

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞLETMELERDE
İLETİŞİM VE KARAR ALMA FAALİYETLERİNE
ETKİLERİ: KOCAELİ İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN
KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE (KOBİ)
VE BİR KAMU KURUMUNDA UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yasin ÖZÇAM

**Enstitü Anabilim Dalı: İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama**

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Erman COŞKUN

HAZİRAN - 2010

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ


**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞLETMELERDE
İLETİŞİM VE KARAR ALMA FAALİYETLERİNE
ETKİLERİ: KOCAELİ İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN
KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE (KOBİ)
VE BİR KAMU KURUMUNDA UYGULAMA**

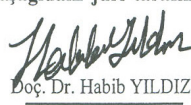
YÜKSEK LİSANS TEZİ

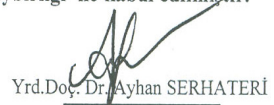
Yasin ÖZÇAM

Enstitü Anabilim Dalı: İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Üretim Yönetimi ve Pazarlama

Bu tez 16/06/2010 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.


Doç. Dr. Erman COŞKUN


Doç. Dr. Habib YILDIZ


Yrd.Doç. Dr. Ayhan SERHATERİ

Jüri Başkanı

- Kabul
 Red
 Düzeltme

Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme

Jüri Üyesi

- Kabul
 Red
 Düzeltme

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Yasin ÖZÇAM

16.06.2010

ÖNSÖZ

Yeni teknolojilerin neden olduğu iktisadi ve sosyal değişmeler, günümüzde bilgi toplumu adı verilen yeni bir oluşumu beraberinde getirmiştir. Bilişim ve iletişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmeler 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren özellikle gelişmiş ülkelerde toplumsal bir dönüşüm gerçekleştirmiştir. Bu dönüşüm sonucunda bilişim teknolojileri organizasyonların stratejik tercihlerini önemli derecede etkilemekte ve organizasyonlar için fırsatlar ve değerler yaratma açısından büyük önem arz etmektedir.

Bu önemli çalışmanın hazırlanmasında karanlığa düştüğüm her anda yolumu engin bilgileriyle aydınlatan danışman hocam Doç. Dr. Erman COŞKUN 'a ve her zaman yardımını esirgemedен yol gösteren değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Ayhan SERHATERİ 'ye saygı ve teşekkürlerimi sunarım. Bugünlere gelmemde büyük payı olan sevgili aileme ve değerli hocalarım da saygılarımı sunarım.

Son olarak; en zor anlarımda dahi sonsuz desteği ile yanımda olan eşime, varlığından dolayı, özel olarak teşekkür ederim.

Yasin ÖZÇAM

16 Haziran 2010

Gözünüzle sadece ufku görebilirsiniz. Ama beyninizle ufkun ötesini de görebilirsiniz. O zaman olaylar sizi değil, siz olayları yönlendirebilirsiniz.

Mustafa Kemal Atatürk

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	x
TABLO LİSTESİ	xii
ŞEKİL LİSTESİ	xvii
ÖZET	xviii
SUMMARY	xix
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (BİT)	6
1.1. Bilgi Teknolojileri Kavramı ve Önemi.....	6
1.2. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Unsurları.....	8
1.2.1. Donanım.....	9
1.2.2. Yazılım.....	9
1.2.3. Hizmet.....	11
1.3. Bilgi Teknolojilerinin İşletmelerde Kullanımı.....	11
1.3.1. Sorumluluk Düzeylerine Göre Bilgi Sistemleri.....	11
1.3.1.1. İşlem (Faaliyet) Düzeyli Sistemler.....	11
1.3.1.2. Bilgi Düzeyli Sistemler.....	11
1.3.1.3. Yönetmel Düzey Sistem.....	12
1.3.1.4. Stratejik Düzeyli Sistemler.....	12
1.3.2. Temel Bilgi Sistemleri.....	12
1.3.2.1. Veri İşleme Sistemleri.....	13
1.3.2.2. Ofis Otomasyon Sistemleri.....	13
1.3.2.3. Bilgi Çalışanları Sistemleri.....	14
1.3.2.4. Karar Destek Sistemleri.....	14
1.3.2.5. Yönetim Bilgi Sistemleri.....	14
1.3.2.6. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri.....	15

1.3.3. İşletme Fonksiyonlarına Göre Kullanılan Temel Bilgi Sistemleri Türleri.....	16
1.4. İletişim ve Ağ Teknolojileri, İşletmelerde Kullanımı.....	18
1.4.1. Yerel Alan Ağları (LAN)	19
1.4.2. Metropolitan Alan Ağları (MAN)	19
1.4.3. Geniş Alan Ağları (WAN)	19
1.4.4. İnternet.....	20
1.4.5. İnternet.....	21
1.4.6. Extranet.....	21
1.4.7. Elektronik Veri Değişimi(EDI)	21
1.4.8. Elektronik Ticaret (E-Commerce)	22
1.5. Sayısal Uçurum.....	22
BÖLÜM 2: KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER (KOBİ).....	24
2.1. KOBİ'lerin Tanımı.....	24
2.2. KOBİ'lerin Önemi.....	29
2.3. Devlet Tarafından KOBİ'lere Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı Hakkında Uygulanacak Stratejiler.....	33
2.3.1. Sanayi ve Ticaret Bakanlığının 2014 Yılına Kadar KOBİ'lere Uygulayacağı Stratejiler.....	33
2.3.2. Devlet Planlama Teşkilatının 2013 Yılına Kadar KOBİ'lere Uygulayacağı Stratejiler.....	35
2.4. KOBİ'lerimizin Belli Başlı Bazı Sorunları.....	36
2.4.1. Finansman.....	37
2.4.2. Nitelikli İnsan Kaynağı.....	37
2.4.3. Bilgi ve İletişim Teknolojileri.....	37
2.4.4. Teknoloji, Ar-Ge ve Yenilikçilik.....	38
2.4.5. Pazarlama ve İhracat.....	38
2.4.6. Kalite ve Standardizasyon.....	38

2.4.7. Girişimcilik.....	39
2.4.8. Çevre.....	39
BÖLÜM 3: İŞLETMELERDE İLETİŞİM, KARAR VE KARAR VERME İŞLEMİ; BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN BU SÜREÇLERE ETKİLERİ.....	40
3.1. İletişim Tanımı ve İşletmelerde İletişim.....	40
3.2. Bilgi Teknolojilerinin İletişim Sürecine Etkileri.....	42
3.3. Karar ve Karar Verme İşlemi Tanımı ve İşletmelerde Karar Verme İşlemi....	44
3.3.1. Karar Verme Süreci.....	45
3.3.1.1. Sorunun (Amacın) Tanımlanması.....	46
3.3.1.2. En Uygun Alternatifin Seçilmesi.....	46
3.3.1.3. Seçilen Alternatife Göre Karar Verme.....	47
3.3.1.4. Kararın Uygulanması ve Sonuçlarının İzlenmesi.....	47
3.3.2. Karar Düzeyleri.....	50
3.3.2.1. Stratejik Planlama.....	50
3.3.2.2. Yönetmel Kontrol.....	50
3.3.2.3. Bilgiye Dayalı Kontrol.....	50
3.3.2.4. İşlemsel Kontrol.....	50
3.3.3. Kararların Türleri.....	51
3.3.3.1. Yapılandırılmış Kararlar.....	51
3.3.3.2. Yarı Yapılandırılmış Kararlar.....	51
3.3.3.3. Yapılandırılmamış Kararlar	51
3.4. Karar Verme Sürecinde Karar Ortamlarına Göre Karar Verilmesi.....	52
3.4.1. Belirlielik Altında Karar Verme.....	52
3.4.2. Belirsizlik Altında Karar Verme.....	52
3.4.3. Risk Altında Karar Verme.....	52
3.5. Karar Verme Sürecinde Karar Verme Yetkisinin Dağılımı	53

3.5.1. Üst Kademe Yöneticiler.....	53
3.5.2. Orta Kademe Yöneticiler.....	53
3.5.3. Alt Kademe Yöneticiler.....	53
3.6. Karar Almada Karşılaşılan ve Kararsızlığa Neden Olan Etmenler.....	53
3.7. Bilgi Teknolojilerinin Karar Verme Sürecine Etkileri.....	55
BÖLÜM 4: BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞLETMEDE İLETİŞİM VE KARAR ALMA FAALİYETLERİNE ETKİLERİ: KOCAELİ İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE (KOBİ) VE BİR KAMU KURUMUNDA UYGULAMA	60
4.1. Araştırmanın Amacı.....	60
4.2. Araştırmanın Kapsamı.....	65
4.3. Araştırmanın Yararları.....	65
4.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	66
4.5. Araştırmanın Yöntemi ve Modeli.....	67
4.6. Araştırmanın Evreni.....	71
4.7. Örnekleme Süreci.....	73
4.8. Anket Çalışmasının Genel Özellikleri.....	75
4.9. Anketin Güvenilirliği.....	76
4.10. Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirliği.....	76
4.11. Anket Sorularının Dağılımı.....	78
4.12. Veri Çözümleme Yöntemi	81
4.13. Araştırma Sonuçları ve Sonuçların Değerlendirilmesi.....	82
4.13.1. Demografik Bulgular.....	82
4.13.1.1. Cinsiyet Dağılımı.....	82
4.13.1.2. Yaş Dağılımı.....	83
4.13.1.3. Eğitim Durumu.....	83
4.13.1.4. İşyerindeki Pozisyonu.....	84

4.13.1.5. Mevcut İşyerindeki Çalışma Süresi.....	84
4.13.1.6. İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektör.....	85
4.13.1.7. İşletmelerin Hukuki Yapısı.....	86
4.13.1.8. İşletmelerin Yaşı.....	86
4.13.1.9. İşletmelerin Personel Sayısı.....	86
4.13.1.10. Cinsiyet Dağılımı ve İşletmedeki Pozisyonu Karşılaştırması..	87
4.13.2. İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyleri İle İlgili Bulgular.	88
4.13.2.1. Elektronik Veri İşleme Sistemleri Kullanımı.....	88
4.13.2.2. Ofis Otomasyon Sistemleri Kullanımı.....	88
4.13.2.3. Bilgi Çalışanları Sistemleri Kullanımı.....	88
4.13.2.4. Karar Destek Sistemleri Kullanımı.....	89
4.13.2.5. Yönetim Bilgi Sistemleri Kullanımı.....	89
4.13.2.6. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri Kullanımı.....	90
4.13.2.7. İnternet Üzerinden Alım.....	90
4.13.2.8. İnternet Üzerinden Satış.....	90
4.13.2.9. Web Sayfası Kullanımı.....	90
4.13.2.10. Elektronik-Posta Kullanımı	91
4.13.2.11. İnternet Kullanımı.....	91
4.13.2.12. İntranet Kullanımı	91
4.13.2.13. Ekstranet Kullanımı	92
4.13.2.14. E-Ticaret Kullanımı	92
4.13.2.15. Elektronik Veri Değişimi Kullanımı.....	92
4.13.2.16. Network Alt Yapısı Kullanımı.....	93
4.13.2.17. Bilgisayar Donanımı Kullanımı.....	93
4.13.2.18. Faks Makinesi Kullanımı.....	93
4.13.3. Hipotezlere İlişkin Bulgular.....	94
4.13.3.1. Cinsiyet Dağılımı İle İşletmedeki Pozisyonu Ki-Kare Testi...	94

4.13.3.2. Eğitim Durumu İle İşletmedeki Pozisyonu Ki-Kare Testi.....	94
4.13.3.3. İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi.....	95
4.13.3.4. İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi.....	96
4.13.3.5. İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi...	97
4.13.3.6. İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi.....	99
4.13.3.7. İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerini Kullanımı t-testi.....	99
4.13.3.8. İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerini Kullanımı t-testi.....	100
4.13.3.9. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarına Etkisinin t-testi.....	101
4.13.3.10. İşletme Çalışanlarının İşyerindeki Pozisyonlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarına Etkisinin t-testi.....	102
4.13.3.11. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması t-testi	103
4.13.3.12. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Anova Analizi.....	104
4.13.3.13. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi.....	105
4.13.3.14. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim t-testi	106
4.13.3.15. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Anova Analizi.....	107
4.13.3.16. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitimin Korelasyon Analizi.....	107
4.13.3.17. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek t-	108

testi.....	
4.13.3.18. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Anova Analizi.....	109
4.13.3.19. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Desteğin Korelasyon Analizi.....	109
4.13.3.20. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri t-testi.....	110
4.13.3.21. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Anova Analizi.....	111
4.13.3.22. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmelerin Korelasyon Analizi.....	111
4.13.3.23. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri t-testi.....	112
4.13.3.24. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Anova Analizi.....	113
4.13.3.25. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinin Korelasyon Analizi.....	114
4.13.3.26. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri t-testi.....	114
4.13.3.27. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Anova Analizi.....	115
4.13.3.28. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinin Korelasyon Analizi.....	116
4.13.3.29. Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile Karar Alma Faaliyetleri t-testi.....	117
4.13.3.30. Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile İletişim Faaliyetleri t-testi.....	119
4.13.3.31. İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin	121

İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi.....	
4.13.3.32. İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Korelasyon Analizi.....	121
4.13.3.33. İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Korelasyon Analizi.....	122
4.13.3.34. İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Korelasyon Analizi.....	123
4.13.3.35. İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi..	124
4.13.3.36. İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Korelasyon Analizi...	125
4.13.3.37. İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Korelasyon Analizi.....	126
4.13.3.38. İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Korelasyon Analizi.....	127
4.13.3.39. İşletmelerde İnternet Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi.....	128
4.13.3.40. İşletmelerde İnternet Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi.....	129
4.13.3.41. İşletmelerde E-Posta Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi.....	130
4.13.3.42. İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılmasının Analizi.....	132
4.13.3.43. İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Konusunda Verilen Eğitimin Analizi.....	133
4.13.3.44. İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Analizi	134
4.13.3.45. Bilişim Teknolojilerinin İşletme Çalışanlarının İletişimlerine Etkisinin Analizi.....	135
4.13.3.46. Bilişim Teknolojilerinin İşletme Çalışanlarının Karar Alma Faaliyetlerine Etkisinin Analizi.....	136
4.13.3.47. Faktör Analizi.....	138
4.13.3.48. Ana ve Alt Hipotezlerin Durumunun ve Bulunan Değerlerinin Tek Tabloda Gösterimi.....	143

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	148
KAYNAKLAR.....	155
EKLER.....	163
ÖZGEÇMİŞ.....	170

KISALTMALAR

AR-GE	: Araştırma Geliştirme
BT	: Bilgi Teknolojileri
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BİK	: Bayındırlık ve İskân Bakanlığı
BTİS	: Bilgi Tabanlı İş Sistemleri
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
IDC	: International Data Corporation (Uluslararası Araştırma Kuruluşu)
IRC	: Internet Relay Chat
İBS	: İşlemsel Bilgi Sistemleri
İT	: İletişim Teknolojileri
EDI	: Electronic Data Interchange
EXİMBANK	: Türkiye İhracat Kredi Bankası
KİÖİ	: Kocaeli İl Özel İdaresi
KDS	: Karar Destek Sistemleri
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletme
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KSO	: Kocaeli Sanayi Odası
KSS	: Küçük Sanayi Sitesi
LAN	: Local Area Network
MAN	: Metropolitan Area Network
OOS	: Ofis Otomasyon Sistemleri
OSB	: Organize Sanayi Bölgeleri
SB	: Sağlık Bakanlığı
STB	: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı
STK	: Sivil Toplum Kuruluşları
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TBD Kamu-BİB	: Türkiye Bilişim Derneği Kamu Bilgi İşlem Merkezleri Yöneticileri Birliği

ÜBS : Üstyönetim Bilgi Sistemi
WAN : Wide Area Network
YBS : Yönetim Bilgi Sistemi

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 : Bilgi ve İletişim Sektör Tanımı, IDC.....	8
Tablo 2 : Yazılım Türleri.....	10
Tablo 3 : İletişim Teknolojileri Uygulama ve Araçları.....	19
Tablo 4 : Türkiye’de kullanılan KOBİ Tanımları.....	27
Tablo 5 : AB KOBİ Tanımı ve Türkiye’deki Yeni KOBİ Tanımı (Tüm Sektörler İtibariyle)...	28
Tablo 6 : Ülkemizde ve Seçilmiş Bazı Ülke Ekonomilerinde KOBİ’lerin Yeri (%).....	31
Tablo 7 : Karar Verme Sürecinin Evreleri.....	49
Tablo 8 : Kocaeli İli Küçük Sanayi Siteleri.....	72
Tablo 9 : Kocaeli İli Organize Sanayi Bölgeleri.....	73
Tablo 10: Genel Güvenilirlik İstatistikleri.....	76
Tablo 11: Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması İle İlgili Güvenilirlik İstatistikleri.....	77
Tablo 12: Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim İle İlgili Güvenilirlik İstatistikleri... ..	77
Tablo 13: Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek İle İlgili Güvenilirlik İstatistikleri.....	77
Tablo 14: Bilişim Teknolojileri Hakkındaki Teşvik İle İlgili Güvenilirlik İstatistikleri.....	77
Tablo 15: Örgüt İçi İletişim İle İlgili Güvenilirlik İstatistikleri.....	78
Tablo 16: Karar Alma İle İlgili Güvenilirlik İstatistikleri.....	78
Tablo 17: İşletmenin Genel Performansına Etkileri İle İlgili Güvenilirlik İstatistikleri.....	78
Tablo 18: Metrik Soruların Kategorilere Göre Dağılımı.....	79
Tablo 19: Cinsiyet Dağılımı.....	82
Tablo 20: Yaş Dağılımı.....	83
Tablo 21: Eğitim Durumu.....	84

Tablo 22: İşyerindeki Pozisyonu.....	84
Tablo 23: Mevcut İşyerindeki Çalışma Süresi.....	85
Tablo 24: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektör.....	85
Tablo 25: İşletmelerin Hukuki Yapısı.....	86
Tablo 26: İşletmelerin Yaşı.....	86
Tablo 27: İşletmelerin Personel Sayısı.....	87
Tablo 28: Cinsiyet Dağılımı ve İşletmedeki Pozisyonu Karşılaştırması.....	87
Tablo 29: Elektronik Veri İşleme Sistemleri Kullanımı.....	88
Tablo 30: Ofis Otomasyon Sistemleri Kullanımı.....	88
Tablo 31: Bilgi Çalışanları Sistemleri Kullanımı.....	89
Tablo 32: Karar Destek Sistemleri Kullanımı.....	89
Tablo 33: Yönetim Bilgi Sistemleri Kullanımı.....	89
Tablo 34: Üst Yönetim Bilgi Sistemleri Kullanımı.....	90
Tablo 35: İnternet Üzerinden Alım.....	90
Tablo 36: İnternet Üzerinden Satış.....	90
Tablo 37: Web Sayfası Kullanımı.....	91
Tablo 38: Elektronik-Posta Kullanımı.....	91
Tablo 39: İnternet Kullanımı.....	91
Tablo 40: İntranet Kullanımı.....	91
Tablo 41: Ekstranet Kullanımı.....	92
Tablo 42: E-Ticaret Kullanımı.....	92
Tablo 43: Elektronik Veri Değişimi Kullanımı.....	92
Tablo 44: Network Alt Yapısı Kullanımı.....	93

Tablo 45: Bilgisayar Donanımı Kullanımı.....	93
Tablo 46: Faks Makinesi Kullanımı.....	93
Tablo 47: Cinsiyet Dağılımı İle İşletmedeki Pozisyonu Ki-Kare Testi.....	94
Tablo 48: Eğitim Durumu İle İşletmedeki Pozisyonu Ki-Kare Testi	94
Tablo 49: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi	95
Tablo 50: İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi	97
Tablo 51: İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi	98
Tablo 52: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi	99
Tablo 53: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerini Kullanımı t-testi	100
Tablo 54: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerini Kullanımı t-testi.....	101
Tablo 55: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarına Etkisinin t-testi	102
Tablo 56: İşletme Çalışanlarının İşyerindeki Pozisyonlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarına Etkisinin t-testi	103
Tablo 57: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması t-testi.....	104
Tablo 58: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Anova Analizi	105
Tablo 59: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi	106
Tablo 60: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim t-testi.....	106
Tablo 61: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Anova Analizi	107
Tablo 62: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitimin Korelasyon Analizi	108
Tablo 63: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek t-testi.....	108

Tablo 64: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Anova Analizi	109
Tablo 65: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Desteğin Korelasyon Analizi	110
Tablo 66: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri t-testi.....	110
Tablo 67: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Anova Analizi	111
Tablo 68: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmelerin Korelasyon Analizi	112
Tablo 69: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri t-testi.....	113
Tablo 70: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Anova Analizi	113
Tablo 71: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinin Korelasyon Analizi	114
Tablo 72: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri t-testi.....	115
Tablo 73: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Anova Analizi.....	116
Tablo 74: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinin Korelasyon Analizi.....	116
Tablo 75: Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile Karar Alma Faaliyetleri t-testi.....	117
Tablo 76: Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile İletişim Faaliyetleri t-testi.....	119
Tablo 77: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi.....	121
Tablo 78: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Korelasyon Analizi.....	123
Tablo 79: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Korelasyon Analizi.....	123
Tablo 80: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Korelasyon Analizi.....	124
Tablo 81: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi.....	125

Tablo 82: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Korelasyon Analizi.....	126
Tablo 83: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Korelasyon Analizi.....	127
Tablo 84: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Korelasyon Analizi.....	128
Tablo 85: İşletmelerde İnternet Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi.....	129
Tablo 86: İşletmelerde İnternet Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi.....	130
Tablo 87: İşletmelerde E-Posta Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi.....	131
Tablo 88: İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılama Analizi.....	132
Tablo 89: İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Konusunda Verilen Eğitimin Analizi.....	133
Tablo 90: İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Analizi.....	134
Tablo 91: Bilişim Teknolojilerinin İşletme Çalışanlarının İletişimlerine Etkisinin Analizi.....	135
Tablo 92: Bilişim Teknolojilerinin İşletme Çalışanlarının Karar Alma Faaliyetlerine Etkisinin Analizi.....	136
Tablo 93: KMO ve Bartlett's Testi	138
Tablo 94: Tanımlayıcı İstatistikler	139
Tablo 95: Komponent Matrisi.....	140
Tablo 96: Rotated Component Matrix.....	141
Tablo 97: Toplam Açıklanan Varyans Tablosu.....	142
Tablo 98: Ana ve Alt Hipotezlerin Durumu ve Bulunan Değerler.....	143

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 :	İşletme Bilgi Sistemleri Piramidi.....	16
Şekil 2 :	Temel İşletme Bilgi Sistemleri Ve Alt Sistemleri.....	17
Şekil 3 :	Bilgi Sistem Türleri ve Organizasyonlardaki Bilgi Sistemleri.....	18
Şekil 4 :	Dokuzuncu Kalkınma Planı Stratejisi.....	36
Şekil 5 :	Karar Verme Süreci.....	49
Şekil 6 :	Bilgi Sistemleri, Karar Türleri Ve Karar Düzeyleri.....	51
Şekil 7 :	Araştırma Modeli 1.....	69
Şekil 8 :	Araştırma Modeli 2.....	70

Tezin Başlığı:	Bilişim Teknolojilerinin İşletmelerde İletişim ve Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri: Kocaeli İlinde Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİ) ve Bir Kamu Kurumunda Uygulama		
Tezin Yazarı:	Yasin ÖZÇAM	Danışman:	Doç. Dr. Erman COŞKUN
Kabul Tarihi:	16.06.2010	Sayfa Sayısı:	XIX (ön kısım)+162 (tez)+8 (ekler)
Anabilim Dalı:	İşletme	Bilim Dalı:	Üretim Yönetimi ve Pazarlama
<p>Gelişmekte olan ülkelerin küresel ortamda konumlarını sürdürebilmeleri için, yenilikçiliğe önem vermesi, bilim ve teknoloji kapasitesi artırması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin biçimde kullanabilmesi büyük önem taşımaktadır.</p> <p>Bu tez kapsamında ulaşılmak istenilen ana amaç; Kocaeli ilinde faaliyet gösteren Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin Kullanım Düzeyi ve Bilişim Teknolojilerinin İşletmede İletişim ve Karar Alma Faaliyetlerine Etkilerini ortaya çıkarmaktır.</p> <p>Bu temel amaç doğrultusunda literatür taraması yoluyla bir teorik çerçeve oluşturulmuştur. İşletmelerde BT'leri kullanımı ve bunun karar alma ve iletişim sürecine etkileri ile ilgili kaynaklar taranmış ve oluşturulan teorik çerçeve ile irtibatlandırılmak üzere ampirik bir araştırma yapılmıştır. Ampirik araştırma, "KOBİ" sayılan sektör farkı gözetmeksizin faaliyette bulunan işletmelerin değişik yönetim düzeylerinde görev yapmakta olan "196" iş görene, karar alma ve iletişim sürecine katılımları, BT kullanım düzeyleri, BT hakkındaki eğitimi, teşviki ve teknik desteği konularında anket uygulanması suretiyle yapılmıştır. Buna yönelik olarak iki adet araştırma modeli kurulmuş ve sınanmıştır. Birinci modelde İşletmelerin ve kişilerin özelliklerine göre BT'leri kullanım düzeyleri, İkinci modelde ise BT'leri kullanım düzeylerinin İletişim ve karar alma faaliyetlerine etkileri sınanmıştır.</p> <p>Tezin birinci bölümünde Bilgi ve İletişim Teknolojileri literatürde gelişen yapısı, işletmelerde kullanılan Bilişim Teknolojileri irdelenmiştir. İkinci bölümünde KOBİ'lerden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümünde ise Karar ve karar verme işlemi, İşletmelerde iletişim ve karar verme işlemi bu süreçte bilişim sistemlerinin etkileri konusu anlatılmıştır. Dördüncü bölümü de Bilişim Teknolojilerinin İşletmede İletişim ve Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri hakkında hazırlanan araştırma modeli ve bu modelin Kocaeli ilindeki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin Kullanım Düzeyinde değerlendirilmesi ve anket çalışmasına ayrılmıştır. Böylece Kocaeli'ndeki İşletmelerde BT kullanımı ile iletişim ve karar alma faaliyetlerini ne derece etkinleştirdiği ortaya konulacaktır.</p> <p>Araştırma sonucunda; BT'lerden donanımın işletmelerde yaygın olarak kullanıldığı ancak ilgili işletmelerde bilgi sistemleri henüz gerçek anlamda örgüt birimlerine ve kültürüne yerleşmediği, ortaya çıkmıştır. İşletmelerde İtranet, E-Posta ve İnternet kullanımı karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemiştir. E-Ticaretin henüz gelişme aşamasında olduğu gözükmektedir. Sonuçlardan biriside, firmaların bilişim teknolojilerini uygularken beşerî kaynakları ile ilgili hizmet içi eğitime önem vermesi gerektiğidir.</p> <p>Araştırmacılar BT'leri kullanımını ve uygulamalarını, işletme performansına etkileri arasındaki ilişkileri daha ayrıntılı araştırmak zorundadırlar. Bu konu ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalar işletme özellikleri ile birlikte, yöneticilerin bilişim teknolojilerine bakış açıları da dikkate alınarak gerçekleştirilirse literatüre katkısı olacağı sonuçlar arasındadır.</p>			
Anahtar Kelimeler: Bilgi Teknolojileri, Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri, KOBİ'ler, Karar Alma Süreci, Sayısal Uçurum			

Title of the Thesis: The Effects Of Information Technology In Business Communication and Decision-Making Activities: An Application In Small and Medium-Sized Enterprises Operating In Kocaeli Province and In A Public Institution

Author: Yasin ÖZÇAM **Supervisor:** Assoc. Prof. Dr. Erman COŞKUN

Date: 16.06.2010 **Nu. of Pages:** XIX (pre text)+162 (main body)+8 (appendices)

Department: Business **Subfield:** Production Management & Marketing

In order to maintain their position in the global environment, it is very important for developing countries to attach importance to innovation, to increase its science and technology capacity and to use information and communication technologies more efficiently.

The main aim of this thesis is to reveal the usage of Information Technology and its effects in Business Communication and Decision-Making Activities in Small and Medium-Sized Enterprises operating in the province of Kocaeli.

For this purpose, a theoretical framework has been established through a literature review. The literature has been reviewed in order to detect the use of information technology in SME and its effects in decision making and communication processes. The results have been related with the previously created theoretical framework by an empirical research. Without discriminating between SME's sectors, the empirical research has been made with questionnaires to "196" managers working in different management levels about decision making and communication processes. The level of IT usage and the training, promotion, technical support level of the SME are researched. For this purpose, two research models have been established and tested. The first research model has been tested the usage of Information Technology. The second research model has been tested its effects in Business Communication and Decision-Making Activities.

In the first part of the thesis, Information and communication technologies are described and their usage in SME is discussed. In the second part, SMEs are mentioned. In the third part, decision and the decision-making process is described, afterwards this process in SMEs is explained considering the effect of IT technologies. In the fourth chapter, the prepared research model about the effects of IT technologies in communication and decision making activities are discussed, the application of this model with questionnaires in Small and Medium-Sized Enterprises operating in Kocaeli province is explained. Thus, the usage of IT in enterprises in Kocaeli province and its effects in communication and decision-making activities are presented.

In research results, the usage of hardware is widespread but Information systems haven't been a part of SME's culture and their units. The usage of Intranet, e-mail and Internet in SMEs have affected their decision making process positively. it is observed that e-commerce is at development stage. One of the results is that SMEs should attach importance to train their employees about IT technologies if they want to use IT efficiently.

Researchers should investigate the use of information technologies and its applications, its effects to business performance and their relationship in more detail. Taking into account of the results of this thesis, it can be said if the future researchs for this subject are done considering business features with the perspectives of the managers, the contribution to the literature will be greater.

Keywords: Information Technologies, Information Systems, Management Information Systems, SME's, Decision-Making Process, Digital Division

GİRİŞ

Ülkemizde faaliyet gösteren KOBİ'lere genel olarak bakılacak olursa, eski teknolojiler ile geleneksel üretim yapılan çok küçük işletmelerin yanı sıra, uluslararası standartlara uygun olarak gerek tüketici malları gerekse ana sanayiye girdi üretimi yapan, kalite sistemlerini kurmuş çağdaş KOBİ'lerin ülkemizin pek çok yöresinde var olduğu görülmektedir. Ülkemizde 1990'lı yıllarda başlayan Kalite Güvence Sistemi uygulamaları KOBİ'ler arasında giderek yaygınlaşmaktadır. Bugün ülkemizde ISO 9000 serisi standartlara uygun kalite sistemi kuran firmaların sayısı 1400'e ulaşmıştır. Küreselleşme olgusu ve liberal ekonomi şartlarında giderek çetinleşen rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmeleri ve dışa açılmaları açısından kalite bilinci KOBİ'ler arasında giderek bir zorunluluk olarak daha fazla gelişmektedir.

KOBİ'lerin en önemli özellikleri arasında esnek bir yapıya sahip olmaları, piyasalardaki dalgalanmalara ve taleplerdeki değişikliklere çabuk adapte olabilmeleri, daha düşük maliyetlerle teknoloji geliştirebilmelerini saymak mümkündür. En önemli konulardan biri olan teknoloji geliştirme alanında gelecek vaat eden pek çok buluşçu, yenilikçi, genç müteşebbis önemli bir potansiyeli oluşturmaktadır. Belirlenmiş bir plan dahilinde her açıdan desteklemelerle bu yenilikçi müteşebbislerin sayıları artırılabilir.

Ülkemizde teknolojik gelişmelerin gerçekleştirilmesi açısından çok önemli olan bu yenilikçi müteşebbis ve işletmeler, elektronik cihazlar, plastik malzemeler, özel amaçlı kimyasal maddeler, tıbbi cihazlar, otomasyon sistemleri ve bilgisayar yazılım gibi çeşitli dallarda faaliyet göstermektedir.

KOBİ'lerin ülke ekonomisindeki önemli yerinin ve bu önemli yerin nereden kaynaklandığının iyi anlaşılması KOBİ'ler için, yani ülke ekonomisi için yapılabileceklerin tespiti açısından gereklidir.

İnsanoğlu üretebildiğinden daha çoğunu tüketebilmekte, tüketebildiğinden daha fazlasını da üretebilmektedir. Örnek verilecek olursa; bir ayakkabı ustası kullanabileceğinden çok daha fazla ayakkabı üretebilmektedir ancak, tükettiği çok çeşitli mal ve hizmetlerin hepsini kendisinin üretmesi mümkün değildir. Bu durum paylaşmayı, daha sonra takası ve ticaret olgusunu doğurmuştur. Paylaşım ve ticaret

üretimde uzmanlaşmaya, uzmanlaşma sanayinin oluşumuna, sanayi ve uzmanlaşma teknolojinin duraksamayan gelişimine sebep olmuştur. Bütün bu gelişmeler, önce yerel, daha sonra ulusal, ardından uluslararası ve nihayet küresel bir pazarın doğumuna sebep olmuştur.

Gelişen ve gelişirken de küçülen pazar, işletmeleri önceleri büyümeye zorlamıştır. Büyüdükçe güçlenen fakat hantallaşan ve hareket kabiliyeti azalan dev işletmeler, internetin hakimiyeti altına giren ve sürekli değişim gösteren pazarda küçük işletmeler karşısındaki avantajlarını kaybetmeye başlamışlardır (Özkan, 2009:1).

Yönetim her zaman bir karar verme işlemidir (Drucker,1992:377 aktaran Emhan, 2007). Şirket yaşamları,içinde barındırdığı bireylerin aldıkları kararların amaçlara uygunluğu veya uygunsuzluğu ile son derece yakından ilgilidir. Dolayısıyla, yönetim sorumluluğu almış bireyler, sonuçları az veya çok zararlı, amaca kısa veya uzun yoldan ulaşan, anlamlı veya anlamsız, şirketin parasını veya çalışanları gözeten, şirketin ömrünü uzatan veya kısaltan, vb. milyonlarca karar alma durumundadırlar (Özen, 1997:2621 aktaran Emhan, 2007).

Yöneticiler önceden saptanılmış amaçlarına ulaşmada değişik ve sayısız sorunlarla karşı karşıyadırlar. İşte bu sorunların varlığı onları çözüm yollarını araştırmaya ve bulmaya, daha açık bir anlatımla, onları karar vermeye zorlamaktadır. Yöneticilerin verecekleri kararların rasyonel (akılcı) olması gerekir (Demir-Gümüšoğlu, 1988:1 aktaran Emhan, 2007).

Bugünün yöneticileri; sürekli olarak değişen bir çevrede buldukları örgütlerde çeşitli kararlar alırlar. Karar alma süreçlerinde ve ortaya çıkan sorunların giderilmesinde çeşitli bilgilere ihtiyaç duyarlar. Günümüz işletmeleri için bilgi, enerji ve makineler kadar yaşamsal önem taşıyan bir kaynaktır. Rekabetin egemen olduğu ortamda bir örgütün ayakta kalabilmesi, örgütü meydana getiren unsurların kaynaşmış olması gerekmektedir. Aksi durumda örgütte işleyiş ve koordinasyon sorunları meydana gelir. Bu kaynaşmayı sağlayacak temel unsur bilgidir. Örgütlerin etkin ve verimli bir şekilde işleyebilmesi için bir diğer gereklilik bilgi teknolojilerinin tümleşik olarak kullanılmasıdır (Sayın,1995:7 aktaran Emhan, 2007).

İşletmeler örgütsel, beşeri ve teknolojik kaynaklarını ve yeteneklerini özgün, etkin ve verimli kullanabilme derecelerine göre başarılı veya başarısız olarak sınıflandırılmaktadır (Akdede, 2008). Yeni teknolojilerin neden olduğu iktisadi ve sosyal değişimler, günümüzde bilgi toplumu adı verilen yeni bir oluşumu beraberinde getirmiştir. Bilişim ve iletişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmeler 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren özellikle gelişmiş ülkelerde toplumsal bir dönüşüm gerçekleştirmiştir (Akın, 2008). Bu dönüşüm sonucunda bilişim teknolojileri organizasyonların stratejik tercihlerini önemli derecede etkilemeye ve organizasyonlar için fırsatlar ve değerler yaratmaya başlamıştır (İraz, 2004).

Yöneticiler işletmelerin birçok faaliyeti için bu fırsat ve değerlere ihtiyaç duyarlar. Bilişim teknolojileri aynı zamanda önemli derecede rutin hale gelmiş, işletme stratejileri olarak bilinen ve yönetim süreçlerini destekleyen alana da hızla girmiştir. Böylece, karar alma ve iletişim süreçlerini de etkilemiştir (İraz, 2004).

Bilgisayar teknolojilerinin iletişim sistemleri ile bütünleştirilmesi, günümüzün artan küresel rekabet ortamında hem örgüt içi hem de örgütler arası iletişimde devrim niteliğinde değişikliklere neden olmuştur. Günümüzde bir çok işletme doğrudan bilgisayar kullanımı yerine bilgisayarların birbirlerine çeşitli şekillerde bağlanmalarıyla oluşturulan ağlardan yararlanmaktadır. Bilişim sistemleri kullanan işletmelerde fonksiyonel birimler ve yöneticileri coğrafi olarak nerede konumlandıkları önemli olmaksızın ağlar aracılığıyla birbirine bağlı proje ekiplerinde görev almaktadırlar (Tekin ve Diğerleri, 2005:116).

Konu

Çalışmanın konusu, Kocaeli'ndeki işletmelerde bilişim teknolojilerinin ne derece kullanıldığının saptanması, bununla birlikte karar alma ve iletişim süreçlerinin etkinliğinin bilişim teknolojilerinin kullanımından nasıl etkilendiğini ortaya koymaktır. Bilişim teknolojilerinin işletmelerde kullanımının karar alma ve iletişim sürecine etkilerini inceleyecek olan bu tez, bilgi toplumuna geçişte ihtiyaç duyulan bilişim teknolojilerinin önemini ortaya koymayı hedeflemiştir.

Tezin birinci bölümünde Bilgi ve İletişim Teknolojileri literatürde gelişen yapısı, işletmelerde kullanılan Bilişim Teknolojileri irdelenmiştir. Tezin ikinci bölümünde

KOBİ'lerden bahsedilmiştir. Tezin üçüncü bölümünde ise karar ve karar verme işlemini, işletmelerde iletişim ve karar verme işlemi bu süreçte bilişim sistemlerinin etkileri konusu anlatılmıştır. Tezin dördüncü bölümü de Bilişim Teknolojilerinin işletmede iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkileri hakkında hazırlanan araştırma modeli ve bu modelin Kocaeli ilindeki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin kullanım düzeyinde değerlendirilmesi ve anket çalışmasına ayrılmıştır.

Önem

Yeni teknolojilerin neden olduğu iktisadi ve sosyal değişimler, günümüzde bilgi toplumu adı verilen yeni bir oluşumu beraberinde getirmiştir. Bilişim ve iletişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmeler 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren özellikle gelişmiş ülkelerde toplumsal bir dönüşüm gerçekleştirmiştir. Bu dönüşüm sonucunda bilişim teknolojileri organizasyonların stratejik tercihlerini önemli derecede etkilemeye ve organizasyonlar için fırsatlar ve değerler yaratmaya başlamıştır.

Gelişmekte olan ülkelerin küresel ortamda rekabetçi konumlarını sürdürebilmeleri ve güçlendirebilmeleri, büyümelerini verimlilik artışlarına dayandırmalarına ve yeni mukayeseli üstünlük alanları yaratabilmelerine bağlıdır. Bu doğrultuda, yenilikçiliğe önem verilmesi, bilim ve teknoloji kapasitesinin artırılması, beşeri sermayenin geliştirilmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin biçimde kullanabilmesi büyük önem taşımaktadır (DPT, 2006:5).

Bu çalışmada öncelikli olarak iletişim ve bilişim teknolojisi kavramı, gelişimi ve kullanılma nedenleri üzerinde durularak, bilişim teknolojilerinin Kocaeli'ndeki İşletmelerde genel etkileri ile karar alma ve iletişim faaliyetlerinin etkinliği bakımından oynadığı rol üzerinde durulacaktır. Böylece Kocaeli'ndeki İşletmelerde BT kullanımı ile iletişim ve karar alma faaliyetlerini ne derece etkinleştirdiği ortaya konulacaktır.

Amaç

Bu tez kapsamında ulaşılmak istenilen ana amaç; Kocaeli ilinde faaliyet gösteren Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin kullanım düzeyi ve Bilişim Teknolojilerinin işletmede iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkilerini ortaya çıkarmaktır. Bununla birlikte, Kocaeli ilindeki Küçük ve Orta Ölçekli işletmelerin sektörü, hukuki yapıları, faaliyet yılı ve personel sayısına bağlı olarak bilişim teknolojileri kullanım düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini, çalışanların bilişim teknolojileri hakkında eğitim seviyeleri, yeterli teşvik ve teknik destek alıp almadıkları, bilişim teknolojilerin İşletme genel performansına etkisi, tüm bunların kurum içi iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkilerini istatistikî analizlerden faydalanarak ortaya koymaktır.

Buna yönelik olarak iki adet araştırma modeli kurulmuştur ve sınanmıştır. Araştırmada elli dört hipotez mevcuttur. Hipotezler Bölüm 4.1. Araştırmanın Amacında yazılmıştır.

Yöntem

Bu temel amaç doğrultusunda; Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin kullanım düzeyi ve Bilişim Teknolojilerinin işletmede iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkileri detaylı olarak incelenerek teorik bir altyapı oluşturulması amaçlanmıştır. Alan araştırması bölümünde ise Kocaeli ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde Bilişim Teknolojilerinin kullanım düzeyi ve Bilişim Teknolojilerinin işletmede iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkilerini saptamak üzere bu ildeki işletmelerin yöneticilerine anket uygulanmıştır. Bununla birlikte, Kocaeli ilindeki KOBİ'lerin faaliyet yılı, sektör, personel sayısı ve hukuki yapılarına bağlı olarak Bilişim Teknolojilerine yaklaşım düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini, istatistikî analizlerden faydalanarak belirleme imkanı bulunmuştur. Araştırmada ortaya konan hipotezlerin değerlendirilmesine yönelik bir anket uygulaması yapılmıştır. Gerçekleştirilen anket, çalışma sonucunda değerlendirilmiştir.

BÖLÜM 1: BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ (BİT)

Bu bölümde Bilgi Teknolojilerin literatürde şekillenen tanımları, Bilgi Teknolojilerin işletmelerde kullanımı, işletmelerde kullanılan bilgi teknolojileri türleri, Türkiye'nin bilgi toplumu stratejisi, Bilgi Teknolojilerinin işletme stratejileri üzerine etkileri anlatılmaktadır.

1.1. Bilgi Teknolojileri Kavramı ve Önemi

Bilgi ve iletişim teknolojilerini tanımlamaya öncelikle teknik ve teknoloji tanımları ile başlamakta fayda vardır. Teknik; bir şeyi yapmanın, üretmenin ya da elde etmenin bilgi ve becerisi olarak ifade edilmektedir (Karazincir, 2007). Teknoloji kavramı ise tekniğin toplumla ilişkisi bağlamında ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda teknolojinin çeşitli tanımları yapılmıştır. Teknoloji, bir mal veya hizmeti üretmenin toplumsallaşmış bilgisi olarak tanımlanmaktadır. Farklı bir ifadeyle teknoloji, maddenin şekillendirilmesine ilişkin tekniklerin bilgisidir. Yine başka bir anlatımla teknoloji, tekniklerin düzenlenmiş, biçimselleşmiş bilgisidir.

Bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi, ulaşılması ve dağıtılmasına hizmet eden teknolojiler (bilgisayar, veri depolama araçları, ağ ve iletişim araçları, yazılım geliştirme araçları) uygulama ve hizmetlerin (bilgi-işlem, uygulama yazılımı geliştirme, bilgi bankaları ve bilgi erişim hizmetleri vb.) bütünü ve sistem üzerindeki bilgilerin tümü bilgi teknolojileri olarak açıklanmıştır.

Bilgi teknolojileri (enformasyon teknolojileri); verilerin kaydedilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirilmek suretiyle bilgiler üretilmesi, üretilen bu bilgilere erişilmesi, saklanması ve nakledilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri tanımlamada kullanılan bir terimdir.

Bilgi işlemekte kullanılan maddi cihazlar ile kavramsal araçların tamamına bilgi teknolojileri denir (Taşçı, 2004:7).

Günümüz bilgi çağı olarak şekillendiren teknoloji devriminin temeli bilgisayar ve iletişim arasında var olan ilişkiye dayanmaktadır. Dijital teknolojinin yaygınlaşması ile birlikte "Bilgi Teknolojileri" ve "İletişim Teknolojileri" birbirine yakınlaşmış ve bu

iki teknolojinin bütünleşmesiyle yepyeni bir alan olan “Bilgi ve İletişim Teknolojileri” ortaya çıkmıştır.

Bilişim denince, kullanıcıları için faydalı ve anlamlı hale getirilmiş veri anlaşılmaktadır. Karar verme durumunda bulunan herkes için, güvenilir ve güncel bilgi, büyük önem taşır. Bu bağlamda bilişim sistemi; yöneticinin karar vermesi için gerekli bilgiyi değişik kaynaklardan toplayan, işleyen, saklayan ve veriyi raporlayan formal bir bilgi sistemi olarak tanımlanır (Akolaş, 2004:29).

“Bir organizasyon içindeki IT bilginin; bilgisayar aracılığı ile çabuk ve kolayca toplanması, saklanması ve işlenmesi olarak tanımlanır.” (Margitta 1996:216’dan aktaran Hiekkaranta, 2009:20).

Bilişim sistemi; Bir organizasyonda karar vermeye ve kontrole destek olmak amacıyla ham verileri girdi olarak alan ve birbiri ile bağlantılı parçaların (donanım, yazılım, ağ, insan, ve veritabanı) bu veriyi toplaması, düzenlemesi, işlemesi, özetlemesi ile bilgi üreten ve bu bilgiyi saklayıp, gerekli kişi ve departmanlara dağıtan, asıl amacı hızlı ve doğru karar vermeyi destekleyerek firmaya rekabet üstünlüğü sağlamak olan sistemlerdir (Laudon, 2003).

Bilindiği gibi, yönetim işlevleri, yöneticinin ne yapacağını ve amaçlara ulaşmak için insan, para, hammadde, makine, vb. işletme kaynaklarının nasıl yönetileceğini açıklar. İşletme kaynakları ve yönetim işlevleri arasındaki bu ilişki sistem olarak işletmeyi oluşturur. Çağdaş işletmelerdeki karmaşıklığa son vermek ve faaliyetlerin etkin ve verimli olarak yürütülebilmesi amacıyla İşletme Bilgi Sistemlerini bütün işletmeler için geliştirmek zorunluluk haline gelmiştir (Sevim, 2003:21).

Bilgi sistemlerinin ve teknolojilerinin başarılı yönetimi, işletmeler açısından büyük fırsatlar ve avantajlar sağlamaktadır. Ürün geliştirme süresinin kısalması ve yeni ürünün pazara hızlı sunulması, pazarın genişlemesi, ürün çeşitliliğinin artması, maliyetlerin azalması, değişen ekonomik koşullara çabuk uyum sağlanması ve değişen müşteri istek ve gereksinimlerini doğru ve zamanında karşılanabilmesi, örnek olarak verilebilir. Bunlar ve buna benzer avantajlardan yararlanabilmek bilgi sistemlerinin işlevlerini tam olarak yerine getirmesine bağlıdır.

Bilgi sistemleri, işletmelerde muhasebe, finansman, pazarlama ya da insan kaynakları kadar önemli ana işlev alanlarından biri olmuştur. İşletme etkinliği, çalışanların verimliliği ve morali, müşteri hizmetleri ve onların memnuniyetinin sağlanmasında bilgi sistemlerinin büyük katkısı bulunmaktadır. Ayrıca, yöneticilerin etkin ve doğru karar vermelerine hem yardımcı olmakta hem de bilgi desteğinde bulunmaktadır.

Bilgi sistemleri, işletmeye küresel pazarda stratejik avantaj sağlayan rekabete dayalı ürün ve hizmetlerin üretilmesinde önemli bir parçadır.

Bilgi sistemlerinin işletmelerde uygulanmaya başlanması birçok kişiye dinamik bir kariyer fırsatı yaratmaktadır. Bunlar bilgi sisteminin içinde doğrudan çalışan sistem uzmanları olduğu gibi bu sistemin çıktılarında faydalanan yöneticiler de olabilir.

Bilgi sistemleri, günümüz dijital işletmelerinin yetenek, altyapı ve kaynaklarının temel parçalarından birisidir. Bilgi sistemleri ne kadar başarılı kurulursa, dijital işletmenin başarısı da o ölçüde artacaktır. Dijital işletmelerdeki tüm işlemler bilgi sistemi üzerinden olduğu için kurulması aşamasında bilgi sisteminin yeteneği, altyapı olanakları ve kaynak yapısı çok iyi değerlendirilerek karar verilmelidir (Kağnıcıoğlu, 2003:13).

1.2. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Unsurları

Bilgi ve İletişim Teknolojileri unsurları; donanım, yazılım, hizmet şeklinde sınıflandırılabilirler. Bunlarda yine kendi içlerinde çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulabilirler. Uluslararası araştırma kuruluşu IDC tarafından yapılan BİT sektör tanımı Tablo 1’de gösterildiği gibidir.

Tablo 1: Bilgi ve İletişim Sektör Tanımı, IDC

Ana Segment	Alt Segment	Segment İçeriği
Bilgi Teknolojileri	Donanım	Sunucular, tek kullanıcı bilgisayar sistemleri, veri iletim, şebeke ve bağlantı cihazları
	Yazılım	Paket yazılım, uygulamalar
	Hizmetler	Danışmanlık, tesis hizmetleri, operasyon, destek hizmetler, eğitim
Telekomünikasyon	Donanım	Sabit ve mobil altyapı, cihazları, terminal kullanıcı santralleri
	Hizmetler	Sabit ve mobil telefon kiralık hizmetleri, hatlar, kablo TV

Kaynak: Peppers & Rogers Group, 2006:11

1.2.1. Donanım

Donanım, bilgisayarların fiziksel yapısını oluşturan farklı araçların tamamını ifade etmektedir. Bunlar girdi-çıkıktı birimleri, merkezi işlem birimi, veri ve programlar için ikincil bellek, tüm bu donanımlarla kullanıcı arasında işbirliği sağlayan iletişim birimleridir. Donanım ise şu şekilde sınıflandırılabilir:

- **Bilgisayar Donanımı:** Bu alan, kişisel bilgisayarlar, sunucu bilgisayarlar, banka para çekme cihazları, POS makineleri ve benzer, kullanıcıya yönelik cihaz ve bileşenlerini kapsar.

- **Ofis Donanımı:** Ofis donanımı alanı, fotokopi makineleri, faks cihazları, hesap makineleri gibi elektronik ofis araçları ve bunlarla ilgili donanımı kapsar.

- **İletişim ve Ağ Donanımı:** LAN ve WAN' da veri iletişimi amaçlı olarak kullanılan anahtar, yönlendirici, ağ kartları, hub, kablolama araç gereçleri, modemler vb. donanımları, ayrıca Telekom donanımını kapsar. Telekom donanımı olarak ses ve veri ağı kurmak için gerekli olan donanımlar, mobil iletişim altyapı donanımlar, evlerde ve işyerlerinde kullanılan telefon cihazları, mobil telefon sistemi, kablosuz telefonlar, GSM telefonlar gibi sesli ve görüntülü iletişime olanak veren tüm aygıtlar sayılabilir.

1.2.2. Yazılım

Yazılım, donanımın işlevlerini yönlendiren araçlar veya komutlardır. Yazılımlar sistem ve uygulama olmak üzere genelde iki farklı amaç için geliştirilirler.

- **Sistem yazılımları:** Donanıma ait araçların veya elemanların faaliyetlerini koordine eder. Kısaca donanımın işlevini yerine getirmesini sağlar. İşletim sistemleri, sistem yönetim yazılımları, yazılım geliştirme araçları ve güvenlik yazılımları bu alana girer.

- **Uygulama yazılımları:** Kullanıcılara veriler üzerinde işlem yapma olanağı sağlayan programlardır. Veritabanı teknolojisi çözümleri, iş uygulamaları (ERP, karar destek ve ofis uygulamaları gibi) bu alana girer.

Sistem ve uygulama olmak üzere iki farklı amaç için geliştirilen yazılımlar, bunların alt ürünleri ve bunlarında alt ürünleri olarak detaylı biçimde Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Yazılım Türleri

Yazılım Türü	2. Kademe Alt Türler	3. Kademe Alt Türler	Ürünler	
Sistem Yazılımları	İşletim Sistemleri	Sunucu İşletim Sistemleri	Windows, Macintosh, Unix,	
		Masaüstü İşletim Sistemleri	Linux, Novel Netware, v.s.	
	Sistem Yönetim Yazılımları		Microsoft SMS sunucu ,CA Unicenter	
	Yazılım Geliştirme Araçları	Birinci Nesil Programlama Dilleri	1 ve 0 lardan oluşan Makine Kodu	
		İkinci Nesil Programlama Dilleri	Assembly	
		Üçüncü Nesil Programlama Dilleri	Basic, Pascal, C/C++, Cobol, Fortran, ADA	
		Dördüncü Nesil Programlama Dilleri	Sorgu dilleri, Uygulama oluşturan programlar	
		Besinci Nesil Programlama Dilleri	Doğal dilleri kullanan programlama araçları	
	Güvenlik Yazılımları	Anti-virüs Yazılımları	Symantec, McAfee, Panda, AVG, Norton,v.s.	
		Güvenlik Duvarı	Checkpoint, Secure Computing, Novell BorderManager	
		Saldırı tespit-önleme sistemleri	ISS Realsecure, Specter	
		Anti-spam Yazılımları	Symantec Brightmail, NoSpamToday	
		İçerik Filtreleme Yazılımları	Websense Enterprise	
	Uygulama Yazılımları	Sunum Yazılımları		Powerpoint, Harvard Graphics, Persuasion
		Kelime İşlem Yazılımları		Microsoft Word, Word Perfect v.s.
Hesap Tablosu (Spreadsheet) Yazılımları			Excel, Lotus 1-2-3, Quattro Pro,	
Veritabanı Yazılımları			Oracle, SQL, DB2, v.s.	
Veri İletişim Yazılımları		Ağ İşletim Sistemleri	Novel, Windows NT	
		Ağ Tarayıcılar	Navigator, Mosaic	
Masaüstü Yayıncılık Yazılımları			Aldus PageMaker, QuarkXpress, Ventura Publisher	
Grafik Yazılımları		Adobe Photoshop, Corel Draw, v.s.		

Kaynak: Karazincir, 2007:40

1.2.3. Hizmet

Danışmanlık, eğitim, sistem entegrasyonu ve proje yönetimi, dış kaynak kullanımı, teknik servis gibi destek hizmetleri ve telefon hizmetleri gibi son kullanıcıya yönelik tüm hizmetler, ayrıca kablolu televizyon, İnternet servis sağlayıcı ve kiralık hat hizmetleri gibi hizmetler bu alana girmektedir.

1.3. Bilgi Teknolojilerinin İşletmelerde Kullanımı

İşletmelerde bilgi, işletme faaliyetlerinin planlanması, yürütülmesi ve kontrol edilmesi ile karar vermede kullanılmaktadır. Bilişim sistemi; yöneticinin karar vermesi için gerekli bilgiyi değişik kaynaklardan toplayan, işleyen, saklayan ve veriyi raporlayan formal bir bilgi sistemidir.

1.3.1. Sorumluluk Düzeylerine Göre Bilgi Sistemleri

Sorumluluk düzeylerine göre Bilgi sistemleri örgütlerde;

- İşlem (faaliyet) düzeyli sistemler,
- Bilgi düzeyli sistemler,
- Yönetim düzeyli sistemler,
- Stratejik düzeyli sistemler olmak üzere dört temel türde hizmet sunmaktadır.

1.3.1.1. İşlem (Faaliyet) Düzeyli Sistemler

Genelde hesap ağırlıklı çalışan yöneticilere satış miktarları, şirket borç ve alacakları, personel giderleri ve bütçe gibi buna benzer akla daha çok gelebilecek faaliyet ve işlemlerini gerçekleştirmede yardımcı olurlar. İşletmedeki hesap hareketlerinin kayıt altında tutulması işlemi gerçekleştirirler. Özetle, örgütün temel faaliyetlerini ve işlemlerini izleyen sistemlerdir (Başkonuş, 2007:19).

1.3.1.2. Bilgi Düzeyli Sistemler

Bilgi düzeyli sistemler, bir örgütte çalışanlara veri ve bilgi sağlarlar. Bu sistemlerin temel amacı; işletmede yapılacak işleri ortaya çıkarmak, onları organize etmek, işletmeye yeni bilgi akışını sağlamak, belge ve bilgi akışının sağlanmasında, kontrolünde örgüte yardımcı olmaktır. Bilgi düzeyinde sistemler, günümüzün iş

dünyasında özellikle işbirliğinin geliştirilmesi, iş istasyonları ve ofis sistemleri gibi çok hızlı gelişen uygulamaları yönlendirmektedir (Sevim, 2003:25).

1.3.1.3. Yönetim Düzeyli Sistemler

Yönetim düzeyli sistemler, orta düzey yöneticilerin izleme, kontrol, karar alma ve idari faaliyetlerine yardımcı olmak amacıyla tasarlanmaktadır. Yönetim düzeyli sistemler, daha çok kısa dönemli planlamalara ve bölüm düzeyinde olan nakit akışlarına, satış analizlerine, üretim kaynaklarına ve yıllık finansal tablolara ilişkin bilgileri esas alır (Sevim, 2003:25).

Buradan yola çıkarak daha çok organizasyon içinde idari kararları alanda yöneticiye yardımcı olur. Orta kademeli yöneticilerin kısa dönem planlama, düzenleme, izleme, karar verme ve kontrol faaliyetlerine destek sağlayan sistemlerdir (Güleş ve Özata, 2005 aktaran Başkonuş, 2007:19).

1.3.1.4. Stratejik Düzeyli Sistemler

Stratejik düzeyli sistemler, hem örgüt içinde, hem de örgütün dış çevresindeki stratejik konular ve uzun dönemli politikalarla ilgili olarak üst yönetime bilgi sunan, onları yönlendiren sistemlerdir. Bu sistemler, üst yönetim tarafından ele alınan yeni ürün geliştirme, işgücü değişikliği, kariyer planlama, yeni teknoloji kararları, pazarlama stratejileri vb. konuları esas alır. Bilgi sistemleri ve teknolojileri işletmelerde stratejik olarak, rekabet üstünlüğü kazanmak, verimliliği ve performansı arttırmak, yönetim ve organizasyonda yeni yöntemler geliştirmek ve yeni iş alanları yaratmak üzere kullanılabilir (Peppard, 1993; s.1 aktaran Demirhan, 2002:118). Uzun dönemli planlamayla ilgili olan bilgileri esas alan bu sistemler, stratejik ve geniş kapsamlı kararlarda kullanılacak, işletmenin bütününe ilgilendiren geniş kapsamlı ve aynı zamanda özet olan bilgilere yer verir.

1.3.2. Temel Bilgi Sistemleri

İşletme yönetimlerinin yukarıda sıraladığımız düzeylerde ortaya çıkabilecek bilgi gereksinimlerini karşılayacak çeşitli bilgi sistemleri kullanılmaktadır. Bilgi teknolojilerinin gelişimine bağlı olarak gelişme gösteren ve Temel Bilgi Sistemleri olarak adlandırılan işletme bilgi sistemlerini 6 grupta toplamaktadır. Bunlar;

- Veri İşleme Sistemleri,
- Ofis Otomasyon Sistemleri,
- Bilgi Çalışanları Sistemleri,
- Karar Destek Sistemleri,
- Yönetim Bilgi Sistemleri,
- Üst Yönetim Bilgi Sistemleri'dir.

Bu tanımlar müteakip maddelerde ele alındığı gibidir.

1.3.2.1. Veri İşleme Sistemleri

“Bir veri işleme sistemi, işlem düzeyindeki işlemleri toplar ve kaydeder ve bazen bir işlemin bir bölümü için kararları kontrol eden sistemdir. Veri İşleme Sistemi, ilk bilgisayarlaştırılmış bilgi sistemidir.” (Alter, 1995:221).

Örgütün işlem (faaliyet) düzeyindeki faaliyetlerine hizmet veren veri işleme sistemleri, işletmenin temel sistemlerinden biridir. Veri işleme sistemleri, işletmenin yürütmesi gereken günlük ve rutin işlemleri kaydeden, işleyen, güncelleştiren bilgisayarlı sistemlerdir. Genellikle çalışanlar tarafından verilerin girilmesi ve güncellenmesi amacıyla kullanılan sistemdir (Sevim, 2003:26).

1.3.2.2. Ofis Otomasyon Sistemleri

Ofis otomasyonu, bir ofiste yapılan rutin işlemleri ve işlevleri otomatik hale getirmek amacıyla bilgisayar teknolojisinin kullanılmasıdır. Ofis otomasyon sistemlerini, bireyler, gruplar ve örgütler arasında elektronik mesajların, belgelerin ve diğer iletişim formlarının toplanmasını, işlenmesini, kayıt edilmesini ve aktarılmasını sağlayan bilgisayar temelli bilişim sistemleri olmaktadır (Iraz, 1999:47 aktaran Elibol, 2005:158).

İşletmede telefon, faks, elektronik mektup, intranet uygulamaları ve video konferans uygulamaları, ofis otomasyon sisteminin sayabileceğimiz birkaç unsurunu oluşturmaktadır.

1.3.2.3. Bilgi Çalışanları Sistemleri

Bilgi çalışanları sistemleri, örgütte yeni bilginin yaratılması ve örgütün yeni bilgiyle bütünleşmesinde bilgi çalışanlarına destek sağlayan bir sistemdir. Bilgi çalışanları sistemleri, örgütün bilgi düzeyindeki gereksinimlerini karşılar. Genellikle bilgi çalışanları üniversite ve lisansüstü derecesi almış; muhasebeci, mühendis, doktor, hukukçu, bilim adamı, ekonomist vb. mesleklere sahip kişilerden oluşmaktadır. Onların temel görevi; yeni, özel ve genel bilgiler üretmektir. Bilgi çalışanları genellikle, bu amaçları gerçekleştirebilmek amacıyla, ofis otomasyon sistemlerinden yararlanmaktadır.

1.3.2.4. Karar Destek Sistemleri

KDS, organizasyonun yönetim seviyesine hizmet veren, veriler ile karmaşık analitik araçları birleştiren veya yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararların alınmasını desteklemek için veri analiz araçlarını sağlayan bir yönetim bilişim sistemidir. KDS, yöneticilerin belirsiz, hızlı değişen ve ileride kolayca tanımlanamayacak kararların alınmasında yardımcı olur (Laudon ve Laudon, 2004: 45 aktaran Dirlik, 2008:21).

Karar destek sistemleri, işletme yöneticilerinin yapısal ve yarı yapısal nitelikteki ve tek kararların alınmasında onlara yardımcı olmak amacıyla, çeşitli model ve araçları, veri tabanı aracılığıyla yöneticilerin kullanımına sunar. Bu bilgi sistemlerinden, orta ve üst düzey yöneticiler tarafından karmaşık, stratejik ve nadiren karşılaşılan durumlar için kararların verilmesinde yararlanır (Sevim, 2003:27).

1.3.2.5. Yönetim Bilgi Sistemleri

İşletme içi ve dışı çevreden aldığı verileri derleyip, işleyerek bilgi haline getirdikten sonra yöneticilere sunan ve istenilen bilginin üretilmesi için gerekli araçları sağlayan YBS'nin temel amacı, karar almaya yardımcı olacak işlenmiş bilgileri yöneticilere doğru ve zamanında aktarmaktır (Ünal, 2007:16).

Yönetim bilgi sistemi; özellikle, planlama, denetleme ve düzeltici faaliyetlerde bulunabilmek amacıyla geliştirilmiş ve üretim, pazarlama, muhasebe, finans ve insan

kaynakları gibi işletme işlevlerine ilişkin bilgileri çeşitli araçlar aracılığıyla yöneticilere sunan bir sistemdir (Sevim, 2003:27).

1.3.2.6. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri

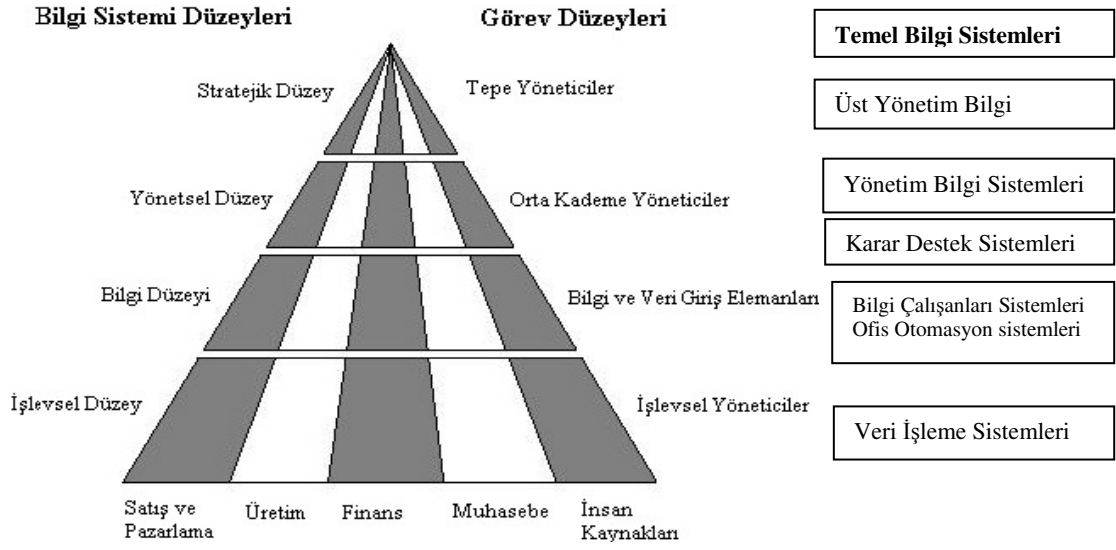
Tepe (üst düzey) yöneticiler karar almak amacıyla Üst Yönetim Bilgi Sistemleri olarak adlandırılan bilgi sistemlerini kullanırlar. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri, örgütün stratejik düzeyine hizmet sunar. Bu sistem, başta genel müdür ve yönetim kurulu üyeleri olmak üzere, işletmenin vizyonunu, misyonunu, değerlerini ve stratejilerini belirleyen kişiler için oluşturulmaktadır. Bu kadar önemli konularda yapılacak bir hata işletmenin geleceğini risk altına almış olur. Bu nedenle üst yönetim bilgi sistemi, iç ve dış çevre koşulları konusunda tam ve doğru olarak zamanında bilgilendirilmelidir. Üst Yönetim Bilgi Sistemi, tamamıyla stratejik, karmaşık ve önceden programlanamayan kararların alınmasında kullanılan bilgi sistemleridir.

Üst Yönetim Bilgi Sistemleri (ÜYBS), karar destek sistemleri ve bilgi raporlama sistemlerinin özelliklerinin çoğunu kombine eden bilişim sistemleri olup, odak noktaları tepe yönetimin stratejik bilgi gereksinimlerini karşılamaktır.

Üst Yönetim Bilgi Sistemlerinin faydaları; Yönetimsel planlama, organizasyon ve kontrol işlevlerinde iyileşme, üst yönetimin dikkatinin önemli olaylara odaklanmasının sağlanması, stratejik kararların alınmasına büyük destek sağlanması, yeni ve rekabet üstünlüğü sağlayacak bilgiye ulaşma, değişen ortama daha çabuk adapte olabilme, müşteri ihtiyaçlarına daha hızlı cevap verebilme, ürün ve hizmet kalitesinin artması, zaman ve kağıt tasarrufu sağlanması diye sıralayabiliriz (Babaoğlu, 2001:5).

Özetle yönetim bilgi sistemleri, diğer bilgi sistemlerine göre nadiren karşılaşılan ve üst düzey yöneticiler tarafından stratejik kararlarda kullanılan bilgi sistemleridir.

Şekil 1: İşletme Bilgi Sistemleri Piramidi



Kaynak: Naralan, 2007; Sevim, 2003 ve Laudon, 2003

Yukarıdaki Şekil 1, İşletme bilgi sistemleriyle yönetim düzeyleri arasındaki ilişkiyi ve kullanılan bilgi sistemlerini göstermektedir. Şekil 1'deki piramit yapısı aslında bir açıdan da bilgi sistemlerinin bilgi niteliği açısından hangi düzeyde kullanıldığını da göstermektedir.

1.3.3. İşletme Fonksiyonlarına Göre Kullanılan Temel Bilgi Sistemleri Türleri

İşletmenin en temel işlevleri; pazarlama, üretim, finans, muhasebe, insan kaynakları, araştırma-geliştirme ve halkla ilişkilerdir. İşletmelerde bu işlevlerin yerine getirilebilmesi için, bu birimler, İnternet, İnternet, Extranet vb. bilgi teknolojilerinden gerektiği şekilde yararlanmalıdır. Verileri bilgiye dönüştürme sürecinde işletmeler tarafından birimlere gerekli katkının sağlanması bilgiyi etkin kullanma avantajını da beraberinde getirecektir.

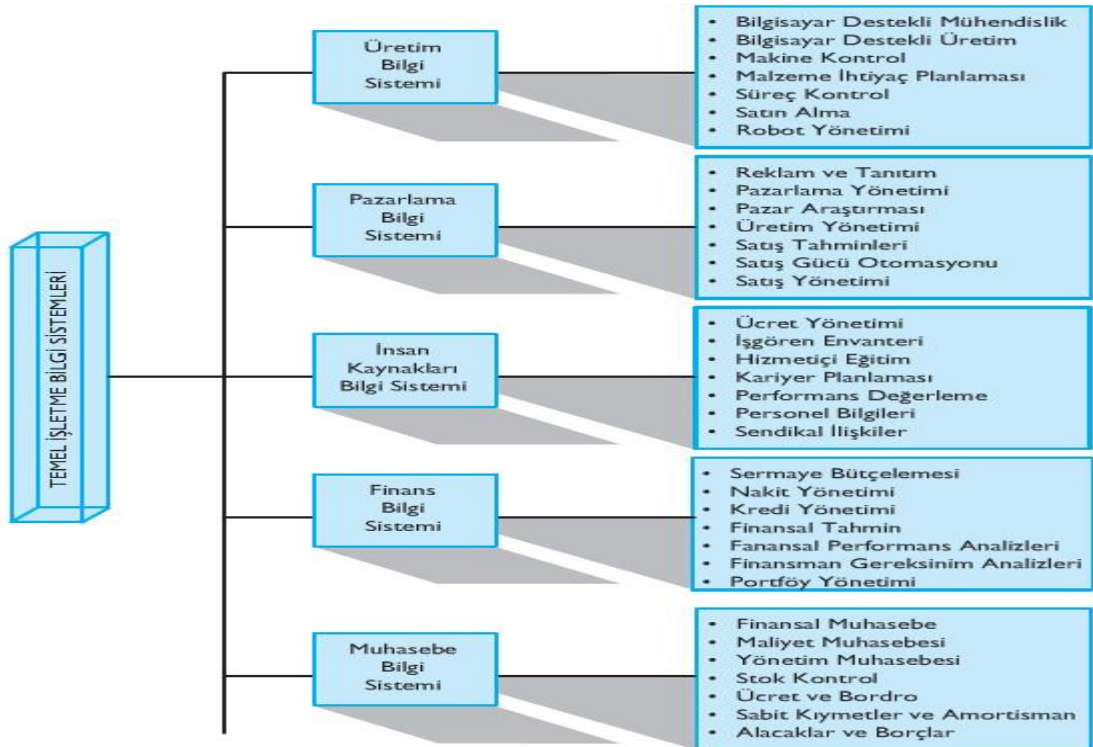
Temel işletme bilgi sistemleri, belirtildiği gibi işletmenin yönetiminden sorumlu karar vericilere ve işletmeyle ilgili taraflara gerekli olan işletme içi ve işletme dışı bilgileri sağlamaya yönelik bilgi üreten sistemlerin oluşturduğu bir bütündür. İşletmeler, faaliyet sistemlerine, faaliyet hacimlerine, örgütlenme şekillerine, yönetim anlayışlarına, yasal düzenlemelere ve içinde buldukları diğer koşullara göre; birçok alt bilgi sistemi geliştirmek, kurmak ve çalıştırmak durumundadır. İşletme faaliyetlerinin yürütülmesi, işletmedeki problemlerin çözülmesi ve iş fırsatlarının

kovalanması gibi eylemlerin yerine getirilmesinde bilgi sistemlerini kullanma gibi birçok yöntem vardır. Bir yöneticinin beklentisi, temel bilgi sistemlerinin işletmenin işlevlerinin her birini desteklemesidir.

Muhasebe, finansman, pazarlama, üretim ya da insan kaynakları yönetimi gibi işletme fonksiyonlarına veri işlemede, bilgileri raporlamada ve karar almada destek sağlayacak bilgi sistemlerini tanımlamak amacıyla Temel İşletme Bilgi Sistemleri ifadesi kullanılmaktadır. Bu nedenle, işletmenin işlevsel alanlarındaki bilgi sistemlerine ilişkin uygulamalar, muhasebe bilgi sistemleri, pazarlama bilgi sistemleri, üretim bilgi sistemleri, finans bilgi sistemleri ve insan kaynakları bilgi sistemleri gibi temel işletme işlevlerine paralel olan sistemler, Temel İşletme Bilgi Sistemleri olarak adlandırılır. Temel işletme bilgi sistemleri, 5 ana grupta toplanabilir.

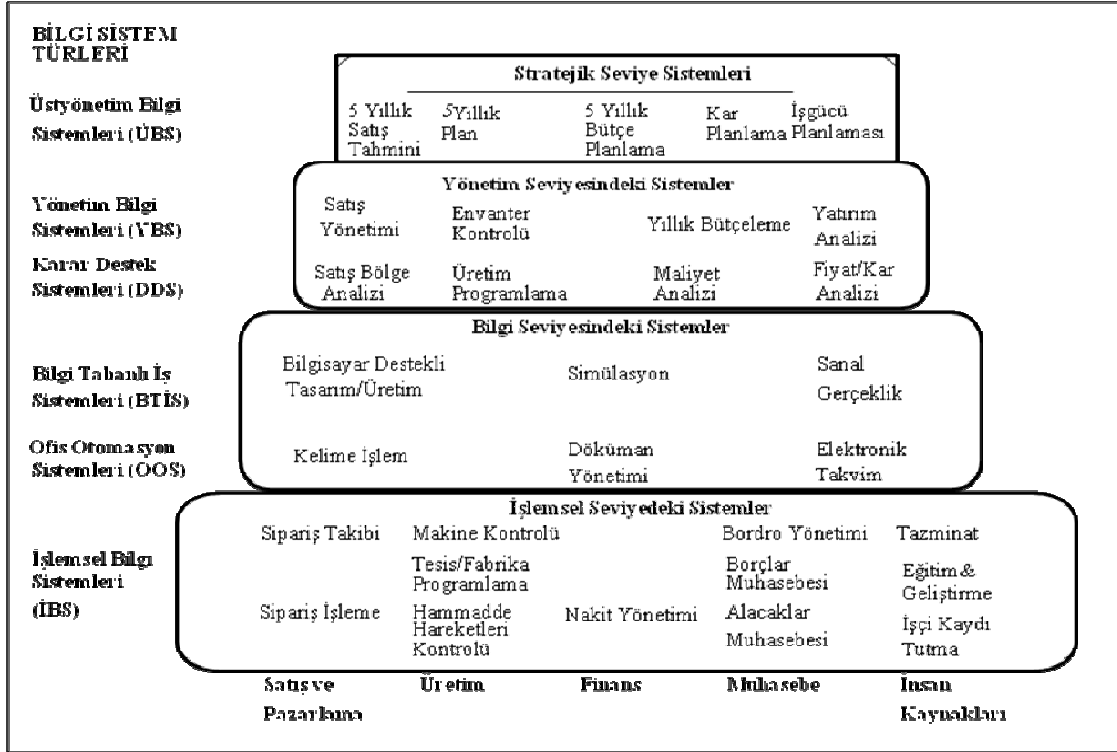
Temel işletme bilgi sistemleri: Üretim bilgi sistemi, Pazarlama bilgi sistemi, İnsan kaynakları bilgi sistemi, Finans bilgi sistemi, Muhasebe bilgi Sistemi'dir.

Şekil 2: Temel İşletme Bilgi Sistemleri ve Alt Sistemleri



Kaynak: Sevim, 2003

Şekil 3: Bilgi Sistem Türleri ve Organizasyonlardaki Bilgi Sistemleri



Kaynak: Laudon, 2003 ve Babaoğlu, 2001

Şekil 3’de sorumluluk düzeylerine göre bilgi sistemleri, organizasyonlardaki bilgi sistemleri ve bilgi sistem türleri verilmiştir. Yukarıdaki bahsettiğimiz tüm tanımların tek bir şekilde gösterimidir.

1.4. İletişim ve Ağ Teknolojileri, İşletmelerde Kullanımı

Bilgisayar iletişimi ve ağ altyapısı bilgi toplumu altyapısının en önemli parçalarından biridir. Bu nedenle iletişim ve ağ teknolojilerine ayrı bir başlık altında değinmek doğru olacaktır.

Yöneticilerin başarısı, kusursuz bir iletişimle, kendisiyle birlikte çalışanlar ile kuruluşlarının hedefleri arasında sağlanan uyumun sürekliliğine bağlıdır. İletişim teknolojisindeki gelişmeler, girişimcileri de astronotların uzaydan dünyayı gördükleri gibi, küçük ve bütün bir küre olarak görmeye zorluyor (Gürdoğan, 2008:104 ve 2008:26).

İletişim Teknolojileri, Uygulama ve Araçları Tablo 3’da gösterilmiştir.

Tablo 3: İletişim Teknolojileri, Uygulama ve Araçları

İletişim Teknolojileri	Uygulama ve Araçlar
Telefon	Telefon, IP Telefon
Video Konferans	Masaüstü video konferans araçları, Profesyonel video kamera sistemleri, Sesle aktive olan mikrofonlar
Sohbet Odaları	IRC (Internet Relay Chat), Peer to Peer uygulamalar
Anında Mesajlaşma	MSN, Yahoo Messenger
SMS (Kısa Mesaj Servisi)	
E-posta	e-posta liste yönetim yazılımları, e-posta yönetim çözümleri
Tartışma Forumları	Elektronik tartışma forumları, Usenet haber grupları
Sesli ve Görüntülü Mesajlar	Ses postaları, Multimedya mesajlar
Birleşik Mesajlaşma	e-postaların, ses postalarının, faksların ve kısa mesajların entegre bir şekilde yönetilmesi uygulamaları

Kaynak: Karazincir, 2007:50

Bilgisayar ağları genellikle boyutuna, kapsadığı alana veya yapısına göre sınıflandırılırlar. Aşağıdaki ağ sınıflandırmaları kullanılır:

1.4.1. Yerel Alan Ağları (LAN)

LAN (Local Area Network); Yerel Alan Ağı (LAN) göreceli olarak küçük olan bilgisayar donanımı ve iletişim ortamından oluşur. Genelde bir bina veya kampüsün içinde kurulan ağlardır. Yerel Alan Ağı (YAA); bir yerel alan içinde, bir binanın zemin katı gibi, kişisel bilgisayarları ve diğer donanımları birbirine bağlar (Alter, 1995:479).

1.4.2. Metropolitan Alan Ağları (MAN)

MAN (Metropolitan Area Network); LAN'dan daha geniş ağlardır. Metropolitan olarak adlandırılmasının sebebi genellikle şehrin bir kısmını kapsamaktadır (Karazincir, 2007:43).

1.4.3. Geniş Alan Ağları (WAN)

WAN (Wide Area Network); MAN'dan daha geniş her tür ağı kapsar. Ülkenin veya dünyanın çeşitli yerlerine dağılmış LAN'ları bağlar. Yerel alan ağları bir firma veya bir fakülte ile sınırlı iken, geniş alan ağları(WAN) ise birbirinden uzak sistemleri birbirine bağlarlar. Dünyada birçok WAN kullanımdadır. Bunlardan en çok bilinenlerden biri internettir (Yıldız, 2008:222).

1.4.4. İnternet

İnternet, dünyanın en büyük ağı aslında bağımsız ağlar binlerce öğretim kurumları, askeri tesisler, kamu kuruluşları, ticari şirketler ve diğer organizasyonlardan oluşur (Long, 1996:196).

İnternet; dünya üzerindeki milyonlarca bilgisayar ağının birbirleriyle ortak bir protokol çerçevesinde iletişim kurmasını ve bilgi kaynaklarını paylaşmasını sağlayan bilgisayar ağlarıdır (Elibol, 2005:158).

İnternet çalışmalarının başlangıcında ABD Savunma Bakanlığı'nın devre anahtarlama telefon sisteminin yerine soğuk savaş yıllarında daha güvenilir bir şekilde kullanabilecek bir iletişim sistemi geliştirilmesi isteği bulunmaktadır. Paket anahtarlama fikri bu şekilde ortaya çıkmış ve bu ilke ile çalışan 4 düğümden ve 56 kbps hızında iletişim kanallarından oluşan ilk deneysel bilgisayar ağı 1969 yılında DARPA (Defence Advanced Research Project Agency) tarafından ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) ismiyle çalıştırılmaya başlanmıştır.

Bu ağ kısa süre içinde tüm eğitim ve araştırma kurumlarını içine alacak şekilde genişletilmiştir. 1983'te ağın askeri bölümleri MILNET adı altında yeniden organize edilmiştir.

Ağ ortamında gittikçe artan ihtiyaçları karşılayabilmek amacıyla 1986 yılında NSF (National Science Foundation) tarafından NSFNET işletime alınmıştır. ARPANET'te kurulan tüm bağlantılar NSFNET üzerine taşınarak ARPANET 1990 yılında kullanımdan kaldırılmıştır. NSFNET 1995'e kadar işletilmiş ve 1995'ten itibaren özel ek ağ erişim noktaları tesis edilerek bildiğimiz anlamda İnternet hayata geçmiştir.

İnternet bağlantısı ve kullanımı Türkiye'de bir ODTÜ ve TÜBİTAK ortak projesi sonucunda 64 kbps hızda 1993'te sağlanmıştır. Akademik kurumların karmaşıklaşan İnternet sorunlarını çözmek içinse TÜBİTAK, ULAKNET/ULAKİM adı altında ayrı bir ağ ve dokümantasyon merkezi kurma çalışmalarına 1996'da başlamıştır (Karazincir, 2007:43).

1.4.5. İtranet

İtranet; bir işletmenin dışarıdan her türlü etkiye karşı güvenlik sağlanmış iç iletişim ağıdır (Cohn, 2000:21 aktaran Yereli, 2002). İtranet, bir organizasyonun davetsiz misafirlere karşı güvenli iç iletişim ağıdır. Etkili bir İtranet, organizasyonun iletişim noktası olarak, çalışanların bilgiye ve birbirlerine daha yakın olmalarını sağlamaktadır. Çalışanlar iş arkadaşlarının dosyalarına, dokümanlara, analiz araçlarına, iç bilgi kaynaklarına, üçüncü parti kaynaklara, müşteri bilgilerine bu İtranetler üzerinden ulaşabilmektedirler. İtranet'in sağladığı bilgi türlerine örnek olarak, analiz araçları, işle ilgili haber kaynakları, müşterilere ilişkin bilgiler, iç ve dış bağlantı bilgileri, organizasyon içi bilgiler, yeni ürünler, fikirler, arama yapma olanağı, yetenek veritabanı, eğitim ve öğretim verilebilir (Özen, 2003).

1.4.6. Extranet

İtranet bir şirketler topluluğuna bağlı şirketler arasında iletişim sağlarken, Ekstranet ise işletme dışından başka kişilerin kısmen kullanımına da açık durumdadır (Ada, 2007:546). Extranet, müşterileri ve işletmeleri sanal bir ortamda bir araya getirmektedir. Extranetler, işletmenin iş ortakları ile elektronik bağlantılar kurarak yeni pazarlar açma, maliyetleri düşürme ve teknoloji karmaşıklığını giderme konularında destek sağlamalarının yanında, kullanıcıların iş yapma biçimlerini kolaylaştırdığından verimliliğin artmasında yardımcı olurlar (Haşiloğlu,1999: 74-75 aktaran Yıldız, 2008:220).

1.4.7. Elektronik Veri Değişimi (EDI)

EDI (Electronic Data Interchange - Elektronik Veri Değişimi) adı verilen, bir kurumun bilgisayar sisteminin ticari ilişkide bulunduğu diğer taraflarla resmi veya özel iletişim sistemleri aracılığıyla bağlanmasını sağlayan bir iletişim ağı sistemidir (Erdem, 2002:4). Elektronik veri değişim sistemi aralarında ticari ilişki bulunan birden fazla kuruluşun birbirleri ile insan faktörünü kullanmaksızın bilgisayar ağları aracılığı ile belge ve bilgi değişimini sağlayan sistemlerdir (Köylü, 2004:32).

1.4.8. Elektronik Ticaret (E-Commerce)

Günümüzde, teknolojinin etkilediği ticaretin yeni ismi olan Elektronik Ticaret, ürünlerin genelde bir ağ üzerinden elektronik olarak alım, satım, sipariş ve bazen de ulaştırılması olarak tanımlanabilir. Gelişen internet ortamından perakende satışların yaygınlaşmaya başlaması, e-ticaret kavramının daha sıklıkla telaffuz edilmesinin başlıca nedenidir. Uluslararası rekabette üstünlük sağlayanlar, iletişim ve bilgi teknolojilerini yoğun olarak kullanan firmalardır (Sarısakal ve Aydın, 2003:83). E-ticaret, her türlü malın ve servisin bilgisayar teknolojisi, elektronik iletişim kanalları ve ilgili teknolojiler (akıllı kart - smart card, elektronik fon transferi - EFT, POS terminalleri, faks gibi) kullanarak satılması ve satın alınmasını kapsayan bir kavramdır veya E-ticaret, ödeme işleminin internet üzerinden yapıldığı alışverişi içermektedir.

1.5. Sayısal Uçurum

Bölüm 2.4. (KOBİ'lerimizin Belli Başlı Bazı Sorunları)'de bahsedilen "Bilgi ve İletişim Teknolojileri" sorunlarına paralel olan bu konu aşağıda olduğu gibidir.

Günümüzde bilgi iletişim teknolojileri, insan hayatının vazgeçilmezleri haline gelmiştir. 21.Yüzyılda "Bilgi Toplumu"na geçmenin yolu bu teknolojilerin sahipliğine ve toplumda eşit ve yaygın olarak kullanılmalarına bağlıdır. Günümüzde, rekabetçi üstünlüğü yerleşen bilgi, ağ yapı ve kurumsal diyalogların inşası ile sosyal sermayeye dayandıran yeni bir nesil bölgesel politika anlayışı karşımıza çıkmakta ve bilgi teknolojileri insan hayatının vazgeçilmezi haline gelmektedir. Geleneksel dönem bölgesel politikalarda, altyapı yatırımları, teşvikler, organize sanayi bölgeleri gibi araçlarla hayata geçirilmişlerdir. Yeni bölgesel politikalarda ise kalkınma araçları, sadece firmalar arasında değil, aynı zamanda firmalar ile yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları (STK) ve diğer bölgesel kuruluşlar arasındaki ilişki-ağ yapı-yenilikçilik üçgenindeki işbirliği ile şekillenmektedir. Diğer bir deyişle, sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sadece görünen bilimsel ve teknolojik altyapı, politikaların içeriğini belirlemede yeterli olmaktan çıkmakta, "inovasyon kültürü" bölgesel mimarının vazgeçilmezleri arasına girmektedir.

Ancak ABD'den Avrupa'ya kadar pek çok ülkede, "Sayısal Uçurum" diye nitelendirilen, bilgi iletişim teknolojilerine erişimde eşitsizlik yaşanmaktadır. Türkiye

de sayısal uçurumun yoğun olarak yaşandığı ülkelerden birisidir. Bunda, ülkedeki gelir dağılımı dengesizliği, çeşitli altyapı sorunları ve eğitim etkilidir. Günümüzde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ekonomik ve sosyal yaşamdaki gerekliliği, önemsenmesi gereken düzeydedir. Bilgi ve iletişim, 21.yüzyılın sembolü olup, ulusların gelişmişliğinin ana göstergesi olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Türkiye’de bilgi iletişim teknolojilerine erişimde yaşanan sorunlar iki boyutta ele alınabilir. Birincisi bilgiye fiziksel olarak erişim sorunu yani çeşitli altyapı sorunları ve diğer nedenlerle kullanıcıların bu teknolojilere ulaşamaması, ikincisi ise kullanım için yeterli şartların oluşmuş olmamasıdır ki, bu da kullanımda beşeri altyapı eksikliği olarak söylenebilir (BİK, 2009:16).

BÖLÜM 2: KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER (KOBİ)

Bu bölümde, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ)'in literatürde şekillenen tanımları, KOBİ'lerin önemi, KOBİ'lere uygulanacak stratejiler, KOBİ'lerimizin belli başlı bazı sorunları anlatılmaktadır.

2.1. KOBİ'lerin Tanımı

Ülkemizde, KOBİ'lere yönelik faaliyetlerde bulunan kurum ve kuruluşların; görev tanımları, hedef kitleleri ve faaliyetlerine ayırdıkları kaynakları çerçevesinde, hizmet götördükleri grupları belirleyen farklı KOBİ tanımları kullandıkları görülmektedir (DPT, 2004:25). KOBİ'lerin önemine karşın, gerek ülkeler bazında gerekse de kurumlar bazında kabul gören genel bir tanımlama yoktur. Yapılan tüm tanımlamalarda, kurumlar kendilerini ilgilendiren kıstasları temel almaktadır (Şetvan, 2007:17). KOBİ'nin birçok tanımı mevcuttur, bu tanımlar aşağıda açıklanmıştır.

Kimi kuruma göre KOBİ'lerde çalışan kişi sayısının 250'nin altında olması gerekirken, bazıları bu sayıyı 99 olarak verebilmektedir. Bu genel ölçüte ek olarak bazı kuruluşlarca farklı kriterler de kullanılmıştır. Burada KOBİ literatürü açısından oldukça önemli olan Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) tanımlaması ile Türkiye Halk Bankası'nın KOBİ sınıflandırması ele alınmıştır (Küçükkocaoğlu: 34).

KOSGEB Tanımı:

KOSGEB hakkındaki kanunun "tanımlara" ilişkin 2.maddesinde kanunda geçen "işletmeler" deyiminden ne anlaşılması gerektiği şöyle belirtilmektedir; "imalat sanayi sektöründe 1-50 arası işçi çalıştıran sanayi işletmeleri küçük sanayi işletmelerini; 51-150 arası işçi çalıştıran sanayi işletmeleri orta ölçekli sanayi işletmelerini ifade eder." (Küçükkocaoğlu: 34).

Hazine Müsteşarlığı Tanımı:

Hazine Müsteşarlığı'nın tanımına göre; imalat sanayinde faaliyette bulunan ve yasal defter kayıtlarında arsa ve bina hariç, makine ve teçhizat, tesis, taşıt araç ve gereçleri, demirbaşlar vb. toplamının net tutarı 400 milyar Türk Lirasını aşmayan;

- 1-9 işçi çalıştıran işletmeler çok küçük ölçekli,
- 10-49 işçi çalıştıran işletmeler küçük ölçekli,
- 50-250 işçi çalıştıran işletmeler orta ölçekli işletmelerdir.

En fazla 400 bin Yeni Türk Lirası (YTL) tutarında sabit yatırım harcaması yapan işletmelerin tüm yatırımları KOBİ kapsamında değerlendirilir (Çolakoğlu, 2002:7).

KOBİ'lere finansman desteği sağlayan Türkiye Halk Bankası'nın yaptığı tanım:

Halkbank, teşvik belgeli işletmelerde iş gören sayısı 1-150 arası olup, sabit yatırımları 100 Milyar TL'yi aşmayanları; normal KOBİ'lerde ise iş gören sayısı 1-250 arası olup, toplam makine ve ekipmanlarının kayıtlı net değeri 400 Milyar TL'yi aşmayanları KOBİ olarak değerlendirmektedir (Küçükkocaoğlu: 35).

Dış Ticaret Müsteşarlığı Tanımı:

Dış Ticaret Müsteşarlığı tanımına göre KOBİ'ler; imalat sanayicinde faaliyet gösteren, 1-200 işçi çalıştıran, gerçek usulde defter tutan, arsa ve bina hariç sabit sermaye tutarı bilanço net değeri itibariyle 2 milyon ABD Doları karşılığı YTL'yi aşmayan işletmelerdir (Ataol, 2006:6).

Türkiye İhracat Kredi Bankası (EXİMBANK) Tanımı:

Yasal statüsü ne olursa olsun, bir veya birden çok gerçek veya tüzel kişiye ait olup, 250 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden, yıllık net satış hasılatı ve / veya mali bilançosu yirmi beş milyon TL'ni aşmayan, bağımsız işletme tanımına giren, imalatçı, imalatçı – ihracatçı özelliğine sahip mikro, küçük ve orta büyüklükteki işletmeler kısaca “KOBİ” olarak adlandırılır. Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) aşağıdaki şekilde sınıflandırılırlar.

a) Mikro İşletme: On kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu bir milyon Türk Lirasını aşmayan çok küçük ölçekli işletmeler.

b) Küçük İşletme: Elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı ya da mali bilançosu beş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler.

c) Orta Büyüklükteki İşletme: İkiyüzelli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı yada mali bilançosu yirmi beş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler (EXİMBANK, 2005:1-2).

Türkiye İstatistik Kurumu ve Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Tanımı:

- 1-9 işçi çalıştıran işletmeler çok küçük ölçekli
- 10-49 işçi çalıştıran işletmeler küçük ölçekli
- 50-99 işçi çalıştıran işletmeler orta ölçekli işletmelerdir.

Türkiye Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Serbest Meslek Mensupları ve Yöneticileri Vakfı (TOSYÖV) Tanımı:

- 1-5 işçi çalıştıran işletmeler çok küçük ölçekli
- 5-100 işçi çalıştıran işletmeler küçük ölçekli
- 100-200 işçi çalıştıran işletmeler orta ölçekli işletmelerdir (Çolakoğlu, 2002:8).

Basel II Standartları'na Göre KOBİ Olma Şartları:

Ülkemizde şimdiye kadar yapılan KOBİ tanımlarından farklı olarak, Basel II'de sermaye yeterliliğini belirlemek için kullanılan standart yöntemde SME (Small and Medium Sized Entities) sınıfının sınırları firmaların yıllık toplam satış cirolarına göre belirlenmeye başlanacaktır. SME(KOBİ); toplam cirosu 50 milyon Euro'yu geçmeyen firmalar olarak tanımlanmaktadır.

KOBİ tanımına bağlı olarak “perakende-kurumsal” ayrımı çok önem kazanmakta olup bir bankadaki toplam kredisi (Nakit + Gayrinakit) 1 Milyon Euro'nun altında kalan KOBİ'ler “perakende portföy” içinde tanımlanmakta, ilgili bankadaki kredi miktarı 1 milyon Euro'nun üstünde olan KOBİ'ler ise “kurumsal portföy” içinde tanımlanmaktadır (TBB, 2004:5).

Tablo 4: Türkiye’de Kullanılan KOBİ Tanımları

KURULUŞ	TANIM KAPSAMI	TANIM KRİTERLERİ	MİKRO ÖLÇEKLİ İŞLETME	KÜÇÜK ÖLÇEKLİ İŞLETME	ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETME
KOSGEB	İmalat Sanayi	İşçi Sayısı	-	1-50 işçi	51-150 işçi
HALKBANK	İmalat Sanayi, Turizm, Yazılım Geliştirme	İşçi Sayısı	-	-	1-250 işçi
		Sabit Yatırım Tutarı (Euro)	230.000	230.000	230.000
HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI	İmalat Sanayi, Turizm, Tarımsal Sanayi, Eğitim, Sağlık, Yazılım Geliştirme	İşçi Sayısı	1-9 işçi	10-49 işçi	50-250 işçi
		Yatırım Tutarı, KOBİ Teşvik Belgesine Konu Yatırım Tutarı (Euro)	350.000	350.000	350.000
DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI	İmalat Sanayi	İşçi Sayısı	-	-	1-200 işçi
		Sabit Yatırım Tutarı (Euro)	-	-	1.830.000
EXİMBANK	İmalat Sanayi	İşçi Sayısı			1-200 işçi

Kaynak: DPT 2004:27

Avrupa Birliği’nde KOBİ tanımı:

Avrupa Birliği’nde KOBİ’ler çalışan sayısı ile yıllık ciroları veya bilançolarına göre tanımlanmaktadır. Avrupa Birliği’nde 1996 yılında belirlenen “KOBİ Tanımı” 2003 yılında yapılan yeni tanımın 01 Ocak 2005 tarihinden itibaren yürürlüğe girmesiyle değişmiş olup, tüm üye ülkeler ve aday ülkelerin KOBİ tanımlarını AB tanımına uyumlaştırmaları gerekmektedir.

AB’nin KOBİ tanımına uyumun sağlanması hususu; Türkiye’nin, AB’ye adaylık sürecinde Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanarak ülkemize sunulan İlerleme Raporlarında ve 2003 yılında Türkiye için hazırlanan Katılım Ortaklığı Belgesinin kısa vadeli tedbirleri arasında da vurgulanmaktadır. KOBİ’lere ilişkin tüm uygulamalarda AB’ye uyumlu bir tanımın kullanılması amacıyla gerekli yasal düzenlemenin gerçekleştirilmesine yönelik olarak bu çalışmalar, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülmüş ve 16 Nisan 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren ‘5331 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesine İlişkin Kanun’ çerçevesinde tanımın belirlenmesine yönelik hukuki altyapı oluşturulmuştur. Bu kanuna istinaden yürütülen

“KOBİ Tanımı” uyum çalışmaları çerçevesinde hazırlanan “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik”, 2005/9617 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ekinde 18 Kasım 2005 ve 25997 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış ve 18 Mayıs 2006 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Yönetmeliğin amacı, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin tanımının belirlenmesi ve bu tanımın tüm kurum ve kuruluşların uygulamalarında esas alınmasının sağlanmasıdır.

Yönetmelikle birlikte KOBİ’lerin fonlardan yararlanmak için yapacakları başvurularda dolduracakları model beyannameler ve başvuru formları da AB uygulamalarına uyumlu olarak hazırlanmıştır. Böylece AB sürecinde KOBİ’ler alanının öncelikleri arasında yer alan KOBİ tanımının AB tanımı ile uyumlaştırılması yükümlülüğü gerçekleşmiş bulunmaktadır.

“Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik” kapsamında olan işletmeler; ölçeklerine, mali bilançolarına ve türlerine göre sınıflandırılmışlardır (DPT, 2007:20).

Tablo 5: AB KOBİ Tanımı ve Türkiye’deki Yeni KOBİ Tanımı (Tüm Sektörler İtibariyle)

	Tanım Kriteri	Mikro İşletme	Küçük İşletmeler	Orta Ölçekli İşletmeler
AB	Çalışan Sayısı	≤10	≤50	≤250
	Yıllık Net Satış Hasılatı	≤2 Milyon Avro	≤10 Milyon Avro	≤50 Milyon Avro
	Yıllık Mali Bilançosu	≤2 Milyon Avro	≤10 Milyon Avro	≤43 Milyon Avro
TÜRKİYE	Çalışan Sayısı	0–9	10–49	50–249
	Yıllık Net Satış Hasılatı	≤1 Milyon YTL (606,000 Avro)	≤5 Milyon YTL (3 Milyon Avro)	≤25 Milyon YTL 15.15Milyon Avro)
	Yıllık Mali Bilançosu	≤1 Milyon YTL (606,000 Avro)	≤5 Milyon YTL (3 Milyon Avro)	≤25 Milyon YTL 15.15Milyon Avro)

Kaynak: DPT, 2007:22

2.2. KOBİ'lerin Önemi

Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ), ekonomik yapıları ne kadar farklı olursa olsun hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde önem taşımaktadır. Bu önem özellikle Türkiye gibi zaman zaman ekonomik krizlerle karşı karşıya gelen ülkeler için daha da artmaktadır. Küçük ve esnek yapıları ile ekonomiye katkı sağlayan KOBİ'ler tüm dünyanın gündemindedir. Rekabetin ve değişikliğin çok yoğun yaşandığı günümüzde, istihdamın ve üretimin büyük bölümünü sağlayan KOBİ'ler değişimlere kolay uyum sağlayabilen yapılarıyla ekonomilerde önemli yer tutmaktadır.

Ülkemizde, KOBİ'ler tüm işletmelerin % 99.9'unu, istihdamın % 81,48'ini oluşturmakta iken, KOBİ'lerin yatırımlardaki payı % 26.5, ihracattaki payı ise % 16.6'da kalmaktadır (STB, 2008:35).

KOBİ'lerin ekonomiye katkılarını 5 başlıkta toplayabiliriz:

- a) İstihdam yaratılması
- b) Esneklik sayesinde yeniliklere hızla uyum
- c) Girişimciliği teşvik
- d) Butik üretim sayesinde ürün farklılaşması
- e) Büyük işletmelere ara malı temini (TBB, 2004:1).

KOBİ'ler, ülkelerin sosyal ve ekonomik yapı özellikleri içinde endüstrileşme, sağlıklı kentleşme, optimum dağıtım ve ticaret uygulamaları için önemli bir özellik taşımaktadır. Bölgelerarası dengesizliğin giderilmesinden, üretim kaynaklarının etkin olarak kullanılmasına kadar ekonominin vazgeçilmez bir unsuru olmuşlardır. Bundan dolayı bütün ülkelerin politika ve stratejilerinin oluşumunda etkin olmaktadır. KOBİ'ler, ülke ekonomisine bir taraftan yatırım, üretim, istihdam, ihracat ve ödedikleri vergiler açısından katkıda bulunurken, diğer taraftan da coğrafi açıdan ülkenin bütün bölgelerine dağılmış olmaları nedeniyle bölgesel kalkınmada son derece önemli rol oynamaktadırlar. Ayrıca iç göçün önlenerek sağlıklı kentleşmenin önüne geçilmesinde, tam rekabetin sağlanmasında, sosyal barışın korunmasında ve kalifiye eleman yetiştirilmesinde önemli katkılar sağlamaktadır (Yılmaz, 2003:1).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri incelendiğinde KOBİ'lere yönelik göstergeler, bu kesimin önemini gayet açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Her ne kadar KOBİ'ler, ülkelere göre tanımsal ve yapısal farklılıklar gösteriyorsa da, dünyanın neresinde olursa olsun değişmeyen bir gerçek, bu işletmelerin bütün dünya ülkelerinin ekonomilerinde göz ardı edilmeyecek katkılara sahip olmasıdır.

Tüm ülkelerde, işletmelerin yaklaşık % 99'unun KOBİ'lerden oluştuğu şeklinde bir genelleme yapılabilir. Ülkeden ülkeye değişmekle birlikte, istihdamın % 40-80'i ve gayri safi milli hâsılanın % 30-70'i KOBİ'ler tarafından oluşturulmaktadır. Bu verilere göre KOBİ'lerin büyük işletmelere göre açık bir üstünlükleri ortaya çıkmaktadır. KOBİ'lerin küçük fakat önemli bir grubu da, yeni sanayilerin ve teknolojilerin gelişmesinde öncü konumundadırlar. Yenilikçi çalışmalar yapanlar içinde KOBİ'ler yoğun durumdadır. İletişim ve otomasyon maliyetlerinin azalmasıyla KOBİ'lerin teknik imkânları artacak, bu da küresel piyasa içindeki başarılarının büyümesini sağlayacaktır. KOBİ'lerin istihdama katkısı da önemlidir. KOBİ'lerin % 5'i hızlı büyüyen şirketler statüsündedir (Yılmaz, 2003:2).

Ekonomik kalkınmışlık düzeyi ne olursa olsun, tüm ülkelerde KOBİ'ler gerek sayısal, gerek istihdam yaratma gücü açısından ekonomik ve toplumsal düzenin bel kemiğini oluşturmaktadır. Ülkelerin hemen hemen hepsinde toplam işletmelerin neredeyse tamamını KOBİ'ler oluşturmaktadır. Buna göre bütün ülkelerde KOBİ'lerin etkin bir işleve sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak günümüzde, dünya pazarlarının küreselleşmesiyle, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, KOBİ'lerin sosyal ve ekonomik değişimlere uyum gösterme esnekliklerinin ve yeteneklerinin daha fazla farkına varmakta, bunun sonucunda rekabet güçlerini ve teknolojik düzeylerini artırıcı yönde teşvik tedbirleri uygulamalarına ağırlık vermektedirler.

Tablo 6: Ülkemizde ve Seçilmiş Bazı Ülke Ekonomilerinde KOBİ'lerin Yeri (%)

	ABD	Almanya	Hindistan	Japonya	İngiltere	G.Kore	Fransa	İtalya	Türkiye*
KOBİ'lerin Toplam İşletmelere Oranı	97,2	99,8	98,6	99,4	96	97,8	99,9	97	98,9
KOBİ'lerin İstihdam İçindeki Payı	50,4	64	63,2	81,4	36	61,9	49,4	56	76
KOBİ'lerin Yatırımdaki Payı	38	44	27,8	40	29,5	35,7	45	36,9	38
KOBİ'lerin İhracattaki Payı	32	31,1	40	38	22,2	20,2	23	-	15**
KOBİ'lerin Katma Değer İçindeki Payı	36,2	49	50	52	25,1	34,5	54	53	26,5
KOBİ'lerin Krediler İçindeki Payı	42,7	35	15	50	27,2	46,8	48	-	25***

Kaynak: İlter, 2007:6

Ele alınan ülkelerin hepsinde (Tablo 6) toplam işletmelerin neredeyse tamamını KOBİ'ler oluştururken, Türkiye'de toplam işletmelerin % 98,9'ini KOBİ'ler oluşturmaktadır. Ülkemizde KOBİ'lerin istihdamdaki payı % 76, yatırımlardaki payı % 38, yaratılan katma değerdeki payı % 26,5'dir (İlter, 2007:6). Ancak ülkemizdeki KOBİ'lerin toplam ihracat içindeki payı ile toplam kredilerden almış oldukları pay diğer ülkelere göre çok düşüktür. Bu da ülkemizdeki KOBİ'lerin büyük çoğunluğunun dışa açılma derecesinin düşük olduğunu ve küreselleşme sürecine giremediklerini ortaya koymaktadır. Fakat KOBİ'lerin toplam ihracat içindeki payının çok düşük olması, bu bilginin çok güvenilir olmamasından kaynaklanmaktadır. Çünkü mevcut istatistiklerde yalnızca KOBİ'lerin kendi yaptıkları ihracat görünmekte, büyük işletmelerin dış ticaret şirketleri aracılığı ile yaptıkları ihracat ise görünmemektedir. Oysa KOBİ'lerin önemli miktardaki ihracatlarının büyük işletmelerin Dış Ticaret Şirketleri aracılığıyla yaptıkları bilinen bir gerçektir. Buna göre, KOBİ'lerin ihracattaki payı gelişmiş ülkelerde % 20 ile % 38 arasında iken, bu oran Türkiye'de % 15 civarındadır. Fakat KOBİ'lerin birçoğunun ihracatlarını Dış Ticaret Şirketleri üzerinden yaptıkları göz önüne alındığında bu oran yaklaşık % 20'ye yükselmektedir.

Ticari rekabetin ekonomik sistem olarak benimsendiği toplumlarda sistemin sağlıklı olarak işleyişiyle KOBİ'lerin sistem içindeki varlıkları ve güçleri arasında yakın bir

ilişki vardır. KOBİ'lerin çoğu, büyük işletmelerin yerine getiremediği bir takım fonksiyonları yerine getirdikleri için sisteme olumlu katkıda bulunmaktadır.

KOBİ'lerin sadece ekonomik hayatta değil, sosyal hayatta da önemli rolleri vardır. KOBİ'ler, ülkede geniş bir alana yayıldıkları için bölgesel gelişmişlik farklarını gidermede, mülkiyeti geniş bir alana yaymada, istihdam olanağı meydana getirip, bunu sürdürmede ve demokratik hayatı canlı tutmada önemli bir güçtür. KOBİ girişimcilerinin mülkiyet tutkuları, başarılı olma arzuları, cesaretli adımları ve yatırım yapma istekleri siyasi istikrarın temel mekanizmalarındandır. Başarılı girişimciler, potansiyel girişimcileri etkileyecek, onların da ekonomiye girmelerini neden olacak ve demokratik bir ortamda, psikolojik tatmin gittikçe artacaktır. Güçlü KOBİ'ler, büyük işletmeleri de olumlu yönde etkileyecek ve sosyal yönden bir rahatlama olacaktır.

KOBİ'lerin birer mesleki okul niteliği taşımaları ve üretebilme yetenekleri, bölgesel gelişmede ve göçleri önlemede önemli bir rol oynar. Gelip-geçici, dönemsel veya mevsimlik krizlerden en az etkilenme özellikleri, toplumsal barışın korunmasına ve bunalımların aşılmasına da katkıda bulunabilir.

Tüketicilerin günlük, sürekli ihtiyaçlarını karşılamaları, toplumun tüm kesimleri ile direkt ilişki kurabilmeleri, tüketici isteklerine ve yeniliklere hızla uyum sağlayabilmeleri KOBİ'lerin ekonomik ve sosyal hayatta istikrar unsuru olmalarının göstergeleridir. Gelişmiş ülke ekonomilerinde büyük bir pay sahibi olan KOBİ'ler, yerine getirdikleri işlevler nedeniyle ekonomik sistemin önemli ve vazgeçilmez bölümünü meydana getirmektedirler.

Ulusal ekonomimizde, özellikle istihdam yönünden, önemli bir yere sahip olan KOBİ'lerin sisteme olan katkıları şu şekilde sıralanabilir:

- 1- Bölge sanayisinin gelişmesine başlangıç oluşturmak,
- 2- Bölge sanayisinin tamir ve bakım yönünden sorunlarını çözmek,
- 3- Özel beceri ve teknik isteyen kimi malları üretmek,
- 4- İkincil (tali) kontrol yoluyla büyük sanayi işletmelerine yardımcı olmak.

Ayrıca KOBİ'ler, Türkiye bakımından başka açılardan da önem taşımaktadır. Bunlar:

1- Emek yoğun teknoloji ile çalışma ve kaynak kullanımında etkili olma özelliğine bağlı olarak ülke çapında istihdam yaratmaya ve işsizliğin azaltılmasına katkıda bulunmak.

2- Talep değişikliklerine ve çeşitliliklerine daha kısa bir sürede, daha kolay bir şekilde uyum sağlamak.

3- Büyük ölçekli işletmelerin kullandıkları hammadde, yardımcı malzeme, işletme malzemesi veya yarı mamul gibi girdileri üreterek onların gelişimini tamamlama ve böylece ekonomide “yan sanayi” oluşturmak.

4- Büyük ölçekli işletmelerin ürettiği aynı mal ve hizmetleri üretilip, onları rekabetçi ortama çekerek ekonomide canlılık kazandırmak.

5- Esneklik ve yenilikleri teşvik etmek.

6- Emek yoğun olmaları nedeniyle bölgesel istihdam olanaklarının artırılmasına önemli katkıda bulunarak küçük şehirlerden büyük şehir merkezlerine insan göçünün engellenmesine ve bölgenin kendi potansiyeli içinde kalkınmasına temel oluşturmak.

7- Gelir dağılımını olumlu yönde etkileyerek, sermayenin büyük sanayi işletmelerinde ve az kişinin elinde toplanmasını önleyerek toplumda gelirin gerek fonksiyonel gerekse bölgesel düzeyde dağılımını olumlu yönde etkilemektir (Küçükkocaoğlu: 59).

2.3. KOBİ'lere Devlet Tarafından Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımı Hakkında Uygulanacak Stratejiler

2.3.1. Sanayi ve Ticaret Bakanlığının 2014 Yılına Kadar KOBİ'lere Uygulayacağı Stratejiler

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı yayınlarından KOSGEB 2008 – 2012 Stratejik Planında; Ülkemizde, KOBİ'ler tüm işletmelerin % 99.9'unu, istihdamın % 81,48'ini oluşturmakta iken, KOBİ'lerin yatırımlardaki payı % 26.5, ihracattaki payı ise %

16.6'da kalmaktadır. Amaç, bunu geliştirerek, katma değer payı ve rekabet güçlerinin artırılmasıdır (STB, 2008:35).

20 Ağustos 2008 tarihinde onaylanarak yürürlüğe giren KOSGEB Stratejik Planı (2008-2012) kapsamında, stratejik amaç ve bu amaçlar altındaki stratejik hedefler doğrultusunda yürütülecek faaliyetler aşağıdaki gibidir.

“KOBİ’lerin Rekabet Gücü Arttırılacaktır” Stratejik Amaç doğrultusunda yapılacak hedefler aşağıda olduğu gibidir.

Stratejik Hedef: ”Ar-Ge, yenilikçilik, kalite geliştirme ve standardizasyon desteklenecek, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.” Bu hedef doğrultusunda yapılacak işlem ve alt işlemler aşağıda gösterilmiştir.

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır.
 - KOBİ’lerin BİT yatırımları desteklenecektir.
 - Yazılım desteği verilecektir.
 - Elektronik imza desteği verilecektir.
 - KOBİ’ler BİT kullanımı konusunda bilgilendirilecektir.
 - BİT kullanımı konusunda eğitim desteği verilecektir
 - Kamu hizmetleri sunumunda BİT kullanımını yaygınlaştıran, işletmelerin bu teknolojiler konusunda farkındalığını artıran ve hizmet taleplerinde önemli gelişmeler sağlayan e-dönüşüm projesinin KOBİ’lere yönelik programları gerçekleştirilecektir.
 - KOBİ’lerin e-devlet konusunda farkındalığını arttırmak için ilgili kurum/kuruluşlar ile işbirliği içerisinde eğitim ve tanıtım toplantıları düzenlenecektir.
 - KOSGEB desteklerine erişimdeki süreç adımlarının internet tabanlı uygulamalar vasıtası ile gerçekleştirilmesi sağlanacaktır.

- KOBİ'lerin iş süreçlerinin elektronik ortama entegrasyonu için destek verilecektir.
 - KOSGEB yazılım desteği ile MRP ve ERP sistemi kurulması desteklenecektir.
- Yönetim Bilgi ve Karar Destek Sistemi geliştirilecektir.
- KOBİ'lere ilişkin sektörsel, bölgesel ve ölçeksel bilgi havuzu oluşturulacak ve Karar Destek Sisteminde bu bilgi havuzundan faydalanılacaktır.
- Kurulacak olan Devlet Yardımları İzleme Birimi'ne veri servisi sağlanması için Yönetim Bilgi ve Karar Destek Sisteminde gerekli düzenlemeler yapılacaktır (STB, 2008) ve (STB, 2009).

2.3.2. Devlet Planlama Teşkilatının 2013 Yılına Kadar KOBİ'lere Uygulayacağı Stratejiler

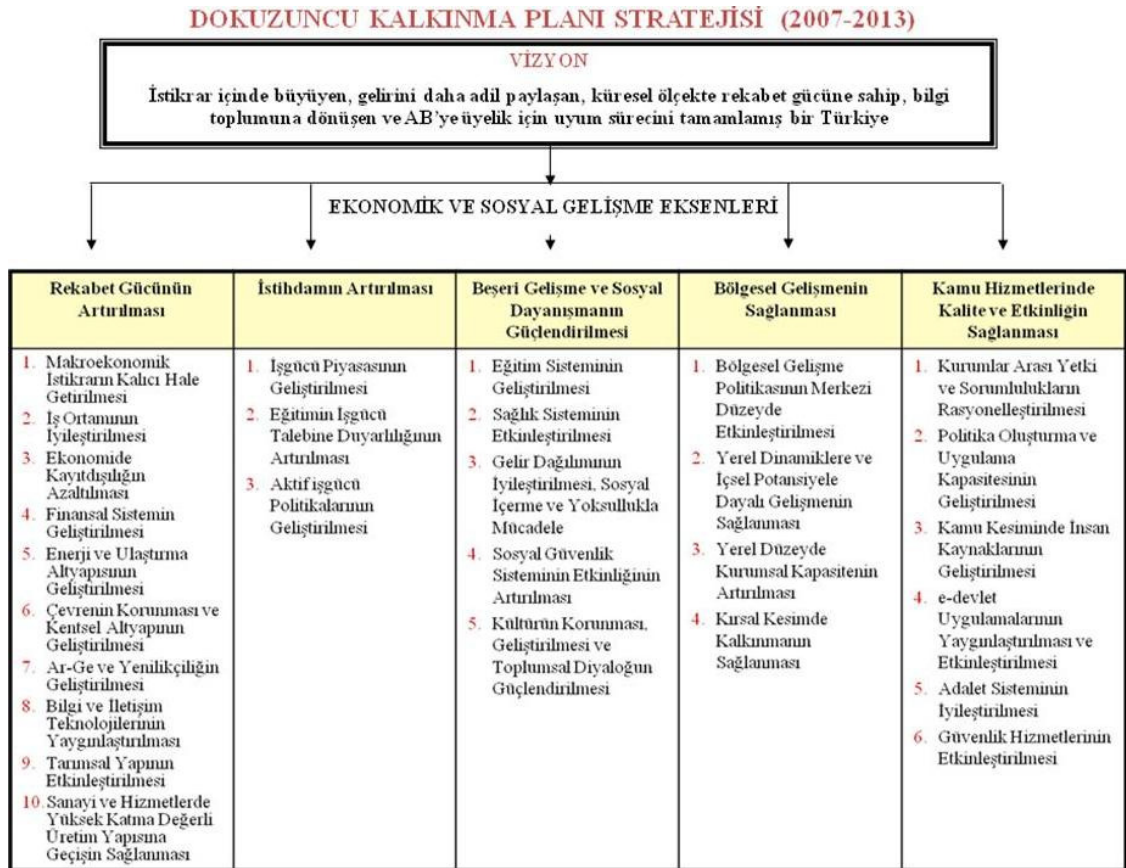
Devlet Planlama Teşkilatı yayınlarından Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007 – 2013)'nda; 2007-2013 dönemine ilişkin Vizyon olarak uluslararası gelişmeler ve temel eğilimler doğrultusunda, Türkiye ekonomisine ilişkin geçmiş dönemdeki gelişmeler ile mevcut ekonomik ve sosyal gelişmeler dikkate alınarak hazırlanan Dokuzuncu Kalkınma Planının vizyonu, “istikrar içinde büyüyen, gelirini daha adil paylaşan, küresel ölçekte rekabet gücüne sahip, bilgi toplumuna dönüşen ve AB'ye üyelik için uyum sürecini tamamlamış bir Türkiye” olarak belirlenmiştir (DPT, 2006:3).

Şekil 4'de gösterildiği gibi Dokuzuncu Kalkınma Planı Stratejisinde Bu vizyona ulaşılırken ele alınacak temel ilkeler arasında “Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Yaygınlaştırılması” vardır.

Gelişmekte olan ülkelerin küresel ortamda rekabetçi konumlarını sürdürebilmeleri ve güçlendirebilmeleri, büyümelerini verimlilik artışlarına dayandırmalarına ve yeni mukayeseli üstünlük alanları yaratabilmelerine bağlıdır. Bu doğrultuda, yenilikçiliğe önem verilmesi, bilim ve teknoloji kapasitesinin artırılması, beşeri sermayenin geliştirilmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin biçimde kullanabilmesi büyük önem taşımaktadır (DPT, 2006:5).

Son yıllarda birçok alanda gerçekleştirilen yapısal reformlar ve sağlanan makroekonomik istikrar sonucu önemli verimlilik artışları elde edilmesine rağmen ülkemizin rekabet gücü yeterince geliştirilememiştir. Bunun temel sebepleri; makroekonomik istikrarda, iş ortamının kalitesinde, finansmana erişimde, enerji ve ulaştırma altyapısında, çevrenin korunması ve kentsel altyapıda, Ar-Ge ve yenilikçiliğin geliştirilmesinde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaştırılmasında yaşanan yetersizlikler ile kayıt dışılığın yüksekliği, tarımsal yapıdaki sorunlar ve sanayi ve hizmetlerde yüksek katma değerli üretim yapısına geçilememesidir (DPT, 2006:20).

Şekil 4: Dokuzuncu Kalkınma Planı Stratejisi



Kaynak: DPT, 2006:4

2.4. KOBİ'lerimizin Belli Başlı Bazı Sorunları

Teknoloji üretimi ve modern teknoloji kullanımında yetersizlik, nitelikli işgücü eksikliği, yüksek katma değerli ürünlerde sınırlı üretim kabiliyeti, KOBİ'lerin bilgiye

erişiminde yaşadıkları zorluklar, kayıt dışılık ve başta Çin olmak üzere maliyet avantajlı ülkelerin ihracatçı sanayi işletmelerinin pazarda önemli pay edinmesi gibi sorunlar imalat sanayi KOBİ'lerinin gelişmesini engellemeye devam etmektedir.

Verimlilik, katma değer ve rekabet gücü kriterlerine göre KOBİ'lerimizin gelişmiş ülke KOBİ'lerinden daha üst seviyelere taşınabilmesi için belli başlı bazı sorunların öncelikli olarak ele alınması gerekmektedir:

2.4.1. Finansman

Teminat sorunları nedeniyle KOBİ'lerin kredilerden aldığı pay düşüktür. Teminat sorunlarına çözüm getirmek amacıyla kurulan kredi kefalet şirketi sayısı ise yetersizdir. Yakın gelecekte uygulamaya girecek olan Basel II standartları da, bu standartlara hazır olmayan KOBİ'leri yüksek kredi maliyetleri ile karşı karşıya getirecektir. KOBİ'ler sermaye piyasasında yeterince yer alamamaktadır. Girişim sermayesi, iş melekleri ve benzeri uygulamalar ülkemizde henüz yaygınlaşmamıştır, ayrıca mevcut uygulamalar da yeterince tanınmamaktadır. KOBİ'lerin kullanabileceği AB kaynaklı fonlar konusunda da bilgi eksikliği bulunmaktadır.

2.4.2. Nitelikli İnsan Kaynağı

Vergi, zorunlu istihdam ve sosyal güvenlik harcamalarının getirdiği yük, KOBİ'ler için önemli bir maliyet unsuru teşkil etmektedir. İstihdam edilecek personelde yüksek nitelik gözetildiğinde ise, mali yük daha da artmaktadır. Diğer yandan ülkemizde imalat sanayinin ihtiyacı olan nitelikli eleman ve ara eleman sayısı yetersizdir. Mesleki eğitim ve yüksek eğitim sistemi, sanayinin ihtiyacı olan hazır personeli kazandırmakta yetersiz kalmaktadır. Üniversitelerdeki araştırmacı potansiyeli sanayiye kanalize edilememektedir.

2.4.3. Bilgi ve İletişim Teknolojileri

KOBİ'ler bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı imkanlardan gerektiği kadar faydalanamamaktadır. Bilgi eksikliği başta olmak üzere donanım, yazılım, altyapı yatırım maliyetlerinin yüksekliği, KOBİ'lerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanamama nedenlerini oluşturur. E-devlet uygulamalarının ülkemizde henüz

yaygınlaşmamış olması da KOBİ'leri bilişim konusunda yatırım yapmaktan alıkoymaktadır.

2.4.4. Teknoloji, Ar-Ge ve Yenilikçilik

Ülkemiz henüz teknoloji üretiminde yeterli seviyeye ulaşmadığından, sanayinin ihtiyacı olan teknoloji dışarıdan transfer edilmektedir. Bunun sonucu olarak, ileri teknolojiye sahip, verimliliği yüksek, bakım-onarım-sarf maliyetleri düşük donanım için yapılacak yatırım KOBİ'lere ciddi boyutta yük getirebilmektedir. Ayrıca, KOBİ'lerimizin dış pazarlarda rekabet gücünün artması, uluslar arası rakiplerin teknoloji satmaktan imtina etme sonucunu doğurmaktadır. Tüm bunlar, KOBİ'lerin özgün teknoloji üretme gerekliliğini pekiştirmekte, Ar-Ge ve yenilikçiliğin önemini ortaya koymaktadır.

2.4.5. Pazarlama ve İhracat

Bilgi ve yetkin yönetici eksikliği, pazarlama ve ihracat konusunda karşılaşılan sorunların başında gelmektedir. Markalaşma bilinci KOBİ'lerimizde yerleşmiş değildir. Kurumsallaşma eksikliği nedeni ile pazarlama ve ihracat konusunda ihtisaslaşmış departmanlar kurulamamaktadır. Bunun yanı sıra, ortak çalışma kültürü yerleşmediğinden, ortak pazarlama ve ihracat yöntemleri ve oluşumlar yeterince kullanılamamaktadır. Dış Pazar raporları KOBİ'lerin kullanımına gerektiği kadar sunulamamaktadır. KOBİ'lerin kamu ihalelerinden aldığı pay gelişmiş ülkelere nazaran oldukça düşük seviyelerdedir.

2.4.6. Kalite ve Standardizasyon

Gerek ulusal gerekse uluslar arası kalite standartları konusundaki bilgi yetersizdir. KOBİ'ler, hedef dış pazarlardaki ürün ve sistem belgelendirme şartlarını çeşitli nedenlerle karşılayamamakta, karşılayanlar ise katlandıkları yüksek maliyetler nedeni ile devamlılığı sağlayamamaktadırlar. Ayrıca, ülkemizde piyasa gözetimindeki eksiklikler, standartlara uygun üretim yapan ve yapmayanların farklılığını ortaya koyamamaktadır. Bunun sonucu, standartlara uygun üretim yapmak için yüksek maliyetlere katlanan KOBİ'ler, haksız rekabet ile karşılaşmaktadır.

2.4.7. Girişimcilik

Ülkemizde girişimcilik kültürü yerleşmemiştir. İş inkübasyonu konusunda bilgi eksikliği olup, yeterli destek sağlanamamaktadır. Girişimcilerin iş kurma, iş planı hazırlama, Pazar araştırma ve girişimciliğe sağlanan destekler konusunda bilgi eksikliği bulunmaktadır. Bunlara ek olarak, girişimcilerin girişim sermayesi ihtiyacı sorunların başında yer alan en önemli konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.4.8. Çevre

Çevreye duyarlı üretim bilinci yerleşmemiştir. Uluslararası çevre standartları ve atık kontrolü konusunda bilgi eksikliği bulunmaktadır (STB, 2008:36).

BÖLÜM 3: İŞLETMELERDE İLETİŞİM, KARAR VE KARAR VERME İŞLEMİ; BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN BU SÜREÇLERE ETKİLERİ

Organizasyonlarda karar alma ve iletişim süreci, organizasyonları harekete geçiren ve işleyiş biçimine yön veren en önemli organizasyonel süreçlerden ikisidir. Bağlantı süreçleri olarak da ifade edilen bu ikiliden biri olan karar alma, hem örgütsel hem de yönetsel süreç olarak örgütsel eylemin odağını oluşturmakta, iletişim süreci ise örgütün tüm alt sistemini biçimlendirmektedir. Yukarıda sözü edilen örgütsel süreçlerden; karar alma ve iletişim süreci, yapılan işlerin kapsamı ve çalışanların fonksiyonları ile sahip olmaları gereken nitelikler bilgi teknolojilerinden önemli ölçüde etkilenmektedirler (Can, 1991:169 aktaran İraz, 2004:414 ve Bozbay, 2007:32).

Türkiye’de işletmelerde karar verme sürecinin değerlendirilmesi ticaret hayatına bir teneke peynir satarak başlayan SABANCI’nın bugünkü durumuna nasıl geldiğinin temelinde yatan şey hiç kuşkusuz ki aldığı kararların doğruluk yüzdesidir. İşletmecilik tarihinde bugüne kadar birçok teknik ve sistem geliştirilmiştir. Bugün bile kullanılan yöntemler değişen koşullar altında yöneticilere yine karar alma sürecine iter. Sadece Türkiye’de değil bütün dünyada yöneticilerin başarısı işte bu durumlar altında aldıkları kararın doğruluğu ile orantılıdır.

Bu bölümde iletişim, karar ve karar verme işleminin literatürde şekillenen tanımları, karar alma süreci, Bilgi Teknolojilerinin karar verme ve iletişim sürecine etkileri anlatılmaktadır.

3.1. İletişim Tanımı ve İşletmelerde İletişim

İletişim, iletilmek istenen mesajın ilgili herkes tarafından anlaşılması amacıyla kanaat ya da düşüncenin, yazı, konuşma ve görsel araçlarla veya bunların bir arada kullanılmasıyla iletilmesi, alınması veya değiştirilmesi olarak tanımlanabilir (Sillars 1995 aktaran Kilimci, 2006:24). İletişim toplumlararası haberleşme, uluslararası bilgi alışverişinde en önemli unsurdur. Küreselleşme ve iletişim arasındaki ilişkiyi bakıldığında, bir ülkede meydana gelen bir olay anında başka ülkelerde tartışılmakta, yorumlanmakta ve öneriler yapılmakta olduğu bilinmektedir. Bu

nedenle de bilgilerin hızla yayılmasına ihtiyaç vardır. Bilgi ve iletişim teknolojisi, küreselleşme ve uluslararası iletişimin sağlanması açısından önemli bir unsurdur.

Kurumsal iletişim, “kurumun işleyişini sağlamak ve kurumu hedeflerine ulaştırmak amacıyla, gerek kurumu oluşturan çeşitli bolum ve ögeler, gerekse kurum ile çevresi arasında girilen devamlı bir bilgi ve düşünce alışverişine ve gerekli ilişkilerin kurulmasına olanak tanıyan toplumsal bir süreç” olarak tanımlanabilmektedir. Kurumsal iletişim, insanların kurum içinde birbirleriyle nasıl iletişim kurdukları ve bilgi akışını nasıl sağladıkları ile ilgilidir ve başarı için etkin bir kurum içi iletişim gereklidir. Kurum içi iletişim kopukluğu veya kurum içinde dikey ve yatay ilişkilerin düzgün olmaması, çalışan bireyler arasında çatışmaların doğmasına neden olur. Çatışmalar yönetilmezse kurum içi kriz durumuna girilir ki, bu durumda, krizi gidermek için büyük bir enerji harcanması gerekir. Böyle bir durumda kurum için başarı söz konusu olamaz (TBD KAMU-BİB, 2006:55).

Kurum içi iletişimin temel amaçları;

- Kurumun amaçları, hedefleri ve politikalarının çalışanlarca bilinmesini sağlamak,
- İş ve işlemlere ilişkin bilgi vermek ve bu yolla iş ve beceri eğitimini kolaylaştırmak,
- Kurumun sosyal ve ekonomik sorunları konusunda bilgi vermek ve çalışanları bunların genel sosyal ve ekonomik sorunlar ile bağlantıları konusunda aydınlatmak,
- Yenilik ve yaratıcılığı özendirerek, çalışanları deneyim, sezgi ve akıllarına dayanarak, yönetime bilgi ve geri bildirim sağlamaları konusunda özendirmek,
- Kurumun etkinlikleri, önemli olaylar ve kararlar, başarımlar konusunda aydınlatmak,
- Bilgilendirme yoluyla da kurumsal yaşama katılım düzeyini arttırmak,
- Yöneticiler ve çalışanlar arasında iki yönlü-karşılıklı iletişimi özendirmek,

- Çalışanların iş sırasında veya iş dışında kurumu temsil niteliklerini geliştirmek,
- İşte ilerleme olanakları, çalışanlarla ilgili gelişmeler, geleceğe ilişkin beklentiler vb. konularda bilgilendirmek veya aydınlatmak,
- Bütün bunlar ve iletişim etkinlikleriyle bir kurum iklimi, kültürü ve kimliği yaratmaya ve bunu sürdürmeye çalışmak, olarak sıralanır (TBD KAMU-BİB, 2006:56).

3.2. Bilgi Teknolojilerinin İletişim Sürecine Etkileri

En basit anlamıyla ağ ya da network insanlar arasında iletişim anlamına gelmektedir. Ağ devrimi fikrini savunanlar, örgüt içi ve örgütler arası artan yatay, biçimsel olmayan ve kendiliğinden iletişimin ağlar tarafından gerçekleştirilebileceği inancındadırlar. Fiber optik süper otobanda olduğu gibi gerçek zamanlı hızlı iletişim sistemleri kullanan birbirine bağlanmış bilgisayarlar hem örgüt içinde hem de örgütler arasındaki kontrol sistemlerinin bütünleştirilmesi, zamanın kısaltılması ve detaylandırılması açısından önemli imkanlar sunmaktadırlar. Bilgisayar ağları coğrafi olarak farklı yerlerde konumlanmış fonksiyonlar arasında yatay bağlar kurarken, örgüt içinde stratejik yönetim ve işlevsel yönetim arasında dikey bir bütünleşmeye yardımcı olacaktır (Akın, 1998:242).

Teknolojideki büyük gelişim, iletişim dünyasının yapısını değiştirmektedir. Bu çerçevede, bir taraftan pazar sınırları ortadan kalkarken diğer taraftan tüm iletişim sistemleri de dijital dünyaya entegre hale gelmiş, sektördeki ürün yelpazesi genişleyerek iletişim hizmetleri hayatın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Artan hizmet kalitesi ve genişleyen kullanım alanı çerçevesinde piyasadaki arz ve talep dengeleri yeniden oluşmuştur (Alkan, 2003:1).

Bilişim teknolojilerindeki gelişme, kurumların iş yapış şekillerini önemli ölçüde değiştirmiş, günümüzde bilgisayarsız iş yapılması neredeyse olanaksız hale gelmiştir. Kurumsal iletişimde, web hizmetleri ve elektronik posta olanakları gibi teknolojik altyapılar sayesinde daha da etkinleşmiş ve kurum içi iletişimde bu olanaklar fazlasıyla kullanılır olmuştur (TBD KAMU-BİB, 2006:57).

İntranet, İşletme içi gizli ve önemli verilerin yönetimini ve izlenmesini kolaylaştırır. Sunucuda saklanan sayısal verilere erişimin artmasını, gereksiz belge trafiğinin azalmasını, birbirlerini tanınması gereken kişiler arasındaki etkileşimin hızlanmasını ve verimliliğin artmasını sağlar. Daha hızlı ve iyi iletişim, iş süreçlerini kısalttığı gibi iş kalitesini de artırır. Hızlı ve doğru karar vermede, her kaynaktan gelebilecek kapsamlı bilgiye çabuk ve kolay erişim sağlamanın önemi büyüktür. Bu ise ancak bilgiyi denetleyen ve yöneten sistemlerle başarılabilir.

Kurumların başarısı, bilginin elde edilmesi, üretilmesi, saklanması ve etkin paylaşımıyla orantılıdır. Bilginin toplanacağı ortak alan “kurumsal bellek” olarak adlandırılır. Kurumsal bellek, herkesin elinin altındaki, belleğindeki bilgilerin bir araya toplanmasıyla oluşur ve gereksinim duyulduğunda kolayca erişilebilir durumda tutulur.

İntranetlerin kurumlara sağladığı yararlarından en önemlisi, takvime bağlı dönemsel bilgiler sunmak yerine, olaylara ya da gereksinimlere ayak uydurabilen bilgi sunumuna olanak tanınmasıdır. Örneğin, birçok kurumda, çalışanlara ilişkin telefon rehberi genellikle yılda bir kez yayınlanır. Bir değişiklik söz konusu olduğunda ise bu rehber güncelliğini yitirmesine karşın bir sonraki yıla dek yenilenmez. Oysa intranet yayıncılık tekniklerinin kolaylıklarından yararlanılarak bu tür bilgiler anında güncellenebilir (TBD KAMU-BİB, 2006:58).

Whisler’in bilişim teknolojilerinin iletişim süreci üzerindeki etkileri konusunda yaptığı araştırmada, bilgisayar kullanımından sonra operasyonel düzeyde çalışanların (memur-işçi/clerks) daha fazla yalnız çalıştıkları, bir başka deyişle diğer iş arkadaşları ve şefleri ile daha az iletişim kurdukları ortaya çıkmıştır (Whisler, 1970: 76). Ayrıca bu araştırmada operasyonel düzeyde çalışanlar arasındaki yatay iletişimde azalma; şefler ve yöneticiler arasındaki yatay iletişimde artış olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar kullanımının iletişim üzerinde iki aşamalı etkisi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, yeni bilgi akışı ve çalışma ilişkileriyle birlikte kişisel iletişimde artışın olması iken, ikincisi de on-line bilgi sistemi ile daha az yüz yüze iletişim sonucunu doğurmasıdır (Bozbay, 2007:37).

Bilgi teknolojileri örgütlerde iletişimi değiştirmiş ve yeni gelişmeler sonucu giderek etkilemeye devam etmektedir. Bu teknolojilerin; yönetim bilgi sistemi, yönetici bilgi

sistemi, karar destek sistemleri ve elektronik mesaj sistemleriyle kullanılması örgüt iletişiminde yeni bir dönemi başlatmıştır (İraz, 2004:418).

Bilişim teknolojilerinin örgütlerde kullanılmaya başlanmasıyla ilgili Huseman ve Miles (Bengshir, 1996:258 aktaran Mumay, 2007:43 ve Bozbay, 2007:37) yapmış oldukları araştırmalarla iletişimle ilgili ortaya konan bulguların, bilgi teknolojilerinin kullanımı ile değişip değişmediğini incelemişler ve aşağıda sıralanan sonuçlara ulaşmışlardır.

- Yönetici bilgi sistemi, paralel iletişimden çok doğrudan iletişime olanak sağladığı için, geleneksel hiyerarşik örgütlerde geçerli olan paralel iletişimin olumsuzluklarını (mesajın üst kademeden alt kademeye ya da tersi yönde yeterince ulaştırılmaması gibi) ortadan kaldırarak mesaj filtreleme, çarpıtma ve göz ardı etme gibi sorunları yok etmektedir.
- Grup karar destek sistemleri, grup üyelerine ortak bilgiler sağlamaktadır. Bu olanak, geleneksel iletişimde ortaya çıkan ve grup üyelerinin güç ve statü farklılığından kaynaklanan sorunları ortadan kaldırmaktadır.
- Bilişim teknolojileri aşırı iletişime neden olabilmektedir.
- Aşırı iletişim yüklenmesiyle mücadele etmede bilgi sistemleri önemli destek sağlamaktadır.
- Elektronik mesaj, yönetici bilgi sistemi, grup karar destek sistemi ve elektronik postalama sistemlerinin kullanım kolaylığı arttıkça, bunların alt kademelerde giderek artan oranda kullanım alanı bulduğu görülmektedir.

3.3. Karar ve Karar Verme İşlemi Tanımı ve İşletmelerde Karar Verme İşlemi

Örgütün amaçları olan ve bunların gerçekleştirilmesi için en iyi yol sayılan belli seçenekler arasından seçme işlemine karar verme diyoruz. Karar kavramı, hem son seçimi hem de seçeneklerin tanımlanmasını ve değerlendirilmesini içermektedir (Ergun, 2004: 121 aktaran Mumay, 2007:50).

Çok basit bir tanımlama ile “karar verme”, bir bireyin bir yöneticinin ya da bir örgütün birkaç seçenek (alternatif) arasından birini seçmesidir. Bir karar birçok

seçenekler arasından seçilen bir eylemi ya da eylemler dizisini belirtir (Dirlik, 2008:52).

Karar vermek, izlenecek yolu mümkün olan en rasyonel bir biçimde seçmektir. Hiçbir zaman gelecekle ilgili tam, kusursuz bilgiye sahip olamayacağımız için, mümkün olan tabirini kullanıyoruz. Buna aynı zamanda kısıtlı rasyonellik de denmektedir. Kısıtlı rasyonellik, elde edilebilecek en iyi bilgilerle karar vermektir (Üçok, 1988:70 aktaran Emhan, 2007:213).

Örgütlerde yerine getirilmesi gereken en önemli işlevlerden biri olan karar alma, muhtemel alternatifler arasında seçim yapmaktır. Bu fonksiyon ise, birbiriyle ilişkisi olan şu alt unsurlarda yapılan işlemlerle gerçekleştirilir. Bunlar sırasıyla; amaç tespiti, bu amaçlara ulaşmada muhtemel sorunların tanımlanması, gerekli bilgi ve verilerin toplanması, değerlendirilmesi, alternatif yolların çıkarılması, bu yolların muhtemel sonuçlarının tahmin edilmesi ve bunlardan amaca en uygun olanın seçilmesidir (İraz, 2004:415).

3.3.1. Karar Verme Süreci

Karar verme süreci ile ilgili olarak bir takım aşamalar bulunmaktadır. Bunlar, sorunun duyulması ve tanımlanması, uygun çözüm yollarının araştırılması, seçeneklerin sonuçlarının değerlendirilmesi, en iyi çözüm yolunun seçilmesi ve kararın uygulanarak sonuçlarının değerlendirilmesi aşamalarıdır (Genç, 1998:119 aktaran Mumay, 2007:50).

Bilimsel Karar Verme Yöntemi; Sorun çözümünü kabaca istenen durum ile şu anki durum arasındaki farklılıkların ortaya çıkarılması ve daha sonra bu farklılıkları yok edici çarelerin uygulamaya konması olarak tanımlanabilir. Anderson ve diğerleri (1998) sorun - çözümü sürecini şu şekilde formüle ediyorlar:

1. Sorunun belirlenmesi ve tanımlanması,
2. Bir grup olası çözüm seçeneğinin belirlenmesi,
3. Bu çözüm seçeneklerini değerlendirmede kullanacağımız ölçütün belirlenmesi,
4. Seçeneklerin bu ölçüte göre değerlendirilmeleri,

5. En iyi çözüm seçeneğinin seçilmesi,
6. Seçilen çözümün uygulanması ve
7. Sonuçların değerlendirilerek, çözümden memnun kalınıp, kalınmadığının saptanması.

Bilimsel karar verme sürecinin başarıya ulaşabilmesi için kaliteli bilgiye ihtiyaç vardır. Düzenli ve doğru bilgi erişimi için sistemli bir şekilde bilgi üretilmesinin gereği açıktır ve bu da kurumun bilgi sistemlerinin başlıca görevidir (SB, 2002:178).

3.3.1.1. Sorunun (Amacın) Tanımlanması

Karar verme sürecinde iyi bir tanım sadece başlangıcıdır, yönetici, normal olarak, bir yandan çeşitli veri ve tahminlerle, öte yandan, kendisini ortaya çıkmış bulunan çeşitli sorunlarla uğraşmaya zorlayan baskılarla karşı karşıyadır. Yeni sorunlarla uğraşması, ancak, bu çeşit veri ve etkiler karşısında belirli amaçları "gerçekleştirilecek sonuçları" ayırt edebilmesiyle mümkün olur. Bu yeni amacın, işletmenin öteki amaçlarına uygun olmasının sağlanması gerekir. İyi tanım sadece istenen sonuçları belirtmekle kalmaz; aynı zamanda bu amaçlara varmak için ortadan kaldırılması gereken engellerin de tanımını gerektirir (Newhman,1979:121-122 aktaran Emhan, 2007:216).

Tanımlama aşamasında problem açıkça belirlenmeli, kişi ve grupların sorumluluğu açıkça ortaya konulmalı ve problemle ilişkili konuların ortaya çıkarılması için uygun bir zemin oluşturulmalıdır. Problem tam olarak tanımlanmadığı durumda veya belirsizliğin devam ettiği durumlarda karar verme sürecine başlanamaz. Şayet bu durumda herhangi bir tanımlama yapılırsa rasyonel kararların alınması mümkün değildir (Lippitt,1969:112 aktaran Emhan, 2007:216).

3.3.1.2. En Uygun Alternatifin Seçilmesi

Seçenek, "kullanılabilecek olan birden fazla yoldan birisinin tercih edilmesi" anlamına gelmektedir. Karar alma yeteneklerinde ise yöneticiler iki seçenekten birini seçme noktasında iken üçüncü bir yolu seçmek durumunda kalabilir. Yani yeni seçenekler belirlemek durumunda kalabilir. Çünkü belli bir süreden sonra, bilginin artış hızı

azaldığı için, bilgi düzeyini arttırabilmek amacıyla daha fazla zaman ve daha fazla para harcamak zorunda kalınır. Bir bilginin yanlış olduğunu kanıtlamak, doğru olduğunu kanıtlamaktan daha kolay olabilmektedir (Köylü, 2004:72).

Yönetim açısından bakıldığında karar alma işletmenin yaşamını devam ettirebilmesi için etkili kararlar alabilmesi çok önemlidir. İşletmelerde yönetim kademelerine bakıldığında üst ve orta kademe yöneticilerinin alacağı kararlar işletmenin yapısını ve geleceğini ciddi olarak etkilemektedir.

Seçeneklerden birden fazlası amaca uygun görülebilir. Bu nedenle seçenekler ayrı ayrı ve dikkatle değerlendirilmelidir. Seçeneklerden bir tanesi diğerlerine oranla daha güçlü görünüyorsa, bu seçeneğin istenen ve istenmeyen yanları bir araya getirilerek, olumlu ve olumsuz etkileri karşılaştırılarak karar aşamasına gidilir ve seçenekler arasından en iyisi belirlenir. Amaçların tanımlanması her zaman kolay olmamaktadır. Bunun için, sorunun ve örgüt hedeflerinin açık bir biçimde anlaşılması gerekir.

3.3.1.3. Seçilen Alternatife Göre Karar Verme

Belirli seçenekler ortaya konduktan sonra bu seçeneklerin en iyisi tercih edilir ve bunun hayata geçirilmesi hususunda örgüt hedefleri doğrultusunda hareket edilmesi sağlanır. Aksi takdirde seçenekler arasından birinin tercih edilmesi süreç için başarısızlığa neden olabilir. Çoğu zaman kolaylıkla ayıklama yapıp, bir tek seçenek elde etmek güçtür. Bu yüzden gerektiğinde karar organının, uzmanlara danışması gerekebilir. Bu işletmenin geleceği açısından önemlidir (Köylü,2004).

3.3.1.4. Kararın Uygulanması ve Sonuçlarının İzlenmesi

Alınan kararların uygulanması ile oluşan sonuçların değerlendirilmesi karar alma aşamasının en son aşamasıdır. Değerlendirme aşamasında alınan kararın doğruluğu başka bir ifade ile amaca uygunluğu test edilerek eğer hatalı bir durum varsa bunun nedenlerinin ortaya konulması gerekir.

Uygulama aşaması, uygun çözüm yolunun problemin çözümünde işleme konulması kararının alınması aşamasıdır. Bu aşamada, seçilen çözüm yolunun problemin çözümünde ne kadar yeterli ve doğru olduğunun analizi gerçekleştirilir. Kontrol

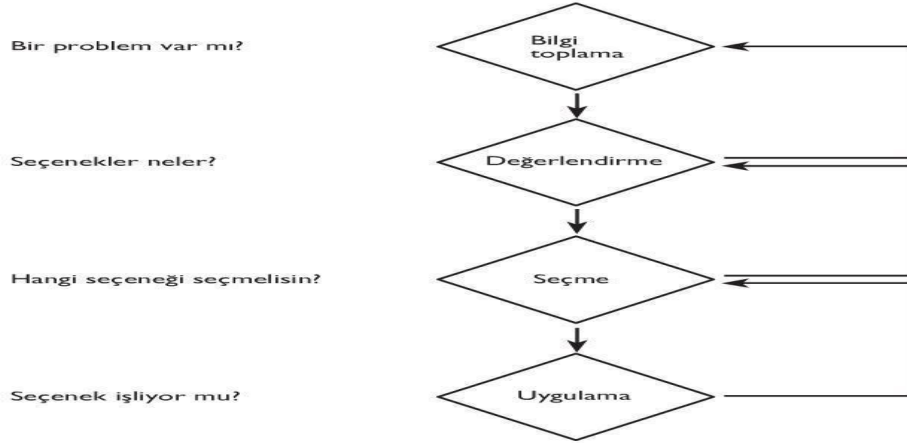
aşamasında, uygulama sırasında karşılaşılan sorunlar analiz edilir ve varsa uygulamadaki aksaklıklar giderilmeye çalışılır (Anameriç, 2005:39).

İşletme hedeflerine yönelik alternatifler arasından bir tanesinin belirlenmesi alınan kararın öncelikle işletmede çalışanların benimsemesine bağlıdır. Kararın uygulanmaya konması, kararın programlanması demektir. Alınan karar uygulamaya konulduktan sonra, uygulama aşamasında duruma göre yeni bir yapı oluşturmak veya mevcut olan eski yapıyı kullanmak söz konusu olabilir. Bir kararın etkili olabilmesi için kararın uygulayıcılar tarafından kabullenilmesi ile mümkün olabilir (Köylü,2004).

Karar verme çeşitli faaliyetleri içermektedir. Simon, karar vermede Bilgi toplama, değerlendirme, seçme ve uygulama olmak üzere dört farklı aşamayı tanımlamıştır (Laudon, 2002:83 aktaran Oktal, 2006:50).

- Bilgi toplama: Organizasyonda ortaya çıkan problemleri anlama ve tanımlamayla ilgilidir. Problem niçin, nerede ortaya çıkar? Neyi etkiler? Sorularına cevap aranır.
- Değerleme: Mümkün olan hareket yollarının analizi, modellerin geliştirilmesi ve keşfedilmesidir.
- Seçme: Değerleme aşamasında saptanan olası yollardan birinin seçilmesi aşamasıdır.
- Uygulama: Belirli bir çözümün geliştirilmesi üzerine, kararın etkisinin ortaya konulması aşamasıdır. Şekil 5’de şematik olarak gösterilmektedir.

Şekil 5: Karar Verme Süreci



Kaynak: Laudon, 2003 ve Oktal, 2006

Yukarıdaki tüm bu açıklamalar doğrultusunda karar alma sürecinin evrelerini bir tablo (Tablo 7) halinde aşağıda görmek mümkündür.

Tablo 7: Karar Verme Sürecinin Evreleri

Aşama	Ayrıntı	Örnek
1-Durumun görülmesi ve bunun ne olduğunun belirlenmesi	Bir olay veya düşünce bir karar alınması gereğini ortaya koyma	Fabrika müdürü işçilerin işten ayrılma oranının %5 olduğunu gösterir.
2-Seçeneklerin belirlenmesi	Ortadaki seçenekler ve yeni seçenekler görülür. Seçenek ne kadar fazla olursa karar da o kadar anlamlı olur.	Fabrika müdürü ücretleri arttırabilir, yan çıkarları arttırabilir veya işe alma standartlarını yükseltebilir.
3-Seçeneklerin değerlendirilmesi	Her seçeneğin olabilirliği değerlendirilir, bunların ne ölçüde yeterli olduğu ve sonuçları araştırılır.	Yan yararlar arttırmaz, ücretler arttırılabilir ve işe alma standartları yükseltilebilir ve bunlar gereken sonucu alabilir.
4-En iyi seçeneğin seçilmesi	Durumsal bütün etmenler araştırılır ve en uygunu seçilir.	İşe alma standartlarının değişmesi uzun zaman aldığından ücret artırır
5-Seçilen seçeneğin gerçekleştirilmesi	Seçenek gerçekleştirilir.	Fabrika müdürü, genel müdürlükten müsaade almak zorunda olabilir. Personel bölümü yeniden ücret belirler.
6- Durumun izlenmesi ve değerlendirilmesi	Yönetici yeni uygulamanın ne ölçüde başarılı olduğunu belirler.	Fabrika müdürü 6 ay sonra ayrılma oranının düştüğünü görür.

Kaynak: Hatipoğlu, 1994:520 aktaran Köylü, 2004:77

3.3.2. Karar Düzeyleri

Karar verme, organizasyonun stratejik, yönetim, bilgi ve işlem (operasyon) kademelerine benzeyen örgütsel kademelere göre sınıflandırılabilir (Laudon, 2002:82 aktaran Oktal, 2006).

3.3.2.1. Stratejik Planlama

Organizasyonun kaynakları, amaçları ve politikaları üzerine karar verme işlemidir (Oktal, 2006). Devamlı çevresel incelemelerin ışığında işletmenin genel amaçlarını saptama, amaçlara ulaştıracak üretim veya faaliyet konuları ile pazarları araştırma ve seçme ile ilgilidir (Dirlik, 2008).

3.3.2.2. Yönetimsel Kontrol

Organizasyon amaçlarına ulaşılmasında kaynakların nasıl etkili, verimli bir şekilde kullanılacağını ve işlem birimlerinin nasıl daha iyi bir şekilde performans gösterebileceğiyle ilgilenir (Oktal, 2006). Kaynakları elde etme, çeşitli aktiflere yatırma, yapıyı vücuda getirme ve bunları koruma ile ilgili kararlardır (Dirlik, 2008).

3.3.2.3. Bilgiye Dayalı Kontrol

Organizasyon içerisinde ürün ve hizmetlerle ilgili yeni fikirleri değerlendirme, yeni bilgiyi iletme ve yayma yollarıyla ilgilidir (Oktal, 2006).

3.3.2.4. İşlemsel Kontrol

Stratejik ve orta yönetim karar vericilerinin işlerini kolaylaştırmak için belirli görevleri nasıl yerine getireceğini belirlemektedir (Oktal, 2006). Kaynakların en etkili ve verimli şekilde üretim sürecine girmesini sağlamaktadır (Eren, 2005:36-37 aktaran Dirlik, 2008).

3.3.3. Kararların Türleri

Gorry ve Scott-Morton, kararları sırasıyla yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararlar olmak üzere adlandırmışlar ve üçüncü bir tür olarak yarı-yapılandırılmış karar tanımı yapmışlardır (Mutlu, 1995:9 aktaran Oktal, 2006:49).

3.3.3.1.Yapılandırılmış Kararlar

Tekrarlı, rutin ve karar verme sürecini yerine getirmek için tanımlı bir prosedüre sahip olan kararlardır.

3.3.3.2.Yarı Yapılandırılmış Kararlar

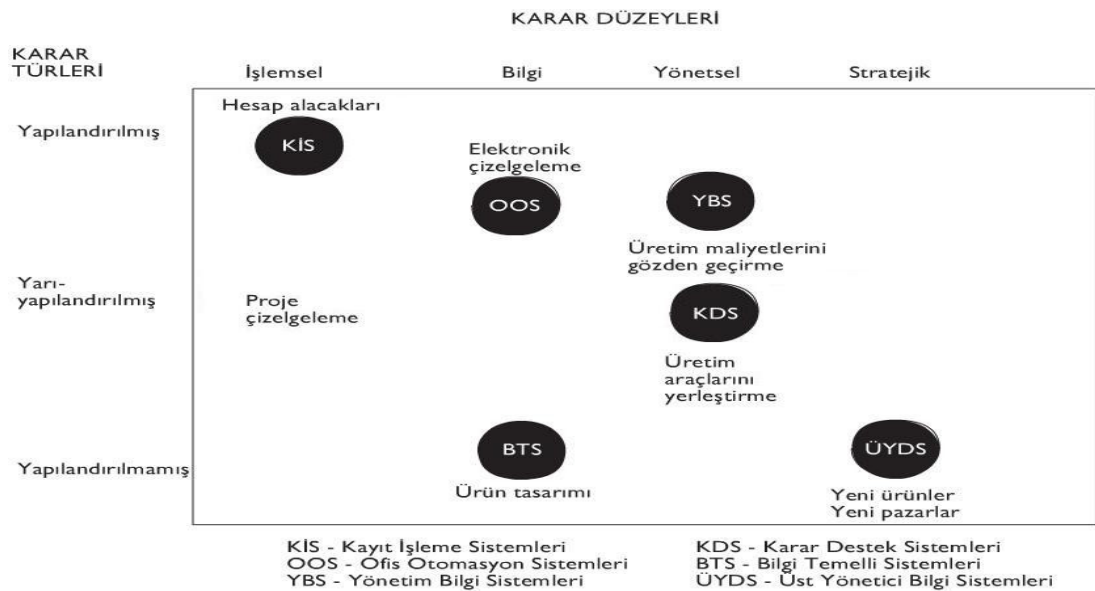
Karar verme aşamalarının bir ya da ikisinin yapılandırılmış olduğu kararlardır.

3.3.3.3.Yapılandırılmamış Kararlar

Bu kararların her biri alışılmamış, rutin olmayan ve önemli kararlardır (Oktal, 2006:49).

Yukarıda anlattığımız Bilgi Sistemleri, Karar Türleri ve Karar Düzeyleri Şekil 6'da birlikte gösterilmiştir.

Şekil 6: Bilgi Sistemleri, Karar Türleri ve Karar Düzeyleri



Kaynak: Laudon, 2003 ve Oktal, 2006

3.4. Karar Verme Sürecinde Karar Ortamlarına Göre Karar verilmesi

Karar alma süreçlerine bağlı olarak karar ortamlarının bilinmesi gerekir. Karar alma sürecinde kararın alındığı ortam bilinmez ise sağlıklı ve rasyonel karar alınabilmesi mümkün değildir. Başlıca dört çeşit karar verme ortamı bulunmaktadır. Bunlar; Belirlilik altında, belirsizlik altında, risk şartları altında ve belirsizlik ve risk şartları altında karar vermedir (Tekin, 1999:29-30 aktaran Emhan, 2007:219):

3.4.1. Belirlilik Altında Karar Verme

Belirlilik, karar alıcıların her bir alternatifin doğuracağı kesin sonucu bildiği ortamlardır. Başka bir ifade ile karar alıcının her alternatif stratejinin ya da işletmenin ulaşacağı özel sonucun önceden bilindiği ortamdır. Karar matrisinde yalnız bir tek olay ve alternatife karşılık olarak da belirli sonuçların bulunduğu sorunlar, belirlilik halinde karar sorunu olarak nitelendirilir. Belirlilik ortamında karar almada seçeneklerin hangi koşullar altında gerçekleşeceği kesin olarak bilinmektedir. Yani ortaya çıkacağı beklenen olayın olasılığı birdir (Köylü, 2004:86).

Örneğin; devlet tahviline, kamu ortaklığı fonu tahvillerine yapılacak olan bir yatırım sonunda elde edilecek gelir tutarı kesin olarak bilindiği için tahvillere yapılacak yatırım kararı belirlilik şartları altında karar vermeyle ilgili olmaktadır (Emhan, 2007:219).

3.4.2. Belirsizlik Altında Karar Verme

Belirsizlik altında karar vermede olası durumların olasılıkları bilinmez, ancak hareket biçimlerinin sonuçları kestirilebilir ve konuyla ilgili kısmi bilgi mevcuttur. Belirsizlik altında karar alma sürecinde yöneticinin kişisel bilgileri, tecrübeleri, bağlı olduğu organizasyon politikası önemli rol oynar (Emhan, 2007:219).

3.4.3. Risk Altında Karar Verme

Risk, her bir seçeneğin belirli bir sonuca götüreceğinin bilindiği, ancak karar alacak tarafından bilinen bu sonuçların birer olasılık olduğu ortamlardır. Kısaca risk ölçülebilir bir belirsizliktir. Belli sayıda olayın söz konusu olduğu karar sorunlarında

olayların gerçekleşme olasılıklarının bulunduğu varsayılır (Köylü, 2004:91). Risk ortamında alternatiflerin ne gibi sonuçlar doğuracağı önceden bilinemez. Risk ortamında karar verici, doğa koşullarının belirli bir ihtimalle meydana geldiğini kabul ederek, beklenen parasal değerleri hesaplayıp en iyi alternatifi seçmektedir. Risk ortamında karar verme durumunda doğa koşullarına ilişkin ihtimaller; objektif ihtimal ve subjektif ihtimal olarak iki gruba ayrılmaktadır. Objektif ihtimaller, geçmişteki bilgi ve tecrübelerle dayanılarak hesaplanmaktadır. Objektif ihtimallerin uygulanamadığı durumlarda subjektif ihtimaller kullanılır (Emhan, 2007:219).

3.5. Karar Verme Sürecinde Karar Verme Yetkisinin Dağılımı

Genellikle örgütlerin büyüklüğüne göre karar kademeleri ve sayıları değişmektedir. Uygulamada karşılaşılan karar kademeleri şöyledir (Genç, 2005:133-134 aktaran Mumay, 2007):

3.5.1. Üst Kademe Yöneticiler

Genellikle, örgüt politikalarını ve örgütün tümünü ilgilendiren önemli kararların üst yönetim kademesinde alınması gerekir.

3.5.2. Orta Kademe Yöneticiler

Örgütte işbölümü sonucu oluşturulan birimlerin amaç ve görevlerini yerine getirirken, hizmetlerin etkili ve verimli yürütülmesini sağlamaya yönelik kararlar orta kademe yöneticileri tarafından verilen kararlardır.

3.5.3. Alt Kademe Yöneticiler

Örgütün yürüttüğü hizmetlerin nasıl yapılacağına ilişkin kararlar alt kademelerde alınır. Bu tür kararların alt kademede alınması personelin moralini yükseltir. Güveni artırır ve verimliliği yükseltir.

3.6. Karar Almada Karşılaşılan ve Kararsızlığa Neden Olan Etmenler

- Veri ve bilgi yetersizliği,
- Amaç ve sorunların net ve açık olarak tanımlanmamasından dolayı alternatifler arasından seçim yapmanın güçlüğü,

- Seçeneklerin yetersiz ve tatmin edici olmaktan uzak olması,
- Seçim kriterlerinin belirsizliği,
- Çözüm seçeneklerinin birbirine çok yakın olmasından dolayı yöneticinin tercih yapmakta güçlük çekmesi,
- Yöneticinin karar alma yetkisine sahip olmaması,
- Yönetici vereceği kararın uygulamada çıkaracağı güçlükler nedeniyle tercih yapmakta zorlanıyor olması,
- Tercih edilen seçeneklerin olumsuz sonuç vermesi halinde ortaya çıkacak zarar veya diğer sonuçların büyüklüğü karşısında seçim yapmakta zorlanması,
- Yöneticinin risk almak istememesi, dolayısıyla riski yüksek seçenekler karşısında seçim yapmakta zorlanması.
- Yönetici kişilik özellikleri itibariyle kendisini belli bir yöne kanalize edemeyen, kararsız bir tip olabilir.
- İşletme içi politika ve güç mücadeleleri yöneticiyi tercih yapmakta çekimser bırakabilir.
- Olayı yaşayan ve yakın olan kişi ile karar vericinin birbirinden uzak olduğu durumlarda, karar verici durumundaki yönetici olayın veya durumun özelliklerini tam bilemediği için kendi önceliklerine göre seçim yapma eğilimine girebilir.
- Seçim yapmak suretiyle hata yapmak dolayısıyla eleştirilmek korkusu bazen yöneticileri kararsızlığa sevk edebilir.
- Yöneticinin kişisel hedefleri ile işin gerekleri birbirine uymayabilir. Bu nedenle yönetici tercih yapmakta çekimser davranabilir (Koçel, 2003 aktaran Köylü, 2004).
- Karar Alma Süreci Maliyetlidir.

- Karar Alma Süreci Etkinlik ve Rasyonelliğe Dayanır.
- Karar Alma Süreci Geleceğe Yöneliktir.
- Karar Alma Planlamadır.
- Karar Alma Sorun Çözme Sürecidir.

3.7. Bilgi Teknolojilerinin Karar Verme Sürecine 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 artırmak, seçim işini programlara bırakmak ve değerlendirmede kullanılan teknikleri değiştirmek suretiyle etkilemektedir (Whisler, 1970:62 aktaran Bozbay, 2007).

Yönetimde programlanabilir kararlar daha çok organizasyonun rutin işlemleri olan alım, depolama, stok, muhasebe gibi kontrol işlemlerini kapsamaktadır. Programlanamayan kararlar ise, büyük ölçüde organizasyonun içinde bulunduğu durum ile ilgili kararlardan oluşmaktadır. YBS, yönetim içerisinde en çok karar verme sürecinde tercih edilir. Bunun nedeni, YBS'nin organizasyon ile topladığı bilgileri, karşılaşılan bir durum ya da problem karşısında en kısa sürede gerekli yönetim katmanlarına iletme ile görevli olmasıdır. Bu nedenle YBS, günümüzde yöneticiler için önemli bir yardımcı konumunda yer almaktadır (Anameriç, 2003:183 ve 2005:38).

Bilgi teknolojilerinin örgütlerde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte karar alma sürecinde yaşanan birinci sonuç; daha önce ayrı olan karar merkezlerinin bir araya gelmesi ve bütünleşmesidir. Bu teknolojilerin (özellikle bilgisayarların) kullanımından önce örgütleri ayrı karar merkezleri oluşturmaya iten temel neden, her yöneticinin karar için gerekli bilgilere sahip olmaması ve bu bilgileri işleme ve değerlendirmede sınırlılıkların bulunmasıdır. Bu sorun karar verme yetkisinin devredilmesiyle çözümlenmeye çalışılmıştır. Böylece örgüt içinde farklı karar merkezleri doğmuştur (İraz, 2004:415 aktaran Mumay, 2007).

Büyük hacimlerde bilgi toplama, analiz etme ve saklama kapasiteleri ile bilgisayarlar, gerek karar için gerekli bilgilere zamanında erişme imkânı

sağlayarak, gerekse karar vericiye çeşitli modeller yardımıyla mevcut alternatifleri daha etkili değerlendirme imkânı 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 (Dawson,1986:170 Bozbay, 2007).

Örgütlerde bilgisayarların yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte karar alma süreci üzerine üçüncü etkisi, kararların ölçülebilir ve objektif olmasıdır. Bu sonuç; karar kurallarının bilgisayar programları aracılığı ile karar sistemlerine aktarılması ve rutin ve 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 (İraz, 2004:416).

Bilgisayar kullanımının karar alma fonksiyonuna etkisi, örgüt düzeylerine göre değişmektedir. Bilgisayar destekli karar sistemleri örgütün orta düzey yönetim kademesini kısa, üst düzey yönetim kademesini ise uzun dönemde etkilemektedir. Bilgisayar kullanımı örgütlerde bazı karar alanlarını birleştirmek suretiyle orta düzey yönetim kademesini doğrudan etkilemektedir. Üst düzey yönetim ise örgütün alt düzeyinden kaynaklanan bu değişime uzun dönemde ayak uydurmak durumunda kalmaktadır (Bozbay, 2007:34).

Bilgi teknolojileri alanındaki gelişmeler geniş coğrafik alan içerisinde dağınık sistemlerin kurulmalarına imkan sağlarken, karar destek sistemlerinin her düzeyde etkili uygulanabilmesi, günümüz örgütlerinde rutin ve programlanabilir kararların alt düzeydeki yöneticilerden alınarak bilgi sistemlerine aktarılmasına, programlanamayan stratejik nitelikteki kararların üst yönetimce karar destek sistemlerinin desteği ile alınmasına alt yapı oluşturduğu görülmektedir (İraz, 2004:416).

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 miktarlardaki verileri işleme ve analiz etme imkânı sağlamasıyla da kararlar nicel özelliğe kavuşmuştur. Önceleri yöneticilerin kafasında yer alan karar

verme yöntem ve modelleri bilgi sistemlerine aktararak herkes tarafından görülebilir ve kullanılabilir duruma gelmiştir. Böylece karara esas olacak çıkarımlar herkesin kullanımına sunulmuştur. Bilişim teknolojileri karar alma etkinliğini başlıca şu yollarla etkileyebilmektedir (Bensghir, 1996:255 aktaran Bozbay, 2007:35);

- Karar Alma Sayısında Artış; Bilgisayarlar karar almada büyük miktarlarda bilgilere ulaşma ve değerlendirme imkânı sağlayarak, alternatif sayısını artırarak ve her bir alternatif karar alıcının hızlı değerlendirmesine imkân tanıyarak sonuca bağlanan karar sayısının artmasına imkân tanımaktadır (Bozbay, 2007:34).
- Planlama Döneminde Kısalma; Bilişim sistemlerine aktarılan karar alma işlevini, çevre ile karar alanları arasında karşılıklı bir geri beslemeye olanak tanıyarak gerekli değişikliklerin zamanında yapılmasına zemin hazırlamakta, planlama süresini kısaltmakta, hata riskini azaltmaktadır (Köylü, 2004:63).
- Karar Almayı Kişisellikten Kurtarma; Bilgi 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 ve çalışanın işi ile ilgili olarak yapacaklarını bir üstünden ya da başkasından öğrenmesi yerine bilişim sistemlerinden öğrenmesi ile karar almada kişisellik ortadan kalkmaktadır (İraz, 2004:417).
- Kullanılan Bilginin Niteliğinde Değişme; Bilişim teknolojileri yönetsel işler için gerekli bilgilerin toplanması ve analiz edilmesinde etkinlik sağlayarak “daha nitelikli bilgilere” ulaşma imkânı sağlar. Daha nitelikli bilgi zamanlı, amaca uygun ve yeterli olma gibi özellikleriyle yöneticilerin daha rasyonel kararlar almasına imkân sağlamaktadır.
- 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 (decentralization) neden olabileceği gibi bazı durumlarda merkezileşmeye de sebep olabilecektir.

- İdari İşlerin Niteliğinde Değişme; Bilişim teknolojileri özellikle rutin nitelikteki işlerin astlara devredilmesine imkân 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 değişimle 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 örgüt geliştirme ortamı sağlamaktadır. Diğer taraftan karar alma işlerinin bilgi sistemlerine aktarılması bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Karar alma işlerinin bilgi sistemlerine aktarılması ve kararın tamamen otomatik olarak sistem içinde verilmesi şu iki riski ortaya çıkarmaktadır (Whisler, 1970:72 aktaran Bozbay, 2007). Bunlardan ilki, sisteme aktarılan karar kurallarının ve karar modellerinin değişime bağlı olarak gözden geçirilmemesi nedeniyle yetersiz kalmasıdır. İkinci risk ise, örgütün sezgiye dayalı olarak değerlendirilmesi gereken bazı karar sorunlarına mevcut karar sisteminin cevap vermemesidir (Bozbay, 2007).

Bilgi teknolojilerinin yukarıda sayılan katkıları ve riskleriyle birlikte, örgütlerde yaygın olarak kullanılmasıyla, karar alma işlevinde belli bağlı şu değişimlerin gündeme geldiği görülmektedir (Bengshir, 1996:255; İraz, 2004: 418 aktaran Mumay, 2007:42).

- Karar sistemleri ya da alanlarında birleşme ve bütünleşme,
- Karar almanın giderek yargılardan kurtularak ölçülebilir kriterlere dayanması ve rasyonelleşmesi,
- Bilgiye hızlı erişim sayesinde karar alma sayısında artış ve planlama döneminde kısıltı

- Bilgisayar kullanım alanından ve karar yapısından dolayı bazı kararlarda esnekliğin ortadan kalkması.
- Bilgilerin toplanması ve analiz edilmesinde sağladığı etkinlik sonucunda "daha nitelikli bilgilere" ulaşma imkanı sağlar.

BÖLÜM 4: BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞLETMELERDE İLETİŞİM VE KARAR ALMA FAALİYETLERİNE ETKİLERİ: KOCAELİ İLİNDE FAALİYET GÖSTEREN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERDE (KOBİ) VE BİR KAMU KURUMUNDA UYGULAMA

Çalışmanın konusu, Kocaeli’ndeki işletmelerde bilişim teknolojilerinin ne derece kullanıldığının saptanması, bununla birlikte karar alma ve iletişim süreçlerinin etkinliğinin bilişim teknolojilerinin kullanımından nasıl etkilendiğini ortaya koymak bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Bilişim teknolojilerinin işletmelerde kullanımının karar alma ve iletişim sürecine etkilerini inceleyecek olan bu tez, bilgi toplumuna geçişte ihtiyaç duyulan Bilişim teknolojilerinin önemini ortaya koymayı hedeflemiştir.

Bilişim Teknolojilerinin işletmelerde iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkileri hakkında hazırlanan araştırma modeli ve bu modelin Kocaeli ilindeki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin kullanım düzeyinde değerlendirilmesi ve anket çalışmasına ayrılmıştır.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu tez kapsamında ulaşılmak istenilen ana amaç; Kocaeli ilinde faaliyet gösteren Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde bilişim teknolojilerinin kullanım düzeyi ve bilişim teknolojilerinin işletmede iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkilerini ortaya çıkarmaktır. Bununla birlikte, Kocaeli ilindeki Küçük ve Orta Ölçekli işletmelerin sektörü, hukuki yapıları, faaliyet yılı ve personel sayısına bağlı olarak bilişim teknolojileri kullanım düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini, çalışanların bilişim teknolojileri hakkında eğitim seviyeleri, yeterli teşvik ve teknik destek alıp almadıkları, bilişim teknolojilerin işletme genel performansına etkisi, tüm bunların kurum içi iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkilerini istatistikî analizlerden faydalanarak ortaya koymaktır.

Buna yönelik olarak iki adet araştırma modeli kurulmuş ve sınanmıştır.

Bu temel amaç doğrultusunda; Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde bilişim teknolojilerinin kullanım düzeyi ve bilişim teknolojilerinin işletmede iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkileri detaylı olarak incelenerek teorik bir altyapı oluşturulması amaçlanmıştır. Alan araştırması bölümünde ise Kocaeli ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde bilişim teknolojilerinin kullanım düzeyi ve bilişim teknolojilerinin işletmede iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkilerini saptamak üzere bu ildeki işletmelere, anket uygulanmıştır. Araştırmada ortaya konan hipotezlerin değerlendirilmesine yönelik bir anket uygulaması yapılmıştır. Gerçekleştirilen anket, çalışma sonucunda değerlendirilmiştir

Araştırmada elli dört hipotez sınanmasına çalışılmaktadır:

h1: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Cinsiyeti Etkili Olmaktadır.

h2: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Eğitim Seviyeleri Etkili Olmaktadır.

h3: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri Farklılık Göstermektedir.

h4: İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri Farklılık Göstermektedir.

h5: İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri Farklılık Göstermektedir.

h6: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri farklılık Göstermektedir.

h7: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerini Kullanımı Farklılık Göstermektedir.

h8: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerini Kullanımı Farklılık Göstermektedir.

h9: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarında Cinsiyet Etkili Olmamaktadır.

h10: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarında İşyerindeki Pozisyonları Etkili Değildir.

h11: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Farklılık Göstermektedir.

h12: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Farklılık Göstermektedir.

h13: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılmasında Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.

h14: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Farklılık Göstermektedir.

h15: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Farklılık Göstermektedir.

h16: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitimde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.

h17: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Farklılık Göstermektedir.

h18: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Farklılık Göstermektedir.

h19: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destekte Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.

h20: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Farklılık Göstermektedir.

h21: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Farklılık Göstermektedir.

h22: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmelerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkili Değildir.

h23: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir.

h24: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir.

h25: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.

h26: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir.

h27: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir.

h28: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkilerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.

h29: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h30: İşletmelerin İtranet Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h31: İşletmelerin E-Posta Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h32: İşletmelerin Bilgisayar Donanımı Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h33: İşletmelerin Network Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h34: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h35: İşletmelerin İtranet Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h36: İşletmelerin E-Posta Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h37: İşletmelerin Bilgisayar Donanımı Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h38: İşletmelerin Network Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.

h39: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Etkilidir.

h40: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Etkilidir.

h41: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Etkilidir.

h42: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Etkilidir.

h43: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Etkilidir.

h44: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Etkilidir.

h45: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Etkilidir.

h46: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Etkilidir.

h47: İşletmelerde "İnternet" Kullanımı Yöneticilerin Karar Alma Süreçlerini Olumlu Yönde Etkilemektedir.

h48: İşletmelerde "İntranet (Kurum İçi Ağ)" Kullanımı Yöneticilerin Karar Alma Süreçlerini Olumlu Yönde Etkilemektedir.

h49: İşletmelerde "E-Posta" Kullanımı Yöneticilerin Karar Alma Süreçlerini Olumlu Yönde Etkilemektedir.

h50: İşletmelerde Bilişim Teknolojileri İhtiyaçları Karşılamaaktadır.

h51: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Konusunda Yeterince Eğitim Verilmektedir.

h52: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojileri Konusunda Yeterli Teknik Destek Almaktadırlar.

h53: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojilerini Kullanarak Etkili Bir İletişim Ağı Kurmaktadırlar.

h54: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojilerini Kullanarak Karar Alma Süreçlerinin Etkinliğini ve Verimliliğini Arttırmıştır.

4.2. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırmanın kapsamında ilgili işletmelerin değişik yönetim departmanlarında görev yapmakta olan iş görenlerden seçilmiştir. Araştırma kapsamını değişik departmanlarda görev yapan kişilerden seçmedeki amaç, Bilişim Teknolojilerinin karar alma ve iletişim sürecine etkilerini gerçekçi bir biçimde belirlemektir.

4.3. Araştırmanın Yararları

Yeni teknolojilerin neden olduğu iktisadi ve sosyal değişimler, günümüzde bilgi toplumu adı verilen yeni bir oluşumu beraberinde getirmiştir. Bilişim ve iletişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmeler 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren özellikle gelişmiş ülkelerde toplumsal bir dönüşüm gerçekleştirmiştir. Bu dönüşüm sonucunda bilişim teknolojileri organizasyonların stratejik tercihlerini önemli derecede etkilemeye ve organizasyonlar için fırsatlar ve değerler yaratmaya başlamıştır.

Gelişmekte olan ülkelerin küresel ortamda rekabetçi konumlarını sürdürebilmeleri ve güçlendirebilmeleri, büyümelerini verimlilik artışlarına dayandırmalarına ve yeni mukayeseli üstünlük alanları yaratabilmelerine bağlıdır. Bu doğrultuda, yenilikçiliğe

önem verilmesi, bilim ve teknoloji kapasitesinin artırılması, beşeri sermayenin geliştirilmesi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin biçimde kullanabilmesi büyük önem taşımaktadır (DPT, 2006:5).

Bu çalışmada öncelikli olarak bilgi ve iletişim teknolojisi kavramı, kullanılma nedenleri üzerinde durulmuş, bilişim teknolojilerinin Kocaeli’ndeki İşletmelerde genel etkileri ile karar alma ve iletişim faaliyetlerinin etkinliği bakımından oynadığı rol üzerinde durulacaktır. Böylece Kocaeli’ndeki İşletmelerde BT kullanımı ile iletişim ve karar alma faaliyetlerini ne derece etkinleştirdiği ortaya konulacaktır.

4.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Kocaeli ili içerisinde faaliyet gösteren KOBİ’lerde; alt, orta ve üst kademe yöneticilere yönelik araştırma yapılmıştır. Bu araştırmamızda “196” kişiye ulaşılmıştır.

Kocaeli ilinde faaliyet gösteren, Kocaeli Ticaret ve Sanayi Odasına Kayıtlı Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler üzerinde yapılmıştır.

Araştırmamızda ilgili kuruluşların seçilmesinin sebepleri;

- İşletmelerin; Kocaeli ili sınırları içerisinde, herhangi bir sınırlamaya tâbi olmaksızın ilin değişik kesimlerinde yer alan küçük ve orta ölçekli işletmeleri bir araya getiren KSS (Sanayi Sitesi)’nde toplanması,
- İşletmelerin Kocaeli ili sınırları içerisinde olması nedeniyle yöneticilere ulaşmanın daha kolay olması,
- İşletme yöneticilerinin araştırmamıza yeterince zaman ayıramama endişesi,
- İşletmelere anketi uygulayacak kadar yeterince zamanın olmaması,
- İlgili işletmelerde çalışan tanıdıkların bulunmasından dolayı yöneticilere ulaşmanın kolay olacağı düşüncesi,
- Yöneticilere ulaşılamaması durumunda ikinci kez aynı işletmeye gidilmesi gerektiğinde zaman ve maddi problem ile karşılaşmamak,
- Kocaeli dışında faaliyet gösteren işletmelere ulaşma konusunda yeterince

zaman ve para imkanının bulunmaması olarak sıralanabilir.

4.5. Araştırmanın Yöntemi ve Modeli

Bu çalışmada öncelikle, uzun süren bir kaynak araştırması yapılmış, bu amaçla çeşitli kütüphaneler ve güncel süreli yayınlar takip edilmiş, makaleler taranmıştır. Konu hakkında yayınlanmış çok sayıda yerli kaynağın yanında sınırlı oranda yabancı kaynaklardan da kısmi olarak yararlanılmaya çalışılmıştır. Literatür taraması yoluyla bir teorik çerçeve oluşturulmuştur. İşletmelerde bilişim teknolojileri kullanımı ve bunun karar alma ve iletişim sürecine etkileri ile ilgili kaynaklar taranmış ve oluşturulan teorik çerçeve ile irtibatlandırılmak üzere ampirik bir araştırma yapılmıştır.

Ampirik araştırma, "KOBİ" sayılan sektör farkı gözetmeksizin faaliyette bulunan işletmelerin değişik yönetim departmanlarında görev yapmakta olan "196" iş görene, karar alma ve iletişim sürecine katılımları, BT kullanım düzeyleri, BT eğitimi, teşviki ve teknik desteği konularında 29 sorudan oluşan bir soru kağıdının uygulanması suretiyle yapılmıştır.

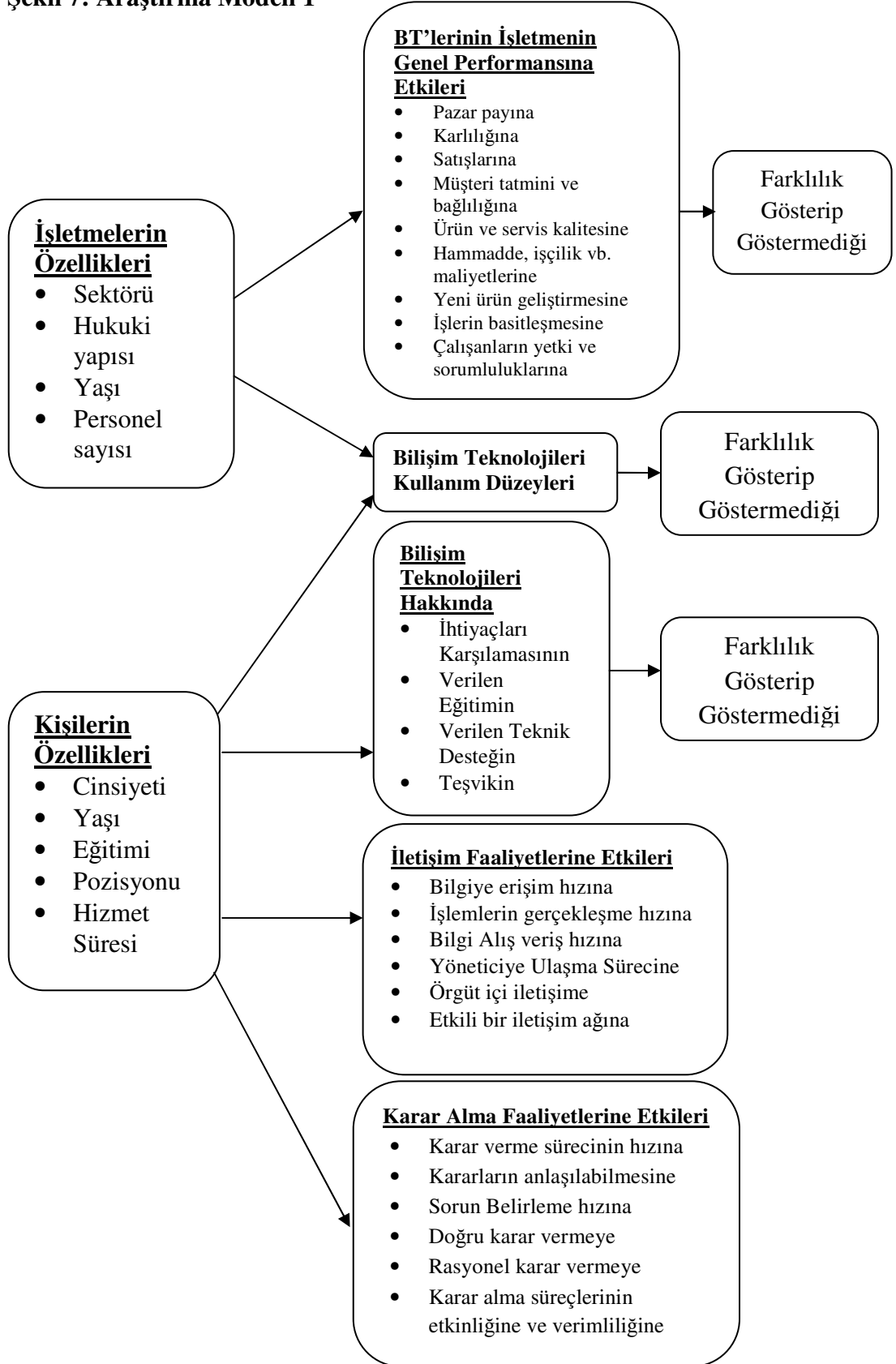
Araştırma için gerekli bilgileri birincil kaynaklardan toplamak için araştırmanın ekinde sunulan anket formu, ilgili işletmelerde yüz yüze görüşme ile uygulanmıştır. Ankete cevaplayacak ilgili işletme çalışanlarına hitaben yazılmış genel bir tanıtım ekindeki anket formu, 4 sayfadan oluşan, yaklaşık 6 dakikalık bir cevaplama süresi olan 38 sorudan oluşmaktadır.

Soru kağıdı, özgün olarak geliştirilmiştir. Soru kağıdı, önce aynı sektör içerisinde "basit tesadüfi" olarak seçilmiş "3" işletmede çalışan "18" iş görene ve Kamu Kurumunda çalışan "25" iş görene dağıtılarak, toplanmış ve eksiklikler giderilmiştir. Örneklemde, bir sektörden seçilen grubun temsil edebilirliği değerlendirilmiştir. Ankete katılanlar, işletmenin 1 Adet **Üst Yönetici** kademesindeki kişiler, 2 Adet **Orta Yönetici** kademesindeki kişiler, 3 Adet **Alt Yönetici** kademesindeki kişiler, çeşitli birimlerini temsil edecek biçimde seçilmiş ve katılımın sağlanmasına önem verilmiştir.

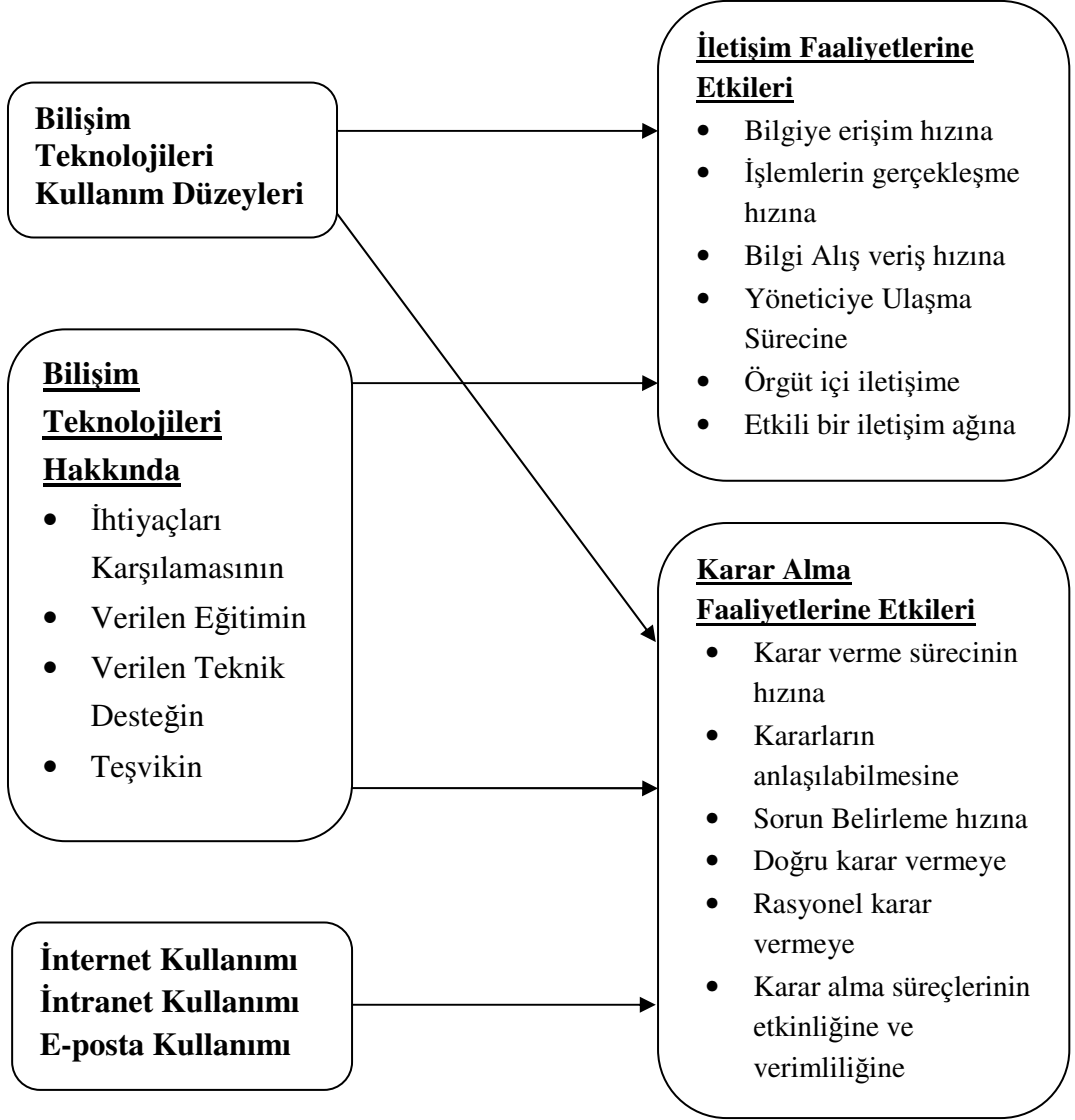
Bu çerçevede örneklemin işletmenin iş görenlerini hem işlevsel hem de popülasyona oran açısından temsil ettiği kabul edilmiştir. Soru kağıdı uygulamasında, yukarıda belirtilen konulardaki sorulara cevap aranırken; yaş, eğitim, kurumdaki hizmet süresi, pozisyonları, bilişim teknolojilerini kullanım oranı gibi unsurların fark yaratıp yaratmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Soru kağıdında, yaş, cinsiyet, eğitim, kurumdaki hizmet süreleri, pozisyonları, konularında sorulan kişisel soruların dışında karar alma ve iletişim, karar alma ve iletişim sürecine katılımları, BT kullanım düzeyleri, BT eğitimi, teşviki ve teknik desteği ilgili olarak 38 soru sorulmuştur. Soru kağıdının güvenilirliği, parametrik olarak Likert ölçeğine göre sorulan 1 – 28 arası sorular baz alınarak Cronbach Alfa metoduyla test edilmiş ve “,953” değeri tespit edilmiştir.

Şekil 7: Araştırma Modeli 1



Şekil 8: Araştırma Modeli 2



4.6. Araştırmanın Evreni

Kocaeli, Türkiye'nin ilk büyük 500 sanayi kuruluşundan 82'sine ve Kocaeli İmalat Sanayi'nin bileşimini ağırlıklı olarak ara ve yatırım malları sanayi teşkil etmektedir. Sanayi kuruluşları ağırlıklı olarak Gebze, İzmit ve Körfez ilçelerinde toplanmıştır.

Kocaeli imalat sanayinin;

Türkiye ara malları üretimi içindeki payı : % 22

Türkiye yatırım malları üretimi içindeki payı : % 10

Türkiye tüketim malları üretimi içindeki payı : % 3 (STB, 2006; KSO, 2010).

Ülkemizin 100 büyük sanayi kuruluşunun 27'si Kocaeli'nde bulunmaktadır. Dış ticaretteki payı ise %18'dir. Kocaeli'nde faaliyet gösteren önemli sektörlerin Türkiye içerisindeki payı incelendiğinde %28 ile Kimya sanayi birinci sırada yer almaktadır. Bunu sırasıyla metal eşya sanayi, metal ana sanayi, otomotiv sanayi, makine sanayi ve taş ile toprağa dayalı sanayi izlemektedir (KSO, 2010).

Kişi başına düşen yıllık milli gelir açısından ise Kocaeli son 10 yıldır ülke genelinde birinci sırada yer almaktadır. Bu değer, Türkiye ortalamasının yaklaşık iki buçuk katıdır. Genel bütçe ve vergi gelirlerine katkı bakımından da Kocaeli %17,41 ile Türkiye sıralamasında 2. sırada yer almaktadır. Kocaeli bir sanayi kenti olarak, İl GSYİH içinde Sanayi Sektörü'nün payı yaklaşık % 70 civarındadır (KİÖİ, 2006:19; KSO, 2010; STB, 2006).

Kocaeli, Türkiye'nin önemli ve büyük bir sanayi potansiyelini barındırmaktadır. Bu potansiyel, Kocaeli'nde sanayinin disipline olma ihtiyacını doğurmuştur. Kocaeli'nde 7 adet Küçük Sanayi Sitesi, 12 adet Organize Sanayi Bölgesi, 2 adet Serbest Bölge ve 3 adet Teknopark bulunmaktadır (KSO, 2010).

Sanayinin sağlıklı ve çevreye zarar vermeksizin gelişmesi açısından sanayinin alt yapısını oluşturan küçük sanayi sitesi (KSS) ve organize sanayi bölgeleri (OSB) yatırımları oldukça büyük öneme sahiptir. Bu tür bölgeler işletmelere sağlamış oldukları dışsal faydalar ile sanayinin gelişmesinde önemli işlevler yerine getirmektedir.

Herhangi bir sınırlamaya tâbi olmaksızın ilin değişik kesimlerinde yer alan **Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri** bir araya getiren **KSS** ve orta ölçekli işletmeleri bir araya getiren OSB yatırımları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

Kocaeli’nde, toplam 2.358 işyeri kapasitesi olan 7 adet KSS faaliyette bulunmaktadır. Kocaeli’nde mevcut olan KSS’ler ile ilgili bilgiler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Kocaeli İli Küçük Sanayi Siteleri

KSS Adı	İşyeri Sayısı	İstihdam Kapasitesi	Durumu
Gebze	218	645	Faal
Körfez	1.095	7.000	Faal
Gebze Hasköy	377	2.600	Faal
Özkaramürsel	115	200	Faal
Yarımca	174	300	Faal
Köseköy	278	302	Faal
Darıca	101	305	Faal
Toplam	2.358	11.352	

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2006:27

Kocaeli’nde faal olarak 7 adet ve planlama, kamulaştırma ve altyapı çalışmaları devam eden 5 adet olmak üzere, toplam 12 adet tüzel kişilik kazanmış OSB bulunmaktadır. Faal durumda olan Organize Sanayi Bölgelerinde mevcut 340 sanayi kuruluşunda, 35.000’e yakın personel istihdam edilmektedir. Ayrıca, ortalama % 76 kapasite kullanım oranına sahip olan Kocaeli OSB’lerde doluluk oranı da % 45 civarındadır. İl’deki OSB’lere ait bilgiler Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Kocaeli İli Organize Sanayi Bölgeleri

OSB Adı	OSB İLE İLGİLİ BİLGİLER							
	Alanı (Ha)	Parsel Sayısı	Tahsis Edilen Parsellerde Tesis Sayısı				Mevcut İstihdam	
			Üretim	İnşaat	Proje	Toplam		
Gebze	230	111	74	12	24	110	9.100	
Gebze (I.Tevsi)	172	74	7	3	52	62	1.010	
Gebze (II.Tevsi)	135	45	6	3	36	45	5.600	
Gebze (III.Tevsi)	500	236	Yer seçimi kesinleşme aşamasında					
Taşıt Araçları	279	103	21	13	4	38	3.579	
Gebze Plastikçiler	120	192	57	9	10	76	-	
Gebze Dilovası	820	1.324	168	3	-	171	15.000	
Arslanbey	94	78	5	-	-	5	-	
Gebze Güzeller	130	138	2	6	3	11	163	
Gebze IV. Mak.İm.S.	520	Planlama aşamasında						
Gebze V. Kimyacılar	244	Kuruluş aşamasında olup, kamulaştırma devam ediyor.						
Gebze VI. (İMES)	230	262	İmar planları askıda olup, altyapı projeleri yapılıyor.					
Gebze Kömürcüler	İmar planları hazırlanmamış olup, kamulaştırma işlemleri devam ediyor.							
Asım Kibar	Üst yapı çalışmaları devam ediyor.							
Alikahya	Planlama aşamasında							
Gebze (Taş+Toprak)	Yer seçimi aşamasında							
Gebze Yumrukaya								
Kandıra	Yer seçimi aşamasında							
Körfez Enerji	Teklif aşamasında							

Kaynak: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2006:29

Kocaeli’nde, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli Sanayi Odası, İzmit Ticaret Odası, Gebze Ticaret Odası ve Gebze Organize Sanayi Bölgesi Teknopark A.Ş.nin ortaklarının işbirliğiyle kurulan KOÜ Teknoparkında 2010 yılı Şubat sonu itibari ile 62 işyeri faaliyette bulunmaktadır (KOU, 2010).

4.7. Örneklem Süreci

Bu çalışmanın materyalini, Kocaeli ilinde sektör farkı gözetmeksizin, küçük ve orta ölçekli işletmeleri bir araya getiren KSS’lerden olan Körfez Sanayi Sitesi ve Sefa Sirmen Sanayi Sitesinde faaliyette bulunan KOBİ’ler oluşturmaktadır. Bu araştırmada işletme büyüklüğünü tespit etmekte nicel bir ölçü olan personel sayısı dikkate alınmıştır. Firmaların sınıflandırılması KOSGEB ve Sanayi TOBB sitesinde yer alan ve AB normlarına uygun olan geniş bir KOBİ tanımı yapılarak gerçekleştirilmiştir.

Tabakalı örnekleme: Tabakalı örnekleme, sınırları belirlenmiş bir evrende alt tabakalar veya alt birim gruplarının var olduğu durumlarda kullanılır. Burada önemli olan, evren içindeki alt tabakaların varlığından yola çıkarak evren üzerinde çalışmaktır.

Örneğin, öğrencilerin fiziksel ve zihinsel gelişimleri arasındaki ilişki üzerinde çalışmak isteyen bir araştırmacının, ilköğretim 1-5. sınıflarda okuyan öğrencileri benzeşik bir grup olarak düşünüp, örneklemini oluşturmak istediği kabul edilsin. Yansız olarak bu araştırmacının elde edeceği örnekleme, herhangi bir sınıf düzeyindeki öğrenci sayısı diğer sınıf düzeylerine göre tesadüfen daha fazla veya daha az olabilir. Bunu engellemek için araştırmacı, birden beşe kadar olan her sınıf düzeyini evrenin alt tabakaları olarak düşünerek ve her tabakadan belli sayıda öğrenci çekerek örneklemini oluşturabilir. Bu şekilde toplam örneklem içinde her sınıf eşit düzeyde veya evrendeki oranı ölçüsünde temsil edilebilir. Böylelikle, elde edilecek bulguların evreni temsil etme gücü de o ölçüde artar. Saptanan alt tabakalardan örneklemler basit tesadüfi örnekleme ile seçilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005:105 aktaran Karasu).

Basit tesadüfi örnekleme: Basit tesadüfi örneklemede evreni oluşturan her elemanın örneğe girme şansı eşittir. Dolayısıyla hesaplamalarda da her elemana verilecek ağırlık aynıdır (Arıkan, 2004:141 aktaran Karasu). Bu yöntemin kullanılabilmesi için ele alınan problemlerle ilgili bilgilerin evrene göre benzeşik (homojen) olması gerekir (İslamaoğlu, 2003:147 aktaran Karasu).

Tabakalı örneklemden yola çıkarak, sınırları belirlenmiş bir evrende “**Kocaeli Körfez Sanayi Sitesi, Sefa Sirmen Sanayi Sitesi, Gıda Toptancılar ve Demirciler ve Keresteciler Sanayi Siteleri’nde**”, alt tabakalar veya alt birim gruplar olarak “**Sektörler**” ele alınmıştır. Yansız olarak elde edeceğimiz örnekleme, herhangi bir sektör düzeyindeki işletme sayısı diğer sektör düzeylerine göre tesadüfen daha fazla veya daha az olabilir. Bunu engellemek için, **1 den 12’e** kadar her sektör düzeyi evrenin alt tabakaları olarak düşünülmüş ve her tabakadan belli sayıda işletme “**5 Adet**” "basit tesadüfi" olarak seçilmiş, örneklem oluşturulmuştur. Seçilen işletmelerde ki her işletmede Anketler **1 Adet Üst Yönetici** kademesindeki kişiler, **2 Adet Orta Yönetici** kademesindeki kişiler, **3 Adet Alt Yönetici** kademesindeki kişiler olmak üzere toplamda **her işletmede 6** kişiye uygulanmıştır. Bu şekilde toplam

örneklem içinde her sektör eşit düzeyde veya evrendeki oranı ölçüsünde temsil edilmiştir. Böylelikle, elde edilecek bulguların evreni temsil etme gücü de o ölçüde artmıştır. Saptanan alt tabakalardan örneklemeler basit tesadüfi örnekleme ile seçilmiştir.

4.8. Anket Çalışmasının Genel Özellikleri

Araştırmada bilgi toplama aracı olarak kullanılan anket, konu ile ilgili olarak benzer amaçlarla şimdiye kadar yapılan araştırmaların incelenmesi ve uzman görüşlerine başvurulması sonucunda ankete son şekli verilerek uygulanmaya hazır hale getirilmiştir. Anket çalışması için gerekli olan soruların tespitinde İşletmelerde karar alma ve iletişim süreci ile ilgili olan doğrudan ve dolaylı rol oynayan sorular tespit edilmiştir. Bunun yanında çalışanların işletmelerde bilişim teknolojileri kullanım düzeyleri sorulan sorular ile anlaşılmaya çalışılmıştır.

Anketler elden yapıp, kişisel olarak takip edildiğinden anketlerin kalitesi de yüksek olmuştur. Araştırma anketinin kolay ve kısa olması ve araştırmacının cevaplama süreci boyunca hazır bulunup tüm muhtemel soruları cevaplama anket dönüşüm oranını ve anket cevap kalitesini çok olumlu etkilemiştir. Anketin bizzat araştırmacı tarafından uygulanması ile özellikle işletme çalışanları ile yüz yüze görüşme imkanı sağlanmış ve anketteki anlaşılmayan hususların yüz yüze görüşme yöntemi ile desteklenerek giderilmesi sağlanmıştır.

Anket çalışması; İşletmelerin faaliyet yılı, sektör, personel sayısı ve hukuki yapılarına bağlı olarak bilişim teknolojileri kullanım düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini, çalışanların bilişim teknolojileri hakkında eğitim seviyeleri, yeterli teşvik ve teknik destek alıp almadıkları, bilişim teknolojilerin İşletme genel performansına etkisi, tüm bunların kurum içi iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkileri değerlendirmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Ankete katılan işletme çalışanlarının verdikleri cevaplar ile bu cevapların Likert ölçeğine göre değerlendirilmesi aşağıda gösterildiği gibi olmuştur.

4.9. Anketin Güvenilirliği

Ankette kullanılan ölçekler, derin bir literatür taraması sonucu oluşturulmuştur. Ayrıca, literatürde daha önceki çalışmalarda kullanılan ölçekler bu çalışmaya adapte edilmiştir. Ayrıca, geçerliliği güçlendirmek için anket öğretim elemanlarınca değerlendirilmiş ve onların önerileri sonucunda, anket geliştirilmiş ve düzenlenmiştir.

Ölçme aracını oluşturan ifadelerin birbiriyle tutarlılık gösterip göstermediği, aralarındaki ilişkinin (korelasyonun) ölçülmesiyle ortaya çıkar. Güvenirlik katsayısı, 0 ile 1 arasında değerler alır ve bu değerler 1'e yaklaştıkça güvenilirlik artar. Bu amaçla yapılan anket çalışmasının güvenilirliğini ölçmek amacıyla Alfa (Cronbach) yöntemi ile güvenilirlik testi yapılmıştır. 5'li Likert ölçeğinde ele alınmış olan ölçeğin genel güvenilirliği **Alpha (α)= ,953**'dir. Bu durumda, ölçeğin yüksek derecede güvenilir bir ölçek ($0,80 < \alpha < 1$) olduğu gözükmemektedir.

Güvenilirlik, ölçeklerin ölçme doğruluğu olarak ifade edilebilir. Bunun anlamı, ölçeklerin hata olmaksızın sonuçlar üretebilmesidir. Cronbach Alpha değerleri en fazla kullanılan güvenilirlik testidir. Cronbach Alpha değeri **,953** çıkmıştır yani çok güvenli olduğunu söylemek yanlış olmamaktadır.

Tablo 10: Genel Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,953	36

4.10. Kullanılan Ölçeklerin Güvenirliliği

Alfa (α) katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliliği şöyle yorumlanır (Kayış, 2005:405 aktaran Dirlik, 2008:77):

- $0,00 \leq \alpha < 0,40$ ise ölçek güvenilir değildir,
- $0,40 \leq \alpha < 0,60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir,
- $0,60 \leq \alpha < 0,80$ ise oldukça güvenilir,
- $0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

Araştırmada bazı değişkenleri saptamak için kullanılan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucunda “**Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılaması**” ölçmeyi sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri **,817**’dir. Bu alfa değerine göre yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

Tablo 11: Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılama Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,817	4

“**Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitimi**” ölçmeyi sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri **,835**’dir. Bu alfa değerine göre yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

Tablo 12: Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,835	3

“**Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Desteği**” ölçmeyi sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri **,848**’dir. Bu alfa değerine göre yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

Tablo 13: Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,848	4

“**Bilişim Teknolojileri Hakkındaki Teşviki**” ölçmeyi sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri **,735**’dir. Bu alfa değerine göre oldukça güvenilir bir ölçektir.

Tablo 14: Bilişim Teknolojileri Hakkındaki Teşvik Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,735	3

“İletişimi” ölçmeyi sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri ,820’dir. Bu alfa değerine göre yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

Tablo 15: Örgüt İçi İletişim Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,820	5

“Karar Almayı” ölçmeyi sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri ,780’dir. Bu alfa değerine göre oldukça güvenilir bir ölçektir.

Tablo 16: Karar Alma Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,780	5

“İşletmenin Genel Performansına Etkilerini” ölçmeyi sağlayan ölçeğe ilişkin yapılan güvenilirlik analizi sonucu Alfa değeri ,827’dir. Bu alfa değerine göre oldukça güvenilir bir ölçektir.

Tablo 17: İşletmenin Genel Performansına Etkileri Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
,827	9

4.11. Anket Sorularının Dağılımı

Araştırmamızda hipotezleri test etmek için anket çalışması sonucunda elde edilen veriler SPSS for Windows 17 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede araştırma soruları kategorik ve metrik sorular olarak iki grup halinde değerlendirilmiştir. Metrik sorular ilgi alanlarına göre yedi grup altında toplanmıştır. Bu gruplardan dördü Bilişim Teknolojilerinin ihtiyaçları karşılaması, eğitimi, teknik desteği, teşviki ile ilgili biri örgüt içi iletişimi, biri İşletmenin genel performansına etkilerini biri ise karar alma ile ilgili gruptur. Metrik soruların kategorilere göre dağılımı Tablo 18’da gösterildiği gibidir.

Tablo 18: Metrik Soruların Kategorilere Göre Dağılımı

Sıra	Grup	1-5 Likert Ölçekli Metrik Sorular
1	Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması	<p>1-İşletmemizde bölümler arası bilgi alışverişinde genelde bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanılmaktadır.</p> <p>2-İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan yazılımlar, işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.</p> <p>3-İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan donanımlar, işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.</p> <p>4-İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi, işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.</p>
2	Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim	<p>5-İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.</p> <p>6-İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.</p> <p>7-İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.</p>
3	Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek	<p>8-İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.</p> <p>9-İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.</p> <p>10-İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.</p> <p>11-İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.</p>

(Tablo 18'in devamıdır)

4	Bilişim Teknolojileri Hakkındaki Teşvik	<p>12-İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir.</p> <p>13-İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, eğitimler verilmektedir.</p> <p>14-İşletmemizde bulunan bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, kullanıcılara sunulan donanımlar yeterli sıklıkta güncellenmektedir.</p>
5	İletişim Faaliyetleri	<p>15-Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.</p> <p>16-İşletmemizde, işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.</p> <p>17-İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.</p> <p>18-Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.</p> <p>19-Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.</p>
6	Karar Alma Faaliyetleri	<p>20-Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.</p> <p>21-Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir. Kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.</p> <p>22-Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.</p> <p>23-Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.</p> <p>24-Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.</p>

(Tablo 18'in devamıdır)

7	Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri	<p>1-Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.</p> <p>2-Karlılığımız sürekli artmaktadır.</p> <p>3-Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.</p> <p>4-Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.</p> <p>5-Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.</p> <p>6-Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.</p> <p>7-Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.</p> <p>8-Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.</p> <p>9-Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.</p>
---	---	---

4.12. Veri Çözümleme Yöntemi

Yapılan anket çalışmasında, işletmelerin faaliyet yılı, sektör, personel sayısı ve hukuki yapılarına bağlı olarak bilişim teknolojileri kullanım düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini, çalışanların bilişim teknolojileri hakkında eğitim seviyeleri, yeterli teşvik ve teknik destek alıp almadıkları, bilişim teknolojilerin İşletme genel performansına etkisi, tüm bunların kurum içi iletişim ve karar alma faaliyetlerine etkilerini belirlemek için sorular sorulmuş verilen yargılara ne derecede katılıp katılmadıklarını tespit etmek amacıyla anketi cevaplayanların “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Ne Katılıyorum / Ne Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde fikirlerini belirtmeleri istenmiştir. Seçeneklerin veri çözümlemedeki puanlamaları ise 1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3= Ne Katılıyorum / Ne Katılmıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Tamamen Katılıyorum şeklinde tespit edilmiş ve bu açıdan yorumlamaya tabi tutulmuştur.

Anket uygulaması gerçekleştirildikten sonra, yukarıdaki puanlama ile değerlendirmeye alınan veriler, yüzde ve frekans, Ki-kare, T-testi, Anova,

Korelasyon analizi, aritmetik ortalama ve standart sapma yöntemiyle çözümlenmiştir. Her bir ifadeye ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma hesaplamaları da yapılmıştır.

Uygulamayla ilgili yukarıda belirtilen analizler SPSS 17 for Windows programıyla yapılmış olup, açıklanan söz konusu tüm analizler, amacına uygun olarak yorumlanmıştır.

4.13. Araştırma Sonuçları ve Sonuçların Değerlendirilmesi

Yapılan anket uygulamasından elde edilen sonuçları demografik bulgular, işletmelerde bilişim teknolojileri kullanım düzeyleri ile ilgili bulgular ve hipotezlere ilişkin bulgular olmak üzere üç bölümde incelemek mümkündür.

Ankete katılan ilgili işletme çalışanlarının verdikleri cevapların değerlendirilmesi aşağıda gösterildiği gibi olmuştur.

4.13.1. Demografik Bulgular

Bu bölümde işletme çalışanlarının, cinsiyeti, yaşları, eğitim düzeyi, işyerindeki pozisyonları ve çalıştığı işyerindeki toplam çalışma süreleri incelenmiştir.

4.13.1.1. Cinsiyet Dağılımı

Kocaeli ilinde bulunan küçük ve orta ölçekli işletmelerde yaptığımız araştırmada örneklemimizi oluşturan işletme çalışanlarının %70,9'u erkek %29,1'si kadındır. Bu durumu gösteren yüzdelerik dağılımlar Tablo 19'de yer almaktadır. İlgili işletmelerde çalışanlarının erkek yoğunlukta olmasının en önemli nedeni işletmelerin metal, makine, elektrik ve taşıt araç ve yan sanayi iş süreçlerine sahip işletmeleri kapsamından kaynaklandığı söylenebilir.

Tablo 19: Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Erkek	139	70,9
Kadın	57	29,1
Toplam	196	100,0

4.13.1.2. Yaş Dağılımı

Tablo 20'de işletmelerde çalışanların yaş dağılımı frekans analiz sonuçlarına baktığımızda, araştırmaya katılanların 26-40 yaşları arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Çalışanların yaş dağılımlarının %84,2'sinin kırklı yaşın altında, %15,8'inin kırklı yaşın üstünde olduğu görülmektedir. İşletmeler için alınacak bazı stratejik kararların önceki iş tecrübeleri ve deneyimlerine göre alındığı düşünülecek olursa, çalışanların yaş ortalamasının genç yaşlarda olması stratejik kararlar alma açısından olumsuz yorumlanabilir.

Tablo 20: Yaş Dağılımı

Yaş	Frekans	Yüzde
21-25	12	6,1
26-30	66	33,7
31-35	49	25,0
36-40	38	19,4
41-45	19	9,7
46-50	7	3,6
51-55	3	1,5
56 ve üzeri	2	1,0
Toplam	196	100,0

4.13.1.3. Eğitim Durumu

Tablo 21'de araştırmaya katılanların eğitim durumunu incelediğimizde karşımıza üniversite mezunu oranının yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Araştırmaya katılanlar arasında Önlisans, Lisans ve Lisansüstü eğitim gören kişilerin oranının %69,4 olduğu orta dereceli okullardan mezun olan çalışanların düzeyinin ise %30,6 olduğu gözlemlenmiştir. Eğitim durumunun ilgili işletmelerde yüksek bulunması bu işletmeler için olumlu yorumlanabilir.

Tablo 21: Eğitim Durumu

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
İlköğretim	3	1,5
Lise	57	29,1
Önlisans	53	27,0
Lisans	74	37,8
Yüksek Lisans/Doktora	9	4,6
Toplam	196	100,0

4.13.1.4. İşyerindeki Pozisyonu

Tablo 22'de araştırmaya katılanların çalıştıkları işletmelerdeki pozisyonlarını incelediğimizde üst kademe yönetici olarak %17,9 oranında, orta kademe yöneticisi olarak %17,3 oranında, alt kademe yönetici olarak %40,8 oranında çalışan olarak %24 oranında ağırlıklara sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 22: İşyerindeki Pozisyonu

İşyerindeki Pozisyon	Frekans	Yüzde
Genel Müdür/Müdür	15	7,7
Genel Müdür Yrd./Müdür Yrd.	20	10,2
Departman/Şube Md.	24	12,2
Departman/Şube Md. Yrd.	10	5,1
Şef	42	21,4
Uzman	38	19,4
Çalışan	47	24,0
Toplam	196	100,0

4.13.1.5. Mevcut İşyerindeki Çalışma Süresi

Aşağıdaki Tablo 23'de araştırmaya katılanların yaklaşık %33,7'sinin 5 yıldan az iş tecrübesinin bulunduğunu, %45,9'unun iş tecrübesinin iyi olduğunu, %20,4'ünün iş tecrübesinin fazla olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle bu işletmelerde çalışanların %5,6'sının emeklilik süresinin geçtiği, %14,8'inin de emekliliğinin yaklaştığını göstermektedir.

Tablo 23: Mevcut İşyerindeki Çalışma Süresi

Çalışma Süresi	Frekans	Yüzde
1 yıldan az	2	1,0
1-5 yıl	64	32,7
6-10 yıl	60	30,6
11-15 yıl	30	15,3
16-20 yıl	29	14,8
20Yıl Üstü	11	5,6
Toplam	196	100,0

4.13.1.6. İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektör

Tablo 24’de görüldüğü gibi, uygulamaya katılan işletme çalışanlarının %6,1’i plastik sanayi, %4,1’ü lastik ve kauçuk sanayi, %12,2’si metal sanayi, %12,2’si makine sanayi, %9,7’si taşıt araç ve yan sanayi, %7,1’i kâğıt ve basım sanayi, %3,1’i petrol ürünleri sanayi, %3,1’i gıda sanayi, %6,1’i kimya sanayi, , %4,1’i yapım ve taş toprak sanayi, %11,2 elektrik sanayi, %14,8 Kamu’da ve %6,1’ide Bilişim sektöründe faaliyet göstermektedir.

Tablo 24: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektör

Faaliyette Bulunulan Sektör	Frekans	Yüzde
PLASTİK SANAYİ	12	6,1
LASTİK VE KAUÇUK SANAYİ	8	4,1
METAL SANAYİ	24	12,2
MAKİNA SANAYİ	24	12,2
TAŞIT ARAÇ. VE YAN SAN.	19	9,7
KÂĞIT VE BASIM SANAYİ	14	7,1
PETROL ÜRÜNLERİ SANAYİ	6	3,1
GIDA SANAYİ	6	3,1
KİMYA SANAYİ	12	6,1
YAPIM VE TAŞ TOPRAK SAN	8	4,1
ELEKTRİK SANAYİ	22	11,2
KAMU	29	14,8
BİLİŞİM	12	6,1
Toplam	196	100,0

4.13.1.7. İşletmelerin Hukuki Yapısı

Tablo 25'de araştırmaya katılan işletmelerin %4,6'sı şahıs şirketi, %14,8'i Kamu, çoğunluğu %80,6'sı limitet veya anonim şirkettir. Bu bir anlamda, işletmelerin hukukî anlamda kurumsallaşma çabalarının bir göstergesidir.

Tablo 25: İşletmelerin Hukuki Yapısı

Hukuki Yapısı	Frekans	Yüzde
Anonim	31	15,8
Limited	127	64,8
Kollektif	1	,5
Şahıs	8	4,1
Kamu	29	14,8
Toplam	196	100,0

4.13.1.8. İşletmelerin Yaşı

Tablo 26'da görüldüğü gibi, işletmelerin %56,6'sının 20 yıl üstü, %13,3'sinin 11-15 yıl arası faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan işletmelerin %12,2'si 6-10 yıl arası, %10,2'si 16-20 yıl arası faaliyet gösterdiği görülmektedir. 1-5 yıl arası faaliyet gösteren işletmelerin oranı %7,7'dir. Tablo 26'da görüldüğü gibi işletmelerin yaşam süreleri uzundur. 20 yıl üzeri işletmelerin çoğunlukta olması işletmelerin kökleştiğinin göstergesidir.

Tablo 26: İşletmelerin Yaşı

İşletmenin Yaşı	Frekans	Yüzde
1-5 yıl	15	7,7
6-10 yıl	24	12,2
11-15 yıl	26	13,3
16-20 yıl	20	10,2
20Yıl Üstü	111	56,6
Toplam	196	100,0

4.13.1.9. İşletmelerin Personel Sayısı

Ankete katılan KOBİ'ler Türkiye'deki yeni KOBİ tanımlandırmasına göre dört farklı grupta incelenmiştir: Mikro, Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli işletmelerdir. İşletmelerin %6,1'si mikro ölçekli, %57,7'i küçük ölçekli, %19,4'si orta ölçekli, %16,8'i Büyük

Ölçekli işletmedir. Tablo 27’den görüldüğü üzere; Araştırmaya katılan işletmelerin %83,2’si küçük ve orta büyüklükteki işletme, %16,8’i de büyük işletme sayılabilir.

Tablo 27: İşletmelerin Personel Sayısı

Personel Sayısı	Frekans	Yüzde
1-9	12	6,1
10-49	113	57,7
50-249	38	19,4
250 ve üstü	33	16,8
Toplam	196	100,0

4.13.1.10. Cinsiyet Dağılımı ve İşletmedeki Pozisyonu Karşılaştırması

Tablo 28’e göre ilgili işletmelerde görev yapan üst, orta ve alt kademe yöneticilerin tamamına yakınının bay olduğu görülmektedir. İlgili işletmelerde üst, orta ve alt kademe yöneticilerin erkek yoğunlukta olmasının en önemli nedeni işletmelerin metal, makine, elektrik ve taşıt araç ve yan sanayi iş süreçlerine sahip işletmeleri kapsamından kaynaklandığı söylenebilir.

Tablo 28: Cinsiyet Dağılımı ve İşletmedeki Pozisyonu Karşılaştırması

			s34 Cinsiyetiniz?		Toplam
			bay	bayan	
s37 İşletmedeki pozisyonunuz	Genel Müdür/Müdür	Miktar	15	0	15
		Toplamdaki yüzde	7,7%	,0%	7,7%
	Genel Müdür Yrd./Müdür Yrd.	Miktar	18	2	20
		Toplamdaki yüzde	9,2%	1,0%	10,2%
	Departman/Şube Md.	Miktar	22	2	24
		Toplamdaki yüzde	11,2%	1,0%	12,2%
	Departman/Şube Md. Yrd.	Miktar	10	0	10
		Toplamdaki yüzde	5,1%	,0%	5,1%
	Şef	Miktar	34	8	42
		Toplamdaki yüzde	17,3%	4,1%	21,4%
	Uzman	Miktar	25	13	38
		Toplamdaki yüzde	12,8%	6,6%	19,4%
	Çalışan	Miktar	15	32	47
		Toplamdaki yüzde	7,7%	16,3%	24,0%
	Toplam	Miktar	139	57	196
		Toplamdaki yüzde	70,9%	29,1%	100,0%

4.13.2. İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Düzeyleri İle İlgili Bulgular

İşletmelerde bilişim teknolojileri kullanımının araştırılması; ilgili işletmelerde ki üst, orta, alt kademe yöneticilerin ve işletme çalışanlarının bu teknolojileri iletişim ve karar alma faaliyetlerinde kullanıp kullanmadıklarını ölçmeye yöneliktir.

4.13.2.1. Elektronik Veri İşleme Sistemleri Kullanımı

Tablo 29'da araştırmaya katılanların %64,3'ünün işletmelerinde iş süreçlerine yönelik temel sistemlerden biri olan Veri İşleme Sistemlerini kullandığını, %35,7'si ise kullanmadığını belirtmiştir. Bu da ilgili işletmelerde teknolojik yönden yeterli düzeyde teknolojik alt yapıya sahip olunmadığını göstermektedir.

Tablo 29: Elektronik Veri İşleme Sistemleri Kullanımı

EVİS	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	126	64,3
Kullanmıyor	70	35,7
Toplam	196	100,0

4.13.2.2. Ofis Otomasyon Sistemleri Kullanımı

Tablo 30'da araştırmaya katılanların çoğunluğu %80,1'i işletmelerinde Ofis Otomasyon Sistemlerini kullandığını, %19,9'u ise kullanmadığını belirtmiştir. Bu da Excel, Word, Power Point, Elektronik Takvim gibi Ofis Otomasyon Sistemlerinin işletmelerde vazgeçilmez bir unsur olduğunun göstergesidir.

Tablo 30: Ofis Otomasyon Sistemleri Kullanımı

OOS	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	157	80,1
Kullanmıyor	39	19,9
Toplam	196	100,0

4.13.2.3. Bilgi Çalışanları Sistemleri Kullanımı

Tablo 31'de araştırmaya katılanların %33,2'si işletmelerinde Bilgisayar Destekli Tasarım/Üretim, Simülasyon, Mühendislik Uygulamaları, Grafik Uygulamaları gibi Bilgi Çalışanları Sistemlerini kullandıklarını %66,8'i ise kullanmadıklarını

belirtmiştir. Böyle bir sonuç işletmelerin bağlı oldukları sektörün uygun olmayışından kaynaklandığı söylenebilir.

Tablo 31: Bilgi Çalışanları Sistemleri Kullanımı

BÇS	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	65	33,2
Kullanmıyor	131	66,8
Toplam	196	100,0

4.13.2.4. Karar Destek Sistemleri Kullanımı

Tablo 32'de araştırmaya katılanların %23'ü işletmelerinde Satış Bölge Analizi, Üretim Programlama, Ücret Yönetimi, Maliyet Analizi, Maaş Sistemi, Fiyat/Kar Analizi gibi Karar Destek Sistemlerini kullandıklarını %77'si ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 32: Karar Destek Sistemleri Kullanımı

KDS	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	45	23,0
Kullanmıyor	151	77,0
Toplam	196	100,0

4.13.2.5. Yönetim Bilgi Sistemleri Kullanımı

Tablo 33'de araştırmaya katılanların %32,7'si işletmelerinde Satış Yönetimi, Satış Tahmini ve Raporlama, Envanter Kontrolü, Yıllık Bütçeleme, Yeniden Yerleştirme Analizi, Müşteriler ile İlgili Veritabanı Yönetimi, Yatırım Analizi gibi Yönetim Bilgi Sistemlerini kullandıklarını %67,3'ü ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 33: Yönetim Bilgi Sistemleri Kullanımı

YBS	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	64	32,7
Kullanmıyor	132	67,3
Toplam	196	100,0

4.13.2.6. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri Kullanımı

Tablo 34'de araştırmaya katılanların %8,7'si işletmelerinde 5 Yıllık Satış Tahmini, 5 Yıllık Bütçe Planlama, Kar Planlama, İşgücü Planlama gibi Üst Yönetim Bilgi Sistemlerini kullandıklarını %91,3'ü ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 34: Üst Yönetim Bilgi Sistemleri Kullanımı

ÜYBS	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	17	8,7
Kullanmıyor	179	91,3
Toplam	196	100,0

4.13.2.7. İnternet Üzerinden Alım

Tablo 35'de araştırmaya katılanların %23'ü işletmelerinde İnternet Üzerinden Alım yaptıklarını %77'si ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 35: İnternet Üzerinden Alım

İnternet Üzerinden Alım	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	45	23,0
Kullanmıyor	151	77,0
Toplam	196	100,0

4.13.2.8. İnternet Üzerinden Satış

Tablo 36'da araştırmaya katılanların %14,8'i işletmelerinde İnternet Üzerinden Satış yaptıklarını %85,2'si ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 36: İnternet Üzerinden Satış

İnternet Üzerinden Satış	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	29	14,8
Kullanmıyor	167	85,2
Toplam	196	100,0

4.13.2.9. Web Sayfası Kullanımı

Tablo 37'da araştırmaya katılanların %71,9'u işletmelerinde Web Sayfası kullandıklarını %28,1'i ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 37: Web Sayfası Kullanımı

Web Sayfası	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	141	71,9
Kullanmıyor	55	28,1
Toplam	196	100,0

4.13.2.10. Elektronik-Posta Kullanımı

Tablo 38'de araştırmaya katılanların %64,3'ü işletmelerinde Elektronik-Posta kullandıklarını %35,7'si ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 38: Elektronik-Posta Kullanımı

E-Posta	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	126	64,3
Kullanmıyor	70	35,7
Toplam	196	100,0

4.13.2.11. İnternet Kullanımı

Tablo 39'da araştırmaya katılanların %79,6'sı işletmelerinde İnternet kullandıklarını %20,4'ü ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 39: İnternet Kullanımı

İnternet	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	156	79,6
Kullanmıyor	40	20,4
Toplam	196	100,0

4.13.2.12. İnternet Kullanımı

Tablo 40'da araştırmaya katılanların %51'i işletmelerinde kurum içi ağ olan İnterneti kullandıklarını %49'u ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 40: İnternet Kullanımı

İnternet	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	100	51,0
Kullanmıyor	96	49,0
Toplam	196	100,0

4.13.2.13. Ekstranet Kullanımı

Tablo 41'de araştırmaya katılanların %10,2'si işletmelerinin bağlı ortaklıklar ile kurum çevresel ağ bağlantısının bulunduğunu, %89,8'i bulunmadığını belirtmiştir. Bu da ilgili işletmelerin bağlı ortaklıklar ile diyalogunun iyi olmadığını göstermektedir.

Tablo 41: Ekstranet Kullanımı

Ekstranet	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	20	10,2
Kullanmıyor	176	89,8
Toplam	196	100,0

4.13.2.14. E-Ticaret Kullanımı

Tablo 42'de araştırmaya katılanların %5,1'i işletmelerinde e-ticaret uygulamalarının bulunduğunu belirtmiş, %94,9'u bulunmadığını belirtmişlerdir. İlgili işletmelerde E-Ticaret Kullanımının düşük yoğunlukta olmasının en önemli nedeni işletmelerin metal, makine, elektrik ve taşıt araç ve yan sanayi iş süreçlerine sahip işletmeleri kapsamından kaynaklandığı söylenebilir. Böyle bir sonuç İlgili işletmelerde e-ticaretin henüz gelişme aşamasında olduğunu göstermektedir.

Tablo 42: E-Ticaret Kullanımı

E-Ticaret	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	10	5,1
Kullanmıyor	186	94,9
Toplam	196	100,0

4.13.2.15. Elektronik Veri Değişimi Kullanımı

Tablo 43'de araştırmaya katılanların %15,8'i işletmelerinde ticari ilişkisi olan kuruluşların, Bilgisayar ağları aracılığı ile bilgi ve belge değişimi olan Elektronik Veri Değişimini kullandıklarını %84,2'si ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 43: Elektronik Veri Değişimi Kullanımı

EVD	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	31	15,8
Kullanmıyor	165	84,2
Toplam	196	100,0

4.13.2.16. Network Alt Yapısı Kullanımı

Tablo 44'de araştırmaya katılanların %55,1'i Bilişim Teknolojileri arasında iletişimi sağlayan Network Alt Yapısını kullandıklarını %44,9'u ise kullanmadıklarını belirtmiştir.

Tablo 44: Network Alt Yapısı Kullanımı

Network	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	108	55,1
Kullanmıyor	88	44,9
Toplam	196	100,0

4.13.2.17. Bilgisayar Donanımı Kullanımı

Tablo 45'de araştırmaya katılanların %96,4'ü Bilişim Teknolojilerinde önemli rol oynayan Bilgisayar Donanımı kullandıklarını %3,6'sı ise kullanmadıklarını belirtmiştir. Bu sonuç araştırmamıza dahil edilmiş işletmelerin günümüz teknolojik yeniliklerine uyum sağladıklarını göstermektedir.

Tablo 45: Bilgisayar Donanımı Kullanımı

Bilgisayar	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	189	96,4
Kullanmıyor	7	3,6
Toplam	196	100,0

4.13.2.18. Faks Makinesi Kullanımı

Tablo 46'da araştırmaya katılanların %51,5'i işletmelerin dış dünya ile iletişiminde önemli rol oynayan Faks Makinesi kullandıklarını %48,5'i ise kullanmadıklarını belirtmiştir. Bu sonuç araştırmamıza dahil edilmiş işletmelerin günümüz teknolojik yeniliklerine uyum sağladıklarını göstermektedir.

Tablo 46: Faks Makinesi Kullanımı

Faks	Frekans	Yüzde
Kullanıyor	101	51,5
Kullanmıyor	95	48,5
Toplam	196	100,0

4.13.3. Hipotezlere İlişkin Bulgular

Hipotezlere ilişkin bulgular, Ki-kare, T-testi, Anova, Korelasyon analizi, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi istatistik yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir.

4.13.3.1. Cinsiyet Dağılımı İle İşletmedeki Pozisyonu Ki-Kare Testi

Ki-kare testi anlamlılık değerine bakıldığında 0,000 olduğu görülmektedir. Bu değer 0,05'ten küçük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda çalışanların; cinsiyeti ile işletmedeki pozisyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 47: Cinsiyet Dağılımı İle İşletmedeki Pozisyonu Ki-Kare Testi

	Değer	df	Anlamlılık (İki yönlü)
Pearson Ki-Kare	55,995 ^a	6	,000
İhtimal Oranı	60,968	6	,000
Doğrusal İlişki	27,842	1	,000
Gözlem Sayısı (N)	196		

Tablo 47'den elde edilen analiz sonuçlarından **H1 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h1: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Cinsiyeti Etkili Olmaktadır." Bir başka ifade ile çalışanların işletmedeki pozisyonuna, çalışanların kadın ya da erkek olmaları etkili olmaktadır.

4.13.3.2. Eğitim Durumu İle İşletmedeki Pozisyonu Ki-Kare Testi

Ki-kare testi anlamlılık değerine bakıldığında 0,000 olduğu görülmektedir. Bu değer 0,05'ten küçük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda çalışanların; eğitim düzeyi ile işletmedeki pozisyonu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 48: Eğitim Durumu İle İşletmedeki Pozisyonu Ki-Kare Testi

	Değer	df	Anlamlılık (İki yönlü)
Pearson Ki-Kare	55,027 ^a	24	,000
İhtimal Oranı	58,062	24	,000
Doğrusal İlişki	8,351	1	,004
Gözlem Sayısı (N)	196		

Tablo 48'den elde edilen analiz sonuçlarından **H2 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h2: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Eğitim Seviyeleri Etkili Olmaktadır." Bir başka ifade ile çalışanların işletmedeki pozisyonuna, çalışanların eğitim seviyelerinin İlköğretim, Lise, Önlisans, Lisans, Yüksek Lisans/Doktora olmaları etkili olmaktadır.

4.13.3.3. İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi

Yapılan ANOVA analizi sonucunda anlamlılık değerlerine bakıldığında tüm ifadelerin anlamlılık düzeyi 0,05'den küçük çıkmıştır. Dolayısıyla "bilişim teknolojilerinin işletmenin genel performansına etkileri" tüm işletmelerde faaliyette bulunduğu sektöre bağlı olarak farklı düşündükleri tespit edilmiştir.

Farklılığın hangi işletme grupları arasında olduğunu anlamak için "Scheffe" testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucu Tablonun devamında verilmiştir.

Tablo 49'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H3 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h3: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri Farklılık Göstermektedir."

Tablo 49: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s28.1 Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.	5,100	,000
s28.2 Karlılığımız sürekli artmaktadır.	2,120	,018
s28.3 Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.	3,031	,001
s28.4 Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	3,465	,000
s28.5 Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	3,597	,000
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	3,741	,000
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	4,311	,000
s28.8 Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.	3,179	,000
s28.9 Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.	3,103	,001

*P<0,05

Scheffe’ Testi

s28.1 Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
KÂĞIT VE BASIM SANAYİ	GIDA SANAYİ	2,571*	,443	,002
	KİMYA SANAYİ	1,738*	,357	,029
GIDA SANAYİ	BİLİŞİM	-2,250*	,454	,023
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
KÂĞIT VE BASIM SANAYİ	GIDA SANAYİ	2,190*	,469	,048
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
KÂĞIT VE BASIM SANAYİ	GIDA SANAYİ	2,095*	,420	,021
s28.8 Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
KÂĞIT VE BASIM SANAYİ	ELEKTRİK SANAYİ	1,682*	,329	,014

Scheffe Testi incelendiğinde Soru 28.1 için “KÂĞIT VE BASIM SANAYİ” ile “GIDA SANAYİ” arasında 0,002; “KİMYA SANAYİ” ile 0,029 anlamlılık düzeyinde; “GIDA SANAYİ” ile “BİLİŞİM” arasında 0,023 anlamlılık düzeyinde bir fark tespit edilmiştir. Soru 28.6 için “KÂĞIT VE BASIM SANAYİ” ile “GIDA SANAYİ” arasında 0,048 anlamlılık düzeyinde bir fark tespit edilmiştir. Soru 28.7 için “KÂĞIT VE BASIM SANAYİ” ile “GIDA SANAYİ” arasında 0,021 anlamlılık düzeyinde bir fark tespit edilmiştir. Soru 28.8 için “KÂĞIT VE BASIM SANAYİ” ile “ELEKTRİK SANAYİ” arasında 0,014 anlamlılık düzeyinde bir fark tespit edilmiştir.

4.13.3.4. İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda yalnız iki ifadenin anlamlılık düzeyi 0,05’den küçük çıkmıştır. Dolayısıyla “Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız” ve “Bilişim Teknolojilerin yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır” ifadelerinde işletmelerin hukuki yapılarına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir. Farklılığın hangi işletme grupları arasında olduğunu anlamak için “Scheffe” testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucu tablonun devamında verilmiştir.

Tablo 50'den elde edilen analiz sonuçlarından **H4 hipotezi Red edilmiştir.** ”h4: İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri Farklılık Göstermektedir.”

Tablo 50: İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s28.1 Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.	1,224	,302
s28.2 Karlılığımız sürekli artmaktadır.	,968	,409
s28.3 Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.	,439	,725
s28.4 Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	2,508	,060
s28.5 Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	,524	,666
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	,214	,886
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	3,190	,025
s28.8 Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.	,745	,526
s28.9 Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.	3,104	,028

*P<0,05

Scheffe” Testi

s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
Limited	Şahıs	1,016*	,339	,032
s28.9 Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
Limited	Kamu	,741*	,256	,042

Scheffe Testi incelendiğinde Soru 28.7 için “Limited” ile “Şahıs” arasında 0,032 anlamlılık düzeyinde; Soru 28.9 için “Limited” ile “Kamu” arasında 0,042 anlamlılık düzeyinde bir fark tespit edilmiştir.

4.13.3.5. İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda altı ifadenin anlamlılık düzeyi 0,05’den küçük çıkmıştır. Dolayısıyla “Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz”, “Karlılığımız sürekli artmaktadır”, “Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir”, “Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz”, “Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız” ve “Bilişim Teknolojilerin yaygınlaşması

çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır” ifadelerinde işletmelerin faaliyet yıllarına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir. Diğer ifadelerin ise işletmelerde faaliyet yıllarına göre farklı düşünmedikleri tespit edilmiştir.

Farklılığın hangi işletme grupları arasında olduğunu anlamak için “Scheffe” testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucu Tablonun devamında verilmiştir.

Tablo 51'den elde edilen analiz sonuçlarından **H5 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** ”h5: İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri Farklılık Göstermektedir.”

Tablo 51: İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s28.1 Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.	2,690	,032*
s28.2 Karlılığımız sürekli artmaktadır.	3,546	,008*
s28.3 Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.	1,411	,232
s28.4 Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	,465	,762
s28.5 Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	4,033	,004*
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	5,052	,001*
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	3,586	,008*
s28.8 Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.	1,922	,108
s28.9 Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.	3,956	,004*

*P<0,05

Scheffe” Testi

		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
s28.1 Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.				
16-20 yıl	20Yıl Üstü	-,777*	,243	,040
s28.2 Karlılığımız sürekli artmaktadır.				
20Yıl Üstü	1-5 yıl	1-5 yıl	,775	,046
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.				
11-15 yıl	1-5 yıl	1,095*	,324	,025
11-15 yıl	16-20 yıl	1,112*	,297	,009
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.				
11-15 yıl	16-20 yıl	,965*	,274	,017
s28.9 Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.				
20Yıl Üstü	11-15 yıl	,937*	,268	,018

Scheffe Testi incelendiğinde Soru 28.1 için “16-20 yıl” ile “20Yıl Üstü” arasında 0,040 anlamlılık düzeyinde; Soru 28.2 için “20Yıl Üstü” ile “1-5 yıl” arasında 0,046 anlamlılık düzeyinde; Soru 28.6 için “11-15 yıl” ile “1-5 yıl” arasında 0,025 anlamlılık düzeyinde; “11-15 yıl” ile “16-20 yıl” arasında 0,009 anlamlılık düzeyinde; Soru 28.7 için “11-15 yıl” ile “16-20 yıl” arasında 0,018 anlamlılık düzeyinde bir fark tespit edilmiştir.

4.13.3.6. İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda yalnız iki ifadenin anlamlılık düzeyi 0,05’den küçük çıkmıştır. Dolayısıyla “Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.” ve “Bilişim Teknolojilerin yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır” ifadelerinde işletmelerin personel sayılarına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir. Farklılığın hangi işletme grupları arasında olduğunu anlamak için “Scheffe” testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucu Tablonun devamında verilmiştir.

Tablo 52’den elde edilen analiz sonuçlarından **H6 hipotezi Red edilmiştir.** ”h6: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri Farklılık Göstermektedir.”

Tablo 52: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkilerinin Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s28.1 Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.	2,210	,088
s28.2 Karlılığımız sürekli artmaktadır.	2,153	,095
s28.3 Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.	1,889	,133
s28.4 Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	3,318	,021
s28.5 Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	1,770	,154
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	,576	,631
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	1,339	,263
s28.8 Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.	1,055	,369
s28.9 Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.	3,312	,021

*P<0,05

Scheffe” Testi

s28.4 Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
1-9	10-49	-,816*	,269	,029
	50-249	-,829*	,294	,050
s28.9 Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.		Ortalama Farkı (I-J)	Std. Hata	Anlamlılık
50-249	250 ve Üstü	-,904*	,296	,028

Scheffe Testi incelendiğinde Soru 28.4 için “1-9” ile “10-49” arasında 0,029 anlamlılık düzeyinde “50-249” ile arasında 0,050 anlamlılık düzeyinde; Soru 28.9 için “50-249” ile “250 ve Üstü” arasında 0,028 anlamlılık düzeyinde bir fark tespit edilmiştir.

4.13.3.7. İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerini Kullanımı t-testi

T-testi anlamlılık değerlerine bakıldığında “OOS”, “YBS”, “ÜYBS”, “İnternet Üzerinden Satış”, “Web Sayfası”, “E-Posta”, “İnternet”, “İntranet”, “Ekstranet”, “Network”, “Bilgisayar Donanımı” ve “Faks Makinesi” kullanımı değerlerinin 0,05’ten küçük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 53: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerini Kullanımı t-testi

	DEĞİŞKEN	t	Anlamlılık (İki yönlü)
1	Elektronik Veri İşleme Sistemleri	1,087	,279
2	Ofis Otomasyon Sistemleri	3,467	,001*
3	Bilgi Çalışanları Sistemleri	,937	,350
4	Karar Destek Sistemleri	,558	,578
5	Yönetim Bilgi Sistemleri	2,221	,028*
6	Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	2,420	,016*
7	İnternet Üzerinden Alış	,995	,321
8	İnternet Üzerinden Satış	2,407	,017*
9	Web Sayfası	2,939	,004*
10	Elektronik-Posta Kullanımı	3,575	,000*
11	İnternet Kullanımı	3,639	,000*
12	İntranet	2,888	,004*
13	Ekstranet	2,919	,004*
14	E-Ticaret	-,865	,388
15	Elektronik Veri Değişimi	1,654	,100
16	Network alt yapısı	3,617	,000*
17	Bilgisayar Donanımı	1,989	,048*
18	Faks Makinesi	2,574	,011*

*P<0,05

Tablo 53'den elde edilen analiz sonuçlarından **H7 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** ”h7: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerini Kullanımı Farklılık Göstermektedir.”

4.13.3.8. İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerini Kullanımı t-testi

T-testi anlamlılık değerlerine bakıldığında “KDS”, “YBS”, “ÜYBS”, “Web Sayfası”, “E-Posta”, “İntranet”, “Ekstranet”, “EVD”, “Network” ve “Faks Makinesi” kullanımı değerlerinin 0,05'ten küçük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 54: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerini Kullanımı t-testi

	DEĞİŞKEN	t	Anlamlılık (İki yönlü)
1	Elektronik Veri İşleme Sistemleri	-1,622	,106
2	Ofis Otomasyon Sistemleri	1,555	,122
3	Bilgi Çalışanları Sistemleri	,088	,930
4	Karar Destek Sistemleri	3,058	,003*
5	Yönetim Bilgi Sistemleri	3,921	,000*
6	Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	2,443	,015*
7	İnternet Üzerinden Alış	-1,642	,102
8	İnternet Üzerinden Satış	1,528	,128
9	Web Sayfası	3,450	,001*
10	Elektronik-Posta Kullanımı	3,615	,000*
11	İnternet Kullanımı	1,855	,065
12	İntranet	4,640	,000*
13	Ekstranet	3,030	,003*
14	E-Ticaret	,117	,907
15	Elektronik Veri Değişimi	2,455	,015*
16	Network alt yapısı	5,967	,000*
17	Bilgisayar Donanımı	1,504	,134
18	Faks Makinesi	2,328	,021*

*P<0,05

Tablo 54'den elde edilen analiz sonuçlarından **H8 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** ”h8: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerini Kullanımı Farklılık Göstermektedir.”

4.13.3.9. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarına Etkisinin t-testi

T-testi anlamlılık değerlerine bakıldığında “EVD”, “KDS”, “ÜYBS”, “İnternet Üzerinden Alış” ve “İnternet” kullanımı değerlerinin 0,05'ten küçük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 55: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarına Etkisinin t-testi

	DEĞİŞKEN	t	Anlamlılık (İki yönlü)
1	Elektronik Veri İşleme Sistemleri	2,439	,016*
2	Ofis Otomasyon Sistemleri	,526	,599
3	Bilgi Çalışanları Sistemleri	-1,641	,102
4	Karar Destek Sistemleri	-2,685	,008*
5	Yönetim Bilgi Sistemleri	-,873	,384
6	Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	-2,220	,028*
7	İnternet Üzerinden Alış	-2,295	,023*
8	İnternet Üzerinden Satış	-1,076	,283
9	Web Sayfası	-1,757	,081
10	Elektronik-Posta Kullanımı	-1,194	,234
11	İnternet Kullanımı	-2,108	,036*
12	İntranet	-,967	,335
13	Ekstranet	-1,464	,145
14	E-Ticaret	-,647	,519
15	Elektronik Veri Değişimi	-,436	,664
16	Network alt yapısı	-,443	,658
17	Bilgisayar Donanımı	,875	,383
18	Faks Makinesi	1,776	,077

*P<0,05

Tablo 55'den elde edilen analiz sonuçlarından **H9 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** ”h9: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarında Cinsiyet Etkili Olmamaktadır.”

4.13.3.10. İşletme Çalışanlarının İşyerindeki Pozisyonlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarına Etkisinin t-testi

T-testi anlamlılık değerlerine bakıldığında “OOS”, “İnternet Üzerinden Alış”, “İnternet Üzerinden Satış”, “Web Sayfası”, “E-Posta”, “İnternet”, “E-Ticaret” ve “Network” kullanımı değerlerinin 0,05'ten küçük olması nedeniyle istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 56: İşletme Çalışanlarının İşyerindeki Pozisyonlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarına Etkisinin t-testi

	DEĞİŞKEN	t	Anlamlılık (İki yönlü)
1	Elektronik Veri İşleme Sistemleri	,262	,794
2	Ofis Otomasyon Sistemleri	-4,090	,000*
3	Bilgi Çalışanları Sistemleri	-,457	,648
4	Karar Destek Sistemleri	-,1372	,172
5	Yönetim Bilgi Sistemleri	-1,283	,201
6	Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	-,695	,488
7	İnternet Üzerinden Alış	-3,417	,001*
8	İnternet Üzerinden Satış	-,2005	,046*
9	Web Sayfası	-,2660	,008*
10	Elektronik-Posta Kullanımı	-4,474	,000*
11	İnternet Kullanımı	-3,561	,000*
12	İntranet	1,660	,099
13	Ekstranet	-,1538	,126
14	E-Ticaret	-2,985	,003*
15	Elektronik Veri Değişimi	-1,890	,060
16	Network alt yapısı	2,073	,039*
17	Bilgisayar Donanımı	-1,614	,108
18	Faks Makinesi	-,723	,471

*P<0,05

Tablo 56'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H10 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** ”h10: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarında İşyerindeki Pozisyonları Etkili Değildir.”

4.13.3.11. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması t-testi

Yapılan t-testi analizi sonucunda tüm ifadenin anlamlılık düzeyi 0,01'den büyük çıkmıştır. Buda işletme çalışanlarının bilişim teknolojilerinin ihtiyaçları karşılamaında kadın ya da erkek olmalarından dolayı farklılıklar olmadığını göstermektedir.

Tablo 57'den elde edilen analiz sonuçlarından **H11 hipotezi Red edilmiştir.** "h11: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Farklılık Göstermektedir."

Tablo 57: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması t-testi

	t	Anlamlılık (Sig.)
s1 İşletmemizde bölümler arası bilgi alışverişinde genelde bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanılmaktadır.	,041	,968
s2 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan yazılımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	1,944	,055
s3 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan donanımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	2,002	,048
s4 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	2,266	,026

P>0,01

4.13.3.12. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda sadece bir ifadenin anlamlılık düzeyi 0,05'den küçük çıkmıştır. Farklılığının hangi grupta olduğunu anlamak için Scheffe" Testi, Frekans ve Crosstab Testleri yapılmış ancak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla işletme çalışanlarının bilişim teknolojilerinin ihtiyaçları karşılması ile çalışanların işletmedeki pozisyonları, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmamaktadır.

Tablo 58'den elde edilen analiz sonuçlarından **H12 hipotezi Red edilmiştir.** "h12: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin

İhtiyaçları Karşılması Farklılık Göstermektedir.” Çalışanların işletmedeki pozisyonları ne olursa olsun bilişim teknolojileri ihtiyaçları karşılamaktadır.

Tablo 58: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s1 İşletmemizde bölümler arası bilgi alışverişinde genelde bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanılmaktadır.	1,385	,223
s2 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan yazılımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	2,008	,066
s3 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan donanımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	2,926	,009*
s4 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	,736	,621

*P<0,05

4.13.3.13. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi

Tablo 59'da işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile bilişim teknolojilerinin ihtiyaçları karşılması arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma sürelerine ile kullanılan donanımların işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılması arasındaki ilişkinin %18,6 oranında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .009$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak bu etkinin şiddetinin düşük olduğu ve diğer değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir.

Tablo 59'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H13 hipotezi Red edilmiştir.** ”h13: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılmasında Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.”

Tablo 59: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi

		s38 Kaç yıldır bu İşletmede çalışmaktasınız?
s1 İşletmemizde bölümler arası bilgi alışverişinde genelde bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanılmaktadır.	Pearson Korelasyonu	,031
	Anlamlılık (İki yönlü)	,670
s2 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan yazılımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	Pearson Korelasyonu	,130
	Anlamlılık (İki yönlü)	,069
s3 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan donanımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	Pearson Korelasyonu	,186**
	Anlamlılık (İki yönlü)	,009
s4 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	Pearson Korelasyonu	,132
	Anlamlılık (İki yönlü)	,066

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.14. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim t-testi

Yapılan t-testi analizi sonucunda tüm ifadelerin anlamlılık düzeyi 0,01'den büyük çıkmıştır. Bunun yanında işletme çalışanlarına BT ile ilgili verilen eğitimlerle cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 60'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H14 hipotezi Red edilmiştir.** "h14: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Farklılık Göstermektedir.

Tablo 60: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim t-testi

	t	Anlamlılık (Sig.)
s5 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	1,122	,265
s6 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,190	,850
s7 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	2,211	,028

P>0,01

4.13.3.15. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda anketimize katılan işletme çalışanlarının işletmedeki pozisyonunun, BT İle ilgili aldıkları eğitimlerine ilişkin etkisi istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yaratmamaktadır.

Tablo 61'den elde edilen analiz sonuçlarından **H15 hipotezi Red edilmiştir.** ”h15: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Farklılık Göstermektedir.”

Tablo 61: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s5 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,292	,940
s6 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,332	,920
s7 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	1,295	,261

P>0,05

4.13.3.16. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitimin Korelasyon Analizi

Tablo 62'da işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen eğitimin arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlişkinin %15,9 oranında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .026$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,05 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak bu etkinin şiddetinin düşük olduğu ve diğer değerler arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir.

Tablo 62'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H16 hipotezi Red edilmiştir.** ”h16: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitimde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.”

Tablo 62: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitimin Korelasyon Analizi

		s38 Kaç yıldır bu İşletmede çalışmaktasınız?
s5 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	Pearson Korelasyonu	,099
	Anlamlılık (İki yönlü)	,166
s6 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	Pearson Korelasyonu	,127
	Anlamlılık (İki yönlü)	,075
s7 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	Pearson Korelasyonu	,159
	Anlamlılık (İki yönlü)	,026

*P<0,05

4.13.3.17. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek t-testi

Yapılan t-testi analizi sonucunda anketimize katılan işletme çalışanlarının cinsiyetleri ile, BT İle ilgili aldıkları teknik destek arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 63'den elde edilen analiz sonuçlarından **H17 hipotezi Red edilmiştir.** "h17: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Farklılık Göstermektedir."

Tablo 63: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek t-testi

	t	Anlamlılık (Sig.)
s8 İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.	,149	,882
s9 İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,579	,564
s10 İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,515	,607
s11 İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	1,721	,089

P>0,05

4.13.3.18. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda anketimize katılan işletme çalışanlarının işletmedeki pozisyonunun, BT ile ilgili aldıkları teknik desteğe ilişkin etkisi istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yaratmamaktadır.

Tablo 64'den elde edilen analiz sonuçlarından **H18 hipotezi Red edilmiştir.** "h18: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Farklılık Göstermektedir."

Tablo 64: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s8 İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.	,506	,803
s9 İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	1,390	,220
s10 İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,893	,501
s11 İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,624	,711

P>0,05

4.13.3.19. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Desteğin Korelasyon Analizi

Tablo 65'de işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen teknik desteğin arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile bilişim teknolojileri hakkında teknik açıdan desteklenmeleri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 65'den elde edilen analiz sonuçlarından **H19 hipotezi Red edilmiştir.** "h19: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destekte Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir."

Tablo 65: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Desteğin Korelasyon Analizi

		s38 Kaç yıldır bu İşletmede çalışmaktasınız?
s8 İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.	Pearson Korelasyonu	-,055
	Anlamlılık (İki yönlü)	,440
s9 İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	Pearson Korelasyonu	-,058
	Anlamlılık (İki yönlü)	,421
s10 İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	Pearson Korelasyonu	-,040
	Anlamlılık (İki yönlü)	,574
s11 İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	Pearson Korelasyonu	,065
	Anlamlılık (İki yönlü)	,364

P>0,05

4.13.3.20. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri t-testi

Yapılan t-testi analizi sonucunda tüm ifadelerin anlamlılık düzeyi 0,01'den büyük çıkmıştır. Buda işletme çalışanlarının bilişim teknolojilerinin kullanımına teşvik edilmelerinde kadın ya da erkek olmalarından dolayı farklılıklar olmadığını göstermektedir. Frekans, ortalama ve standart sapma yöntemiyle bakıldığında teşvik edilmedikleri görülmüştür.

Tablo 66'den elde edilen analiz sonuçlarından **H20 hipotezi Red edilmiştir.** "h20: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Farklılık Göstermektedir."

Tablo 66: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri t-testi

	t	Anlamlılık (Sig.)
s12 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir.	1,601	,111
s13 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, eğitimler verilmektedir.	1,973	,050
s14 İşletmemizde bulunan bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik için, yeterli sıklıkta güncellenmektedir.	1,991	,049

P>0,01

4.13.3.21. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda anketimize katılan işletme çalışanlarının işletmedeki pozisyonunun, BT kullanımına teşvik edilmelerine ilişkin etkisi istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yaratmamaktadır.

Tablo 67'den elde edilen analiz sonuçlarından **H21 hipotezi Red edilmiştir.** "h21: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Farklılık Göstermektedir."

Tablo 67: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s12 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir.	1,337	,243
s13 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, eğitimler verilmektedir.	,317	,928
s14 İşletmemizde bulunan bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik için, yeterli sıklıkta güncellenmektedir.	1,739	,114

P>0,05

4.13.3.22. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmelerin Korelasyon Analizi

Tablo 68'de işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile bilişim teknolojileri kullanımına teşvik edilmelerin arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma sürelerine ile BT kullanımı teşvik için, eğitimler verilmektedir arasındaki ilişkinin %20,2 oranında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .005$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ancak bu etkinin şiddetinin düşük olduğu ve diğer değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir.

Tablo 68'den elde edilen analiz sonuçlarından **H22 hipotezi Red edilmiştir.** "h22: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmelerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir."

Tablo 68: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmelerin Korelasyon Analizi

		s38 Kaç yıldır bu İşletmede çalışmaktasınız?
s12 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir.	Pearson Korelasyonu	,005
	Anlamlılık (İki yönlü)	,940
s13 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, eğitimler verilmektedir.	Pearson Korelasyonu	,202**
	Anlamlılık (İki yönlü)	,005
s14 İşletmemizde bulunan bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik için, yeterli sıklıkta güncellenmektedir.	Pearson Korelasyonu	-,035
	Anlamlılık (İki yönlü)	,622

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.23. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri t-testi

Yapılan t-testi analizi sonucunda bir ifadenin anlamlılık düzeyi 0,05'den küçük çıkmıştır. Buda ilgili ifadelerde işletme çalışanlarının bilişim teknolojilerinin iletişim faaliyetlerine etkilerinde kadın ya da erkek olmalarından dolayı "İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır." ifadesinde farklılıklar olduğunu göstermektedir.

Tablo 69'den elde edilen analiz sonuçlarından **H23 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** "h23: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir."

Tablo 69: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri t-testi

	t	Anlamlılık (Sig.)
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	,080	,936
s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	1,987	,050
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	3,391	,001*
s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	,044	,965
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	1,065	,289

*P<0,05

4.13.3.24. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda anketimize katılan işletme çalışanlarının işletmedeki pozisyonunu ile BT'lerinin iletişim faaliyetlerine ilişkin etkisi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktur. Yani çalışanların işyerindeki pozisyonu ne olursa olsun kurum içi iletişimde BT den yararlanmaktadırlar.

Tablo 70'den elde edilen analiz sonuçlarından **H24 hipotezi Red edilmiştir.** "h24: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir."

Tablo 70: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	1,697	,124
s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	1,193	,312
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	1,567	,159
s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	,751	,609
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	,300	,936

P>0,05

4.13.3.25. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinin Korelasyon Analizi

Tablo 71'de işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile bilişim teknolojilerinin iletişim faaliyetlerine etkilerinin arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile bilişim teknolojilerinin iletişim faaliyetlerine etkilerinin arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 71'den elde edilen analiz sonuçlarından **H25 hipotezi Red edilmiştir.** "h25: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir."

Tablo 71: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinin Korelasyon Analizi

		s38 Kaç yıldır bu İşletmede çalışmaktasınız?
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	-,021 ,770
s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,058 ,423
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,060 ,401
s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,016 ,825
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,077 ,283

P>0,05

4.13.3.26. İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri t-testi

Yapılan t-testi analizi sonucunda anketimize katılan işletme çalışanlarının cinsiyetleri ile BT'nin karar alma faaliyetlerine ilişkin etkisi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktur. Yani alınan kararlarda çalışanlarının cinsiyetleri de bir fark yaratmamaktadır.

Tablo 72'den elde edilen analiz sonuçlarından **H26 hipotezi Red edilmiştir.** "h26: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir."

Tablo 72: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri t-testi

	t	Anlamlılık (Sig.)
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	1,265	,209
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	,587	,559
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	1,501	,137
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	,574	,567
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	,241	,810

P>0,05

4.13.3.27. İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Anova Analizi

Yapılan ANAOVA analizi sonucunda anketimize katılan işletme çalışanlarının işletmedeki pozisyonunu ile BT'lerinin karar alma faaliyetlerine ilişkin etkisi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktur. Yani çalışanların işyerindeki pozisyonu ne olursa olsun karar almada BT'lerden yararlanmaktadırlar.

Tablo 73'den elde edilen analiz sonuçlarından **H27 hipotezi Red edilmiştir.** "h27: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir."

Tablo 73: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Anova Analizi

	F	Anlamlılık (Sig.)
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	,313	,930
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	,430	,858
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	1,621	,143
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	1,323	,249
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	1,345	,239

P>0,05

4.13.3.28. İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinin Korelasyon Analizi

Tablo 74'de işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile bilişim teknolojilerinin karar alma faaliyetlerine etkilerinin arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletme çalışanlarının bu işletmedeki çalışma süreleri ile Bilişim Teknolojilerinin karar alma faaliyetlerine etkilerinin arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

Tablo 74'den elde edilen analiz sonuçlarından **H28 hipotezi Red edilmiştir.** "h28: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkilerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir."

Tablo 74: İşletme Çalışanlarının Bu İşletmedeki Çalışma Sürelerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinin Korelasyon Analizi

		s38 Kaç yıldır bu İşletmede çalışmaktasınız?
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	-,025 ,733
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,082 ,254
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,015 ,838
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,051 ,478
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,011 ,874

P>0,05

4.13.3.29. Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile Karar Alma Faaliyetleri t-testi

Tablo 75: Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile Karar Alma Faaliyetleri t-testi

		İnternet	İntranet	E-Posta	Bilgisayar Donanımı	Network
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	t	,350	4,021	1,019	,970	4,545
	Anlamlılık	,728	,000*	,324	,437	,000*
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	t	1,237	5,298	1,445	1,885	5,967
	Anlamlılık	,221	,000*	,165	,093	,000*
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	t	2,334	1,694	1,450	1,698	3,506
	Anlamlılık	,033*	,092	,157	,059	,001*
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	t	4,316	1,261	3,721	3,745	2,332
	Anlamlılık	,000*	,207	,000*	,001*	,021*
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	t	2,377	1,947	,831	2,908	2,498
	Anlamlılık	,023*	,053	,414	,018*	,013*

*P<0,05

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde İnternet kullanımı ile karar alma bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan “problemler karşısında hızlı karar verme”, “problemler karşısında doğru karar verme” ve “rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınması” ifadelerinde işletmelerde İnternet kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir.

Tablo 75'den elde edilen analiz sonuçlarından **H29 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** ”h29: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.”

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde İnternet kullanımı ile karar alma bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan “kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir” ve “Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir” ifadelerinde işletmelerde İnternet kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir.

Tablo 75'den elde edilen analiz sonuçlarından **H30 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** ”h30: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.”

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde E-Posta kullanımı ile karar alma bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan “problemler karşısında doğru karar verme” ifadesinin işletmelerde E-Posta kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir. Ancak E-posta ile doğru karar verme işlemi arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Tablo 75'den elde edilen analiz sonuçlarından **H31 hipotezi Red Edilmiştir.** ”h31: İşletmelerin E-Posta Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.”

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde Bilgisayar Donanımı kullanımı ile karar alma bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan “problemler

karşısında doğru karar verme” ve “rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınması” ifadelerinde işletmelerde Bilgisayar Donanımı kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir.

Tablo 75'den elde edilen analiz sonuçlarından **H32 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** ”h32: İşletmelerin Bilgisayar Donanımı Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.”

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde Network kullanımı ile karar alma bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan tüm ifadelerde İşletmelerde Network kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir.

Tablo 75'den elde edilen analiz sonuçlarından **H33 hipotezi Kabul edilmiştir.** ”h33: İşletmelerin Network Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.”

4.13.3.30. Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile İletişim Faaliyetleri t-testi

Tablo 76: Bilişim Teknolojileri Kullanımı ile İletişim Faaliyetleri t-testi

		İnternet	İntranet	E-Posta	Bilgisayar Donanımı	Network
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	t	1,600	2,757	2,561	3,343	4,965
	Anlamlılık	,115	,006*	,012*	,014*	,000*
s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	t	1,859	3,582	3,744	1,558	4,969
	Anlamlılık	,068	,000*	,000*	,168	,000*
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	t	3,178	3051	3,388	2,279	5,619
	Anlamlılık	,005*	,003*	,001*	,024*	,000*
s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	t	,970	2,786	1,548	2,112	4,362
	Anlamlılık	,337	,006*	,130	,072	,000*
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	t	1,913	6,319	2,472	4,111	5,746
	Anlamlılık	,060	,000*	,015*	,004*	,000*

*P<0,05

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde İnternet kullanımı ile iletişim bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan “şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır” ifadesinin İşletmelerde İnternet kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir. Ancak şirket içerisinde iletişim ortamı ile İnternet arasında bir ilişki olmadığı için anlamlı değildir.

Tablo 76'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H34 hipotezi Red Edilmiştir.** ”h34: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.”

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde İnternet kullanımı ile iletişim bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan tüm ifadelerde işletmelerde İnternet kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir.

Tablo 76'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H35 hipotezi Kabul edilmiştir.** ”h35: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.”

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde E-Posta kullanımı ile iletişim bağımlı değişken arasında ” çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir” ifadesi hariç diğer tüm ifadeler arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan tüm ifadelerde işletmelerde E-Posta kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir. Yöneticilere ulaşmada E-Posta kullanılsa dahi yöneticinin müsait olup olması yoğun olup olmamasına göre E-Postalarının kontrol etmesi değişebilmektedir.

Tablo 76'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H36 hipotezi Kabul edilmiştir.** ”h36: İşletmelerin E-Posta Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.”

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde Bilgisayar Donanımı kullanımı ile iletişim bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan “çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir”, “iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır” ve “organizasyon içi iletişimi arttırmıştır” ifadelerinde

işletmelerde Bilgisayar Donanımı kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir.

Tablo 76'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H37 hipotezinin Daha Detaylı Olarak Araştırılması gerekmektedir.** "h37: İşletmelerin Bilgisayar Donanımı Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir."

Yapılan t-testi analizi sonucunda işletmelerde Network kullanımı ile iletişim bağımlı değişken arasında 0,05 önem düzeyinde aralarında bir ilişkinin bulunduğunu, bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğundan tüm ifadelerde işletmelerde Network kullanımına göre farklı düşündükleri tespit edilmiştir.

Tablo 76'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H38 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h38: İşletmelerin Network Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir."

4.13.3.31. İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi

Tablo 77'de işletmelerde iletişim faaliyetleri ile bilişim teknolojilerinin ihtiyaçları karşılması arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde iletişim faaliyetleri ile bilişim teknolojilerinin ihtiyaçları karşılması arasındaki ilişkinin s15 için %57 oranında; s16 için %61 oranında; s17 için %57,8 oranında; s18 için %57,6 oranında; s19 için %60,6 oranında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmemektedir.

Tablo 77'den elde edilen analiz sonuçlarından **H39 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h39: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Etkilidir."

Tablo 77: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılama Korelasyon Analizi

		Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılama
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,570** ,000
s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,610** ,000
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,578** ,000
s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,576** ,000
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,606** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.32. İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Korelasyon Analizi

Tablo 78'de işletmelerde iletişim faaliyetleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen eğitim arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde iletişim faaliyetleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen eğitim arasındaki ilişkinin s15 için %34,4 oranında; s16 için %49,7 oranında; s17 için %39,9 oranında; s18 için %47,8 oranında; s19 için %55,7 etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmektedir.

Tablo 78'den elde edilen analiz sonuçlarından **H40 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h40: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Etkilidir."

Tablo 78: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Korelasyon Analizi

		Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,344** ,000
s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,497** ,000
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,399** ,000
s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,478** ,000
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,557** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.33. İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Korelasyon Analizi

Tablo 79'da işletmelerde iletişim faaliyetleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen teknik destek arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde iletişim faaliyetleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen teknik destek eğitim arasındaki ilişkinin s15 için %59,5 oranında; s16 için %61,6 oranında; s17 için %58,7 oranında; s18 için %48,2 oranında; s19 için %48,5 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmemektedir.

Tablo 79'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H41 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h41: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Etkilidir."

Tablo 79: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Korelasyon Analizi

		Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,595** ,000
s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,616** ,000
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,587** ,000
s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,482** ,000
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,485** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.34. İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Korelasyon Analizi

Tablo 80'de işletmelerde iletişim faaliyetleri ile bilişim teknolojileri kullanımına teşvik edilmeleri arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde iletişim faaliyetleri ile bilişim teknolojileri kullanımına teşvik edilmeleri arasındaki ilişkinin s15 için %46,5 oranında; s16 için %46,4 oranında; s17 için %57,8 oranında; s18 için %50,4 oranında; s19 için %54,5 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmemektedir.

Tablo 80'den elde edilen analiz sonuçlarından **H42 hipotezi Kabul edilmiştir.** "H42: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Etkilidir."

Tablo 80: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Korelasyon Analizi

		Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,465** ,000
s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,464** ,000
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,578** ,000
s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,504** ,000
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,545** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.35. İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Korelasyon Analizi

Tablo 81'de işletmelerde karar alma faaliyetleri ile bilişim teknolojilerinin ihtiyaçları karşılması arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde karar alma faaliyetleri ile bilişim teknolojilerinin ihtiyaçları karşılması arasındaki ilişkinin s20 için %52,9 oranında; s21 için %57 oranında; s22 için %35,7 oranında; s23 için %39,9 oranında; s24 için %36,5 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmemektedir.

Tablo 81'den elde edilen analiz sonuçlarından **H43 hipotezi Kabul edilmiştir.** ”h43: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Etkilidir.”

Tablo 81: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılama Korelasyon Analizi

		Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,529** ,000
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,570** ,000
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,357** ,000
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,399** ,000
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,365** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.36. İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Korelasyon Analizi

Tablo 82'de işletmelerde karar alma faaliyetleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen eğitim arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde karar alma faaliyetleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen eğitim arasındaki ilişkinin s20 için %48,3 oranında; s21 için %45,2 oranında; s22 için %20,6 oranında; s23 için %22,5 oranında; s24 için %33,4 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmektedir.

Tablo 82'den elde edilen analiz sonuçlarından **H44 hipotezi Kabul edilmiştir.** "H44: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Etkilidir."

Tablo 82: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Korelasyon Analizi

		Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,483** ,000
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,452** ,000
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,206** ,004
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,225** ,001
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,334** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.37. İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Korelasyon Analizi

Tablo 83'de işletmelerde karar alma faaliyetleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen teknik destek arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde karar alma faaliyetleri ile bilişim teknolojileri hakkında verilen teknik destek arasındaki ilişkinin s20 için %53,3 oranında; s21 için %47,9 oranında; s22 için %40,4 oranında; s23 için %38,3 oranında; s24 için %31,4 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmektedir.

Tablo 83'den elde edilen analiz sonuçlarından **H45 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h45: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Etkilidir."

Tablo 83: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Korelasyon Analizi

		Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,533** ,000
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,479** ,000
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,404** ,000
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,383** ,000
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,314** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.38. İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Korelasyon Analizi

Tablo 84'de işletmelerde karar alma faaliyetleri ile bilişim teknolojileri kullanımına teşvik edilmeleri arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde karar alma faaliyetleri ile bilişim teknolojileri kullanımına teşvik edilmeleri arasındaki ilişkinin s20 için %40,6 oranında; s21 için %41,2 oranında; s22 için %26,7 oranında; s23 için %29,9 oranında; s24 için %38,8 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 84'den elde edilen analiz sonuçlarından **H46 hipotezi Kabul edilmiştir.** ”h46: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Etkilidir.”

Tablo 84: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Korelasyon Analizi

		Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,406** ,000
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,412** ,000
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,267** ,000
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,299** ,000
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,388** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.39. İşletmelerde İnternet Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi

Tablo 85'de işletmelerde internet kullanımının karar alma faaliyetlerine etkileri arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde internet kullanımının karar alma faaliyetlerine etkileri arasındaki ilişkinin s20 için %34,6 oranında; s21 için %23,7 oranında; s22 için %32,7 oranında; s23 için %34 oranında; s24 için %38,4 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmemektedir.

Tablo 85'den elde edilen analiz sonuçlarından **H47 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h47: İşletmelerde "İnternet" Kullanımı Yöneticilerin Karar Alma Süreçlerini Olumlu Yönde Etkilemektedir."

Tablo 85: İşletmelerde İnternet Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi

		s25 İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) "İnternet" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,346** ,000
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,237** ,001
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,327** ,000
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,340** ,000
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,384** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.40. İşletmelerde İnternet Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi

Tablo 86'da işletmelerde intranet kullanımının karar alma faaliyetlerine etkileri arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde intranet kullanımının karar alma faaliyetlerine etkileri arasındaki ilişkinin s20 için %43,9 oranında; s21 için %44,9 oranında; s22 için %36,6 oranında; s23 için %32,2 oranında; s24 için %24,4 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve 0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmektedir.

Tablo 86'dan elde edilen analiz sonuçlarından **H48 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h48: İşletmelerde "İntranet (kurum içi ağ)" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir."

Tablo 86: İşletmelerde İntranet Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi

		s26 İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) "İntranet (kurum içi ağ)" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,439** ,000
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,449** ,000
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,366** ,000
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,322** ,000
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,244** ,001

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.41. İşletmelerde E-Posta Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi

Tablo 87'de işletmelerde e-posta kullanımının karar alma faaliyetlerine etkileri arasındaki ilişkinin sonucu görülmektedir. İlgili tabloda işletmelerde e-posta kullanımının karar alma faaliyetlerine etkileri arasındaki ilişkinin s20 için %34,5 oranında; s21 için %43,7 oranında; s22 için %32,7 oranında; s23 için %33,9 oranında; s24 için %32,1 oranlarında etkilendiği ve anlamlılık düzeyinin $p = .000$ olduğu gözlemlenmiştir. Bu değerlerin aralarında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu ve

0,01 anlamlılık düzeyinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu etkinin şiddetinin yüksek olduğu ve tüm değerler arasındaki ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu gözükmemektedir.

Tablo 87'den elde edilen analiz sonuçlarından **H49 hipotezi Kabul edilmiştir.** "h49: İşletmelerde "E-Posta" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir."

Tablo 87: İşletmelerde E-Posta Kullanımının Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Korelasyon Analizi

		s27 İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) "e-posta" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.
s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,345** ,000
s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,437** ,000
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,327** ,000
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,339** ,000
s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	Pearson Korelasyonu Anlamlılık (İki yönlü)	,321** ,000

** Korelasyon 0.01 seviyesinde anlamlıdır (İki yönlü).

4.13.3.42. İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılmasının Analizi

Tablo 88: İşletmelerde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılmasının Analizi

	s1 İşletmemizde bölümler arası bilgi alışverişinde genelde bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanılmaktadır.	s2 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan yazılımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar .	s3 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan donanımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar .	s4 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar .
	Frekans Yüzde	Frekans Yüzde	Frekans Yüzde	Frekans Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	8 4,1	12 6,1	11 5,6	9 4,6
Katılmıyorum	29 14,8	24 12,2	32 16,3	41 20,9
Ne katılıyorum/ Ne katılmıyorum	38 19,4	50 25,5	52 26,5	52 26,5
Katılıyorum	86 43,9	78 39,8	78 39,8	64 32,7
Tamamen Katılıyorum	35 17,9	32 16,3	23 11,7	30 15,3
Ortalama	3,57	3,48	3,36	3,33
Standart Sapma	1,072	1,093	1,065	1,108

Tablo 88’den da anlaşılacağı gibi işletmelerde günlük faaliyetlerini yürütmek için kullanılan BT’leri, işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşıladığı görülmektedir. Tüm ifadelerin değerleri %67’den büyük çıkmış ve katılanların oranı yüksektir. Bu verilere bakıldığında **H50 hipotezi Kabul edilmiştir**. “h50: İşletmelerde Bilişim Teknolojileri İhtiyaçları Karşılacaktır.”

4.13.3.43. İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Konusunda Verilen Eğitimin Analizi

Tablo 89: İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Konusunda Verilen Eğitimin Analizi

	s5 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.		s6 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.		s7 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	44	22,4	40	20,4	45	23,0
Katılmıyorum	61	31,1	63	32,1	82	41,8
Ne katılıyorum/ Ne katılmıyorum	40	20,4	48	24,5	44	22,4
Katılıyorum	39	19,9	42	21,4	25	12,8
Tamamen Katılıyorum	12	6,1	3	1,5	45	23,0
Ortalama	2,56		2,52		2,25	
Standart Sapma	1,212		1,088		,952	

Tablo 89’da işletme çalışanlarının BT ile ilgili aldıkları eğitimleri görülmektedir. Tablo 89’dan da anlaşılacağı gibi işletme çalışanlarına BT’leri hakkında verilen eğitim yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Tüm ifadelerin değerleri %51’den küçük çıkmış ve katılmayanların oranı yüksektir. Bu verilere bakıldığında **H51 hipotezi Red edilmiştir**. “h51: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Konusunda Yeterince Eğitim Verilmektedir.

4.13.3.44. İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Analizi

Tablo 90: İşletmelerde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Analizi

	s8 İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.		s9 İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.		s10 İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.		s11 İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	5	2,6	12	6,1	16	8,2	20	10,2
Katılmıyorum	21	10,7	22	11,2	30	15,3	41	20,9
Ne katılıyorum/ Ne katılmıyorum	43	21,9	36	18,4	51	26,0	49	25,0
Katılıyorum	103	52,6	85	43,4	68	34,7	61	31,1
Tamamen Katılıyorum	24	12,2	41	20,9	31	15,8	25	12,8
Ortalama	3,61		3,62		3,35		3,15	
Standart Sapma	,924		1,119		1,160		1,193	

Tablo 90’da işletme çalışanlarının BT’leri ile ilgili teknik açıdan desteklenmeleri görülmektedir. Tablo 90’dan da anlaşılacağı gibi işletme çalışanları BT ile ilgili teknik açıdan desteklenmektedirler. Yazılım, donanım ve ağ sistemleri ile ilgili ortaya çıkan muhtelif sorunlar zamanında ve gerektiği ölçüde giderilmektedir. Tüm ifadelerin değerleri %63’den büyük çıkmış ve katılanların oranı yüksektir. Bu verilere bakıldığında **H52 hipotezi Kabul edilmiştir**. “h52: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojileri Konusunda Yeterli Teknik Destek Almaktadırlar.”

4.13.3.45. Bilişim Teknolojilerinin İşletme Çalışanlarının İletişimlerine Etkisinin Analizi

Tablo 91: Bilişim Teknolojilerinin İşletme Çalışanlarının İletişimlerine Etkisinin Analizi

	s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.		s16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.		s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.		s18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.		s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	6	3,1	7	3,6	10	5,1	16	8,2	17	8,7
Katılmıyorum	18	9,2	29	14,8	25	12,8	42	21,4	40	20,4
Ne katılıyorum/ Ne katılmıyorum	44	22,4	39	19,9	55	28,1	49	25,0	44	22,4
Katılıyorum	97	49,5	90	45,9	85	43,4	65	33,2	71	36,2
Tamamen Katılıyorum	31	15,8	31	15,8	21	10,7	24	12,2	24	12,2
Ortalama	3,66		3,56		3,42		3,20		3,23	
Standart Sapma	,956		1,039		1,012		1,153		1,165	

Tablo 91’da işletme çalışanlarının işletme içi iletişimlerinde BT’nin etkili şekilde kullanıldığı görülmektedir. Tablo 91’den de anlaşılacağı gibi işletme çalışanları BT’ni iletişim faaliyetlerinin etkinliği bakımından katılmıştır. Tüm ifadelerin değerleri %64’den büyük çıkmış ve katılanların oranı yüksektir. Bu verilere bakıldığında **H53 hipotezi Kabul edilmiştir.** “h53: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojilerini Kullanarak Etkili Bir İletişim Ağı Kurmaktadırlar.”

4.13.3.46. Bilişim Teknolojilerinin İşletme Çalışanlarının Karar Alma Faaliyetlerine Etkisinin Analizi

Tablo 92: Bilişim Teknolojilerinin İşletme Çalışanlarının Karar Alma Faaliyetlerine Etkisinin Analizi

	s20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.		s21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.		s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.		s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.		s24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	
	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	9	4,6	12	6,1	6	3,1	1	,5	8	4,1
Katılmıyorum	42	21,4	43	21,9	14	7,1	14	7,1	33	16,8
Ne katılıyorum/ Ne katılmıyorum	58	29,6	58	29,6	41	20,9	58	29,6	55	28,1
Katılıyorum	69	35,2	71	36,2	101	51,5	88	44,9	73	37,2
Tamamen Katılıyorum	18	9,2	12	6,1	34	17,3	35	17,9	27	13,8
Ortalama	3,23		3,14		3,73		3,72		3,40	
Standart Sapma	1,034		1,028		,936		,857		1,050	

Tablo 92’da işletme çalışanlarının karar alma sürecinde BT’ nin etkili olduğu görülmektedir. Tablodan kararların rasyonelliği, karar alma sürecini kapsayan gecikmeler en alt düzeyde olması, kararların doğruluk derecelerinin yüksek olması görülmektedir. Çalışanlar karar almada BT’nin etkili ve verimli şekilde kullanıldığı görülmektedir. Tablo 92’den da anlaşılacağı gibi işletme çalışanları BT’ni karar faaliyetlerinin etkinliği ve verimliliği bakımından katılmıştır. Tüm ifadelerin değerleri %63’den büyük çıkmış ve katılanların oranı yüksektir. Bu verilere bakıldığında **H54 hipotezi Kabul edilmiştir.** “h54: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojilerini Kullanarak Karar Alma Süreçlerinin Etkinliğini ve Verimliliğini Arttırmıştır.”

4.13.3.47. Faktör Analizi

Çok sayıda değişken ile ölçülen ölçekleri daha kolay yorumlamak ve analiz etmek için birbirleri ile yüksek korelasyona sahip değişkenlerin birleştirilerek özetlenmesi ve faktör olarak yeni değişkenlerin ortaya çıkarılması için faktör analizi yapılmaktadır. Bu analizde doğrulayıcı faktör analizi yerine açıklayıcı faktör analizi seçilmiştir ve faktör sayısı SPSS programına bırakılmıştır.

Faktör analizi yapabilmek için 3 şartın sağlanması gerekir. Bunlar KMO testi sonucunun 0,70'dan büyük olması, Bartlett's testinin sonucunun anlamlı olması yani 0,05'den küçük olması üçüncüsü ise Anti-image Correlation testinde köşegen değerlerinin 0,5'den büyük olmasıdır.

Tablo 93: KMO ve Bartlett's Testi

KMO ve Bartlett's Testi		
KMO Değeri		,913
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	2115,478
	Serbestlik Derecesi	210
	Anlamlılık	,000

Yukarıdaki tabloya göre KMO analizi sonucu 0,913 çıkmıştır, bu değer faktör analizi için kullanılan örneklem sayısının yeterli sayının üzerinde olduğunu göstermektedir. Bartlett's testinin anlamlılık değerinin (0,000) 0,05'den küçük olması bu testin anlamlı olduğunu göstermektedir. Anti image korelasyon testinde köşegen değerlerinin hepsi 0,50'den büyük çıkmıştır.

Tablo 94: Tanımlayıcı İstatistikler

	Ort.	Std. Sapma
s4 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi, işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	3,33	1,108
s5 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	2,56	1,212
s6 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	2,52	1,088
s7 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	2,25	,952
s8 İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.	3,61	,924
s9 İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	3,62	1,119
s10 İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	3,35	1,160
s11 İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	3,15	1,193
s12 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir.	3,33	1,075
s13 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, eğitimler verilmektedir.	2,35	1,129
s14 İşletmemizde bulunan bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik için, yeterli sıklıkta güncellenmektedir.	2,83	1,056
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	3,66	,956
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	3,42	1,012
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	3,23	1,165
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	3,73	,936
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	3,72	,857
s26 İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) "İntranet (kurum içi ağ)" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.	3,05	1,239
s28.4 Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	3,49	,903
s28.5 Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	3,48	,979
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	3,45	1,039
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	3,57	,945

Tablo 95: Komponent Matrisi

Dönüştürülmemiş Başlangıç Çözümü	Component			
	1	2	3	4
s11 İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,744	-,066	-,309	,014
s4 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi, işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	,742	-,169	-,093	,178
s10 İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,738	,117	-,271	-,244
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	,710	,117	-,156	-,055
s9 İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,692	,275	-,345	-,067
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	,675	-,281	,021	,057
s26 İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) "Intranet (kurum içi ağ)" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.	,673	-,143	,158	,182
s12 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir.	,670	-,086	-,222	-,250
s5 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,664	-,455	,160	,051
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	,658	,284	-,152	,092
s6 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,643	-,463	,163	,128
s14 İşletmemizde bulunan bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik için, yeterli sıklıkta güncellenmektedir.	,636	,071	-,337	-,190
s8 İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.	,626	,345	-,266	-,019
s13 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, eğitimler verilmektedir.	,623	-,461	-,034	-,091
s28.5 Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	,622	,137	,402	-,310
s7 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,587	-,527	,104	,252
s28.4 Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	,568	,134	,363	-,244
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	,565	,190	,485	-,249
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	,549	,369	,501	-,080
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	,514	,397	,097	,493
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	,510	,452	,101	,506

Tablo 96: Rotated Component Matrix

Döndürülmüş Faktör Matrisi	Faktörler ve Yükleri			
	1	2	3	4
s9 İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,757	,124	,150	,261
s10 İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,752	,239	,256	,063
s14 İşletmemizde bulunan bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik için, yeterli sıklıkta güncellenmektedir.	,703	,218	,127	,044
s8 İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.	,665	,055	,179	,324
s11 İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.	,653	,440	,059	,172
s12 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir.	,626	,359	,206	-,061
s17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	,598	,285	,243	,217
s15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	,559	,164	,207	,404
s7 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,089	,819	,047	,124
s6 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,140	,780	,189	,082
s5 İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.	,182	,767	,234	,031
s13 İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, eğitimler verilmektedir.	,328	,685	,139	-,119
s19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	,323	,621	,186	,112
s4 İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi, işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.	,432	,589	,110	,274
s26 İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) "İntranet (kurum içi ağ)" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.	,227	,565	,270	,296
s28.6 Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	,162	,186	,759	,127
s28.7 Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	,133	,085	,740	,349
s28.5 Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	,259	,234	,734	,060
s28.4 Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	,229	,216	,652	,090
s22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	,211	,088	,191	,802
s23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	,206	,129	,179	,763

Döndürme Metodu: Kaiser Normalizasyon ile Varimax

Tablo 96'da yapılan Faktör analizine göre, 36 adet likert ölçeği soruları için 4 faktör ortaya çıkmıştır. Bu faktörlere göre soruların dağılımı Tablo 96'da gözüktüğü gibidir.

Birinci faktör için yeni isim ataması; BilişimTeknolojilerinin Teşviki ve Teknik Desteği

İkinci faktör için yeni isim ataması; BilişimTeknolojilerinin Eğitimi

Üçüncü faktör için yeni isim ataması; BilişimTeknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri

Dördüncü faktör için yeni isim ataması; BilişimTeknolojilerinin Karar Almaya etkileri

Olarak dört faktör için yeni isimler atanmıştır.

Geçerlilik

Ölçmede geçerlik, ölçülmek istenen şeyin ölçülebilmiş olma derecesidir. Ölçülmek istenenin, başka şeylerle karıştırılmadan ölçülebilmesidir. Kuramsal geçerliliği ararken faktör analizinden yararlanılabilir.

Tablo 97: Toplam Açıklanan Varyans Tablosu

	Başlangıç Özdeğerleri			Yükler Toplamı Çıkarımı			Yükler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	% of Variance	Birikmiş %	Toplam	% of Variance	Birikmiş %	Toplam	% of Variance	Birikmiş %
1	8,662	41,247	41,247	8,662	41,247	41,247	4,323	20,586	20,586
2	1,930	9,190	50,437	1,930	9,190	50,437	4,111	19,575	40,161
3	1,467	6,984	57,420	1,467	6,984	57,420	2,670	12,714	52,875
4	1,056	5,029	62,450	1,056	5,029	62,450	2,011	9,575	62,450

Yapılan faktör analizi sonucu özdeğerleri 1'in üzerinde olan 4 faktör ortaya çıkmıştır. Bu 4 faktör tarafından açıklanan toplam varyans %62,450 olarak belirlenmiştir. Bu 4 faktörün altında toplanan ifadelerin hepsinin faktör yükünün 0,5'in üzerinde olduğu belirlenmiş ve bütün soruların kullanılabilir olduğu sonucuna varılmıştır.

4.13.3.48. Ana ve Alt Hipotezlerin Durumunun ve Bulunan Değerlerinin Tek Tabloda Gösterimi

Tablo 98: Ana ve Alt Hipotezlerin Durumu ve Bulunan Değerler

HİPOTEZLER	Anlamlılık Seviyesi	Durumu
h1: İşletme çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna cinsiyeti etkili olmaktadır.	,000	KABUL
h2: İşletme çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Eğitim seviyeleri etkili olmaktadır.	,000	KABUL
h3: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri farklılık göstermektedir.	P<0,05	KABUL
h4: İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri farklılık göstermektedir.		RED
4.1. Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.	,302	RED
4.2. Karlılığımız sürekli artmaktadır.	,409	RED
4.3. Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.	,725	RED
4.4. Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	,060	RED
4.5. Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	,666	RED
4.6. Hammade, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	,886	RED
4.7. Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	,025	KABUL
4.8. Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.	,526	RED
4.9. Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.	,028	KABUL
h5: İşletmelerin Faaliyet Yıllarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri farklılık göstermektedir.		DDAYG
5.1. Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.	,032	KABUL
5.2. Karlılığımız sürekli artmaktadır.	,008	KABUL
5.3. Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.	,232	RED
5.4. Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.	,762	RED
5.5. Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.	,004	KABUL
5.6. Hammade, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.	,001	KABUL
5.7. Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.	,008	KABUL
5.8. Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.	,108	RED
5.9. Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.	,004	KABUL
h6: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri farklılık göstermektedir.	P>0,05	RED
h7: İşletmelerin Faaliyette Bulunduğu Sektöre Bağlı Olarak Bilişim Teknolojilerini Kullanımı farklılık göstermektedir.		DDAYG
7.1. Elektronik Veri İşleme Sistemleri	,279	RED
7.2. Ofis Otomasyon Sistemleri	,001*	KABUL
7.3. Bilgi Çalışanları Sistemleri	,350	RED
7.4. Karar Destek Sistemleri	,578	RED
7.5. Yönetim Bilgi Sistemleri	,028*	KABUL
7.6. Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	,016*	KABUL
7.7. İnternet Üzerinden Alış	,321	RED
7.8. İnternet Üzerinden Satış	,017*	KABUL
7.9. Web Sayfası	,004*	KABUL
7.10. Elektronik-Posta Kullanımı	,000*	KABUL
7.11. İnternet Kullanımı	,000*	KABUL
7.12. İnternet	,004*	KABUL
7.13. Ekstranet	,004*	KABUL
7.14. E-Ticaret	,388	RED
7.15. Elektronik Veri Değişimi	,100	RED
7.16. Network alt yapısı	,000*	KABUL
7.17. Bilgisayar Donanımı	,048*	KABUL
7.18. Faks Makinesi	,011*	KABUL
h8: İşletmelerin Personel Sayılarına Göre Bilişim Teknolojilerini Kullanımı Farklılık Göstermektedir.		DDAYG

(Tablo 98'in devamıdır)

8.1.	Elektronik Veri İşleme Sistemleri	,106	RED
8.2.	Ofis Otomasyon Sistemleri	,122	RED
8.3.	Bilgi Çalışanları Sistemleri	,930	RED
8.4.	Karar Destek Sistemleri	,003*	KABUL
8.5.	Yönetim Bilgi Sistemleri	,000*	KABUL
8.6.	Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	,015*	KABUL
8.7.	İnternet Üzerinden Alış	,102	RED
8.8.	İnternet Üzerinden Satış	,128	RED
8.9.	Web Sayfası	,001*	KABUL
8.10.	Elektronik-Posta Kullanımı	,000*	KABUL
8.11.	İnternet Kullanımı	,065	RED
8.12.	Intranet	,000*	KABUL
8.13.	Ekstranet	,003*	KABUL
8.14.	E-Ticaret	,907	RED
8.15.	Elektronik Veri Değişimi	,015*	KABUL
8.16.	Network alt yapısı	,000*	KABUL
8.17.	Bilgisayar Donanımı	,134	RED
8.18.	Faks Makinesi	,021*	KABUL
h9: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarında Cinsiyet Etkili Olmamaktadır.			DDAYG
9.1.	Elektronik Veri İşleme Sistemleri	,016*	KABUL
9.2.	Ofis Otomasyon Sistemleri	,599	RED
9.3.	Bilgi Çalışanları Sistemleri	,102	RED
9.4.	Karar Destek Sistemleri	,008*	KABUL
9.5.	Yönetim Bilgi Sistemleri	,384	RED
9.6.	Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	,028*	KABUL
9.7.	İnternet Üzerinden Alış	,023*	KABUL
9.8.	İnternet Üzerinden Satış	,283	RED
9.9.	Web Sayfası	,081	RED
9.10.	Elektronik-Posta Kullanımı	,234	RED
9.11.	İnternet Kullanımı	,036*	KABUL
9.12.	Intranet	,335	RED
9.13.	Ekstranet	,145	RED
9.14.	E-Ticaret	,519	RED
9.15.	Elektronik Veri Değişimi	,664	RED
9.16.	Network alt yapısı	,658	RED
9.17.	Bilgisayar Donanımı	,383	RED
9.18.	Faks Makinesi	,077	RED
h10: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerini Kullanmalarında İşyerindeki Pozisyonları Etkili Değildir.			DDAYG
10.1.	Elektronik Veri İşleme Sistemleri	,794	RED
10.2.	Ofis Otomasyon Sistemleri	,000*	KABUL
10.3.	Bilgi Çalışanları Sistemleri	,648	RED
10.4.	Karar Destek Sistemleri	,172	RED
10.5.	Yönetim Bilgi Sistemleri	,201	RED
10.6.	Üst Yönetim Bilgi Sistemleri	,488	RED
10.7.	İnternet Üzerinden Alış	,001*	KABUL
10.8.	İnternet Üzerinden Satış	,046*	KABUL
10.9.	Web Sayfası	,008*	KABUL
10.10.	Elektronik-Posta Kullanımı	,000*	KABUL
10.11.	İnternet Kullanımı	,000*	KABUL
10.12.	Intranet	,099	RED
10.13.	Ekstranet	,126	RED
10.14.	E-Ticaret	,003*	KABUL
10.15.	Elektronik Veri Değişimi	,060	RED
10.16.	Network alt yapısı	,039*	KABUL
10.17.	Bilgisayar Donanımı	,108	RED
10.18.	Faks Makinesi	,471	RED
h11: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılama Farklılık Göstermektedir.		P>0,01	RED

(Tablo 98'in devamıdır)

h12: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılama Farklılık Göstermektedir.	P>0,05	RED
h13: İşletme Çalışanlarının Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılama Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.	P>0,05	RED
h14: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Farklılık Göstermektedir.	P>0,01	RED
h15: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Farklılık Göstermektedir.	P>0,05	RED
h16: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitimde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.	P>0,05	RED
h17: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Farklılık Göstermektedir.	P>0,05	RED
h18: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Farklılık Göstermektedir.	P>0,05	RED
h19: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destekte Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.	P>0,05	RED
h20: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Farklılık Göstermektedir.	P>0,01	RED
h21: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Farklılık Göstermektedir.	P>0,05	RED
h22: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmelerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.	P>0,05	RED
h23: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir.		DDAYG
23.1. §15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	,933	RED
23.2. §16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	,050	RED
23.3. §17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	,001*	KABUL
23.4. §18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	,963	RED
23.5. §19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	,276	RED
h24: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir.	P>0,05	RED
h25: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojilerinin İletişim Faaliyetlerine Etkilerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.	P>0,05	RED
h26: İşletme Çalışanlarının Cinsiyetlerine Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir.	P>0,05	RED
h27: İşletme Çalışanlarının İşletmedeki Pozisyonuna Göre Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri Farklılık Göstermektedir.	P>0,05	RED
h28: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojilerinin Karar Alma Faaliyetlerine Etkilerinde Bu İşletmedeki Çalışma Süreleri Etkilidir.	P>0,05	RED
h29: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.		DDAYG
29.1. §20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	,709	RED
29.2. §21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	,184	RED
29.3. §22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	,021*	KABUL
29.4. §23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	,000*	KABUL
29.5. §24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	,018*	KABUL
h30: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.		DDAYG
30.1. §20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	,000*	KABUL
30.2. §21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	,000*	KABUL

(Tablo 98'in devamıdır)

30.3.	§22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	,092	RED
30.4.	§23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	,209	RED
30.5.	§24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	,053	RED
h31: İşletmelerin E-Posta Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.			RED
31.1.	§20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	,309	RED
31.2.	§21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	,147	RED
31.3.	§22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	,149	RED
31.4.	§23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	,000*	KABUL
31.5.	§24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	,407	RED
h32: İşletmelerin Bilgisayar Donanımı Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.			DDAYG
32.1.	§20 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.	,333	RED
32.2.	§21 Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.	,061	RED
32.3.	§22 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.	,091	RED
32.4.	§23 Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.	,000*	KABUL
32.5.	§24 Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.	,004*	KABUL
h33: İşletmelerin Network Kullanımına Göre Karar Alma Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.		P<0,05	KABUL
h34: İşletmelerin İnternet Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.			RED
34.1.	§15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	,084	RED
34.2.	§16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	,055	RED
34.3.	§17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	,002*	KABUL
34.4.	§18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	,286	RED
34.5.	§19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	,064	RED
h35: İşletmelerin İtranet Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.		P<0,01	KABUL
h36: İşletmelerin E-Posta Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.		P<0,05	KABUL
h37: İşletmelerin Bilgisayar Donanımı Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.			DDAYG
37.1.	§15 Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.	,000*	KABUL
37.2.	§16 İşletmemizde işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.	,070	RED
37.3.	§17 İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.	,024*	KABUL
37.4.	§18 Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.	,072	RED
37.5.	§19 Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.	,012*	KABUL
h38: İşletmelerin Network Kullanımına Göre İletişim Faaliyetleri Farklılık Göstermektedir.		P<0,01	KABUL
h39: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Etkilidir.		P<0,01	KABUL

(Tablo 98'in devamıdır)

h40: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Etkilidir.	P<0,01	KABUL
h41: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Etkilidir.	P<0,01	KABUL
h42: İşletmelerde İletişim Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Etkilidir.	P<0,01	KABUL
h43: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojilerinin İhtiyaçları Karşılması Etkilidir.	P<0,01	KABUL
h44: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Eğitim Etkilidir.	P<0,01	KABUL
h45: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Hakkında Verilen Teknik Destek Etkilidir.	P<0,01	KABUL
h46: İşletmelerde Karar Alma Faaliyetlerinde Bilişim Teknolojileri Kullanımına Teşvik Edilmeleri Etkilidir.	P<0,01	KABUL
h47: İşletmelerde "İnternet" Kullanımı Yöneticilerin Karar Alma Süreçlerini Olumlu Yönde Etkilemektedir.	P<0,01	KABUL
h48: İşletmelerde "İntranet (Kurum İçi Ağ)" Kullanımı Yöneticilerin Karar Alma Süreçlerini Olumlu Yönde Etkilemektedir.	P<0,01	KABUL
h49: İşletmelerde "E-Posta" Kullanımı Yöneticilerin Karar Alma Süreçlerini Olumlu Yönde Etkilemektedir.	P<0,01	KABUL
h50: İşletmelerde Bilişim Teknolojileri İhtiyaçları Karşılmaktadır.	P>%67	KABUL
h51: İşletme Çalışanlarına Bilişim Teknolojileri Konusunda Yeterince Eğitim Verilmektedir.	P<%51	RED
h52: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojileri Konusunda Yeterli Teknik Destek Almaktadırlar.	P>%63	KABUL
h53: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojilerini Kullanarak Etkili Bir İletişim Ağı Kurmaktadırlar.	P>%64	KABUL
h54: İşletme Çalışanları Bilişim Teknolojilerini Kullanarak Karar Alma Süreçlerinin Etkinliğini Ve Verimliliğini Arttırmıştır.	P>%63	KABUL

P: Anlamlılık Seviyesi

DDAYG: Daha Detaylı Araştırma Yapılması Gerekliyor

SONUÇ ve ÖNERİLER

İşletmelerin piyasada başarılı bir şekilde faaliyetlerini sürdürebilmeleri için büyük ölçüde bilgi teknolojileri kullanmak durumundadırlar. İşletmeler bilgi ve iletişim teknolojileri yoluyla rekabet avantajı sağlayarak daha güvenli bir ortamda gelişmelerini sürdürme olanağı bulmaktadırlar. Bilişim sistemleri günümüzün vazgeçilmez öğeleri olarak gelişmeye devam edecektir.

BT'nin en temel görevi daha öncede belirtildiği gibi, bir organizasyondaki tüm yönetim kademelerine gereksinim duydukları bilgiyi sağlamaktır.

Kocaeli ilinde faaliyet gösteren Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde bilişim teknolojilerinin kullanım düzeyini ve bilişim teknolojilerinin firmalar üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu araştırma sonunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

Araştırmaya katılan işletmeler bilişim teknolojilerini en çok sırasıyla; Bilgisayar Donanımı, Ofis Otomasyon, İnternet, Web Sayfası, Elektronik-Posta, EVİS, Network, Fax ve İtranet kullanırken; en az E-Ticaret, ÜYBS, Ekstranet, İnternette Satış ve İnternette Alış' da kullanmaktadırlar. Firmaların E-Ticaret kapsamına giren elektronik ortamda tedarikçiye sipariş vermesi, faturaları temin etmesi ve bedellerini ödeme işlemlerini içeren işletmeden işletmeye ticaret ile sanal mağazalar aracılığıyla son kullanıcıya mal ve hizmet satma işlemlerini içeren işletmeden tüketiciye ticareti az kullanmaları, E-Ticaretin henüz gelişme aşamasında olduğunu göstermektedir.

Araştırmamızda çalışanların verdiği bilgilerden ilgili işletmelerde bilgisayarın yaygın olarak kullanıldığı ve bilişim teknolojileri kavramı ve onun getirdiği yeniliklerin işletmeler için önem arz ettiği kabul edilmektedir. İlgili işletmelerde bilgi sistemleri henüz gerçek anlamda örgüt birimlerine ve kültürüne yerleşmemiştir.

Araştırmaya katılan işletmeler arasında yapılan analizler sonucunda işletmelerin personel sayısı ve hukuki yapılarına göre bilişim teknolojilerinin işletmenin genel performansına etkilerini farklı değerlendirmedikleri görülmüştür. İşletmeler faaliyette bulunduğu sektöre göre farklı değerlendirdikleri belirlenmiştir. İşletmelerin faaliyet yıllarına göre bilişim teknolojilerinin işletmenin genel performansına etkilerinin daha

detaylı olarak araştırılması gerekmektedir. Bu konu ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalarda işletme özellikleri ile birlikte, yöneticilerin bilişim teknolojilerine bakış açıları da dikkate alınarak gerçekleştirilirse literatüre katkısı olacağı söylenebilir.

Yapılan analizler sonucunda işletmelerin faaliyette bulunduğu sektöre, personel sayısına, işletme çalışanlarının cinsiyeti ve işyerindeki pozisyonuna göre Bilişim Teknolojilerinin kullanımında farklılıklar olduğu görülmüştür. Farklılıklar görülen BT'nin daha detaylı olarak araştırılması gerekmektedir. Bu konu ile ilgili gelecekte yapılacak çalışmalar işletme ve çalışanların özellikleri ile birlikte, kişilerin bilişim teknolojilerine bakış açıları da dikkate alınarak gerçekleştirilirse literatüre katkısı olacağı düşünülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda işletme çalışanlarının cinsiyeti, işyerindeki pozisyonu ve bu işyerindeki çalışma süresine göre Bilişim Teknolojilerinin ihtiyaçları karşılaması farklı değerlendirmedikleri görülmüştür. Yapılan başka bir analiz neticesinde araştırmaya katılan işletmelerin çok büyük çoğunluğunda bilişim teknolojileri etkin bir şekilde kullanıldığı gözlemlenmiştir. Kocaeli ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde BT'nin ihtiyaçları karşıladığı görülmüştür.

Yapılan analizler sonucunda işletme çalışanlarının cinsiyeti, işyerindeki pozisyonu ve bu işyerindeki çalışma süresine göre Bilişim Teknolojileri hakkında verilen eğitimi farklı değerlendirmedikleri görülmüştür. Yapılan başka bir analiz neticesinde araştırmaya katılan İşletme çalışanlarına BT'leri hakkında verilen eğitim yeterli düzeyde olmadığı gözlemlenmiştir. Kocaeli ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde BT hakkında eğitim verilmediği görülmüştür.

Yapılan analizler sonucunda işletme çalışanlarının cinsiyeti, işyerindeki pozisyonu ve bu işyerindeki çalışma süresine göre Bilişim Teknolojileri hakkında verilen teknik desteğin farklı değerlendirmedikleri görülmüştür. Yapılan başka bir analiz neticesinde araştırmaya katılan İşletme çalışanlarına kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek de sunulmaktadır. Herhangi bir arıza meydana geldiğinde gerekli teknik destek sağlanmakta ve sorun hemen giderilmektedir.

Yapılan analizler sonucunda işletme çalışanlarının cinsiyeti, işyerindeki pozisyonu ve bu işyerindeki çalışma süresine göre Bilişim Teknolojilerini kullanıma teşvik

edilmelerini farklı değerlendirmedikleri görülmüştür. Yapılan başka bir analiz neticesinde araştırmaya katılan işletme çalışanlarına kullanılan bilişim teknolojilerinin teşviki ile ilgili eğitimler verilmemekte ve yeterli sıklıkta güncellenmemektedir. Kısacası çalışanlar teşvik edilmemektedirler.

Yapılan analizler sonucunda işletme çalışanlarının işyerindeki pozisyonu ve bu işyerindeki çalışma süresine göre Bilişim Teknolojilerinin iletişim faaliyetlerine etkilerini farklı değerlendirmedikleri görülmüştür. İşletme çalışanlarının cinsiyetine göre BT'nin iletişim faaliyetlerine etkilerinin daha detaylı olarak araştırılması gerekmektedir. Yapılan başka bir analiz ve değerlendirmeler sonucunda Kocaeli ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin bilişim teknolojilerini kullanarak etkili bir iletişim ağı oluşturdukları görülmektedir.

Yapılan analizler sonucunda işletme çalışanlarının cinsiyeti, işyerindeki pozisyonu ve bu işyerindeki çalışma süresine göre Bilişim Teknolojilerinin karar alma faaliyetlerine etkilerini farklı değerlendirmedikleri görülmüştür. Yapılan başka bir analiz ve değerlendirmeler sonucunda Kocaeli ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin bilişim teknolojilerini kullanarak karar alma süreçlerinin etkinliğini ve verimliliğini arttırdıkları görülmektedir.

Araştırmaya katılan işletmeler arasında yapılan analizler sonucunda işletmelerin Network kullanımına göre karar alma faaliyetlerini farklı değerlendirdikleri görülmüştür. İşletmelerin E-Posta kullanımına göre farklı değerlendirmedikleri belirlenmiştir. İşletmelerin İnternet, İnternet ve Bilgisayar Donanımı kullanımına göre karar alma faaliyetleri daha detaylı olarak araştırılması gerekmektedir.

Araştırmaya katılan işletmeler arasında yapılan analizler sonucunda işletmelerin İnternet, E-Posta ve Network kullanımına göre iletişim faaliyetlerini farklı değerlendirdikleri görülmüştür. İşletmelerin İnternet kullanımına göre farklı değerlendirmedikleri belirlenmiştir. İşletmelerin Bilgisayar Donanımı kullanımına göre iletişim faaliyetleri daha detaylı olarak araştırılması gerekmektedir.

Yapılan analizler neticesinde işletmelerdeki iletişim faaliyetlerinde; çalışanların doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında erişilebilmesinde, işlemlerin ve bilgi alışverişinin hızlı bir şekilde gerçekleşmesinde, alt kademe çalışanları ile yönetim arasında bilgi

alışverişinin daha yoğun ve güvenli yapılabilmesinde; bilişim teknolojilerin ihtiyaçları karşılaması, BT hakkında alınan eğitim, BT hakkında aldıkları teşvik ve teknik desteğin etkisi olduğu görülmüştür. Tüm bunların sonucunda çalışanlar zamandan tasarruf etmektedir ve kuruma kendini ait hissederek daha etkin ve verimli çalışmaktadır.

Yapılan analizler neticesinde işletmelerdeki karar alma faaliyetlerinde; gecikmelerin en alt düzeyde olmasında, yönetim kademesinin aldığı kararların kolaylıkla anlaşılabilmesinde, problemler karşısında hızlı ve doğru karar verilebilmesinde ve daha rasyonel kararların alınabilmesinde; bilişim teknolojilerin ihtiyaçları karşılaması, BT hakkında alınan eğitim, BT hakkında aldıkları teşvik ve teknik desteğin etkisi olduğu görülmüştür. Karar alma süreci maliyetli, geleceğe yönelik olan, etkinlik ve rasyonelliğe dayanan, planlama gerektiren riskli bir sorun çözme sürecini kapsamaktadır. Araştırmamız sonucunda; işletmelerde bilişim teknolojileri karar alma sürecine hız kazandırmaktadır, kararlar alınırken kişisellikten uzak daha rasyonel kararlar alındığı için hata yapma düzeyinin en az olduğu, kararların hızlı ve doğru bir şekilde verildiği ve kararlar alınırken gecikmelerin en alt düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.

Yapılan analizler neticesinde işletmelerde İtranet (kurum içi ağ) kullanımı, çalışanların karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemiştir. Bilgi güvenliğinin sağlanması için kurulan İtranet (kurum içi ağ) işletmelerin stratejik bilgi üretmesinde işlemlerini güvenle yürütmesini sağlar. İşletmeye dışarıdan gelebilecek tehditler yok edilmiş olur. Dolayısıyla üst, orta ve alt kademe yöneticilerin güvenlik endişeleri bulunmadığı için işletmenin geleceğine yönelik stratejik kararlar alma konusunda daha fazla zaman kazanmış olurlar.

Yapılan analizler neticesinde işletmelerde E-Posta kullanımı, karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemiştir. E-Posta kullanımı çalışanlar arasında haberleşmeyi basitleştirmiştir. İşletmelerde klasik haberleşme yöntemlerinin kullanımı azaltılarak haberleşme maliyetleri azaltılmış ve zaman tasarrufu sağlanmıştır. E-posta kişinin müsait olduğunda gelen iletileri okuyup yanıt verme olanağı sağlanmasından dolayı

kişilere karşı taraf müsait olmama ya da zamanı olmadığından dolayı ulaşılamamasını ortadan kaldırmıştır.

Yapılan analizler neticesinde işletmelerde İnternet kullanımını, karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemiştir. Dünyada ve ülkemizde değişimin çok hızlı olduğu bir dönemde işletme çalışanların ekonomik, teknolojik, sosyal, finansal vb. gibi değişiklikleri zamanında takip etme olanağı vermektedir. Ülkemizde ekonomi hassas bir yapı oluşturduğundan her türlü çevre faktörlerinden çabuk etkilenebilmektedir. Bunun gibi olaylardan en az kayıp ile çıkmak için İnternetin takip edilmesi hayati bir hale gelmiştir.

Geleceğe Yönelik Öneriler

Günümüzde önemli olan işletmelerin gelişen ve değişen bilişim teknolojilerine uyum sağlama kabiliyetleridir. Günümüzün başarılı işletmeleri, yeni bilgi teknolojilerini yönetimin her alanının da başarı ile kullanan, iletişim ağları oluşturarak sürdürülebilir büyümeyi yakalayabilen işletmelerdir.

Önemli olan, işletmelerin BT'lerini gerçek bir şekilde uygulayıp, işletme performans artışı ve rekabetçi avantaj sağlamalarıdır. Bu süreçte yöneticilere tüm beşerî, işletme ve bilişim kaynaklarını, işletmenin stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda yönetme, entegre etme ve geliştirme görevi düşmektedir. Firmalar bilişim teknolojilerini uygularken beşerî kaynakları ile ilgili hizmet içi eğitime önem vermelidirler.

Hızla değişen rekabetçi ortamda işletmeler doğru bilgiye en kısa sürede ulaşmak zorundadır. İşletmenin faaliyetlerini devam ettirebilmesi için kararlar alınması, doğru kararlar alınabilmesi içinde doğru bilgiye zamanında ulaşması gerekmektedir. İşletmelerin değişikliklere uyum sağlayabilmesi için iş süreçlerinde bilişim teknolojilerinden yararlanması, istenildiğinde yöneticilere sunulmak üzere gerekli bilgilerin hazır bekletilmesi gerekmektedir. Önemli olan bilgilerin toplanması, sınıflandırılması ve dağıtılmasından daha çok zamanında doğru bilgiye ulaşmayı sağlayacak sistemlere sahip olmaktır.

İşletmelerin pazar paylarında, satışlarında, kalitede ve karlılıklarında artış sağlamak, her türlü maliyeti azaltarak ürün ve hizmet sayısını arttırmalarının en büyük yolu uygun Bilişim teknolojisinin en verimli şekilde kullanılmasından geçmektedir. Bilişim Teknolojilerini yakından takip etmek işletmelerin maliyetini düşürmek yanı sıra, daha geniş ürün yelpazesi sunmalarını sağlamaktadır.

Bu çalışma işletmelere ve yöneticilerine, yeteneklerini belirleme ve geliştirme konusunda yardımcı olabilecek kapsamlı bir araştırmadır. Çalışma, hangi işletme kaynakların işletme performansı üzerine etkisi olabileceği konusunda yöneticilere yol göstermekte ve bunların işletme performansına etkisinde yol gösterici özelliğe sahiptir.

Bu araştırmada test edilen BT'nin kullanım düzeyleri, İhtiyaçları karşılaması, verilen eğitim, teknik destek ve teşviki, işletme performansına ilişkin faktörler, diğer araştırmalara temel olabilecek ve daha geliştirilerek değişik işletme gruplarına ve büyük işletmelerde uygulanabilecek özelliklere sahiptir.

Araştırmacılar BT'leri kullanımını ve uygulamalarını, işletme performansına etkileri arasındaki ilişkileri daha ayrıntılı araştırmak zorundadırlar.

Bu çalışma, KOBİ'ler üzerinde yapılan araştırma olması nedeniyle sonradan yapılacak benzer çalışmalara ışık tutacak niteliktedir. Ayrıca, çalışmada test edilen hipotezlerin farklı ülkelerde özellikle AB ülkelerinde yer alan KOBİ'ler ile karşılaştırması yapılmak suretiyle, KOBİ'lerinin özellikleri ve BT kullanım düzeyleri ile işletme performansları arasındaki ilişkiler ortaya çıkartılabilir.

KOBİ'ler müşterileri ve tedarikçileri ile iyi ilişkiler geliştirmelidir. KOBİ'ler tedarikçilerinin teknolojiye uyum sağlamasına çalışmalıdır. BT'leri hakkında yeterli eğitimi vermelidir. Yöneticiler çalışanları BT kullanımına teşvik etmelidir. KOBİ'ler işletme içindeki uyuma bilişim teknolojileri ile işletme stratejilerin uyumlaştırılmasına, eğitime ve ortaklarının kararlara katılımı gibi örgütsel uygulamalara önem vermelidir.

KOBİ'ler Dünya ve ülkemizde büyük bir öneme sahiptir, bundan dolayı çok yoğun bir rekabet yaşanmaktadır ve rekabet her geçen gün artmaktadır. İşletmeler yoğun rekabet ortamında başarılı olabilmeleri için dış çevrelerini çok iyi takip etmeler ve dış

çevredeki değişimlere hızlı uyum sağlayabilmeleri gerekmektedir. Bunu yapabilmeleri içinde bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanmaları gerekir.

İşletme içi ve dışı iletişimin sağlanmasında, işletme kararlarının hızının artmasında, çevresel etkilere duyarlı olunmasında Bilişim Teknolojileri önemli ölçüde etki etmektedir. Günümüz küresel rekabet ortamında faaliyet gösteren işletmelerin başarısı, çevresinde meydana gelen değişimi zamanında öğrenip işletme içine uyarlayabilme yeteneğine ve değişimin gerçekleştirilmesinde önemli payı bulunan bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilmelerine bağlıdır. İşletme içi verilerin dışarıdan sağlanan güncel bilgilerle güncelleştirilmesi gerekir.

Müşteri tatmini ve bağlılığı oluşturabilmek için müşterilere ilişkin güncel verilerin toplanması, analiz edilmesi gerekir. Böylece karar alma faaliyetleri de hızlanacaktır.

İşletmede kararları doğru en hızlı şekilde alabilmek için iletişimin hızlı olması çok önemlidir. Bu yüzden kullanılacak iletişim araçlarının seçiminde ve kullanılmasında son gelişmeler takip edilmelidir.

İşletme çalışanlarının doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşmaları, işlemlerin hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi, çalışanlar arasında bilgi alışverişinin hızlı ve güvenli yapılabilmesi etkili bir iletişim için gereklidir. Bunun yanında etkili bir karar alma süreci için; kararlar alınırken gecikmeleri en alt düzeyde tutmak, yönetim kademesinin aldığı kararların kolaylıkla anlaşılabilir olmasını sağlamak, kararların rasyonel ve doğruluk oranının yüksek olması gerekmektedir. Tüm bunları değerlendirdiğimizde işletme içi etkili bir iletişim ve karar alma süreci için bilişim teknolojilerinden en üst düzeyde faydalanmak gereklidir.

Araştırmamızda yapılan analiz ve değerlendirmeler sonucunda Kocaeli ilindeki işletmeler bilişim teknolojilerini kullanarak etkili bir iletişim ağı ve karar alma süreci oluşturdukları görülmektedir. Ancak işletmelerin bu başarısını sürdürmesi de önemlidir.

Sonuç olarak bilişim teknolojileriyle ilgili değişim ve gelişmeler yakından takip edilmeli ve sıklıkla güncellemeler yapılmalıdır. Çalışanlar BT kullanımına teşvik

edilmeli, kullanılan BT'lerle ilgili teknik destek sağlanmalı, çalışanlar BT kullanımı için gerekli eğitimler sıklıkla güncellenerek verilmelidir.

Ülkeler “Bilgi Toplumu” hedefine ulaşmak için var olan toplumsal ve ekonomik yapılarını yeni teknolojiler ve uygulamalar çerçevesinde yeniden biçimlendirmek istemektedirler. Bunun gerçekleştirilmesi ulusal ölçekte iletişim altyapılarının kurulması, yani toplumun bütün kesimlerine adil ve yaygın erişiminin sağlandığı, bilgi ve hizmet kaynaklarına ulaşılmasına ve iletişim ağlarının oluşturulmasına bağlıdır (BİK, 2009:17). Sayısal uçurum olarak adlandırılan bu durum Kocaeli ilindeki işletmelerde görülmemektedir.

Tüm sektörlerdeki bilgiye dayalı faktörlerin özellikle KOBİ'lere yaygınlaştırılması gerekliliğidir. KOBİ'lerin esnek yapıları bu firmaları, yenilik faaliyetleri konusunda büyük şirketlere oranla çok daha avantajlı kılabilir.

E-Dönüşüm Türkiye Projesi; vatandaşlar, işletmeler ve kamu kesimi ile tüm toplumun bilgi toplumuna dönüşümünün uyum içinde ve bütünleşik bir yapıda yürütülmesini amaçlamaktadır. Bu kapsamda Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm vizyonu; *“Bilim ve teknoloji üretiminde odak noktası haline gelmiş, bilgi ve teknolojiyi etkin bir araç olarak kullanan, bilgiye dayalı karar alma süreçleriyle daha fazla değer üreten, küresel rekabette başarılı ve refah düzeyi yüksek bir ülke olmak”* şeklinde belirlenmiştir (Çukurçayır, 2009).

KAYNAKLAR

- ADA Nesrin, (2007), “Örgütsel İletişim ve Yeni Bilgi Teknolojileri; Örgütsel İletişim Ağları”, Ege Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review*,7(2) 2007: 543-551, İzmir
- AKDEDE Sacit H. ve Aykut Hamit Turan, (2008), “Bilişim Sistemlerinin KOBİ’lerin Performansına Etkileri: Kaynak Temelli Yaklaşım İle Denizli İlinde Ampirik Bir Uygulama”, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 63, Sayı: 4, Sayfa: 001-028, Ankara
- AKIN, H. Bahadır, (1998), “Bilişim Teknolojilerinin Evrimi ve Bilişim Teknolojilerinin Çağdaş İşletmelerde Stratejik Yönetim Üzerindeki Etkileri”, *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt:8, Sayı:1, Yıl:1998, Adana
- AKOLAŞ, D. Arzu, (2004), “Bilişim Sistemleri ve Bilişim Teknolojisinin Küreselleşme Olgusu ve Girişimcilik Üzerine Yansımaları”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 12, Sayfa: 29, Konya
- ALTER, Steven L., (1995), *Information Systems: A Management Perspective, 2nd Edition*, University of San Francisco, Benjamin-Cummings Publishing Company, USA
- ALKAN, Mustafa ve Diğerleri, (2003), “Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Eğitimde Kullanımı İçin Alt Yapı İhtiyaçları ve Yeni İletişim Teknolojileri”, I. Elektrik Elektronik Bilgisayar Mühendislikleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri, Ankara
- ANAMERİÇ, Hakan, (2005), “Yönetim Bilgi Sistemlerinin Yönetim Fonksiyonları Üzerine Etkisi”, Ankara Üniversitesi, *Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 45:2 (2005) 25-43, Ankara
- ATAOL, Coşkun, (2006), “Küçük – Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ) İçin Bankalarda Kredi Değerleme Sistemi ve Bir Örnek Çalışma”, Marmara Üniversitesi, Sermaye Piyasası Ve Borsa Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

- BABAOĞLU, Mihriban, (2001), "Üstyönetim Bilgi Sistemi Kuruluşu", Yıldız Teknik Üniversitesi, Bilgisayar Müh. Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, www.ce.yildiz.edu.tr/mygetfile.php?id=525, (02.03.2010)
- BAŞKONUŞ Ş. Bahadır, (2007), "Kurumsal Kaynak Planlaması ve Yönetim Bilişim Sistemlerinin İşletmeler İçin Önemi ve Kullanımı ", Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Tezsiz Yüksek Lisans Projesi, İzmir
- BAYINDIRLIK VE İSKÂN BAKANLIĞI (BİK), (2009), "Bölgesel Eşitsizlik, Yerel Kalkınma ve Rekabet Edebilir Kentler Komisyonu Raporu", Kentleşme Şurası 2009, Ankara
- BOZBAY, Sevil (2007), "Bilişim Teknolojilerinin İşletmelerde İletişim ve Karar Alma Faaliyetlerine Etkileri: Kütahya İlinde Faaliyet Gösteren Banka Şubelerinde Bir Uygulama", Dumlupınar Üniversitesi, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya
- ÇOLAKOĞLU, Mustafa H. (2002), "KOBİ Rehberi", TOBB Yayınları, Ankara
- ÇUKURÇAYIR, M. Akif ve Esra ÇELEBİ, (2009), "Bilgi Toplumu ve E-Devletleşme Sürecinde Türkiye", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:5, Sayı:9, 2009, Sayfa: 59–82, Zonguldak
- DEMİRHAN, Dilek, (2002), "İşletmelerde Stratejik Bilgi Sistemleri Yönetimi ve Rekabet Üstünlüğü Elde Edilmesindeki Rolü", Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, *Ege Akademik Bakış*, Cilt 2, Sayı 2, Temmuz 2002, İzmir
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, "2009 Yılı Kurumsal Malı Durum ve Beklentiler Raporu", KOSGEB Stratejik Planı 2008-2012, DPT Yayınları, Ankara
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, (2007), "KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı 2007-2009", DPT Yayınları, Ankara

- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, (2007), “Dokuzuncu Kalkınma Planı”, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Özel İhtisas Komisyonu, DPT Yayınları, Ankara
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, (2007), “Bilgi Toplumu Stratejisi 2006-2010”, DPT Yayınları, Ankara
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, (2004), “KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı = SME Strategy and Action Plan”, DPT Yayınları, Ankara
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI, (2006), “Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007 – 2013)”, DPT Yayınları, Ankara
- DİRLİK, Serkan, (2008), “Yönetim Bilişim Sistemlerinin Örgüt Yapısına ve Karar Vermeye Etkisi: Çoklu Örnek Olay Araştırması”, Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Muğla
- ELİBOL, Halil, (2005), “Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Organizasyon Yapıları Üzerindeki Etkileri”, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale Meslek Yüksek Okulu, Kırıkkale
- EMHAN, Abdurrahim, (2007), “Karar Verme Süreci ve Bu Süreçte Bilişim Sistemlerinin Kullanılması”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, www.e-sosder.com, ISSN: 1304-0278, Yaz-2007, C:6, S:21 (212-224)
- ERDEM O. Ayhan ve Özlem EFİLOĞLU, (2002), “Bilgi Çağında Elektronik Ticaret”, G.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Ankara
- GÜRDOĞAN, Nazif, (2008), *Girişimcilik ve Girişim Kültürü*, İGİAD Yayınları: 7 Girişim Kitaplığı: 4, İstanbul
- GOOGLE, Haritalar, “Körfez ve Sefa Sirmen Sanayi Sitesi, Kocaeli”, <http://maps.google.com>, (28.03.2010)

- HIEKKARANTA Agnieszka Janus, (2009), “Developing a Comprehensive Knowledge Management Approach for Ict-Based Professional Services Companies”, Department of Business Technology, Helsinki School of Economics, Master's Thesis, Finlandiya
- İLTER, Niyazi, (2007), “Büyüme ve Kalkınma İçin Kobi Stratejileri”, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Sosyal Fiziki Altyapı Dairesi Başkanı, V. KOBİ ZİRVESİ, İstanbul
- İRİZ, Rıfat, (2004), “Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü”, Selçuk Üniversitesi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 2004, Sayı: 11, ISSN 1302-1796, Konya
- KAĞNICIOĞLU, Hakan ve Diğerleri, (2003), *Yönetim Bilgi Sistemi*, Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1471, Eskişehir
- KARASU, Necdet, “Örnekleme Notları”, Gazi Eğitim Fakültesi, Zihin Engelliler Öğretmenliği, <http://websitem.gazi.edu.tr/necdetkarasu/DosyaIndir>, Ankara, 08 Mart 2010
- KARAZİNCİR T. Ebru, (2007), “Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Savunma Sanayii Müsteşarlığı'ndaki Uygulamaları”, Savunma Sanayii Müsteşarlığı, Uzmanlık Tezi , Ankara
- KELLEÇİ, M.A. (2003), “Bilgi Ekonomisi İşgücü Piyasasının Temel Aktörleri ve Eşitsizlik: Eğilimler, Roller, Fırsatlar ve Riskler” , DPT Yayınları, Ankara
- KİLİMCİ, Songül, (2006), “Almanya, Fransa, İngiltere ve Türkiye’de Sınıf Öğretmeni Yetiştirme Programlarının Karşılaştırılması”, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Adana
- KÜÇÜKKOÇAOĞLU, Güray, “TOBB, Ticaret ve Sanayi Odaları, Organize Sanayi Bölgeleri, KOBİ’ler”, Başkent Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, Ankara, www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazcarsamba10.doc, (25.02.2010)
- KOCAELİ İL ÖZEL İDARESİ (KİÖİ), 2006, “2007-2011 Sektörel Stratejik Planı”, Kocaeli İl Özel İdaresi, Kocaeli

- KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ Teknopark A.Ş. (KOU), “KOU Teknopark A.Ş. Hakkında”, www.kouteknopark.com, (06.04.2010)
- KOCAELİ SANAYİ ODASI (KSO), “Kocaeli İli Hakkında-Ekonomik Yapı”, www.kosano.org.tr, (09.03.2010)
- KOCAELİ SANAYİ ODASI (KSO), 2010, “Kocaeli İmalat Sanayi Aylık Gelişme Raporu Şubat 2010”, Yayın No:2010,Arş:04, Kocaeli
- KÖYLÜ, Arif, (2004), “Bilişim Sistemlerinin Yönetimin Karar Alma Sürecine Etkileri ve Uygulama”, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya
- LAUDON, Keneth C. ve Jane P. Laudon, (2003), *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*, New Jersey
- LONG, Nancy ve Larry Long, (1996), *Introduction To Computers And Information Systems: The Internet Edition*, Prentice Hall International, London, UK
- MUMAY, Hüseyin, (2007), “Kamu Kurumlarında Bilgi Teknolojileri Kullanımının Karar Alma Sürecine Etkileri: Bir Kamu Kurumu Örneği”, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya
- NARALAN, Abdullah, (2007), “Bilgi Sistemlerinde Olumsuz Senaryolar ve Çaykur Uygulaması”, Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review*, 7(2) 2007: 595-611, İzmir
- OKTAL, Özlem ve Diğerleri, (2006), *Yönetim Bilgi Sistemi*, Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir
- ÖZEN, Ü. ve S.Karaman, (2003), “İşletmeler İçin Bir E-Learning Geliştirme Modeli”, Akademik Bilişim 2003, Çukurova Üniversitesi, Adana

- ÖZKAN, Ekrem, (2009), “Savunma Sistemleri Yedek Parça Tedarikinde Yurt İçi Kaynak Kullanımının Artırılmasına Yönelik Pazarlamada Tutundurma Karması Modeli ve Donanma Komutanlığı 6. Malzeme Sergisinde Bir Araştırma”, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya
- PEPPERS & ROGERS GROUP, (2006), “Bilgi ve iletişim Teknolojileri Mevcut Durum Tespiti Nihai Rapor” DPT, Ankara
- SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI, (2006), “Kocaeli Sanayi Potansiyeli ve Yatırım Alanları Araştırması”, Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, STB Yayınları, Ankara
- SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI, (2008), “Kosgeb 2008 – 2012 Stratejik Planı”, STB Yayınları, Ankara
- SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI, (2009), “2010–2014 Stratejik Planı”, STB Yayınları, Ankara
- SARISAKAL, M. Nusret ve M. Ali AYDIN, (2003), “E-Ticaretin Yeni Yüzü Mobil Ticaret”, *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi*, Temmuz 2003, Cilt:1, Sayı:2, (83-90), İstanbul
- SAĞLIK BAKANLIĞI (SB), Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, (2002), ”Sağlık Hizmetleri Yönetimi Eğitimi Referans Notları”, Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü Yayınları, Ankara
- SEVİM, Adnan ve Diğerleri, (2003), *Yönetim Bilgi Sistemi*, Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1471, Eskişehir
- SEZEN, Bülent ve Diğerleri, (2002), “Lojistik İşlevinin Pazarlama ve Üretim Birimleri Arasındaki Bağlayıcı Rolü ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkileri”, Dokuz Eylül Üniversitesi, *İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:17, Sayı:2, Yıl:2002, ss:133-146, İzmir
- ŞETVAN, Cemil, (2007), “KOBİ’lerin Elektronik Ticarete Geçişleri ve Yaşadıkları Problemler”, Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

- TAŞCI, Cemalettin ve Diğerleri, (2004), *Temel Bilgi Teknolojileri*, Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1418 , Eskişehir
- TEKİN, Mahmut ve Diğerleri, (2005), ” Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletme Performansına Etkileri: Lojistik Sektöründe Bir Uygulama”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, Yıl: 4, Sayı: 8, Güz 2005/2, Sayfa: 115-129,
- TBD KAMU-BİB, (2006), “Başarılı Bilgi İşlem Merkezi Modeli”, Bilişim Platformu VIII, 5. Çalışma Grubu, Ankara
- TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ (TBB), (2004), “Risk Yönetimi ve Basel II’nin KOBİ’lere Etkileri”, Eylül 2004 ,Yayın No: 228
- TÜRKİYE İHRACAT KREDİ BANKASI A.Ş (TÜRK EXİMBANK), (2005), “KOBİ İhracata Hazırlık Kredileri Uygulama Esasları (21/03/2005 Revizyonu)”, Performans Kredileri Müdürlüğü, Ankara
- ÜNAL, Hande, (2007), “Türk Savunma Sanayii Bilgi Sistemi”, Savunma Sanayii Müsteşarlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara
- YERELİ, Ayşe N., (2002), “Günümüz İşletmelerinde Bilgi Yönetimi ve E-Learning (Elektronik Öğrenim)’in Önemi”, Muğla Üniversitesi, *SBE Dergisi*, Bahar 2002, Sayı:7, Muğla
- YILDIZ, Mehmet S. (2008), “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİ) Bilgi Teknolojilerinin Kullanım Düzeyi ve Bilgi Teknolojilerinin Firmalar Üzerindeki Etkileri”, *Electronic Journal of Social Sciences*, Cilt: 7, Sayı: 25, Sayfa: 212-239, Düzce Üniversitesi Akçakoca MYO, Düzce
- YILMAZ, Beytullah, (2003), “KOBİ’lerin Finansman Sorunlarına Bir Çözüm Önerisi: Risk Sermayesi Finansman Modeli”, Orta Doğu Teknik Üniversitesi İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, Ankara

EKLER

EK.1: Anket Formu Örneği

ANKET FORMU

Değerli katılımcı,

Dolduracağınız bu anket **Bilişim Teknolojilerinin İşletmelerde İletişim ve Karar Alma Faaliyetlerine Etkilerini** incelemeye yöneliktir. Bu anket tamamen bilimsel çalışma amaçlıdır ve elde edilen bilgiler akademik olarak kullanılacaktır.

Değerli katılımınız için teşekkür ederim.

Yasin ÖZÇAM

Doç. Dr. Erman ÇOŞKUN

Sakarya Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Bilişim Teknolojileri; Bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesi ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini elektronik, optik vb. tekniklerle otomatik olarak sağlayan teknolojiler bütünüdür.

Başlıca bilişim teknolojileri şunlardır: Kişisel bilgisayarlar; kişisel bilgisayarların bağlı olduğu ana bilgisayar; bilgisayar yazılımları; yazılı biçimde çıktı almayı sağlayan yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları; dosya saklama özellikleri; ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, DVD, audio, video sistemler ve internettir.

Aşağıdaki önermelere katılma düzeyinizi ölçek üzerinden sizin için en uygun rakamı işaretleyerek belirtiniz.

1= Kesinlikle Katılmıyorum

2= Katılmıyorum

3= Ne katılıyorum/ Ne katılmıyorum

4= Katılıyorum

5= Tamamen Katılıyorum

İFADELER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne katılıyorum/ Ne katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
	1	2	3	4	5
1-İşletmemizde bölümler arası bilgi alışverişinde genelde bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanılmaktadır.					
2-İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) için kullanılan yazılımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.					
3-İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama,					

muhasabe, finans vb) için kullanılan donanımlar , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.					
4-İşletmemizin günlük faaliyetlerini yürütmek (üretim, pazarlama, muhasabe, finans vb) için kullanılan ağ sistemi , işlemlerin yürütülmesi açısından ihtiyaçları karşılar.					
5-İşletmemizde çalışanlara, kullanılan yazılımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.					
6-İşletmemizde çalışanlara, kullanılan donanımlarla ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.					
7-İşletmemizde çalışanlara, kullanılan ağ sistemiyle ilgili yeterli düzeyde eğitim verilmektedir.					
8-İşletmemizde, kullanılan bilişim teknolojileriyle ilgili yeterli teknik destek sunulmaktadır.					
İFADELER	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne katılmıyorum/Ne katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
	1	2	3	4	5
9-İşletmemizde, donanımlarda (ana bellekler; yedeklenmiş bellekler; ses kartı, CD rom, yazıcılar; resim, görüntü ve şekil tarayıcıları vb.) arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.					
10-İşletmemizde, yazılımlarda arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.					
11-İşletmemizde, ağ sisteminde arıza meydana geldiğinde sorun hemen giderilmektedir.					
12-İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir.					
13-İşletmemizde bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, eğitimler verilmektedir.					
14- İşletmemizde bulunan bilişim teknolojilerinin kullanımını teşvik için, kullanıcılara sunulan donanımlar yeterli sıklıkta güncellenmektedir. <input type="checkbox"/> Hiçbir zaman <input type="checkbox"/> Nadiren <input type="checkbox"/> Bazen <input type="checkbox"/> Sık sık <input type="checkbox"/> Çok sık					
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne katılmıyorum/Ne katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
	1	2	3	4	5
15-Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde çalışanlar doğru ve eksiksiz bilgiye zamanında ulaşabilmektedir.					
16-İşletmemizde, işlemler bilişim teknolojileri sayesinde hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir.					
17-İşletmemizde bilgi alışverişi, şirket içerisinde iletişim ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yapılmaktadır.					

18-Bilişim Teknolojileri sayesinde organizasyonun her seviyesinde çalışanlar yöneticilere rahatlıkla ulaşabilmektedir.					
19-Bilişim Teknolojileri (yazılım& donanım) organizasyon içi iletişimi arttırmıştır.					
20-Bilişim Teknolojileri sayesinde, İşletmemizde kararlar alınırken gecikmeler en alt düzeydedir.					
21-Bilişim Teknolojileri sayesinde Yönetim kademesinin aldığı kararlar kolaylıkla anlaşılabilir.					
22-Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında hızlı karar verme imkânı sağlamıştır.					
23-Bilişim Teknolojileri çalışanlara problemler karşısında doğru karar verme imkânı sağlamıştır.					
24-Artan bilişim teknolojileri kullanımı, İşletmemizde daha rasyonel (kişisellikten uzak) kararların alınmasını sağlamaktadır.					
25-İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) " İnternet " kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.					
26-İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) " Intranet (kurum içi ağ)" kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.					
27-İşletmemizde günlük faaliyetlerini yürütürken (üretim, pazarlama, muhasebe, finans vb) " e-posta " kullanımı yöneticilerin karar alma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir.					
28- Aşağıdaki, Bilişim Teknolojilerinin işletmenin genel performansına etkileri ile ilgili ifadelere ne derece katıldığınızı belirtiniz.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne katılıyorum/ Ne katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
	1	2	3	4	5
1- Pazar payında sürekli artış sağlayabiliyoruz.					
2- Karlılığımız sürekli artmaktadır.					
3- Satışlarımızda sürekli artış gözlenmektedir.					
4- Piyasada müşteri tatmini ve bağlılığı temin edebiliyoruz.					
5- Ürün ve servis kalitemiz sürekli artış eğilimindedir.					
6- Hammadde, işçilik vb. maliyetlerimizde düşüşler sağlayabiliyoruz.					
7- Yeni ürün geliştirme konusunda daha hızlıyız.					
8- Bilişim Teknolojileri ilerlemesi işleri basitleştirmektedir.					
9- Bilişim Teknolojilerin (Bilgisayar destekli üretimin/ hizmetin) yaygınlaşması çalışanların yetki ve sorumluluklarını arttırmıştır.					

29- İşletmenizde Aşağıdaki Bilişim Teknolojilerinden hangileri kullanıyorsunuz İşaretleyiniz.

Elektronik Veri İşleme Sistemleri (*Sipariş Takibi, Sipariş İşleme, Makine Kontrolü, Hammadde Hareketleri Kontrolü, Nakit yönetimi, Bordro Yönetimi, Borçlar/Alacaklar Muhasebesi, İşçi Kayıt Tutma*)

Ofis Otomasyon Sistemleri (*Excel, Word, Power Point, Elektronik Takvim*)

- Bilgi Çalışanları Sistemleri (*Bilgisayar Destekli Tasarım/Üretim, Simülasyon, Mühendislik Uygulamaları, Grafik Uygulamaları*)
- Karar Destek Sistemleri (*Satış Bölge Analizi, Üretim Programlama, Ücret Yönetimi, Maliyet Analizi, Maaş Sistemi, Fiyat/Kar Analizi*)
- Yönetim Bilgi Sistemleri (*Satış Yönetimi, Satış Tahmini ve Raporlama, Envanter Kontrolü, Yıllık Bütçeleme, Yeniden Yerleştirme Analizi, Müşteriler ile İlgili Veritabanı Yönetimi, Yatırım Analizi*)
- Üst Yönetim Bilgi Sistemleri (*5 Yıllık Satış Tahmini, 5 Yıllık Bütçe Planlama, Kar Planlama, İşgücü Planlama*)
- İnternet Üzerinden Alış İnternet Üzerinden Satış
- Web Sayfası Elektronik-Posta Kullanımı
- İnternet Kullanımı İnternet (Kurum İçi Ağ)
- Ekstranet (*Kurum Çevresel Ağ; Firma İnternetlerinin İş Ortakları, Müşteriler ve Bayilerin Ortak Kullanımı*)
- E-Ticaret
- Elektronik Veri Değişimi (EDİ) (*Ticari ilişkisi olan kuruluşların, Bilgisayar ağları aracılığı ile bilgi ve belge değişimi*)
- Network alt yapısı Bilgisayar Donanımı
- Faks Makinesi

30- İşletmenizin Faaliyette Bulunduğu Sektörü İşaretleyiniz

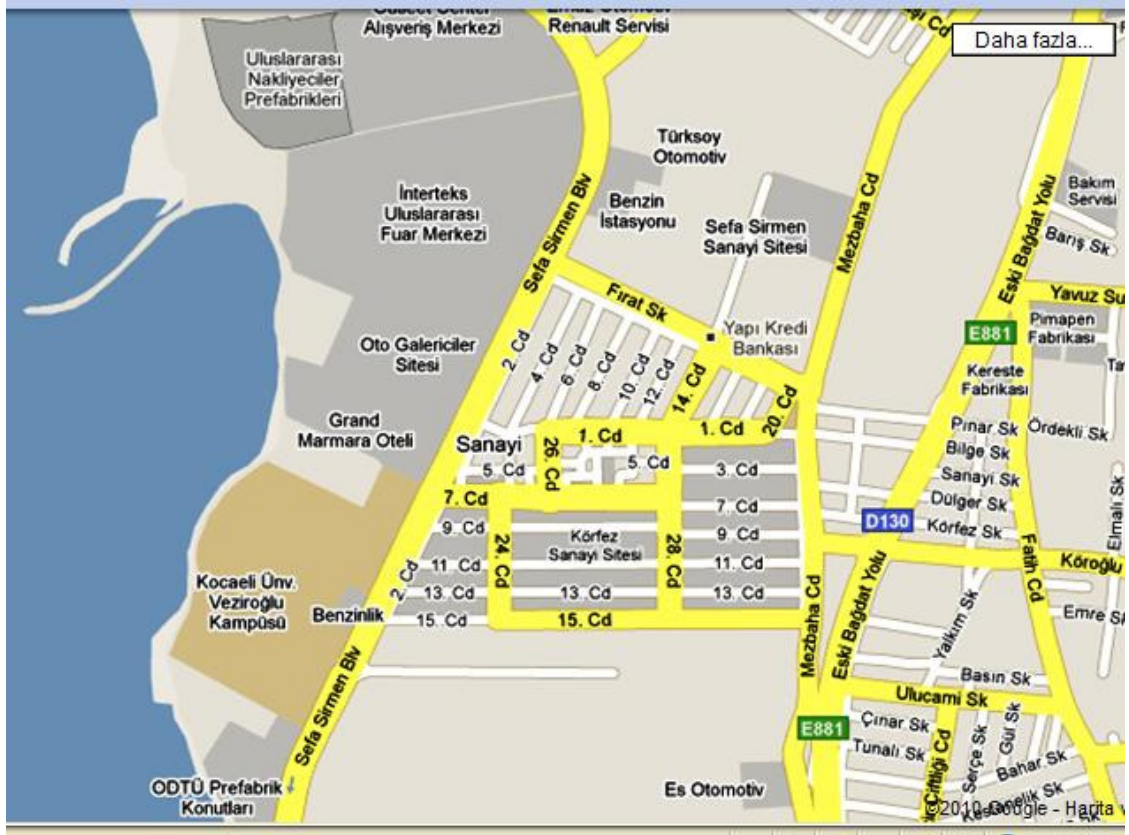
Faaliyette Bulunulan Sektör	
PLASTİK SANAYİ	
LASTİK VE KAUÇUK SANAYİ	
METAL SANAYİ	
MAKİNA SANAYİ	
TAŞIT ARAÇ. VE YAN SAN.	
KÂĞIT VE BASIM SANAYİ	
PETROL ÜRÜNLERİ SANAYİ	
GIDA SANAYİ	
KİMYA SANAYİ	
YAPIM VE TAŞ TOPRAK SAN.	
ELEKTRİK SANAYİ	
BİLİŞİM	
KAMU	

31- İşletmenizin Hukuki Yapısını İşaretleyiniz.	<input type="checkbox"/> Anonim <input type="checkbox"/> Limited <input type="checkbox"/> Kollektif <input type="checkbox"/> Komandit <input type="checkbox"/> Şahıs <input type="checkbox"/> Kamu
32- İşletmenizin Yaşı	<input type="checkbox"/> 1yıldan az <input type="checkbox"/> 1-5 <input type="checkbox"/> 6-10 <input type="checkbox"/> 11-15 <input type="checkbox"/> 16-20 <input type="checkbox"/> 20Yıl Üstü
33- Personel Sayınız	<input type="checkbox"/> 1-9 <input type="checkbox"/> 10-49 <input type="checkbox"/> 50-249 <input type="checkbox"/> 250 Üzeri
34- Cinsiyetiniz?	<input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/> Kadın
35- Yaşınız?	<input type="checkbox"/> 20 ve altı <input type="checkbox"/> 21-25 <input type="checkbox"/> 26-30 <input type="checkbox"/> 31-35 <input type="checkbox"/> 36-40 <input type="checkbox"/> 41-45 <input type="checkbox"/> 46-50 <input type="checkbox"/> 51-55 <input type="checkbox"/> 56 ve üzeri
36- Eğitim durumunuz?	<input type="checkbox"/> İlköğretim <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Önlisans <input type="checkbox"/> Lisans <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans/Doktora
37- İşletmedeki pozisyonunuz	<input type="checkbox"/> Genel Müdür/Müdür <input type="checkbox"/> Genel Müdür Yrd./Müdür Yrd. <input type="checkbox"/> Departman/Şube Md. <input type="checkbox"/> Departman/Şube Md. Yrd. <input type="checkbox"/> Şef <input type="checkbox"/> Uzman <input type="checkbox"/> Çalışan
38- Kaç yıldır bu İşletmede çalışmaktasınız?	<input type="checkbox"/> 1yıldan az <input type="checkbox"/> 1-5 <input type="checkbox"/> 6-10 <input type="checkbox"/> 11-15 <input type="checkbox"/> 16-20 <input type="checkbox"/> 20Yıl Üstü

***Değerli zamanınızı ayırdığınız ve büyük bir sabırla soruları yanıtladığınız için
Teşekkür Ederiz.***

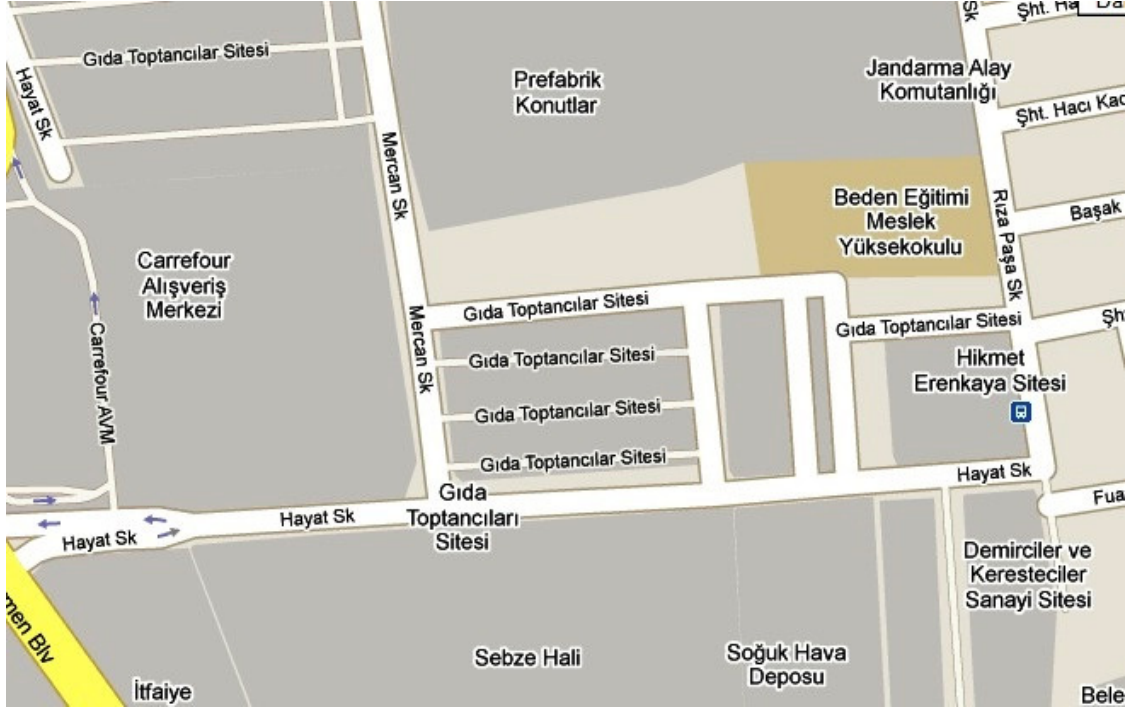
**Kaynak: (Bozbay, 2007:81); (Yıldız, 2008:212-239); (Akdede ve Turan, 2008:28);
(Mumay, 2007:84); (Laudon, 2003); (KSO, 2010); (Sezen, 2002)**

EK.2: Körfez ve Sefa Sirmen Sanayi Sitelerinin Haritada Gösterimi



Kaynak: Google Haritalar

EK.3: Gıda Toptancılar ve Demirciler ve Keresteciler Sanayi Sitelerinin Haritada Gösterimi



Kaynak: Google Haritalar

ÖZGEÇMİŞ

Yasin ÖZÇAM, 11.12.1983 tarihinde Ankara Keçiören’de doğdu. 2000 yılında Deniz Astsubay Hazırlama Okulunda gördüğü lise eğitimini 7. olarak tamamladı. 2001 yılında MEBS Okulu Komutanlığından Bilgisayar Teknisyeni olarak mezun oldu. 2001 – 2007 yılları arasında Deniz Kuvvetleri Komutanlığı MEBS Başkanlığı Bilgi Sistemlerinde İşletim Sistemi ve Ağ Yöneticisi olarak görev yaptı. 2007 yılında Donanma Komutanlığına bağlı Envanter Kontrol Merkezi Komutanlığına Ağ Yapılandırma ve Yöneticisi olarak tayin oldu ve halen aynı görevde bulunmaktadır. 2007 yılında Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme bölümünden mezun oldu. 2008 yılında başladığı Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Yüksek Lisans programını bitirmek üzere yaptığı tez çalışmasını tamamlama aşamasındadır. Almanca ve İngilizce bilmektedir.