emrem, 2003).

Maddi ve finansal kaynaklar firmaların uzun dönemli başarısında artık etkisini kaybetmektedir. Hamel bu durumu; “Geleceğe yolculuğun yakıtı para değil, işgörenlerin duygusal ve zihinsel enerjisidir” şeklinde ifade etmektedir. En iyi bilgi ve enformasyona sahip olan, istikrarlı bir şekilde yeni bilgi yaratan, bu bilgiyi organizasyonun her yerine geniş ölçüde yayan, yeni teknolojilerde ve ürünlerde hızla kullanan firmaların başarılı olduğu görülmektedir”

Yeni ekonomi olarak da kabul edilen bu dönemde iki trend birlikte artmaktadır. Birincisi maddi olmayan mal ve hizmetlerin üretim ve tüketiminin artması, ikincisi ise bu üretilen ve tüketilen mal ve hizmetlerin daha fazla teknoloji ve bilgi içermesidir. Bu her iki durumun ortak noktası bilginin yeni ekonomide üretimin kritik faktörlerinden biri olduğu gerçeğidir. Bu trend sadece ileri teknoloji gerektiren endüstrilerde değil perakendecilikten tarıma, yazılım ve bilgisayar sektörlerine kadar tüm endüstriler için geçerlidir. Bütün sektörler yeni piyasalara girme yeni ürünler yaratma, rekabet avantajı sağlayacak yeni kaynaklar bulma adına bilgiyi kullanırlar (Emrem, 2003).

Bilgiyi başlı başına işletmenin kaynaklarından biri olarak görme ve onun diğer varlıkların yönetiminde gösterilen özenle yönetilmesi ve ona yatırım yapılması

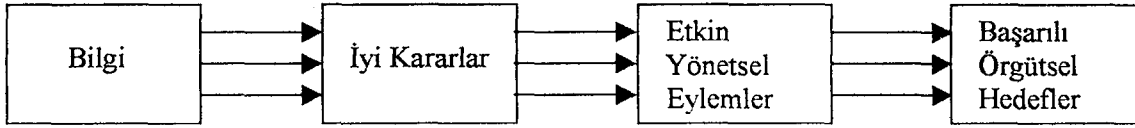
düşüncesi yenidir. Üretim kavramının ortaya çıktığı ilk zamanlardan beri var olan. hissedilen ancak fiziksel bir niteliği olmamasından dolayı görünmeyen bir varlık olan bilgi, son yıllarda özellikle bilgi teknolojilerine dayalı endüstrilerin gelişmesi ve buna paralel olarak bu endüstrilerde üretilen ürünlerin ve üretim kaynaklarının değerlerinin geleneksel muhasebe sistemlerinde tam olarak gözükmemesi, işletmelerin defter değerleriyle piyasa değerleri arasındaki farkın giderek açılmasına neden olmuş, bu durum bilginin stratejik bir kaynak olarak fark edilmesini sağlamıştır. Piyasaların sürekli değişim gösterdiği belirsizliğin yoğun bir şekilde yaşandığı, teknolojik gelişmelerin hızına erişmenin mümkün olmadığı, yeni ürün ve hizmetlerin bir gecede bile eskiebildiği bu ortamda firmaların ayakta kalıp diğer firmalarla rekabet edebilmesinin tek güvenilir kaynağı bilgidir. Bilginin günümüzde rekabet için öncelikli konu olduğunda tam bir fikir birliği vardır (Emrem, 2003).

Karl Marx'ın kavramış olduğu şeylerden biri, sermayenin yer değiştirebilme gücüdür. Sermaye, bu yönüyle toprak ve emek gibi öbür üretim faktörlerinden ayrılır. Kendine en çok paranın ödendiği yere gidebilir. Bilgi de artık gelişmiş bir ekonominin gerçek sermayesi haline gelmiş durumdadır (Drucker, 1994, s.184). Geçmişte bilgi, organizasyonlar için bir güç kaynağı olmaktan öte, bir bürokratik gereksinim olarak görülmekteydi. Günümüzde ise en yüksek kalitede güç bilginin kullanılmasından ortaya çıkmaktadır. Bilgi aynı zamanda serveti ve kaba kuvveti arttırıcı bir etken olarak da işe yarar. Bilginin giderek daha popüler hale gelmesinin arkasında yatan nedenlerin başında; son yıllarda, bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi gibi işlemleri gerçekleştirecek teknolojik olanakların artması gelmektedir (Kurt, 2003).

Bilgi, kişisel amaçlarla kullananlar için en önemli öge olmanın yanı sıra, kuruluş ya da örgütlerin karar organları için de gerekli bir gereksinimdir. Gerek kamu gerek özel sektörde tüm yöneticilerin, hedeflere erişebilmek için belirli temel yönetim görev veya işlevlerini yerine getirmeleri gerekir. İzlenen amaçlar değişse de planlama, örgütlenme, yürütme, denetim, v.b. temel işlevler her yönetici tarafından yerine getirilir. Herhangi bir işin başarısı, yürütücülerinin sözü geçen işlevleri ne ölçüde yerine getirdiklerine bağlıdır. Bu işlevlerin gereği biçimde yerine getirilmeleri ise büyük oranda yöneticilerin bilgi gereksinmelerinin karşılanma derecesine bağlıdır. Zira her işlev karar almayı içerir ve karar süreci doğru, zamanlı, eksiksiz, öz ve yerinde bilgi ile

desteklenmelidir. Bir yöneticinin sahip olduğu bu özellikleri taşımazsa, aldığı kararların niteliği en azından bozulacak, o işten beklenen başarı sağlanamayacaktır. Bu açıdan bakıldığında bilginin bir rekabet aracı olma özelliği açıklık kazanmaktadır (Ülgen, 1990, s.7-8).

Şekil: 1.5 Yönetimde Bilgi Kullanımı



Kaynak: Ülgen, (1990, s.8).

Özetle etkinlikle kullanabileceklerin elinde, nitelikli bilgi iyi kararı destekleyecektir. İyi kararlar yönetsel eylemlerin etkinliğini arttıracak, etkin yönetsel eylemler ise örgüt hedeflerine başarılı bir biçimde ulaşmayı sağlayacaktır (Şekil: 1.5). Böylece bilgi, bir örgütün bütünlüğünü koruyan bağlayıcı bir araç görünümü kazanacaktır (Ülgen, 1990, s.8).

## 1.2. İŞLETMELERDE BİLGİ YÖNETİMİ

Organizasyonların bilgi yönetimi ile başladığını düşünenler bu olayın ne zaman başladığı konusunda ikiye ayrılmışlardır. Bir grup bu olayın Socrates zamanında görüldüğünü savunurken, diğerleri ise son yıllarda kullanılmaya başlanan Lotus Notes sistemini başlangıç olarak kabul ederler (Davenport, 1997). İnka Uygarlığının Quipus diye adlandırılan, ip üzerine atılan binlerce düğmelerle yaptığı uygulama, Luca Pacioli'nin 1494'de geliştirmiş olduğu çift dizgeli muhasebe kayıt sistemi, Blais Pascal'ın 1642'de bulduğu ilk hesap makinesi, Hermann Hollerith'in 1885 yılında geliştirmiş olduğu delikli kart sistemine dayanan hesap makinesi, 1946 yılında ABD'de üretilen ENIAC isimli 30 tonluk ilk tamamen elektronik bilgisayar, bilgi hizmetlerinde çalışanların endüstride çalışanları geçtiği 1957 yılı gibi her birisi çok önemli kilometre taşları farklı görüşlere göre başlangıç noktası kabul edildi (Karakaş, 2003).

Bilgi yönetimi yeni bir oluşum değildir. İlk çağlarda bilgi, topluma hikayeler, masallar ve destanlarla aktarılıyordu. Yazının, Mezopotamya da yaşayan Sümerler tarafından İ.Ö. 3500 yılında icadıyla birlikte, bilgiler toplanabilir, iletilebilir,

saklanabilir hale gelmiştir. Ancak bu bilgiler çok kısıtlı miktarlarda olduğu için paylaşımında zorluklar çekilmekteydi. 1500'lü yıllarda Johannes Gutenberg'in matbaayı icadı ile birlikte, biriken bilgilerin çoğaltılarak topluma yayılması gerçekleştirilmiştir (Kutluata, 2002).

Bilgi yönetiminin bir işletme süreci olarak ele alınması 1990'lardan bu yana geniş kabul gören bir yaklaşımdır. Bu, şirketlerin kendi kurumsal ve kolektif bilgilerini yaratma ve kullanma süreci olarak da ifade edilebilir. Günümüzün başarılı organizasyonları bilgi yönetimini bu şekilde değerlendirmektedirler. Bilgi yönetiminin özel sektörden askeri kuruluşlara kadar çok çeşitli iş sahalarındaki organizasyonlar için uygulanabilir, kapsamlı bir süreç olduğu yapılan çalışmalardan anlaşılmaktadır. Bilgi yönetimi uygulamalarının farklı alanlarda faaliyet gösteren kuruluşlar açısından tıpatıp aynı olması beklenemez. Bununla birlikte bilginin edinilmesi, depolanması, aktarılması, paylaşımı, geliştirilmesi ve uygulanması gibi temel faaliyetleri ifade eden aşama yahut evrelerin bütün işletmelerin bilgi yönetimi süreçlerinde var oldukları söylenebilir (Keskin ve Kalkan, 2003).

Günümüzde bilgi ekonomik yaşamın en önemli faktörü haline gelmiştir. Bilindiği üzere üretilen ve tüketilen mal ve hizmetlerin bileşenleri önem arz etmektedir. Bu bağlamda küreselleşme eğilimlerinin de etkisiyle, işletmeler açısından finansal sermayenin yanı sıra entelektüel sermaye de önemli bir unsur haline gelmiştir. Yeni bilgi kullanımına bağlı olarak yaşam standartlarında yeni değişim ve gelişmeler meydana gelmektedir. Bu girişimcilerin stratejik kararlarına temel oluşturmaktadır. Fakat çok az sayıda girişimci örgütsel bilgiyi ekonomik değere dönüştürmek için sistematik metotlara sahiptir. Bilgi eksenli rekabet, bilginin niteliğinin ve ondan yararlanma imkanlarının sorgulanmasını gerektirmektedir. Gelişim ve etkileşimler yeni sürece uyum sağlayabilen işletmeleri hem nicelik olarak hem de nitelik olarak geleneksel işletmelerden farklılaştırmıştır. İşletmeler açısından ortaya çıkan farklılaşmanın temel kaynağını, "Bilgi Yönetimi" oluşturmaktadır (Özgener, t.y., 2003). Günümüz işletmeleri yenilikçilik ve öğrenmenin itici gücü olan bilgi yönetiminden azami ölçüde yarar sağlayabilmeleri için, bilgi yönetimi konusuna son derece gereksinim duymaktadırlar.

### 1.2.1. Bilgi Yönetiminin Tanımı

Teknolojinin ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle beraber günümüzde bilgi'nin kendisi bir ürün, bir meta haline gelmiştir. Artık önemli olan bilgiye sahip olmak değil, bilgiyi nasıl kullanacağını bilmektir. Neyi bildiğimiz, neyi bilmediğimiz değil, bildiklerimizden en fazla verimi nasıl alabileceğimiz önemlidir.

Bilgi yönetimi, firmanın değerleri üzerindeki etkisinden dolayı önemlidir. Firmanın pazar içindeki değeri ile finansal değerleri arasındaki fark, işin entelektüel sermayesi olarak nitelendirilmektedir. Ve bu genelde, firmanın muhasebe hesaplarının ya da finansal sermayesinin iki ya da üç katıdır. İsveç firması Skandia tarafından, entelektüel sermayeyi anlamak üzere öncülük edilen bir sistem, entelektüel sermayenin iki bileşkesini belirlemiştir; ilki yapısal sermaye (markaların değeri, müşteri ilişkileri, patentler, süreçler), ikincisi ise, insan sermayesidir (know-how uygulamaların değeri). Bilgi yönetimi ise, işin değerini artırmak amacı ile hem yapısal sermayenin hem de insan sermayesinin yönetilmesi sürecidir (Finerty, 1998).

Entelektüel sermaye, bilgi birikimi yönetimi gibi kavramlar giderek yaygınlaşırken, sürekli değişim içinde olan dijital çağa ve iş hayatındaki rekabet ortamına ayak uydurmak için artık bilgiyi en pragmatik yollarla, en verimli şekilde kullanmak bir zorunluluk haline gelmiştir. İnternet teknolojileri ile beraber hızla değişen iş dünyası ve ekonomi bir çok farklı terim ve uygulamaları da beraberinde getirmiştir. Girişimciler hem bilgilerinin değerini, hem de bu bilgilerden en yüksek geri dönüşü alabilmek için bilgiyi nasıl yönetmeleri gerektiğini bilmenin artık bir zorunluluk olduğunun farkına varmışlardır. Bilgi'nin kaybolmaması, boşa harcanmaması, doğru yönlendirilmesi ve üretken olabilmesi için "bilgi yönetimi" kavramı ortaya çıkmıştır (EBSO, 2002).

Bilgi yönetimi, kayıtlı ya da kayıtsız organizasyon verilerini ve kişisel bilgi ve tecrübeye dayalı birikimleri, toplayıp, düzenleyip, kayıt altına alıp yararlı bilgi haline getirerek bunları doğru zamanlarda, doğru kimselerin, istenilen her yerden ulaşılabilmesini sağlayıp, organizasyonun entelektüel mülkünü arttırmak, tekrarlanan işlemlerin tamamının teknolojik araçlarla yapılmasını sağlamak ve bunun sonucunda pozitif iş neticeleri elde etmek amacıyla yapılan bir dizi teknolojik ve kültürel

işlemlerdir (Karakaş, 2002). Temel olarak bilgi yönetimi, değişen bilgi kombinasyonları ile bilgi teknolojisinin işletim kapasitesi ve yaratıcı, geliştirici kapasitesi arasındaki ilişkiyi ortaya koyar (Malhotra, 2003).

Bilgi yönetimi, bilgiyi daha doğrusu zihinsel sermayeyi kontrol edebilir bir değer olarak ele alan bir yönetim aracıdır. Temel hedefi, bir şirketin sürekli artan bilgi kapasitesini güncelleyerek, şirketin başarısında büyük rol oynayan bilgiyi çalışanlarına aktarmaktadır. Bilgi yönetimi, şirketin bilgi sermayesinin yönetilebilir bir varlık olarak gören yönetim disiplini (Savaş, 2003).

Bugünün iş dünyası, sadece önceden belirlenen kurallara değil, aynı zamanda değişimin kendisini yakalamayı ve ona uyum sağlamayı başaran kurallara dayanma eğilimindedir. Bu doğrultuda bilgi yönetimi, kurumların, çağımızın getirdiği fasıllı değişim sürecine adaptasyonu ve ayakta kalma yetileri gibi önemli konulara odaklanan bir yaklaşım olarak tanımlanabilir. Bilgi yönetimi, kurumların kendi deneyim ve birikimleriyle ilgili öngörü ve anlayış sahibi olmalarını sağlar. Belirli bilgi yönetimi faaliyetleri, kurumların sorunlara yaklaşımı ve sorunların çözümü, aktif eğitim, stratejik planlama ve karar verme gibi faaliyetlerinde bilginin edinimi, bir araya getirilmesi, saklanması ve kullanılmasına odaklanır (Eren, 2003).

### 1.2.2. Bilgiyi Üretmek ve Paylaşmanın Önemi

20. yüzyılda en fazla serveti, petrol üreten, işleyen ve ticaretini yapan ülkeler ve organizasyonlar kazanmıştır. 21. Yüzyılda ise bu durum bilgiye önem veren, işleyen, geliştiren, paylaşan ve onu etkili şekilde kullanabilen ülkeler ve organizasyonlar için geçerli olacaktır. Günümüzde bilgiye önem veren, onu etkili biçimde kullanan toplumların, ilerlediğini, çağdaşlaştığını, bilgiye kapalı toplumların ise, sonlarının karanlık olduğunu gözlemlemekteyiz.

Örgütsel bilginin çeşitli sınıflandırmaları yapılmıştır. Bir şeyin ne anlama geldiği ile ilgili olan “enformasyon” kavramını ve bir şeyi nasıl yapmak gerektiğini bilmek olan “know-how” kavramını örgütsel bilginin iki kategorisi olarak ortaya konulmaktadır. “Açık bilgi” ve “örtülü bilgi” şeklindeki sınıflandırma da bilginin çok önemli bir sınıflandırma şeklidir. Açık bilgi, sayılarla ve kelimelerle gösterilebilen, veriler, el kitapları, tanımlar ve benzeri şekillerde sistematik olarak paylaşılabilen bilgidir. Buna

karşılık örtülü bilgi esinlenmeler, içine doğmalar, sezgiler gibi ifade etmesi ve formüle edilebilmesi zor olan, bu yüzden de paylaşılması zor olan bilgidir (Özçınar ve Karadal, 2003).

Bir organizasyonda, gereken zamanda, gereken ölçekte ve gereken erişim kolaylığı ile erişilebilen bilgi ne denli yaşamsal önem taşırsa, bu bilginin toplanması, üretilmesi, işlenmesi ve özellikle paylaşılması da aynı oranda önem taşımaktadır (Nakilcioğlu, 2002, s.97). Bilgi dinamik bir yapıya sahiptir. Paylaşıldıkça büyür, gelişir ve etkinliği artar. Bilgileri sayesinde çok büyük kazançlar sağlayan organizasyonlar vardır. Organizasyonlarda bilginin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için bilgiye ve insana yapılan yatırımın en büyük kazanç olduğu bilincine sahip yöneticilere gereksinim duyulmaktadır. Bu nedenle de bilgi yönetimi bir organizasyon konusu olmaktan çok bir anlayış bir kültür sorunudur. En genel anlamıyla bilgi yönetimi; öğrenme, organizasyon, enformasyon teknolojileri, insan kurumsal kültür ve bilgi unsurlarının bir bütünüdür (Kutluata, 2002).

Churcman'ın açıkça ifade ettiğine göre insanın, bilgi oluşum sürecindeki önemi çok fazladır. Churcman'ın bilgi oluşumunda insana verdiği önem günümüzde, 25 yıl öncesine göre daha önemlidir (Malhotra 2003a). Günümüz iş ortamında, rekabet avantajı sağlamak için örgüt içinde her düzeydeki işgörenler arasında bilginin paylaşımına açık olması gerekmektedir. Drucker'e göre ise, günümüzün rekabet ortamında başarılı olmak isteyen şirketlerin en baştaki önceliği, "örgütün bütün düzeylerindeki insanların zekasını ve karakterini bilgiyi sürekli bir şekilde üretebilecek ve paylaşabilecek bir şekilde" yönetebilmektir (Özçınar ve Karadal, 2003). Sürekli paylaşılan bilgi mekanizması insanlar tarafından her alanda kullanılmıştır. Günümüzde çeşitli teknolojiler bilgisayarlardan video konferansa kadar hizmet vermekte ve çok hızlı ve ucuz bir şekilde dünya çapındaki izleyicilere ulaşmayı sağlamaktadır (Denning, 1998).

Yaratılan her şeyin bilgisayarda veritabanına aktarılması imkansızdır. Zaten, mantıklı da değildir. Yaratılan her dokümanın büyük bir "bilgi bankası"nda depolanmasına çalışmak yerine, firmalar yönetim yapılarını tekrar gözden geçirmelidirler. İlk olarak, kurumsal bilgi yönetimi konusunda rol ve sorumlulukları net bir şekilde ele alan, uygun bir organizasyonel yapının oluşturulması gerekmektedir. Sonra, firma içindeki liderler, bilgi paylaşımını engelleyen kültürel engellerin



belirlenmesi ve bunların ortadan kaldırılması aşamasında yardımcı olmalıdırlar. Kültürel bir olgunluk yakalandığında, bilgi paylaşımı konusunda gerçek adımların atılması kolaylaşacaktır. Asıl gerekli olan birtakım yönetim stratejilerini kullanarak çalışanları bilgi paylaşımına teşvik etmektir. Basit olarak, yeni bilgi teknolojileri kurmak, bilgi bankaları geliştirmek vs., firmayı bir gecede bilgi paylaşan bir konuma getirmeyecektir (Koprowski, 2003).

Bilgiyi elde etmenin bir diğer yolu da taklit etmektir. Rekabet avantajının giderek bilgiye dayalı hale gelmesi şirketleri, rakiplerini yakından takip etme ve onlarda gördükleri yeni bilgileri derhal elde etmek için çaba harcamaya yöneltmektedir. Bilgiyi taklit etme, bir şirketin diğer bir şirketteki başarılı bir uygulamayı veya herhangi bir konuda üretilen yeni bilgiyi örnek alarak kendisine uygulaması ve kullanması anlamına gelmektedir. Şirketler kıyaslama, gözlemlene, başarılı işgörenleri transfer etme veya çeşitli enformasyon kanallarını kullanmak suretiyle bilgi taklit edebilmektedir (Zaim, 2003). İnsandan insanlara, o insanları da rekabette avantaj yaratarak bilgiye ulaştırmak gereklidir. Bir organizasyonda çalışan kişilerde oluşan ve biriken kişisel bilgiler, paylaşım yoluyla kuruma mal edilmemişse, ya kapıdan bacadan uçar ya da rakipler tarafından kullanılır (Yılmaz, 2001, s.58).

Sonuç olarak: Organizasyonlarda gerek duyulan bilginin, organizasyonun rekabet gücünü artırabilir hale gelebilmesi için akılcı, yenilikçi, yaratıcı, bilgi paylaşımını ön plana çıkaran bir kurum kültürü gereklidir. Bu da, bilgiye ve insana yapılan yatırımın, en kazançlı yatırım olduğunun bilincinde olan yöneticilerle gerçekleştirilir. Aksi halde teknoloji ve süreçler ne kadar gelişmiş olursa olsun, artık 21. Yüzyılda stratejik bir önem taşıyan bilgiden kaynaklanan rekabet üstünlüğü sağlanamayacaktır (Kutluata, 2002).

### **1.2.3. Bilgi Yönetiminin Stratejik Önemi**

1950'lerde rekabet avantajı elde etmenin yolu olarak vurgulanan "operasyonel verimlilik" faaliyetleriydi. 1960'larda "stratejik planlama", 1970'lerde "pazar pozisyonu", 1980'lerde "mükemmel uygulamalar" rekabet avantajının temel dayanağını oluşturduğu görüşleri ağır basmaktaydı. 1990'lardan bu yana ise işletmelerin sahip oldukları ve geliştirdikleri "temel yetkinliklerin" uzun vadede sürdürülebilir rekabet

avantajı yarattığı iddiası öne sürülmeye ve büyük kabul görmeye başladı. Bu iddiaya göre, günümüzde ürünlerin pazara girmeleri ve pazarı terk etmeleri giderek kısalan bir zaman diliminde gerçekleşmektedir. Diğer bir ifade ile, ürünlerin yaşam seyri çok kısalmıştır. Dolayısı ile, ürün merkezli stratejiler uzun vadede sürdürülebilecek rekabet avantajı yaratmada yetersiz kalmaktadırlar. O halde, uzun vadede sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak için ihtiyaç duyulan, sürekli yeni ürünler yaratabilen temel yetkinliklerdir. İşte bu temel yetkinliklerin özünü “bilgi ve bilginin yönetimi” oluşturmaktadır (Barca, 2003).

Bugün, derinlemesine çalışma ve araştırma yapan otoriteler, “Bilgi Yönetimi”nin sadece rekabet üstünlüğü sağlamak amaçlı değil, bir şirketin “DNA yönetimi” gibi yapısal ve hayati bir biyolojik işlevi olarak kabul edilip, devamlılığının sağlanması gerektiğinde birleşiyorlar (Çalkıvık, 2003). Özellikle 1990’lı yıllardan sonra dünyanın gelişmiş ülkelerinin önde gelen büyük firmalarının hemen hepsi bilgiyi şirketlerinin öz kaynaklarından birisi olarak görmeye ve değerlendirmeye başlamıştır. Dolayısıyla "Bilgi Yönetimi" bu şirketlerin yönetim anlayışının ayrılmaz ve önemli bir parçası haline gelmiştir.

Bilginin stratejik nitelikte olması ve uzun vadede rekabet avantajı yaratabilmesi için işletmeye özgü ve kolayca transferi, göçü, elde edilebilmesi, yayılması olanaklı olmamalıdır. Stratejik bilgi bireylerde ve örgütsel sosyal ilişkilerde yerleşmiş olarak görülür ve dolayısı ile örtük, kişi ve örgüt-spesifik olarak varlığını sürdürür. Stratejik bilgiyi ortaya çıkarmanın ve transfer etmenin olası tek yolu, bu bilgiye sahip olanlar ile yakın ve daha etkileşimli bir ilişki kurmak ve geliştirmekten geçer (Barca, 2003). İşletmeler bilgiyi kendilerinin en değerli ve stratejik kaynağı olarak görmektedirler. Bilgi temelinde şekillenen bir işletme, daha rekabetçi bir özellik göstermektedir. Bir kaynağın stratejik değer olması 4 özelliği bünyesinde barındırmasına bağlıdır (Ağca, 2003).

- Değerli olması,
- Az bulunması,
- Taklit edilemez (orijinal) olması,
- İkame edilemez olması.

Teknolojiyi yakından takip etmek ve uygulamak toplumsal gelişimler için kaçınılmazdır. Bilgi akışı, bilgi girişi, bilgi depolama, bilgi paylaşımı ve bilginin yönetimi ne kadar iyi ve doğru yapılırsa ülkelerin sektörel faaliyetleri, devlet faaliyetleri, hizmet faaliyetleri, eğitim faaliyetleri v.s. o düzeyde kalite ve hız kazanır. Hızlı, kaliteli ve bilgiyi doğru yöneterek çalışan bir işletmenin büyümemesi içten bile değildir. Devletsel faaliyetlerde işletmeler örneğinde verildiği gibi yürütülürse, hantal yapı ortadan kalkar, toplum için yapılan faaliyetler dinamizm kazanır ve beraberinde toplum için yapılan hizmetlerde kalite yaşanır (Gökalp, 2003).

#### **1.2.4. Bilgi Yönetiminin Prensipleri**

Bazı uzmanlar ve akademisyenler bilgi teknolojisine yapılan yatırım ile işletme performansı yada bilgi yönetimi arasında direk bir bağlantı olmadığı yönünde düşünce ortaya koymaktadır. Erik Brynjolfsson'a göre aynı teknoloji bir işletmeye avantaj getirirken bir diğeri için pahalı bir yük oluşturabilir. Bilgi teknolojisine yapılan yatırımın geri dönmesindeki anahtar faktör bilginin performansı artırma yönünde en iyi şekilde kullanılmasıdır (Malhotra, 2003).

Birçok şirket çalışanların bilgisinin en değerli varlık olduğunu hissetmeye başladılar. Bu durum doğru olabilir ama çok az şirket bilgi varlıklarını geniş ölçekte aktif olarak yönetmeye başladı. Bu sebepten dolayı bilgi yönetimi felsefi yada teknolojik seviyede, bilginin nasıl yönetildiği ve günlük hayatta nasıl daha etkili kullanılacağı üzerine küçük tartışmalarla ifade edilmiştir. Bir organizasyon bilgi yönetimi çerçevesinde hangi prensipleri kabul edeceğini belirledikten sonra bu prensipler üzerine detaylı yaklaşımlar ve planlar oluşturabilir (Davenport, 1997).

##### **1.2.4.1. Bilgi Yönetimi Maliyetlidir**

Bilgi bir varlıktır. Fakat etkili yönetimi diğer varlıkların yatırımına ihtiyaç duyar. Para ve emek yatırımına ihtiyaç duyan birçok bilgi yönetimi aktivitesi mevcuttur. Bunlar;

- Bilgi yakalama, benzeri faaliyetler, dokümanların yaratılması ve bunların bilgisayar sistemine taşınması.
- Bilgi hazırlama yoluyla ona değer katmak.

- Bilgi hazırlama yaklaşımlarını geliştirmek ve yeni katılımları sınıflandırmak.
- Çalışanları bilgi yaratılması, paylaşılması ve kullanılması üzerine eğitmek.
- Bilgi teknolojisi altyapısı ve bilginin dağıtımı için uygulamalar geliştirmek.

Birkaç firma bilgi yönetimi maliyetlerini hesaplarken, bazı rakamsal tahminler yapmaktadır. Fakat bilgiyi yönetmemenin maliyeti, bilgi yönetiminden çok daha masraflı olduğu açıktır.

#### 1.2.4.2. Bilgi Yönetimi Karma Çözümler Gerektirir

Business Week yapay zeka üzerine yayınladığı bir makalede; “düşünen bilgisayarlar artık burada, yapay zekanın insan gibi davranışlarına ulaşılacak üzere” bu başlığa rastlanılmaktadır. 1950’lerden beri makine tabanlı bilginin varlığından haberdar olan yöneticiler ve profesyoneller için bir hafıza yanılması neden olabilir. Fakat gerçek şu ki, bu gün firmalar etkili bir bilgi yönetimi için insan emeğine çok ihtiyaç duyarlar.

İnsanlar masraflı ve tartışmacı olabilir, fakat belirli bilgi tekniklerinde epeyce başarılıdırlar. Bilgiyi anlamak, geniş bir biçimde yorumlamak, diğer tip enformasyonlarla birleştirmek veya bilginin çeşitli yapılandırılmamış formlarını sentezlemek için tavsiye edilen bir araçtır. Bunlar insanların üstün olduğu ve yapması gereken bilgi görevlerinin çeşitleridir.

Öte yandan bilgisayarlar ve iletişim sistemleri farklı tipteki işlerde iyidir. Hızla değişen yüksek yapıdaki bilginin yakalanması, değiştirilmesi ve dağıtımında bilgisayarlar insanlardan üstündür. Gittikçe kullanışlı olmasına rağmen hala düşük yapıli yazılı ve görsel bilgideki aynı görevleri birleştirmede biraz beceriksizdir. Fakat hala birçok insan kısmi bir bilgi tabanında neler olup bittiğinin zengin bir resmini görmek istediklerinde bilgisayarlardan yararlanmaktadırlar.

Bu beceriler karışımı göz önüne alındığında, insanları ve teknolojiyi tamamlayıcı bir şekilde beraberce kullandığımız melez bilgi yönetimi çevrelerine ihtiyacımız vardır. Makinelerle bit ve byte diliyle konuşabilecek kişileri birleştiren son derece etkili ve esnek bilgi fabrikaları yapılabilir (Yılmaz, 2001, s.47).

### 1.2.4.3. Bilgi Yönetiminde Politika Önemlidir

Bu artık bir sır değildir, “bilgi güçtür” ve bu sebepten dolayı kimse şaşırılmamalıdır ki, bilgi yönetimi politik bir kanundur. Bilgi, güç, para ve başarı ile tanımlanabilirse, aynı zamanda, lobi faaliyetleri, entrika ve kapı arkası anlaşmalarıyla da tanımlanabilir. Eğer bilgi yönetimi girişimi çevresinde hiç politik olay ortaya çıkmıyorsa, bu durum organizasyonun, değerli hiç varlığının yer almamasının farkında olduğunun iyi bir göstergesidir.

Etkili bir bilgi yönetimi için bilgi politikası ne ifade eder? Bazı yöneticiler politikayı yereceklerdir, fakat zeki yöneticiler politikayı işleyecek ve doğruluğunu kabul edeceklerdir. Bilginin kullanılması ve değeri hakkında lobi faaliyetleri oluşturacaklardır. Bilgiye sahip olanlarla onu kullananlar arasında arabuluculuk yapacaklardır. En üst seviyede bilgi yönetimini organizasyon içinde daha yararlı hale getirebilmek için şekillendirmeye çalışacaklardır.

### 1.2.4.4. Bilgi Yöneticilerine İhtiyaç Duyulur

İşgücü ve sermaye gibi önemli iş kaynakları kendi yönetimlerine bağlı sağlam organizasyonel işlemlere sahiptir. Bilgi firma içinde bir grubun bu işle açıkça sorumluluk alınca kadar iyi yönetilmiş olmayacaktır. Bu grubun yapacağı işler hakkında bilgin toplamsı ve sınıflandırılması, bilgiye yönelik teknoloji altyapısını oluşturması ve bilgi kullanımının kaydedilmesi yer almaktadır.

Bilgi yönetimi fonksiyonu bir organizasyon içerisindeki bütün bilgiyi kontrol etmeyi çabalıyorsa organizasyon içinde kaygıya ve nefrete neden olabilir. Böyle bir organizasyonun amacı sadece bilginin başkaları tarafından yaratılması, dağıtılması ve kullanılması değildir. Bilgi yöneticileri hareketleri ve söylemleriyle kendilerini herhangi bir başkasından daha fazla bilgili olduklarını ima etmemeleri gerekmektedir. Hewlett Packard'da çalışan bir bilgi yöneticisi böyle bir rol için gerekli en önemli gereksinimin yani “egosuz” olmanın önemini vurgulamıştır.

#### **1.2.4.5. Bilgi Paylaşımı Doğal Olmayan Hareketlerdir**

Benim bilgim değerli bir kaynak ise neden paylaşayım? Eğer benim işim bilgi yaratmak ise, neden kendi bilgimi kullanmak yerine sizin bilginizi kullanarak işimi risk altına sokayım? Bazen bilgi paylaşılmadığında veya kullanılmadığında şaşırırız, fakat bu, bilgi yöneticileri doğal eğilimin bilgiyi saklamak olduğu fark ettiklerinde kolaylaşacaktır. Bilgimizi bir sisteme girmek ve başka sistemlerden bilgi temin etmek sadece tehdit edici değil aynı zamanda zor bir efordur. Böyle bir işi yapabilmek için kendimizi yüksek seviyede motive etmek zorundayız.

Bilgi paylaşımı ve kullanımı yapan personelini değerlendirmeye ve ödüllendirmeye başlayan firmalar vardır. IBM'in bir alt bölümü olan Lotus Development müşteri destek işçilerinin toplam performans değerlendirmelerinin %25'ini bilgi paylaşımına adanmıştır. Buckman Laboratories en üst 100 bilgi paylaşımcısının bir yıllık konferansa katılımlarıyla değerlendirmektedir. ABB firması ise yöneticilerini sadece verdikleri kararların neticesine göre değil aynı zamanda bilginin karar alma işlemine katılmasını göz önüne alarak değerlendirmektedir.

#### **1.2.4.6. Bilgi İşlemlerinin Geliştirilmesi Gereklidir**

Genel bilgi yönetimi işleminin geliştirilmesi önemlidir, fakat bilginin oluşturulması, kullanılması ve paylaşılması yoğun olarak çok az belirli bilgi işi işlemleri dahilinde olur. Bu belirli işlemler şirkete ve endüstriye göre değişir, fakat hepsi pazar araştırmasını, ürün tasarımı ve geliştirilmesini, ve hatta emir konfigürasyonu ve fiyatlandırma gibi işlemleri ihtiva eder. Eğer bilgi yönetimi konusunda gerçek gelişmeler yapılması gerekiyorsa, gelişmeler bu önemli işlemler üzerinde olmalıdır.

Genellikle en etkin geliştirme yönetimi ya yukarıdan aşağıya işlemlerin yeniden düzenlenmesi ya da otonom bilgi işçileri tarafından aşağıdan yukarıya yapılan tasarımıdır. Yaratıcı bilgi işi daha az yukarıdan aşağıya düzenleme ve biraz daha fazla bilgi uygulama işlemleri gerektirmektedir.

#### **1.2.4.7. Bilgiye Erişim Önemlidir**

Bilgi ulaşımı yeterli olsaydı şehirdeki kütüphaneleri önünde uzun kuyruklar oluşurdu. Bilgiye erişim önemlidir, fakat başarılı bilgi yönetimi aynı zamanda dikkat ve

ilgi çekmeye ihtiyaç duyar. Dikkat konusu şu içinde bulunduğumuz bilgi çağında tedavüldeki paraya benzer.

Müşterilerin bilgilendirilmesi ve bilgiye dikkatlerinin çekilmesi için onların pasif alıcı durumundan çıkartılması gerekir. Çok etkili ilgi, diğerlerini özetlemede ve bildirmede başarılı olmuş bilgi ile, rolünü oynama ve bilgi kullanımı temeline dayanan oyunlar sayesinde yada bilgi sağlayıcılar ile yakın etkileşim içinde başarılı olabilir.

#### **1.2.4.8. Bilgi Yönetimi Süreklidir**

Yöneticiler kendi organizasyonlarındaki bilgileri kontrol altına aldıklarında görevlerinin bittiğini düşünebilirler. İnsan kaynaklarında yada finans yönetiminde olduğu gibi bilginin ne zaman tam olarak yönetim altına alındığı hiçbir zaman belli değildir.

Bilgi çevresindeki bu hızlı değişimin anlamı firmalar bilgi ortamını değiştirmek yada silmek için dikkate değer bir zaman ayırmamalıdır. Onlar işlemi tamamladıklarında bu ortam zaten ortada olmayacaktır. Bunun yanında bilgi ortamının tanımını "hızlı ve kirli" olmalı ve de sadece olabildiğince geniş kullanım hakkı olmalıdır.

#### **1.2.4.9. Bilgi Sözleşmesi Gereklidir**

Birçok organizasyonda çalışanların bilgilerinin kimin olduğu ve kullanma hakkının kimde olduğu belli değildir. Çalışanların bilgileri sahip mi olunmuştur yoksa kiralanmış mıdır? Dolaplar içindeki yada bilgisayar disketlerindeki bilgiler? Danışmanların verdikleri veya dışarıdan alınan bilgiler? Çok az firma bu konular hakkında bazı politikalara sahiptir.

Birçok organizasyon çalışanları 5 ila 9 yıl arasında şirket malı olarak tutmaktadır. Bazı değişkenler ise bunu daha zor hale getirmektedir. Çalışanlar işyerlerini ve işlerini daha hızlı değiştirebilmektedirler. İş hayatı ile özel hayat arasındaki mesafe çok kısa bir zaman olmakta ve fazlasıyla bağımlı çalışan mevcut olmaktadır. Bazı firmalar eski çalışanlarının bilgilerini izlemede ve kayıt altına almada iyi işler yaptılar. Bilginin daha önemli bir konuma geldiğini gördüğümüz zaman kanuni bazı önlemlerin alınacağına da şahit olacağız. Entelektüel mülkiyet yasası yasal meslekte hızla yetişen bir alan olmakta ve hızla gelişmektedir (Davenport, 1997).

Bu prensiplerden şu sonuç çıkarılabilir; organizasyonlardaki bilgiyi yönetmek çeşitli problemlere ve sonuçlara yol açacaktır, ve bu tip girişimler dirençle karşı karşıya kalacaktır. Toplumun doğrultusu bunun yanında bilgi yönetimini şekillendirmekte; insanlar kitaplar yerine televizyonu, araştırma yerine sezgiyi, teori yerine pratiği tercih etmektedirler. Organizasyonlardaki bilginin bu ciddi kovalamacısına anti entelektüel yönlendirmeler tarafından karşı koyma görülecektir; fakat doğal kaynakların ve ucuz emeğin bitmesi gibi, kullanılmamış son ticari avantajlı kaynak organizasyon içinde insanların bilgileridir (Yılmaz, 2001, s.51).

### 1.2.5. Bilgi Yönetiminin Yararları

Bilginin insanlık tarihinde madde ve enerjinin önüne geçerek, en önemli kaynak konumuna gelmesi, dünyanın her tarafında üretim faaliyetlerinde bulunan ve hizmet veren tüm kuruluşların rekabet, personel verimliliği, maliyet kontrolü, örgüt yapılarında esneklik gibi çeşitli faktörleri göz önünde tutmaları gereğini ortaya çıkarmıştır. Bu faktörlere ek olarak küresel piyasanın izlenmesi, stratejik ortaklıklar değişen koşullara uyum sağlamak gibi olgular da sadece bir kurum, hatta bir ülke tarafından değil, tüm dünyadaki ülke ve kuruluşlarca göz önünde tutulması gerekli ve zorunlu konulardır (Tutar, 2000, s.37).

Bugün bilgi yeni bir içerik ve form kazanarak, -Drucker'in ifadesiyle bilginin kendisine uygulanmasıyla birlikte- üretim maliyetlerinde önemli ölçüde düşüşler sağlanmıştır. Japonya'nın 1984 yılında kullandığı hammadde miktarı, 1973'te aynı miktarda sanayi çıktı üretmek için, kullandığı miktarın %60'ı kadardır. İlerleyen bilgiler ve bilginin bugün yeni bir içerik kazanması, bizi aynı ürünü daha az kaynakla üretecek duruma getirmiştir. Yeni servet sistemi, az sayıda hayati maddeye bağımlı kalmayacak kadar yaratıcı ve hızlıdır. Bu nedenle, "güç", büyük miktarda hammadde üretenlerin elinden çıkıp, onlardan yeni kaynaklar oluşturabilecek, bilgiyi kontrol edebilenlerin eline geçecektir (Tutar, 2000, s.190).

Bilgi sahibi insanlar yeni durumların içindeki bildik modelleri görebilir ve uygun bir şekilde tepki verebilirler. Her seferinde sıfırdan yeni bir yanıt oluşturmaları gerekmez. Bu yüzden bilgi hız demektir: sahiplerinin olaylarla, üstelik acemi birini



şaşırtıp telaşlandırarak kadar karmaşık olanlarla bile çabucak başa çıkabilmelerini sağlar.

Bilginin getirdiği avantaj sürekli dir çünkü kazançların artmasını ve avantajların sürmesini sağlar. Kullandıkça azalan maddi varlıkların tersine bilgi kullanıldıkça artar: düşünceler yeni düşünceleri doğurur, paylaşılan bilgi verildiği kimseyi zenginleştirir ama verenden bir şey eksiltmez (Yılmaz, 2001, s.51-52). Araştırmacılara göre bilgi yönetiminin sadece masraf azaltımı aracı olmaması aynı zamanda gelir artırımını amaçlaması çok sevindiricidir (Hildebrand, 1999).

### **1.3. İŞLETMELERDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ve UYGULAMALARI**

Araştırmanın bu bölümünde işletmelerin faaliyetlerini yürütürken kullandığı/ihtiyaç duyacağı bilgi iletişim sistemleri ele alınmıştır.

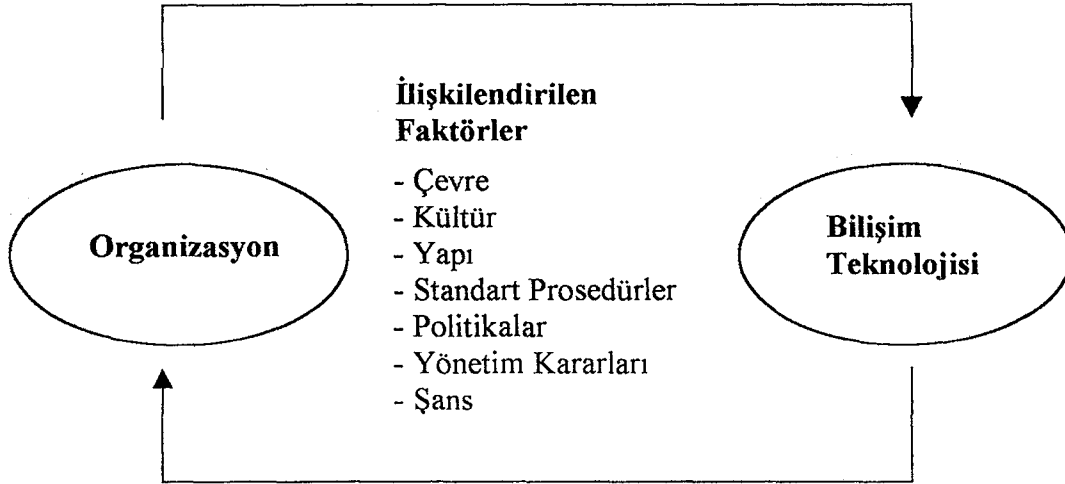
#### **1.3.1. İşletmeler ve Bilişim Sistemleri**

Bilişim sistemlerinin seviyelerinin sayısı azaltılarak basıklaştırılabilirler mi? Bilişim sistemleri birkaç tane orta düzey yönetici ve veri işçisinin aynı anda çalışmasına izin verir mi? Bilişim sistemleri kağıtla çalışmayı azaltabilir mi? Organizasyonların tekrar yapılanmalarına izin verebilirler mi? Organizasyonlar bilişim teknolojilerini kullanarak merkez kaç gücünü düşük seviyedeki işçilere indirgeyebilirler mi?

Yukarıdaki sorular, günümüzün yönetiminde karşılaşılan problemlerdir. Yukarıdaki kavramlarda bilişim sistemlerinin organizasyonun verimliliğine ve etkisine katkısını hiçbir kimse inkar edemez. Uzun süreden beri organizasyonları tartışan sosyal ve davranış bilimciler, henüz organizasyonlar radikal bir dönüşümünü izole vakalar haricinde tespit edememişlerdir. Tam olarak bilişim sistemlerinin organizasyonlar için ne yaptıklarını gözlemleyememişlerdir.

Bilişim sistemleri ve organizasyonlar arasında birbirlerine ortak etkiler vardır. Bu faktörler şekil: 1.6'da verilmiştir.

Şekil: 1.6 Organizasyonlar ve Bilişim Sistemleri



Kaynak: Karahoca, (1998, s.99).

Diğer tarafta, bilişim sistemleri organizasyon içerisindeki grupların ihtiyaçlarını karşılamak için organizasyona daha bütünleşiktir. Aynı zamanda, organizasyon yeni teknolojilerden yararlanabilmek için bilişim sistemlerine kendisini açması gerektiğinin farkında değildir. Bilişim sistemleri organizasyonları etkiler ve organizasyonlar sistemlerin tasarlanmasında da etkilidir (Karahoca, 1998, s.99-100).

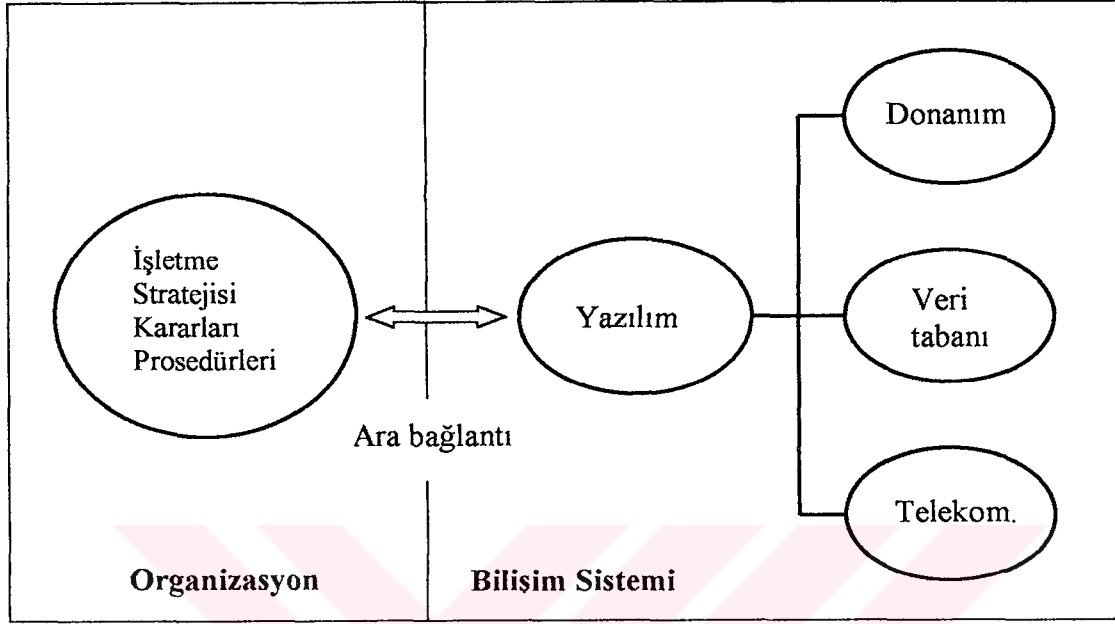
### 1.3.2. Bilgi Teknolojilerinin İşletmelerdeki Yeni Rolü

Bilgi teknolojileri üretim departmanlarından, yönetim kurulu odasına kadar tüm organizasyon kademelerinin doğasını değiştirmiştir ve değiştirmeye de devam etmektedir (Hussain, 1991, s.436). Şekil: 1.7 kuruluşlarla bilişim sistemleri arasındaki yeni ilişkiyi göstermektedir. Bir yanda iş stratejisi, kuralları ve işlemleriyle öte yandan bilişim sistem yazılımları, donanımı, veriler ve telekomünikasyon arasında giderek büyüyen bir dayanışma vardır. Bu parçalardan birindeki değişiklik çoğunlukla diğerlerinde de değişiklikler gerektirir. Bu ilişki gelecekte yönetimle ilgili plan yaparken kritik hale gelir.

Bilişim sistemi ile kuruluşlar arasındaki ilişkideki ikinci bir değişiklik, sistem projelerinin ve uygulamalarının artan karmaşıklığı ve kapsamından kaynaklanır. Bugün sistem kuruluşu, bir firmanın geçmişe oranla çok daha fazla bölümünü içine alır (şekil: 1.8). Eski sistemler nispeten az kişiyi etkileyen teknik değişiklikler yaratırken, çağdaş sistemler yönetim değişikliklerine (kimin, hangi bilgiye, ne zaman ve ne sıklıkla sahip

olacağı) ve kurumsal “çekirdek” değişikliklere (hangi ürün yada hizmetlerin, hangi koşullar altında, kimin tarafından üretileceği) yol açar.

Şekil: 1.7 Organizasyonlar ve Bilişim Sistemleri Arasındaki Bağımlılık



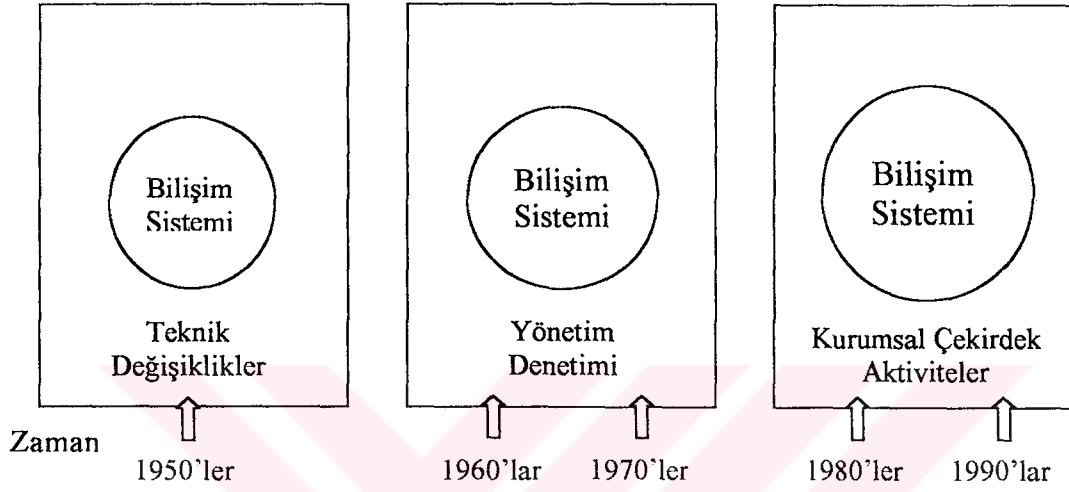
Kaynak: Karahoca, (1998, s.39).

Çağdaş sistemlerde bir kuruluşun iş stratejisi, kuralları ve işlemleriyle o kuruluşun bilişim sistemleri arasında giderek artan bir bağımlılık vardır. Stratejideki, kurullardaki ve işlemlerdeki değişiklikler, donanımlar, yazılımlar, veri tabanları ve telekomünikasyonlarda da değişiklik gerektirir. Varolan sistemler kuruluşlara engel oluşturabilir. Çoğu zaman kuruluşların ne yapmak istediklerini sistemler belirler (Karahoca, 1998, s.38-39).

Teknoloji sürekli olarak ve artan bir hızla yeni alternatifler üretmekte; yeni ürünler, yeni modeller piyasaya sürülmekte ve bu rekabet yoğunluğu da sürekli olarak bir değişim ivmesi gerektirmektedir (Örgev 2003). Teknoloji, özellikle de bilgi iletişim teknolojisi, sürekli olarak değişimi hızlandırmakta ve dünyayı küçültmektedir (Nickels ve McHugh, 1987, s.5). Bunun yanında bilişim teknolojilerinin maliyetleri düşürdüğü konusunda kimsenin bir şüphesi yoktur. Kevin Kelly, bilişim teknolojilerinin ortaya koyduğu bu yeni iş yapma modellerinin kendine has kuralları olduğunu ve bu kurullarla oynamayan firmaların kaybedeceğini ifade etmektedir. Kelly, bilişim teknolojilerinin en

önemli özelliklerinden birinin maliyetleri düşürmede bir devrim etkisi yapmak olduğunu düşünmektedir. Çünkü bu teknolojilerin maliyeti düşürme konusunda daha önceki teknolojilerin yapamadığı kadar katkı yaptığını ve rekabete dayalı başarının yeni teknolojik gelişmeleri çabucak benimseyen, uygulayan ve koordine eden firmalar lehine olacağını söylemektedir (Geyik ve Barca, 2003).

Şekil: 1.8 Bilişim Sistemlerinin Büyüyen Kapsama Alanı



Kaynak: Karahoca, (1998, s.40).

Bilişim sistemleri zamanla kuruluşların yaşamında daha büyük rol oynar oldular. Önceki sistemler başarılması nispeten daha kolay olan teknik değişiklikler getirdiler. Sonrakiler ise yönetim denetimini ve davranışlarını etkilediler: en yeni sistemler ise ürünler, pazarlar, tedarikçiler ve müşterilerle ilgili “çekirdek” kurumsal faaliyetleri etkilediler.

### 1.3.3. Bilgi Teknolojilerinin İşletmeler İçin İtici Gücü

Bilgi teknolojileri, işletmelerde giderek daha merkezi bir öneme sahip olmaktadır. Bilgi teknolojilerinin işletmede yenilik ve değişime itici güç oluşturduğu başlıca alanlar şunlardır.

- **Stratejilerde Yenilenme ve Değişim:** Bilgi teknolojileri, satış yöntemlerinde, satış sonrası servislerde, ürün tasarım faaliyetlerinde ve pazarlama stratejilerinde, işletmelere önemli rekabetçi avantajlar sağlamaktadır.

- **Üretim Yöntemlerinde Yenilenme ve Değişim:** Bilgi Teknolojilerinin işletmelerde yaygınlaştırılması ve giderek daha akıllı makine parklarının, araç-gereç ve teçhizatın kullanılması, yönetim teknik ve süreçlerinin yenilenmesini mümkün hale getirmektedir.
- **Organizasyon Yapılarında, İş ve Görev Tanımlamalarında Yenilenme ve Değişim:** Bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması, işletmelerdeki bütün fonksiyonları etkilemekte ve süreçler bazında, bir yeniden yapılanmayı kolaylaştırmaktadır.

Yukarıda belirtilen bu gelişmeler çerçevesinde, bilgi teknolojileri, değişim mühendisliğini kolaylaştırıcı bir “iş akışı bilgi destek sistemi” oluşturmaya izin vermektedir. Şirketler, genellikle teknolojiyi, mevcut süreçleri çerçevesinde yapılan işleri geliştirmek amacıyla kullanmaktadırlar. Oysa değişim mühendisliğinde sorulması gereken esas soru, “Teknoloji şu anda yapılman şeyleri yapmak için nasıl kullanılabilir?” olmalıdır. Ancak bu şekilde, değişim mühendisliği, otomasyonun tersine, yenilik getirecektir.

Değişim mühendisliğinin öngördüğü tümevarım yöntemiyle düşünme çerçevesinde, bilgi teknolojilerinin, iş yapma biçimlerinde kullanılan eski kuralları yıkıcı nitelikleri, tablo: 1.2’de özetlenmiştir (Düren, 2000, s.262-263).

Tablo: 1.2 Bilgi Teknolojileri ve İş Yapma Usullerinin Değişimi

Eski Kural	Yıkıcı Teknoloji	Yeni Kural
Bilgi aynı anda bir tek yerde bulunabilir	Ortak veri tabanları	Bilgi aynı anda gerektiği kadar çok yerde bulunabilir
Karmaşık işleri yalnızca uzmanlar yapabilir	Uzman sistemler	Bir uzmanın işini genel bir uzman yapabilir
Tüm kararları yöneticiler verir	Karar destekleme araçları	Karar verme tüm elemanların işlerinin bir parçasıdır
Saha elemanları bilgiyi elde etmek, depolamak, ulaştırmak ve aktarmak için bir ofise ihtiyaç duyarlar	Kablosuz iletişim ve taşınabilir bilgisayarlar	Saha elemanları buldukları yerden bilgi gönderip bilgi alabilirler
Muhtemel bir alıcıyla kurulabilecek en iyi temas kişisel temastır	Karşı etkileşimli video-disk	Muhtemel alıcıyla kurulabilecek en iyi temas etkili temastır
Aranılan şeylerin nerede olduklarını bulmak kişisel çaba gerektirir	Otomatik belirleme ve araştırma teknolojisi	Aranılan şeyler nerede olduklarını kendileri belli ederler
Planlar dönemsel olarak değişir	Yüksek performanslı hesaplama	Planlar anında değişir

Kaynak: Düren, (2000, s.265).

Bugün artık teknolojiye yatırım yapmadan ayakta kalmak mümkün değildir (Okyay, 2004, s.20). Ancak teknolojiye sahip olmak sadece değişimi hissetmenizi ve yaşamınızı sağlar. Teknolojiye hükmetmek ise onu sizin üretmeniz yada kendi sisteminiz içinde çok iyi yorumlayıp, insanı teknolojik sistemin bir parçası yapmanız halinde mümkün olabilecektir (Kadalkal, 2003, s.69).

#### 1.3.4. İşletmelerde Bilgi teknolojilerinin Unsurları

Günümüzde işletmelerde genel olarak kullanılan bilgi teknolojileri unsurları iletişim ağları ve araçları olarak ikiye ayrılmaktadır.

##### 1.3.4.1. Bilgi İletişim Ağları

Bilgi ağları (network), diğer insanlarla veya şirketlerin kendi departmanlarıyla bağlantı kurması veya organizasyonların kendi aralarında bilgi zenginliklerini bilgi iletişim ortamında paylaşmasıdır (Daft, 1991, s.558). Veri iletişimi ise, bilginin bir

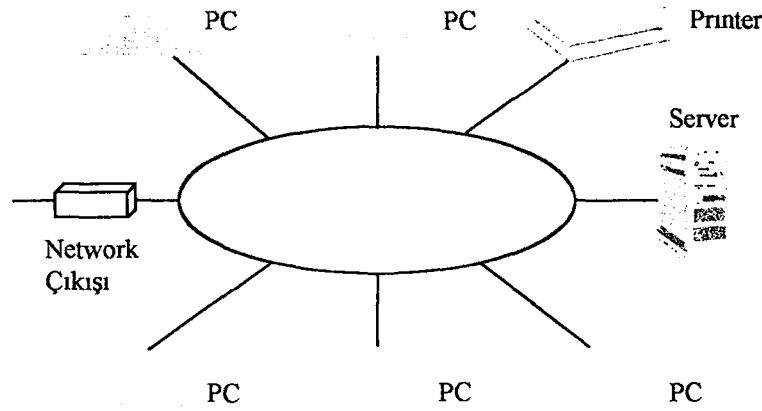
ortamdan diğerk bir ortama aktarılmasıdır. Sağladığı en büyük fayda ise, bilginin etkili ve verimli bir şekilde kullanılmasına olanak sağlamasıdır. Veri iletişim bir ağ üzerinden gerçekleşir. Ağ bilgisayarların veya genel bir ifadeyle terminallerin birbirlerine bir veya birden fazla yolla bağlı olmasıdır (Bakan, 2000, s.63).

Bir bilgisayar diğerk bilgisayarlar veya ağlarla bağlantısı yapılmadan tek başına kurulduğunda sadece hard diskindeki bilgiyi sağlarlar. Ancak, diğerk bilgisayarlarla veya ağlarla bağlantısı kurulduğunda sağlayacağı bilgi kapasitesi artar ve dünyadaki birçok bilgiye ulaşabilirsiniz (Erickson ve Vonk, 1996, s.161). Bilgisayar ağları, haberleşmenin bir alt konusudur; Önceleri, bilgisayar ağı denilince akla veri haberleşmesi gelirken; ses veri ve görüntü aktarımının aynı ağ üzerinden gerçekleşmesine doğru yönelim, bilgisayar ağlarını daha da genelleştirmiştir. Günümüzde kurumlar, firmalar sahip oldukları bilgisayar ağları ile her türlü haberleşme gereksinimini çözmek istemektedirler (Çölkesen ve Örencik, 2002, s.23). Günümüz Şirketleri için aile birliği veya ortaklık yaratmak bilgi çağını gerektiren bir konudur. Şirketler için müşterileri ve tedarikçileri ile elektronik olarak link kurabilmek günden güne büyüyen bir trend haline gelmiştir (Lucas, 1997. s.11).

#### **1.3.4.1.1. LAN (Local Area Network) Teknolojileri**

Bir yerel bilgisayar ağı (LAN), bir departman, çalışma grubu gibi aynı fiziksel ortamlardaki bilgisayar ve diğerk bilgi işleme aygıtlarını birbirlerine bağlayan yüksek hızlı bir haberleşme sistemidir. LAN'larda temel özellik, sistemlerin aynı ortamda veya birbirine yakın mesafelerde olmalarıdır. Bağlantıyı yaygınlaştırmak için ayrıca bu şekilde oluşturulan LAN'lar, kendi aralarında da bağlanabilir. LAN yapısı itibarı ile yerel bir ağ olduğu için ancak bir bina veya bir kat içerisinde kurulabilirler (Dinç, 2002, s.53).

Şekil: 1.9 Tipik Bir LAN Bağlantısı



Kaynak: Parker, (1989, s.368).

#### 1.3.4.1.2. WAN (Wide Area Network) Teknolojileri

WAN'lar birbirlerinden mesafe olarak çok uzakta (birkaç km., şehirlerarası, ülkelerarası hatta kıtalararası) olan ağlarını ve LAN'ları birbirlerine bağlarlar. WAN uygulamalarında temel özelliklerden biri mesafenin çok uzak olmasıdır. Diğeri ise iki nokta arasındaki iletim yolu, çoğunlukla 3 ncü bir firmanın (bir telekomünikasyon firmasının) sunduğu hizmetlerdir; bağlantı yapılması için bu iletim yolunun kiralanması veya abonelik yoluyla kullanılması gerekir. Dolayısıyla 3. firmalardan alınan hizmetin en verimli şekilde değerlendirilmesi gereklidir (Dinç, 2002, s.56).

#### 1.3.4.1.3. Internet Uygulamaları

Internet ilk olarak ABD'de askeri amaçlı bir proje ile ortaya çıkmıştır. ABD Savunma bakanlığı tarafından 1969 tarihinde, olası bir savaşa karşı, büyük bilgisayarları güvenilir bir ağla birbirine bağlamak için bir proje geliştirmiş. Bakanlık geleneksel bir Network'ü amaçlarına uygun bulmamış; bir bilgisayar ağındaki kilit bilgisayarların imha edildiğinde o ağın hiçbir işlevi kalmayacağını göz önüne almış. Onun içinde



merkezi olamayan, her makinenin ötekine eşdeğer olduğu bir ağ modeli geliştirmiştir (PC World, 1995).

Bugünkü İnternetin temelini oluşturan bu projede daha sonra aynı ağa başka yeni bilgisayarların eklenmesiyle ağ üzerinden iletişim giderek arttı ve çok sayıda kullanıcının yararlandığı elektronik mektup, tartışma listeleri, forumlar, dosya transfer hizmetleri gibi yeni kullanım alanları ortaya çıktı (Kırçova, 1998, s.12).

Bilgisayar teknolojisinde yaşanan devrim, tüm iletişim araçlarını dijitalleştiriyor. Bu büyük dönüşüm, günlük yaşamdan şirketlere, her şeyi değiştiriyor ve “başka bir şeye” dönüştürüyor (Tapscott, 1997, s.11). İnternet milyonlarca bilgisayarı birbirine bağlayan küresel bir ağıdır. Dünyadaki binlerce bilgisayar sistemini birbirine bağlar. Bu sistemler bilgiyi bir bölgeden diğerine taşımada FTP ve HTTP gibi veri transferi protokolleri kullanabilirler (FTP - File Transfer Protocol, HTTP - Hyper Text Transfer Protocol). İnternetin günümüzde aşağıdaki konuları içeren pek çok farklı kullanım amacı vardır:

- Akademik araştırma
- Ticari transferler
- Elektronik posta
- Eğlence
- Hükümet birimleri arasında veri alışverişi
- Haber grupları (Kurt, 2003).

Ağların ağı olarak, İnternet dünya üzerindeki bilgisayarları, TCP/IP denilen, standart hale getirilmiş bir dizi yöntemle birbirine bağlar. İnternet’e bağlı ağların sayısı 45,000’den fazladır. Bu ağlara bağlı 5 milyondan fazla ana bilgisayar vardır. (Barron ve diğerleri, 1997, s.4). Bunların sayısı giderek artmaktadır. Özellikle ticari kuruluşlar İnternet üzerinden milyarlarca dolarlık alışveriş yapmaktadır (Temur ve Yalçın, 2001, s.337).

İnternet’in organizasyonlara olan yararları noktasında şunları söyleyebiliriz: Organizasyonlar zaten interneti kullanmakla birçok alandan fayda sağlıyorlar,

haberleşme maliyetleri düşüyor, haberleşme ve koordinasyonları artıyor, bilgi dağılımı hızlanıyor, müşteri servisi ve memnuniyeti gelişiyor ve pazarlama ve satış işleri kolaylaşıyor. İnternet, elektronik ticarete bulunan organizasyonlara olan yardımı ve iş görme maliyetlerinin azalması hususunda oldukça büyük potansiyele sahiptir (Karahoca, 1998, s.414). İşletmeler hem üretimlerini, hem de pazarlama aktivitelerini İnternet'in sağladığı bilgilendirme aracılığıyla global bir ağın sunduğu olanaklarla değerlendirebilmekte ve üretimini en rasyonel bir şekilde gerçekleştirme olanağını bulmakta, pazarını genişletme fırsatı bulabilmektedirler (Akdemir, 2003, s.1).

#### **1.3.4.1.4. İnternet Uygulamaları**

İnternet özel bir ağda İnternet teknolojisinin kullanılmasıdır. Örneğin bir firma kendi dahili ağında interaktif bilgi dağıtımını için web sunucuları, browserlar ve İnternet protokollerini kullanabilir. İnternet'ler özel ağlar için dizayn edilmiş olsa da kullanıcıların uygun olan yerlerde İnternet'e erişimini de sağlarlar. Bir İnternet içerisinde transfer edilen bilgi genelde aşağıdaki kategorilerden birine dahildir:

- Firma politika ve haberleri
- Departman bilgileri
- Firma mali bilgileri
- Çalışanların web sayfaları ve tartışma forumları
- İşle ilgili mesajlar ve aktivite takvimi (Kurt, 2003).

Temel olarak, İnternette kullanılan protokol ve hizmetleri herkese açık değil de kurum içinde özel amaçlı kullanmaya dayanır. Kurumlar sahip oldukları İnternetleri bir güvenlik duvarı aracılığı ile İnternet'e de bağlayabilir; böylece kurum içinden İnternet'e erişimler sağlanabildiği gibi, dışarıya yapılacak erişimlere de belirli sınırlamalar altında izin verilebilir (Dinç, 2002, s.56).

#### **1.3.4.1.5. Extranet Uygulamaları**

Extranet (Dış ağ), kurumların, iç ağlarını oluştururken, uzakta bulunan şube veya ofislerini İnternet gibi herkese açık bir iletişim ortamı üzerinden bağlamalarıyla oluşan

özel bir ağıdır (Dinç, 2002, s.56). Etkili bir intranet, bir organizasyonun iletişim noktası olarak çalışanların bilgiye ve birbirlerine daha yakın olmalarını sağlar. Çalışanlar iş arkadaşlarının dosyalarına, dokümanlara, analiz araçlarına, iç bilgi kaynaklarına, üçüncü şahısların kaynaklarına, müşteri bilgilerine erişebilirler (Dissanayake ve Kovar, 2001).

Bu erişim dahili ağla küresel İnternet arasında güvenli haberleşme için belirli harici kullanıcılara ve belirli bilgilere erişilecek şekilde ayarlanır. Örneğin bir firma iş ortaklarıyla ürün bilgilerini paylaşmak isteyebilir. Veya müşterilerin sipariş verebilmesi için, malların teslimatında ve ödemeleri elektronik olarak işleme tabi tutmak için elektronik doküman değişimi (Electronic Document Interchange-EDI) kullanabilir. Extranet'ler tipik olarak bir firmanın aşağıdaki kategorilerde bilgi paylaşmasını sağlar:

- Satış ve müşteri hizmetleri
- Ürün geliştirme ve pazarlama
- Eleman alımı müşteri ilişkileri bilgileri
- Özgeçmiş veri tabanı
- İşle ilgili haber kaynakları
- Bilgi araçları/ürünleri
- Eğitim ve öğretim (Kurt, 2003).

Özel bilgilerin herkese açık ortamlardan geçirileceği için, extranet'te anahtar sözcük şifreleme (crypto) ve gizliliğin (security) sağlanmasıdır.

#### **1.3.4.2. Bilgi İletişim Araç ve Ortamları**

İletişim alanındaki en büyük buluşlardan sonuncusu bilgi işlemdir. 1980'li yılların sonunda yeni iletişim teknolojileri görülmektedir, artık küçük bilgisayarlar, video, kasetler, uydular, kablolar geleneksel iletişimi tamamlamaktadır (Lazar, 2001, s.89). Network teknolojisinin artan kullanımı on yılı aşkın bir süredir, yöneticilere yeni çözümler arama konusunda rehberlik etmektedir. İnternet ve İtranet kullanımı hızlı ve daha uygun hale gelmiştir. Kablosuz iletişim teknolojileri gelecekte daha fazla yaygınlaşacak ve kısa bir süre içerisinde hem işlerimizde hem de evimizde

hayatımızın bir parçası olacaklardır (Yen ve Chou, 2001, s.225). İletişim, iletişim araçları olmaksızın mümkün değildir. Günümüz iletişim araçları sadece mesajların iletimini sağlamamakta, bunun ötesinde mesajların şeklini de belirlemektedir (Gökçe, 1993, s.39).

#### 1.3.4.2.1. Bilgisayarlar

Gün geçtikçe insanların öğrenmesi gereken bilgilerin miktarı ve çeşidi artmaktadır. Bu bilgilerin toplanması ve işlenmesinde insanlığa yardımcı olacak makinelere ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla bilgisayarlar geliştirilerek insanlığın hizmetine sunulmuştur (Gültekin, 1991, s.1). Bilgisayarlar başlangıçtan günümüze kadar, çok hızlı gelişim ve önemli gelişimler göstermiştir (Güner, 2001, s.1-1). 1980'li yılların başından buyana ortaya çıkan en önemli gelişmelerden biri, kuşkusuz bilgisayarların çok küçülmesi ve kişisel bilgisayarların yaygın bir uygulama alanı bulmasıdır (Özkan, 1994, s.3). 1981 yılında IBM firması ilk PC'yi piyasaya çıkardı. Bu iki harf "Personel Computer" anlamına geliyor ve büyük bilgi işlem merkezlerinden farklı olan tek kişilik bir üniteyi belirtiyordu (Ünsal, 1994, s.19). Sonraki yıllarda ortaya çıkan gelişmeler, üretilen bilgisayarların hem hızlarında hem de kapasitelerinde büyük artışları getirmiştir (Martin, De Hayes, Hoffer, Perkins, 1991, s.94).

Bilgisayar ve teknolojisi, baş döndürücü hızıyla artık hayatımızın vazgeçilmez bir parçasını oluşturmaktadır. Kendi içinde, her yedi yılın bir asır olarak kabul gördüğü bu "Teknolojik Devrim", okullardan fabrikalara, evlerden bürolara, küçük kuruluşlardan büyük holdinglere, tıptan hukuka, bilimden spora, kısaca her alanda etkin olmakta ve hiç şüphesiz toplum hayatının çehresini de değiştirmektedir (Yazıcıoğlu, 1997, s.21). Gerek dünyada, gerek ülkemizde büro çalışmalarında yararlanılan bilgisayarlar öncelikle kelime-işlem amaçlı olarak yazışmaların hazırlanmasında kullanılmaya başlandı (Koru, 1993, s.5).

Bilgisayarlar bilginin işlenmesinde çok yararlıdırlar. Dünya, en temel işlemlerin yürütülmesinde, Örneğin adresleri sıraya sokma, kayıt etme ve numaraları sıralama yada karıştırmak doğrultusunda bilgisayarlara bağımlı durumdadır. Bilgisayarların bilginin işlenme sürecinde kompleks verilerin tanımlanmasında çok yararlıdır. Bunun yanında bilgisayarlar bilginin açıklanmasında biraz zayıf kaldığı durumlar da olmaktadır. Onlar

bizlere insanların yaşadığı ve kitaplarda ve yazılarda bulunan bilgileri işleyerek içinde yaşadığımız dünyayı tanımamıza ve onun hakkında fikirler yürütmemize yardımcı olurlar (Ghosh, 1991).

Günümüzde karmaşık ve yoğun veri yığınları ile çalışan bankalar ve şirketler, haberleşme, muhasebe, stok kontrol, baskı işleri, üretim otomasyonu, büro otomasyonu gibi alanlarda bilgisayarlardan yararlanılmaktadır. Mühendislik hizmetleri ve dizaynları artık bilgisayarlardan gerçekleştirilmektedir. Yine bilgi alışverişinde önemli olan, yayınlanmamış raporlara bile ulaşabilmesi, uzmanlığa dayalı bilgilerin ilgililer arasında değişimi, paketlenmesi ve saklanması bilgisayarlar tarafından gerçekleştirilir (Erkan, 1998, s.74). Bilgisayarlarla bilgi işleme, bazı avantajları beraberinde getirmektedir, bunları şu şekilde sıralayabiliriz (Gore, t.y., s.22);

- Doğruluk, kesinlik ve tamlık
- İletişimde kolaylık ve rahatlık
- Bilgi depolamada yüksek kapasite
- Bilgi işlemede ve iletiminde yüksek hız

Özetle enformasyon toplumunun gelişmesinin dinamiğini oluşturan bilgisayar teknolojisi, bir yandan zihinsel emeğin yerini tutarak, diğer yandan ise insanın zihinsel emeğinin çerçevesini genişleterek, yaşanan değişime önemli bir faktör olarak damgasını vurmuştur (Bozkurt, 1997, s.30).

#### **1.3.4.2.2. Faks**

Özellikle ticari iletişimde devrim yaratan nitelikte bir iletişim aracıdır. Günümüzde en temel ofis araçlarından biridir. Normal telefon hatları üzerinden resim gönderme yöntemi olan faks teknolojisi, özellikle 1970'li yıllarda gelişmiş, hem hız hem de baslı kalitesi bakımından önemli aşamalar kaydetmiştir. Faks teknolojisinin ilk geliştiği yıllardaki adı olan faksimile kelimesi Kuzey Amerika'da kısaltılarak faks haline dönüşmüş ve 1980'li yıllardan sonra hemen her dile bu şekilde girmiştir.

Ofis kapalıyken bile alınabilen faks mesajlarının alınabilmesi, ofis iletişimi için önemli bir kolaylıktır. Özellikle uluslar arası iş ilişkilerinde faks her ofiste bulunması gereken bir cihaz haline gelmiştir. Ofislerin giderek demirbaşı kabul edilen faks, gündelik hayatımızda aynı zamanda protesto eylemlerinin tercih edilen iletişim aracı olarak da kullanılmaktadır (Atabek, 2001, s.69-70). Faks interaktif olmasına rağmen, diğer elektronik ticaret araçlarına göre daha pahalıdır (Canpolat, 2001, s.8).

#### **1.3.4.2.3. Elektronik Posta**

Elektronik posta bir bilgisayardan bir başka bilgisayara kurulu ağ yardımı ile yazalı mesaj değişimidir. Kişi, bilgisayarından sadece alıcı olacak kişi veya kişilerin posta adresini yazmak suretiyle mesajı veya dokümanı gönderebilir. E-mail uzun mesafeler arasındaki telefonla iletişimin daha ucuza mal olmasını sağlaması yanında çeşitli bölüm ve organizasyonlar arasındaki iletişimi de kolay hale getirmiştir (Sezici, 2001, s.51-52).

E-posta kullanabilmek için aşağıdakilere ihtiyaç vardır:

- E-posta gönderilecek kişinin adresi (e-posta adresi)
- E-posta gönderecek kişinin adresi
- E-posta yazmak ve göndermek için bir bilgisayar programı (e-posta programı)
- E-postayı yerine ulaştıran bir postane servis merkezi (SMTP Sunucusu)

E-postayı kullanmanın bir çok yaratıcı yolu vardır. Büyük örgütlerde e-posta bürokratik yapıları atlatmakta kullanılmaktadır. Örneğin üst yöneticiler aradaki yöneticileri atlayarak özel bir konu hakkında doğrudan bilgi almak için kullanılmaktadır. E-posta yabancı dili yeterli olmayanlarla iletişim kurulmasında yararlı olmaktadır. E-posta aksan sorunları olan kimselerin telefon görüşmelerinden doğabilecek yanlış anlaşılmaları önlemektedir (Seçer, 2001, s.125).

#### **1.3.4.2.4. Sesli Posta**

Sesli Posta, göndericisinin sesli mesajını bilgisayar vasıtasıyla dijital halde muhafaza eder, ağ üzerinden gönderilen bu mesaj alıcının dinlemek istediği bir anda tekrar bir ses formatına dönüştürülür (Sezici, 2001, s.52). Sesli posta, telefonların ses kaydetme özelliği ile e-postanın özelliklerinin birleştirilmiş halidir. Alıcı e-postada olduğu gibi mesajı kaydedebilir ve başkalarına gönderebilir. Sesli postada gönderici alıcının posta kutusuna telefon ile sesli bir mesaj gönderir. Bu mesaj sistem tarafından

analog halden dijitale çevrilir ve alıcının posta kutusunda bekletilir. Alıcı şirket dışında veya içinde telefon ile bu mesajı dinler. E-posta gibi sesli postada istenirse ağ üzerindeki tüm üyelere yayınlanabilir.

Sesli posta birçok amaçla kullanılmaktadır. Notları öğrenciyle eve göndermek yerine bir çok okul sesli posta sistemleri kurmaktadır. Veliler bu sistemi telefonla arayarak çocuklarının notlarını öğrenebilmektedir. Sesli postanın e-postaya göre birçok avantajı bulunmaktadır. Telefon herkes tarafından kolayca kullanılmaktadır. Ayrıca sesli posta sistemi kurmak için bir tane bilgisayar yeterlidir. Bundan başla sesli posta ile e-postaya kıyasla daha fazla duygu ve sosyal içerik iletilebilmektedir. E-postada bazı durumlarda sesli postaya göre avantajlıdır. Örneğin sesli posta teknik olmayan kısa mesajlarda etkili iken e-posta detaylı ve teknik içerikli mesajlarda uygundur (Seçer, 2001, s.126).

#### 1.3.4.2.5. World Wide Web

WWW ya da W3 yazı, resim, ses, film, animasyon gibi çok farklı yapıdaki verilere kompakt ve etkileşimli bir şekilde ulaşılmasını sağlayan çoklu hiper ortam sistemidir. Hiper ortam bir dökümandan başka bir dökümanın çağrılmasına (navigate; iç içe dökümanlar) imkan sağlar. Bu ortamdaki her veri bir başka veriyi çağırabilir (link). Link aynı doküman içinden bir başka yere olabildiği gibi, fiziksel olarak başka bir yerde de (Internet üzerindeki başka bir makinede) olabilir.

Bütün bu farklı yapıdaki veriler uygun bir standart ile bir arada kullanılıp bir Web Listeleyicisi'nde (web browser) görüntülenebilir. Web'in diğer bir işlevi de, öteki bazı Internet servislerini kendi içerisinde barındırmasıdır.

Web listeleri ve Web Servis Sağlayıcı ortamlar dünya da her yerde vardır ve global olarak kullanımları üstel bir şekilde artmaktadır. Web yapısının bu kadar çok kabul görmesinin temel nedenleri aşağıdaki gibidir (Kırçova, 1998, s.19-20).

- Web açık bir sistemdir; platform, bilgisayar ve işletim gibi bağımlı değildir.
- Web üzerinden pek çok bilgi kaynağına kolaylıkla erişilebilmektedir.

- Web uygulamaları geliştirmek ve bunları kullanıma sunmak çok kolay bir işlemdir. Çoğu durumlarda, fazla bilgisi olmayan kullanıcıların bile web sayfası dizayn edip kullanıma sunması uzmanlık gerektirmemesi nedeniyle mümkündür.
- Web ortamları artık son derece dinamiktir. Java ve ActiveX kullanarak, tamamen konfigüre edilebilir. İstemci (Client) uygulamaları geliştirerek, java (web sayfalarının içerik ve görselliğini zenginleştirmede kullanılan bir programlama dilidir) uygulamalarıyla firma, ürün tanıtımları yapılabilir. Bir kullanıcı, isteğe bağlı olarak, bağlandığı bir veri tabanından istediği bilgileri farklı gruplarda isteyebilir.
- Aranılan bilgilere, bir takım tarama mekanizmaları sayesinde kolayca ulaşılabilir.

#### 1.3.4.2.6. Video Konferans

Video Konferans, Sadece kişilerle konuştuğunuz ya da kişileri dinlediğiniz değil aynı zamanda onları görebildiğiniz görüşmeler için tahsis edilmiş, ses-görüntü iletişim teknolojisidir. İki nokta arasında bulunan mevcut data hatları üzerinden (ISDN veya IP) yapılan interaktif ve eř zamanlı ses, görüntü ve data transferidir. Video konferans dünyanın herhangi bir ülkesinde uygun teknik donanıma sahip olması şartı ile bütün mekanlarla özel ve/veya iş ile ilgili iletişiminizi; onları dinleme ve görme imkanı tanıdığı gibi elinizdeki dokümanları görsel olarak iletme olanağı da sağlamaktadır. (www.oytel.net, 2003).

Video konferansın örgütsel iletişimde sağladığı avantajlar şunlardır:

- Video Konferans farklı mekanlardaki kişileri aralarındaki uzaklık ne olursa olsun bir araya getirip iletişimlerini sağlayarak mesafeleri kısaltır.
- Daha az seyahat, otel, kiralama ve yiyecek masrafı ödeyerek şirketinizin seyahat masraflarını düşürebilir, maliyetleri azaltabilirsiniz.
- Seyahat için harcanan zaman ve sıkıntı ortadan kalkacak, işe harcanan zaman ve verimlilik artacaktır.



- Kilit noktadaki bilgilere erişim kolaylaşacağından çözüme ulaşmak hızlanacaktır. Hızlı kaynak kullanımıyla hızlı ve etkili çözümlere ulaşabileceksiniz.
- İnsanların daha sık bir araya gelebilme imkanının artması ile bilgi alışverişi daha etkili ve güçlü olacaktır.
- İstedığınız kişi ile konuşma imkanınız artacağından varmanız gereken sonuçlara daha hızlı ulaşabileceksiniz. “Karar almayı hızlandırır”.
- Hızlı karar alma sayesinde ürünler pazara daha çabuk sunulur. ürünlerinizin tanıtımı daha hızlı, görsel ve etkili olarak yapılabilir.

#### 1.3.4.2.7. Elektronik Tartışma ve Toplantı Ortamları

Belli bir sorunun çözümü için birbirine uzak olan çalışanların web sitesinde oluşturulan bir kanal vasıtası ile bu probleme yönelik çözüm önerileri, alternatif fikirleri sundukları ortamlardır. Bu ortama isteyen müşterilerde katılarak kendi fikirlerini beyan edebilirler. Bu şekilde sorun daha derinlemesine ve bir çok kişi ile irdeienip açığa kavuşturulabilir.

Organizasyonlar gruplar arasında iletişim gerektiren karar alma durumlarında sık sık toplantılar düzenlerler. Grubun karar vermesinin etkinliğini arttıracak çeşitli araçları bilgi teknolojileri sağlayabilir. Yapısal olarak grup destekleme sistemleri olarak bilinen elektronik toplantı sistemi olarak bilinen grup çalışmasının bir kategorisini de içerirler. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki elektronik toplantı sistemleri çeşitli önemli yararlar üretmektedir, mesela; bilgisayarların kullanılması grubun iletişimini daha kolay hale getirir. katılanların isimlerin belli olmamasını sağlar ve grup iletişimlerinin kamuya açık bir kaydının bulunmasını sağlar (Sezici, 2001, s.53).

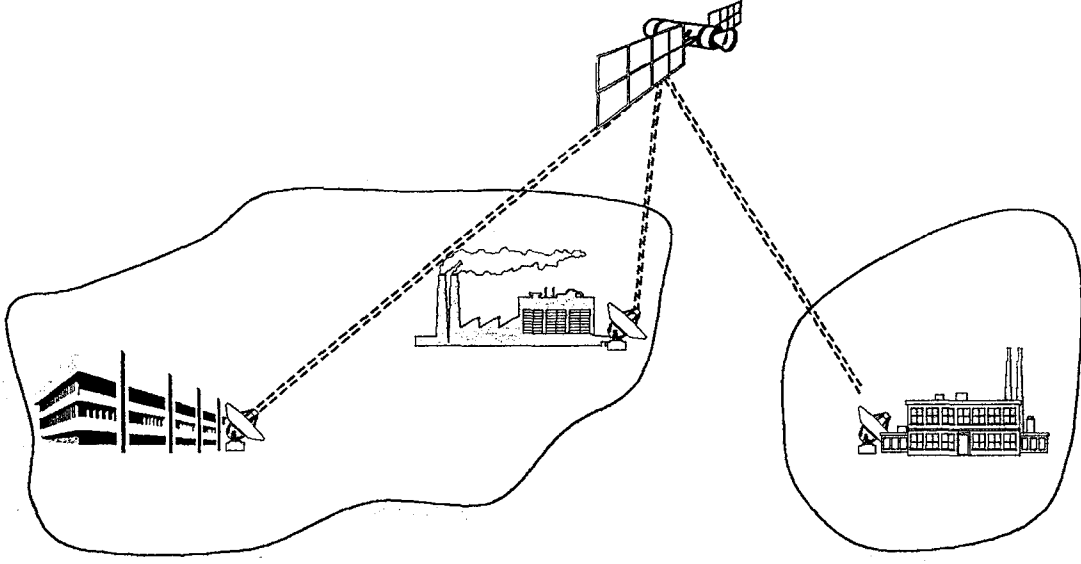
#### 1.3.4.2.8. Uydu İletişimi

Kablolu iletişim yıllardır sesi, veriyi ve görüntüyü insanlara taşıdı. “Kablosuz iletişim ise yeni çağın devrimi”. Kablosuz iletişimde sürekli, hızlı, kaliteli erişim, kurumların esneklik ve verimliliği için olmazsa olmaz unsurların başında geliyor. Kablosuz ve kesintisiz iletişim deyince de ilk olarak akla uydu teknolojileri geliyor.

Uydu teknolojileri artık yalnızca askeri amaçlı değil sivil hayatta da hızla kendine yer buluyor. İş yaşamının içine giren uydu teknolojileri eğitimden sağlığa, yayıncılığa, taşımacılığa kadar pek çok alanda vazgeçilmez çözümler haline geliyor (www.btvizyon.com.tr., 2002).

Uydu iletişimi daha çok geniş miktarda bilginin çok uzak mesafelere iletiminde tercih edilen bir sistemdir. Çünkü mikrodalga uydu istasyonları mesafe konusunda sınırlama tanımazlar. Haberleşme uyduları dünyadan yaklaşık olarak 22 mil yukarıdadırlar ve bu mesafeden mikrodalga sinyallerini alıp, yükseltip tekrar geri gönderirler (Laudon ve Laudon, 1993, s.229). Uydu teknolojileri günümüzde birçok alanda etkin biçimde kullanılıyor. Uydu teknolojilerinden en çok yararlanan sektörlerin başında kuşkusuz yayıncılık sektörü geliyor. Günümüzde birçok radyo ve televizyon kanalı uydular aracılığıyla çok daha geniş izleyici kitlelerine ulaşma olanağı buluyor. Sonuç olarak içinde ülkemizin de yer aldığı ülkelerin çoğunda yayın uyduları önümüzdeki en az 10 yıl içinde düşünülmecek derecede ekonomik, teknolojik ve diğer boyutlara sahiptir olacaktır (Esen, 2003, s.8). Ancak yayıncılık hizmetlerinin dışında hemen tüm sektörlerde uydu teknolojilerinden gün geçtikçe daha fazla yararlanılıyor. Uydu teknolojisinin ön plana çıktığı uygulamaları arasında araç ve filo takip sistemleri dikkat çekiyor. Uydu telefonları da kişilerin dünyanın neresine giderlerse gitsinler birbirleriyle hızlı ve kesintisiz iletişim kurmalarına olanak tanıyor. Uydu hizmetlerinin hitap ettiği sektörler arasında finans kuruluşları, alternatif telekom operatörleri, eğitim kurumları, üretici firmalar, zincir mağazalar, basın ve yayın kuruluşları, sağlık ve kamu kurumları geliyor.

Şekil: 1.10 Uydu İletişimi



Kaynak: Parker, (1989, s.356).



## **İKİNCİ BÖLÜM**

**BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN ORGANİZASYONEL ÖĞRENME, ETKİN  
KARAR ALMA ve YENİLİĞE ETKİSİ**

## 2.1. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ve ORGANİZASYONEL ÖĞRENME

Organizasyonel öğrenme aslında işletmelerin varoluşundan günümüze hemen her organizasyon içinde mevcut bulunmaktadır. Ancak bugün işletme biliminin yaygınlaşması ve bilişim ortamının gelişmesi/genişlemesi sebebi ile “organizasyonel öğrenme” adı altında bir kimlik ile ortaya çıkmıştır.

### 2.1.1. Organizasyonel Öğrenmenin Tanımı

Öğrenen organizasyonlar, 1990’lı yılların en çok tartışılan yönetim felsefelerinden biri haline gelmiştir. Bu felsefenin temeli, insan kaynağının potansiyelinin ekip ruhu çerçevesinde geliştirilmesi ile, işletmenin bu sinerjik etkiden güç kazanması üzerine kuruludur. Burada önemli olan, insanlara, ait oldukları örgütlerde, sürekli öğrenerek kendilerini ve dolayısıyla da şirketlerini geliştirmelerini sağlayacak bir iklim, bir ortam yaratmaktır. Böylece işletme ve çalışanları, günümüzün süratli değişim ortamında, değişime uyum sağlama çabalarının ötesine geçerek yaratıcı, inisiyatif alabilen ve sürekli gelişmeye açık hale gelebileceklerdir (Düren, 2000, s.134).

Öğrenmek, canlı organizmaların temel içgüdülerinden biridir. Basit organizmalar deneme yanılma yöntemi ile öğrenirler. Bir labirente soktuğumuz fare, deneme-yanılma yöntemi ile çıkış yolunu bulur. Bir ikinci kez aynı labirente konduğunda çıkış yolunu daha çabuk bulacaktır (Argun, 2002). Öğrenme, aynı anda hem bir süreç hem de bir değerdir (Braham, 1998, s.9). Öğrenme kalıcı izli bir davranış değişikliği olarak tanımlanabilir. İnsan yaşamında öğrenme, duyu organları aracılığı ile deneme yanılma ve model alma yolu ile kendiliğinden olabileceği gibi kişiyi yönlendirerek de gerçekleştirilebilir (Fetik, 2003).

Öğrenmek, çevremizdeki dünyayı daha iyi anlamak ve gelecekte karşılaşılabileceğimiz sorunlara kendimizi daha iyi hazırlamamız için geçirdiğimiz birkaç aşamalı bir süreçtir (Obeng, 1997, 22). Öğrenme kuramlarına baktığımızda, öğrenme bazı bilim adamları tarafından farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Bunlardan Piaget’e göre öğrenme, “bireyin olgunlaşması ile birlikte edindiği tecrübenin niteliğine bağlı olarak gerçekleşen bilişsel faaliyetlerdir.” Net bir öğrenme tanımı yapmak kolay değildir. Ancak organizasyon teorisi literatüründe öğrenme, genel olarak, şu şekilde tanımlanabilir: Firmaların faaliyetleri etrafında ve kendi kültürleri içerisinde bilgi ve

rutinler oluşturma, elde etme, bunları organize etme ve işgörenlerinin becerilerinin kullanımını geliştirerek organizasyonel verimliliği geliştirme ve bu gelişmeye adapte olma faaliyetleridir (Çıbıkcı, 2003).

Büyük şirketlerin pek azı bir insan ömrünün yarısı kadar yaşar. 1983'te bir Royal Dutch/Shell araştırması Fortune dergisinin 1970'te saptadığı 500 büyük şirketten üçte birinin ortadan yok olduğunu belirlemiştir. Shell en büyük sanayi kuruluşlarının ortalama ömrünün kırk yıldan az olduğu tahmininde bulundu. Bu kabaca bir insan ömrünün yarısı kadar demektir (Senge, 1993, s.26). Günümüz koşullarında işletmelerin rekabet koşullarını arttırmaları ve yaşamlarını sürdürebilmeleri amacıyla geliştirilen yönetim kavramlarından birisi de "öğrenen organizasyon" kavramıdır. Bu kavram organizasyon çalışmalarının yeni bilgi yaratmalarını, bunu paylaşmalarını bu bilgiyi organizasyonun bilgisi haline getirmelerini ve sorunların çözümünde kullanmalarını esas almaktadır. Böylece organizasyonlar yaşamış oldukları tecrübelerden ve yeni bilgi yaratıcı çalışmalardan, "nasıl rekabet edeceğini" ve "sorunlarını nasıl çözebileceğini" öğrenecektir. Bu "öğrenme" olayını gerçekleştiremeyen organizasyonlar rekabet güçlerini kaybedeceklerdir (Koçel, 2001, s.354).

Öğrenen organizasyonlar; bilgiyi transfer etmede uzmanlaşmış, davranışlarını değiştirerek bu bilgileri yeni bilgi ve anlayışlara yansıtan organizasyonlardır. Öğrenen organizasyonlar, bilginin ortaya çıkarılması, elde edilmesi ve transferi konusunda bilinçlendirilmiş organizasyonlardır ve bu yeni bilgi ve anlayışların, organizasyonların davranışlarını değiştirmesi olarak tanımlanmaktadır (Benli, 2001, s.40).

Öğrenen organizasyon olarak isimlendirilen teşkilatlarda mevcut, hiyerarşik organizasyonlarda olduğu gibi yöneticiler çalışanlara sürekli ne yapılacağını söylemeyecek, daha fazla esneklik ve kişiler arası ilişki yeteneğine önem verilecektir. Bu yeni sistemde yöneticiler iş görenle eskisinden farklı bir şekilde çalışmayı öğrenmek zorundadırlar (Akyüz, t.y., 2003).

### **2.1.2. Öğrenen Organizasyonların Özellikleri**

Bir organizasyonun öğrenmesi demek, yeni bilgi yaratmaya imkan verecek ortamı hazırlayan, geliştiren, yeni bilgiyi yeni mal ve hizmet üretiminde kullanan, buradan elde ettiği tüm tecrübeyi bir öğrenme fırsatı sayarak yeniden bilgi yaratmayı

teşvik eden bir organizasyondur. Bu anlamda bir bilgi işleme faaliyeti sadece objektif ve kantitatif bilginin işlenmesini kapsamamaktadır. Çalışanların fikirleri, sübjektif yargıları, sezgileri ve diğer açık veya kapalı bir şekilde ifade ettikleri tüm düşüncelerinin test edilmesi ve misyon doğrultusunda kullanılabilir hale getirilmesini de kapsamaktadır. Bu durum esasında şu üç aşamada gerçekleşmektedir.

- Bilginin, ilişkilerin ve sezginin yaratılması, geliştirilmesi
- Geliştirilen bu bilginin organizasyon mensuplarınca paylaşılması,
- Paylaşılan bu bilginin kullanılması,

Bu üç aşamalı süreci kullanan bir “öğrenen organizasyon” esasında aşağıdaki temel konularda yetenekli hale gelmiş bir organizasyonu ifade eder (Koçel, 2001, s.358-359).

**Sistemik sorun çözme:** Bu yetenek organizasyonun sistemik olarak data toplama, sorunu analiz etme, istatistiksel yöntemleri kullanarak detaylı düzeltme ve yorumlanmasını kapsamaktadır. Bu yetenek özellikle toplam kalite yaklaşımının önemli bir boyutudur.

**Yeni yaklaşımları deneme:** Yeni bilgileri test etme, deneme ve sonuçlarını tartışmaya açık olmaya ve bunları yapmaya teşvik eder.

**Geçmiş deneylerden öğrenme:** Başarılı ve başarısız, geçmişte yaşanan her tecrübenin sistemik olarak analiz edilmesi, nedenlerinin bulunması ve ulaşılan sonuçların kullanılmasını kapsar.

**Bu işi en iyi yapanların tecrübelerinden ve başkalarından öğrenmek:** Bu yetenek -benchmarking- kıyaslama ile ilgilidir. Kıyaslamayı günlük yaşamının bir parçası yapmış olan organizasyonlar öğrenen organizasyonlardır.

**Bilginin hızla ve etkin bir şekilde kullanılması:** Geliştirilen bilginin tüm ilgililerce paylaşılmasını sağlama ve üretilen mal ve hizmetlere aktarabilme yeteneğidir.

Öğrenen organizasyonlar, örgütsel faaliyetlerin yürütülmesinde, çalışanların geleneksel düşünce yapılarından uzaklaştıkları bir organizasyon anlayışından hareket

eder. Dolayısıyla öğrenen organizasyonların kendilerine özgü bazı ayırıcı yanları vardır. Bunlar;

- Organizasyonlarda herkesin benimsediği paylaşılmış bir vizyon vardır.
- Organizasyonda herkes, tüm örgütsel süreçleri, faaliyetleri, işlevleri ve bunların birbirleriyle olan karşılıklı ilişkilerinin bir sonucu olarak çevreyle etkileşimde bulunarak hareket ederler.
- Organizasyonda çalışanlar eleştiri ve cezalandırma korkusu duymaksızın birbirleriyle rahatça iletişim kurarak diyaloglarını geliştirirler.
- Organizasyon üyeleri paylaşılan vizyonu başarmaya yönelik, belirli çalışmalarını öğrenerek dayanışma içinde ve kolektif zekayı/aklı harekete geçirerek ortak bir amaç etrafında bütünleşirler (Tutar, 2000, s.133-134).

Görüldüğü gibi organizasyonların öğrenen organizasyon haline gelebilmesi için bilgi teknolojileri çok önemli bir rol oynamaktadır. Bilgi teknolojilerini kullanamayan örgütlerin örgüt içinde ve dışında öğrenen organizasyon ortamını yaratmalarından söz etmek mümkün değildir. Yani böyle bir yönetim uygulamasının temelinde bilgi teknolojileri (IT - information technology) ve bilgi sistemleri vardır. Bilgi teknolojileri “yeni ekonomi” denilen gelişmenin de temelini teşkil etmektedir.

### **2.1.3. Organizasyonlarda Öğrenmeyi Zorunlu Kılan Faktörler**

21. yüzyıl işletmeciliğinde, öğrenmenin önemi artmakta ve anlamı değişmektedir. Öğrenme stratejik önem kazanmakta, anlamı değişim, yenilik, yaratıcılık, büyüme ve kendini gerçekleştirme gibi kavramları da kapsar biçimde genişlemektedir. Rekabet üstünlüğü arayan firmalarda öğrenme, kişisel ve organizasyonel motivasyon unsurları arasında en önemli itici güç haline gelmektedir (Düren, 2000, s.129).

Teknolojik yeniliklerin iş hayatını dinamikleştirmesi ve bilgi temelli yeniliklere dayalı yeni ekonomik yapıda organizasyonların sahip oldukları bilgi, onların rekabetçi konumlarını belirleyici olduğu dikkate alındığında, organizasyonların bilgilerini sürekli yenilemek için öğrenmeyi sürekli bir etkinlik haline getirmeleri ve takım halinde



öğreniyor olmaları gerekmektedir. Öğrenen organizasyonlarda, öğrenme faaliyeti organizasyonun bütün kanallarına yayılmakta ve çalışanların alanlarıyla ilgili teknolojik yenilikleri takip etmesi, öğrenmesi ve bunları uygulaması gerekmektedir (Öğüt, 2001, s.115-116).

Bu acımasız rekabet koşullarında “Büyük balık küçük balığı yutuyor”, büyük balık daha da büyüyor. Büyük şirketler küçüklerini satın alıyor, cirolarını ve kârlarını artırıyor. Şirketler avlanıyor, büyümenin bir yolu olarak başkalarını yutuyor (Argun, 2002). Dünyanın küçük bir köy haline geldiği günümüzde işletmeler, rekabet gücünü arttırarak daha fazla kar etmek ve hayatta kalmak zorundadır. Yeni pazarlar bulmak veya pazar paylarının arttırmak için işletmeler sürekli kendini yenilemek ve geliştirmek durumundadırlar. Bunun içinde organizasyonların eğitim ve öğrenime ehemmiyet vermeleri, birer “öğrenen organizasyon” haline gelmeleri gerekmektedir. İnsan doğduğu andan itibaren öğrenme sürecine girer. Öğrenilenlerin kullanılması, kullanılacak olanların da öğrenilmesi hayatın verimliliği açısından önemlidir. Organizasyonlarda verilen eğitimin hedefine ulaşması, işletme için yarar sağlaması, onun en etkin bir biçimde başarılmasıyla mümkün olur (Taşkın, 2003, s.1).

Günümüzde mikro elektronik alanında yaşanan devrimsel gelişmelerin diğer alanlara yansması ile teknolojinin gelişme hızı her alanda çok artmıştır. Bu gelişmeler, insan yaşantısına getirdikleri olumlu katkıların yanında, çalışma hayatında insanların kullandığı sistemlerin de (silah sistemleri, araç, cihaz, bilgisayar ve programı) sürekli değişmesine neden olmaktadır. Okuldan veya diğer kaynaklardan kazanılan bilgiler, teknolojinin hızlı gelişmesine bağlı olarak, kısa sürede demode olmaktadır. Kişilerin verimli ve çalıştıkları kuruma yararlı olabilmeleri için sürekli olarak yeni bilgiler edinmelerine ve eğitilmelerine ihtiyaç vardır. Kısa bir süre bile eğitime ara verilmesi, gelişmelerin yakalanmasını olanaksız hale getirmektedir. Eski bilgiler büyük ölçüde değerini yitirmekte, belki de kullanılamaz duruma gelmektedirler. Bu nedenle kuruluşlarda personelin sürekli eğitilmeleri ve yeni şeyler öğrenmeleri gerekmektedir (Akyüz, 2003).

Entelektüel sermayeyi harekete geçiren temel güçlerden biri olan öğrenme, bu özelliği ile, stratejik bir “rekabet silahı” haline gelmektedir: “Müşteriyle birlikte öğrenen, onlara öğretirken, aynı zamanda onlarla öğrenen şirketler, bir karşılıklı

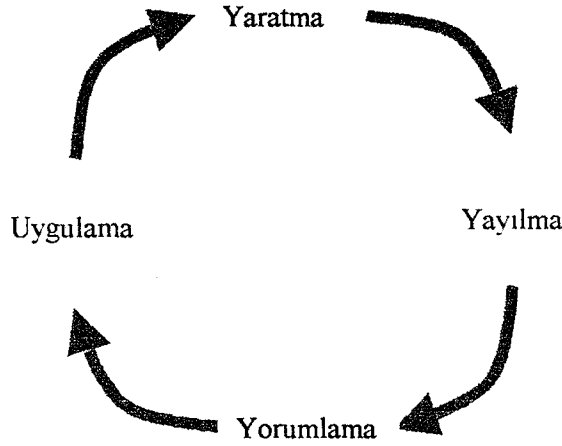
bağımlılık noktasına varır. Bu şirketlerin çalışanları ve sistemleri (insan sermayesi - yapısal sermaye - ve müşterileri), eskisinden daha sıkı bir bütünleşmeye gider (Düren, 2000, s.133).

#### **2.1.4. Organizasyonel Öğrenme Sürecinde Bilginin Yaratılması**

Öğrenen organizasyonlar konusunda araştırma yapan Huber, organizasyonların başlıca üç yolla öğreneceklerini ifade eder. Bunlardan birincisi, diğerlerinin tecrübelerinden yararlanmaktır. Bu çok fazla istenen sonucu doğurmaz. Diğer bir yol, inceleme ve organizasyonun çevresindekilerle örneğin; müşteriler, ürün satanlar ve rakiplerle karşılıklı etkileşim yoluyla öğrenmedir. Bu daha verimli bir öğrenme yoludur. Organizasyonel öğrenmede üçüncü yol ise, bilgiyi tamamen satın almaktır. Ancak günümüzde bilgiyi almaktan çok “bilgiyi üretmek” önem kazanmıştır (Usta ve Öztayşi, 2003).

Organizasyonel öğrenmede önemli olan bir süreç bilgisinin yayılmasıdır. Çünkü organizasyonel öğrenme, bilgisinin yayılması ve bu bilginin ortak bir yorumunun elde edilmesi ile bireysel öğrenmeden ayrılır. Etkili bir yayılma veya paylaşma, bilginin her parçası, onu kullanacak veya ondan etkilenecek ve bilgiyi gönderene yeni kavrayışlara yol açacak sorular yöneltir; organizasyonun her bireyi tarafından en geniş biçimde anlaşılırsa, bilginin değerini arttırır. Bu bağlamda organizasyonlar arası bilgi paylaşım sürecinin kalitesi, ortaklıklar ve ittifakların başarısı için kritiktir (Çıbıkcı, 2003).

Şekil: 2.1 Organizasyonel Öğrenme Sürecinde Bilginin Yaratılması



Kaynak: Yazıcı, (2001, s.124).

Şekil: 2.1’de görüldüğü gibi örgütsel öğrenme sürecinde ilk ve en önemli adımlar organizasyonel bilginin yaratılması ve örgüt içinde paylaşımıdır. Bir örgütün bunu gerçekleştirebilmesi için bilgi teknolojilerini etkin olarak kullanabilmesi hayati önem taşır.

1990 yılında Peter Senge’nin “The Fifth Discipline” isimli eserinde kullandığı “öğrenen organizasyon” kavramının günümüzde yaygın bir kabul görmesini, bilgi çağının özelliklerinde aramak gerekir. Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş ile birlikte, bilgi, işletmelerin ve toplumların başarısında ve gelişmesinde temel faktör rolü oynamaya başlamıştır. Belirsizliklerin hakim olduğu hızlı değişim ortamlarında organizasyonların en önemli varlığı bilgi olarak görülmektedir. Pazar unsurlarının sürekli olarak değiştiği, yeni teknolojilerin çok kısa aralıklarla ortaya çıktığı, ürünlerin çok kısa sürelerde demode hale geldiği, rakiplerin hızla çoğaldığı bir ortamda, bir işletmenin başarılı olabilmesi yeni bilgiyi üretip tüm organizasyona yayması, kısa sürede bunu uygulayıp yeni ürünler geliştirmesi ile mümkün olur. Böylece organizasyonlar “bilgi yaratan” birimler olarak görülmelidir (Koçel, 2001, s.357).

#### 2.1.5. Organizasyonel Öğrenmenin Unsurları ve Bilginin Aktarılması

Bilginin örgüt içinde dağıtılarak paylaşılması, yaratılacak sinerji ile, yeni bilgilerin doğmasına olanak sağlar. Çünkü fiziksel kaynaklardan farklı olarak, paylaşıldıkça, yaratılan sinerjik etki ile artacak yegane kaynak bilgidir.

Bilginin örgüt içinde yayılması ve entegre edilmesi için kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Örgüt içinde kullanılan çeşitli bilgisayar sistemleri, bilgisayarlar arasında kurulan çeşitli ağ sistemleri (LAN - Local Area Networks), örgütün birlikte iş yaptığı bağlı şirketler veya iş ortakları ile kendi arasında kurduğu ağ sistemleri (WAN - Wide Area network) veya örgüt içinde çalışanların tüm dünyadaki gelişmeleri izleyebilecekleri Internet uygulamaları, bilginin paylaşılması veya dışarıdan alınmasını sağlayan bilgisayar bazlı uygulamalardandır (Yazıcı, 2001, s.125-126).

Örgütsel öğrenmenin, işletmeyi öğrenen organizasyon haline getirmede aktif rol oynayan beş önemli yapı taşı vardır.

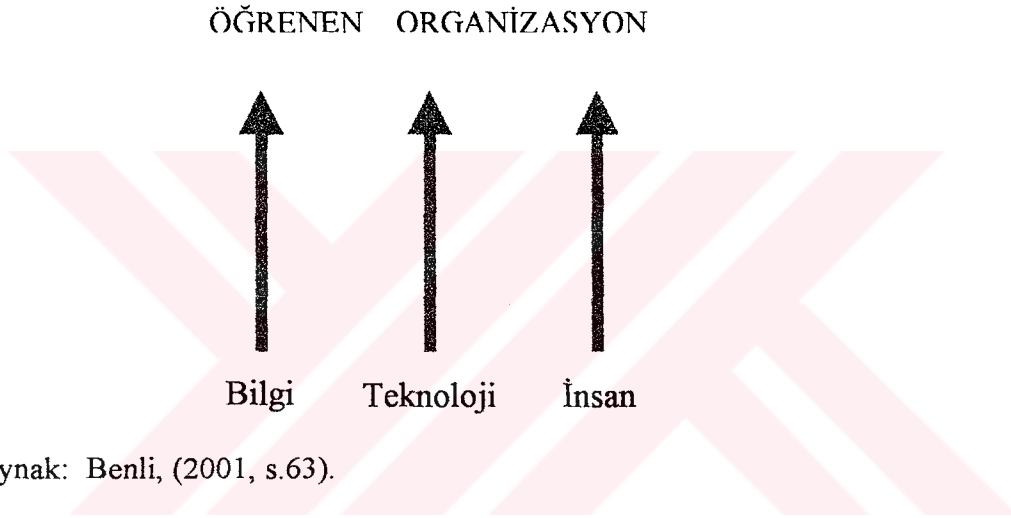
- **Sistemik Problem Çözme:** Toplam kalite felsefesi ile de yakından bağlantılı olan bu unsur, öğretilmesi ve anlaşılması kolay sorun çözme tekniklerinin, çalışanları daha pratik ve sistemli düşünmeye sevk etmek ve detaylara özen göstermelerini sağlamak için işletme içinde yaygınlaştırılmasıdır.
- **Deneyler ve Yeni Yaklaşımlardan Yararlanma:** Yeni bilgiyi sistemli şekilde aramak ve test etmektir. Böylece işletme, yeni fırsatlar elde etme ve yeni yetenekler geliştirme olanağına sahip olacaktır.
- **Geçmişe Ait Deneyimlerden Öğrenme:** Şirketler, başarılarını ve hatalarını sürekli olarak gözden geçirmeli, değerlendirmeli ve alınan sonuçları çalışanlara açıklamalıdır.
- **Başkalarından Öğrenme:** Öğrenme, yalnızca işletmenin kendi kendini analizi ve değerlendirmesi yoluyla olmaz. Benchmarking, en iyi uygulamaların bulunmasını, analiz edilmesini, işletmeye uyumlaştırılmasını ve uygulanmasını sağlayacak sürekli bir araştırma ve öğrenme yöntemidir.
- **Bilginin Aktarılması:** Öğrenmenin dar çerçeveden kurtulabilmesi için, öğrenilen bilginin, işletme içerisinde çabuk ve etkili biçimde yayılması sağlanmalıdır. Yazılı, sözlü ve görsel raporlar, ziyaretler ve geziler, personel rotasyon programları, eğitim ve yetiştirme programları ve uzmanlardan yararlanma, gibi mekanizmalar, bu süreci destekler.

İşletmeler, örgütsel öğrenmeyi kalıcı bir felsefe ve uygulama haline getirmek için, bu beş örgütsel öğrenme unsurunu destekleyecek sistem ve süreçler yaratmak ve bunları günlük iş yaşamının bir parçası haline getirecek öğrenme alt yapısını oluşturmak zorundadırlar (Düren, 2000, s.140-141).

### 2.1.6. Öğrenen Organizasyonlarda Bilgi Teknolojilerinin Yeri

Öğrenen organizasyonlar için bilgi temel besin, teknoloji de onun bünye içerisinde sindirilmesini, yararlı hale getirilmesini ve dolaşımını sağlayan organdır. Bu ikili birbirinden ayrı düşünülemez ve verimli olarak kullanılamaz.

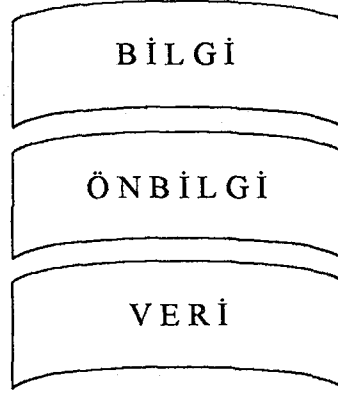
Şekil: 2.2 Öğrenen Organizasyon Sermayesi



Şekil: 2.2’de görüldüğü gibi öğrenen organizasyonlar bilgi, teknoloji ve insanı başarılı bir şekilde bir arada tutan organizasyonlardır. Özsermaye, işletme sermayesi, ödenmiş sermaye, bunların hepsi de makine parkından, arsaya kadar çok sayıda elle tutulur varlığı içeren sayısal büyüklüklerdir. Fakat artık işletmeler için bilgi, teknoloji ve insan gerçek sermayeyi oluşturmaktadırlar.

Organizasyon içerisinde bilginin oluşum süreci nasıldır? Şekil:2.3’de ise bu görülmektedir.

Şekil: 2.3 Bilgi Oluşum Süreci

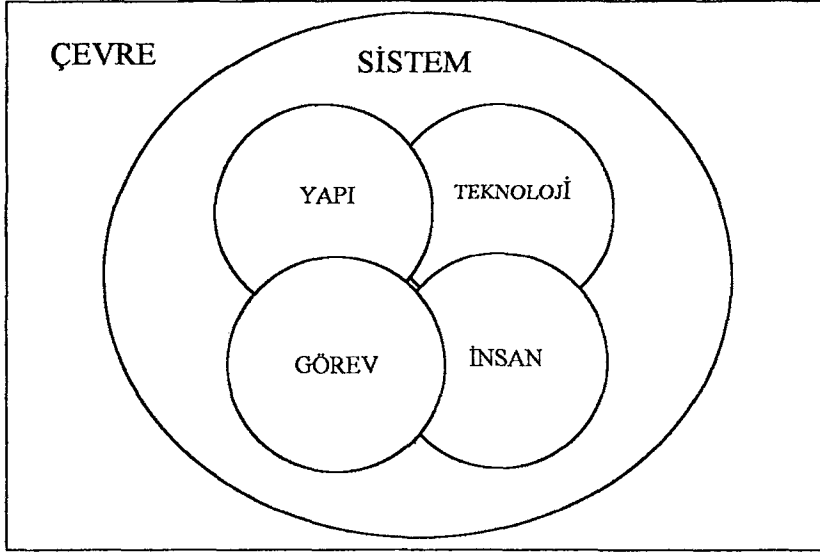


Kaynak: Benli, (2001, s.64).

Buna göre organizasyon içinde işlenmiş gerçekler veriyi oluşturur. Verilerin işlenmesiyle önbilgi, bunların şekillendirilmesi, süzülmesi ve özetlenmesiyle de bilgi ortaya çıkar. Örneğin üretim hattının sonunda elde edilen ürün miktarı, bunların özellikleri, hata miktarları ilk önce veriyi oluşturur. Bunların tiplerine göre ayrılarak tablolara konmuş hali ön bilgiyi meydana getirir. Söz konusu ön bilgilerin de istatistiksel veya benzeri metotlarla işlenmesiyle de bilgi ortaya çıkar (Benli, 2001, s.63-64).

Bir organizasyonu sistem olarak ele aldığımız zaman, bu organizasyonları oluşturan alt sistemleri görmemiz kolaylaşacaktır. Şekil: 2.4'de de bu alt sistemler görülmektedir. Bu alt sistemlerden yapı, organizasyonun faaliyetlerini sürdürmesi için ortaya çıkan bütün görev gruplarının oluşturduğu kademeleşmeyi ifade ediyor.

Şekil: 2.4 Bir Organizasyonun Alt Sistemleri



Kaynak: Benli, (2001, s.64).

İnsan, organizasyonu oluşturan en alt kademedeki insandan en üst kademe de bulunana kadar bütün organizasyon üyelerini ifade ediyor. Bazı gruplamalarda yönetim de önemi açısından bir alt sistem olarak alınmaktadır. Çünkü yönetim alt sistemi bir organizasyonu idare eden kişilerden oluşuyor ve bu kişilerin verdikleri kararlarla organizasyon hedefe doğru yol alıyor.

Teknoloji içerisinde, bir organizasyonda mevcut bütün teknoloji yani; araç, gereç, makine, cihaz vb. ile teknik bilgi vardır. Amaçlar ve değerler, organizasyonda hedeflere ulaşmak için belirlenmiş amaçlar ve bu amaçları yerine getirmek için belirlenmiş değerler bütünüdür ifade etmektedir.

#### 2.1.6.1. Organizasyonel Öğrenmede Bilgi Ağının Önemi

Organizasyonun dönüşümünü sağlayacak öğrenme, tüm çalışanların bilgi ve becerilerini kullanmalıdır. Çoğu kez, yenilenme çabasında başarılı olmak için şirketin tam ihtiyaç duyduğu bilgi ve beceriler şirketin sınırları içinde bulunmakta fakat hiç kullanılmamaktadır. Bunun nedeni, insanların isteksiz olması değil, fakat o spesifik bilgi ve becerilere ihtiyaç duyan kişinin, takımın veya bölümün onlar için nereye bakacağını bilmemesidir. Bazı durumlarda da bir iş birimi, ürün geliştirme, süreç

iyileştirme, müşteri hizmeti veya başka bir iş süreci için büyük bir yatırım yaparken bir başka birimin yakın bir geçmişte benzer bir süreci hatta daha iyisini geliştirdiğini bilmiyor olabilir.

Bilgi ağının amacı, tüm şirket bilgi ve becerilerinin şirket envanterinin bir parçası olmasını ve çalıştıkları fonksiyon, iş birimi ne olursa olsun tüm şirket çalışanlarının ona ulaşabilmesini sağlamaktır. Bilgi ağı kavramı, şirketlere esasen sahip buldukları bilgi ve becerilerden yararlanmalarına yardım etmek için tasarlanmıştır. Bilgi ağı, sistematize edilmiş yaklaşımdır ve;

- Şirket içindeki bireysel ve organizasyonel bilgi kaynaklarının envanterini çıkarır.
- Şirketin kullanabileceği dış kaynaklarını gösterir ve onlara ulaşılmasını sağlar.
- Şirket çalışanları için öğrenme araçlarını ve mevcut kaynakları tanımlayan bir veri veritabanı sağlar.
- Şirketin ve çalışanlarının sürekli öğrenme içinde olmalarına yardım edecek araçları ve veritabanları sağlar.

Öğrenen organizasyon kavramının ana unsurları, bilgi yaratmak, öğrenmek, çalışanların bu yönde motivasyonu, ulaşılan sonuçları organizasyon bilgisi haline getirmek ve bu bilgiyi sorun çözmeye kullanabilmektir (Koçel, 2001, s.354). Bu kavram organizasyonların bilgiyi yaratılması, yaratılan bilginin paylaşılması, örgüt içi bilgi transfer ağlarının kurulması ve bilgi teknolojilerine önem vermelerini gerektirmektedir. Bilgisayar teknolojisi, bilgi ağının daha kolay ulaşılabilir ve kullanılabilir olmasını sağlar. Çalışanlar, bilgi ağını kullanarak organizasyonun bir başka yerinde çalışan ve ihtiyaç duydukları bilgi ve beceriye sahip olanları belirleyebilirler ve onlarla bağlantı kurarak öneriler alabilirler veya konuyu en iyi nasıl öğreneceklerini sorabilirler (Barutçu, 2002, s.163).

Bilgi kaynakları bireyleri öğrenmeye yönelten önemli güdüleyicilerdir. Bireyler kitap, dergi, televizyon, bilgisayar, İnternet vb. bilgi kaynaklarına yakınlarsa öğrenmede de o kadar çok güdüleneceklerdir. Bilginin olmadığı yerde öğrenme olmaz veya yetersiz olur. Bilgiyi ulaştıran unsurlar günümüzde teknolojik gelişmelere bağlı olarak süratle



gelişmektedir. Bugün bilgiler ve haberler çeşitli araçlarla akıl almaz bir süratle dünyanın dört bir yanına ulaşmaktadır. Bilgisayarlarda oluşturulan bilgi bankaları aynı anda binlerce kişinin mevcut bilgilere ulaşmasını mümkün kılmaktadır. Böyle bir imkânâ sahip personel için tek şey, istediği bilginin anahtar kelimelerini girerek bir tuşa basmak olacaktır (Seyran, 2003).

Örgütsel öğrenmede etkili olan hususların başında bilgi transferi gelir. Çünkü öğrenen organizasyonlarda öğrenmenin temel şartı, bilginin organizasyon içi ve organizasyon dışından transferidir (Seyran, 2003). Şirketler daha az bürokratik ve daha verimli olmanın yollarını aramaktadır. Yerel alan ağları, e-posta ve ortak intranet'lerle üretkenleşen bilgi teknolojisi bir ağ şirketinin işaretidir. Bu yeni dalga şirketler state-of-the-art teknolojisi ve bilgi paylaşımıyla her seviyedeki personelini güçlendirmektedir (Alayoğlu, 2003).

#### **2.1.6.2. Bilginin İşlenmesi, Paylaşılması ve Bilgi Teknolojilerinin Önemi**

Bilgi, örgütün iş yapabilmesi için gereken temel kaynaktır. Örgütün teknolojisi, faaliyetleri, sistemleri ve prosedürleri tamamen bilgi üzerine kurulmuştur. Çalışanlar ürün veya hizmetleri geliştirmek ve problemleri çözebilmek için bilgiye ihtiyaç duyarlar. Bilgi, öğrenen organizasyon gelişmesini sağlayan bir besin gibidir. Bilginin yaratılması, yönetim açısından önemli bir öncelik haline gelmiştir. Global rekabetin artması, bilgiyi işletmenin rekabet açısından stratejik olarak önemli bir kaynağı haline getirmektedir. Burada asıl önemli olan bilginin yaratılması ve örgüt içinde etkin bir şekilde dağıtılarak kullanılmasıdır. Örgüt içinde etkin bir şekilde dağıtılıp kullanılan bilgi, yeni bilgilerin doğmasına kolaylık sağlayacaktır (Yazıcı, 2001, s.158-159).

Öğrenmenin kalıcı olabilmesi için, bilginin ve öğrenilenlerin şirket içinde çabuk ve etkin bir biçimde yayılması gereklidir. Bilgi ancak etkin bir şekilde paylaşıldığında sinerjik bir etki yaratarak artar. Bilginin transferinde en yaygın ve etkin yöntem olarak örgüt içinde kurulan haberleşme ve bilgisayar ağları kullanılır. Böylelikle bilginin süratle yayılması paylaşılması ve depolanması sağlanmış olur (Yazıcı, 2001, s.160).

Gelişen ve değişen teknolojik yapılanmalar küresel eğitimde yaygın ve ortak çözümlerin geliştirilmesine olanak verirken, aynı zamanda bireylerden beklentilerin hızla artmasına, eğitim kalitesinin uluslararası standartlar içinde değerlendirilmesine yol

açmaktadır. Eğitim kalitesinin yükseltilmesi ve eğitim olanaklarının yaygınlaştırılması. merkezi yapılanmalardan iş-ağı modellerine dönüşüm, her kıtada, tüm uluslar arası platformlarda öncelikle ele alınmaktadır. Bu hızlı değişim sürecinde eğitimde fırsat eşitliği konusu son derece ciddi ve üzerinde durulması gereken bir konu olarak önümüze gelmektedir. Çünkü çağdaş eğitim olanaklarından yoksun kalan kültürler, bu hızlı değişim sürecinde gelişmişlik ve az gelişmişlik arasındaki farklılıkların hızla açılmakta ve derinleşmekte olduğu gerçeği ile karşı karşıya kalmaktadır. Gerek Avrupa topluluğunda ve gerekse diğer kıtalardaki platformlarda bu konu hassasiyetle ele alınmakta ekonomik ve ortak çözüm modelleri ile bilgiye erişim olanaklarının yaygınlaştırılması için kıtalar arası ortak grup çalışmalarına gidilmektedir (Erbarut, 2003).

Öğrenen organizasyonlar sürekli olarak yeni bilgiler arayışı içindedirler ve öğrenme düzeyinin yükselmesi için elde edilen bilgilerin herkes tarafından paylaşılmasını amaçlarlar. Bu bakımdan öğrenen organizasyonların temel özelliklerinden birisi de, bilgileri tüm organizasyona yayarak herkes tarafından paylaşımının sağlanmasına zemin hazırlayan bir örgüt kültürüne sahip olması gerektiğidir. Bilgiler tüm organizasyona yaygınlaşıp, çalışanlar tarafından paylaşıldıkça, öğrenen organizasyonun gerektirdiği açıklık iklimi ve sınırsız organizasyon anlayışına daha da yaklaşılır. Böylelikle bilgilerin yaygınlık taşıması, çeşitli kaynaklardan edinilen ve geliştirilen bilgilerin yeni değerler yaratmak üzere uygulamaya geçirilmesinde bir köprü fonksiyonu gerçekleştirir (Pınar, 1999).

Öğrenen organizasyonlar için en önemli kaynak bilgidir. Bilginin zamanında, doğru ve tam bir biçimde kullanıcıya ulaşması, onun karar sürecinde yaratacağı katma değeri de arttıracaktır. İhtiyaçların anlaşılması ve problemlerin çözülebilmesi için, çalışanların çevrelerindeki değişimlerden haberdar olmaları gerekir. Bu nedenle bilgi tüm çalışanlar için ulaşılabilir olmalı ve paylaşılmalıdır. Bilgi örgütün damarlarında dolaşan kan gibidir. Bilginin tam olarak zamanında ve herkes tarafından aynı seviyede paylaşılması, öğrenen organizasyonların etkinliğini arttırmaktadır. Bilgiyi bulma, depolama ve ulaşma ile ilgili teknolojiler, insanların güç ve yetkilerini arttırmak için kullanılmaktadır. Öğrenen organizasyonlarda bilgi, tüm kullanıcılara aynı derecede açık bir şekilde sunulur. Bilginin örgüt içinde etkin şekilde kullanımı ise “bilgi teknolojileri”

sayesinde gerçekleşir. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler işletmelerin karar verme sürecini hızlandırırken, bilginin paylaşımı ve sinerjik etki yaratarak bilginin artmasını sağlar (Yazıcı, 2001, s.174).

İşletme içinde kullanılan bilgisayar ve enformasyon teknolojileri öğrenmede önemli katkılar sağlamaktadır. Enformasyon teknolojilerinin kullanılmasıyla insanların birbirleriyle olan iletişimleri kolaylaşmış, bilginin bir yerden başka bir yere taşınması sorunu ortadan kalkmıştır. Tüm çalışanların bilgiye istedikleri şekilde ulaşmaları, yeni bilgilerin paylaşılmasını kolaylaştırmış ve bölümler arasındaki engelleri ortadan kaldırmıştır. Bilginin paylaşılmasının doğurduğu sinerjik etki ile yeni fikir ve buluşların doğması kolaylaşmış, bu da işletmelerin “rekabetüstü” olmalarında, yani rekabetin boyutlarını değiştirmelerinde önemli bir gelişme sağlamıştır.

İşletmeler her geçen gün daha fazla enformasyon ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Ancak bunlardan anlamlı ve işe yarayan sonuçlar ortaya çıkartmak, yani işe yarayan bilgiyi yaratmak ve yönetmek ancak öğrenen bireyler yoluyla sağlanabilmektedir. Yeni teknolojik buluşlar ve bilginin artan önemi işletmelerin iş yapma biçimlerini ve örgüt yapılarını da değiştirmektedir. Günümüz örgütlerinde kullanılan modern enformasyon teknolojileri örgütleri ve örgütlerde iş yapma biçimlerini değiştirirken; öğrenme ve bilgi paylaşımı ortamlarını da değiştirmektedir (Yazıcı, 2001, s.137).

Organizasyonlarda bilginin paylaşılmasının, öğrenen organizasyon olma sürecini ilerletmede son derece önemli rolü vardır. Çünkü, fiziksel ve finansal kaynakların tersine, entelektüel sermaye diye niteleyebileceğimiz bilgi kaynakları kullanıldıkça değer kazanır. Fikirler ve bilgiler, ne denli yaygın olarak paylaşılırlarsa, o denli fazla olumlu etkiler yaratır. Bu yüzden çeşitli içsel ve dışsal kaynaklardan öğrenilen bilgilerin etkin ve hızlı biçimde organizasyon içinde yayılması gereklidir. Bilgiler paylaşıldıkça ve uygulamaya yönelik olarak ek değerler ile yeniliklerin yaratılmasına aracılık ettikçe, daha da büyür ve verimlilik artışı sağlamada temel rol oynarlar. Bir organizasyon, öğrendiği yeni bilgileri pazarda rekabet avantajı sağlayacak biçimde uygulamaya geçirdiğinde, mevcut bilgilerine yeni bilgiler ekleme yeteneği ve hızı ivme kazanarak artar. Bu gelişmelere bağlı olarak ilerleyen zaman kesitlerinde ise, rekabet avantajı bakımından diğer işletmeler ile aradaki fark giderek açılır (Pınar, 1999).

Organizasyonların, geçmiş deneyimlerini sorgulamak gibi iç kaynaklardan. müşteriler üzerine odaklanma ve kıyaslama yöntemi gibi -nispeten- dış kaynaklardan öğrendikleri bilgileri, uygulamaya yönelik deneyler ile bütünleştirip, daha sinerjik başarıların yaratılmasına olanak sağlamak için tüm organizasyon düzeyinde yaygınlaştırmaları gereklidir. Organizasyonlar bu süreçlerde; çeşitli raporlar, ziyaretler ve geziler, rotasyon programları ile çeşitli eğitim ve yetiştirme programları gibi çok çeşitli araçlardan faydalanırlar. Bu araçların her birinin diğerlerine kıyasla güçlü ve zayıf kaldıkları özellikleri vardır. Bu yüzden, kullanılacak yöntemlerin seçiminde, organizasyon için avantaj yaratan yöntemlerin yetersiz kaldıkları konularda, bir diğer yöntemin bu eksikliği bertaraf edecek özelliklerinden faydalanacak şekilde uygun bir yöntem konfigürasyonunun oluşturulmasına çalışılmalıdır (Pınar, 1999). Bilgilerin tüm organizasyon düzeyine en etkin şekilde yaygınlaştırılması konusunda; örgüt içinde bir bilgi ağının kurulması, örgüt ve çalışanlarının bilgi iletişim teknolojilerini etkin ve etkili olarak kullanabilmesi ve bu gelişmeleri yakından takip edip uygulayabilmelerinin en etkili yöntem olduğunu unutmamak gerekir.

## **2.2. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ve ETKİN KARAR ALMA**

Günümüzde işletmelerin hem iç yapıları daha karmaşık bir yapı almış, hem de hızla değişen çevre/teknoloji sebebi ile dış dünyaları daha dinamik bir hale gelmiştir. Ayrıca rekabet ortamının günden güne acımasızlaşması neticesinde hızlı ve etkin karar almak işletmeler için yönetimin ve hayatta kalmanın en önemli konularından biri haline gelmiştir.

### **2.2.1. Karar Almanın Tanımı ve Önemi**

Yönetici ne yaparsa yapsın bunu karar vererek yapar. Yönetim her zaman bir karar verme işlemidir (Drucker, 1997, s.378). Akademik çevrelerde karar alma bir bilim olarak adlandırılır. Bu konu hakkında öğrencilere dersler verilir; kitaplar yazılır (Geus, 1999, s.82). Çok basit bir tanımla karar verme bireyin, yöneticinin, ya da bir örgütün birkaç seçenek arasında birini seçmek veya seçenekler arasından en uygun hareket yolunu belirlemektir. Yöneticilerin yerine getirmekle yükümlü olduğu en önemli yönetsel işlevlerden biri olan karar verme, mevcut alternatifler arasından, seçim

yapmaktır (Tutar, 2000, s.173). Karar verme hemen hemen yönetimin bütününe kapsayan bir nitelik taşır (Yozgat, 1994, s.6).

Karar verme, gerek çeşitli hareket seçenekleri arasından seçim yapma durumunda olan ve gerekse bunun sonuçlarına katlanan herkesi çok derinden etkileyen çok önemli bir işlemdir. Çünkü verilen her karar, düzeyine göre kişiyi ve/veya içinde bulunduğu toplumu etkileyecek sonuçlara neden olabilir. Bazılarımız verdiği kararlarla yalnızca kendisi veya yakın çevresini etkileyecek sonuçlara yol açarken, bazılarımız ise verdiği kararlarla tüm toplumu etkileyecek sonuçlara neden olabilirler.

Yönetimde karar verme ise, örgütsel amaçlara etkin ve verimli ulaşmaya yönelik olmaları nedeni ile oldukça önemli bir işlemdir. Çünkü yöneticilerin verdikleri kararlar, buldukları yönetim düzeyine göre; kendilerini, işletmede çalışanları, ortakları ve nihayet toplumsal kitleleri etkileyebilirler. Bu nedenle yönetim kararlarının, kişisel kararlara oranla daha fazla belirsizlik taşıdıklarını ve daha önemli olduklarını söyleyebiliriz (Karakaya, 1997, s.193).

Yönetim sürecinin özünde karar verme işlevi vardır. Yani yönetim işlevi kısaca, alternatif yönleri ile belirlenmiş faaliyetler arasından, amaca uygun seçimler yapma olarak tanımlanabilir. Gerçekte karar verme işlevi, yöneticiyi diğer kişilerden ayıran en önemli özelliktir. İnsan ihtiyaçlarını karşılamak için faaliyet gösteren işletmelerin, kendilerine tahsis edilen kıt kaynaklarla, bu amaçlarına en iyi şekilde ulaşmayı gerçekleştirecek biçimde çalışmalarını akılcılığın ve bilimselliğin gereğidir. Amaçlara ulaşmada optimumluk, makro ve mikro düzeydeki yöneticilerin karşılaştığı güncel sorunlardandır. Bu sorunun çözümünü belirleyen temel etmen ise, yöneticilerin verdikleri kararlardır (Karakaya, 1997, s.194).

Her işlem ve davranış aslında bilinçli veya bilinçsiz bir kararın sonucudur. Karar verme faaliyeti emrimizde bulunan çeşitli yöntem, araç ve imkanlardan birini seçmeyi ifade ettiğine göre, bilinçli bir nitelik taşır (insankaynaklari.com içerik ekibi). Karar vermek bir bakıma bilgi işlemektir. Yani yönetici kendisine gelen veriyi ve bazen de bilgiyi inceleyecek, analiz edecek, değerlendirecek ve bunun sonucu bazı sorunları görerek, onları tanımlayacak ve çözümleri için amaç belirleyecektir. Ancak bunun yapılabilmesi için, kendisine gerekli bilgi ve verinin ulaşması gerekir. Bunları bilgi

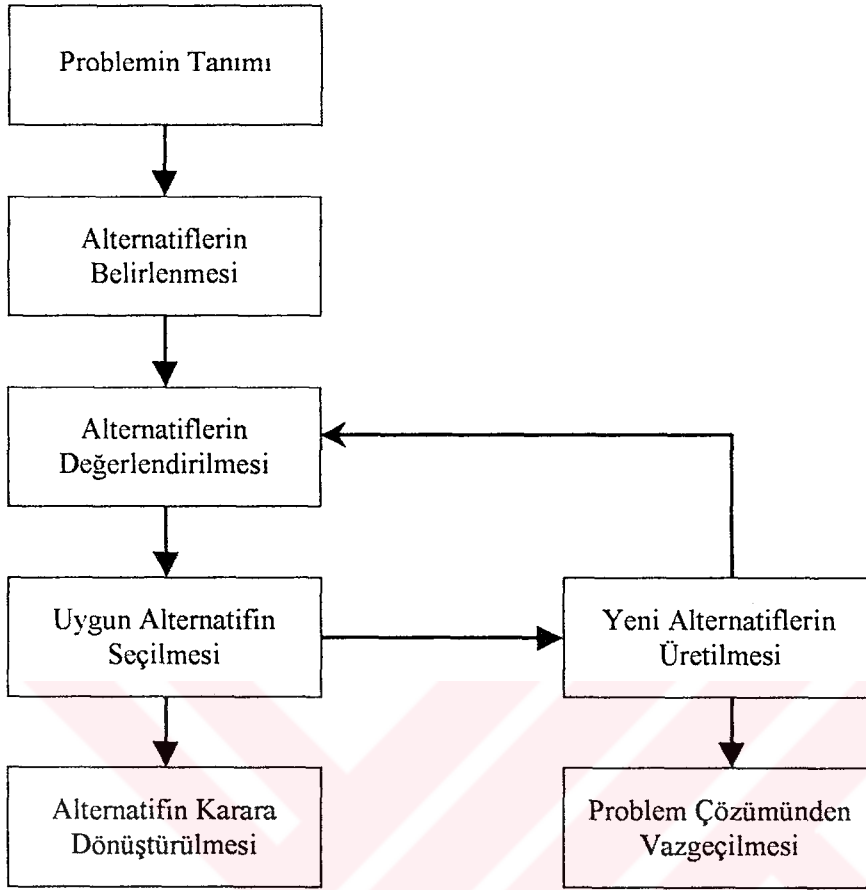
sistemleri sağlayacaktır. O halde karar verme süreci, bir yönü ile bilgi sistemlerine. bir yönü ile de uygulamaya bağlıdır (Tutar, 2000, s.174).

İyi doğru ve yerinde verilen kararlar, örgütü çoğunlukla başarıya götürür, saptanan amaçlara ulaştırır. Hatalı bir karar, örgüte ek maliyet gideri yükleyebilir ve örgütün toplumsal ve ekonomik sistemde yok olmasına neden olabilir (Duman, 1998, s.23).

### **2.2.2. Yönetimde Karar Alma Süreci**

Karar alma süreçlerine ilişkin tanım dili gittikçe, organizasyon çalışmalarında temel araştırma konularından biri olma durumuna gelmiştir (Aşkun ve Tokat, 2003, s.14). Karar alma mantıksal bir süreçtir. Eğitim ve teknolojik gelişmelerin yardımı ile bu sürecin optimizasyonu sağlanabilir. Karar alma sürecinin hangi aşamalardan oluştuğunun bilinmesi doğru bir karar vermede önemli olduğu gibi, karar verme sürecinden kaynaklanan yanlışlıkları azaltacağından karar vermede etkinlik sağlar (Yozgat, 1998, s.168). Karar aslında bir sorunun çözümü amacını güder. Bu nedenle sorunun ne olduğunu, önemini kapsamını, etki ve sonuçlarını açıkça bilmek gerekir. Sorun açık seçik ortaya konamazsa, alınacak kararın bu sorunu çözmekten çok, daha da ağırlaştırma olasılığı ortaya çıkar (Aşkun ve Tokat, 2002, s.44). Şekil: 2.5'de karar verme süreci görülmektedir.

Şekil: 2.5 Karar Verme Süreci



Kaynak: Yozgat, (1998, s.169).

Karar verme süreci, bir problem oluştuğunda başlayacaktır. Bu sürecin sağlıklı işleminde problemin doğru olarak teşhis ve tespit edilmesi önemlidir. Kişi mevcut problemi yanlış algılayabileceği gibi, tam yapılanmamış bir problem ile de karşılaşabilecektir. Problemin tanımı aşamasında yapılacak hatalar, tüm karar verme sürecini atıl bir çabaya dönüştürecektir.

Problemin tanımlanmasından sonra muhtemel çözüm alternatifleri tespit edilir.

Bu aşamada yaratıcı problem çözme tekniklerinin kullanılması çok sayıda alternatif elde edilmesini sağlayacaktır.

Alternatiflerin değerlendirilmesinde çok yönlü bir yaklaşım gereklidir. Alternatifler teknoloji, yapı, çalışanlar ve süreçler göz önüne alınarak çok yönlü değerlendirilerek, uygun alternatifin seçimi kolaylaştırılır. Değerlendirmede

kullanılacak olan kriter ve normlar açıkça belirlenmelidir. Uygun alternatif seçilemiyorsa alternatif üretimine devam edilmeli ve uygun alternatifin seçilmesinden sonra ihtiyaç duyuluyorsa gerekli değişiklikler yapılarak seçilen alternatif uygulanabilecek bir karara dönüştürülmelidir. Böylece karar verme süreci sona erecektir (Yozgat, 1998, s.169-170).

Karar verme sürecinde bilgisayar teknolojisinin kullanılması sayesinde büyük miktarlardaki veriler hızlı bir şekilde işlenerek karar üzerindeki tüm etkileri belirlenebilir. İşlemlerin hızlı gerçekleşmesi yöneticilerin daha çok sayıda alternatifi değerlendirmelerine olanak sağlar (Yozgat, 1998, s.172).

### **2.2.3. Bilgi Teknolojileri ve Etkin Karar Alma İlişkisi**

Bilgisayar kullanılan işletmelerin çoğu, yeni teknolojiyi daha önceden yaptıkları işleri daha hızlı yapmak amacıyla, diğer bir ifadeyle bilinen işlemleri çok sayıda ve daha çabuk yapmak için kullanmaktadırlar. Fakat bir işletme veriden bilgiye doğru ilk deneme adımlarını atar atmaz, karar süreçleri, yönetim yapısı ve işlevlerin yerine getirilmesi kalıp değiştirmeye başlar. Bir işletmede olabilecek bu değişim sonucunda, karar süreci, yönetim anlayışı, çalışan personel sayısı ve bu personelin nitelikleri, işletme faaliyetleri, yönetim alanı ve yönetim basamakları gibi bazı yönetim süreçleri üzerine etkileri olacaktır (Onursoy, 1999, s.85).

#### **2.2.3.1. Bilgisayar Teknolojisi ve Bilgi Sistemi**

Bilgisayarlar, kendisine program aracılığı ile tanımlanan yöntemleri kullanarak, verileri kabul eden, depolayan, bu veriler üzerinde yine programda belirtilen talimatlara göre aritmetik ve evet hayır temeline dayanan mantıksal karşılaştırma türü işlemler yapan ve işlemler bitiğinde ürettiği bilgileri kullanıcıya önceden belirten şekli ile hızlı bir biçimde sunan elektronik bir cihaz olarak tanımlanabilir.

1950'lerden beri, bir veri işleme aracı olarak üstünlük sağlayan bilgisayar, teknolojik gelişmeler sonucu günümüzde bilgi üretimi ve iletişim aracı olarak geniş bir kullanım ve uygulama alanı bulmuştur. Özellikle entegre devrelerin bulunması ve bilgisayarlarda kullanılması ile bilgisayarlarla veri/bilgi işlemede önemli adımlar atılmıştır.

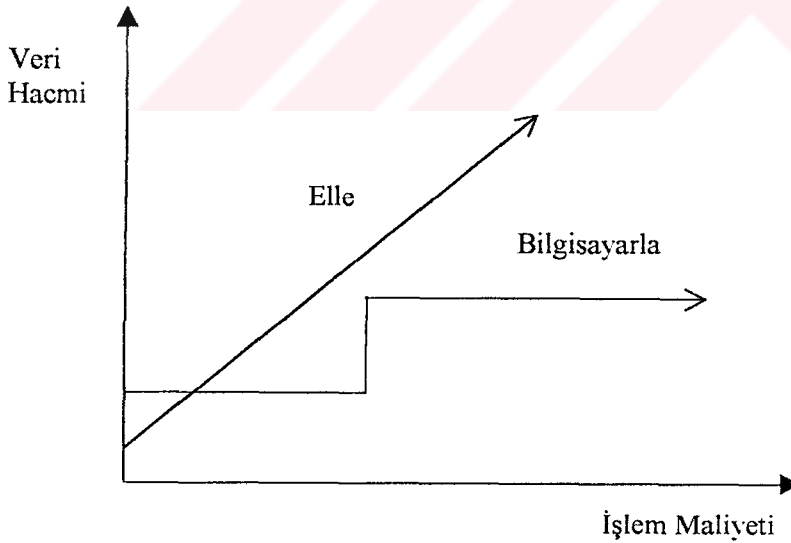


Bilgisayarların farklı kullanım ve uygulama alanlarına göre değişik biçimlerde de tanımı yapılabilir. Bununla birlikte bugün çok değişik tipte ve değişik amaçla kullanılan bilgisayarların işleyişlerinde büyük farklar yoktur. Bu nedenle bilgisayarları daha iyi tanımak açısından bilgisayarla ilgili tüm tanımlarda üzerinde durulan ve bilgisayarı diğer veri işleme araçlarından ayıran ve üstün kılan önemli ortak özellikleri vurgulamak yeterli olacaktır. Bu çerçevede bilgisayarın dört temel özelliğinden söz etmek mümkündür.

- Çok hızlı işlem yapma özelliği (elektrik hızı ile)
- Hatasız işlem yapma -tam otomatik çalışma- özelliği (programlama ile)
- Yüksek kapasiteli veri/bilgi depolama özelliği (Magnetik ortamlar ile)
- Çeşitli iletişim araçları ile bütünleşme özelliği (Fax/Modem kartı ile)

Yönetim bilgi sisteminin etkinliği açısından, elle veya bilgisayar destekli veri/bilgi işleme maliyetleri ile veri/bilgi hacmi arasındaki ilişki Şekil:2.6'da gösterilmiştir.

Şekil: 2.6 Veri İşleme Maliyetleri İle Veri Hacmi Arasındaki İlişki



Kaynak: Karakaya, (1997, s.289).

Bu durum insanla, bilgisayarın çalışma özelliklerinin birbirinden oldukça farklı olmasının bir sonucu olarak oluşmaktadır. Özet olarak bilgisayarlar, YBS (Yönetim Bilgi Sistemi) uygulamalarının etkinliği açısından şu gelişmeleri sağlamıştır:

- Veri girişinde ve saklamada tekrarları önlemiştir.
- Veri girişinde gerçek zamanlı işleme düzeni getirmiştir.
- Bilgilerin hızlı ve hatasız üretimi ile sunumunu gerçekleştirmiştir.
- Veri/bilgilerin depolanması, canlandırılması ve güncelleştirilmesinde etkinliği arttırmıştır.

Bilgisayar kullanımının yaygınlaşması bilgi çağının da başlangıcı olarak benimsenir. İşletmelerde bilgisayar kullanımının yaygınlaşması, YBS'lerinin de hızla yaygınlaşmasını sağlamıştır. Bilgisayar teknolojisinde meydana gelen gelişme sürecine paralel olarak bilgisayar yazılım ve donanım alanlarındaki gelişmeler de hızlanmıştır. Bilgisayar donanımı alanında meydana gelen gelişmelerle; bilgisayarlar hem hacim itibarıyla küçülmüş, ve birim başına maliyetleri azalmış, hem de her ortamda çalışabilir duruma gelmişlerdir (Karakaya, 1997, s.288-290).

### **2.2.3.2. Örgütlerde Karar Alma Açısından Bilgi Sistemini Gerektiren Nedenler**

Toplumun büyümesi, ekonomik yaşamın gelişip karmaşıklaşması, güvenilir bilgi elde etme ihtiyacını daha da arttırmaktadır. Her düzeyde alınacak kararlar, doğrudan doğruya karar işlemi sırasında elde bulunan geçerli bilgilere dayandırılmalıdır. Amaçlara uygun ve tutarlı kararlar verebilmek için karar işleminde yararlanılan bilgilerin geçerli ve güvenilir olması gerekir. Geçerli ve güvenilir olmayan bilgi, kaynakların etkin ve verimli kullanımını engelleyerek tüm topluma ve karar vericinin kendisine zarar verir.

Bilgi toplumun her kesimi için önemlidir. Dolayısıyla mikro ve makro düzeydeki tüm kararlar sıhhatli bilgilere dayandırılmalıdır. Ancak böylelikle, temelinde ekonomik kalkınma olan sosyal kalkınma kaynak israfı yapılmadan gerçekleştirilebilir. Bu nedenle tüm karar vericiler etkin birer bilgi sisteminden yararlanmalıdırlar.

İşletmelerde planlama, denetim ve başarı değerlendirme işlevlerini etkili bir şekilde yerine getirebilmek, iyi organize edilmiş yönetim bilgi sistemlerini gerekli kılmaktadır. Yönetimin; planlama, denetim ve başarı değerlendirme işlevlerine ilişkin mantıksal ve doğru değerlendirme yapabilmesi; çevresel değişkenleri iyi algılamasına bağlıdır. Bu ise, ancak doğru, ilgili ve zamanlı bilgi elde etme ile doğru orantılıdır. Kısacası, en iyi kararlara varabilmek, daha çok, doğru, zamanlı ve ilgili bilgi gerektirir.

İşletmelerde yönetim bilgi sisteminin gerekliliği, büyük işletmelerde hayati öneme sahip bir zorunluluk olmakla birlikte, küçük işletmeler için de gereklidir. Hatta iyi bir yönetim bilgi sistemi kuran küçük bir işletme, büyük rakiplerinin büyük ölçekli çalışmalarından ortaya çıkan avantajlarını bir ölçüde giderme imkanı bulabilirler. İşletmelerde bilgi sisteminin kurulması ve verimli bir şekilde çalıştırılması, hem çok pahalı hem de çok zordur. Ancak baş döndürücü bir şekilde gelişen iş dünyasında böyle bir sisteme sahip olmak, işletmelere oldukça fazla avantajlar sağlar. Artık günümüzde böyle bir sistemi kurup çalıştırmak, giderilmesi kaçınılmaz bir ihtiyaç haline gelmiştir (Karakaya, 1997, s.230-235).

Bilgi teknolojileri (BT), karar alma işlevini bir bütün olarak; daraltarak genişleterek ya da diğer sistemlere bağlayarak, etkilerini gösterirler. Aynı zamanda, karar almada yapılması gereken araştırmaların hızını artırarak ve değerlendirmede kullanılan teknikleri değiştirmek suretiyle etkilemektedir. Bilgisayarların örgütlere girmesiyle birlikte, karar alma sürecinde yaşanan birinci sonuç; daha önceleri ayrı olan karar mercilerinin/merkezlerinin bir araya getirilmesi ve bütünleştirmesidir. Bilgi teknolojilerinden özellikle bilgisayarların yaygın kullanılmasıyla birlikte, karar alma işlerinde ortaya çıkan ikinci sonuç, karar merciindeki değişimdir (Tutar, 2000, s.174).

Bilgi Sistemleri, Yöneticiye yönetmek için gerekli bilgileri sağlayarak “karar alma süreçlerinde etkin olarak kullanılan” ve dolayısıyla işletmelerin sürdürülebilir büyüme, üretim, dağıtım, finansal, maliyet ve performans yönetimi, pazaryeri teknik mevzuat uyumu, kalite sistemleri, pazaryeri rekabet şansının artırılması gibi özellikli konularda çağdaş yönetim bilimi çerçevesinde destekleyecek bir rekabet aracıdır (Sönmez, 2003).

İşletmelerde bilgi sisteminin kurulmasını gerekli kılan nedenlerin başlıcalarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

- Her geçen gün büyüyen ve bünyeleri karmaşık hale gelen işletmelerde, başarılı bir yönetim için bazı bilgi ve teknikleri kullanmak zorunlu olmuştur. Çünkü günümüz işletmelerinde ortaya çıkan problemlerin çok komplike ve karmaşık olduğu bilinen bir gerçektir.
- Artık işletmelerin faaliyetlerine ilişkin; doğru, geçerli, güvenilir ve tam bilgileri kullanmadan, işletmeleri yönetme imkanı kalmamıştır. Yönetimin etkinliğinin değerlendirilmesi, yatırımların seçilmesi gibi işlevlerin yerine getirilmesi, ayrıca işletme fonksiyonlarına ilişkin faaliyetlerin planlanması, yürütülmesi ve denetlenmesi ancak bu konularla ilgili bilgilerin kullanılması ile gereği gibi yapılabilir.
- İşletmelerin çevrelerinde meydana gelen ani ve sürekli değişikliklerin neden olduğu hızlı karar verme ihtiyacı, gün geçtikçe daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Bir yandan gelişen ekonomik şartlar, uluslar arası ticari ilişkiler, bütünleşmeler ve teknolojik etmenler, işletme iriliklerini büyütürken, diğer yandan kitle haberleşme imkanlarının artması ve demokratik yaşamın etkisiyle, insanların daha çok talepte bulunan niteliğe kavuşması, sosyal dinamizmi arttırmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak da, işletmelerin sorumluluklarını daha bir açıklığa kavuşturmaktadır. Tüm bu gelişmeler içinde işletme yönetimi günden güne derinlik kazanmakta ve giriftleşmektedir. Dolayısıyla yöneticilerin, zamanlı, işe yarar ve yeterli bilgi gereksinimleri artmaktadır.
- Toplumsal örgütlenme düzeyinin artması sonucu, tüketicilerin istekleri çoğalmış ve buna bağlı olarak işletmeler üzerindeki kamu oyu baskısı artmıştır. Yani pazardaki mal ve hizmet çeşitliliği, müşteri tatminini zorlaştırmaktadır. Ayrıca, çevreci örgütlerin baskıları, devletin işletmeleri yakından ilgilendiren çeşitli yasal düzenlemeler yapmasında neden olmuştur. İşletmelerin başarısı ise, bu gelişmeleri takip edip onlara ayak uydurmasına bağlıdır. Bu nedenle, işletme yöneticileri günümüze, eskiye oranla daha çok karmaşık ve yoğun bir iş çevresi

ile uğraşmak zorundadırlar. Bu kadar karmaşık ve yoğun işlemler, ancak iyi bir yönetim bilgi sistemi ile düzene konabilir.

- Ekonomik ve sosyal gelişmelerin hızlanması, işletmelerin ulusal, çok uluslu ve uluslar arası şirketler şeklinde büyümelerine neden olmuştur. Ekonomik ve sosyal gelişme süreciyle birlikte işletmelerin çalışma alanları büyümüştür. İşletmelerde ortaya çıkan bu yapısal değişimler ve gelişmeler sonucunda yöneticilerin artan bilgi ihtiyacı, yönetimde düzenli ve sistemli bir bilgi akışını ön plana çıkarmıştır.
- Yöneticilerin plansız ve sistemsiz bilgi toplama ve/veya toplama eğilimleri bilgi kullanma açısından verimsizlik oluşturur. Çoğu zaman yöneticiler bilgi ihtiyacı duydukları anda bu ihtiyacı karşılamaya çalışırlar; bu da, bilgi sağlamada çoğu zaman önemli olumsuzluklara neden olur. Yöneticilerin bilgiye karşı sistematik bir yaklaşıma sahip olmamaları; bilgiyi sağlama ve kullanmalarında verimsizliklere neden olur veya onları bilgi olmaksızın karar vermeye yöneltir ki her ikisi de işletmenin zararına olur.
- İşletmelerde sıkça karşılan bir durum da, bilgi kaybı olayıdır. Bilgi kaybı genellikle unutma veya ihmal gibi nedenlerden dolayı ortaya çıkmaktadır. Bilgi kaybı, bilginin bilgiyi kullanacak olanlara ulaşmasına neden olur. Bilgiyi aktaracak olanlar, bu bilginin başkalarının işine yarayabileceğini tahmin edememiş olabilirler veya kasıtlı olarak bilgiyi aktarmazlar. Bilgi kaybı bilginin çarpıtılması şeklinde de ortaya çıkabilir. Bilginin veri elde etme, veri işleme ve bilgi sunma aşamalarının herhangi birinde çarpıtılması mümkündür. Bilginin yerine geç ulaştırılması da bir tür bilgi kaybı sayılmalıdır. Tüm bu bilgi kayıplarını önlemek veya en azından azaltabilmek için, yönetim bilgi sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır.
- Gelişen bilgisayar teknolojisi, bilgisayar maliyetlerinin düşmesine ve bilgisayar kullanımının artmasına neden olmuştur. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelerin tabii bir sonucu olarak ortaya çıkan yazılım sistemlerindeki gelişmelerle birlikte, geniş kitlelerin bilgisayar kullanma becerileri de artmıştır.

Yönetimin gelecekte daha fazla bilimsel yöntemleri gerekli kılacağı tahmin edilmektedir. Bilimsel yöntemleri gereği gibi kullanabilmek ise ancak, yöneticilerin etkili bilgi sistemleri ile desteklenmeleri ile mümkün olur (Karakaya, 1997, s.235-238).

### **2.2.3.3. Bilgi Teknolojilerinin Karar Alma Süreçlerine Etkileri**

Bilişim teknolojileri karar alma işlevini bir bütün olarak; daraltarak, genişleterek ya da diğer sistemlere bağlayarak ve bu fonksiyonu oluşturan alt sistem unsurlarına yönelik olarak da, karar almada yapılması gereken araştırmaların hızını arttırmak, seçim işini programlara bırakmak ve değerlendirmede kullanılan teknikleri değiştirmek suretiyle etkilemektedir. Bu iki yoldan hangisi olursa olsun, bilişim teknolojileri karar almayı genel olarak insan gücünün tekeline bırakarak BT destekli karar sistemlerine aktarmaktadır.

Bilişim teknolojilerinin örgütlerde kullanılmaya başlamasıyla birlikte karar alma sürecinde yaşanan birinci sonuç; “daha önce ayrı olan karar merkezlerinin bir araya gelmesi ve bütünleşmesidir”. Büyük hacimlerde bilgi depolama, analiz etme ve saklama kapasiteleri ile bilgisayarlar, gerek karar için gerekli bilgilere zamanında erişme imkanı sağlayarak, gerekse karar vericiye çeşitli modeller yardımıyla mevcut alternatifleri daha etkili değerlendirme imkanı sunup rasyonel kararların alınmasına katkıda bulunarak kararların tek merkezden alınması için gerekli ortamı sağlamaktadır. Böylece belli bir konuda karar alma merkezi tek bir yer olabilmektedir.

Bilişim teknolojilerinden özellikle bilgisayarların yaygın kullanılmasıyla birlikte karar alma işlerinde ortaya çıkan ikinci sonuç, “karar alma merkezindeki değişimdir”. Bu değişim bir önceki sonuca bağlı olarak kendini göstermektedir. Karar almada merkezileşme olarak ifade edilen bu sonuç ile, bilgi toplama ve işleme fonksiyonu alt düzeylerin sorumluluğunda kalırken, karar verme sorumluluğu giderek üst kademelere doğru kaymaktadır. Özellikle günlük işlemlerin yürütülmesiyle ilgili olarak karar alma yetkisi operasyonel düzeyde çalışanlara bırakılırken, stratejik nitelikteki kararların alınması üst yönetim tarafından yerine getirilmektedir. Bu görüşler bilgisayarların kullanılmasıyla birlikte örgütlerde karar almada merkezileşmenin yaşandığını göstermektedir.

Örgütlerde bilgisayarların yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte karar alma süreci üzerine üçüncü etkisi, “kararların ölçülebilir ve objektif olmasıdır”. Bu sonuç; karar kurallarının bilgisayar aracılığı ile karar sistemlerine aktarılması ve rutin programlanabilir kararlarda sistem tarafından kişisel yanlılığın bertaraf edilmesiyle ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan bilgisayar programlarına aktarılan kararlar ölçülebilir kriterlere de kavuşmaktadır. Böylece alınan kararların objektif ve daha isabetli olması imkanı elde edilmektedir.

Bilişim teknolojileri alanındaki gelişmeler geniş coğrafik alan içerisinde dağıtık sistemlerin kurulmalarına imkan sağlarken, karar destek sistemlerinin her düzeyde etkili uygulanabilmesi, günümüz örgütlerinde rutin ve programlanabilir kararların alt düzeydeki yöneticilerden alınarak bilişim sistemlerine aktarılmasına, programlanamayan stratejik nitelikteki kararların üst yönetimce karar destek sistemlerinin desteği ile alınmasına alt yapı oluşturduğu görülmektedir.

Bilişim teknolojileri karar alma etkinliğini değişik yollarla etkileyebilmektedir. Bilişim teknolojilerinin örgütlerde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte matematiksel ve istatistiksel modellerin kullanımında artış olmuştur. Bu teknolojilerin çok büyük miktardaki verileri işleme ve analiz etme imkanı sağlamasıyla da kararlar nicel özelliğe kavuşmuştur. Önceleri yöneticilerin kafasında yer alan karar verme yöntem ve modelleri bilişim sistemlerine aktarılarak herkes tarafından görülebilir ve kullanılabilir duruma gelmiştir. Bilişim teknolojileri karar alma etkinliğini başlıca şu yollarla etkileyebilmektedir:

**a. Karar Alma Sayısında Artış:** Bilgisayarlar karar almada büyük miktarda bilgilere ulaşma ve değerlendirme imkanı sağlayarak, alternatif sayısını arttırarak ve her bir alternatif karar alıcının hızlı değerlendirmesine imkan tanıyarak sonuca bağlanan karar sayısının artmasına imkan tanımaktadır.

**b. Planlama Döneminde Kısalma:** Bilişim sistemlerine aktarılan karar alma fonksiyonu, çevre ile karar alanları arasında karşılıklı bir geri beslemeye imkan tanıyarak gerekli değişikliklerin zamanında yapılmasına zemin hazırlamaktadır. Böylece planlama yapma dönemi kısaltmakta ve tahminlemede hata riski azalmaktadır.

**c. Karar Almayı Kişisellikten Kurtarma:** Bilişim teknolojilerinin karar almada bir başka etkisi ise, karar alma işlevini kişisellikten kurtarmasıdır. Örgüt çalışanlarının örgütte sahip oldukları konum ve pozisyona göre başkalarına ne yapmaları gerektiğini söylemeleri yerine ve çalışanın işi ile ilgili olarak yapacaklarını bir üstünden ya da başkasından öğrenmesi yerine bilişim sistemlerinden öğrenmesi ile karar almada kişisellik ortadan kalkmaktadır.

**d. Kullanılan Bilginin Niteliğinde Değişme:** Bilişim teknolojileri yönetsel işler için gerekli bilgilerin toplanması ve analiz edilmesinde etkinlik sağlayarak “daha nitelikli bilgilere” ulaşma imkanı sağlar. Daha nitelikli bilgi zamanlı, amaca uygun ve yeterli olma gibi özellikleriyle, yöneticilerin daha rasyonel kararlar almasına imkan sağlamaktadır.

**e. Karar Alma Fonksiyonunda Değişme:** Bilişim teknolojileri, özellikle operasyonel düzeyde yer alan personele yeterli bilgi sağlayarak, karar alma fonksiyonunu yerine getirmelerine ve alınan bu kararların da üst yönetim tarafından kolaylıkla izlenmesini sağlayarak karar almada yerelleşmeye neden olabileceği gibi bazı durumlarda merkezileşmeye de sebep olabilecektir.

**f. İdari İşlerin Niteliğinde Değişme:** Bilişim teknolojileri özellikle rutin nitelikteki işlerin astlara devredilmesine imkan tanınmasıyla birlikte idari işleri planlamak ve yürütmek için yöneticilere daha fazla zaman kazandıracaktır. Bilişim teknolojilerinin genel olarak örgütlere etkisi örgütten örgüte, bir örgüt içinde bölümden bölüme ve hatta yöneticilerin niteliklerine göre değişmektedir. Bu değişimde örgüt kültürü de önemli rol oynamaktadır. Bu teknolojileri hızla kullanmaya başlayan örgütlerin, bilişim teknolojilerinin getirdiği bu değişimi sözü edilen özellikler ışığında planlaması ve yürütmesiyle başarılı bir geliştirme ortamı sağlamaktadır (İraz, 1999, s.130-133).

Bilgi Teknolojisi (IT: Information Technology), örgütlerde koordinasyon ve kontrol için teknoloji tabanlı bir yapı sağlamaktadır. Organizasyonel araştırmaların BT ile olan ilişkisi basit bir noktadan ileri gelmektedir. Öyle ki, BT fiziksel nesnelere yerine, sonsuz bilgiyi yönetebilmeyi mümkün kılmaktadır. Böylece, BT işlerin ve “karar alma” süreçlerinin koordine edilmesinde ve kontrolünün sağlanmasında kullanılabilir.



Kimi yazarlara göre BT, örgütün merkezi ve çevresi arasındaki iletişimin çok da etkili ve doğru bir biçimde gerçekleşmesini sağlamak ve örgütleri daha merkezi bir örgüt modeli olmaya götürmektedir. Olası bir “karar alma süreci” tepe yönetim kademesinde gerçekleşmekte ve “kararlar” üst yönetim alanında toplanmaktadır. Çünkü IT, gücü elde edebilme ve var olan güç pozisyonlarının etkinliğini hiç yitirmeden onu sağlamlaştırabilme yöntem ve araçlarını sağlamaktadır. Bu bakış açısına göre, örgütsel yapılarıdaki güç, iletişimde ve diğer süreçlerde yer alan bilgilerde teknolojik etkinliğin güçlendirilmesiyle daha da artırılmaktadır. Böylece, yönetsel ve operasyonel rollerin her ikisi de yerini teknolojiye bırakabilmektedir (Masino, t.y.,1999).

Bilgi teknolojilerinin çeşitli karar problemlerinin çözümünde kullanılması ile işletmeler özellikle zaman, kaynak ve kar açısından üstünlük sağlamakta, bunun aksine bilgi teknolojisinden gerektiğince yararlanamayan işletmeler ise diğerlerine oranla her geçen gün biraz daha geri kalmaktadır. Günümüzde işletmelerin dış çevrelerinde gelişen olayların hızlı değişmesine ve modern örgütlerin gittikçe büyümelerine karşılık karar süreçlerindeki problemlerde giderek artmakta ve karmaşık bir hale dönmektedir. Bu nedenle bilgisayar teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak bilgisayar tabanlı bir yönetim bilgi sistemi ile işlemleri daha kolay ve daha hızlı yapılması olanağı artmıştır. Bunun yanı sıra bu tip sistemler, en büyük faydayı yönetimin alacağı kararlarda destek ve çabuklukla sağlayacaktır.

Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak işletmelerin yavaş yavaş bilgisayar ortamının yoğun olduğu yönetim bilgi sistemleri ile çalışmalara başlamasıyla bilgi teknolojisinden yararlanmak, karar vermede yöneticilere büyük olanaklar sağlamıştır. Bu olanaklardan etkin ve verimli fayda sağlamayı amaçlayan işletmeler de bu sistemleri kullanan uzman ve becerikli personellere yer verilmiş ve bu personeller vasıtasıyla yönetsel kararlara destek sağlayacak teknik ve modellerin kurulması işlevlerine geçilmeye başlanmıştır (Onursoy, 1999, s.85-87).

### 2.3. ORGANİZASYONEL ÖĞRENME ve ETKİN KARAR ALMANIN YENİLİĞE ETKİSİ

İşletmelerde bilgi teknolojileri vasıtası ile yenilik yaratma konusunun sağlanabilmesi için işletme içinde bazı dinamiklerin harekete geçirilmesi gereklidir. Bunlar bilgi teknolojileri aracılığı ile organizasyonel öğrenme ve etkin karar almadır.

#### 2.3.1. Yeniliğin Tanımı

Geniş bir alana yayılmakla birlikte yeniliği, müşterilere yeni değer; işletmeye de tatmin edici bir getiri sağlamak için gerekli tüm aktiviteler yelpazesi olarak tanımlamak mümkündür. Genel olarak bu aktiviteler üç aşamada gerçekleşmektedir; yeni fikirlerin yaratılması, çözümün geliştirilmesi (kavram), ve ticarileştirilmesidir (Çokhızlı, 2000, s.80).

Yenilik kavramın ekonomik açıdan teknolojik bir değişken olarak görebiliriz. Gerçekten de, genel anlamda yenilik, teknik buluşlar ve icatlarla yakından ilgilidir. Vassal, icat etmeyi “düşünce gücü ile herhangi bir şeyi yaratmak”, yenilik yapmayı ise, “bir takım yeniliklere girme, mevcut durumda bazı değişiklikler yapma” olarak tanımlamıştır. Loke ise, icat etmeyi, “beklenmeyen bir anda bir düşünce ortaya atarak, o zamana kadar mevcut olmayan bir şeyi keşfetme”, yeniliği ise, “insan faaliyetlerinde bir değişme ve değişimi ortaya çıkaran bir süreç” olarak ifade etmektedir. Bu tanımlardan çıkarılan sonuca göre, yenilik yapabilmek için önce icat etmek gerekmektedir. Ancak her icat yenilik olarak pratik hayata uygulanamaz. Çünkü genellikle kişilerin özel merakları sonucunda tesadüfi olarak ortaya çıkmışlardır. İcatın yeniliğe dönüştürülmesi için ticarileştirilmesi, elde edilecek verim ile faydanın artırılması, yeni pratik hayata uygulanabilir olması gerekmektedir.

Yenilik bir değişim sürecidir. Ancak her değişim bir yenilik değildir. Yenilikle meydana gelen bir değişim orjinaldir, yani o güne kadar bu nitelikte bir değişim olmamıştır.

Thompson'un yeniliğe getirdiği tanım ise, “yeni fikirler, usuller, ürünler veya hizmetleri ekonomik bir biçimde üretme, kabullenme, yürürlüğe koyma” şeklindedir. Bu tanıma göre, yenilik yapma işletmenin yeni gereksinmelere ve çevresel koşullara

uyabilmesinin en önemli kıstası olmaktadır. İşletmenin yeniklere kapalı olması durumunda, işletme değişen koşullara uymada güçlük çekeceğinden gelişme ve yaşama gücünü önemli ölçüde kaybedilmektedir.

Yenilik, işletme içinde ürün ve süreçlerde değişime yol açtığı için örgütsel bir süreçtir. Aynı zamanda, bilimsel araştırmalardan esinlenerek oluşturulduğu için dış örgütsel ilişkileri doğuran ve pazar çevresindeki değişimlere tepki oluşturan bir süreçtir (Erdem, 1987, s.1-3).

### 2.3.2. Yaratıcı Ortam ve Yenilikçi İşletmeler

Yaratıcı ortamların doğmasına olanak tanıyarak örgüt içindeki insanın yaratıcı fikirlerinin açığa çıkmasını destekleyen bir yapıya sahip bulunan örgütler “yenilikçi”dirler. Örgütler, hızlı değişimin yaşandığı çağımızda bugünden geleceğe uzanan büyük adımlar atmak zorundadırlar.

Her geçen gün mükemmelleşen teknolojiler, ortaya konulan yeni teknikler ve makineler, sadece basit bir kazanç aracı değildir. Onlar aynı zamanda orijinal ve yaratıcı fikirlerin kaynağıdır. Çünkü yeni teknolojiler daha kısa zamanda daha çok sayıda bilgiyi sağladıklarından yaratıcı fikirlere esin kaynağı olmaktadır. Özellikle bilgisayarların yöneticilerin karar alma hızını arttırdığı ve daha kısa zamanda daha isabetli kararlara ulaşmasını kolaylaştırdığı bilinmektedir. Günümüzde bilgisayarlar insanların ve örgütlerin yaşam biçimlerini değiştirmektedirler. Nitekim bilgisayarlar ve elektrikli hesap makinelerinin sayısı son üç yılda 15 yıldakinden 2 kat fazla artmıştır. Bu hız her geçen gün katlanmaya devam etmektedir. İkinci endüstri devrimi elektronik, üçüncüsü ise iletişim alanında olmuştur.

Birim zamana dolmuş olayların sayısı olarak tanımlanabilen değişim hızının arttığı bir ortamda teşebbüs yöneticisi de tüm insanlar gibi iki farklı evrende, iki farklı yöne giden bir ata, kollarından bağlanmış gibi, bir o yana bir bu yana çekiştirilerek yaşamaktadır.

Kuşkusuz çizilmeye çalışılan bu manzara içinde toplumun ve onu bir uzantısı olan işletmelerin insandan beklentileri farklılaşmaktadır. Geçmişte kalan uygarlık olarak irdelenebilen, geleneksel toplumsal düzen, insanın zihinsel yeteneklerinden yeterince

faydalanma olanağını vermemektedir. Oysa gelecekte insanlar zihinsel yeteneklerinden mümkün olduğunca fazla yararlanacaklardır. Bu bir bakıma bir zorunluluk olabilecektir. Bu değerlendirmeler ışığında, gelecekte yöneticilerin, astlarından üretimden çok, yaratıcı olmalarını isteyecekleri kendilerinin de yenilikçi olmaya zorlanacağı söylenebilir (Budak, 1998, s.80-82).

Rekabet çevresi, işletme üzerinde her zaman bir ekonomik ve teknolojik baskı unsuru olagelmıştır. Yönetici rekabet alanında etkinlik sağlamak için fırsatları görmek ve fırsat yaratmak zorundadır. Fırsatları görmek ve yaratmak bir yaratıcılık işidir ve belirgin şekilde yenileşme ile ilgilidir. Günümüzde artan ve çeşitlenen pazar ihtiyaçlarına teknolojinin olanak tanıdığı en iyi yanıtı veren işletmeler rekabet savaşından galip ayrılabilmektedirler. Bu açıdan bakıldığında rakiplere üstünlük sağlamak amacıyla yöneticiler şu yaratıcı ve yenilikçi çarelere başvurabilirler:

- Çöküş dönemine giren mamullerin yerine, planlı bir şekilde yeni mamuller koyarak, kararsız mamuller üretim hattından çekilebilir. Buna “Mamul Rotasyon Politikası” denir.
- Yeni pazarların ele geçirilmesinde, ilerici bir ticaret politikası uygulanabilir. Bu politika müşterilerin şimdiye kadar haberdar olmadıkları gereksinimleri ortaya çıkarmakla ilgilidir. Örneğin siyah-beyaz televizyon kullanılırken renkli televizyonun pazara sunulması bir gereksinim yaratma olarak düşünülebilir.
- Mamul maliyetlerini düşürme olanakları aranabilir. Bu konuda özellikle sinerjiden yararlanarak, yeni üretim alanlarına girilerek mamul çeşitlendirilir, kalite arttırılabilir.
- Yeni yönetim teknikleri kullanılarak, örgütteki insanın yaratıcılığından yararlanma yoluna gidilebilir.

Çağdaş dünyada teknik ve ekonomik gelişmeler, eski endüstrilerin yerine yenilerini geçirmekte, geleneksel endüstri dallarına bağlı kalan ve gerekli yenilikleri zamanında yapamayan işletmelerin güçlerini büyük ölçüde riske sokmaktadır (Budak, 1998, s.36-37).

### 2.3.3. Bilgi Teknolojileri ve İşletmelerde Yenilik

İşletmelerde yeniliğe etki eden bir çok parametre bulunmaktadır. Yenilik konusu en çok teknoloji kavramı ile iç içedir ve en çok teknolojik gelişmelerden etkilenmektedir.

#### 2.3.3.1. İşletmelerde Teknolojik Düzeyin Yükseltilmesi ve Yarattığı Etkiler

Dinamik bir toplumda teknoloji, sistemler ilişkisi temeline göre, kümülatif bir etki değil, bir çarpan etkisi yaratmaktadır. Bu durum, sistemler arasındaki etki-tepki mekanizması sonucunda oluşmaktadır. Bu nedenle, nasıl ki tekerleğin icadı kendisi ile birlikte pek çok değişmeye neden olmuşsa, çağdaş her teknolojik buluş, uygulamaya aktarıldığı andan itibaren önemli değişimleri beraberinde getirmektedir. Bu tür etkilere “teknolojinin dolaylı etkileri” adı verilebilir ve bu etkiler, toplumda dalga dalga yayılarak bireylerin yaratıcılığını uyararak yeni gelişmelerin ve yeniliklerin doğmasına olanak verirler.

Teknolojinin toplumu etkilediği bir gerçektir. Bunun ötesinde teknolojik buluşların işletmeye bir takım etkiler yaptığı söylenebilir. Bu etiler beş grup halinde irdelenebilir.

- Daha yüksek verimlilik,
- Sistemi karmaşıktırma,
- Sermaye ihtiyacı yaratma,
- İşletmede ar-ge'nin önemini arttırma,
- Müşterilerin yeni beklentileri.

Konuya daha yakından bakmak amacıyla bu beş etki aşağıdaki gibi incelenebilir.

- **Daha Yüksek Verimlilik:**

Teknolojinin işletmelere en önemli etkisi, üretim miktarı ve kalitesinin verimliliğini yükseltmesi şeklinde ortaya konulmaktadır. Bu faktör, yeni buluşların hemen alınıp uygulanması telaşında en önemli rolü oynamaktadır. Çünkü her üretim biriminde amaç; mümkün olan en düşük maliyetle en yüksek miktar ve kalitede mal ve hizmet üretmektir. Bu bakımdan teknolojinin üretim yöntemlerinde getirdiği değişimler

oldukça ilginç olmaktadır. Örneğin; yardımcısı olan iyi bir şişe ve cam yapımcısı bir günde en iyimser tahminle 5.000 civarında ampul üretebilirken, buna karşın iyi bir makine tek başına saatte 132.000 ampul üretebilmektedir.

- **Teknoloji Sistemleri Karmaşılaştırır:**

Teknolojin en önemli özelliklerinden biri de; uygulandığı sistemi karmaşılaştırmasıdır. Woodward, farklı üretim biçimleri üzerinde durarak farklı teknolojilerin farklı örgütlenme biçimlerine yol açtığını söylemiştir. Aynı mantıktan hareket ederek, çağdaş teknolojilerle donatılmış bir üretim sistemini çalışır durumda tutabilmek için yöneticilerin daha fazla yorulacakları da söylenebilir. Ayrıca çağdaş teknolojilerde sistemin bir noktasındaki bozukluk, tüm sistemi uzun süre çalışamaz hale getirebilir. Bu durumda işletmeler mevcut teknik koşullar altında sistemlerin işleyişlerini güvence altına almak için sıfır hatalı programlar geliştirmek zorundadırlar.

- **Sermaye Gereksiniminin Artması:**

Teknolojinin karmaşılaşmasıyla doğru orantılı olarak, yönetimin gereksindiği sermaye miktarı da artmaktadır. 20. yüzyılın başında bir fabrikada yeni bir istihdam olanağı yaratmak için 1000 dolarlık yatırım yeterli gelirken, günümüzde petrol boru hattı ve kimyasal faaliyetler gibi süreç tipi üretimin uygulandığı teknolojik sistemlerde, bir işçiye istihdam olanağı yaratmak için 100.000 doların üzerinde yatırım yapmak gerekmektedir.

Bazen teşebbüsün yapısı ve yöneticilerin değişime yatkın olmaları yetmez. Değişim ve yenilikler bir maliyet sorununu da çoğu kez beraberinde getirebildiğinden örgütte sosyal ya da finansal darboğazlar yaratabilirler. Nitekim çağın gerisinde bir teknolojiyi kullanan firmalar, yeni teknolojiyi almaya yetecek sermayeye sahip olmayabilirler. Sermayenin öz sermaye ve yabancı sermaye oranları da yenileşme üzerinde etkili olabilir. Kredi faizlerinin düşük tutulduğu konjonktürlerde yabancı sermaye kullanma olanakları artarken bu durum, girişimciyi mantıklı yatırımlar yapmaya güdülemektedir. Tersine, faizlerin yüksek tutulduğu ekonomilerde öz sermaye oranlarının teşebbüs sermayesindeki oranı yüksek bulunacağından teşebbüs finansal darboğazlarla karşı karşıya kalması nedeniyle hesaplı davranmaya zorlanabilir. “Hesaplı Davranmak” olarak nitelendirilen, belli bir oranı aşan risk ve belirsizliği göze alamayan

yöneticiler, kısa dönemli ve gelenekçi tutumları nedeniyle, uzun dönemde, firmayı değişen çevre koşullarıyla uyumlaştırma zorluklarına sokabilirler.

- **Araştırma-Geliştirmenin Öneminin Artması:**

Teknolojik gelişmeler, işletmelerde ar-ge çabalarının bir işletme işlevi olarak devreye girmesi yolunda etki yapmaktadırlar. Çağımızda pazar paylarını rakiplerine kaptırmamaya çalışan ülkeler ve işletmeler er-ge çabalarını daha fazla önemserler. Özellikle uluslar arası düzeyde kaybedilen pazarların ülkede istihdam azalışlarıyla birlikte, refah kayıplarına da yol açtığı dikkate alınırsa durumun önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Nitekim globalleşen dünyamızda ülkeler, ar-ge çalışmalarına verdikleri öneme göre uluslar arası pazarlarda söz hakkı elde edebilmektedirler. Gelirlerden ar-ge çabalarına ayrılan pay arttıkça firma veya ülkelerin belli bir dalda öncü olma olasılıkları da yükselir. Ar-ge çabaları verimliliği ve toplumsal faydayı olumlu yönde etkiler. Nitekim, dünyanın çeşitli ülkeleri arasında yapılan karşılaştırmalı bir araştırma, ar-ge faaliyetlerine yapılan harcamalarla ekonomik büyüme arasında yakın ilişki bulunduğunu göstermiştir.

- **Müşterilerin Yeni Bekleyişleri**

Gelişen teknolojinin önemli sonuçlarından biri de; yeni ve değişik istek ve zevklere sahip, varlıklı tüketim gruplarını ortaya çıkarmasıdır. Daha fazla mal ve hizmet alma gücüne sahip olan bu kişiler birbirinden farklı ve kendileri için yeni mal ve hizmetleri tercih etmektedirler. Girişimciler yatırım yapacakları alanları seçerlerken pazar beklentilerini hesaplamaya birinci derecede önem vermelidirler. Tek tip mal üretmenin demode olduğu çağımızda mamul hattını genişleten girişimciler müşterilerin değişen taleplerine cevap vermeyi ummaktadırlar. Öyle anlaşılıyor ki, geleceğin fabrikası, tıpkı muhtelif ve ahenkli sesler çıkaran bir org gibi sınırsız mal kombinasyonuna sahip karmaşık ve entegre olmuş bir üretim sistemi haline gelecektir. Bu noktada teknolojik yenilik ile yenileşme arasında işlevsel bir bağ bulunduğu ya da bu bağın kurulması gerektiği anlaşılmalıdır (Budak, 1998, s.44-52).

### 2.3.3.2. Bilgi Teknolojileri ve Yenilik Arasındaki İşlevsel İlişkiler

Yenilik ile teknoloji birbirleriyle fonksiyonel ilişkisi olan iki kavram olmasına rağmen birbirinden farklı yönleri de bulunmaktadır (Erdem, 1987, s.8). İşletmelerde yenileşme olgusunu yaratan faktörler arasında en önemli rolü, teknoloji oynamaktadır. Gerçekten de rekabet, sosyal karakterler, tarihsel gelişmeler ve çok uluslu şirketlerin işletmede yenileşme hareketlerine etkisi, bir etki-tepkiden kaynaklanan nedensellik ilişkisi gibidir. Birisi diğerini doğurur. Oysa teknoloji örgüte girdiğinde bizzat yenileşmeyi getirmekte ve bu şekilde yenileşme üzerinde işlevsel bir görevi üstlenmektedir (Budak, 1998, s.52).

Çünkü teknoloji işletme içindeki personelin niteliklerinden başlamak üzere, araç-gereç, satış yöntemleri, dağıtım ve ulaştırma hizmetleri gibi birçok değişimi kendiliğinden sağlamaktadır. Bunlardan yola çıkarak, yöneticileri en çok meşgul eden üretim faktörlerinden biri olarak kabul edilmeye başlanan teknolojiyle yeniliğin arasındaki işlevsel ilişki şu şekilde ifade edilebilir.

Yaratılan her teknoloji ekonomik değildir ve “astarı yüzünden pahalı” olduğu için kolayca uygulama olanağı bulamaz. Halbuki yenilik, yeni teknolojilerin ekonomik uygulamaları ile ilgilidir (Erdem, 1987, s.8).

İşletmeler teknolojileri uygulayarak teknik yenileşmeyi başarmaktadırlar. Teknik yenileşme beraberinde yönetsel yenileşmeyi getirmekte ve bir bakıma bunu gerekli kılmaktadır. İster işletme bünyesindeki ar-ge laboratuvarlarında, isterse özel bir kuruluşa oluşturulsun meydana getirilen her teknoloji nasıl yenilik değilse, yeniliğin işletmede uygulanmadan yenileşmenin olamayacağı da ortadır.

Basit bir anlatımla ticarileşmiş bir buluş, fabrika tezgahlarında somut bir biçime kavuştuğunda yenilik halini alır. Dinamik bir çevrede teknoloji, toplumsal sistemlerin etkileşmesiyle toplumun tüm kesimlerinde köklü değişimleri başlatmaktadır. Böylece çevrede başlayan bir teknolojik değişim dalgası, giderek toplumun tüm kurumlarını etkilemekte ve çevresel baskı unsuru olabilmektedir. Bundan en fazla işletmeler etkilenmektedirler. Çünkü işletmenin rakipleri karşında pazardaki yerini koruma ve teknolojik yeniliğin avantajlarından yararlanma arzusu çok yüksektir. Alınıp kullanılan her yeni teknoloji, onu öncelikle kullanan işletmelere önemli bir rekabet üstünlüğü



sağlar ve bunun yaratacağı ekonomi ile işletme tasarruf gücü elde eder (Budak, 1998, s.53).

### 2.3.3.3. Organizasyonel Öğrenme Sürecinin Yeniliğe Etkisi

Yenilik yaratma amacındaki işletmeler, vizyonlarını ve stratejilerini oluşturup, bilginin yaratılması, elde edilmesi, işlenmesi ve kullanılmasını sağlayacak enformasyon sistemlerini kurduktan sonra bunlardan daha zorlu ve karmaşık olan bir şeyi başarmak zorundadır: Bilgi temelli yeniliği oluşturacak olan “insanların” yani çalışanların organizasyonu. Eldeki araçlar, teknolojik olarak ne kadar gelişmiş olursa olsun, onları kullanacak olan insanlar gerekli yeteneklerden veya yetenekleri sergileyebilecekleri uygun ortamlardan yoksunsa, bir yarar sağlamazlar. Bilginin, veri ve enformasyondan farklı olarak sadece insana özgü bir kavram olduğu hatırlandığında, bilgi temelli yeniliği sağlayacak olan çalışanların organizasyonunun önemi ortaya çıkmaktadır.

Organizasyonlar kendi içinden ve dışarıdan çeşitli kaynaklardan bilgi elde ederler. Bilgi, mevcut ve gelecekteki görevler ve operasyonlarda kullanılmak için gereklidir. Organizasyonel öğrenmenin temeli olan bilginin yaratılması/elde edilmesi ve kontrolü aşağıdaki beş önemli kategorik faaliyet ile ilgilidir:

- Mevcut operasyonlarla ilgili sorunları çözme.
- Firma içindeki bilginin fonksiyonlar, projeler ve programlar boyunca entegre edilmesi.
- Gelecek için teknoloji geliştirme
- Yenilikçi, daha iyi yapılar, politikalar, metotlar, prosedürler ve karar alma mekanizmalarını “deneyerek” oluşturma.
- Dış çevrenin izlenmesi ve organizasyon dışından enformasyon akışının sağlanması ve organizasyona entegre edilmesi.

Bilgiyle ilgili bu kategorilerin hepsi birbirinden ayrıdır. Her birinin öncelikli bir odak noktası vardır. Ancak hepside organizasyonun bütün operasyonları boyunca birbirleriyle anlamlı olarak ilişkilidir; birlikte değerlendirilmeli ve öğrenen bir organizasyon oluşturmak için etkili olarak koordine edilmelidir.

Öğrenen organizasyonlar aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirme yeteneğine sahip olmalıdırlar:

**Sistemik Sorun Çözme:** Bunun için şu dört alanda çalışanlara gerekli araçlar sağlanmalıdır:

- Fikir üretme ve enformasyon toplama (beyin fırtınası, söyleşi, anket)
- Konsensüse varma (derecelendirme formları, ağırlıklı oy verme)
- Verilerin analizi ve görüntülenmesi (sebeup - etki şemaları, güç alanı analizi)
- Planlama faaliyetleri (akış şemaları)

Bu araçları işletme birimi takımları tarafından gerçek sorunlarda kullanılmalıdır.

**Yeni Yaklaşımlarla Deneyimlerde Bulunmak:** Bu faaliyet, bilimsel metotlar kullanılarak yeni bilginin sistemik olarak araştırılması ve denenmesini içerir. Deneyimlerde bulunmak ve sorun çözme öğrenmeyi sağlar.

**Geçmişteki Deneyimlerden Öğrenmek:** Bu faaliyet, firmaların başarı ve başarısızlıklarını inceleyerek, sistemik olarak değerlendirmelerini ve bu değerlendirmelerin sonucunda elde edilen derslerin çalışanların kolayca ulaşabileceği biçimde kaydedilmesini içerir. Firmaya verimlilik sağlayan başarısızlığın değerinin anlaşılması bunun için gerekli olan bir düşünce yapısıdır.

**Başkalarının Geçmiş Deneyimlerinden ve En İyi Uygulamalardan Öğrenmek:** Bu faaliyet "benchmarking" olarak adlandırılır. Benchmarking, bir firmanın kendi uygulamalarını ve performansını dikkatlice inceledikten sonra diğer firmaların başarılı uygulamalarını araştırması ve bunlardan öğrendiklerini analiz edip kendisi için uyarlayarak uygulamasıdır.

**Organizasyon Boyunca Bilginin Etkin Olarak Transferi:** Fikirler ve bilgi paylaşıldıkları oranda etkilerini arttırırlar. Bilginin etkin olarak transferi için çalışanların uygun davranışlar geliştirmelerini sağlayacak olan bir işletme kültürü yaratılmalı ve bilginin paylaşılmasını sağlayacak ortamlar ve kültürler oluşturulmalıdır. Böylece çalışanlar yeni fikirleri ve bilgiyi paylaşmak için motive olurlar.

Öğrenme sosyal bir faaliyettir. Bilgi diğer insanlarla ilişkide bulunularak elde edilir. Bu ilişki yüz yüze olabileceği gibi enformasyon teknolojisi araçları kullanılarak veya diğer insanların yazılı, sözlü ve görsel eserlerinin incelenmesi gibi tek taraflı da olabilir. Öğrenme yazılı, kişisel veya medyatik kaynaklardan “nesnel” veya “teorik” bilgi edinme yolu ile gerçekleşebileceği gibi, aile, toplum ve işle ilgili deneyimlere dayalı “öznel” veya “pratik” bir şekilde de gerçekleşebilir. California Üniversitesi’nden James Rauch’un yaptığı bir araştırma, eğitimin verimliliği arttırdığını göstermiştir. Okulda bir yıl fazla alınan eğitim, verimliliği %2.8 arttırmaktadır. Amerikan Eğitim ve Geliştirme Topluluğu’nun çalışmaları, A.B.D.’de eğitime harcanan her 1 Amerikan Doları’nın, 3 Amerikan Dolar’lık yeni ekonomik faaliyet yattığını ortaya çıkarmıştır.

Yapılan açıklamalardan açıkça şunu ortaya koyabiliriz: Bilgi temelli yenilikler yaratmak isteyen işletmeler, birer “öğrenen organizasyon” olmalıdırlar. Bilgi temelli yeniliklerin yaratılması için öğrenen bir organizasyon oluşturmada öncelikle gösterilmesi gereken çabalar şunlardır:

- Çalışanlara analiz yapmaları için gerekli olan zaman ve kolaylıkların gösterilmesini sağlayacak açık ve destekleyici bir ortam sağlanmalıdır. Bununla birlikte iş başında eğitim verilmesi, sorun çözme yeteneklerinin geliştirilmesi, katılımcı, takım yapısının temel alınması da gereklidir.
- Fikirlerin paylaşılmasını, yeni fikirlerin etkin akışının gerçekleştirilmesini sağlayacak iletişimin sağlanması için gerekli yapıların oluşturulması. Bunu sağlayacak olan, gerekli enformasyon teknolojisi alt yapısını kurmuş olan, sistem yaklaşımına sahip, proje takımları ve kişisel ilişkilere dayalı, ağ örgüleri şeklinde yapılan işletmelerdir (Sucu, 1999, s.90-95).

#### **2.3.3.4. Yönetimde Etkin Karar Alma ve Yenilik Yaratma**

Organizasyonlarda Internet ve İtranet kullanımı ile organizasyonların sürekli gelişimi arasında müspet bir ilişki vardır. Ayrıca Internet kullanımı bunun yanı sıra organizasyonlardaki karlılığa da olumlu yönde etkilemektedir. Kendi içinde bağımsız karar verme yaklaşımıyla birleştirilmiş intranet sistemi yüksek karlılık ve satış artışlarını olumlu yönde etkilemektedir. Bilgi teknolojilerinin etkinliği, organizasyonların içe dönük üretim yaklaşımları ve karar yapılarını güçlendirerek ve

bilgi işlemleri yeteneklerini geliştirerek rekabetçi bir avantaj yaratır. Bilgisayarlaştırılmış iletişim teknolojileri, daha esnek stratejik karar verme işlemlerini destekleyebilir ve organizasyonları yönetmede yeni yöntemlere yönlendirebilir. Bu gibi gelişmeler, organizasyonun belirli stratejik karar verme yaklaşımlarına olanak tanıyarak performansı etkiler.

Günümüz işletmelerinde, düşük iletişim maliyetlerinden kazanılan işlem etkinlikleri ile BT'nin performans etkileri arasında olumlu bir ilişki vardır. Bilgisayarlaştırılmış veri barındırma hacmi, iletişimde hızı, etkinliği ve kapasiteyi artırır, ve böylece bilgi yoğun iletişim işlemlerinin verimliliği artar. Entegre bilgisayar ağları ve veri ara yüzleri, bilgi ve verinin elde edilmesi, analiz edilmesi, depolanması ve geri çağırılmasının işlem maliyetleri düşürür. Düşük iletişim maliyetleri, pazar yapılarını daha çekici yapar, böylece organizasyonel ağların yayılması, dış kaynaklı işlemleri daha ekonomik hale getirir. Barkot uygulamaları, dış kaynaklı işlemlerin içsel değişimi, elektronik dağıtım sistemleri ve benzeri iletişim ortamları, şirketten şirkete ticareti ve Internet tabanlı şirketten müşteriye iletileri daha etkin kılar.

BT'ce geliştirilmiş iletişimin düşük maliyetleri, az hiyerarşik organizasyonel yapıları destekler. BT uygulaması, daha hızlı ve daha iyi karar sonuçlarını olanaklı kılan merkezileştirilmemiş karar vermeyele birleştirilmiş anında ve daha isabetli istihbarat sağlar. BT aynı zamanda organizasyon içerisinde öğrenmeye ve yaratıcılığa destek olmaktadır. Örneğin, Sproull ve Kiesler, e-posta kullanımının şirket çapında bilgi akışını hızlandırdığını ve geliştirdiğini bulmuşlardır. Elektronik iletişim daha az şekilseldir, organizasyonel engelleri azaltır ve başka türlü gönderilemeyecek bilginin iletimini sağlar. Benzer şekilde deneysel araştırmalar, elektronik iletişimin daha geniş gruptaki sürekli gelişimi olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. BT kullanımının, yeni gelişmelere açık iş inisiyatiflerine yol açabildiği, Zubaff'un "bilgilendirilmiş organizasyon" tanımı ile uyumludur. Cohen ve Levinthal, sürekli gelişimin, organizasyonun dış çevreden bilgi ve fikir edinme yeteneğine bağlı olduğu kadar, şirketin iç bilgi merkezleri arasındaki bilgi değişimine de bağlı olduğunu ifade etmişlerdir. Diğer bir ifade ile, hem içsel hem dışsal iletişim yetenekleri, sürekli gelişimi ve organizasyonel performansı etkilemektedir.

BT'nin, direkt performans etkilerinin uygulanabileceği ve organizasyonun stratejik karar verme yaklaşımlarıyla etkileşim içinde olabileceği en az üç yol vardır.

- Karar sonuçlarını geliştiren hız ve isabetliliği artırır.
- Koordinasyon ve tepkiselliğe olanak sağlar.
- Öğrenme ve sürekli gelişim davranışlarına yol açar.

Intranet, internet gibi ağ teknolojileri, açıkça endüstri performansını geliştirecek kapasiteye sahiptir. Organizasyonun iletişim yeteneklerinin geliştirilmesinde, BT'nin kullanımı yüksek performans ile ilişkilendirilmelidir. Ve bu performans ilişkisi şirket tarafından uygulanan karar verme yaklaşımları yoluyla değerlendirilmelidir. İletişimi geliştirmek için BT'nin tam olarak kullanımı, belirli teknolojilere yapılan nominal yatırım miktarından daha önemlidir. Bu noktada, BT, mevcut şirketin özel yönetim yaklaşımlarına olanak sağlamak için hizmet eder. Daha önceki gözlemlerle de sabittir ki, BT'nin taşınmaz insan ve iş kaynaklarını dengeleme yeteneğini arttırmaya etki eder.

Bütün bu katılımların hepsi, BT'nin performans etkilerinin, organizasyonun stratejik karar verme yaklaşımlarında yansıtılan, yönetim işlemlerini ve karar yapılarını geliştiren uygulamalarla ilişkili olduğunu gösterir. Şirketin önemli karar verme kaynağı tarafından oluşturulan strateji, farklı stratejik karar verme yaklaşımları ile BT'nin etkileşim yeteneği, organizasyonel performansı etkilemektedir.

Dinamik ve karmaşık endüstrilerde, stratejik kararlar, karar aşamalarında daha fazla bilginin ve verinin işlenmesine ihtiyaç duyar. Yeni ağ teknolojilerinin oluşumu ve internetin yayılması, organizasyonun içsel ve dışsal iletişim yeteneklerini geliştirir. Düşük bilgi işlem maliyetleri, koordinasyonu ve karşılıklı işlemleri daha etkin yapar ve böylece organizasyonel performansı geliştirir. Çünkü BT kararların hızını ve kalitesini artırır. BT'ce geliştirilmiş iletişim, otonomi ve katılımlı yönetim mevcudiyeti, organizasyonel engelleri azaltır, yaratıcılığı mümkün kılar ve fırsatçı iş gelişimini destekler. Yeni ağ teknolojileri ve internet aynı zamanda, organizasyonun içsel ve dışsal iletişim kapasitelerini geliştirir ve sürekli gelişimi tetikler (Andersden, 2001, s.101-119).



**ÜCÜNCÜ BÖLÜM**  
**METODOLOJİ VE BULGULAR**

### 3.1. ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin işletmelerde yeniliğe etkisinin araştırıldığı bu çalışmada araştırmanın evrenini; ülkemizde özel sektörde, üretim alanında, ulusal/uluslar arası boyutta faaliyet gösteren işletmeler oluşturmaktadır. Örneklemi oluştururken mümkün olduğu kadar İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına üye olan işletmeler seçilmeye çalışılmıştır. Bununla birlikte Anonim Şirket yapısına sahip, tanınmış, köklü ve büyük işletmelere de yer verilmeye çalışılmıştır.

### 3.2. ARAŞTIRMAYA KATILAN İŞLETMELER

1. Akal Tekstil Sanayi A.Ş.
2. Alarko Altek Elektrik Santralleri Tesis İşletme ve Ticaret A.Ş.
3. Alarko Alsim Sanayi Tesisleri ve Ticaret A.Ş.
4. Çanakçılar Seramik Sanayi ve Ticaret A.Ş.
5. Çimentaş İzmir Çimento Fabrikası Türk A.Ş.
6. Demirdöküm Isıtma Soğutma ve Yapı Ürünleri A.Ş.
7. İlsan İltaş İlaç Sanayi A.Ş.
8. Döktaş Dökümcülük Tic. ve San. A.Ş.
9. Erbosan Erciyas Boru San. ve Tic. A.Ş.
10. Sarkuysan Elektrolitik Bakır San. ve Tic. A.Ş.
11. Duran Ofset Matbaacılık ve Ambalaj Sanayi A.Ş.
12. Gültekin Tekstil Tic. ve San. Ltd. Şti.
13. İlhan Tekstil San. Tic. A.Ş.
14. Markom Bilgisayar ve Elektronik Ltd. Şti.
15. İpek Kağıt San. ve Tic. A.Ş.
16. Kaçmazlar Gıda Mad. Deri Ürünleri San. ve Tic. Ltd Şti.

17. Kale Seramik Çanakkale Kalebodur Seramik San. A.Ş.
18. Kartonsan Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.
19. Malatya Kayısı Gıda Tarım Tic. ve San. A.Ş. (Kayısı Birlik)
20. Levent Kimya San. ve Tic. A.Ş.
21. Nortel Networks Netaş Telekomünikasyon A.Ş.
22. Neotek Kimya San. ve Tic. A.Ş.
23. Otokoç Otomotiv Tic. ve San. A.Ş.
24. Sarp Kozmetik ve Kimya San.Ltd. Şti.
25. Sönmez Endüstri Holding A.Ş.
26. SYS Sesli Yanıt Sistemleri
27. Tekersan Jant Sanayii A.Ş.
28. Uzel Makine San. A.Ş.
29. Yaşam Gıda
30. Smart Valley Bilişim Güvenlik Sistemleri
31. TNB Bilgisayar Sistemleri A.Ş. (Toshiba Türkiye)
32. Türk Traktör ve Ziraat Malzemeleri A.Ş.
33. Aklim Kağıt San. ve Tic. A.Ş.
34. Elmor Tesisat Malzemesi Tic. A.Ş.
35. Merter Helva San. ve Tic. A.Ş. (Koska Helvacısı)
36. Toprak İlaç ve Kimyevi Mad. San. Tic. A.Ş.
37. Adel Kalemcilik Ticaret ve Sanayi A.Ş.
38. Bossa Tic. ve San. İşletmeleri Türk A.Ş.



39. Pirelli Lastik Sanayi A.Ş.
40. İform Güç Elektroniği ve UPS Sistemleri A.Ş.
41. Ren Gıda San. ve Tic. A.Ş.
42. Kars Karper Peynir ve Gıda San. Tic. A.Ş.
43. Coca-Cola İçecek A.Ş. (Coca-Cola Türkiye)
44. Altın Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.
45. Afyon Et Mamulleri San. ve Tic. Ltd. Şti.
46. Kütahya Seramik Sanayi A.Ş.
47. Altın Çini Seramik Sanayi A.Ş.
48. Karabük Demir Çelik San. ve Tic. A.Ş.
49. Akın Tekstil A.Ş.
50. Çetintaş Tekstil Ürünleri San Tic. A.Ş.
51. Hedef İlaç San. Tic. A.Ş.

### 3.3. DEĞİŞKENLERİN ÖLÇÜLMESİ VE BULGULAR

Araştırmada hipotezlerin ölçülebilir hale getirilmesini sağlamak amacıyla oluşturulan değişkenlerden oluşan bir anket formu düzenlenmiştir. Anket sorularının 27'si 1'den 7'e likert skalası kullanılarak, soruların 8 tanesi ise kategorik soru olarak hazırlanmıştır. Sorulardan 5 tanesi (1-5 arası sorular) işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanım düzeyini ölçmeye yönelik, 7 tanesi (3-12 arası sorular) işletmelerde bilgi teknolojileri vasıtasıyla organizasyonel öğrenmeyi ölçmeye yönelik, 8 tanesi (13-20 arası sorular) işletmelerde etkin karar alma düzeyini ölçmeye yönelik, 7 tanesi (21-27 arası sorular) ise işletmelerde bilgi teknolojileri vasıtasıyla yenilik yaratılması potansiyelini ölçmeye yönelik sorular olarak düzenlenmiştir. Bu sorular aynı zamanda hipotezlerden H1, H2, H3 H4 ve H5'i test etmek için temel oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra işletmelerde bazı bilgi teknolojileri unsurlarının varlığını ölçmeye yönelik 5 tane kategorik soru bulunmaktadır. Bu sorular ise hipotezlerden H6, H7 ve H8'i test etmek

için temel oluşturmaktadır. Anketin sonunda, İşletmeler ve anketi dolduran kişilerle ilgili olarak demografik bilgiler alabilmek için 9 tane demografik soru oluşturulmuştur.

Anket soruları güvenilirlik analizine tabi tutulmuş ve sonuçlar incelendiğinde anketin güvenilirliğini olumsuz yönde etkileyen herhangi bir değişken olmadığı görülmüştür. Ankette 5 soru ile ölçülen BT'nin kullanım düzeyinin güvenilirlik analizi sonucunda cronbach alfa değeri "0.88", 7 soru ile ölçülen organizasyonel öğrenme konusunun güvenilirlik analizi sonucunda cronbach alfa değeri "0.86", 8 soru ile ölçülen etkin karar alma konusunun güvenilirlik analizi sonucunda cronbach alfa değeri "0.91", 7 soru ile ölçülen yenilik yaratma konusunun güvenilirlik analizi sonucunda cronbach alfa değeri "0.89" ve son olarak tüm soruların güvenilirlik analizi sonucunda ortaya çıkan cronbach alfa değeri ise "0.96" dir.

### 3.3.1. Demografik Bulgular

Demografik bulgular başlığı altında incelenen konular işletmelerde anketi dolduran kişilerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, iş yerindeki pozisyon ve iş tecrübesi gibi konuları içermektedir.

#### 3.3.1.1. Yaş Grubu

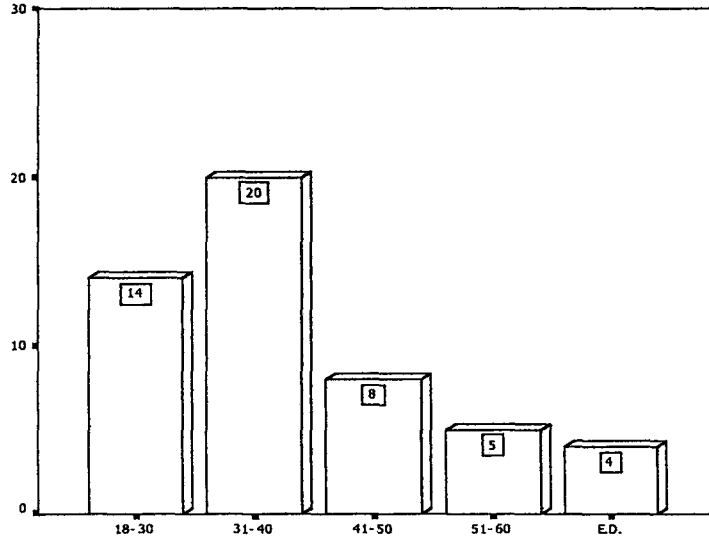
Frekans analiz sonuçlarına bakıldığında, araştırmaya katılanların çoğunluğunun (%65.7) 18-30 ve 30-40 yaş grupları içinde bulunduğunu görülmektedir. Bununla beraber 30 yaşının üzerindeki katılımcıların oranı %64.7'yi bulmaktadır. Bu sonuç ise aynı zamanda katılımcıların iş yaşamlarındaki tecrübelerinin bir göstergesidir. Katılımcıların yaşlarının aritmetik ortalaması 41.37 olduğu görülmektedir.

Tablo: 3.1 Yaş Dağılımı

Yaş Grubu	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
18-30	14	27.5	27.5
31-40	20	39.2	39.2
41-50	8	15.7	15.7
51-60	5	9.8	9.8
E.D.	4	7.8	7.8
<b>Toplam</b>	51	100.0	100.0
<b>Toplam</b>	51	100.0	100.0

Aritmetik Ortalama: 41.37

Şekil: 3.1 Yaş Dağılımı



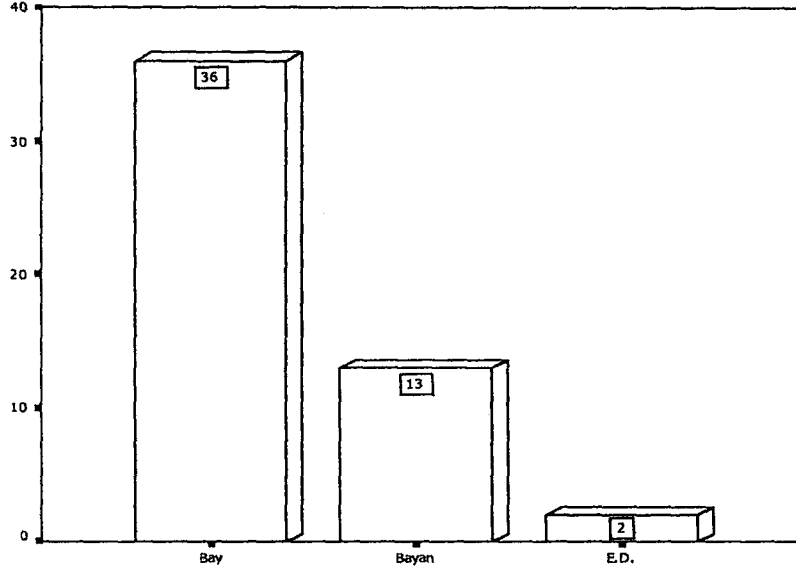
### 3.3.1.2. Cinsiyet Dağılımı

Tablo: 3.2 ve Şekil-3.2 de görüleceği üzere araştırmamıza katılanların %70.6'sı bay ve %25.5'i bayandır. Başka bir ifade ile yaklaşık olarak araştırmaya katılan her dört kişiden üçü erkek biri bayandır.

Tablo: 3.2 Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
Bay	36	70.6	70.6
Bayan	13	25.5	25.5
E.D.	2	3.9	3.9
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Şekil: 3.2 Cinsiyet dağılımı



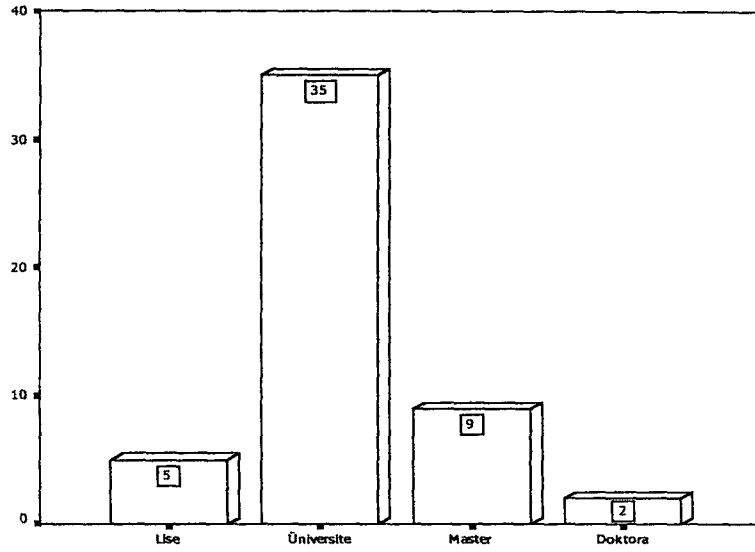
### 3.3.1.3. Eğitim Durumu

Araştırmaya katılanların eğitim durumunu incelendiğinde karşımıza üniversitenin üzerinde bir eğitim ortalaması çıkmaktadır. En az üniversite ve üzerinde bir eğitim durumuna sahip olanların oranı %90.2'dir. Bu yüksek eğitim ortalaması araştırmamızın sonuçlarının güvenilirliği açısından önemli bir göstergedir.

Tablo: 3.3 Eğitim Durumu

Eğitim Durumu	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
Lise	5	9.8	9.8
Üniversite	35	68.6	68.6
Mastır	9	17.6	17.6
Doktora	2	3.9	3.9
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Şekil: 3.3 Eğitim Durumu



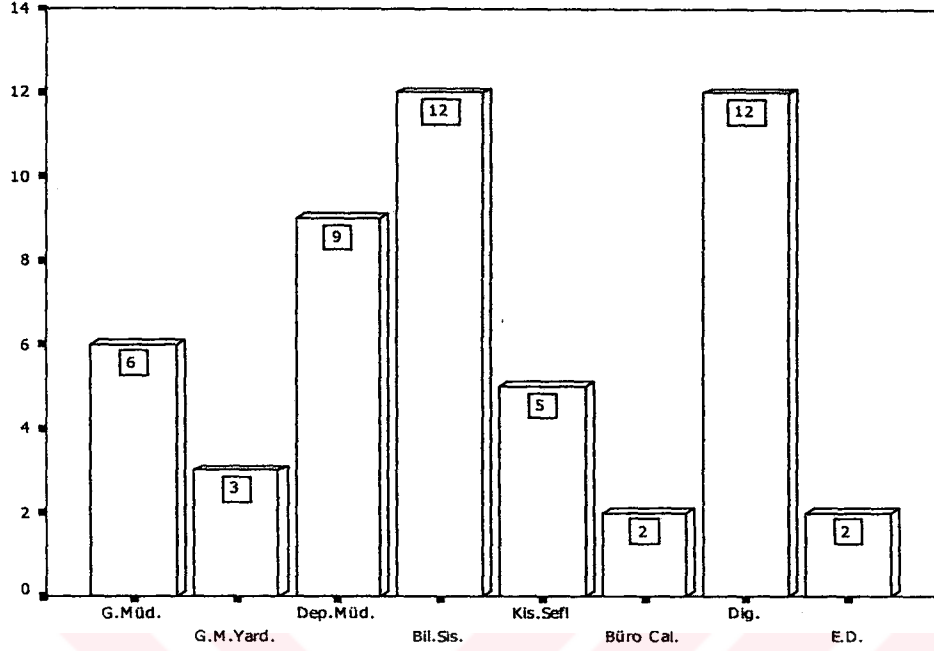
### 3.3.1.4. İş Yerindeki Pozisyon

Araştırmaya katılanların çalıştıkları iş yerindeki pozisyonlarını incelendiğinde ağırlıklı olarak yönetici pozisyonundaki çalışanlarla karşılaşılmaktadır. Genel müdürden kısım şefine kadar olan çalışanlar %68.6'lık bir dilim oluşturmaktadır. Yönetici pozisyonundaki çalışanlar işletmelerinin yapısını, prosedürlerini, işleyişlerini daha iyi bildiklerinden dolayı anketteki soruları daha doğru ve net bir şekilde cevaplandıkları değerlendirilmektedir.

Tablo: 3.4 İş Yerindeki Pozisyon

Pozisyon	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
Genel Müdür	6	11.8	11.8
Gen. Müd. Yard.	3	5.9	5.9
Departman Müd.	9	17.6	17.6
Bilişim Sist. Müd./Müd. Yard.	12	23.5	23.5
Kısım Şefi	5	9.8	9.8
Büro/Ofis Elemanı	2	3.9	3.9
Diğer (Yönetici, Ortak, İşgören,...)	12	23.5	23.5
E.D.	2	3.9	3.9
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Şekil: 3.4 İş Yerindeki Pozisyon



### 3.3.1.5. İş Hayatındaki Çalışma Süresi

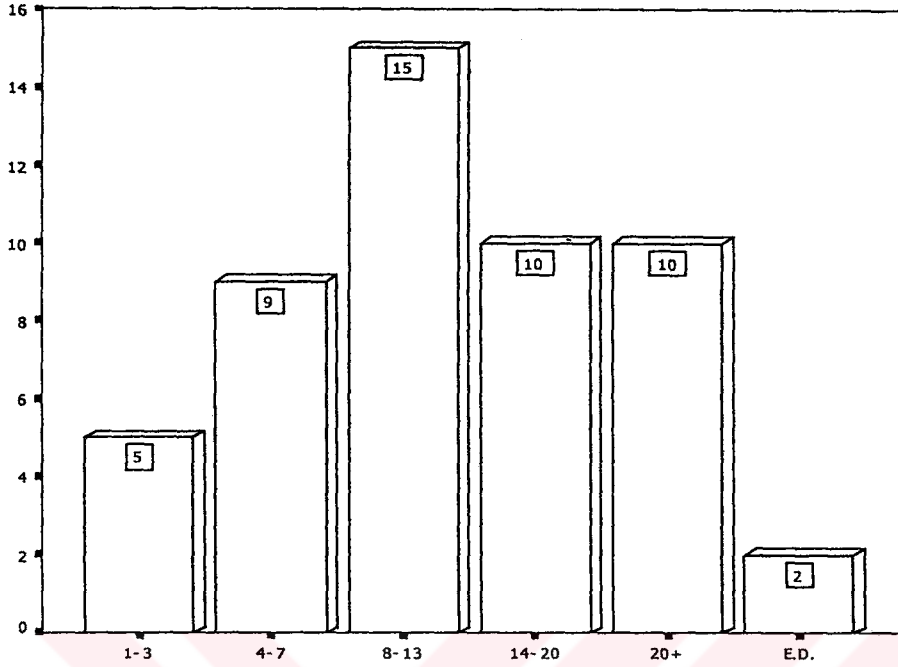
Şekil: 3.5 ve tablo: 3.5 araştırmaya katılanların yaklaşık %70'inin en az sekiz yıl en fazla kırk yıl iş tecrübesine sahip olduklarını göstermektedir. Tam zamanlı iş tecrübesini aritmetik ortalaması 16.88 yıldır.

Tablo: 3.5 İş Hayatındaki Çalışma Süresi

Çalışma Süresi	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
1-3	5	9.8	9.8
4-7	9	17.6	17.6
8-13	15	29.4	29.4
14-20	10	19.6	19.6
20+	10	19.6	19.6
E.D.	2	3.9	3.9
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Aritmetik Ortalama: 16.88

Şekil: 3.5 İş Hayatındaki Çalışma Süresi



### 3.3.1.6. İşyerindeki Çalışma Süresi

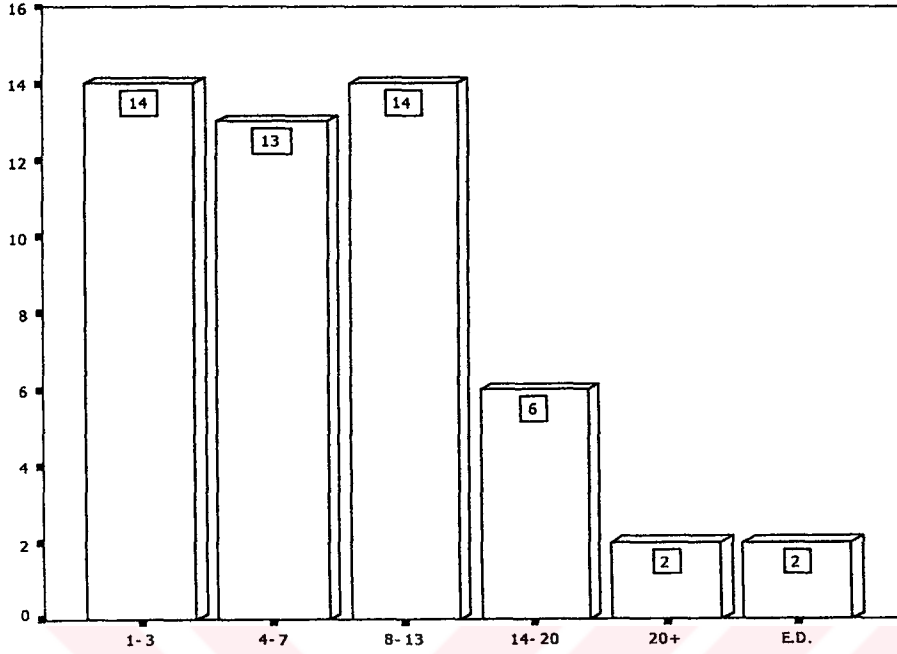
Şekil: 3.6 ve tablo: 3.6 araştırmaya katılanların %68.7'sinin şu anki işyerlerinde en az dört yıl en fazla otuz yıl iş tecrübesine sahip olduklarını göstermektedir. Şu anki işyerinde iş tecrübesi aritmetik ortalaması 11.27 yıldır.

Tablo: 3.6 İşyerindeki Çalışma Süresi

Çalışma Süresi	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
1-3	14	27.5	27.5
4-7	13	25.5	25.5
8-13	14	27.5	27.5
14-20	6	11.8	11.8
20+	2	3.9	3.9
E.D.	2	3.9	3.9
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Aritmetik Ortalama: 11.27

Şekil : 3.6 İşyerindeki Çalışma Süresi



### 3.3.2. İşletmelerle İlgili Bulgular

İşletmeler ile ilgili bulgular, işletmelerde bilgi teknolojilerinin varlığını ve işletmelerin yaşı/çalışan sayısı gibi konuları ölçmeye yönelik hususları içermektedir.

#### 3.3.2.1. İnternet Kullanımı

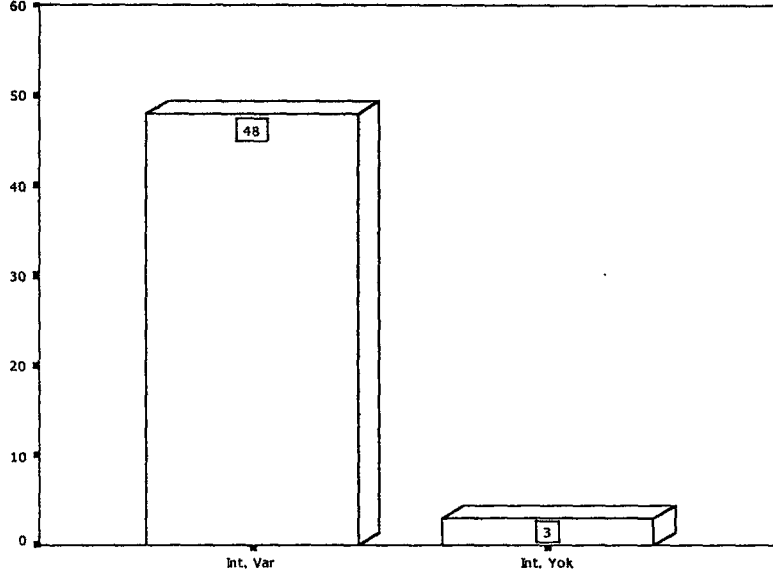
Araştırmaya katılan 51 işletmeden 48'i yani %94.1'i gibi yüksek bir oranı çalışanlarına bilgi iletişim sistemlerinin ana unsurlarından biri olan İnternet hizmetini sunmaktadır.

Tablo: 3.7 İşyerinde İnternet Kullanımı

İnternet kullanımı	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
İnternet Var	48	94.1	94.1
İnternet Yok	3	5.9	5.9
Toplam	51	100.0	100.0



Şekil: 3.7 İşyerinde İnternet Kullanımı



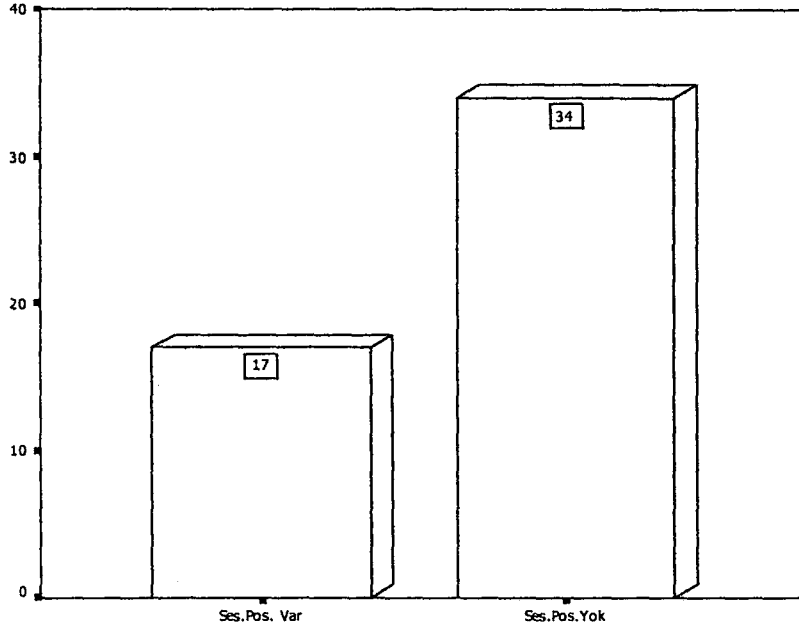
### 3.3.2.2. Sesli Posta Kullanımı

Araştırmaya katılan 51 işletmelerden 17'sinde yani %33.3'ünde sesli posta hizmeti bulunmakta diğer 34 işletmede bu hizmet sunulmamaktadır. Bu göstermektedir ki, araştırmaya katılan her üç işletmeden birinde sesli posta hizmeti bulunmaktadır.

Tablo: 3.8 İşyerinde Sesli Posta Kullanımı

Sesli Posta Kullanımı	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
Sesli Posta Var	17	33.3	33.3
Sesli Posta Yok	34	66.7	66.7
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Şekil : 3.8 İşyerinde Sesli Posta Kullanımı



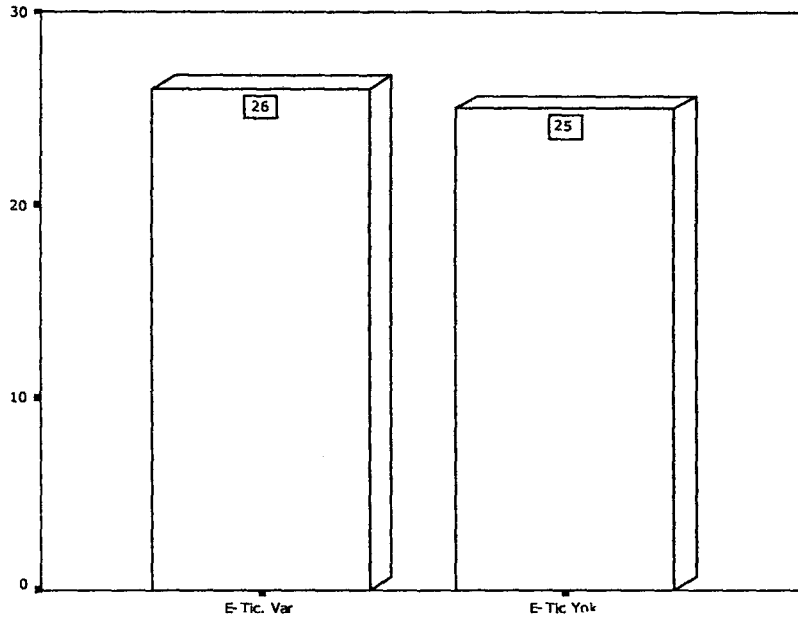
### 3.3.2.3. E-ticaret Uygulamaları

Araştırmaya katılan 51 işletmeden 26'sinde yani %51'inde e-ticaret uygulamaları bulunmaktadır. Bu göstermektedir ki araştırmaya katılan her işletmenin yaklaşık olarak yarısında e-ticaret uygulamaları bulunmaktadır.

Tablo: 3.9 İşyerinde E-ticaret Uygulamaları

E-ticaret Uygulamaları	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
E-ticaret Var	26	51.0	51.0
E-ticaret Yok	25	49.0	49.0
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Şekil: 3.9 İşyerinde E-ticaret Uygulamaları



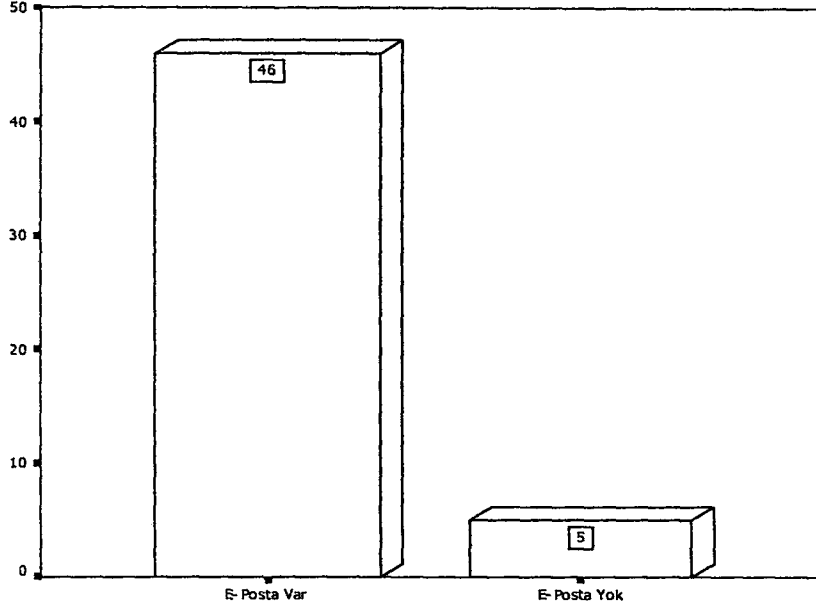
#### 3.3.2.4. Şirket İçi/Dışı E-Posta Kullanımı

Bilgi teknolojilerinin kullanımının en önemli göstergelerinden biri olan kurum içi ve kurum dışı elektronik haberleşme araştırmaya katılan 51 işletmeden 46'sında yani %90.2'sinde kullanılmaktadır.

Tablo: 3.10 Şirket İçi/Dışı E-Posta Kullanımı

E-posta Kullanımı	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
E-Posta Var	46	90.2	90.2
E-Posta Yok	5	9.8	9.8
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Şekil: 3.10 Şirket İçi/Dışı E-Posta Kullanımı



### 3.3.2.5. Çalışan Sayısı

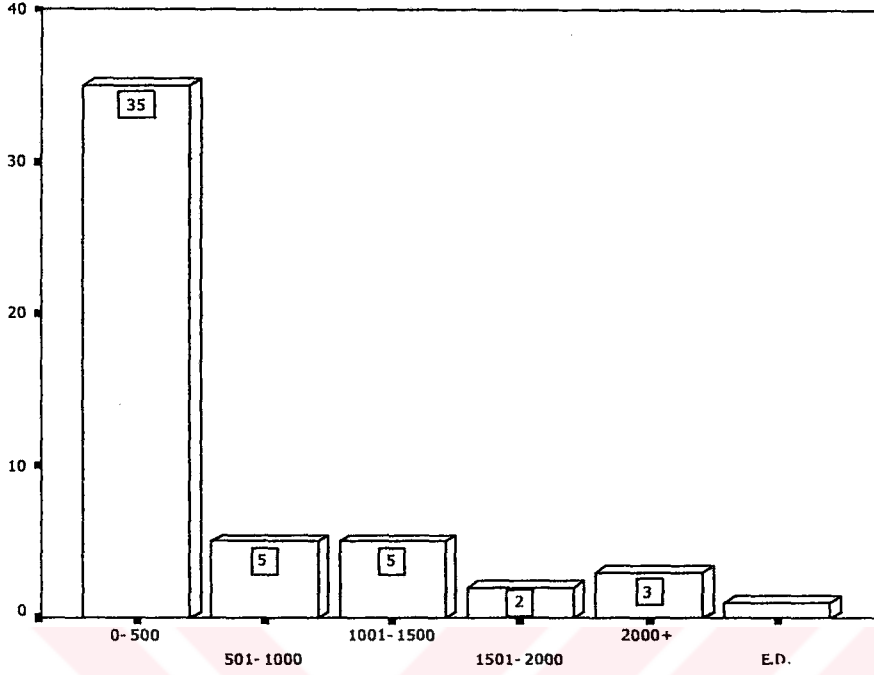
Araştırmaya katılan 51 işletmenin yaklaşık olarak %68'inde çalışan personel sayısı 0-500 arasındadır. İşletmelerin toplamında ise ortalama olarak 768 personel bulunmaktadır.

Tablo: 3.11 Çalışan Sayısı

Çalışan Sayısı	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
0-500	35	68.6	68.6
501-1000	5	9.8	9.8
1001-1500	5	9.8	9.8
1501-2000	2	3.9	3.9
2001 +	3	5.9	5.9
E.D.	1	2.0	2.0
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Aritmetik Ortalama: 768

Şekil: 3.11 Çalışan Sayısı



### 3.3.2.6. İşletmelerin Yaşı

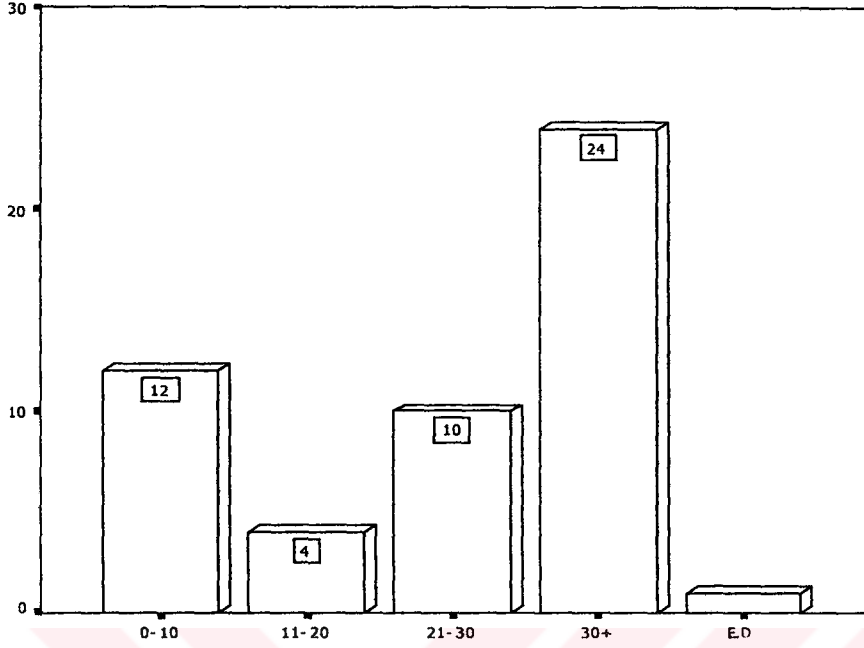
Araştırmaya katılan 51 işletmenin kuruluş yılı aritmetik ortalamaları yaklaşık olarak 32 yıldır. İşletmelerin %66'sı en az 20 yıl en fazla 103 yıldan beri faaliyet göstermektedir. Bu sonuç araştırmaya katılan işletmelerin genellikle köklü işletmeler olduğunu göstermektedir.

Tablo: 3.12 İşletmelerin Yaşı

Yaş Grubu	Sıklık	Yüzde Oranı	Geçerli Yüzde Oranı
0-10	12	23.5	23.5
11-20	4	7.8	7.8
21-30	10	19.6	19.6
30+	24	47.1	47.1
E.D.	1	2.0	2.0
<b>Toplam</b>	<b>51</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Aritmetik Ortalama: 32.8

Şekil : 3.12 İşletmelerin Yaşı



### 3.3.3. Hipotezlere Dayalı Hipotezlere İlişkin Bulgular

Hipotezleri test etmek için anket çalışması sonucunda elde edilen veriler SPSS For Windows programı kullanılarak değerlendirilmeye tabi tutuldu. Bu değerlendirmede *t*-test, korelasyon analizi, çoklu regresyon testleri kullanılmıştır.

#### 3.3.3.1. BT'nin Kullanımı, Organizasyonel Öğrenme, Karar Alma ve Yenilik Arasındaki Korelasyon Analizleri

Araştırmada korelasyon analizi kullanarak bilgi teknolojilerinin kullanımı ile organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma arasındaki ilişkiyi bununla beraber organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma ile yenilik yaratılması arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi ölçülmeye çalışılmıştır. Ölçüm sonuçları ise tablo: 3.13 ve tablo: 3.14'de olduğu gibidir.

Tablo: 3.13 BT Kullanımı İle Organizasyonel Öğrenmeye

#### İlişkin Korelasyon Analizi

Pearson Korelasyon	P
.744	.000

Tablo:3.13’de işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanılması ile organizasyonel öğrenme arasındaki korelasyon ilişkisinin sonucu görülmektedir. Tablo:3.13 incelediğinde bilgi teknolojilerinin kullanımı ile organizasyonel öğrenme arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyinin “ $p = 0.000$ ”, bu iki değişken arasındaki korelasyon analizinin sonucu ise “ $r = 0.744$ ” çıkmıştır. Bu değer işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanımı ile organizasyonel öğrenme arasında “0.01” güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuç istatistiksel olarak H1’in destelendiği anlamına geldiği gibi aynı zamanda işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanım düzeyi arttıkça organizasyonel öğrenme konusundaki eğilimin arttığını da göstermektedir.

Tablo: 3.14 BT Kullanımı İle Etkin Karar Almaya İlişkin Korelasyon Analizi

Pearson Korelasyon	P
.837	.000

Tablo:3.14’de ise işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanılması ile yöneticilerin etkin karar alması arasındaki korelasyon ilişkisinin sonucu görülmektedir. Analiz sonucunda bilgi teknolojilerinin kullanımı ile yöneticilerin etkin karar alması arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi “ $p = 0.000$ ”, iki değişken arasındaki korelasyon analizinin sonucu ise “ $r = 0.837$ ” çıkmıştır. Bu değer işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanımı ile yöneticilerin hızlı ve etkin karar alması arasında “0.01” güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuç istatistiksel olarak H2’nin desteklendiği anlamına gelmektedir. İşletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanım düzeyinin arttıkça yöneticilerin hızlı ve etkin karar alma konusundaki eğilimleri artmaktadır.

Tablo: 3.15 Organizasyonel Öğrenme İle Yenilik Yaratmaya

İlişkin Korelasyon Analizi

Pearson Korelasyon	P
.744	.000

Tablo: 3.15’de ise işletmelerde organizasyonel öğrenme süreci ile işletmelerde yenilik yaratılması arasındaki korelasyon ilişkisinin sonucu görülmektedir. Analiz sonucunda işletmelerde organizasyonel öğrenme ile yenilik yaratılması arasındaki ilişkinin anlamlılık düzeyi “ $p = 0.000$ ”, iki değişken arasındaki korelasyon analizinin sonucu ise “ $r = 0.744$ ” çıkmıştır. Bu değer bize işletmelerde organizasyonel öğrenme süreci ile işletmelerde yenilik yaratılması konuları arasında “0.01” güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuç istatistiksel olarak H3’ün desteklendiği anlamına gelmektedir. Yani organizasyonel öğrenme konusuna yatkınlığı olan işletmelerin aynı zamanda yenilik yaratılması konusunda da eğilimleri bulunmaktadır.

Tablo: 3.16 Etkin Karar Alma İle Yenilik Yaratmaya İlişkin Korelasyon Analizi

Pearson Korelasyon	p
.794	.000

Tablo: 3.16’da ise işletmelerde etkin karar alma konusu ile yenilik yaratılması arasındaki korelasyon ilişkisinin sonucu görülmektedir. Analiz sonucunda iki değişken arasındaki anlamlılık düzeyi “ $p = 0.000$ ”, korelasyon analizinin sonucu ise “ $r = 0.794$ ” çıkmıştır. Bu değer işletmelerde etkin karar alma konusu ile işletmelerde yenilik yaratılması konuları arasında “0.01” güven düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu sonuç istatistiksel olarak H4’ün desteklendiği anlamına gelmekle beraber BT vasıtasıyla hızlı ve etkin karar alma konusunu tecrübe edebilmiş işletmelerinin aynı zamanda yenilik yaratılması konusunda da olumlu yönde eğilimleri bulunduğunu göstermektedir.

### 3.3.3.2. Karar Alma, Organizasyonel Öğrenme ve Yenilik Arasındaki Regresyon Analizi

İşletmelerde yenilik yaratılması konusunda bağımsız değişkenler olan organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma ve bağımlı değişken olan yenilik yaratılması arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla çoklu regresyon analizi uygulanmıştır.



Tablo: 3.17 Organizasyonel Öğrenme, Etkin Karar Alma İle Yenilik Yaratmaya İlişkin Çoklu Regresyon Analizi

Analize giren bağımsız değişkenler	Beta	t değerinin anlamlık düzeyi
Organizasyonel Öğrenme	.617	.000
Etkin karar alma	.366	.022
R <sup>2</sup>	F	F değerinin anlamlık düzeyi
.669	48.456	.000

Tablo: 3.17'den görülebileceği gibi, organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma değerlerinin bağımsız, yenilik yaratma konusunun bağımlı değişken olarak kullanıldığı regresyon analizi sonuçlarına göre bağımlı değişkenin açıklanma düzeyi istatistiksel olarak anlamlıdır ( $R^2 = 0.669$ ,  $F = 48.456$ ,  $p = 0.000$ ). Bu iki bağımsız değişkenin bağımlı değişkendeki değişimin yaklaşık %67'ini açıkladığını söyleyebiliriz. İşletmelerde organizasyonel öğrenme (Beta = 0.617,  $p = 0.000$ ) ve etkin karar alma (Beta = 0.366,  $p = 0.022$ ) konularındaki yaklaşım arttıkça yenilik yaratma konusundaki eğilimin de artacağı ortaya konulmaktadır. Bu sonuç istatistiksel olarak  $H_5$ 'in desteklendiği anlamına gelmektedir.

### 3.3.4. Diğer Hipotezlere İlişkin Bulgular

İşletmelerde bilgi teknolojilerinin önemli unsularından bazılarını (internet, e-posta, sesli posta, e-ticaret) organizasyonel öğrenme, etkin karar alma ve yenilik yaratma bağımlı değişkeni ile *t*-testi analizine tabi tutuldu. Bunlardan internet ve sesli posta kategorik değişkenlerinde “n” değerlerindeki büyük farklılıktan dolayı analiz sonuçları anlamsız çıkmıştır. Fakat sesli posta ve e-ticaret kategorik değişkenleri ile organizasyonel öğrenme, etkin karar alma ve yenilik yaratma bağımlı değişkenin *t*-test analiz sonuçları tablo: 3.18, tablo:3.23'de sunulduğu gibidir.

### 3.3.4.1. Sesli Posta ve E-ticaret Uygulamaları İle Organizasyonel Öğrenme Arasındaki *t*-testi Analizleri

Araştırmanın bu bölümünde İşletmelerde sesli posta sisteminin varlığı ile e-ticaret uygulamalarının organizasyonel öğrenme konusu ile anlamlı bir ilişki içinde olup olmadığı analiz edilmiştir.

Tablo: 3.18 Sesli Posta Kullanımı İle Organizasyonel Öğrenmeye İlişkin *t*-test Analizi

Sesli Posta Kullanımı	N	A.O.	S.sapma	T	p
Sesli posta. var	17	5.5126	.9937	1.029	.266
Sesli posta yok	34	5.1891	1.1763		

Tablo: 3.18'de işletmelerde sesli posta sisteminin kullanılması ile organizasyonel öğrenme arasındaki ilişkinin *t*-testi analizi sonuçları görülmektedir. Sesli posta kullanan 17 işletme (5.5126) ile sesli posta kullanmayan 34 işletmenin (5.1763) organizasyonel öğrenme konusundaki değerlendirmelerin aritmetik ortalamaları yakın değerlere sahiplerdir. *T*-testi sonucuna göre, sesli posta kullanan işletmeler ile kullanmayan işletmeler arasında organizasyonel öğrenmeye yaklaşım bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t = 1.029$ ,  $p = 0.266$ ).

Tablo: 3.19 E-ticaret Uygulamaları İle Organizasyonel Öğrenmeye İlişkin *t*-test Analizi

E-ticaret Uygulamaları	N	A.O.	S.sapma	t	p
E-ticaret var	26	5.6044	.9453	2.055	.131
E-ticaret yok	25	4.9771	1.2127		

Tablo: 3.19'da işletmelerde e-ticaret uygulamaları ile organizasyonel öğrenme arasındaki ilişkinin *t*-testi analizi sonuçları görülmektedir. E-ticaret uygulamalarını gerçekleştiren 26 işletme (5.6044) ile e-ticaret uygulamalarını hayata geçirememiş 25

işletmenin (4.9771) organizasyonel öğrenme konusundaki değerlendirmelerin aritmetik ortalamaları yakın değerlere sahiptirler. *T*-testi sonucuna göre, e-ticaret uygulamalarına geçmiş işletmeler ile geçmemiş işletmeler arasında organizasyonel öğrenmeye yaklaşım bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t = 2.055$ ,  $p = 0.131$ ). Bu sonuçlar istatistiksel olarak  $H_0$ 'nın desteklenmediği anlamına gelmektedir.

### 3.3.4.2. Sesli Posta ve E-ticaret Uygulamaları İle Etkin Karar Alma Arasındaki *t*-testi Analizleri

Araştırmanın bu bölümünde işletmelerde sesli posta sisteminin varlığı ile e-ticaret uygulamalarının işletmelerde yöneticilerin etkin karar alma konusu ile anlamlı bir ilişki içinde olup olmadığı analiz edilmiştir.

Tablo: 3.20 Sesli Posta Kullanımı İle Etkin Karar Almaya İlişkin *t*-test Analizi

Sesli Posta Kullanımı	N	A.O.	S.sapma	T	p
Sesli posta var	17	5.7647	.9468	.728	.251
Sesli posta yok	34	5.5368	1.2353		

Tablo: 3.20'de işletmelerde sesli posta sisteminin kullanılması ile etkin karar alma arasındaki ilişkinin *t*-testi analizi sonuçları görülmektedir. Sesli posta kullanan 17 işletme (5.7647) ile sesli posta kullanmayan 34 işletmenin (5.5368) etkin karar alma konusundaki değerlendirmelerin aritmetik ortalamaları ile standart sapmaları yakın değerlere sahiptirler. *T*-testi sonucuna göre, sesli posta kullanan işletmeler ile kullanmayan işletmeler arasında etkin karar almaya yaklaşım bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t = 0.728$ ,  $p = 0.251$ ).

Tablo: 3.21 E-ticaret Uygulamaları İle Etkin Karar Almaya İlişkin *t*-test Analizi

E-ticaret Uygulamaları	N	A.O.	S.sapma	T	p
E-ticaret var	26	5.9135	.8666	1.954	.114
E-ticaret yok	25	5.3000	1.3199		

Tablo: 3.21’de işletmelerde e-ticaret uygulamaları ile etkin karar alma arasındaki ilişkinin *t*-testi analizi sonuçları görülmektedir. E-ticaret uygulamalarını gerçekleştiren 26 işletme (5.9135) ile e-ticaret uygulamalarını hayata geçirememiş 25 işletmenin (5.3000) yenilik yaratma konusundaki değerlendirmelerin aritmetik ortalamaları ile standart sapmaları yakın değerlere sahiptir. *T*-testi sonucuna göre, e-ticaret uygulamalarını hayata geçirmiş işletmeler ile e-ticaret uygulamaları bulunmayan işletmeler arasında etkin karar almaya yaklaşım bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t = 1.954$ ,  $p = 0.114$ ). Bu sonuçlar istatistiksel olarak  $H_7$ ’nin desteklenmediği anlamına gelmektedir.

### 3.3.4.3. Sesli Posta ve E-ticaret Uygulamaları İle Yenilik Arasındaki *t*-testi Analizleri

Araştırmanın bu bölümünde işletmelerde sesli posta sisteminin varlığı ile e-ticaret uygulamalarının yenilik yaratma konusu ile anlamlı bir ilişki içinde olup olmadığı analiz edilmiştir.

Tablo: 3.22 Sesli Posta Kullanımı İle Yenilik Yaratmaya İlişkin *t*-test Analizi

Sesli Posta Kullanımı	N	A.O.	S.sapma	t	p
Sesli posta var	17	5.5126	1.2080	.214	.732
Sesli posta yok	34	5.4328	1.3500		

Tablo: 3.22’de işletmelerde sesli posta sisteminin kullanılması ile yenilik yaratılması arasındaki ilişkinin *t*-testi analizi sonuçları görülmektedir. Sesli posta kullanan 17 işletme (5.5126) ile sesli posta kullanmayan 34 işletmenin (5.4328) yenilik yaratma konusundaki değerlendirmelerin aritmetik ortalamaları ile standart sapmaları yakın değerlere sahiptirler. *T*-testi sonucuna göre, sesli posta kullanan işletmeler ile kullanmayan işletmeler arasında yenilik yaratma konusuna yaklaşım bakımından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $t = 0.214$ ,  $p = 0.732$ ).

Tablo: 3.23 E-ticaret Uygulamaları İle Yenilik Yaratmaya İlişkinin *t*-test Analizi

E-ticaret Uygulamaları	N	A.O.	S.sapma	t	P
E-ticaret var	26	5.8626	1.0463	2.361	.068
E-ticaret yok	25	5.0400	1.4079		

Tablo: 3.23’de işletmelerde e-ticaret uygulamaları ile yenilik yaratılması arasındaki ilişkinin *t*-testi analizi sonuçları görülmektedir. E-ticaret uygulamalarını gerçekleştiren 26 işletme (5.8626) ile e-ticaret uygulamalarını hayata geçirememiş 25 işletmenin (5.0400) yenilik yaratma konusundaki değerlendirmelerin aritmetik ortalamaları arasında %90 anlamlılık düzeyinde bir farklılık bulunmaktadır. *T*-testi sonucuna göre, e-ticaret uygulamaları yapan işletmeler ile yapmayan işletmeler arasında yenilik yaratma konusuna yaklaşım bakımından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $t = 2.361$ ,  $p = 0.068$ ). İşletmelerde sesli posta kullanımı ile yenilik yaratılması arasında anlamlı bir ilişki bulunmaması ancak e-ticaret uygulamaları ile yenilik yaratma arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı istatistiksel olarak  $H_8$ ’in kısmen desteklendiği anlamına gelmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Üçüncü devrim olarak yaşanmaya başlayan bilgi iletişim devrimi neticesinde günümüzde teknoloji ve buna bağlı olarak işletmelerde yaşanan değişim, artık endüstrileşmiş dünyada hem üretim hem de hizmet sektörünü hızla kaplamaya başlamış, bunun sonucu olarak üretim dünyası çok önemli bir dönüşüm yaşamaya başlamıştır. Bu değişim işletmelerin örgüt yapılarıyla beraber yönetim tarzları üzerinde de son derece etkili olmuştur. Bundan dolayı artık, yönetim ve üretim alanlarında yoğun bir şekilde kullanılmaya başlayan “bilgi teknolojileri” ile işletmelerde “performans ve yenilik yaratılması” konuları önem kazanmaya başlamıştır. Aralarında ülkemizin de bulunduğu pek çok ülkede hemen hemen tüm sektörlerde bilgisayar ve iletişim araç ve ortamlarına çok büyük miktarlarda yatırımlar yapılmakta ve yapılan bu yatırımlardan büyük beklentiler içine girilmektedir.

Araştırmanın hipotezleri, günümüz işletmeleri için oldukça yeni sayılan bilgi teknolojilerinin kullanımının, örgütsel etkilerinden organizasyonel öğrenme, etkin karar alma ve bunlara bağlı olarak yenilik yaratma konusu üzerine oluşturulmuştur. Hipotezler dört ana konu üzerine kurulmuştur. Bunlar sırası ile bilgi teknolojilerinin işletmelerde organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konularına etkisi ile bilgi teknolojileri tabanlı organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konularının işletmelerde yenilik yaratma konusu ile ilişkisidir. Organizasyonel öğrenme ve yönetimde etkin karar alma oldukça geniş kapsamlı konulardır. Bundan dolayı anket çalışmasında organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konuları ile ilgili olarak sorular oluşturulurken konu kısıtına gidilmiştir. Araştırma ile ilgili olarak sadece “bilgi tabanlı” organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konusunu ölçülmeye yönelik sorular hazırlanmıştır. Buna bağlı olarak araştırma sonunca elde edilen bulgular, bir bütün olarak organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konuları ile değil, bilgi tabanlı organizasyonel öğrenme ve bilgi tabanlı etkin karar alma konuları ile ilişkilendirilmiştir.

Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulara göre işletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanılması ile organizasyonel öğrenme konusundaki değerlendirmeler arasında ve bilgi teknolojilerinin kullanılması ile etkin karar alma konusundaki değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Araştırmanın Literatür kısmında öğrenen organizasyonlarda bilgi teknolojilerinin yeri ve bilgi

teknolojileri ve etkin karar alma ilişkisinde de değinildiği gibi bilgi teknolojilerini kullanan işletmelerin çok önemli olan organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konularında daha başarılı oldukları istatistiksel olarak doğrulanmış bulunmaktadır. Bununla birlikte bilgi tabanlı organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konusu ile örgütsel yenilik yaratma konusundaki değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Literatür kısmında bilgi teknolojileri ve organizasyonlarda yenilik konusunda da değinildiği gibi bilgi teknolojileri tabanlı organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konularını tecrübe edebilmiş işletmelerin, hayati öneme haiz örgütsel yenilik ve performans konusunda daha başarılı oldukları istatistiksel olarak doğrulanmış bulunmaktadır.

Bunun yanı sıra işletmelerde e-ticaret uygulamalarının ve sesli posta teknolojisinin kullanılması ile organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konularındaki değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yine aynı şekilde sesli posta kullanımı ile örgütsel yenilik yaratma konusundaki değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken e-ticaret uygulamaları ile örgütsel yenilik yaratma konularındaki değerlendirmeler arasında anlamlı bir ilişkinin varlığı araştırmanın başka bir bulgusudur.

Günümüz işletmelerinin büyük bir kısmı e-dönüşüm süreci içinde bulunmaktadır. Özellikle ülkemizdeki bir çok işletme için oldukça yeni sayılabilecek olan bilgi teknolojilerinin yakın bir gelecekte çok daha fazla işletmenin uygulama konusu olacağı değerlendirilmektedir. Literatürde bilgi teknolojilerinin organizasyonlardaki yeni rolünde ifade edildiği gibi günümüz bilişim ortamında bilgi teknolojilerini kullanarak faaliyet göstermek, işletmeler için önemli bir rekabet avantajı sağlamaktadır. Özellikle bu günün acımasız rekabet ve dış çevre şartlarında bilgi teknolojilerinin maliyetleri düşürücü etkisi bu tür yatırımları oldukça pahalı olmasına rağmen günden güne daha cazip hale getirmektedir. Büyük küçük her işletme artık bilgi teknolojilerine oldukça ciddi rakamlarda yatırımlar yapmakta ve bu yatırımların sonunda somut bir şeyler görmeyi beklemektedir. İşte bu araştırma bilgi teknolojilerine yatırım yapan ve yatırım yapmayı planlayan işletmeler için bir rehber niteliğindedir.

Yöneticiler yada işletme sahipleri/sermayedarlarının salt bilgi teknolojilerine sadece yatırım yapıp somut bir sonuç beklendiklerinin büyük bir yanığı olacağı değerlendirilmektedir. Salt teknoloji transferi ile yenilikçi bir işletme, yaratıcı bir örgüt oluşturmayı beklemek bu araştırmanın sonucunda elde edilen bilimsel bulgular ile örtüşmemektedir. İşletme yöneticilerine bu noktada büyük görevler düşmektedir. Literatürde bilgi teknolojilerinin işletmeler için itici gücünde de ifade edildiği gibi bilgi teknolojilerine yapılan yatırımlardan sonra bu teknolojilerin işletmelerde en önemli unsur olan insan faktörü ile entegrasyonunu sağlayacak bir atmosfer ve örgüt iklimi yaratılmalıdır. İşletme çalışanları organizasyonel öğrenme süreci içinde bunu gerçekleştirebilecektir. İşletme içinde yaratılan bilgilerin bilgi teknolojileri vasıtasıyla işlenmesi, saklanması, iletilmesi veya işletme içinde paylaşılması neticesinde bilgi paylaşımı ve örgütsel öğrenme süreci başlayacaktır. Bunun yanı sıra işletme yöneticileri bu teknolojileri işletme içinde en etkin bir şekilde kullanıp bir sinerji yaratarak bunu da yönetimde en önemli konu olan hızlı ve etkin karar almada kullanmalıdırlar. Bu sinerji işletme içinde raporların çeşitlendirilmesi, anında hazırlanıp ilgili birimlere gönderilmesi, bilgi akışının çift yönlü olarak sağlanabilmesi, yöneticilerin etkin karar vermede kullanacağı bilgilere her an rahatlıkla ulaşabilmesi, daha hızlı ve etkin haberleşme sağlanabilmesi ve benzeri faktörler ile sağlanacaktır. Literatür kısmında da değinildiği gibi bu iki dinamiği yani bilgi teknoloji vasıtası ile organizasyonel öğrenme ve etkin karar alma konusunu harekete geçirmeyi başarabilen işletmeler bu dinamiklerin ortaya çıkardığı etki sonucunda yenilikçi işletme hüviyetini kazanabileceklerdir. Bu aynı zamanda bir örgüt iklimi oluşturacaktır. Bu tür işletmelerde çalışan işgörenler örgütsel öğrenmenin en önemli unsuru olarak artık yenilikçi bir vizyona sahip olabileceklerdir.



## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

AKDEMİR Ali, **Temel İşletmecilik Bilgileri**, Yayıncı Yayınları. Kocaeli. 2003.

AŞKUN İnal Cem - TOKAT Bülent, **Yönetim Ders Notları ve Seçme Yazılar**,  
Dumlupınar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Eğitsel Yayın,  
Kütahya, 2002.

----- **İşletmelerde Örgüt**, Dumlupınar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler  
Fakültesi Eğitsel Yayın, Kütahya, 2003.

ATABEK Ümit, **İletişim ve Teknoloji**, Seçkin Yayınevi, Ankara. 2001.

BAKAN Mustafa Cevdet, **Haberleşme Teknolojisi**, Hava Sınıf Okulları ve Teknik  
Eğitim Merkezi Komutanlığı, MEBS Okul Komutanlığı, MEBS (Muhabere  
Elektronik bilgi Sistemleri) Okulu Yayınları no:48, İzmir, 2000.

BARRON Billy - ELLSWORTH Jill - SAVETZ Kevin, **Internet Unleashed**, Sistem  
Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul, 1997.

BARUTÇU İsmet, **Bilgi Yönetimi**, Kariyer Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul, 2002,

BAYSAL Ayşe Can, **Çalışma Yaşamında İnsan**, Fakülte Yayınları, Yayın no: 225,  
İstanbul, 1993.

BOZKURT Veysel, **Enformasyon Toplumu Ve Türkiye**, Sistem Yayıncılık, 2. Baskı,  
İstanbul, 1997.

BRAHAM Barbara, **Öğrenen Bir Organizasyon Yaratmak**, Rota Yayınları, 1. Basım,  
İstanbul, 1998.

BUDAK Gönül, **Yenilikçi Yönetim**, Sistem Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul, 1998.

CANPOLAT Önder, **E-Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler**, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2001.

ÇİFCİ Hasan, **Bilgi Çağında Bilgi Harbi**, 1. Baskı, Ankara, 2001.

ÇOBAN Hasan, **Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş**, İnkılap Yayınevi, İstanbul, 1997.

ÇOKHIZLI Erkul, **Örgütsel Yaratıcılık ve Yenilik**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2000.

ÇÖLKESEN Rıfat - ÖRENCİK Bülent, **Bilgisayar Haberleşmesi ve Ağ Teknolojileri**, Papatya Yayıncılık, İstanbul, 2002.

DAFT L. Richard, **Management**, The Dryden Pres, Second Edition, New York, 1991.

DEMİRCAN Murat Levent - MOLTAY Can Arda, **Bilgiyi Yönetmek**, Beta Yayınları, İstanbul, 1997.

DİNÇ Hamit, **Bilgi İletişimi**, Hava Sınıf Okulları ve Teknik Eğitim Merkezi Komutanlığı, MEBS Okul Komutanlığı, MEBS (Muhabere Elektronik Bilgi Sistemleri) Okulu Yayınları no:27, İzmir, 2002.

DİNÇER Ömer, **Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası**, Beta Yayınları, 5. Baskı, İstanbul, 1998.

DRUCKER Peter, **Yeni Gerçekler**, Çeviren: Birtane Karanakçı, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 4. Baskı, Ankara, 1994.

----- **Yönetim Uygulaması**, Çeviren: Sabri Yarma, İnkılap Yayınevi, İstanbul, 1997.

----- **Sonuç İçin Yönetim**, Çeviren: Bülent Toksöz, İnkılap Yayınevi, İstanbul, 1998.

DURA Cihan - ATİK Hayriye, **Bilgi Toplumu Bilgi Ekonomisi ve Türkiye**, Literatür Yayınları, 1. Baskı, İstanbul 2002.

DÜREN Zeynep, **2000'li Yıllarda Yönetim**, Alfa Yayınevi, İstanbul, 2000.

ERICKSON J. Fritz - VONK A. John, **Modern Microcomputers**, Irwin, Second Edition, New York, 1996.

ERKAN Hüsni, **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 4. Baskı, Ankara, 1998.

GEUS Arie de, **Yaşayan Şirket**, Çeviren: Ahmet Ünver, Rota Yayınları, 1999.

GORE R. Marvin, **Computer And Information System**, Mc Graw-Hill, Second Edition, New York, (t.y.).

GÖKÇE Orhan, **İletişim Bilimine Giriş**, Turhan Yayınevi, Ankara, 1993.

GÜNER Nail, **PC Donanımı**, Hava Sınıf Okulları ve Teknik Eğitim Merkezi Komutanlığı, MEBS Okul Komutanlığı, MEBS (Muhabere Elektronik bilgi Sistemleri) Okulu Yayınları no: 26, İzmir, 2001.

GÜMÜŞ Mustafa, **Yönetimde Başarı İçin Altın Kurallar**, Alfa Yayınevi, 2. Baskı, İstanbul, 1999.

GÜLTEKİN Nurbay, **BASIC**, Akademi Yayınları, 3. Baskı, İstanbul, 1991.

HUSSAİN S. Dona - HUSSAİN K.M., **Information System For Business**, Prentice Hall, New York, 1991.

JOHNSON Mike, **Gelecek Bin Yılda Yönetim**, Çeviren: Sinem Gül, Sabah Yayınları, İstanbul, 1996.

KARAHOCA Dilek - KARAHOCA Adem, **Yönetim Bilişim Sistemleri ve Uygulamaları**, Beta Yayınları, İstanbul, 1998.

KIRÇOVA İbrahim, **İnternette Pazarlama**, Beta Yayınları, İstanbul, 1998.

KOÇEL Tamer, **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayınları, 8. Baskı, İstanbul, 2001.

KORU Naci, **Harvard Graphics**, Alfa Yayınevi, İstanbul, 1993.

LAUDON C. Kenneth - LAUDON P. Jane, **Business Information System**, The Dryden Pres, Second Edition, New York, 1993.

LAZAR Judith, **İletişim Bilimi**, Çeviren: Cengiz Anık, Vadi Yayınevi, Ankara, 2001.

LUCAS C. Henry, **Information Technology For Management**, The McGraw-Hill Companies, Sixth Edition, New York, 1997.

MARTİN E.-DE HAYES D.-HOFFER J.-PERKİNS W., **Managing Information Technology What Managers Need To Know**, Macmillan Publishing Company, New York, 1991.

NİCKELS G. William - McHUGH M. James, McHUGH M. Susan, **Understanding Business**, Irwin, London, 1987.

OBENG Eddie, **Proje Liderinin Gizli El Kitabı: Her Şey Değişiyor**, Dünya Yayıncılık, 1997.

ÖĞÜT Adem, **Bilgi Çağında Yönetim**, Nobel Yayınevi, Ankara, 2001.

ÖZKAN Yalçın, **MS-DSOS 6.20 6.22**, Alfa Yayınevi, İstanbul, 1994.

PARKER Charles, **Management Information Systems Strategy and Action**, McGraw-Hill Publishing, New York, 1989.

ROBBINS Anthony, **Sınırsız Güç**, Çeviren: Mehmet Değirmenci, İnkılap Yayınevi, İstanbul, 1992.

SENGE Peter, **Beşinci Disiplin**, Çeviren: Ayşegül İldeniz - Ahmet Doğukan, Yapı Kredi Yayını, 2. Baskı, İstanbul, 1993.

TAPSCOTT Don, **Dijital Ekonomi**, Koç Sistem Yayınları, İstanbul, 1997.

TEMUR Sedat - YALÇIN Kadir, **Bilgisayar Kullanımı ve Teknolojisi**, Selçuk Üniversitesi Yayınları, Konya, 2001.

TOFFLER Alvin, **Yeni Güçler Yeni Şoklar**, Çeviren: Belkıs Çorakçı, Altın Kitaplar, 1. Baskı, İstanbul, 1992.

TUTAR Hasan, **Küreselleşme Sürecinde İşletme Yönetimi**, Hayat Yayıncılık, İstanbul, 2000.

ÜLGEN Hayri, **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayın No:225, 2. Baskı, İstanbul, 1990.

ÜNSAL Erhan, **PC'nin Temelleri**, Türkmen Yayınevi, İstanbul, 1994.

YAZICI Selim, **Öğrenen Organizasyonlar**, Alfa Yayınları, 1. Baskı, İstanbul, 2001.

YAZICIOĞLU Yılmaz, **Bilgisayar Suçları**, Alfa Yayınevi, İstanbul, 1997.

YOZGAT Uğur, **Yönetimde Karar Verme Teknikleri**, Beta Yayınları, İstanbul, 1994.

----- **Yönetim Bilişim Sistemleri**, Beta Yayınları, İstanbul, 1998.

**SÜRELİ YAYINLAR**

ANDERSEN Terben Juul, "Information Technology, Strategic Decision Making Approaches And Organizational Performance In Different Industrial Settings" *Journal Of Strategic Information Systems*, 10 / 2001, School Of Management George Mason University, 15 February 2001.

DAVID C. Yen - DAVID C. Chou, "Wireless Communication: The Next Wave of Internet Technology", *Technology in Society*, Number 23, Oxford, 2001.

DRAKE A. Miriam "Science, Technology and Information", *The Journal of Academic Librarianship*, Volume 27, Number 4, Washington, 13 January 2001.

KADAKAL Esin, "Gelecek Değişimdir Değişimde Gelecek", *Hava Kuvvetleri Dergisi*, Sayı 345, Hava Kuvvetleri Personel Başkanlığı Yayınları, Ankara, 2003.

OKYAY Zeynep Bodur, "Teknolojiye Yatırım Yapmadan Ayakta Kalmak Mümkün Değil", *Seramik Türkiye Dergisi*, Sayı:03, Seramik Federasyonu Yayınları, İstanbul, 2004.

PC World Türkiye, "Internet'in Tarihi Gelişim ve Yönetimi", *Kişisel Bilgisayar Kılavuzu Eki*, Aralık 1995.

ŞAKAR Nurhan, *Anadolu Üniversitesi Uzaktan Öğretimde Bilgi Sistemi*. Anadolu Üniversitesi Yayınları No.997, Eskişehir, 1997.

## İNTERNET KAYNAKLARI

- AĞCA Veysel, “Bilgi Toplumunda Üretim Faktörü Olarak Bilgi ve Stratejik Kullanımına İlişkin Araştırma”, 2003, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=185](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=185), (20 Eylül 2003).
- AKGÜN Ali - KESKİN Halit, “Sosyal bir Etkileşim Süreci Olarak Bilgi Yönetimi ve Bilgi Yönetim Süreci”, <http://dergi.iibf.gazi.edu.tr/pdf/5112.pdf>, (24 Ağustos 2003).
- ALAYOĞLU Nihat, “E-İnsan Kaynakları Yönetimi”, <http://www.ekocerceve.com/egitimGelisim/detay.asp?i=20&k=11>, (26 Ekim 2003).
- ARGUN Tanju, “Öğrenen Organizasyonlar”, 25.12.2002, <http://www.sitetky.com/frameset/ot/otmak03.html>, (18 Ekim 2003).
- BARCA Mehmet, “Yeni Ekonomide Bilgi Yönetiminin Stratejik Önemi”, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=145](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=145), (9 Ağustos 2003).
- BELLİNGER Gene - CASTRO Durval - MİLLS Anthony, “Data, Information, Knowledge and Wisdom”, <http://www.outsights.com/systems/dikw/dikw.htm>, (24 Ağustos 2003).
- ÇALKIVIK Gürhan, “Yeni Ekonomi ve Bilgi Yönetimi”, [http://www.activefinans.com/active/arsiv/sayi15/bilgi\\_yonetimi.html](http://www.activefinans.com/active/arsiv/sayi15/bilgi_yonetimi.html), (17 Ağustos 2003).
- ÇIBIKÇI Gönen, “Öğrenme Gereksinimi ve Öğrenen Organizasyonların Ortaya Çıkışı”, <http://www.turkischweb.com/Egitim/seite90.htm>, (19 Ekim 2003).
- DAVENPORT Thomas, “Known Evils Common Pitfalls Of Knowledge Management”, 1997, Issue of CIO magazine, <http://www.cio.com/archive/061597/think/html>, (02 Eylül 2003).

----- “Some Principles Of Knowledge Management”, <http://www.mcombs.utexas.edu/kman/kmprin.htm#ends>, (02 Eylül 2003).

DENNING Steve, “What Is Knowledge Management?”, 1998, <http://www.stevedenning.com:/knowledge.htm>, (01 Eylül 2003).

DİSSANAYAKE Shehan - KOVAR David, “Bilgiye ulaşma engellerini aşmak için Internet teknolojisini kullanmak”, 12.10.2001, [http://www.enocta.com/tr/kaynaklar\\_makale\\_detay.asp?url=2](http://www.enocta.com/tr/kaynaklar_makale_detay.asp?url=2), (27 Kasım 2003).

EBSO (Ege Bölgesi Sanayi Odası), “Bilgi Yönetimi”, 2002, <http://www.ebso.org.tr/ik/EBSO%20Kariyer%20Merkezi%20-%20Bilgi%20Yonetimi.php>, (31 Temmuz 2002).

EMREM Erdiñç, “Organizasyonlarda Bilginin Önemi”, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=245](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=245), (26 Ağustos 2003).

ERBARUT Erkan, “Web Temelli Eğitim ve Öğrenme-Bilişim Teknolojileri”, <http://dergi.emo.org.tr/altindex.php?sayi=419&yazi=225>, (26 Kasım 2003).

EREN Duygu, “Knowledge Management (Bilgi Yönetimi)”, 21.03.2003, [http://www.cvtr.net/makale/haber.asp?id=26112&kose=is\\_trend](http://www.cvtr.net/makale/haber.asp?id=26112&kose=is_trend), (13 Ağustos 2003).

ESEN Haşmet, “Uydulardan Doğrudan Yayın”, <http://dergi.emo.org.tr/altindex.php?sayi=416&yazi=72>, (15 Kasım 2003).

FERİK Funda, “İşletmelerde Öğrenme İlkeleri”, <http://insankaynaklari/arthurandersen.com.>, (17 Ekim 2003).

FİNERTY Terry, “Bilgi Yönetimi”, 1998, <http://www.ytukvk.org.tr/arsiv/bilgiyon1.htm> (23 Ağustos 2003).



GEYİK Mahmut - BARCA Mehmet, “Bilişim Teknolojileri Rekabet Kurallarını Değiştirdi mi?”, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=267](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=267), (2 Ağustos 2003).

GHOSH Rishab Aiyer, “Processing data, information and knowladge”, 12 Aralık 1991, <http://dxm.org/dreams.cgi?number=40>, (13 Eylül 2003).

GÖKALP Ziya, “Bilgi Yönetimi ve Gelişim Üzerine”, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=139](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=139), (25 Temmuz 2003).

HILDEBRAND Carol, “Making Knowledge Management Pay Off”, 1999, Issue of CIO Enterprise Magazine, [http://www.cio.com/arachive/anterprise/021599\\_ic.html](http://www.cio.com/arachive/anterprise/021599_ic.html)/ BY CAROL HILDEBRAND, (01 Eylül 2003).

“İnsankaynakları.com içerik ekibi”, 2002, 22 Mart 2002, “İşletmelerde Karar Verme Sürecine Genel Bir Bakış”, (03 Aralık 2003).

KARAKAŞ Melikşah, “Bilgi Yönetimi Nedir? Gerçek Hayattan Uygulamalar”, 2002, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=133](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=133), (30 Ağustos 2003).

----- “Geçmişten Günümüze Bilgi Yönetimi”, 2003, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=135](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=135), (30 Ağustos 2003).

KESKİN Halit - KALKAN Veli Denizhan, “İşletmelerde Bilgi Yönetiminin Tanımlanması ve Kavramsallaştırılması: KOBİ’lerde Bilgi Yönetimi Araçlarının Kullanılmasına İlişkin Bir Araştırma”, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=166](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=166), (21 Temmuz 2003).

KOPROWSKİ Gene, “Bilgi Yönetimi Bilgi Depolamak Değil”, <http://www.ytukvk.org.tr/arsiv/bilgiyon2.htm>, (17 Ağustos 2003).

KURT Mustafa, "Bilginin Organizasyonlar İçin Değişen Anlamı Ve Stratejik Önemi",  
[http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=184](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=184),  
(13 Temmuz 2003).

KURT Ertan, "Internet Güvenliği", 2002, <http://www.olympos.org/article/articleview/128/1/2/>, (11 Ekim 2003).

KUTLUATA Asuman, "Bilgi Yönetimi", 2002, [http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/22072002/asuman\\_kutluata.htm](http://dergi.tbd.org.tr/yazarlar/22072002/asuman_kutluata.htm), (22 Temmuz 2003).

MALHOTRA Yogesh, "Knowledge Management For The New World Of Business",  
<http://www.brint.com/km/whatis.htm>, (01 Eylül 2003).

----- "Knowledge Management İn Inquiring Organizations", <http://www.brint.com/km/km.htm>, (01 Eylül 2003a).

MASİNO Giovanni, "Bilgi teknolojisi ve Organizasyonel Öğrenmedeki İkilemler",  
1999, Çeviren: Seçil Taştan, <http://www.insankaynaklari.gokceada.com/makale011.html>, (22 Ekim 2003).

ÖZÇINAR Faruk - KARADAL Himmet, "Örgüt İçi Bilgi Paylaşımı: Bir Örnek Olay Çalışması", 2003, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=220](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=220)  
(1 Eylül 2003).

ÖZGENER Şevki, "Global Ölçekte Değer Yaratan Bilgi Yönetim Stratejileri",  
[http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=184](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=184),  
(13 Temmuz 2003).

ÖRGEV Mehmet, "Postmodern Global İşletmelerde Bilginin Stratejik Yönetimi", 2003,  
[http://www.ceterisparibus.net/kongre/kocaeli\\_1.htm](http://www.ceterisparibus.net/kongre/kocaeli_1.htm), (17 Eylül 2003).

PINAR İbrahim, “Öğrenen Organizasyonların Kültürel Çerçevesi”, Kasım 1999, <http://www.isletme.istanbul.edu.tr/dergi/kasim99/kasim2.htm>, (30 Ekim 2003),

SAVAŞ Ünal, “Bilgi Yönetimi”, <http://unalsavas.kolayweb.com/677113378849.html>, (17 Ağustos 2003).

SAVAŞAN Mustafa, “Kurumlarda Bilgi Zincirinin Yönetimi”, <http://www.kets.com/tr/basindan/makaleler/kurumlarda.bilgi.zincirlerinin.yonetimi.htm>, (17 Ağustos 2003).

SEYRAN Deniz, “Öğrenen Organizasyonlarda Bireysel Öğrenmeyi Artıran GÜdüleyiciler”, <http://www.kho.kkk.tsk/yayinlar/btym/yayinlistesi/yayinlar/Yayin2001/239-%F6grenenorganizasyonlar-deniz%20seyran.htm>, (23 Ekim 2003).

SÖNMEZ Tuğra, “KOBİ’lerde Yönetim Bilgi Sistemleri ve Kalite”, [www.kalder.org/genel/tugra-sonmez.doc](http://www.kalder.org/genel/tugra-sonmez.doc), (3 Aralık 2003).

STENMARK Dick, “Data, Information And Knowledge: Definitions And Relationships”, <http://w3.informatik.gu.se/~dixi/km/chap3.htm>, (2 Eylül 2003).

TAŞKIN Ahmet, “İşletmelerde Etkin Öğrenim Ne Şekilde Gerçekleştirilir?”, Mart 2003, [http://papatya.fatih.edu.tr/cvon/cvonizleme/fhtml/cv\\_id=802](http://papatya.fatih.edu.tr/cvon/cvonizleme/fhtml/cv_id=802), (10 Ekim 2003).

TAŞKIN Uğur Serkan, “Bilgiyi Yönetmek”, <http://www.insankaynaklari.com/CN/ContentBody.asp?BodyID=1473>, (15 Ağustos 2003).

USTA Yasemin - ÖZTAYŞI Başar, “Öğrenen organizasyonlar”, <http://www.danismend.com/konular/stratejiyon/STRATEJIK%20YAKLASIM.htm>, (20 Ekim 2003).

“Uydu İletişiminde Başarıyı Yakalayan projeler”, 2002, [http://www.btvizyon.com.tr/viz\\_dergi\\_konu.phtml?konu\\_nox=205&kulakcik\\_nox=59](http://www.btvizyon.com.tr/viz_dergi_konu.phtml?konu_nox=205&kulakcik_nox=59), (25 Ekim 2003).

“Video Konferans Nedir?”, <http://www.oytel.net/VideoKonf/VideoKonfNedir.aspx#nedir>, (25 Ekim 2003).

ZAIM Halil, “Bilgi Yönetim Süreçleri”, 2003, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=250](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=250), (23 Eylül 2003).

## DiĞER KAYNAKLAR

AKYÜZ Adem, “Öğrenen Organizasyonlar ve Sürekli Eğitim”, [http://www2.kkk.tsk/5000\\_GNPP/5070-BTYSUBE/web/bulten/btys/bulten37.htm#ÖĞRENEN](http://www2.kkk.tsk/5000_GNPP/5070-BTYSUBE/web/bulten/btys/bulten37.htm#ÖĞRENEN) ORGANİZASYONLAR VE SÜREKLİ EĞİTİM, (TSK Intranet), (21 Ekim 2003).

BENLİ Erdoğan, **Öğrenen Organizasyonlar ve Bir Organizasyonun Öğrenen Organizasyon Olabilme Potansiyelinin Değerlendirilmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2001.

BENSGHİR Türksel Kaya, **Örgütlerde Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Etkileri**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 1995.

DUMAN Hürol Gökhan, “İşletmelerde Karar Verme İşlevinin Etkinliğinde Yönetim Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 1998.

ERDEM Mehmet Nezh, “İşletmelerde Yenilik ve Teknoloji Konusuna Bir Bakış” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1987.

GÜDER Gazi, **Bilgi İşlem Terimleri Sözlüğü**, Kipaş Yayınevi, İstanbul, 1996.

**İRİZ Rıfat, Bilişim Teknolojisi ve Örgütsel Değişim Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Konya, 1999.

**KARAKAYA Abdullah, Etkin Karar Vermede Yönetim Bilgi Sistemleri ve Türkiye’de Büyük Tekstil İşletmelerindeki Uygulamalarla İlgili Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Malatya, 1997.

**KOÇ Hakan, Bilgi Teknolojilerinde Gelişmelerin Büro Çalışanlarına Etkisi ve Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2001.

**NAKİLCİOĞLU İsmail, “Bilgiye Dayalı Organizasyonlarda Veri Güvenliği”**, Bilgi Teknolojileri Kongresi Bildiri Özetleri, Pamukkale Üniversitesi Yayınları, Denizli, 2002.

**ONURSOY Abdulkadir, “Yönetim Bilgi Sistemleri ve Yönetim Kararlarında Karar Destek Bilgi Sistemlerinin Kullanılması ESÇİM Karar Destek Bilgi Sistemlerinin Araştırılması”**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 1999.

**SEÇER Barış, Bilişim Teknolojileri ve Örgütsel İletişim**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2001.

**SEZİCİ Emre, Bilgi Teknolojilerinin İşletmelerin Örgüt Yapılarına Olan Etkileri: Güral Şirketler Grubunda Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2001.

**SUCU Özcan, İşletmelerde Bilgi Temelli Yeniliğin Organizasyonu ve Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1999.

**YILMAZ Kemal Özkan, Bilgi Yönetimi Ve Uygulamadan Bir Örnek**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2001.



**E K L E R**

**ÖRGÜTLERDE BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMININ  
ORGANİZSYONEL ÖĞRENME, ETKİN KARAR ALMA ve YENİLİĞE  
ETKİSİ HAKKINDA DEĞERLENDİRME FORMU**

Bu formda çalışmakta olduğunuz işyerinin, **Bilgi Teknolojilerinin (BT)** kullanılması, organizasyonel öğrenme, karar alma ve yenilik yaratma konularına bakışı ile ilgili sorular bulunmaktadır. Lütfen sorulara vereceğiniz cevapları, uygun bulduğunuz rakamı daire içine alarak belirtiniz.

**Bilgi Teknolojileri (BT):** Bilgiyi toplayan, işleyen, saklayan, transfer eden, görüntüleyen, yayan ve üzerinde işlem yapan altyapı, teşkilat, personel ve bileşenlerin bir bütünüdür.

**Soru 1:** Şirketimizde BT'nin kullanımını yaygınlaştıran bir kurum kültürü vardır.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 2:** Şirketimizde BT'den, özellikle de bilgisayarlardan, şirketin tüm departmanlarında (muhasabeden pazarlamaya, ürün tasarımından yönetime) istifade edilmektedir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 3:** Şirketimizde bilgi akışı genellikle elektronik ortamda yapılmaktadır.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 4:** Şirketimizde çalışanların çoğu, kendi uzmanlık alanları ile ilgili bilgisayar programlarını (Aotucad, Word, Powerpoint, Excel gibi) etkin bir biçimde kullanabilmektedir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 5:** Şirketimiz faaliyetlerini (üretim, pazarlama, muhasebe, finans gibi) yürütürken internette sağlanan bilgilerden etkin bir şekilde yararlanabilmektedir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum





**Soru 14:** Şirketimizin, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar verebilmesi için kullandığı bilgiler **doğru kaynaklardan** elde edilir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 15:** Şirketimizin, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar verebilmesi için kullandığı bilgiler **yeterli düzeydedir.**

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 16:** Şirketimizin, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar verebilmesi için kullandığı bilgiler **ihtiyaç duyulan zamanda** elde edilir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 17:** Şirketimizin çevresinde meydana gelen sürekli değişikliklerin neden olduğu etkin karar verme ihtiyacı, zamanla daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 18:** Şirketimizde daha önce yönetsel bir eylem olarak algılanan karar alma faaliyetlerine, BT aracılığıyla diğer çalışanlar da katılmaya başlamıştır.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 19:** Şirketimizde karar alma sürecinde, BT'nin kullanılması ile veri işlemede işlem hacmi artarken maliyeti azalmıştır.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 20:** Şirketimizde, bilgisayarların yöneticilerin karar alma hızını artırdığı ve daha kısa zamanda daha isabetli kararlara ulaşmasını kolaylaştırdığını söyleyebiliriz.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 21:** Şirketimizde her yıl piyasaya sürülen **yeni ürün** fikirlerindeki artış sayısı tatminkar düzeydedir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 22:** Şirketimizde yeni bir “üretim yöntemi” uygulama konusundaki yaklaşımlar daima yüksek düzeydedir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 23:** Şirketimizde zaman zaman yeni örgütlenme ve yeni yönetim yaklaşımları uygulamaya konulmaktadır.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 24:** Şirketimizde yeni pazarlar yaratmak konusundaki çabalar her zaman teşvik edilmektedir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 25:** Şirketimizde eski ve demode olan her şey sistematik olarak terk edilmektedir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 26:** Şirketimiz yeni teknolojilere adaptasyon açısından başarılıdır.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

**Soru 27:** Etkin bilgi yönetimi sayesinde, şirketimizde ar-ge çalışmaları başarılı bir şekilde yürütülmektedir.

Kesinlikle 1 2 3 4 5 6 7 Kesinlikle  
katılıyorum katılmıyorum

## DEMOGRAFİK SORULAR

**Soru 1:** Yaşınız nedir? \_\_\_\_\_

**Soru 2:** Cinsiyetiniz?

Erkek

Bayan

**Soru 3:** Eğitim durumunuz?

İlkokul

Ortaokul

Lise

Üniversite (Lisans)

Yüksek Lisans

Doktora

**Soru 4:** İşyerindeki pozisyonunuz/unvanınız?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Genel müdür          | <input type="radio"/> Bilişim sist. müd./müd.yrd. |
| <input type="radio"/> Genel müdür yrd.     | <input type="radio"/> Kısım şefi                  |
| <input type="radio"/> Departman müdürü     | <input type="radio"/> Büro/ofis elemanı           |
| <input type="radio"/> Departman müdür yrd. | <input type="radio"/> Diğer _____                 |

**Soru 5:** Tüm iş hayatınızda tam zamanlı olarak çalıştığınız yıllar toplamı? \_\_\_\_\_

**Soru 6:** Şu andaki kurumda kaç yıldır çalışmaktasınız? \_\_\_\_\_

**Soru 7:** Şirketimiz çalışanlarına İnternet hizmeti sunmaktadır.

- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> Evet | <input type="radio"/> Hayır |
|----------------------------|-----------------------------|

**Soru 8:** Şirketimizde sesli posta hizmeti:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| <input type="radio"/> Var | <input type="radio"/> Yok |
|---------------------------|---------------------------|

**Soru 9:** Şirketimizde e-ticaret uygulamaları:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| <input type="radio"/> Var | <input type="radio"/> Yok |
|---------------------------|---------------------------|

**Soru 10:** Çalışanlarımız **şirket içi** haberleşmesinde e-postayı kullanmaktadır.

- |                             |
|-----------------------------|
| <input type="radio"/> Evet  |
| <input type="radio"/> Hayır |

**Soru 11:** Çalışanlarımız **şirket dışı** haberleşmesinde e-postayı kullanmaktadır.

- |                             |
|-----------------------------|
| <input type="radio"/> Evet  |
| <input type="radio"/> Hayır |

**Soru 12:** Şirketiniz hangi sektörde faaliyet göstermektedir? \_\_\_\_\_

**Soru 13:** Şirketinizde çalışan toplam kişi sayısı? \_\_\_\_\_

**Soru 14:** Şirketinizin kuruluş yılı? \_\_\_\_\_

## DİZİN

### A

Açık bilgi: 19.  
Ağ Teknolojileri: 120.  
Ar-ge: 84.

### B

Bilgi Ağı: 60.  
Bilgi Sistemi: 69, 71, 125, 131.  
Bilgi Teknolojileri: 29, 32, 33, 57, 61, 69, 75, 82, 85, 131, 132, 134.  
Bilgisayar: 34, 37, 40, 61, 69, 71, 74, 78, 93, 120, 123, 124, 125.  
Bilişim: 7, 8, 28, 29, 30, 31, 32, 75, 76, 77, 92, 93, 99, 122, 124, 127, 131, 132, 138.  
Bilişim Sistemleri: 28, 29, 30, 31, 122.

### D

Data: 126, 130.  
Dış ağ: 38.

### E

EBSO: 17, 127.  
Enformasyon: 2, 3, 4, 63, 120.  
E-Posta: 104, 105.  
E-Ticaret: 120.  
Extranet: 38, 39.

### F-H

Faks: 41, 42.  
FTP: 37.  
Http: 37.

### İ

İletişim: 34, 39, 119, 122, 123, 132.  
İnternet: 37, 102.  
Intranet: 38, 40, 89, 90, 131.

### K-L

Karar: 10, 33, 45, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 75, 76, 77, 89, 90, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 124, 128, 131, 132.  
Local Area Network: 35, 56.

### M-N

Modem: 70.  
Network: 36, 39.

### P-R

Personel: 40, 125.  
Rekabet: 12, 20, 53, 81, 127.

### S-T

Sesli Posta: 42, 102, 103, 112, 113, 114.  
TCP: 37.  
Teknoloji: 6, 7, 31, 32, 33, 60, 83, 119.  
Telekomünikasyon: 93.

### U-V

Uydu: 46, 47, 130.  
Veri: 2, 3, 4, 34, 70, 71, 132.  
Video Konferans: 44, 45, 130.

### W-Y

Web: 43, 44, 127.  
WWW: 43.  
Yenilik: 79, 80, 82, 85, 86, 89, 108.