

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÖNETİM ORGANİZASYON BİLİM DALI

İŞLETMELERDE BİLGİ SİSTEMLERİ VE ÇALIŞANLARIN
UYGULAMALARA YÖNELİK YAKLAŞIMLARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Selçuk SEVGİ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Abdullah ERSOY

Ankara – 2008

ONAY

Selçuk SEVGİ tarafından hazırlanan 'İşletmelerde Bilgi Sistemleri ve alışanların Uygulamalara Yönelik Yaklaşımları ' başlıklı bu çalışma, 23.05.2008 tarihinde yapılan savunma sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı Yönetim Organizasyon Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

(İmza)

Başkan

Akademik Unvanı, Adı Soyadı

(İmza)

Üye

Doç. Dr. Abdullah ERSOY

(İmza)

Üye.....

Akademik Unvanı, Adı Soyadı

ÖNSÖZ

İşletme yazınında son yıllarda meydana gelen gelişmelerde bilgi teknolojilerinin oldukça katkısı olmuştur. Bilgi toplumunun temel yapı taşı olan bilgi ve onun gün geçtikçe daha hızlı ve kolay ulaşılabilir olması nedeniyle küresel rekabet ortamında işletmeler bir adım önde olmak için bu bilgi yığnında doğru ve zamanlı bilgiye sahip olmalı ve onu en verimli şekilde kullanmalıdırlar.

Çalışmada; önce işletme yazınında konunun temel kavramları incelenip, güncel çalışmalarla yazındaki son gelişmeler ele alınmış ve sonra T.C. Ziraat Bankası'nın bilgi teknolojileri açısından örgüt yapısı ve içinde bulunduğu yeniden yapılanma süreci dâhilinde yönetim bilgi sistemleri temelinde sistem analizi yapılarak varsayımlar test edilmiş ve elde edilen sonuçlar belirtilip öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın planlanmasından son aşamasına kadar katkıda bulunan danışmanım Doç. Dr. Abdullah Ersoy'a, çalışmanın veri toplama ve uygulama aşamalarında yardımcı olan T.C. Ziraat Bankası A.Ş. Dış İşlem Operasyonları Daire Başkanlığı'ndan Bölüm Müdürü Fatma Günçavdı'ya, Yönetmen M. Gökhan Tunçay'a, Bilgi Teknolojileri Yönetimi Daire Başkanlığı'ndan Hasan Hikmet Yalçın'a, Finansal Teknoloji Hizmetleri A.Ş. Uygulama Geliştirme Müdürlüğü'nden Funda Genç'e, uygulamanın analizi ve yorumunda yardımcı olan Marmara Üniversitesi'nden öğretim görevlisi Ahmet Başçı'ya, Ege Üniversitesi'nden Onur Altın'a, Hacettepe Üniversitesi'nden Ayşen Karsan'a, burs desteği ile çalışmama destek sağlayan Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu(TÜBİTAK)'na teşekkür ederim.

Ankara

Selçuk Sevgi

2008, Mart

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR.....	vi
TABLO VE ŞEKİLLER.....	vii
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
BİLGİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ.....	3
1.1. VERİ VE BİLGİ.....	3
1.2. BİLGİNİN ÖZELLİKLERİ.....	5
1.3. BİLGİ PİRAMİDİ VE KURUMSAL BİLGİ.....	7
1.4. BİLGİ İŞLEME.....	9
1.5. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ.....	11
1.6. SİSTEM KAVRAMI VE KAPSAMI.....	11
1.6.1. Sistemin Öğeleri.....	12
1.6.2. Sistemlerin Özellikleri.....	13
1.7. BİLGİ SİSTEMLERİ VE BİLEŞENLERİ.....	14
1.8. BİLGİ SİSTEMİNİN ÖZELLİKLERİ.....	16
1.9. BİLGİ SİSTEMLERİ YAKLAŞIMLARI.....	17
1.10. BİLGİ SİSTEMLERİ TÜRLERİ.....	17
1.10.1. Manuel ve Bilgisayara Dayalı Bilgi Sistemleri.....	18
1.10.2. Fonksiyona Dayalı ve Bütünleşik Bilgi Sistemleri.....	18
1.10.2.1. Kayıt/Veri İşleme Sistemleri.....	18
1.10.2.2. Yönetim Bilgi Sistemleri.....	18
1.10.2.3. Karar Destek Sistemleri.....	19
1.10.2.4. Ofis Otomasyon / Bilgi Sistemleri.....	19
1.10.2.5. Üst Düzey Yönetim Bilgi / Destek.....	19
1.10.2.6. Yapay Zekâ ve Uzman Sistemler.....	19

İKİNCİ BÖLÜM

ÖRGÜTLERDE BİLGİ SİSTEMLERİ..... 20

2.1. YÖNETİM KADEMELERİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ	22
2.1.1. Operasyonel (İşlem Düzeyli) Sistemler	23
2.1.2. Yönetim Seviyesi (Bilgi Düzeyli) Sistemler.....	23
2.1.3. Stratejik Seviye Sistemler	24
2.2. FONKSİYONEL BİLGİ SİSTEMLERİ	24
2.2.1. Üretim ve Ürün Bilgi Sistemleri	25
2.2.2. Finans ve Muhasebe Bilgi Sistemleri	26
2.2.3. Pazarlama ve Satış Bilgi Sistemleri	26
2.2.4. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri.....	26
2.2.5. Yönetim Bilgi Sistemleri	27
2.3. BÜTÜNLEŞİK BİLGİ SİSTEMLERİ	27
2.3.1. Yönetimsel Bilgi ve Destek Sistemleri.....	27
2.3.2. Yönetimsel Karar Verme ve Bilgi Sistemleri	29
2.3.3. Karar Destek Sistemleri	30
2.3.6. Yönetim Bilgi Sisteminin Temel Özellikleri	30
2.3.5. Yönetim Bilgi Sisteminin Kuruluşu	32
2.4. BİLGİ SİSTEMLERİNİN ÖRGÜTLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ.....	34
2.4.1. Bilgi Sistemleri Ve Yalın Organizasyon.....	37
2.4.2. Bilgi Sistemleri Ve Örgüt Geliştirme.....	37
2.4.2.1. Örgüt Geliştirmenin Özellikleri.....	38
2.4.2.2. Örgüt Geliştirmede Planlı Değişim	39
2.4.2.3. Değişim ve Bilgi Sistemleri	40
2.4.2.4. Değişimin Hızı ve Bilgi Sistemi	42
2.4.2.5. Değişim Süreci ve Bilgi Sistemi.....	42
2.4.3. Bilgi Sistemleri ve Değişim Mühendisliği.....	44
2.4.3.1. Değişim Mühendisliğinin Temel İlkeleri	44
2.4.3.2. Değişim Mühendisliğinin Unsurları ve Süreci	46

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÖRGÜTÜN BİLGİ SİSTEMİ KULLANILARAK YENİDEN

YAPILANDIRILMASI..... 50

3.1. BİLGİ SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE SİSTEM TASARIM SÜRECİ.....	51
3.1.1. Ön Araştırma Aşaması.....	52
3.1.2. Sistem Analizi Aşaması	53
3.1.3. Sistem Tasarımı Aşaması.....	54
3.1.4. Sistem Geliştirme Aşaması.....	55
3.1.5. Geliştirilen Sistemin Uygulaması	56
3.1.6. Sistemin Bakımı ve Güncellenmesi.....	58
3.2. BİLGİ SİSTEMİNİN TASARLANMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR	58

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

İŞLETMELERİN YENİDEN YAPILANDIRMASINDA YÖNETİM BİLGİ

SİSTEMİNİN ROLÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA..... 61

4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	61
4.2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ.....	63
4.3. KURUMSAL BİLGİLER.....	65
4.3.1. Şube ve Personel Bilgileri.....	65
4.3.2. Ön Bilgi ve Tarihçe.....	66
4.3.3. Organizasyon Yapısı.....	67
4.3.3.1. Genel Müdürlük.....	67
4.3.3.2. Bölge Başkanlığı	68
4.3.3.3. Şubeler.....	69
4.3.3.4. Fintek Finansal Teknoloji Hizmetleri A.Ş.	71
4.4. İŞLETMEDE YENİDEN YAPILANMA SÜRECİ	72
4.4.1. İşletmede Bilgi Teknolojileri Yapılanması.....	72
4.4.2. Dağınık Yapıdan Merkezi Yapıya Geçiş	73
4.4.3. Bankacılık Uygulaması	75
4.4.4. Kurumsal Bilgi Portalı.....	77
4.4.5. Öneri Sistemi	80
4.5. ELDE EDİLEN BULGULAR	80

4.6. BULGULARIN YORUMLANMASI	82
SONUÇ	99
KAYNAKÇA	102
EKLER.....	111
1. ANKET FORMU	111
ÖZET	118
ABSTRACT	119

KISALTMALAR

BT:	Bilgi Teknolojisi
Çev. :	Çeviren
Der. :	Derleyen
Dig. :	Digerleri
Edt :	Editör
KDS:	Karar Destek Sistemleri
OBS:	Ofis Bilgi Sistemleri
ÖG:	Öğrüt Geliştirme
ÜBS:	Üstyönetim Bilgi Sistemleri
Vb. :	Ve Bunun Gibi
Vd :	Ve Digerleri
www :	World Wide Web
YBS:	Yönetim Bilgi Sistemleri

TABLO VE ŞEKİLLER

TABLO 1. HAM VERİ, VERİ VE BİLGİ KARŞILAŞTIRMASI	5
ŞEKİL 1. İNSAN BEYNİNDE BİLGİ EDİNİMİ VE BİLGİ ÜRETİMİ	7
ŞEKİL 2. BİLGİ SİSTEMLERİ VE YÖNETİM ETKİLEŞİMİ	15
ŞEKİL 3. BİLGİ SİSTEMİ ÖGELERİ VE İLİŞKİLERİ	16
ŞEKİL 4. HER BİR BANKA İŞLEMİNİN MALİYETİ	22
TABLO 2. YÖNETİM DÜZEYİNE GÖRE GEREKSİNİM DUYULAN BİLGİ	23
ŞEKİL 5. BİLGİ SİSTEMLERİ TÜRLERİ.....	25
ŞEKİL 6. ORGANİZASYON DÜZEYLERİNİN FONKSİYONEL AKTİVİTELERİ	29
ŞEKİL 7. YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİNİN KURULUŞ AŞAMALARI	33
ŞEKİL 8. DEĞİŞİM MÜHENDİSLİĞİ MODELİ	47
ŞEKİL 9. BT ALTYAPISININ KISIMLARI	49
TABLO 3.1. ŞUBE VE PERSONEL SAYISI.....	65
TABLO 3.2. ŞUBE VE PERSONEL SAYISI DEĞİŞİMİ.....	65
TABLO 3.3. PERSONEL EĞİTİM DURUMU.....	65
ŞEKİL 10. GENEL MÜDÜRLÜK	68
ŞEKİL 11. BÖLGE BAŞKANLIĞI	68
ŞEKİL 12.1. BÜYÜK ÖLÇEKLİ ŞUBE	70
ŞEKİL 12.2. ORTA ÖLÇEKLİ ŞUBE	70
ŞEKİL 12.3. KÜÇÜK ÖLÇEKLİ ŞUBE	71
TABLO 4. TEMEL BANKACILIK MODÜLLERİ.....	76
TABLO 5. ZİRAAT BANKASI FİNART ŞUBE GEÇİŞLERİ.....	77
TABLO 6.1. CİNSİYET BAZINDA ANKETE KATILIM.....	81
TABLO 6.2. ANKETE KATILANLARIN YAŞ DAĞILIMI.....	81
TABLO 6.3. ANKETE KATILANLARIN ÇALIŞMA YILI DAĞILIMI	81
TABLO 6.4. ANKETE KATILANLARIN EĞİTİM DAĞILIMI.....	82
TABLO 7.1. DEĞERLENDİRME SORULARININ ANLAM İSTATİSTİKLERİ.....	84
TABLO 7.2. DEĞERLENDİRME SORULARI ARASINDAKİ İLİŞKİ MATRİSİ	85
TABLO 8.1. MIS KULLANMA SIKLIĞI VE KULLANILAN BİLGİ SİSTEMİNİN BANKA İLE BÜTÜNLEŞMESİ SORULARI ARASI ÇAPRAZ TABLO	86
TABLO 8.2. MIS KULLANMA SIKLIĞI VE KULLANILAN BİLGİ SİSTEMİNİN BANKA İLE	

BÜTÜNLEŞMESİ SORULARI ARASI KI-KARE TESTİ	86
TABLO 8.3. MIS KULLANMA SIKLIĞI STANDART HATA TESTİ	87
TABLO 8.4. MIS KULLANMA SIKLIĞI VE KULLANILAN BİLGİ SİSTEMİNİN BANKA İLE BÜTÜNLEŞMESİ SORULARI ARASI ANOVA TESTİ	87
TABLO 8.5. MIS KULLANMA SIKLIĞI VE KULLANILAN BİLGİ SİSTEMİNİN BANKA İLE BÜTÜNLEŞMESİ SORULARI ARASI ETKENLİK TESTİ	88
TABLO 9.1. BANKACILIK UYGULAMASININ İHTİYAÇLARI KARŞILAMASI SORUSU STANDART HATA TESTİ.....	89
TABLO 9.2. BANKACILIK UYGULAMASI HAKKINDA ALINAN HİZMETİÇİ EĞİTİM VE UYGULAMANIN İHTİYAÇLARI KARŞILAMASI SORULARI ARASI ANOVA TESTİ....	89
TABLO 9.3. BANKACILIK UYGULAMASI HAKKINDA ALINAN HİZMETİÇİ EĞİTİM VE UYGULAMANIN İHTİYAÇLARI KARŞILAMASI SORULARI ARASI ETKENLİK TESTİ	89
TABLO 9.4. BANKACILIK UYGULAMASI HAKKINDA ALINAN HİZMETİÇİ EĞİTİM VE UYGULAMANIN İHTİYAÇLARI KARŞILAMASI SORULARI ARASI ÇAPRAZ TABLO .	90
TABLO 9.5. BANKACILIK UYGULAMASI HAKKINDA ALINAN HİZMETİÇİ EĞİTİM VE UYGULAMANIN İHTİYAÇLARI KARŞILAMASI SORULARI ARASI KI-KARE TESTİ..	91
TABLO 10.1. YENİLENEN DONANIMIN YAPILAN İŞLEMLER İÇİN YETERLİ OLUP OLMADIĞI SORUSU STANDART HATA TESTİ	92
TABLO 10.2. YENİDEN YAPILANMANIN BANKA İÇİN OLUMLU BİR GELİŞME OLUP OLMADIĞI VE YENİLENEN DONANIMIN YAPILAN İŞLEMLER İÇİN YETERLİ OLUP OLMADIĞI SORULARI ARASI ANOVA TESTİ	92
TABLO 10.3. YENİDEN YAPILANMANIN BANKA İÇİN OLUMLU BİR GELİŞME OLUP OLMADIĞI VE YENİLENEN DONANIMIN YAPILAN İŞLEMLER İÇİN YETERLİ OLUP OLMADIĞI SORULARI ARASI ETKENLİK TESTİ.....	93
TABLO 10.4. YENİDEN YAPILANMANIN BANKA İÇİN OLUMLU BİR GELİŞME OLUP OLMADIĞI VE YENİLENEN DONANIMIN YAPILAN İŞLEMLER İÇİN YETERLİ OLUP OLMADIĞI SORULARI ARASI ÇAPRAZ TABLO	93
TABLO 10.5. YENİDEN YAPILANMANIN BANKA İÇİN OLUMLU BİR GELİŞME OLUP OLMADIĞI VE YENİLENEN DONANIMIN YAPILAN İŞLEMLER İÇİN YETERLİ OLUP OLMADIĞI SORULARI ARASI KI-KARE TESTİ	94
TABLO 11.1. YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE KULLANICILARDAN YETERİNCE FİKİR ALINIP ALINMADIĞI SORUSU STANDART HATA TESTİ	95

TABLO 11.2. YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE KULLANICILARDAN YETERİNCE FİKİR ALINIP ALINMADIĞI İLE YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE ALINAN EĞİTİMLERİN YETERLİ OLMASI VE İHTİYACI KARŞILAMASI SORULARI ARASI ANOVA TESTİ	95
TABLO 11.3. YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE KULLANICILARDAN YETERİNCE FİKİR ALINIP ALINMADIĞI İLE YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE ALINAN EĞİTİMLERİN YETERLİ OLMASI VE İHTİYACI KARŞILAMASI SORULARI ARASI ETKENLİK TESTİ	96
TABLO 11.4. YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE KULLANICILARDAN YETERİNCE FİKİR ALINIP ALINMADIĞI İLE YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE ALINAN EĞİTİMLERİN YETERLİ OLMASI VE İHTİYACI KARŞILAMASI SORULARI ARASI ÇAPRAZ TABLO	97
TABLO 11.5. YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE KULLANICILARDAN YETERİNCE FİKİR ALINIP ALINMADIĞI İLE YENİDEN YAPILANMA SÜRECİNDE ALINAN EĞİTİMLERİN YETERLİ OLMASI VE İHTİYACI KARŞILAMASI SORULARI ARASI Kİ-KARE TESTİ	97

GİRİŞ

İnsanlar, uygarlık tarihi boyunca yaşadıkları zaman dilimlerini, o çağın özelliği olan gelişmelerle birlikte adlandırmıştır. Yirminci yüzyılın son çeyreğinden itibaren içinde bulunduğumuz yüzyıla verilen "Bilgi Çağı" tanımlaması küresel boyutta kabul edilmektedir. Bilgiyi elde etme, işleme, çoğaltma, paylaşma başka bir ifadeyle bilgiyi girdiden çıktı haline dönüştürme sürecine kadar bilgi yönetimi ve bu sürecin verimliliği başarının anahtarı olarak ön plana çıkmaktadır.

Sanayi toplumunun ortaya çıkmasında en önemli etkenin buhar makinası, elektrik, içten yanmalı motor gibi enerji teknolojilerinin bulunmasıdır. Bilgi teknolojilerinin ortaya çıkıp hızla gelişmesi de benzer bir etkiyi yeni toplumda oluşturmuştur. İletişim ve bilgisayar teknolojileri yüksek eğitilmiş insan kaynaklarına gereksinim doğurduğundan ve ulusal verimliliği artırma ve rekabetçi üstünlük elde etme yolunda daha yüksek katma değer yaratan ürünlerin elde edilmesini sağladığından iktisadi gelişme açısından en fazla önem verilmesi gereken bilgi teknolojileri olarak görülmektedir.

Michael E. Porter günümüzde bir işletmenin yönetilmesinde en temel faktör olarak bilgi teknolojisini saymaktadır. Bilgi toplumu kavramı da yeni teknolojilerin sebep olduğu iktisadi ve sosyal değişimler anlamına gelmektedir. Bilgi Çağında işletmeler faaliyetlerini sürdürebilmek ve piyasada kalabilmek için büyük ölçüde bilgi teknolojileri kullanmak durumundadır.

Bu bağlamda çalışmanın amacı, T.C. Ziraat Bankası'nda çalışanların bankada uygulanan bilgi sistemlerine yönelik yaklaşımlarını tespit etmek ve elde edilen bulgular ışığında banka yönetimine bilgi sistemleriyle ilgili öneriler getirmektir.

Çalışmanın birinci bölümünde önce bilgi ve bilgi sistemleri konularında temel literatüre değinilmiş ve temel kavramlar açıklanmıştır. Bu bölümde özellikle güncel çalışmalar belirtmeye çalışılmıştır.

İkinci bölümde işletmelerde bilgi sistemleri yapılanmaları ve türlerine değinilmiştir. Literatürde bu konudaki gelişmeler ele alınmıştır. Bu bölümde özellikle bilgi sistemlerinin örgütler üzerindeki etkileri açıklanmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde bilgi sistemi kullanılarak örgütün yapılandırılması açıklanmaya çalışılmıştır.

Dördüncü bölümde işletmenin yeniden yapılandırmasıda yönetim bilgi sisteminin rolü üzerine T.C. Ziraat Bankası A.Ş. düzeyinde bir uygulama yapılmış ve elde edilen bulgular yorumlanmaya çalışılmıştır. Bu uygulamada önce yüzyüze görüşme tekniği ile banka yetkilileri ile görüşülmüş daha sonra banka sistemi analiz edilerek yapı ortaya konmuştur. Daha sonra banka düzeyinde bir anket yapılarak yeniden yapılanma sürecinde bilgi sisteminin etkileri ölçülmeye çalışılmıştır.

Son bölümde ise yapılan uygulama neticesinde elde edilen bulgulara dayanarak sonuçlar belirtilmiş ve öneriler getirilmiştir. Araştırma sonucunda yeniden yapılandırma sürecinde banka çalışanlarının önemi ortaya konmuş ve bilgi sistemleri çerçevesinde eğitimin gerekliliği ön plana çıkmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİLGİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ

Literatürde veri ve bilgi üzerine yapılan tanımlamalar birbirine benzer olmakla birlikte farklı görüş açıları tanımların değişik şekilde yorumlanması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Aşağıda bu tanımlamalardan bazıları verilmiştir. Bu tanımlardan yola çıkarak daha sonra veri ve bilgilerin temel karakteristikleri ve özellikleri ile ilgili çıkarımlar yapılacaktır.

1.1. VERİ VE BİLGİ

Veri, bilgi ve birikim kavramları birbiri ile yakından ilişkili kavramlar olarak literatürde sıkça karşılaşılan kavramlar olarak birçok eserde tanımlanmış ve yorumlanmıştır. Burada bu tanımlardan kısaca bahsedilecek ve aralarındaki ilişki belirtilecektir.

Veri (data); Tanımlanamayan ses, görüntü, yazı ve objeye veya gerçeklerin sembolik ifadesine veri denir. (Yozgat, 1998: 45)

Veri; bir veya birden fazla işleyici (processor) tarafından filtre edilir ve böylece kişi için anlam ifade eder, bilgiye dönüşür. (Bıçakçı, 1992: 17).

Veri; Kişileri, olayları ve kavramları temsil etmekte kullanılan, rakamlar ve semboller gibi işlenmemiş gerçeklerdir. (Gümüştekin, 1998: 131-132).

Veri; bir eylem ya da nesneyi tanımlayan seçenek, komut ya da eleman dizilerinden oluşur. (Post ve Anderson, 1998: 7).

Veri; İnsanların anlayıp kullanabileceği bir forma dönüştürölüp

organize edilmeden önce, fiziksel çevrede ya da örgütlerde meydana gelen olayları resmeden ham gerçekler yığına denir. (Laudon ve Laudon, 2005: 8).

Bilgi; İnsanlar için anlamlı ve kullanılabilir forma dönüştürülmüş veri. (Laudon ve Laudon, 2005: 8)

Karar ve değer oluşturmayı sağlayacak, işlenmiş veriye bilgi denir (Gümüştökin, 1998: 132).

Bilgi; biçim verme eylemi, biçimlendirme ve haber verme eylemi, haber anlamı ile latince 'informatio' kelimesinden türetilmiştir.(Ülgen,1990: 4).

Bilgi (Information);Üzerinde kesin bir yargıya varılmış, anlam kazanmış her türlü ses, görüntü ve yazılara bilgi denir. Bilginin kaynağını veriler oluşturur (Yozgat, 1998: 45)

Klaar ise veri, bilgi ve birikim arasında bir bağlantı kurarak şöyle ifade etmektedir (2007):

Veri; Olayların, faaliyetlerin ve kaydedilen, sınıflandırılan herhangi bir alan içinde düzenlenmeyen fakat saklanan ve işlemlerin basitçe tanımlanmasıdır.

Bilgi; Alıcı için bir değeri olması ve bir anlam ifade etmesi için verilerin düzenlenmiş halidir.

Bu iki tanımdan yola çıkarak Klaar birikim tanımını şöyle yapıyor; Anlaşılması için düzenlenen ve işlenen veri ve/veya bilgi, öğrenimlerden elde edilen deneyimler ve mevcut sorun ya da faaliyetlerde uygulanan uzmanlık bilgileri vb.

1.2. BİLGİNİN ÖZELLİKLERİ

Bazı kaynaklarda bilgi, istatistiksel verilerin oluşturduğu (information) ve bu verilerin yorumlanarak daha anlamlı ve bütüncül olarak ortaya konduğu (knowledge) iki farklı türden oluşmaktadır. Nitelikleri, elde edilmesi ve düzenlenmesine ilişkin her iki bilgi türünün de genel özellikleri ve benzerliklerini Parker (2000: 233) şu şekilde sıralamaktadır:

- Bilgi, çok farklı kaynaklardan elde edilebilir,
- Bilgi, çok kolay veya çok zor sağlanabilir.

Tablo 1. Ham Veri, Veri ve Bilgi Karşılaştırması

	<u>Ham Veri (Data)</u>	<u>Veri (Information)</u>	<u>Bilgi (Knowledge)</u>
Tanımı	Dünyanın durumu hakkında temel gözlemler	İlgili ve amaçlı veri	İnsan zihninden gelen bilgi (Yansıma, sentez ve bağlam dahilinde)
Karakteristikleri	Kolayca yapılandırılır Kolayca makinelere uygulanır Genellikle miktar verilir Kolayca transfer edilir Salt gerçeklerdir	Analiz süreci gerektirir İşlenmiş veridir İnsan aracılığı gereklidir	Yapılandırılması zordur Makinelere uygulanması zordur Genellikle zımni olarak verilir Transferi zordur

Kaynak: Pearlson ve Saunders, 2004: 13

Bilginin karakteristikleri olarak bazı eserlerde benzer ve farklı maddeler ifade edilmekle beraber aşağıdaki sıralamanın genel bir çerçeve oluşturduğu söylenebilir (Bumin vd., 2003: 194-196; Gökçen 2002:15-17; Yozgat 1998:46-47);

- Doğruluk (Doğrulanabilirlik): Belirli bir zaman içinde doğru bilginin, üretilen ya da işlenen toplam bilgiye oranı olarak tanımlanabilir. Hatadan bağımsız

olma derecesine bağlıdır. Her zaman yüzde yüz doğru bilgiye ulaşmak mümkün değildir.

– İlgililik: Belirli bir kararda bilginin girdi olarak ilgili olmasına bağlıdır. Aksi halde gereksiz işlem ve maliyete neden olur. İlgili bilgi kararı iyileştirme ve geliştirme özelliğine sahiptir.

– Tamlık (Eksiksizlik): Bilginin, yöneticiye karar verebilmesi için ihtiyaç duyduğu tüm verileri kapsamı anlamına gelir. Eksik bilgi sonuçların yanıltıcı hatta yanlış olmasına neden olabilir.

– Doğru Zamanlılık: İhtiyaç duyulduğu zamanda bilginin orada bulunmasını ifade eder. Yöneticiler çoğu zaman doğruluk ile zamanlılık arasında seçim yapmak durumunda kalırlar. Çünkü bilginin doğruluk oranının yüksek olması için verileri daha sık ve daha çok kontrolden geçmesi gerekir.

– Ulaşılabilirlik: Bilgiye istenen her anda kolayca ulaşılmasını ifade eder. Maliyet ile yakından ilgilidir.

– Anlaşılabilirlik: Kullanıcıyı tereddüte düşürmeyecek kolaylıkta olmasıdır, sadelikle birlikte olarak değerlendirilebilir.

– Güvenilirlik: Bilginin elde edildiği kaynak bu hususta etkin rol oynar.

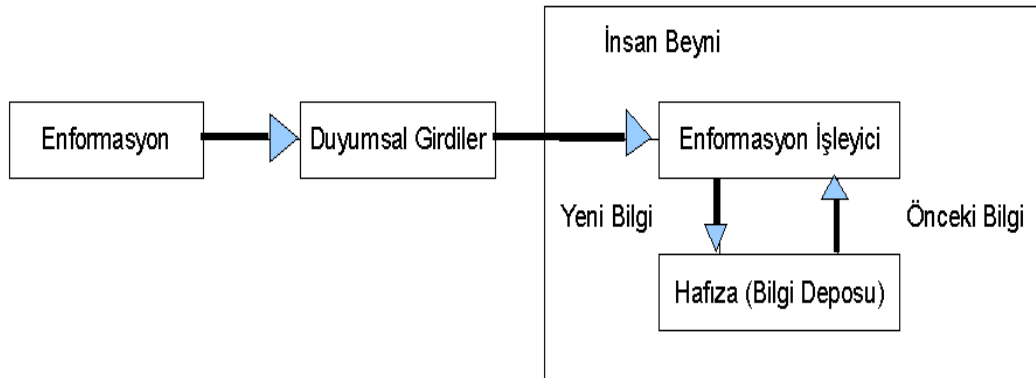
– Etkin Maliyet: Bilginin maliyeti, bilgiden elde edilecek faydadan daha fazla olmamalıdır. Toplam maliyet rant oranını aşıyorsa bilginin herhangi bir değeri kalmaz.

– Kısıklık: Eksiksiz bir bilgi elde edilmeye çalışılırken gereksiz ve gereğinden fazla bilgi ile yöneticilerin boş yere zaman harcamaları da gözden kaçırılmamalıdır. Ancak günümüzde yöneticilerin ihtiyaç duyduğu gerekli veriler, tablo ve çizelgeler yardımıyla özetlenen ve öngörülen kriterden

sapmaları ve ayırık durumları gösteren kısa ve öz bilgilerdir.

– Sadelik: Bilgi, olabildiğince sade, özet halinde olmalıdır. Kısalık özelliğine benzemekle birlikte aynı şeyi ifade etmezler. Burada ifade edilen, karmaşık ve detaylı bilgilerden kaçınılması gerektirir. Bilginin kapsamı büyüdükçe aşırı bilgi yüklenmesi meydana gelecektir.

– Uygunluk: Bilinmesi gerekli olarak da ifade edilen, diğer özelliklerin tamamını taşıyan bilginin uygun yöneticiye ulaştırılmadığı takdirde bir değeri olmayacaktır. Uygunluk; doğru bilginin tam zamanında eksiksiz ve kısa tablolar halinde ihtiyaç duyulan yönetim birimine ulaştırılmasıdır.



Şekil 1. İnsan Beyninde Bilgi Edinimi ve Bilgi üretimi

Kaynak: Akgün ve Keskin, 2003: 177

1.3. BİLGİ PİRAMİDİ VE KURUMSAL BİLGİ

Daha önce değinildiği üzere veri ile bilgi arasındaki bağ birbirinin devamı olma niteliğindedir, bu süreci inceleyen bir eserde; veriyi katma değer ekleyerek enformasyona dönüştürürken şu süreçlerden geçildiği belirtilmektedir (www.evcimen.com, son erişim:14/08/2007):

1. Bağlam: verilerin hangi amaçla derlendiğini öğrenme,
2. Sınıflandırma: analiz birimlerini ve verinin ana bileşkelerini öğrenme,
3. Hesaplama: verileri istatiksel olarak analiz etme,
4. Düzeltme: verilerdeki hataları ayıklama,
5. Yoğunlaştırma: bilgiyi özetleyerek daha kısa bir biçimde sunma.

Bilgi sadece kayıtlarda ve bilgi bankalarında değil kurumsal rutinlerde, süreçlerde, uygulama ve normlarda da içerilmiştir. Akışkan olduğu kadar yapılandırılmıştır da. Bazen sezgiseldir. Sözlere dökülmesi her zaman mümkün olmayabilir. Enformasyon nasıl verilerden türetiliyorsa, bilgi de enformasyondan türetilir (www.evcimen.com, son erişim:14/08/2007).

Kurumsal bilgi, kurum içinde üretilen veya kuruma dışarıdan gelen, o kurumla ilgili kayıtlı ya da kayıtsız her türlü bilgiyi ifade etmektedir. (Odabaş, 2003)

Bu tanımlara bakarak bilgi ile ilgili şu genellemeleri yapılabilir (Çapar, Bengü, son erişim: 12/08/2007).

1. Bilginin temelini veri ve enformasyon oluşturur.
2. Enformasyonun rasyonel bir biçimde akıl süzgecinden geçmesi ve yorumlanması ile ortaya çıkar.
3. Karar verme, planlama, karşılaştırma, değerlendirme, analiz, tahmin, tanı vb. yaşamın her alanına dayanak oluşturacak eylemlerin temelini teşkil eder

1.4. BİLGİ İŞLEME

Bilgi işlem, yöneticiler için yararlı bilgilerin toplanması, işlenmesi ve kullanıcıların ulaşabileceği biçimde saklanması için belli araç ve yöntemlerin kullanılması işlemidir.(Ülgen,1990: 23). Bilgi işleme duyulan gereksinim, işletmenin birimlerinin bilgiye duydukları gereksinimle oluşur.

Bilgi işlem her işletmeye göre farklı boyutta ve kapsamda yapılabilir. Yine mali olanaklara göre gelişmiş elektronik sistemlerle ya da kısmen mekanik aygıtlarla yapılabilir. Bilgi işlem süreci hangi araçla yapılırsa yapılsın belli aşamaları vardır. Bilgi işlemin on aşaması aşağıdaki gibidir (Ülgen,1990: 25):

a. Veri Elde Etme: Bilgi işlem sürecinin hammaddesi verilerdir. Bu veriler elle ya da elektronik olarak hazırlanmış olabilir. Kaynak verilerin toplanması ve kontrolü bilgi işlemin ilk aşamasıdır.

b. Kayıt: Bir önceki aşamada toplanan ve hazırlanan veriler daha sonraki işlemler için elektronik bilgisayarların kullanabileceği biçime çevrilmelidir. İşte kayıt aşamasında veriler bilgisayara girilirler. Bu bilgi işlem sürecinin niteliğine göre elle kayıt ya da otomatik araçlarla yapılabilir.

c. Sınıflama: Veriler ham bilgilerdir. Belli biçimde düzenlenmeleri gerekir. İşte sınıflama aşamasında veriler türlü niteliklerine ya da ortak özelliklerine göre sınıflara ve gruplara ayrılırlar. Sınıflamada yaygın olarak kullanılan bir yöntem kodlamadır. Kodlamada veriler belli bir özellik kazanırlar ve kolayca bulunacak hale gelirler.

d. Sıralama: Veriler sınıflandıktan sonra istenilen sıraya göre yeniden düzenlenip gruplanmalıdırlar. İşte sıralama aşamasında veriler elektronik ya da diğer ortamlarda belli özelliklerine göre (örneğin kodu) sıralanırlar.

e. Hesaplama: Bu aşamada veriler üzerinde işlem yaparak yeni bilgiler yaratılır. Hesaplama sırasında basit aritmetik işlemler kullanılır. Örneğin yapılan ödeme tarihlerinden ve fatura kayıtlarından ortalama gecikme sürelerinin hesaplanması gibi.

f. Özetleme: Verilerin ortama kayıt edilmesi ve düzenlenmesinin ardından gereksinim duyulan bilgiler belli özet bilgilere gereksinim duyulabilir. Örneğin aylık mizanlar vb. gibi grup bilgi içeren raporlar bir özetleme işlemidir.

g. Saklama: Bu aşamada veriler ve bilgiler belli düzende saklanırlar. Saklama hem verilerin korunmasını sağlar hem de verilere daha sonraki başvuruları sağlar. Günümüzde veri saklama ortamı manyetik disk, sabit disk, CD-ROM gibi ortamlardır. Saklama ortamlarının değişik özellikleri vardır.

h. Yeniden Başvuru: Yeniden başvuru bilgi işlem sürecinde işlenmiş verilerin bilgi olarak saklandıktan sonra yeniden kullanılabilmesini amaçlar. Bu işlem için yine elektronik ortamlarda saklama ve yeniden başvuru (arama) özellikleri olan bilgisayarlar kullanılır.

ı. Çoğaltma: Verilerin ya da bilgilerin çoğaltılması, bilgilerin bir başka kullanıcı ya da ortama da kayıt edilmesidir. Bu bir yedekleme ya da çoğaltma (replication) işlemidir.

i. İletişim: Bu aşamada elde edilen bilgilerin kullanıcılara anlaşılabilir biçimde sunulması işlemleri yapılır. İletişim aşamasında basılı raporlar üretilir.

1.5. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Bilgi teknolojileri; bilgi işleme sürecinde de belirtildiği üzere verilerin kayıt edilmesi, saklanması ve belirli işlemlerden geçirilip bilgi üretilmesi ve üretilen bu bilgilere erişilmesi gibi işlemlerin etkin ve verimli yapılmasına olanak sağlayan teknolojilerdir (Bengshir, 1996:38).

Bilgi teknolojileri, bilgisayar ve iletişim teknolojilerini ve verileri yararlı bilgilere çevirme yöntemlerini kapsayan ilişkili ve etkileşimli teknolojilerdir (Hessket, 1990:181).

Bilgi teknolojileri organizasyonlarda bilgi akışına ve bilgi yönetimine katkı sağlamaktadır. İletişim teknolojisinde yaşanan hızlı değişimler ve gelişmeler bilgisayarların bilgi üretim ve kullanımına yaptıkları katkılar bu yeni gelişmeye adını vermiştir. Uzman sistemleri, robotları ve yapay zekayı da içine alan bilgi teknolojileri; toplumsal, ekonomik, hukuksal, siyasal ve kültürel faaliyetlerde kullanılan bir araç olarak günlük yaşama girmiştir (Öğüt, 2003:123)

Bilgi teknolojilerinden yararlanmada kararlı olan yöneticilerin organizasyonlarını yirmi birinci yüzyılın iyi işleyen kurumlarına dönüştürmek için teknolojik gelişmeleri yakından izlemeleri gerekmektedir (Öğüt, 2003:124).

1.6. SİSTEM KAVRAMI VE KAPSAMI

Sistem genel olarak, aralarında ilişki olan öğelerin oluşturduğu bir bütündür (Şimşek, 2001:89). Sisteme ilişkin yazındaki diğer tanımlar ise şu şekildedir;

- Belirli girdileri alarak uygun olarak işleyerek, belirli çıktılar arasındaki ilişkiyi gösteren bir fonksiyonu amaçlayan varlıklar ve öğeler topluluğudur (Erkut, 1989:14).
- Sistem, bir işletmede bir faaliyeti gerçekleştirmek amacıyla bütünleştirilmiş bir plan oluşturmak üzere, birbirleri ile ilişkili çeşitli süreçlerin oluşturduğu bir şebekedir (Aydın, 1988:149).
- Sistem, aralarında belirli ilişkiler bulunan aynı zamanda çevre ile de ilişkisi olan, bir veya daha fazla amaca, hedefe ve sonuca ulaşmak üzere birlikte hareket eden fiziksel veya kavramsal birçok bileşenden oluşan bir bütündür (Çapar, 1993:53).

Organizasyon, elde edilen çıktıyı sistemi yeniden harekete geçirecek bir girdi olarak kullanan girdi-işleme-çıktı-geri besleme sistemi olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle; organizasyonlar, çevreden bir takım girdileri alarak işleyen, güce dönüştüren ve sonuçta bunları çıktılar biçiminde yine çevreye veren sistemlerdir (Can, 1991: 237).

1.6.1. Sistemin Öğeleri

Sistemi meydana getiren fiziksel ya da kavramsal tüm bileşenler sistemin öğeleridir (Şimşek, 2001:90). Buradan hareketle sistemin içindeki onun yöneldiği amaca katkı sağlayan diğer sistemler alt sistemlerdir. Alt sistemler de sistemin öğeleridir. Organizasyonun bütününe içerecek biçimde planlama, organizasyon (örgütlenme), yürütme, denetleme ve koordinasyon yapan yönetsel bir alt sistemdir

Bir sistem olarak organizasyonun genel özellikleri, tüm organizasyon türlerine uygun olacak biçimde şöylece belirlenebilir (Gümüştekin, 1998: 9):

- Geniş bir çevrenin alt sistemidir;
- Bireyleri belirli bir amaca yönelik olarak çalıştıran bir sistemdir;
- Bireylerin bilgiyi, araç- gereci ve teknikleri kullandıkları teknik bir alt sistemdir;
- Bireylerin bütünleşik etkinlikleri üzerine, işbirliği ile çalıştıkları yapısal alt sistemdir;
- Bireylerin toplumsal ilişkilerini düzenleyen, psiko-sosyal bir alt sistemdir.

Yönetici, organizasyonundaki tüm sistem ve alt sistemlerini değerlendirirken, bunların birbirlerine olan katkılarını ya da zararlarını da değerlendirme fırsatını yakalar. Yönetimde sistem yaklaşımının sağladığı yararlar şu şekilde sıralanabilir (Yozgat, 1998: 94):

- Bilgi ve geri besleme
- Geliştirilmiş karar verme
- Elektronik bilgi işlem makineleri

1.6.2. Sistemlerin Özellikleri

Sistemde düzeni sağlamak sistemin öğelerine ve bu öğelerin özelliklerine bağlıdır. Sistemin özelliklerini Çapar (1993:52-53) şu şekilde sıralamaktadır:

- olayların, nesnelerin karşılıklı ilişkileri ve karşılıklı bağımlılıkları;
- amaca doğru ilerleyiş;
- çevre;
- sınırlar;
- dengeli durum;
- değişkenler ve parametreler;
- entropi (düzensizlik, aksaklık eğilimi);

- girdi, çıktı ve geri bildirim;
- şekil değiştirme (dönüşüm);
- eş sonluluk;
- hiyerarşi;
- bütünlük

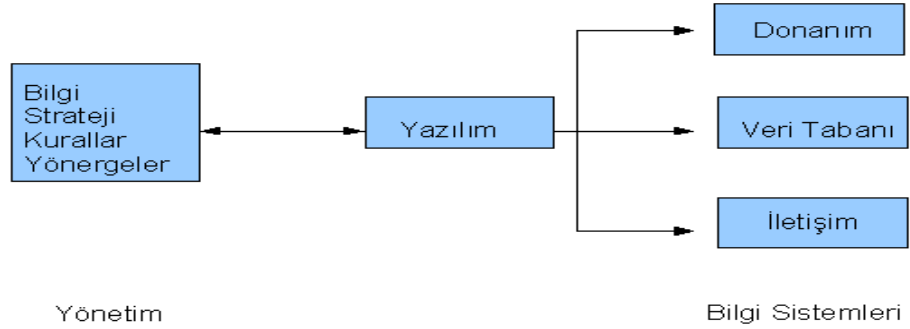
1.7. BİLGİ SİSTEMLERİ VE BİLEŞENLERİ

Bilgi sistemleri organizasyonlarda bilgi toplama, dönüştürme ve dağıtma işlevlerini yapan prosedürler toplamıdır. Bir bilgi sisteminde teknoloji ve insan birlikte çalışmaktadır ((Demircan, 1997:59). Günümüzde bilgi sistemleri örgütün başarısında ve devamında önemli rol üstlenmektedir, İyi bir yönetici bilgi sistemlerinin kurumsal etkinlik ve başarısındaki bu stratejik rolü bilmelidir.

Bilgi sistemini oluşturan unsurlar literatürde genelde dört sınıfta incelenmektedir. Ancak daha yeni kaynaklar bu sınıflamaya insan unsurunu da dahil etmektedirler (Gökçen, 2002: 34-35). Böylece oluşan yeni unsurlar şu şekilde sıralanabilir;

- **Yazılım:** Bilgisayara verilen program ve talimatlardan oluşur.
- **Donanım:** Girdi, işleme ve çıktı faaliyetlerini yapan bilgisayar ekipmanlarından oluşur.
- **Kullanıcı** (insan): Bilgisayar sistemini yöneten, çalıştıran, programlayan ve bakımını sağlayan kişiler.
- **Veritabanı:** Verilerin toplanması ve organize edilmesini sağlar.
- **Prosedürler:** Bilgi sistemini çalıştırmak için insanın kullandığı stratejiler, politikalar, metotlar ve kuralları içerir.

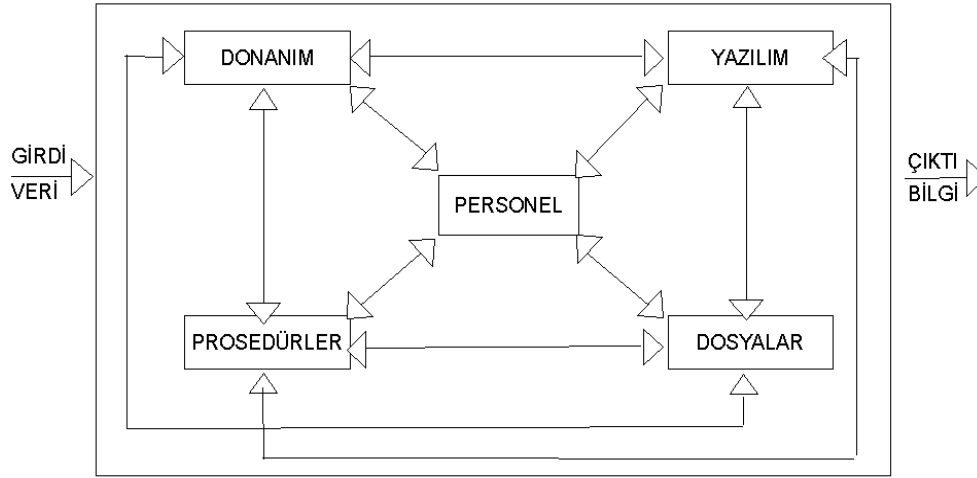
Bu unsurlar ve yönetim arasındaki etkileşimi ifade eden açıklayıcı bir şekil ise aşağıda gösterilmektedir.



Şekil 2. Bilgi Sistemleri ve Yönetim Etkileşimi

Kaynak: Öğüt, 2003 : 127 (alıntı: Demircan, Moltay, 1997 : 8)

Bir diğer açıklayıcı şekilde ise hem bilgi işlem süreci hem de bilgi sistemleri elemanları birlikte ele alınmış ve aralarındaki sıralama ve süreç değerlendirilmiştir.



Şekil 3. Bilgi Sistemi Öğeleri ve İlişkileri

Kaynak: Gökçen, 2002 : 36

1.8. BİLGİ SİSTEMİNİN ÖZELLİKLERİ

Bilgi sisteminin özellikleri, bu bilgi sistemindeki süreci ifade etmekte ve sürecin unsurlarına bağlı olmaktadır. Bu özellikler literatürde şu şekilde sıralanmaktadır (Gökçen, 2002 : 37-38, Laudon ve Laudon, 2005 : 8-9);

- **Girdi:** Ham verinin örgüt içinden ya da dış çevresel kaynaklardan alınması, toplanmasıdır.
- **İşleme:** Toplanan ham verinin daha anlamlı olan formata dönüştürülmesidir.
- **Depolama:** Bilgi Sisteminin veriyi ve bilgiyi daha sonraki işlemlerde kullanılmak üzere saklamasıdır.
- **Çıktı:** İşlem gören bilginin kullanılması için ihtiyaç duyan kişilere sunulmasıdır.

Bu özellikleri gerektiği şekilde kullanmak ve optimum şekilde faydalanmak için özellikler iyi anlaşılmalı süreç iyi yönetilmelidir.

1.9. BİLGİ SİSTEMLERİ YAKLAŞIMLARI

Bilgi sistemi üzerine geliştirilen yaklaşımlar konusunda tek ve geçerli bir yaklaşım bulunmamaktadır. Bilgi sistemlerini sosyoteknik sistemler olarak ele alan yaklaşımlar genel olarak teknik ve davranışsal yaklaşımlar şeklinde ikiye ayrılabilir (Laudon ve Laudon, 2005:17-18).

1. **Teknik yaklaşım:** Matematiksel temelde çalışan bilgi sistemlerini ele alan yaklaşım aynı zamanda fiziksel teknolojiler ve formel yapılar üzerine de vurgu yapar. Yönetimsel karar verme modelleri ve uygulamada seçilecek parametrelerin belirlenmesinde önerilmektedir.
2. **Davranışsal yaklaşım:** Bilgi sistemlerinin uzun dönemde devamı ve sürdürülmesi üzerine sosyal olgularla ilgilenen bu yaklaşım temelde stratejik entegrasyon, dizayn ve uygulamalar gibi teknik yaklaşımın tam olarak faydalanamadığı davranışsal boyutu incelemektedir.
4. **Sosyoteknik yaklaşım:** Teknik ve davranışsal yaklaşımların tek boyutluluğunun getirdiği zaafları en aza indirerek bilgi sistemlerinin optimize bir şekilde incelenmesini sağlamak üzere ele alınan bu yaklaşım bir adaptasyon önermektedir. Çünkü gerçek yaklaşımda karşılaşılan sorunlar ne sadece teknik ne de sadece davranışsaldır.

1.10. BİLGİ SİSTEMLERİ TÜRLERİ

Bilgi sistemlerini iki açıdan sınıflandırmaya tabi tutabiliriz. Bunlar bilginin elektronik olması açısından ve kullanımının ortak bir amacı olması açısından irdelenmektedir (Gökçen,2002: 24-25).

1.10.1. Manuel ve Bilgisayara Dayalı Bilgi Sistemleri

Bilgilerin elektronik olmayan manuel ortamlarda organize edilerek sadece insan ve prosedürlerden oluşması manuel bilgi sistemlerini ifade eder. Bilgisayara dayalı bilgi sistemlerinde ise donanım ve yazılım elemanları rol oynar. Her iki tür sistemde de veritabanı ve telekomünikasyon ögeleri mevcuttur ve girdileri veri, çıktıları ise bilgidir.

1.10.2. Fonksiyona Dayalı ve Bütünleşik Bilgi Sistemleri

Fonksiyona dayalı bilgi sistemi sadece belirli bir uygulama alanının desteklenmesi için tasarlanır. Bütünleşik bilgi sistemi ise ortak veri tabanını paylaşır. Fonksiyonel bilgi sisteminde bağımsız veritabanı tekrarlı ve gereksiz mali yük oluşturur.

Bu ayrımda birinci sınıfa dahil edilen bilgisayara dayalı bilgi sistemleri birçok eserde detaylı olarak incelenmiştir. Eserlerde ortak olan sınıflamaya göre ise kendi içinde altı alt sisteme ayrılmaktadır. Bunlar;

1.10.2.1. Kayıt/Veri İşleme Sistemleri (Transaction/Data Processing Systems): Günlük işlemlere ilişkin verilerin işlendiği, yapısal kararlara ilişkin hususlara yardımcı olan sistemlerdir. Bankalardaki müşteri sistemleri, Otel rezervasyon sistemleri örnek olarak verilebilir. Günlük kurumsal işlerin gerçekleştirilmesi için veri hareketleri sağlamakta, kaydetmekte ve denetlemektedir.

1.10.2.2. Yönetim Bilgi Sistemleri (Management Information Systems): Yöneticilerin kullanabilmeleri için bilgileri toplayan, düzenleyen, özetleyen ve raporlayan bilgi sistemidir. Bir diğer tanımda da 'karar alma süreçlerine katkı sağlayan bilgileri optimal zaman dilimi içinde, ekonomik ve doğru biçimde yönetime sağlayan, bütünleşik insan-makina sistemleridir (Anderson, 1979:401).

1.10.2.3. Karar Destek Sistemleri (Decision Support Systems):

Karar verici durumunda olan kişilere yardımcı olabilecek bilgisayara dayalı bilgi sistemidir. Yönetim Bilgi Sistemlerinden farklı olarak Karar Destek Sistemleri insan-makina etkileşimine imkan vererek nitelikli kararlara kaynaklık eden sinerjik karar sürecine katkı sağlamaktadır (Öğüt, 2003:134).

1.10.2.4. Ofis Otomasyon / Bilgi Sistemleri (Office Automated /

Information Systems): Bürolarda çalışanların verimliliğini artırmak için bilgisayara dayalı teknolojilerin bir arada kullanılmasıdır. Temel amacı ofis çalışanlarının iş yükünü azaltmak ve kurumsal işlemleri bilgisayara taşımaktır. Böylece ofis iletişimi ve verimliliği artmakta ve yönetici yardımcılarının teknoloji kullanımı yaygınlaşarak maliyetler azalmaktadır.

1.10.2.5. Üst Düzey Yönetim Bilgi / Destek Sistemleri (Executive

Support Systems): Yöneticilerin; metin, sayı ve grafiklerden oluşan ayrıntılı bilgiye çabuk ulaşmaları, izlemeleri, denetlemeleri ve bireysel kararlarında destek almalarını sağlamak amacıyla tasarlanan bilgi sistemleridir. Bütünsel ve kurumsal genel işleyişle ilgilenen üst düzey yöneticiler yapısal olmayan kararları için ileri düzey grafik ve iletişim teknolojileriyle stratejik kararlarına destek sağlamaktadırlar.

1.10.2.6. Yapay Zekâ ve Uzman Sistemler (Artificial Intelligence

and Expert Systems): Belirli bir konuda öneri üreten ya da karar alabilen ve uygulayabilen bilgisayar programlarıdır. Kullanıcılara yapay zeka teknikleri kullanarak belirli uzmanlık konularında danışmanlık sağlamaktadırlar. İşletme dünyasında oldukça geniş kullanım alanı bulunmaktadır. Kural-temelli ve Çerçeve -temelli olarak iki tür uzman sistemden söz edilmektedir. (Hicks, 1993:171, Turban, 1990: 16, Laudon ve Laudon, 1996: 19, Gümüştakin, 1998:)

Yukarıda verilen bilgi sistemleri hakkında genel bilgiler ışığında bir sonraki bölümde bilgi sistemlerinin örgütlerdeki yeri ve uygulamalara değinilecektir.

İKİNCİ BÖLÜM

ÖRGÜTLERDE BİLGİ SİSTEMLERİ

Bilgi teknolojilerinin işletmelerde sağladığı faydalar kavranmaya başladıkça işletme içindeki konumu ve ona karşı olan bakış açısı da değişmeye başlamıştır. Bu süreç günümüzde gittikçe artan hızla devam etmektedir. Bilgi Teknolojilerinin işletmelerde değişen rolü beş madde ile sıralanırsa (www.farukcubukcu.com, Son erişim: 25/07/2007);

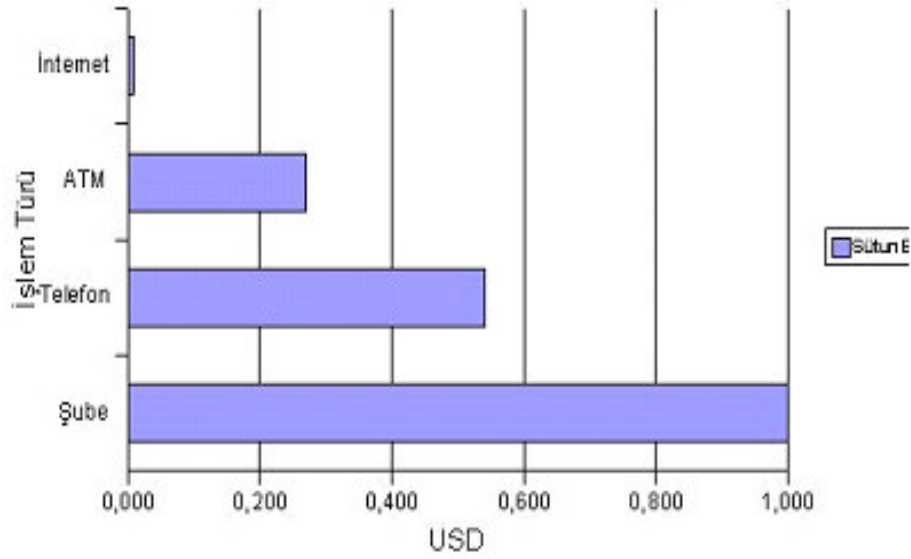
- İş stratejileri: Zamanı ve uzaklıkları azaltır. Elektronik ticareti mümkün kılar.
- Şirket kültürü: Bilginin kolayca akmasını sağlar. Şeffaflık ve katılımcı yönetim sağlar.
- Organizasyon yapısı: Birbirine bağlı sanal ve elektronik şirket yapısını oluşturur.
- Yönetim süreci: Karmaşık karar alma süreçlerine yardımcı olur.
- Çalışma alanı: Evde ya da yolda (her yerde) iş yapılmasını sağlar.

Bilgi teknolojilerinin işletmelerde etkin ve verimli kullanılması sayesinde işletmelerin elde ettikleri faydalar görülmeye başlandıkça iş yaşamında bilgi sistemleri kullanımı daha popüler hale gelmiştir. Gerek sadece popüler olması gerekse faydalarının kavranarak bilinçli şekilde kullanılması olsun bilgi sistemleri işletmelere birtakım faydalar sağlamaktadır, bu faydalar kısaca özetlenirse (www.farukcubukcu.com, son erişim: 20.08.2007);

1. Yöneticilerin karar verme sürecinde yardımcı olur: Veritabanı sistemleri, çalışma tablosu programları, veri madenciliği ve daha birçok yazılım sistemi, kurumsal verilerin değerlendirilmesinde ve yöneticilere sunulmasında önemli rol oynar.

2. Maliyetleri azaltır: Bilgi teknolojileri ürün geliştirme, üretim, dağıtım ve müşteri ilişkileri bakımından maliyetleri büyük ölçüde azaltır ve zamandan tasarruf sağlar. Ayrıca, Internet ve diğer network olanakları ofis içinde ve ofisler arasındaki iletişim maliyetlerini önemli ölçüde azaltılabilir.
3. Bilginin akmasını sağlar: Her düzeyde gereken bilgi gereken noktaya hızlı biçimde akar ve şirket çalışanlarının takım halinde (verimli) çalışması sağlanır.
4. Çeviklik: Pazar ve yasalar değiştiğinde şirketin hemen adapte olması gerekir. Bunun yanı sıra ürünlerin yaşam süreleri de gün geçtikçe kısalmaktadır. Bilgisayar sistemleri üzerinde geliştirilen doküman yönetimi ve iş akışı sistemleri yeni prosedürlerin hızla hayata geçmesini sağlar.
5. Rekabet üstünlüğü: Uluslararası rekabete, yönetimde esnekliğe, yeni ürün geliştirme gibi çalışmalara, işletmelerin yeniden yapılanmalarına izin vermektedir.

Bilgi Sistemlerinin uygulamada sağladığı faydalar bir örnek ile açıklanırsa; Bankaya gelip yapılan bir işlemin maliyeti yaklaşık bir dolar iken, telefonla çağrı merkezinden yapılan bir işlemde maliyet yaklaşık 0.54 cent'e düşmektedir. ATM'den yapılan bir bankacılık işlemi 0.27 cent'e, internet yapılan işlem ise yaklaşık 0.01 cent'e mal olmaktadır. (www.ntvmsnbc.com: 1/12/2002). Bu maliyetler bir grafikte gösterilirse;



Şekil 4. Her Bir Banka İşleminin Maliyeti

Kaynak: www.ntvmsnbc.com'dan uyarlanmıştır

2.1. YÖNETİM KADEMELERİ VE BİLGİ SİSTEMLERİ

İşletmelerin farklı yönetim kademelerinde farklı türde kararlar alınmaktadır, bunlar bazen işletmenin içerisinde ve uygulamalara dönük olarak, bazen de çevre ile ilgili stratejik ve geleceğe dönük öngörüler şeklinde olabilir. İşte bu aşamada işletmenin farklı kademelerindeki yöneticiler farklı sorumluluklar üstlenmekte ve değişik türde kararlar için insiyatif almaktadırlar. Bu kararları ve yönetim kademeleri ile ilişkilerini bir tablo ile özetleyen bir eser ilişkiyi şu şekilde ifade etmektedir;

Tablo 2. Yönetim Düzeyine Göre Gereksinim Duyulan Bilgi

	Ana Konular	Kaynak	Zaman Aralığı	Tipi
Üst-Yönetim	Stratejik	Dış	Uzun	Yapısal değil
Orta-Düzey	Taktik	Dış/İç	Orta	Yarı Yapısal
Birinci Kademe Yönetim	Yapılan İşle İlgili	İç	Kısa	Yapısal

Kaynak: McLeod, 1990 :19

Yukarıda belirtilen yönetim seviyelerine göre bilgi ihtiyaçları dikkate alınınca işletmelerde kullanılan bilgi sistemleri bu açıdan da bir sınıflamaya tabi tutulmaktadır. Bu sınıflamada da üç farklı yönetim kademesine denk düşen üç farklı bilgi sistemi tanımlanmıştır. Literatürde bu sınıflama şu şekilde belirtilmektedir (Laudon ve Laudon, 2005:43-44);

2.1.1. Operasyonel (İşlem Düzeyli) Sistemler

İşlem düzeyinde faaliyet gösteren yöneticilere; satışlar, alacaklar, ücretler, kredi kararları ve malzeme alımları gibi örgütün temel faaliyet ve işlemlerini yürütmesine yardımcı olur.

2.1.2. Yönetim Seviyesi (Bilgi Düzeyli) Sistemler

Örgütte çalışanlara veri ve bilgi sağlarlar. Amaçları işletmede yapılacak işleri belirlemek, onları organize etmek, işletmeye yeni bilgi akışını sağlamak, belge ve bilgi akışının sağlanmasında, kontrolünde örgüte yardımcı olmaktır.

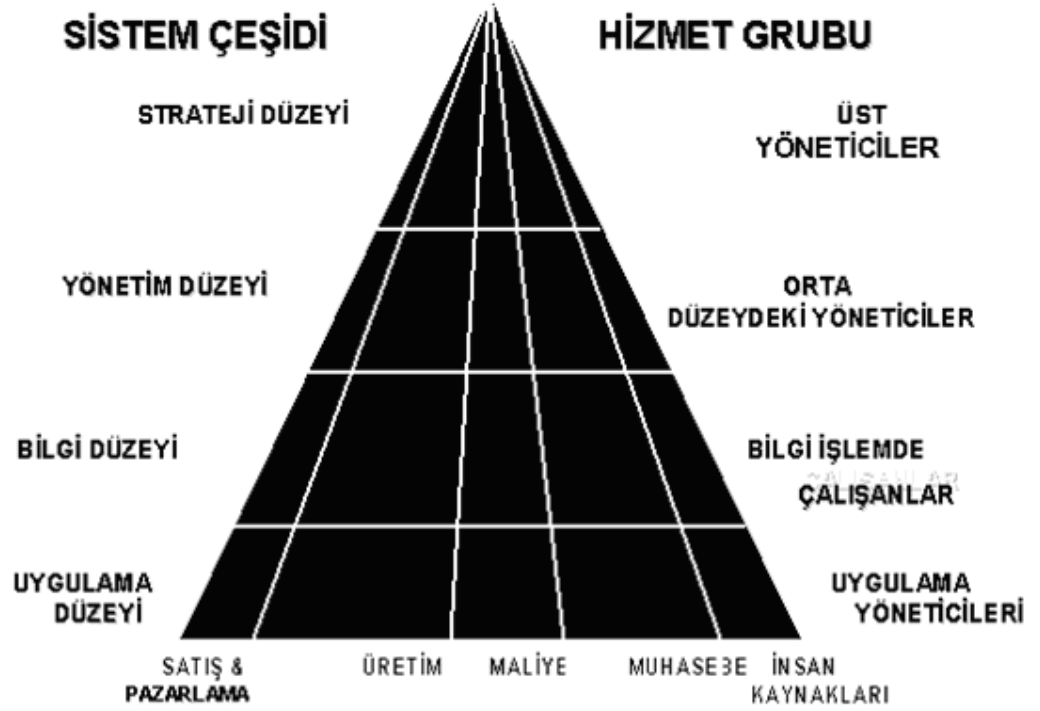
2.1.3. Stratejik Seviye Sistemler

Örgüt içi ve örgütün dış çevresindeki stratejik konular ve uzun dönemli politikalar hakkında üst yönetime bilgi sunan ve onları yönlendiren sistemlerdir.

Bu ayrımı tamamlayıcı başka bir kategori düzeni de işletmenin fonksiyonlarına göre ayırım yapılmasıdır. Aşağıda bu açıklanmaktadır.

2.2. FONKSİYONEL BİLGİ SİSTEMLERİ

Bu bilgi sistemleri ayrımı işletmenin temel fonksiyonları üzerine bilgi sistemlerinin inşa edilmesine dayanır. Yönetim biliminin ilk doğuşu ve temel yönetim düşüncelerinin evriminden itibaren işletmelerin fonksiyon bazında bölümlere ayrılması ve görev dağılımının yapılması, özellikle işletme büyüdükçe elzem bir hal almıştır. Bu düşünce çerçevesinde bilgi sistemlerinin de fonksiyonel açıdan düzenlenmesi fikri ortaya atılmıştır (Laudon ve Laudon, 2005:42).



Şekil 5. Bilgi Sistemleri Türleri

Kaynak: Laudon ve Laudon, 2005:43

2.2.1. Üretim ve Ürün Bilgi Sistemleri

İşletmede üretilen mamul için hammadde tedarik ve planlama aşamasından kalite kontrolü ve fiziksel ürün akımına kadar olan aşamalar da dahil bilgi sağlayan sistemlerdir. Binlerce ürün ve malzeme için stok üretim hattı planlaması, envanter uygulamaları, makinaların bakım planlaması gibi uygulamalar artık tamamen bilgisayar kontrollü olarak yapılmaktadır.

Bilgisayar destekli tasarım ve üretim sistemleri (CAD ve CAM) günümüzde özellikle büyük ölçekli işletmelerde vazgeçilmez uygulamalar olarak görülmektedir. Sistemlerin temel işlevleri satın alma, nakliyat, teslimat,

teknik kurulum, işlemler vb. temel uygulama sistemleri ise materyal kaynak planlama sistemleri, kalite kontrol sistemleri sayılabilir. (Gökçen, 2005: 49).

2.2.2. Finans ve Muhasebe Bilgi Sistemleri

Finansal bilgi sistemleri şeklinde de nitelenen ve işletme içerisinde bütün muhasebe işlemlerini kapsayan bir bilgi sistemidir. En eski bilgi sistemi olarak kabul edilir (Sürmeli, 1978:64). Bunun sebebi muhasebe işlemlerinin monoton ve kolay düzenlenebilmesi sayesinde bilgisayarlara kolayca aktarılabilmesidir. Ayrıca ileriye dönük planlama ve bütçeleme gibi stratejik amaçlarla da kullanılmaktadırlar. (Naralan, 1995:39) Bu sistemlerin temel işlevleri olarak bütçeleme, faturalama, maliyet hesabı vb. sayılabilir; temel uygulama sistemlerine örnek olarak ise fon yönetim sistemleri verilebilir.

2.2.3. Pazarlama ve Satış Bilgi Sistemleri

Pazarlama departmanının işlev alanına giren reklam, satış, ve bunların planlanması, takibi gibi konularda bilgiyi bu sistem sağlamaktadır. Müşterilerden sağlanan verilerin işletme içine iletilmesi ve bunların analiz ile yorumu, dağıtım kanalları, rakip firmaların faaliyetleri ile politikaların tespiti pazarlama bilgi sistemini stratejik bir konuma getirmektedir. Sistemlerin temel işlevleri olarak satış yönetimi, pazar araştırması, tanıtım, fiyatlandırma, yeni ürünler vb., temel uygulama sistemleri olarak ise pazar araştırması sistemi, fiyatlandırma sistemi örnek verilebilir (Gökçen, 2005: 53).

2.2.4. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri

İnsan kaynaklarının temel amacı işletmenin etkin ve planlı bir personel istihdamını sağlayacak duruma getirilmesidir. Bu bakımdan iş gücü

planlanması, ücret politikaları vb. İnsan kaynakları bilgi sistemi aracılığıyla gerçekleştirilir. (Naralan 1995:41), Sistemlerin temel işlevleri personel kayıtları, eğitim vb. sayılabilir ve temel uygulama sistemlerine örnek olarak bordro, personel eğitimi sistemleri verilebilir.

2.2.5. Yönetim Bilgi Sistemleri

Yönetim Bilgi Sistemi, yöneticilerin etkili karar vermesi için ihtiyaç duyulan bilgileri sağlayan bilgi sistemidir (O'Brien, 1998:338). Diğer bir ifadeyle Yönetim Bilgi Sistemleri, yöneticiler ve alt düzeylerde gereksinim duyulan anlık ve stratejik bilginin sağlandığı bilgisayar destekli sistemlerdir. Yönetim Bilgi Sistemleri, bilgisayar donanımı, yazılımı ve insan gücünden oluşurlar. YBS'ler yöneticilerin bilgi gereksinimlerini karşılarken bilgiyi istediği biçimde yöneticilere sunarlar.

2.3. BÜTÜNLEŞİK BİLGİ SİSTEMLERİ

Bu bölümde bilgi sistemlerinin yönetim kademelerinde faydalanılan ve yazında değişik aşama ve modellerle ifade edilen kısımları ele alınmaktadır.

2.3.1. Yönetimsel Bilgi ve Destek Sistemleri

YBS öncelikle, bilgi veya belgeyi doğru zamanda, doğru kişiye en uygun, en hızlı ve en güvenilir biçimde iletecek sistem ve sistem araçlarını kullanarak hizmet vermektedir. Bir önceki bölümde kısaca değinilen Yönetim bilgi sistemi kavramı ile ilgili olarak yapılan tanımlamaları üç ana grupta toplamak mümkündür (Ülgen, 1990:75)

1. Bir donanım sistemidir.
2. Bir yazılım sistemidir.
3. Bir karar destek sistemidir.

Yönetim bilgi sistemini örgüte destek olan bir araç olarak örgütlere sağladığı faydaları ifade eden bir sıralama aşağıdaki gibidir (Sağsan ve Öztürk, 2002):

- YBS etkili bir karar alma süreci için yöneticilere bilgi sağlar ve günlük işlerle ilgili geri dönüt sunar.
- Çıktı ya da raporlar genellikle işlem süreci verilerinin bir araya getirilmesi ile oluşturulur
- Her YBS kurum içindeki fonksiyon düzeylerinde benzer şekilde düzenlenmiş olan alt sistemlerin bütünleştirilerek bir araya getirilmiş şeklindedir.

Yukarıda sıralanan faydaları YBS kurumda üstlendiği hizmetler aracılığı ile gerçekleştirir. Bu hizmetleri ifade eden bir eserde şu maddeler sayılmaktadır (İnceler,1999:202-203);

1. İşletmedeki operasyonel verimliliğin, rutin işlerin daha hızlı ve ucuz yapılması sonucu artırılmasına yardımcı olurlar. Kırtasiyecilik masraflarının da azalmasını sağlarlar.
2. Müşterilere daha nitelikli hizmet sunabilme imkânı verirler. Özellikle bankacılık, turizm ve hizmet sektöründe YBS sayesinde işlem süreleri çok kısılır ve müşterilere bilgisayarlı sistemler yardımı ile daha iyi hizmetler sunulur.
3. Bilgiye dayalı yenilikçi ürünleri ortaya çıkarma veya geliştirmede yardımcı olurlar.
4. Rekabet üstünlüğü kazanılmasına katkıda bulunurlar.
5. Pazardaki yeni fırsatları fark etmeye ve yakalamaya olanak verirler.

6. Örgüt içerisindeki iletişim niteliğini ve düzeyini artırarak çalışanlarla üst yönetim arasındaki koordinasyonun güçlenmesine yardımcı olurlar.
7. İşletmelerde kurumsallaşmanın sağlanmasında önemli destek sağlarlar.

2.3.2. Yönetmel Karar Verme ve Bilgi Sistemleri

Bilgisayarların örgütlerde kullanılmaya başlanması ile yöneticilerin örgütlerdeki rolleri de değişiklik göstermiştir. Yönetici, örgüte BT sistemi kurulduktan sonra önceden olduğu gibi lider, planlayıcı-yönetici ve girişimci rolünü sürdürmekte, ancak, bunlara ek olarak tahmin edici-planlayıcı rolüne sahip olmuştur. Yöneticiler artık teknoloji yoğunluklu işlerle uğraşmaktadırlar (House,1971:222).

Üst Düzey	Planlama %28	Organizasyon %36	Öncülük %22	Kontrol %14
Orta Düzey	Planlama %17	Organizasyon %33	Öncülük %36	Kontrol %14
İlk-Düzey	Planlama %15	Organizasyon %24	Öncülük %51	Kontrol %10

Şekil 6. Organizasyon Düzeylerinin Fonksiyonel Aktiviteleri

Kaynak: Çubukçu, 1998

Yukarıdaki grafikte de görüldüğü üzere yönetim kademesindeki yükselme ile birlikte yöneticinin üstlendiği rol planlama ve organize etme gibi

daha dūşūnsel ve stratejik alanlara kaymaktadır.

YBS yardımıyla, yöneticiler yönetim işlerine daha fazla vakit bulabilmektedirler. YBS, karmaşık işleri anlaşılır kılarak, yöneticilerin daha fazla karışık ve teknoloji yoğunluklu işleri yönetebilmelerini sağlamaktadır. YBS, daha esnek, tepkili ve akışkan, örgütün dikey yapısını azalmış, yatay örgüt yapısına daha yakın, ancak bir taraftan kontrolü daha kolay ve merkezi, dağınıklığın yok olduğu bir örgüt yapısını oluşturarak, yöneticilerin örgütü daha kolay yönetebilmelerini sağlamıştır (Türkoğlu, 2004).

2.3.3. Karar Destek Sistemleri

Yöneticilerin doğru ve zamanında karar verebilme istekleri, karar verme ortamı ile doğrudan ilgilidir. KDS, bu açıdan yönetici konumundaki karar vericilerin karar vermelerine yardımcı olan sistemdir. Verilmesi gereken kararla ilgili; veriyi daha iyi anlayarak daha etkin karar seçeneklerini oluşturulma, alternatifleri belirleme ve değerlendirme işlevine destek sağlayarak doğru karar verme olasılığını artırır. (Gökçen, 2005: 53).

Gökçen (2005: 56) KDS'nin temel bileşenleri olarak; veri yönetimi, model yönetimi ve diyalog yönetimi şeklinde üç bileşen saymaktadır. Bunlardan veri yönetimi için veri tabanı ve model yönetimi için de model tabanı yönetim sistemini uygulama aşamasında ifade etmektedir.

2.3.6. Yönetim Bilgi Sisteminin Temel Özellikleri

Yukarıda ifade edilen bilgi sistemleri fonksiyonları ve örgüt içine dönük faydalarını özetleyen YBS'nin temel özelliklerini maddeler halinde ifade eden bir eserde şu maddeler sayılmaktadır (Gökçen, 2005:46);

- Veri ve kayıt işleme fonksiyonlarını destekler.
- Bütünleşik bir veri tabanı kullanır ve fonksiyonel alanların çeşitliliğini destekler.
- Operasyonel, taktik ve stratejik seviye yöneticilerin bilgiye kolay ve zamanında erişimini sağlar.
- Kısmen esnektir ve organizasyonun bilgi ihtiyaçlarındaki değişmeye adapte edilebilir.
- Sadece yetkili kişilerin erişimine imkan veren sistem güvenliğini sağlar.
- Günlük operasyonlarla ilgilenmez.
- Genellikle yapısal kararların desteklenmesine yöneliktir.
- Yöneticilere değişik raporlar sunar.
- Öncelikle çevresel ya da dış olaylarla değil, büyük ölçüde firma içi olaylara odaklanır.

Yukarıda değinilen YBS'nin özelliklerinden raporlama ayrı bir konu olarak yazında incelenmektedir. Bu raporlar özet olarak şu şekilde ifade edilebilir (Klaar, 2007):

- Programlı raporlar: Belirli aralıklarla ya da programlı olarak (günlük, haftalık, aylık) hazırlanır
- Kilit-gösterge raporlar: Bir önceki günün kritik faaliyetlerini özetler, Her gün erken saatte hazır olur
- Talebe bağlı raporları: Yöneticinin isteği üzerine belirli bilgileri sağlar
- İstisnai raporlar: Normal olmayan ya da yönetimin müdahalesini gerektiren bir durum yaşandığında otomatik olarak hazırlanır

Elektronik bilgisayarların yanı sıra uzman personele ve yazılımlara da sahip olan YBS'lerin belli unsurları vardır. Bir YBS'ni oluşturan kısımlar üç başlık altında toplanabilir. (Yılmaz, 1988:59)

1. Sistemin fiziksel parçaları
2. Bilgi işlem fonksiyonları
3. Kullanıcılar tarafından elde edilen çıktılar

2.3.5. Yönetim Bilgi Sisteminin Kuruluşu

İşletmede, YBS'nin kuruluşu ile ilgili plan hazırlanırken, var olan sistemin çözümlenerek yeniden tasarımı gerekir. Ayrıca YBS'nin kuruluş ve geliştirilmesinde, uygulamaların gerektirdiği bilginin belirlenmesi gerekir. Kuruluş çalışmaları için Gümüştekin (2004: 125) aşağıdaki sıralamayı önermektedir:

1. YBS'nin amacının ana çizgileriyle saptanması,
2. Var olan sistemin çözümlenerek, girdi, süreç ve çıktılarının incelenmesiyle, sorunların ortaya çıkartılması,
3. Sistemin, alt sistemlere bölünmesi ve incelenmesi.

Bu sıralamaya mukabil Yozgat (1998:157-158) aşağıdaki aşamaları önermektedir.

1. İşletmenin sahip olduğu bilgi varlıklarının saptanması,
2. Bilginin kuruma nasıl değer katabileceğinin analizi,
3. Bilginin daha iyi kullanımı ve katma değeri için gerekli davranışların belirlenmesi,
4. Katma değerden emin olmak için bilginin faydasının gözden geçirilmesi.

Yukarıda ifade edilen iki görüş incelendiğinde aslında bu sıralamaların birbirini tamamlayıcı bir yapıda olduğu düşünülmektedir. Birinci sırada ifade edilen yaklaşım sistemsel açıdan bir sıralama iken, ikinci olarak

Şemada ifade edilen bilgi ihtiyacı örgütsel değişimin temelini oluşturmaktadır. Birinci bölümde değinilen bu kavram ve kuruluşun diğer aşaması olan sistem analizi bir sonraki bölümde detaylı olarak incelenecektir.

2.4. BİLGİ SİSTEMLERİNİN ÖRGÜTLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

BT konusunda son yıllarda kaydedilen gelişmeler, işletmeleri bütün etkinliklerin birbirine bağlandığı ve genel durumu her an göz önüne serme yeteneği olan tümleşik sistemler haline getirmiştir (Düren 2000: 62). Örgütlerin örgüt yapılarındaki bölümler BT örgüte girer girmez bir bütünleşme yoluna girmiştir. Bu da yönetime, karar verme ve denetim etkinliklerinde eş zamanlılık, duruma hâkim olma ve strateji belirleme gibi araçlar sağlamaktadır (Türkoğlu, 2004).

A) Örgüt Yapısı Açısından: BT'nin etkileri merkezileşme ve dağınık yapıda olmanın yoğun olup-olmamasına göre değişir. Merkezileşmede yönetsel eylemler önemlidir ve eleman değişikliklerinden etkilenir. Dağınık yapıda ise eleman değişikliklerinden etkilenmez (Pinsonneault ve Kraemer, 1993:26). Bilgisayarlar dağınık yapıdaki ofislerin bilgilerini bir arada toplayıp yönetmeyi ve örgüt seviyesinde daha etkin karar almayı sağlamak ve bir anlamda örgüt düzeyinde merkezileşmeyi sağlamaktadır. Günümüzde “geniş sistemler” olarak ortaya çıkan BT, örgütün yaptığı tüm işlemleri tek bir sistemde toplamasını sağlamıştır. Bu sistem yeni iş tanımları ve iş akışları getirmiştir (House, 1971:171).

BT'nin gelişimi, yönetimin onu nasıl kullanacağını öğrenmeden daha hızlı ilerlemektedir. Bilgi elde etme araçları, yöntemleri ve tekniklerindeki ilerlemelerin başarılı bir şekilde yerine getirilmesi uzun zaman almaktadır (House, 1971,vii-viii). İş ilişkileri ve BT birbirinden izole edilmiş elemanlar değildir (Ryssel vd.,2000). BT yatırımı ve örgütün diğer sahip oldukları

arasında doğrudan bir ilişki vardır (Adam, Garry, 2000:3-10). Bu durum bilgisayarların yönetim sistemlerinin bir parçası haline gelmesinden kaynaklanmaktadır (Türkoğlu, 2004).

B) Örgütsel İletişim Açısından: Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler bilgisayar ağlarının geleceğini belirleyen en önemli faktördür. Bu gelişmeler yerel alan ağlarından çok uluslu işletmelerde küresel AR-GE ağlarının mühendisler, ürün yöneticileri ve pazarlama uzmanlarının ürün geliştirme amaçlı koordinasyonda kullanılmasına kadar geniş bir alana yayılmaktadır (Türkoğlu, 2004). Faks, elektronik posta, elektronik veri değişimi, video konferans ve çoklu ortam kullanımı bilgi ve iletişim teknolojilerinin üretim ve dağıtımın farklı coğrafi bölgelerden koordinasyon ve kontrolünde anahtar rol oynamalarına imkân sağlamaktadır (Akın, 1998: 239).

Tüm örgütler; bir sosyo-teknik görüş olarak, teknik, yapısal, psikolojik, hedefler/değerler ve yönetim olarak beş bölümden oluşur. Bunlardan birinin değişmesi diğerlerinin değişmesine neden olur (Telem,2001: 345-362).

C) Örgütsel Performans Açısından: BT, örgüt performansı ve verimlilik arasındaki ilişkileri inceleyen son araştırmalar BT yatırımlarının pozitif ve önemli etkilerini olduğunu bulmuşlar, uzun dönemde ise faydaları olduğunu saptamışlardır. Ayrıca bazı örgütlerde aynı yıl içinde faydalarının görüldüğünü tespit etmişlerdir. Bu yatırımlar örgütün yeniden yönetim yapılanması ile birlikte yapıldığında olumlu etki yapmaktadır (Adam, Garry, 2000:3-10). Artan küresel rekabetle, yöneticiler BT'yi iş değerini arttırma, işlerini tekrar dizayn etme ve dönüştürme olarak görmektedirler. 500 yönetici üzerinde yapılan araştırmada, işlerinin değerini arttırmak için, örgütlerin BT yatırımlarını, örgütlerinin planlama-destek, firmalar arası ilişki, üretim, ürün-servis genişlemesi, müşteri ilişkileri, satış-pazar desteği ve rekabet alanlarına yaptıkları bulunmuştur. Bu alanlardan en önemlisini müşteri ilişkilerini görmüşlerdir (NSF, 2002).

Bir araştırmaya göre; başarılı bilgi yönetimi girişimlerini geniş ölçüde belirleyen etkenler olarak, örgütsel kültür, önderlik, teknoloji, örgütsel uyum, bilgi yönetimi etkinliklerini ve/veya bilgi kaynaklarının değerlendirilmesi, bilgi ve/veya bilgi kaynaklarını yürütme, çalışanların güdülenmesi ve dış etkenleri sıralamaktadır (Holsapple ve Joshi, 2000:235).

Bilgisayar ağları, iletişim ve işbirliği engellerini ortadan kaldırarak işletmelerde sinerji oluşumu ve ortaklaşa girişimciliği destekleyeceklerdir. Artan ağlaşmanın sonucunda kontrol ve kumanda faaliyetleri kolaylaşıp azalacak, hiyerarşi zayıflayacak, kısacası bilgisayar ağları değişimin yapısal, teknolojik ve kültürel boyutlarını farklı ölçülerde etkileyeceklerdir (Akin, 1998:253).

D) Örgütsel Eğitim Açısından: BT örgütlerin kurumiçi eğitim faaliyetlerine de etki yapmaktadır. Bu teknolojiler eğitimcilerin araştırmalarına, bilgilerini öğrencilerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşmalarına, bilgi ürünlerini oluşturmalarına ve dağıtmalarına etki etmektedir. Örgütlerinin enstitüsel yapısı değişmekte, daha az hiyerarşik ve sanal hale gelmektedir. Artan bir şekilde ağlar, yeni çeşit sınıf, kurs, öğrenme ve öğretme yapılarını desteklemektedir. Bunlar eğitici, kütüphaneci, yönetici ve destek personelini kapsayan eğitim profesyonelleri üzerinde etki yapmaktadır. Yeni teknolojilerle sunulan yeni iş gerekleri ve yeni çeşit ve seviyelerde uzmansal bakış, beklenti ve sorumlulukların çıkışıyla, bilgi çağında etkin ve yapısal olarak bilgi aramayı bilen ve elektronik olarak sunabilenler talep edilecektir (Türkoğlu, 2004).

Amerikan firmalarının çoğu ofis işlerini düzenlemek ve verimliliği arttırmak için yüz milyonlarca dolar harcamaktadırlar. Henüz birçoğu sonuçların hayal kırıklığı olduğunu iddia etmekte, bu, BT harcamalarının önemli verimlilik kazançları üretmede, buradan verimlilik paradoksunda başarısız olduklarıdır. BT'yi etki etmediği ile ilgili suçlamadan önce bu konuda

alternatif açıklamalara yer vermek gerekir. Birçoğu empirik kanıtların ciddi ölçüm problemlerinden etkilendiğini tartışmaktalar ve çıktı ve verimliliği değerlendirmeye çalışmaktan ziyade BT'nin yönetim işlerini nasıl etkilediğine daha önem verilmesi gerektiğini önermektedirler (Rivard ve Pinsonnea, 2003:287:311).

2.4.1. Bilgi Sistemleri Ve Yalın Organizasyon

Örgüt yapısı içerisinde işin en iyisini tayin etme anlayışı, BT ile yerini, verilen işi yapmak için örgütün en iyi tasarımı üzerinde durma anlayışına bırakmıştır (House,1971:222). BT alt birimlere düşen görevlerin artmasını sağlayarak örgüt yapısını etkiler. Örgüt hedefleri bilgiyi işlemekle büyük yetenek kazandığından, yönetilebilir işlemlerin hacmi büyür. Böylece genel hedeflerin bölümlenmesine gerek kalmaz ve alt ünitelerin sayısı azalır (House, 1971:156). BT, iletişimi hızlandırdığından yönetim kademelerini azaltır (Ryssel vd, 2002). Her alt ünitenin kontrol alanını arttırmakla alt üniteler arasındaki koordinasyon problemini arttırır. Farklı üniteler arasındaki güçlü etkileşimlerle ilgili eylemler geniş tek bir üniteye indirgenebilir. Böyle birleştirme açıkça alt üniteler arasındaki etkileşimi arttırır ve ayrılmış ünitelerin daha yakın birleştirilmesine izin verir (House,1971:157). Böylece örgütün genel eylemleri farklı alt ünitelere bölme ihtiyacını hissettirmeyecektir (Türkoğlu, 2004).

2.4.2. Bilgi Sistemleri Ve Örgüt Geliştirme

Örgüt geliştirme, tüm örgüt sisteminin etkinlik ve sağlığını artırmak için davranış bilimlerine ait bilgi ve teknikleri kullanan bir değişim uzmanının yardımıyla, örgüt üyelerinin inanç-tutum ve davranışlarını değiştirmeye, dolayısıyla kültür, yapı, süreç ve teknoloji arasındaki ilişkileri düzenlemeye yönelik planlı bir değişikliği başlatma ve gerçekleştirme çabasıdır (Dinçer,

1992:16). Örgüt geliştirme uygulamalarında örgütün etkinlik ve sağlığını arttırmaya yönelik olarak davranış bilimlerinin bilgilerinden yararlanılır. Örgütlerin denetim, etkinlik, değişime ayak uydurulması vb. konularda zaman içinde ortaya çıkan sorunları ortadan kaldırmak için stratejilerin, yapısal özelliklerin, prosedürlerin gözden geçirilmesine ve yeniden oluşturulmasına örgüt geliştirme denir (Şencan, 2007:1). ÖG'nin bazı karakteristikleri şunlardır:

- 1) Bir değişim ve yenilik yapma sürecidir.
- 2) Örgütün verimliliği ve etkililiğini artırmaya yöneliktir.
- 3) Örgütü sistem yaklaşımıyla bir bütün olarak ele alır.
- 4) Bireylerin tutum ve davranışlarını değiştirerek örgüt kültürünü etkiler.
- 5) Organizasyon yapısı, teknoloji ve süreçler arasındaki ilişkileri düzenler.

2.4.2.1. Örgüt Geliştirmenin Özellikleri

Örgüt geliştirme, yapı ve teknolojiyi dikkate almakla birlikte, değişim için ağırlığı insan ve insan gruplarına vermektedir (Kılınç, 1986:50). ÖG, faaliyet araştırmasına dayanan, planlı, uzun dönemli ve sürekli bir değişim çabasıdır. ÖG, değişimi sağlamanın bir aracı olup yapı, inanç, tutum ve davranışları değiştirmede kullanılan karmaşık bir eğitim programını ifade etmektedir (Kurt, 1987:6).

ÖG'nin amacı, örgütlerin başarısını artırmaktadır. Değişime olan ihtiyacı saptayıp, gereken değişimleri insanları ve örgütü düşünerek planlayıp uygulamaya koymaktır (Kırel, 1999, s. 489). ÖG tüm örgütün etkinlik, verimlilik ve örgüt çalışanlarının mutluluğunu artırmayı sağlayan çalışmaları kapsamaktadır. Bu noktalardan çıkarak ÖG'nin özellikleri şu şekilde sıralabilir (Şencan, 2007:4).

- 1) Bilinçli, planlı ve devamlı bir süreçtir.

- 2) Bir değişimi, yeniliği başlatma ve gerçekleştirme çabasıdır.
- 3) rgt kültürünü bir bütün olarak değiştirmeyi hedefler.
- 4) Gelip geçici değil, uzun süren bir uygulamadır (4-5 yıl ve daha fazla).
- 5) Davranış bilimlerine ait bilgi ve teknikleri kullanan bir değişim uzmanından yararlanır.
- 6) rgt bir bütün olarak ele alır.

Geliştirilecek olan sistemin etkinliğini arttırabilmek için gerekli olan bazı hususları şu şekilde sıralanabilir (Arslan, 2006);

- Yeni sistemin geliştirilmesinde problem çözme anlayışının benimsenmesi,
- Geliştirilecek sistemin bir sermaye yatırımı olarak görülmesi,
- Sistem geliştirmeye çalışan katılımının sağlanması,
- Belirli aşamalar ve kontrol noktaları oluşturulması.

2.4.2.2. rgt Geliştirmede Planlı Değişim

G'nin temel unsurları dört grup altında toplanmıştır, bunlar: Planlı değişim, Faaliyet araştırması, öğrenme ve Danışmanlık (değişim ajanlığı)-alıcı sistem ilişkileri sürecidir (Dinçer, 1992:31). Burada konu ile bağıntılı olan planlı değişim incelenecektir.

Planlı değişim özellikle beşeri ilişkiler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Kişinin bakışına ve düşünce boşluğuna cevap veren bir değişimdir (Schermerhorn Vd., 1994:637). Bu yönteminin tam olarak etkin olabilmesi için değişim zamanının iyi belirlenmesi, çalışanlarla değişim konusunda iyi iletişimin kurulması, değişime karşı direnişi azaltıcı yolların belirlenmesi ve değişimin maliyetinin hesaplanması gerekmektedir. İki tane planlı değişim modeli vardır. (şencan, 2007:6). Bunlar;

1. **Avrupalıların planlı değişim modeli:** Kısa süreli ve önemli

değişiklikler yapılmasına dayanır. ISO'da ve iş mükemmeliği modellerinde ortaya çıkar.

2. **Japonların planlı değişim modeli:** Kaizen (küçük adımlarla sürekli gelişme) felsefesine dayanır. Değişimin sürekli olduğunu savunur. Gelişme, küçük adımlar halinde değişimler yapılarak gerçekleşir. Toplam kalite yönetiminde ortaya çıkar.

Örgütlerin çevreyi ve kendi yapısını gözlemleyerek ve gerekli adımları atarak bilinçli bir şekilde değişmelerini ifade etmektedir. Planlı değişim 3 bölümde incelenir (Şencan, 2007:6).

1. **Denge modeli:** Örgüt içinde değişmeyi teşvik edip kolaylaştıran itici güçler (para, rekabet, terfi) ile değişime karşı olan sınırlayıcı güçler (kayıtsızlık, düşmanlık, dikkatsizlik) bir arada bulunur. Bu iki güç arasında bir denge vardır. Dengenin bozulması gerginliğe yol açacaktır. Planlı değişim işletme içinde dengeleri göz önüne almalıdır.

2. **Organik model:** Mekanik örgüt yerine, değişen çevre şartlarına başarıyla uyum sağlayacak örgüt sistemini öngörür. Değişim mekanik emir-komuta ilişkisi içinde değil, grup içi ve gruplar arası ilişkilere önem veren karşılıklı güvenin bulunduğu bir örgüttür. Değişim güven ortamında yapılmalıdır.

3. **Aşamalı gelişim:** Değişim faaliyetleri planlanırken büyük ve ani değişimler yerine, küçük fakat sürekli değişimler şeklinde planlanmalıdır.

2.4.2.3. Değişim ve Bilgi Sistemleri

Bir örgütün, kendi çevresiyle bütünleşmesinde ve çevresinde meydana gelen değişmelere hızlı bir şekilde uyum gösterebileceği bir esnekliğin kazandırılmasında rol oynayan bütün yönetsel ve örgütsel

tutumların geliştirilmesi çabaları sırasında her düzeydeki insanın yeteneğinden, bilgisinden ve kişilik özelliklerinden yararlanma süreçlerinin tamamı örgütsel değişim olarak tanımlanabilir (Eroğlu, 1998:127). Değişen koşullara cevap verecek süreçler Güven'e göre (2003:2) üç farklı amaç için yada bu amaçlardan birkaçını veya tamamını kazanmak için gerçekleştirilmektedir:

1. **Süreç Entegrasyonu:** Bu dönüşüm çerçevesinde kurum içi birimler arası işin akmasını sağlayacak, müşteri beklentilerini hızla karşılamaya odaklanmış süreçler hayata geçirilir. Müşteriye ürün ve hizmeti sağlamak için kurulan, sipariş alma, üretim, tedarik zinciri yönetimi, finansal ve idari yönetim gibi işler tek bir süreç içinde toplanır.
2. **Bilginin Stratejik Kullanımı:** Kurum içindeki bilginin toplanarak, doğru ve güncel bilginin, doğru zamanda, doğru kişiye ulaştırılması sağlanarak sürekli değişen Pazar koşullarına hızlı cevap verme yeteneği oluşturulur. Şirketler pazarlar, müşteriler, tedarikçiler, rakipler ve ürünler gibi pek çok karar vermek için önemli konuda bilgi toplarlar. Ancak bu bilgi parça parça şirket içinde dağınıktır. Bunların konsolidasyonu ile trend analizleri mümkün hale gelir ve doğru hareket etmeyi sağlayacak kararlar üretilir. Bilgi konsolidasyonu doküman yönetimi, işbirlikçi yazılımlar gibi araçlar ile sağlanır ve intranet gibi dahili sistemler üzerinden ulaşılabilir. Bu girişimin başarılı olması bilgi paylaşımını esas alan bir kültürün de yerleştirilmesini gerektirir.
3. **Rekabet koşullarına karşı çeviklik:** Pazar dinamiklerini hızlı bir şekilde okuyan ve eldeki işlerin yaratacağı ataletle engellenmeyen yenilikçi çözümler geliştiren bir şirket yaratılır. Küresel rekabet şirketlerin ürün ve hizmet yelpazesindeki çözümlerini ikame edecek çoğu zaman yenilikçi ürün ve hizmetler ile mücadele etmesini gerektirir.

Bu anlamda hızlı hareket eden bir şirket oluşturmak için iletişim teknolojileri ve yeni bilgi teknolojileri kullanımı ön plana çıkar. Her durum için

ortak bir gerçek, BT organizasyonlarının değişen rolüdür. Bu rol, Güven (2003)'e göre; iş dönüşümünü sağlayacak stratejik araç değildir.

2.4.2.4. Değişimin Hızı ve Bilgi Sistemi

BT organizasyonun dönüşümünün işin dönüşüm hızına göre senkronize edilmesi gerekmektedir. Güven (2003)'e göre üç tip yaklaşım mümkündür. İş ile aynı hızda, işin önünde ve ihtiyaca göre dinamik olarak ayarlanan. Bu durumlar aşağıda ifade edilmiştir.

1. **İşten hızlı dönüşüm:** BT organizasyonun performansı işi geride bırakacak kadar düşükse, iş için yeni BT yetkinlikleri gerekiyorsa BT organizasyonun işten daha hızlı dönüşümünü tamamlaması gerekir.
2. **İş ile aynı hızda dönüşüm:** Bu yaklaşım mevcut BT performansını koruyarak yeni iş ihtiyaçları doğrultusunda tetiklenen bir değişimi içerir. Mevcut BT performansından memnuniyet vardır.
3. **Dinamik değişim:** BT organizasyonu içerisinde hem performans düşüklüğü içeren hem de performansından memnun olunan ürün ve hizmet grupları olduğunda, iş için gerekli yetenekleri kazanmaya yönelik değişim girişimleri dinamik olarak belirlenir.

2.4.2.5. Değişim Süreci ve Bilgi Sistemi

Varolan bilgi altyapısı üzerinde, işleyişi değiştirebilecek her türlü müdahale bir değişimdir (Yücel, 2003). Altyapıda işleyişi değiştiren müdahaleler kadar, düşük de olsa değiştirme olasılığı öngörülenlerin de hesaba katılması şarttır. Sistem kurulumu, sistemin yeniden yüklenmesi, sürüm güncellemeleri, yama uygulamaları, sunucu yapılandırma ayarları hatta sistemin yeniden başlatılması işleyişi aksatabilecek değişimlerdir.

Her değişim içinde bir riski de barındırır. Değişim yapılan zaman

aralığında veya sonrasında işleyişi etkileyen bir takım kesintiler oluşabilir, değişimle istenilen sonuç elde edilemeyip bu bir takım aksamalara sebep olabilir, istenmeyen sonuçlar ortaya çıkmış, ancak sistem ilk haline döndürülemiyor olabilir veya servis tümüyle işlemez hale gelebilir. Daha büyük organizasyonlarda, yapılan değişim buna bağlı başka bir hizmetlerde soruna sebep olabilir, başka bir değişimle çakışabilir. Bütün bu olası riskleri en aza indirmek, değişim sırasında ve sonrasında sorunları azaltmak için, yapılacak değişim bir süreç olarak görülmeli ve yönetilmelidir (Yücel, 2003).

Bir eserde değişim yönetimi senaryosunu beş adımda incelenmektedir (Yücel, 2003). Bu adımlar; Değişim Talebi, Değişimin Planlanması, Gözden Geçirme ve Onay, Değişimin Uygulanması, Değişimin Yazıya Dökülmesi şeklindedir. Bu aşamalar aşağıda ifade edilmiştir.

- 1) **Değişim Talebi:** İlgili altyapıdan sorumlu ekip tarafından, yapılması öngörülen değişim kararlaştırılır.
- 2) **Değişimin Planlanması:** Yapılacak değişim operasyonu temel adımları ile tanımlanır. Varsa, istenen sonuç elde edilemediği taktirde izlenecek alternatif plan belirlenir. Çözüme ulaşamamış veya hizmet daha kötü bir duruma gelmişse, değişim öncesi duruma dönüş için bir geri dönüş planı hazırlanır. Yapılan çalışma planı, işin ivediliği ve sistemin duyarlılığı dikkate alınarak, önceden belirlenmiş standartlar doğrultusunda, değişim takvimi hazırlanır. Kullanıcı veya operasyon üzerinde bilinen bir etki bekleniyorsa bu belirtilir. Oluşturulan “değişim talep formu” Değişim Yönetimi Ekibine iletilir.
- 3) **Gözden Geçirme ve Onay:** Değişim yönetimi ekibinin derinlemesine teknik bilgiden çok kullanıcı profili ve operasyon konusunda yetkin olması önemlidir. Ekibin temel görevi kurum genelindeki tüm değişiklikleri tek merkezden gözeterek, koordine etmektir. Ekibinin, kontrol fonksiyonunun sağlanabilmesi açısından, değişimi yapan ekipler dışındaki

personelden seçilmesi gerekir. Değişim yönetim ekibi, değişim planının açık bir şekilde yapıldığını kontrol eder, yapılacak çalışmanın, ilgili servis için önceden belirlenmiş standartlar doğrultusunda uygun zaman önceden istendiğini teyid eder. Değişimi etkilenebilecek diğer birimlerle koordine ederek gerekiyorsa bunlardan onay alır. Ardından, değişimi onaylarak, ilgili duyuru sürecinin önceden belirlenmiş şekilde uygulanmasını sağlar.

4) **Değişimin Uygulanması:** Değişimin önceden planlandığı şekilde sonuçlandırılır.

5) **Değişimin Yazıya Dökülmesi:** Yapılan değişim çalışması dökümanite edilerek, sonradan ortaya çıkabilecek sonuçların takibi için, arşivlenmek üzere Değişim Yönetimi Ekibine iletilir.

2.4.3. Bilgi Sistemleri ve Değişim Mühendisliği

Değişim mühendisliği, günümüzde işletmelerin rekabet şartlarına uyabilmeleri ve müşterilerine daha iyi, daha kaliteli, daha çabuk hizmet sunabilmeleri için, işletme bünyesindeki tüm iş yapma usul ve süreçlerinin köklü bir şekilde gözden geçirilmesi ve yeniden yapılandırılmasını ifade etmektedir (Koçel, 2003:268). Yazında değişim mühendisliği için yapılan ilk tanım şu şekildedir:

Değişim mühendisliği maliyet, kalite, hizmet ve hız gibi çağımızın en önemli performans ölçülerinde çarpıcı geliştirmeler yapmak amacıyla iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve radikal bir şekilde yeniden tasarlanmasıdır (Hammer ve Champy,1998:29).

2.4.3.1. Değişim Mühendisliğinin Temel İlkeleri

Değişim mühendisliği yeni bir kavram olmayıp, temeli yıllar öncesine dayanmaktadır. Bazıları bu sorunun yanıtını, küresel ekonominin gelişimi

çerçevesinde iç pazarların gerçek anlamda ortadan kalkması şeklinde yorumlamaktadır. Müşteri ile aynı coğrafi bölgede yer almak, bir ayrıcalık olmamakta; farklı yörelerde o işi daha iyi yapabilecek işletmelerin bulunması nedeniyle, belirli bir yörede tek olan işletmeler, kesinlikle kalite ve maliyetten ödün vermemektedirler. Birçok büyük işletme genelde sergiledikleri tutumlarını sürdürecektir olurlarsa, yapılan ile yapılması gereken arasındaki fark kontrolsüz bir şekilde çok hızla büyüyecektir. İşte bu gerçek bizi değişim mühendislik uygulamalarının 1. ilkesine götürmektedir (Ardıç, 1998:5-7).

1.İlke: Ürün veya hizmet kalitesinin neler olduğuna ilişkin tanımlamalardan müşteri sorumludur.

2.İlke: Örgütün, katma değeri olan süreçleri içerecek ve destekleyecek şekilde yukarıdan aşağıya yapılandırılması gerekmektedir.

3.İlke: Beyaz yakalıların yoğun olarak yer aldıkları süreçlerde gelişmenin sağlanması için daha elverişli ortam oluşturulmalıdır.

4.İlke: Çevrim zamanları, süreç maliyetleri ve/veya müşteri tatminin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde gerçekleştirilen kapsamlı iyileştirmeler, değişim mühendisliğinin büyük bir kısmının başarısının ölçülmesinde kilit göstergeler olarak ortaya konmalıdır.

5.İlke: İşletme, süreçlerde direk görev alan tüm personele, sürecin analizi ve yeniden tasarlanmasında görev vermelidir.

6.İlke: Üst düzey yöneticiler değişim mühendisliğinin tüm aşamalarında yer almalıdır.

7.İlke: Değişim mühendisliği uygulamalarında diğer hususlardan ziyade sürecin performansı optimize edilmeye çalışılmalıdır.

8. İlke: İletişim ve güvenilirlik, değişim mühendisliğinin başarısında gerekli temel özellikler olmalıdır.

9. İlke: Sürecin performansını belirlemek, uygulama öncesi ve sonrası sonuçları karşılaştırmak için bir ölçüm sistemi tasarlanmalıdır.

10. İlke: Değişim mühendisliği projesine mevcut bir sürecin örgüt için gerçekten gerekli olup olmadığı sorusu ile başlanır. Eğer cevap evet ise, öncelikle sürecin günün şartlarına uyum sağlayacak şekilde iyileştirilmesi, daha sonra da diğer süreçlere göre optimizasyonu gerekmektedir.

11. İlke: Değişime karşı bir takım psikolojik ve duygusal engellerin ortaya çıkabileceği ve bunların değişim mühendisliği projesi boyunca dikkatlice yönlendirilmeleri gerektiği mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

12. İlke: Değişim mühendisliği projesi içinde yer alan kişiler, süreç içindeki rollerinin ne olduğunu anlamak için yüklendikleri sorumlulukları nasıl uygulamaları gerektiği konusunda eğitilmelidir.

2.4.3.2. Değişim Mühendisliğinin Unsurları ve Süreci

İşletme örgütlerinde süreç merkezlilik yeni bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. İşletmeyi satış, üretim, satınalma, ürün geliştirme gibi işlevsel olarak bölümlendiren geleneksel metoda karşın, süreç merkezlilik işletmeyi çeşitli süreçler etrafında örgütlemeyi öngörür. Süreç merkezliliğin temel fikri, işletmenin tüm çalışanlarının sistematik olarak, işletme süreçlerinin en sonunda yer alan müşterilere daha iyi ve doğrudan hizmet etmelerini sağlamaktır (Akın, 1997).

Süreçlerin tasarlanması ve yönetilmesi Değişim Mühendisliğinin esasıdır. Bu yaklaşıma göre, işletme mensupları artık hiyerarşide yukarıya doğru değil, sonuçta işletmenin gerçek yöneticisi olan müşterilere

yönelmelidirler. Süreç merkezlik, değişimin gereğine göre iki şekilde ele alınabilir(Akın, 1997):

A) Sürecin basitleştirilmesi: Hâlihazırdaki yapı içinde kurulmuş olan bilgi teknolojisi, yerleşik davranış ve tutumların sınırladığı alanda söz konusudur.

B) Sürecin Yeniden Düzenlemesi: Mevcut yapının temelden değiştirilmesi söz konusudur.



Şekil 8. Değişim Mühendisliği Modeli

Kaynak: Melliou,Wilson, 1995:183

Değişim mühendisliği çalışmalarıyla, mevcut yapının değiştirilmesi, tutum ve davranışların sorgulanması ve tamamen yeni bir bilgi teknolojisinin adaptasyonu söz konusudur. Pratikte, bir işletme örgütünün süreç merkezliliğinin sağlanmasında basitleştirme ve değişim mühendisliği faaliyetlerinin bir arada uygulandığı görülmektedir. (Schumacher, 1997:5). Bir eserde değişim mühendisliği kapsamında değerlendirildiği ve değiştirildiği ifade edilen beş unsur aşağıda verilmiştir (Tatari,2005:3):

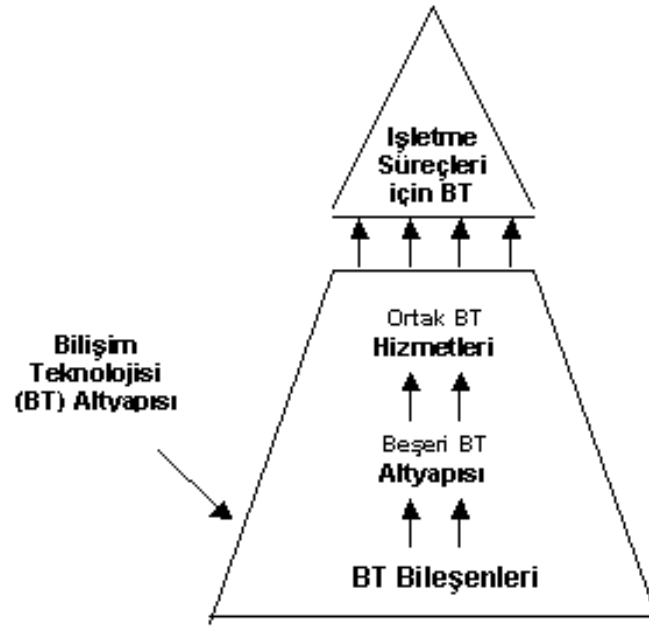
1. Strateji
2. Süreçler
3. Teknoloji
4. Organizasyon

5. Kültür

Bu unsurlara dikkat edince küresel değişim çağında örgütlerin çağa ayak uydurmak için değişim mühendisliğini kullanma seçeneğini göz önüne aldıkları ortaya çıkmaktadır. Ancak çalışma kapsamında, BT ile ilgili olarak eserlerde değinilen hususlar değerlendirilecektir.

Günümüzde değişim mühendisliği uygulamaları birçok işlevsel faaliyete bölünmüş durumdadır, bir eserde değinilen bu faaliyetler (Akın, 1997):

- 1) Yazılım ve donanıma yönelik sistem değişim mühendisliği
- 2) Tersine mühendislik ve tasarım teknolojisini içeren yazılım değişim mühendisliği
- 3) İnsan ve bilgi altyapısının değiştirilmesi için gereken işletme ve faaliyet hedeflerinin yeniden düşünülmesi anlamında işletme süreçleri değişim mühendisliği
- 4) İletişim ve bilgi paylaşımını kolaylaştıracak bilgi mimarisi geliştirme amaçlı altyapı değişim mühendisliği



Şekil 9. BT Altyapısının Kısımları

Kaynak: Broadbent, Weil, 1997:78

Günümüzde işletme örgütlerinde süreç merkezlilik yeni bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. İşletmeyi satış, üretim, satınalma, ürün geliştirme gibi işlevsel olarak bölümlendiren geleneksel metoda karşın, süreç merkezlilik işletmeyi çeşitli süreçler etrafında örgütlemeyi öngörür. Süreç merkezliliğin temel fikri, işletmenin tüm çalışanlarının işletme süreçlerinin en sonunda yer alan müşterilere daha iyi ve doğrudan hizmet etmelerini sağlamaktır (Akin, 1997).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÖRGÜTÜN BİLGİ SİSTEMİ KULLANILARAK YENİDEN YAPILANDIRILMASI

Bilgi yönetimi, firmaların bilgi ekonomisinin ortaya çıkması ile bağlantılı karmaşıklık ve sorunlarla başa çıkabilmelerini sağlayan bir araçtır. Bir eserde (Beijerse, 1999:97) bilgi yönetimi ile organizasyonların elde edebilecekleri faydalar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- Verimliliği artırabilir;
- Piyasada daha akıllıca hareket ederek piyasadaki pozisyonlarını iyileştirebilir;
- Organizasyonun devamlılığını sağlayabilir;
- Organizasyonun karlılığını artırabilir;
- Ürün geliştirme ve pazarlama arasındaki ilişkiyi en iyi hale getirebilir;
- Organizasyonun mevcut beceri ve yeteneklerini geliştirebilir;
- Profesyonel öğrenmeyi daha verimli ve etkin bir hale getirebilir;
- Organizasyonun karar alma sürecini etkinleştirebilir;
- Bilgi işçileri arasındaki iletişimi güçlendirebilir, sinerjiyi artırabilir;
- Bilgi işçilerinin organizasyonda kalmalarını teşvik edebilir;
- Organizasyonun ana işler ve kritik organizasyon bilgileri üzerinde odaklanmasını sağlayabilir.

YBS'nin temel fonksiyonu örgütün amaçlarına en etkin bir biçimde ulaşmasını sağlayacak, insan, makine, hammadde, malzeme ile sermaye unsurları arasındaki karşılıklı ilişkileri en uygun biçimde düzenleyecek olan karar organlarına doğru, zamanlı ve anlamlı bilgi sağlamaktır (Ülgen, 1990:97). Bir YBS kuruluşunda bazı faktörlerin göz önünde bulundurulması

gerekir. Bu faktörler Çubukçu'ya (2007) göre;

- İşletme yönetiminin bilgi gereksinimi (zamanı, yeri ve biçimi).
- Gereksinim duyulan bilgilerin maliyeti.
- Gereksinim duyulan bilgilerin öncelikleri.
- Bilgi işleme yöntemleri.
- Bilgi işleme personeli.
- Bilgisayar sistemleri (donanım ve yazılım).

Yukardaki faktörler bir YBS'nin tasarımından önce düşünülmesi gereken konulardır. Bunun dışında bir YBS'nin tasarımı için aşağıdaki işlemler yerine getirilir (Ülgen, 1990:101).

- Mevcut durumun belirlenmesi.
- Sistem çözümleme ve ilk tasarım.
- İlk tasarımın denetlenmesi ve son tasarım.
- Tasarıma göre sistem gereksinimlerinin saptanması.
- Uygulamaya geçiş hazırlıkları.
- Pilot uygulama, sistem değerlendirme ve düzeltme.
- Uygulama.

3.1. BİLGİ SİSTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ VE SİSTEM TASARIM SÜRECİ

Sistem analizi, örgütün bir bilgi sistemiyle çözmeye çalışacağı problemin analizidir. Problemin tanımlanması, nedenlerinin belirlenmesi, çözümün ifade edilmesi ve bir sistem çözümüyle karşılanması gereken bilgi gereklerinin tanımlanmasından oluşmaktadır. Sistem analizi, bilgi teknolojisinin kullanılması için yeni fırsatların belirlenmesi için de kullanılacaktır (Türkoğlu, 2006a).

Sistem analizi, örgütün verilerin birincil sahiplerini ve kullanıcılarını tanımlayan mevcut örgüt ve sistem için bir yol haritası oluşturacaktır. Bu analiz, örgüte hizmet veren mevcut insan, donanım ve yazılım kaynaklarını da özetle tanımlayacaktır. Bu nedenle; örgütün iş bilgi ihtiyaçları ve iş gerekleri için iş yaşam döngüsünü analiz edilmelidir. Bu analizin örgüt dışından bir danışmanlık yardımıyla yapılması, örgütsel körlüğün önüne geçilmesi açısından önemlidir (Türkoğlu, 2006b:3).

Sistem geliştirme aşamaları yazında değişik aşamalar şeklinde incelenmektedir. Burada çeşitli eserlerde değinilen aşamalardan oluşturulmuş bir yapıda altı aşamadan oluşan bir süreç kullanılacaktır (Çay ve Değer, 2006; Yozgat, 1998:180-210; Gökçen, 2005:165:200)

1. Ön Araştırma
2. Sistem Analizi
3. Sistem Tasarımı
4. Sistem Geliştirme
5. Sistemin Uygulaması
6. Sistemin Bakımı Ve Güncellenmesi

3.1.1. Ön Araştırma Aşaması

Sistem analizi ve taasrımına neden gerek duyulduğu araştırılır. Bir çözüm önerisinde bulunmaya ek olarak, sistem analizi, örgütün kaynakları ve kısıtlamaları göz önünde bulundurulduğunda çözümün uygun veya başarılabilir olup olmadığına dair bir fizibilite çalışması yürütülecek şekilde gerçekleştirilecektir. Fizibilitenin üç temel bileşeni şunlardır (Gökçen, 2005:177; Türkoğlu, 2006b:3):

- 1) **Teknik Fizibilite:** Önerilen çözümün mevcut donanım, yazılım ve

teknik kaynaklarla uygulanıp uygulanamayacağı,

2) **Ekonomik Fizibilite:** Önerilen çözümün yararlarının maliyeti karşılayıp karşılayamayacağı,

3) **Operasyonel Fizibilite:** Önerilen çözümün mevcut yönetsel ve örgütsel çerçevede istenilebilir olup olmaması.

Örgüt tarafından takip edilebilen birçok alternatif çözüm sunulacak ve sonrasında her birinin fizibilitesini değerlendirilecektir.

3.1.2. Sistem Analizi Aşaması

Varolan sistem incelenir. Çıkan problemlere sistemin neden ve ne şekilde yol açtığı belirlenir, yeni sistem ile ilgili gereksinimler analiz raporuna yansıtılır. Toplanan bilgilerin analiz edilerek doğru biçimde anlamlı sonuçların türetilmesi için veri analizi yöntemleri kullanılır. Seçilen sistem çözümü tarafından karşılanması gereken belli bilgi gereklerini tanımlanacaktır (Türkoğlu, 2006a). Yeni bir sistemin bilgi gerekleri, kimin hangi bilgiye, nerede, ne zaman ve nasıl ihtiyacı olduğunun belirlenmesini içerecektir. Gereklilikler analizi yeni veya değiştirilmiş sistemin amaçlarını dikkatli bir şekilde tanımlayacak ve yeni sistemin yapması gereken işlevlerin detaylı bir tanımı çıkartılacaktır. Gereklilikler, örgütün hedefleri, prosedürleri ve karar süreçleriyle birlikte ekonomik, teknik ve zaman kısıtlamalarını da göz önünde bulundurmalıdır (Gökçen, 2005:188:190).

Bu aşamada veri analizi için kullanılabilecek yöntemler şunlardır (<http://eogrenme.anadolu.edu.tr>);

1. **Kontrol Listeleri:** Kullanıcılar için tamamlanması sırasında tek tek kontrol listesinde yer alan soruları yanıtlarak işin doğru bitirilmesini

sağlarlar.

2. **Yukarıdan-Aşağıya (Top-Down) Analiz Yöntemi:** Özellikle karmaşık sistemlerin analiz edilmesinde sistemi küçük parçalara bölerek parçaların tek tek ele alınması mantığına dayanır.

3. **Girdi – Çıktı Analizi Yöntemi:** Bir işin yapılması sırasında kullanılan girdiler ile o işin sonucunda elde edilen çıktılar arasındaki ilişkileri gösteren dökümanlardır.

4. **Karar Tabloları:** Belirli koşullar ortaya çıktığında onlara bağlı olarak hangi durumlarda hangi kuralların uygulanması gerektiğini belirleyen tablolarıdır.

Bu aşamanın sonunda, her alternatif çözümün maliyetlerini, yararlarını, avantajlarını ve olumsuz noktalarını tanımlayan bir sistem analiz raporu ortaya çıkacaktır.

3.1.3. Sistem Tasarımı Aşaması

Sistem analizinden sonra sistemin tasarlanmasına sıra gelir. Birden fazla tasarım yapılması uygun olabilir. İşletmenin tasarımların ekonomik ve teknik olurluluğunu incelemesi gerekir.

Bu bölümde, bilgi gereklerini karşılamak için bir sistemin nelere ihtiyacı olduğu tanımlanacaktır; sistem tasarımı bu amacın nasıl yerine getirileceğini gösterecektir. Bilgi sistemi tasarımı bu sistem için genel bir plan ya da modeldir. Sistemin şeklini ve yapısını oluşturan bütün özellikleri içerecektir. Bu nedenle, sistem analizi esnasında belirlenen işlevleri yapacak olan sistem özellikleri detaylandırılacaktır. Bu özellikler, sistemlerin tasarımı esnasında alınabilecek olan bütün yönetsel, örgütsel ve teknolojik

bileşenleri ifade edecektir (Gökçen, 2005:188).

Tasarım özelliklerinin mantıklı ve fiziki özellikleri olacaktır. Bilgi sisteminin mantıklı özellikleri sistemin bileşenlerini ve kullanıcının gördüğü şekilde birbirleri arasındaki ilişkileri gösterecektir. Fiziksel olarak nasıl uygulandığının tersine sistem çözümünün ne yapabileceğini gösterecektir. Girdileri ve çıktıları, yapılacak ilerleme işlemlerini, iş prosedürlerini, veri modellerini ve kontrolleri tanımlanacaktır. Fiziksel özellikler, mantıksal modeli, yeni sistem için belli teknik tasarıma dönüştürecekler. Donanım, yazılım, fiziksel veri tabanları, girdi/çıkış medya, kılavuz prosedürleri ve belli kontroller için gerçek özellikler yaratacaktır. Fiziksel tasarım özet mantıksal tasarım planını kişilerin ve makinelerin işleyen bir sistemine dönüştüren geriye kalan özellikleri sağlayacaktır (Türkoğlu, 2006a).

Bu aşamanın sonunda, sistem tasarım raporu ortaya çıkacaktır. Bu rapor örgütlerle birlikte tartışılacak, örgüt ve tasarımını gerçekleştiren danışman, maliyet, yararlar, teknik özellikler ve örgütsel etkiler bakımından en istenilir alternatifi temsil eden bir karara varacaktır(Türkoğlu, 2006a).

3.1.4. Sistem Geliştirme Aşaması

Bu aşamada, tasarım aşamasında hazırlanan sistemin özelliklerini program kodlarına dönüştürülür. Sistem geliştirme aşamasında tasarlanan bilgi sisteminin donanım ve yazılımı geliştirilir ya da temin edilerek denemesi yapılır . Bu süreç üç aşamalıdır (<http://eogrenme.anadolu.edu.tr>):

- 1) Yazılım geliştirme,
- 2) Donanım temin etme,
- 3) Sistemin test edilip uygulamaya hazır hale getirilmesi.

Dosyalar, işlemler, rapor çıktıları ve diğer tasarım detayları ve sistemdeki her bir programın özellikleri için detaylı tasarım dokümanları hazırlanır. Sistem geliştirme çalışmasının sonunda yeni sistemin veri yapıları (veri tabanı şemaları veya kütük yapıları), işlemleri (veri akış diyagramları, program akış diyagramları) ve kullanıcı ile etkileşim özellikleri (menüler, ekran ve rapor formatları vb.) belirlenir.

3.1.5. Geliştirilen Sistemin Uygulaması

Bu bölümde örgütün sahip olduğu eski sistem yeni sisteme dönüştürülecektir. Bu dönüşüm belki hem eski sistem hem de onun potansiyel yenisi bir müddet herkes yeni olanın doğru bir şekilde çalıştığına emin olana kadar beraber çalışacaktır yani paralel çalışacaktır; belki de yeni sistemin örgütün sınırlı bir alanına sunulacağı pilot çalışma olarak yapılacaktır ki, pilot tamamlandığında ve uygun bir şekilde çalıştığında, ya aynı zamanda veya aşamalar halinde; ya fonksiyon olarak ya da örgüt bölümleri olarak örgütün geri kalanına kurulacaktır (Türkoğlu, 2006a).

Bu noktada bir dönüşüm planı hazırlanmalı ve örgüt için hangi çözümün uygun olduğu örgüt, danışman ve firmaca birlikte belirlenmelidir. Plan yeni sistemin kurulması için gereken tüm aktivitelerin bir zamanlamasını sağlayacaktır. Örgüt tarafından plan onaylandıktan sonra, eski sistem yeni sisteme çevrilecektir. Yazında değinilen dört adet geçiş yaklaşımı vardır, bunlar (Yozgat, 1998:201-203; Gökçen, 2005:199-201);

3.1.5.1. Doğrudan Geçiş: Belirlenen bir günde, eski sistemden yeni sisteme doğrudan geçişi ifade etmektedir. Kurulan yeni sistem yeni bir sistemin yerine geçmiyorsa ya da eski sistem artık görevini ifa edemiyor durumdaysa bu yaklaşım tercih edilebilir. Geriye dönüşü çok zor ve maliyetli olduğu için

genelde küçük firmalar tarafından tercih edilir. Riski fazladır.

3.1.5.2. Paralel Geçiş: Yeni sistemin tam olarak çalıştığı anlaşılan kadar eski sistemle yeni sistemin aynı anda paralel olarak işletilmesidir. Eğer yeni sistem, eskiden çalışmakta olan ve istenildiği kadar olmasa da verim sağlayan bir sistemin yerine tasarlanmışsa, bu durumda iki sistemin bir müddet birlikte çalışmasında fayda vardır. Eski sistem ile yeni sistemi kıyaslama şansı verir. Yeni sistemin istenildiği gibi çalışmaması durumunda eski sisteme dönüşe müsaade ettiği için riski yüksek değildir. Buna karşılık aynı iş için iki ayrı sistem aynı anda kullanıldığı için maliyeti yüksektir. Yeni sistemin yeterli olduğuna kanaat getirildiğinde eski sistemin uygulamasına son verilir.

3.1.5.3. Safhalı (adım adım) Geçiş: Yeni sistemin, parça parça uygulamaya konulmasıdır. Örneğin, bir satış bilgi sisteminde, ilk önce satışların muhasebelenmesi modülü, daha sonra stok yönetimi modülü vb. uygulamaya konabilir. Buna göre alt sistemlerden biri yeni sisteme geçerken diğer alt sistemler yapılan plana göre bir müddet daha işlemeye devam etmektedir. Büyük ölçekli sistemler için tercih edilen bir yöntemdir. Dezavantajı geçiş zamanının uzun vadeye yayılmasıdır.

3.1.5.4. Pilot Geçiş: Pilot, komple çalışma sisteminin bir alt kümesinde yürütülen bir deneme sistemidir. Yeni sisteme geçiş bu şekilde bir pilot uygulama ile gerçekleştirilebilir. Örneğin yeni bir müessese bir üretim sistemini 8 fabrikada uygulayacaksa önce bu fabrikalardan birini pilot olarak seçip sistemi o fabrikada deneyebilir. Pilot yürütülürken genelde eski sistem muhafaza edilmekte fakat aktif olmamaktadır. Pilot sistem başarıya ulaşırsa diğer fabrikalara da aynı sistem kurulur.

3.1.6. Sistemin Bakımı ve Güncellenmesi

Sistem kurulduktan ve dönüşüm tamamlandıktan sonra, sistemin üretimde olduğu anlaşılabilecektir. Bu aşamada, sistem periyodik olarak hem kullanıcılar hem de teknik uzmanlarca, sistemin orijinal hedeflerine ulaştığı ve herhangi bir yenileme veya düzeltmelere gereksinim duyup-duymadığına karar vermek için gözden geçirilecektir.

Bakım, bir üretim sisteminde hataları düzeltmek için, yeni gereksinimlerle uyuşturmak için veya süreç etkinliğini yükseltmek için donanımda, yazılımda, dokümantasyonda veya prosedürlerde değişimi içerecektir. Bakım periyodu yeterli zamanı ve anında destek servislerini içerecektir (Yozgat, 1998:203).

3.2. BİLGİ SİSTEMİNİN TASARLANMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Bilgi sistemi tasarlarken bir takım engellerle karşılaşılabilir. Bir eserde, ancak özgürce dolaşabilen ve adil olarak paylaşılan bilginin değer yaratabildiği savunulmaktadır. (İnce, 2006). Bilginin paylaşımını ve yönetimini uygulama engelleri, bireysel, takım ve örgütsel bazlarda aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (Nonaka ve Takeuchi, 1995).

Bireysel engeller:

- Bilginin güç, ilerleme ya da ödül/ceza kaynağı olması
- Uzmanlar arası rekabet
- Mevcut bilgi düzeyiyle yapılan değerlendirmelerin hatalı olabilmesi

- Uzmanlığın sağladığı statü ve değer duygusunun yarattığı paylaşımsızlık
- İşle ilgili bilgi paylaşıldığında kişisel değeriz azalmasından korkma

Grup engelleri:

- Bilgi üretiminin desteklenmesi açısından bireysel çabaların ödüllendirilmesi
- Çalışma arkadaşları ve yönetimin eleştirilerinden korkma
- Takım süreçlerini belgelendirmede fazladan çalışmaya ihtiyaç duyulması
- Diğer girişimlere karşı saygı eksikliği
- Çeşitli nedenlerle çalışmaların başarısızlığa uğramasının yarattığı hayal kırıklığı
- Enformasyon paylaşımında eksiklik

Örgütsel engeller:

- İş yoğunluklu bilgi tabanı oluşturmanın zaman ve maliyet açısından pahalı olması
- Çalışanların iş yükünün ağır olması ve bilgi yönetiminin fazladan çalışma gerektirmesi
- Bilgi yönetimi teknolojisine ilişkin kısıtlamalar
- Geçici proje takımlarını izlemenin zorluğu
- Örtük bilgiyi kodlamanın güçlüğü
- Çalışanların sistemin yararını algılayamamaları
- Aşırı enformasyon yüklemesi
- Gerekli özen ortamının yaratılabilmesi için güçlü ve pozitif bir iklime ihtiyaç duyulması
- Bilgi yönetiminin insanları kontrol etmeyi gerektirmesi

Ayrıca, işletmede değişim programlarının başarısında insan kaynakları yönetiminin yanı sıra işletmede mevcut örgüt yapısının,

teknolojinin ve işletmenin dış çevresindeki olaylarında etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Farquharson ve Baum 2002:243-250).

Bilgi üreten şirketlerde organizasyonel yapı formal bir yapı olmaktan çok insan merkezli örgütlenmeler şeklindedir. Örgütlenmenin insan merkezli olması ile, bilgi üretimin önündeki engellerin aşılması mümkündür. Çünkü bilgi üretimi kuruluş içi ilişkilerin bir takım özelliklere sahip olmasını gerektirir. Kişisel bilgilerin paylaşılması için bireyler birbirlerini dinlemelei ve birbirlerinin düşüncelerine tepkilerini belirtmelidir. Bir şirket içinde bilgi sıklıkla güç ile eşit tutulduğundan, bilgiyi saklama taktikleri günlük yaşamın bir parçası olabilir (Pfeffer, 1992).

Bilginin saklanması günümüz işletmelerinin temel sorunlarından biridir ve bu sorunun çözülmesi için örgütlenmenin insan merkezli olması gerekir (Geyik ve Barca, 2004).

Bilgi yönetimi stratejileri konusunda araştırma yapan bir diğer yazar Bhatt (2002:31-39), bilgi yönetiminin bireylerin kontrolünde olan bireysel bilginin organizasyonun diğer üyeleriyle paylaşılmasının sağlanmasıyla mümkün olabileceğini ifade etmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

İŞLETMELERİN YENİDEN YAPILANDIRMASINDA YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİNİN ROLÜ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Bu aşamada T.C. Ziraat Bankası A.Ş. önce sistem analizi çerçevesinde daha önceki bölümlerde değinildiği üzere incelenecek, sonra varsayımlar belirtilip bu varsayımlara göre bir tasarım önerisi getirilecektir.

4.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Banka için önemli olan dış çevredeki değişimi takip etmektir. Bu nedenle banka içi verilerin dışardan sağlanan güncel bilgilerle güncelleştirilmesi gerekir. Banka içi bilgi kaynakları güncellenmez ve kullanılmaya devam ederse dış çevredeki değişimler iyi takip edilemez.

Yeni olası müşterilere ulaşmak ve müşterilere uygun hizmet paketleri oluşturabilmek için bu müşterilere ilişkin güncel verilerin toplanması, analiz edilmesi gerekir. Böylece karar alma mekanizması da hızlanacaktır. Diğer yandan yerel bazda kullanılacak iletişim araçlarının seçiminde ve kullanılmasında da bu verilerin etkisi büyüktür.

Eldeki bilgilere dayanarak doğru kararları en hızlı şekilde alabilmek bankacılık sektöründe önemlidir. Bu nedenle iletişimin (gerek şubeler arasında, gerekse banka içinde) hızlı olması çok önemlidir

Bu çerçevede, Bu çalışmanın amacı, T.C. Ziraat Bankası'nda çalışanların bankada uygulanan bilgi sistemlerine yönelik yaklaşımlarını tespit etmek ve banka yönetimine bilgi sistemleriyle ilgili öneriler getirmektir.

Yukarıda belirtilen nedenler temel alınarak bilgi sistemleri ve yeniden yapılanma ile ilgili aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur;

H1,1: Bilgi sistemleri kullanarak örgütü yeniden yapılandırırken sistem kullanıcılarını bilgi sistemleri hakkında eğitime tabi tutmak yeniden yapılanma etkinliğini olumlu etkiler.

H0,1: Bilgi sistemleri kullanarak örgütü yeniden yapılandırırken sistem kullanıcılarını bilgi sistemleri hakkında eğitime tabi tutmak yeniden yapılanma etkinliğini olumlu etkilemez.

H1,2: Yeniden yapılandırma sürecinde bilgi sistemleri hakkında örgütteki bireylerden fikir alınarak geri besleme oluşturmak yeniden yapılanma etkinliğini olumlu etkiler.

H0,2: Yeniden yapılandırma sürecinde bilgi sistemleri hakkında örgütteki bireylerden fikir alınarak geri besleme oluşturmak yeniden yapılanma etkinliğini olumlu etkilemez.

H1,3: Yeniden yapılandırma sürecinde bilgi teknolojileri ile ilgili birim matris bir yapılanmaya giderek örgütün diğer birimlerinin tamamını kapsayacak şekilde en üst düzeyde temsil edilmesi yeniden yapılanma etkinliğini olumlu etkiler.

H0,3: Yeniden yapılandırma sürecinde bilgi teknolojileri ile ilgili birim matris bir yapılanmaya giderek örgütün diğer birimlerinin tamamını kapsayacak şekilde en üst düzeyde temsil edilmesi yeniden yapılanma etkinliğini olumlu etkilemez.

Bu hipotezler çerçevesinde uygulama yaparken aşağıda belirtilen hususlar kısıt oluşturmuştur;

- Kurumun bilgi sistemleri dış alım yoluyla yapıldığından farklı birimlerden veri temin edilmesi zorunluluğu ve elde edilen verilerin tutarlılığı.
- Bilgi sisteminde kullanılan donanım ve yazılımın farklı firmalardan temin edilmesi ve yazılımların telif hakkı kısıtı nedeniyle analizinde karşılaşılan sınırlılıklar.
- Kurumun 1.200'ü aşkın yaygın hizmet ağı ve 20.000'i aşkın personeli nedeniyle araştırma evreninin büyüklüğü.
- Bankanın yeniden yapılanma sürecine ilişkin verilerin ticari sır kapsamında değerlendirilmesi nedeniyle hipotezlerin testine ilişkin verilerin teminin zaman alması.

4.2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmada hipotezlerin testi için üç farklı yöntem birlikte kullanılmış ve elde edilen sonuçlar birlikte değerlendirilmiştir.

Önce yüz yüze görüşme yöntemi ile T.C. Ziraat Bankası'nda ve Bilgi Sistemleri Firmasında Bankanın yeniden yapılanma süreci içinde planlamadan uygulamaya kadar rol alan yetkili personel ile görüşülerek yeniden yapılanma süreci hakkında detaylı bilgi alınmış daha sonra bu veriler kullanılarak araştırma evreninin oluşturulması ve uygulamanın planlanması yapılmıştır.

İkinci olarak birinci bölümde toplanan veriler ışığında Bankanın yeniden yapılanma sürecine ilişkin hazırlanan fizibilite raporları, çalışma planları, yaygınlaştırma programları, eğitim dökümanları, kullanılan bilgi sistemi ekipmanları incelenmiştir.

Üçüncü bölümde ise birinci ve ikinci bölümde elde edilen veriler ışığında ve hipotezler çerçevesinde 5'li likert ölçeği ile amaca uygun bir anket hazırlanmış; bankanın Genel Müdürlüğündeki bir birimden, iki farklı Bölge

Başkanlığından ve üç farklı Şubesinden; her birimden en az iki kişi (bir bayan ve bir erkek) olmak kaydıyla her ünvandan en az bir kişi (daire başkanı katılmamıştır) olacak şekilde kota belirlenerek oluşturulan 39 kişilik örnekleme uygulanmıştır. Daha sonra üç bölümde elde edilen veriler değerlendirilerek varsayımlar test edilmiş ve sonuçlar açıklanmıştır.

4.3. KURUMSAL BİLGİLER

4.3.1. Şube ve Personel Bilgileri

Bankanın Eylül 2007 itibariyle şube ve personele ilişkin verileri aşağıdaki gibidir. Birinci tablodaki şube sayıları yurtiçi şubeler olup bunlara ilave olarak on adet yurtdışı şubesi bulunmaktadır (www.tbb.org.tr).

Tablo 3.1. Şube ve Personel Sayısı

Şube Sayısı	Personel Sayısı
1.248	20.011

Tablo 3.2. Şube ve Personel Sayısı Değişimi

Şube Sayısı			Personel Sayısı		
2006 Eylül	2006 Sonu	2007 Eylül	2006 Eylül	2006 Sonu	2007 Eylül
1.146	1.247	1.248	20.860	20.684	20.011

Tablo 3.3. Personel Eğitim Durumu

İlk Öğretim Kurumlarını Bitirmiş Olanlar (İlkokul ve Ortaokul)			Orta Öğretim Kurumlarını Bitirmiş Olanlar (Lise ve dengi okullar)			Yüksek Öğretim Kurumlarını Bitirmiş Olanlar			Yüksek Lisans ve Doktora Yapmış Olanlar			Toplam		
Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
458	19	477	6.282	1.299	7.581	7.192	4.138	11.330	342	281	623	14.274	5.737	20.011

4.3.2. Ön Bilgi ve Tarihçe

Ziraat Bankası 1863'de Mithat Paşa tarafından Pirot şehrinde çiftçiye kredi vermek amacı ile kurulmuş, 1863-1888 yıllarında mahalli istikraz sandıkları olarak hizmet vermiştir. 1888'de çıkarılan bir nizamname ile Ziraat Bankası haline dönüştürülmüştür. 1937'de çıkarılan 3202 sayılı Kanun ile İktisadi Devlet Teşekkülü statüsü kazanmış ve "Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası" ünvanını almıştır. 25 Kasım 2000 tarihinde yürürlüğe giren 4603 sayılı Kanunla kamu hukuku statüsünden çıkarılan banka özel hukuk hükümlerine tabi bir "Anonim Şirket" statüsü kazanmış ve yeniden yapılanma sürecine girmiştir. 4684 sayılı Kanun ile 4603 sayılı Kanuna eklenen hüküm gereğince, Türkiye Emlak Bankası A.Ş.'nin her türlü bankacılık hizmetleri ile bankacılık iş ve işlemlerinden ve bankalara olan yükümlülüklerinden doğan taahhütleri ile bir kısım aktifleri, 6 Temmuz 2001 tarihi itibarıyla BDDK tarafından onaylanan protokol çerçevesinde TC Ziraat Bankası A.Ş.'ye devredilmiştir. Bu kapsamda, Türkiye Emlak Bankası A.Ş.'nin şubeleri, 9 Temmuz 2001 tarihinde TC Ziraat Bankası A.Ş. şubesi olarak faaliyetlerine devam etmeye başlamış, bunlardan 96 adet şube bilahare Türkiye Halk Bankası A.Ş.'ye devredilmiştir (www.ziraatbank.com.tr).

Bankanın yayınlamış olduğu vizyon ve misyon tanımları şu şekildedir;

Vizyon: Banka'nın sektördeki lider rolünü güçlendirerek rakiplerin örnek aldığı, Türkiye'de ve dünyada yaygın, güvenilir ve kaliteli hizmet sunan bir banka olmaktır.

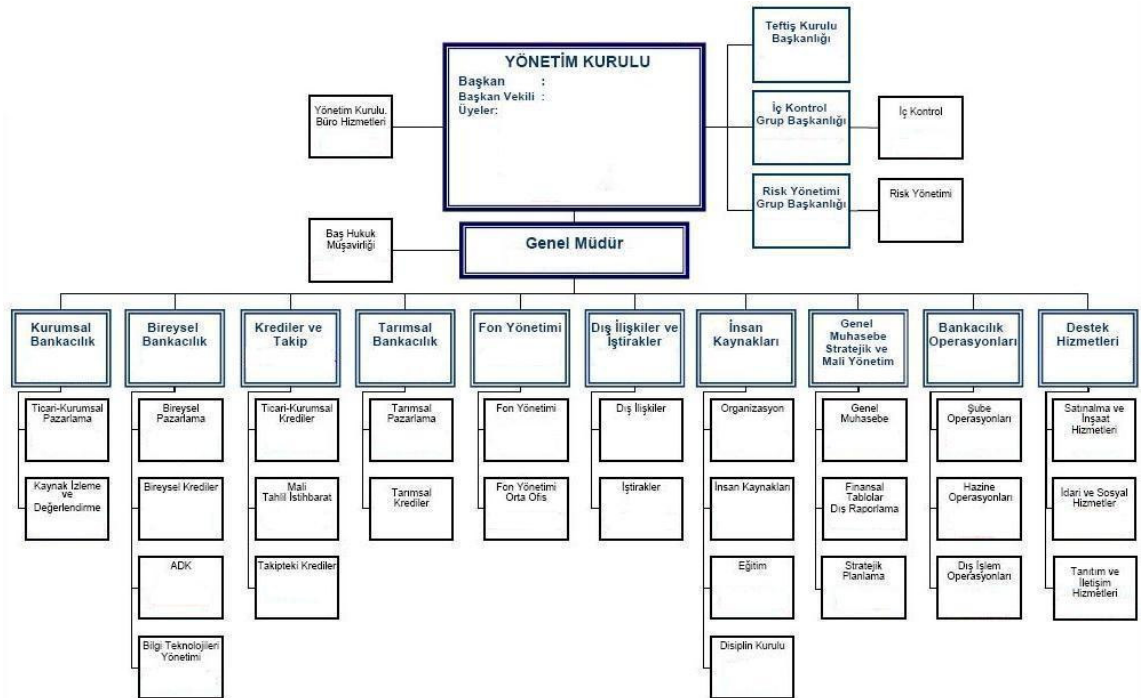
Misyon: Tarım sektörü başta olmak üzere reel kesime destek sağlamak, yaygın şube ağıyla geniş ürün yelpazesini en hızlı ve uygun maliyetle bireysel müşterilerine sunmak, sosyal sorumluluk anlayışı ve bankacılık etik kurallarına uygun hizmet vererek ekonomiye ve bankacılık sektörünün gelişimine katkıda bulunmaktır (www.ziraatbank.com.tr).

4.3.3. Organizasyon Yapısı

Bu bölümde bankanın örgütsel yapısı üç bölüm olarak incelenecektir. Ayrıca ilgili olduğu için bilgi sistemleri yapılanmasına da değinilecektir.

4.3.3.1. Genel Müdürlük

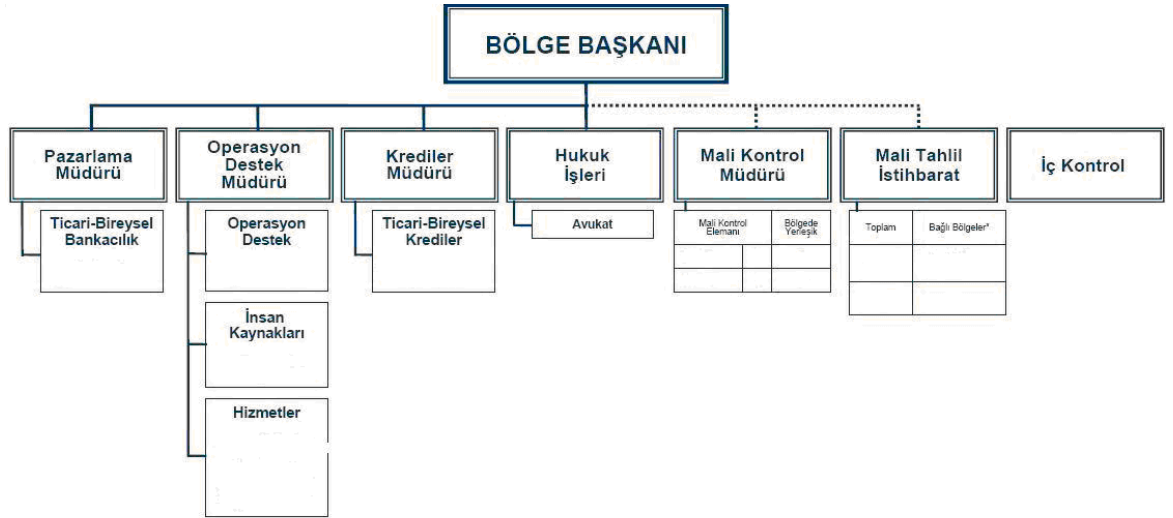
T.C. Ziraat Bankası, Bankacılık kanunu çerçevesinde faaliyet gösteren bir anonim şirket statüsünde olduğu için bazı organlar organizasyon içerisinde zorunlu olarak bulunmaktadır (www.bddk.org.tr). Bu organlar organizasyon şemasında gösterilmiştir. Varsayımlarda bu şemaya istinaden yazında ön plana çıkan güncel çalışmalarda dikkate alınarak bir öneri de getirilmiştir.



Şekil 10. Genel Müdürlük

4.3.3.2. Bölge Başkanlığı

Banka yurtiçi yapılanmasında şube bağlamında coğrafik bir örgütlenmeye sahiptir. Bu örgütlenme daha önceleri merkez şube ve bunlara bağlı şubeler şeklinde iken yeniden yapılanma sürecinde merkez şubelerin şubelerarası koordinasyon ve genel müdürlük, diğer bölgeler ile ilişkilerini düzenleme işlevi ayrı bir örgütlenme ile bölge başkanlıklarına çevrilmiştir. Bu yapılanma ilgili şemada belirtilmiştir.



Şekil 11. Bölge Başkanlığı

Ayrıca bankacılık işlemleri hususunda da yetkilendirmeler düzenlenerek;

- Şube yetkisi
- Bölge yetkisi
- Genel müdürlük yetkisi

Şeklinde bir düzenleme yapılmıştır. Bu yapılanmada şube yetkisi bölümü bir sonraki bölümde ayrıca açıklanacaktır.

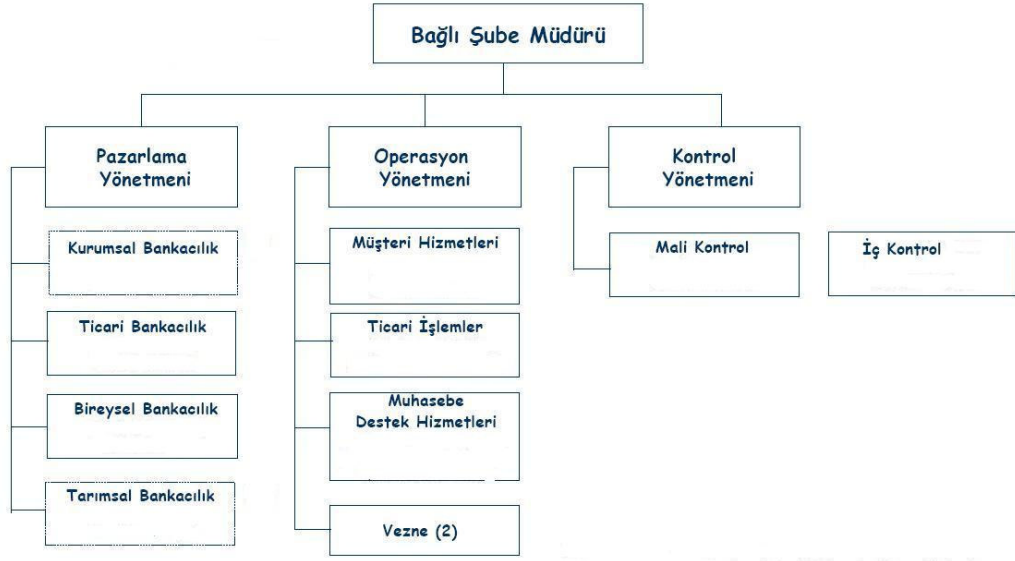
4.3.3.3. Şubeler

Bankanın yurtiçi yaygın şube ağında bölge başkanlıkları bazında yapılan düzenlemenin haricinde şube bazında ayrıca düzenleme de mevcuttur. Şöyle ki; şubeler bankacılık işlemleri açısından hacimlerine göre;

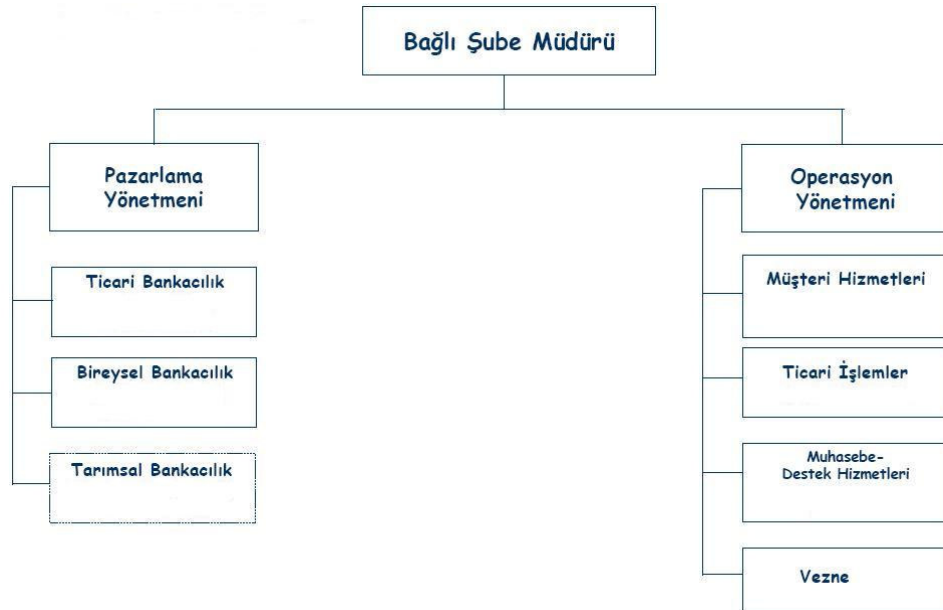
- A sınıfı şubeler: En yüksek hacime sahip şubeler olup A1 ve A2 olarak sınıflandırılmaktadır.
- B sınıfı şubeler: Orta hacimli şubeler olarak değerlendirilmekte olup B1 ve B2 ölçekleri bulunmaktadır.
- C sınıfı şubeler: Küçük hacimli şubeler bu sınıfta değerlendirilmektedir, C1, C2, C3 ölçekleri bulunmaktadır.

Ayrıca bankacılık işlemlerinin yoğunluğuna göre şubelerin işlem yetkileri de belirlenmiş olup bu yetkilere göre de sınıflandırmalar yapılmıştır;

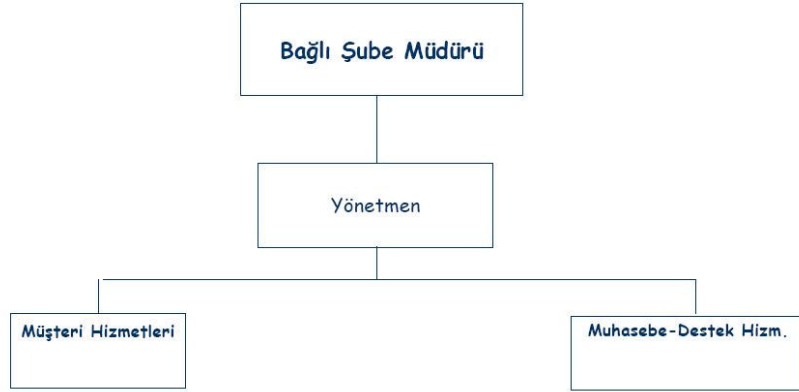
- Ticari bankacılık işlemleri
- Bireysel bankacılık işlemleri
- Tarımsal bankacılık işlemleri



Şekil 12.1. Büyük Ölçekli Şube



Şekil 12.2. Orta Ölçekli Şube



Şekil 12.3. Küçük Ölçekli Şube

4.3.3.4. Fintek Finansal Teknoloji Hizmetleri A.Ş.

2001 yılında kamu bankalarının yeniden yapılandırılma çalışmaları sonucunda Fintek A.Ş.'nin oluşumu gündeme gelmiştir. Fintek Finansal Teknoloji Hizmetleri A.Ş, T.C. Ziraat Bankası (ZB) ve Halk Bankası'na bilgi teknolojileri hizmeti sunmak amacıyla 2001 yılında kurulmuştur. Fintek, Ankara ve İstanbul ofislerinde 400'e yakın çalışanı bulunmaktadır (www.fintek.com.tr). Firmanın sermaye yapısı şekildeki gibidir;

%24 - T.C. Ziraat Bankası

%24 - Türkiye Halk Bankası

%24 - Bileşim A.Ş.

%14 - Başak Sigorta A.Ş.

%14 - Başak Emeklilik A.Ş.

Fintek A.Ş. içerisinde kurulmuş bir ekip ile Bankanın ihtiyaçlarına ve süreçlerine uygun güncel teknolojilerle yeni bir uygulama geliştirme yönündeki Finart projesi tamamlanarak, T.C. Ziraat Bankası'nın 1222

şubesinde 22 Kasım 2004 tarihi ile hizmet vermeye başlamıştır. Finart yayıngınlaştırma çalışmaları, 30 Nisan 2004 tarihinde başlatılmış, 7 ayda tamamlanmıştır (www.fintek.com.tr).

4.4. İŞLETMEDE YENİDEN YAPILANMA SÜRECİ

Bankanın bilgi gereksinimini analiz etmek için BT yapısının sistematik olarak incelenmesi gerekir. Bu incelemede yapılacaklar:

1. Risk Analizi: Yeni bilgi gereksinimi ve bu bilginin niteliğinin belirlenmesidir. Yenilik faaliyetlerinin ağırlıkla “yerini alıcı bilgi” gerektirmesi banka için yerleşik bilgilerinin unutulması anlamına gelir. Bu bankanın BT sistematığının ve kültürünün değişmesi anlamına da geleceğinden belli riskleri de beraberinde taşıyacaktır. Yeni bilgi miktarını ve bilginin niteliğini ortaya koyan bu analiz sonucunda kritik noktalar tanımlanabilecektir.
2. Bilginin Konumlanması: Bilginin kurum içinde ve dışındaki dağılımı ve birikim noktalarının belirlenmesi BY sürecinin yapısını belirleyecektir.
3. Stratejik Kırılganlık Analizi: Örtük-açık bilgi oranı ve yeni bilgi gereksiniminde bu oranın ne olması gerektiği, iç ve dış kırılganlığı konusunda karar vermesini sağlayacaktır.

4.4.1. İşletmede Bilgi Teknolojileri Yapılanması

Banka 2004 yılında Mirrosoft ile yürütmekte oldukları işlemleri Linux ve Oracle üzerine taşımaya karar vermiştir. Bankaya 4 adet sunucu kurulmuş ve cluster yapısında çalıştırılmıştır. Bu yapı şu şekildedir;

- Unisys e7000 (16 intel itanium işlemci - 32gbyte ram – 8gbit ethernet - 4 hostbus adapter)

- Redhat linux enterprise advanced server ia64 update.
- Başka bir server üzerinde ise ntp server, syslog server ve redhat proxyserver.

Oracle yapısı ise şu şekilde oluşturulmuştur (www.oracle.com);

- Oracle Database 10g Enterprise Edition,
- Oracle Real Application Clusters,
- Oracle Partitioning,
- Oracle Data Provider for .NET

Tüm yüklemeler ve tanımlamalar ilgili firmaların kendi personeli tarafından yapılmıştır. Linux kurulumu ise prosoft ile birlikte red hat 'ten gelen danışmanlar ile birlikte yapılmıştır. 1 ay boyunca 480 şube (yaklaşık 3,000 kullanıcı) bu sistem üzerinde çalışmış, herhangi bir sorun gözlenmemiş ve 16-17 Ekim 2004 hafta sonunda geride kalan 700 civarında şubenin de sisteme dahil edilmesine karar verilmiştir. Sistemde 12,000 kullanıcı için stres testi uygulandı. Sistemin tamamı devreye girdikten sonra günde 1,000,000 'dan fazla işlem yapılmıştır.

4.4.2. Dağıtık Yapıdan Merkezi Yapıya Geçiş

Banka yeniden yapılanmadan önce dağıtık bir veritabanına, bir başka deyişle her şubenin, kendi başına bir banka gibi ayrı bir sunucu üzerinde kurulmuş ayrı bir veritabanı ile çalışmakta olduğu bir sistemsel altyapıya sahipti. Bu dağıtık yapı hem avantajları, hem de dezavantajları vardır. Bu yapıların özellikleri sıralanırsa;

- Dağıtık sistemlerde güvenlik konusu bir zaaftır. 1200'ün üzerinde şubesi olan bir bankada, 1200 tane farklı lokasyondaki sunucu ve yazılımın güvenliğini; virüslere, korsan saldırılarına, fiziksel zarar yaratabilecek

uygunsuz çevre koşullarına ve hatalı kullanıma karşı korunması gereken 1200 adet sunucu söz konusudur.

– Merkezi sistemde veritabanı yöneticileri ya da operatörlerce, tek bir makine üzerinde yapılmakta olan birtakım güncelleme, arşivleme, bakım ve hata giderme işlemlerini dağıtık sistemde her şubede ayrı ayrı gerçekleştirmenin tek yolu, bu işlemleri şubeden bir kişiye yüklemektir. Bu durumda teknik operasyon konunun uzmanı olmayan bir personel tarafından gerçekleştirilmekte, personelin kötü niyetli olması halinde tespit edilmesi imkansız yolsuzluklara neden olmaktadır.

– Merkezi sistemde programlar ve parametreler tek merkezde durduğundan, herhangi bir program ya da parametre değişikliği bir defada yapılacak ve tüm şubelerde etkin hale gelecektir. Halbuki dağıtık sistemde bu değişikliklerin her bir şubeye yansıtılması, değişen programın veya parametrenin yeni halinin dağıtılmasını gerektirdiğinden,- tektipliğin sağlanması gecikecek ve bu bankayı hukuki muamele ile karşı karşıya bırakacak veya zarara uğratacaktır.

– Dağıtık sistemde şubedeki veri (veritabanındaki kayıtlar) esastır. Merkezi sistemde network sorunu olduğunda ihtimalle işlem yapılamaz. Halbuki dağıtık sistemde network sorunu olduğunda, şubedeki data ile merkezdeki data farklı olacağından yolsuzluğa müsait bir zemin oluşur.

– MIS (yönetim bilgi sistemleri): Yöneticiler çeşitli raporlara ihtiyaç duyacaktır. Dağıtık sistemde bu tarz raporların derlenmesi haftalar boyu sürebilir ve bu raporların sağlıklı olması da mümkündür.

– Her şubenin datası kendi lokasyonunda ve kendi denetiminde olduğundan, bir müşterinin birden fazla şubede birden fazla müşteri kaydı sahibi olacağı ve bunun vergi bildirimi gibi durumlarda zorluk ve hatalara yol açacağı muhtemeldir.

4.4.3. Bankacılık Uygulaması

Finart Bankanın tüm şubelerinde kullanılmakta olan, Fintek çalışanlarının geliştirmiş olduğu temel bankacılık paketidir. Projenin tüm süreçleri Fintek tarafından gerçekleştirilmiştir. Finart yazılımının Bankanın tüm Türkiye çapındaki 1200'den fazla şubeye yaygınlaştırılmasının çalışmaları 2004 Nisan ayında başlatılarak 7 ay gibi kısa bir sürede içinde sonuçlandırılmıştır (www.fintek.com.tr).

NET mimarisi üzerinde ve merkezde Linux işletim sistemi üzerinde Oracle 10g veritabanı (RAC ile) kullanılarak geliştirilen Finart ölçeği itibarıyla bu uygulama, dünyada sayılı projeler arasında yer almaktadır (www.oracle.com).

Finart, modern iş akışı uygulamaları ile bütünleşik bir işlem modeline ve süreç yönetimine sahiptir ve dış sistemler ile kolay bütünleşebilir özelliği sayesinde maksimum çalışabilirlik sunmaktadır. Finart' ın özellikleri ise (www.fintek.com.tr);

1. Tek bir müşteri numarası
2. Eğitim ve kullanım kolaylığı
3. Dış yazılımlarla entegrasyon kolaylığı
4. MIS, Teftiş ve İç Kontrole yönelik izleme ve raporlamalar
5. Kontrol, uyarı ve onay mekanizmaları
6. İş Akışı uygulamaları ile entegrasyon

Finart uygulaması modülleri aşağıda belirtilmiştir;

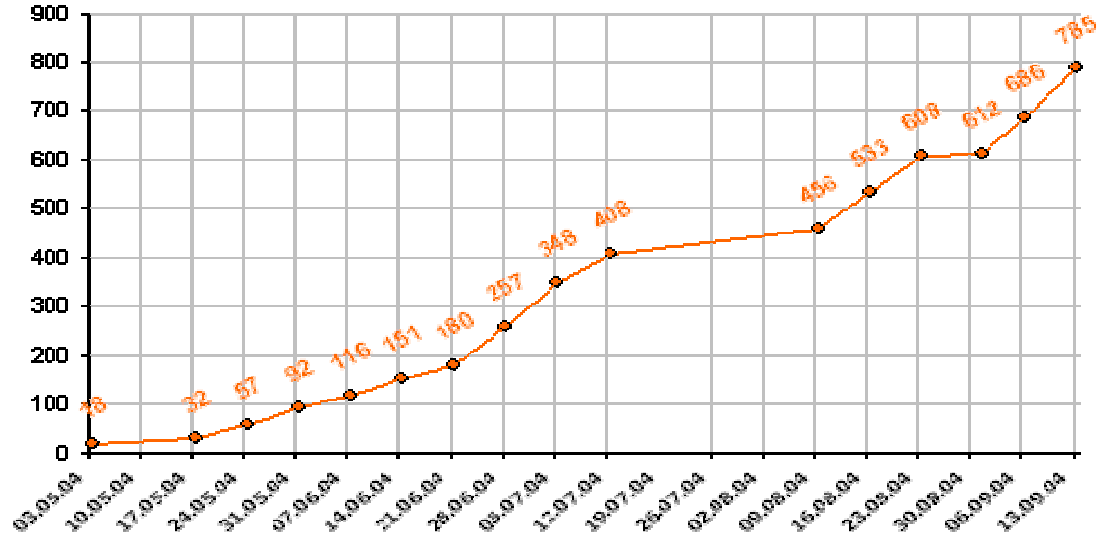
Tablo 4. Temel Bankacılık Modülleri

1. Alacaklı Cari İşlemler	12. Muhabir İlişkileri
2. Nakit Yönetimi	13. Yuva ve TOKİ Kredileri
3. Ödeme Sistemleri	14. Dövizli Çek İşlemleri
4. Ticari/Zirai Krediler	15. Ankes Yönetimi
5. Tasfiye Olacak Alacaklar	16. Raporlamalar (Yasal/MIS)
6. Bireysel Krediler	17. Müşteri Karlılık Sistemi
7. Takas Çekleri-Senet İşlemleri	18. İthalat/İhracat İşlemleri
8. Hazine yönetimi	19. Muhasebe Modülü
9. ATM / Kartlı İşlemler	20. Risk Yönetimi Projesi
10. Sermaye Piyasası İşlemleri	21. OLAP Projesi
11. Dış İşlemler	22. İnternet Bankacılığı

Finart, bankacılık sektöründe süregelen tüm operasyonları gerçekleştirebilen modüler, parametrik ve merkezi veri tabanı yapısına sahip entegre bir bankacılık yazılım paketidir. Parametrik ve modüler yapısı itibarıyla bankaların uygulama stratejileri, mevzuat değişimleri ve değişim yönetimleri ile ortaya çıkan gelişim vizyonlarına adapte olabilecek esnekliktedir. Merkezi veritabanı ve uygulama sunucuları üzerinden yer alan, veritabanı olarak Oracle ve Sql Server ile çalışabilen Finart, uygulama tarafında Visual C# .NET ile geliştirilmiştir. Gelişmeye ve yeni farklı teknolojiler ile adaptasyona açık bir yazılım mimarisi bulunmaktadır.

Finart farklı uygulamalar arasında köprü görevini üstlenecek şekilde yapılandırılmış bir ara yazılımdır. Finart üzerinde tüm bankacılık işlemleri ve operasyonları yüksek düzeyde güvenlik ve ölçeklenebilirlik ile gerçekleştirilmektedir ki bu sayede uygulama sunucuları arasında yüksek derecede bir erişilebilirlik sağlanmaktadır. Bu ara yazılım dış sistemlerle çalışabilir; karşılıklı alışverişin ve bütünleşmenin Windows, .NET ya da web platformu temelli olduğu tek bir merkezi sisteme imkan tanımaktadır. Veritabanından bağımsız tasarımı sayesinde Finart hem Oracle hem de MS SQL'i desteklemektedir (www.fintek.com.tr).

Tablo 5. Ziraat Bankası Finart Şube Geçişleri.



Kaynak: www.fintek.com.tr

4.4.4. Kurumsal Bilgi Portalı

Kurumsal bilgi portallarının ana amacı çalışanların, kişiselleştirdikleri bir platformdan yetkileri dahilinde iç ve dış verilere ulaşmalarını sağlamak ve bu sayede iletişimi artırırken iletişim maliyetlerini azaltmak, herkesin verimli çalışmasını sağlamak ve en önemlisi hızlı hareket ederek rakiplerden bir adım önde olabilmektir.

Kurumsal bilgi portalı; kurum içi haberleşme ve bilgi paylaşımını en verimli şekilde gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Kurumsal Bilgi Portalı, birebir iş süreçlerini iyileştirmeyi ve veri depolayıp raporlamayı hedeflemektedir ve uygulamaların yetersiz kaldıkları iç ve dış müşteri iletişimi arayüzünü sağlamaktadır.

Bu arayüz Toplam Kalite Yönetimi, Öğrenen Organizasyonlar gibi

pek çok yönetim kavramının da işletme bünyesinde daha etkin olarak kullanılmasını sağlamaktadır (Usta, 2007). Bankanın mevcut kurumsal bilgi portalının temel bileşenleri incelenince:

1. Kişiselleştirme

Bu bölümde mevcut portalın yapısında olanlar;

- iç ve dış veri kaynaklarıyla entegre,
- kuruma özel sunum şekli (kurum logosu, sayfa düzeni vb),
- kullanıcı rollerinin tanımlanması ve güvenlik politikasının kurulabilmesi.

Mevcut yapıda bulunmayan noktalar ise;

- her çalışan çalışma sayfasını kendi iş ihtiyaçları ile ilgili içeriklere göre düzenleme bulunmamaktadır.

2. İçerik Dağıtımı

Bu bölümde mevcut portalın yapısında olanlar;

- Kurumsal bilgiler, portala kurum tarafından belirlenen grup ve kategorilere göre yerleştirilmiştir.

Mevcut yapıda bulunmayan noktalar ise;

- Oluşturulan bu bilgi kümeleri yetkilendirme ve arama süreçlerinde yeterli değildir.
- Çalışanlar ilgi alanlarına hitap eden kategorilere ait portala yerleşen her bilgidен otomatik olarak haberdar edilememektedir.

3. Uygulama ve Veri Entegrasyonu

Bu bölümde mevcut portalın yapısında olanlar;

- Çalışanlar işlerini gerçekleştirmek için gereken tüm uygulamalara ve verilere portal üzerinden erişebilmektedir (e-mail, takvim yönetimi gibi basit masaüstü uygulamaları ve ayrıca kurumsal uygulamalara portal arayüzüyle ulaşabilmektedir).

4. Bilgi Paylaşımı

Bu bölümde mevcut portalın yapısında olanlar;

- Bilginin tüm araçlarla portal üzerinden paylaşılması mümkündür: veri yayınlama, bilgi gruplarına üyelik, tartışma grupları, mesajlaşma, web konferansı araçları gibi.

5. Arama

Bu bölümde mevcut portalın yapısında olanlar;

- Birden fazla bilgi kümesi üzerinde, yapılandırılmış veya yapılandırılmamış veri üzerinde ve de iç ve dış kaynaklarda yeralan tüm bilgi kümeleri üzerinde arama yapmaya imkan tanımakta ve arama sonuçlarını kullanıcıya bütünlüklü bir biçimde sunabilmektedir.

Mevcut yapıda bulunmayan noktalar ise;

- Yapılan aramaya ilişkin kullanıcıya parametrik seçenekler sunulmamakta ve arama sonuçları yığın olarak verilmektedir

6. Güvenlik

Bu bölümde mevcut portalın yapısında olanlar;

- Portal içerisindeki bilgiyi yetkisiz kişilerden korumak ve gelecek saldırıları önlemektedir.

4.4.5. Öneri Sistemi

Kurum devam eden süreç içerisinde personelinden yönetime katılım, değişim gerektiren hususlar, mevcut sorunlar ve örgütün daha verimli çalışması amacıyla her türlü konuda katılımı sağlayacak öneri sistemi geliştirmiştir. Ayrıca bu öneri sistemine ödül motifini de yerleştirerek katılımı özendirmiştir.

Ancak mevcut yapıda öneri değerlendirme kriterleri hususu ve sonuçlanmalar açık olarak ifade edilmemektedir.

4.5. ELDE EDİLEN BULGULAR

Etki konusunda yöneticilerle yapılan görüşmelerde genel olarak, bilgisayarın örgüt yapısına sınırlı bir etki yaptığını belirtmektedirler. Örgüt yapısındaki değişiklikleri bilgisayarlardan değil, rekabet, operasyonel performans, insan ve yeteneklerin kullanılabilirliği, teknolojik gelişmeler, yönetim felsefesinin değişmesi, personel değerleri olduğunu söylemektedirler. Personel ise, üst yönetimin bilgisayarın gelişimini yeterince anlamadığını ve buradan önemli örgütsel kararların bilgisayarlardan kaynaklanmadığını söylemektedirler. Bilgi İşlem personeli ise, önceden kendilerine haber verilmeyen önemli örgütsel değişimlere uyum sağlamada önemli problemlerle karşı karşıya kaldıklarını söylemektedirler.

Üst yönetimin bilgisayarın gelişiminden haberdar fakat, bunu örgütsel yapıyı destekleyecek yedek alma aracı olarak görmektedirler. Ayrıca bilgisayarın önemini anlamalarına rağmen, bilgisayarın yeteneklerini tam olarak kullanma konusunda şuan bir niyeti olmadığını söylemektedirler. Ayrıca alt yönetimi bu konuda güdüleme davranışına girmemektedirler.

Bazı yöneticiler bilgisayarın mevcut genel ilişkilerin karmaşıklığını çözeceği ve yeni alanlara genişleyeceği görüşündedirler. Bazıları bilgisayarın

kullanımının merkezlere ek destek sağlayacağını ve bu merkezleri daha etkili ve güçlü yapacağı görüşündedirler.

Ankete Katılan 39 kişinin 18'i bayan (%46,15) ve 21'i erkek (%53,85) olup 1'i lise, 36'sı üniversite ve 2'si master/doktora yapmıştır.

Tablo 6.1. Cinsiyet Bazında Ankete Katılım

Cinsiyet		
	n	%
Bayan	18	46,15
Erkek	21	53,85
Toplam	39	100,00

Tablo 6.2. Ankete Katılanların Yaş Dağılımı

Yaş		
	n	%
18-25	8	20,51
26-35	25	64,10
36-45	5	12,82
46-55	1	2,56
Toplam	39	100,00

Tablo 6.3. Ankete Katılanların Çalışma Yılı Dağılımı

Çalışma Yılı		
	n	%
0-3	26	66,67
8-15	9	23,08
16-24	3	7,69
25 ve üstü	1	2,56
Toplam	39	100,00

Tablo 6.4. Ankete Katılanların Eğitim Dağılımı

Eğitim		
	n	%
Lise	1	2,56
Yüksekokul-Üniversite	36	92,31
Master-Doktora	2	5,13
Toplam	39	100,00

Bankalar üzerinde yapılan bir başka araştırmada; rekabet, ürün ve servisler ve müşteriler BT'den etkilenen önemli stratejik değişkenlerdir. Fiyatlandırma, maliyet yapısı ve kapasitesi BT'den az etkilenen değişkenlerdir. Rekabetteki BT'nin etkisi önemli olarak müşteri, hükümet ve ülke gereksinimleri, ürün ve servisler ve maliyet yapısı ve kapasitesiyle ilgilidir (Becker vd., 2002).

4.6. BULGULARIN YORUMLANMASI

Kurumsal bilgi portalı sayesinde gerekli tanımlamalar yapılırsa yapılan tüm yazışmalar ve hazırlanan dökümanların da bankada güvenli bir yerde saklanması sağlanır. Bu sayede banka çalışanlarını daha etkin kullanmış olur ve zaman alıcı süreçleri azalttığından daha hızlı hareket etme ve karar verme yetisine kavuşarak rekabet avantajı sağlar.

Portal bir döküman hazırlama, onay ve yayın mekanizmasının tanımlanmasına izin verebilir. Gerekli yetki verilen kişi tarafından hazırlanır. Onay mekanizmasında tanımlanan kişi/kişiler tarafından belirlenen sırada onaylanır ve sonra da ilgili gruba bağlı çalışanların kullanımına açılır.

Kişiselleştirilmiş arayüz ile her kullanıcı sadece kendi işiyle ilgili çalışma sayfasını oluşturarak gerektiğinde ihtiyacı olan verilere eskisinden çok daha kısa sürede ulaşabilir. Bu çalışmalar şu anda pek çok kullanıcı tarafından bilgisayarın kendi imkanları ile yapılmakta ancak çalışılan dosya sayısının fazla olması durumunda bu da pek kolay bir çözüm olmamaktadır. Ayrıca pek çok durumda her farklı uygulamaya girişinde kullanıcı ilgili programa ait kullanıcı adı ve şifresini girmektedir. Hangi bilginin nerede olduğunun bulunması ise başlı başına bir sorundur. Kurumsal bilgi portalının etkin uygun şekilde geliştirilmesi sayesinde bu sorunlar ortadan kalkabilir ve çalışanların daha kolay çalışabilecekleri bir çalışma arayüzü sağlanabilir.

Banka kurumsal bilgi portalını geliştirirken sistemin maliyetini ve getirilerini iyi analiz etmelidir. Sistemin bankanın hangi süreçleriyle entegre edilebileceğinin, bunun sonucunda ne kadar işgücü kazanılacağına ve bilgiye erişim hızının kurum için ne kadar önemli olduğunun belirlenmesi gerekmektedir.

Bilgi teknolojileri, işletme yapısı ve iş süreçlerinin yeniden tasarlanmasında önemli bir etkiye sahiptir. Söz konusu süreçler, ürün ve hizmet üretilmesine yönelik operasyonlar, pazarlama ve satış, siparişlerin işlenmesi ve mal ve hizmetlerin tüketiciye ulaştırılması, satış sonrası tüketici hizmetleri ve müşterilerle ilişkilerdir. Yönetim fonksiyonlarında etkinliğin sağlanabilmesi, temelde doğru bilginin elde edilmesine ve kullanılmasına bağlıdır. Yöneticinin en önemli görevlerinden karar vermenin de doğru bilgiyle etkin hale geldiği bilinmektedir. Yine, çalışanların motivasyonu gibi tüm yönetim süreçlerinde bilgi en önemli girdi niteliğindedir (Elibol, 2005:152-154).

Güvenilirlik testi istatistikleri aşağıda verilmiştir;

Test anketin değerlendirme bölümündeki beş soru için yapılmıştır. Bu sorular sırasıyla;

X1 - Yeniden yapılanma Banka için olumlu bir gelişme olmuştur.

X2 - Yeniden yapılanma sürecinde kullanıcılardan yeterince fikir alınmaktadır.

X3 - Yeniden yapılanma sürecinde aldığım eğitimler yeterlidir ve ihtiyacımı karşılamaktadır.

X4 - Yenilenen donanım yapılan işlemler için yeterlidir.

X5 - Kullanılan Bilgi Sistemi uygulamaları Banka ile bütünleşmiştir.

Tablo 7.1. Değerlendirme Sorularının Anlam İstatistikleri

	Anlam	Standart Hata	N
X1	3,769	0,872	39
X2	2,462	0,756	39
X3	2,641	0,932	39
X4	2,769	1,063	39
X5	2,795	0,833	39

Yukarıdaki tablo güvenilirlik testinde yer alan her bir soruya verilen cevapların ortalaması ve bu ortalama dan sapmaların değerini göstermektedir.

Tablo 7.2. Değerlendirme Soruları arasındaki İlişki Matrisi

	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1,000	0,525	0,349	0,310	0,223
X2	0,525	1,000	0,316	0,136	0,364
X3	0,349	0,316	1,000	0,127	0,276
X4	0,310	0,136	0,127	1,000	0,659
X5	0,223	0,364	0,276	0,659	1,000

Yukarıdaki tabloda ise sorular arasındaki korelasyonun derecesi gösterilmektedir. Bu tabloda dikkat edilen nokta, her bir değişkenin kendisiyle olan korelasyonunun (matrisin diyagonal ekseni) 1 değerini almasıdır.

Değerlendirme soruları için güven analizinde sonuçlar Cronbach Alpha Değeri 0,7 den büyük çıktığı için (Cronbach Alpha Standart Verisi 0,71 çıkmıştır) anketin bu bölümünün güvenilir olduğu söylenebilir.

Aşağıda “Yönetimsel Raporlama uygulamasını kullanma sıklığınız” ile “Kullanılan Bilgi Sistemi uygulamaları Banka ile bütünleşmiştir” Soruları arası yapılan ilişki analizi sonuçları ve değerlendirmesi verilmiştir. Buradaki amaç, uygulamayı kullanma sıklığı ile uygulamayı kullanan kişinin bilgi sisteminin banka ile bütünleşmesi hakkındaki yargısına etkisini ölçmektir.

M1 - Yönetimsel Raporlama uygulamasını kullanma sıklığınız

X5 - Kullanılan Bilgi Sistemi uygulamaları Banka ile bütünleşmiştir.

Tablo 8.1. MIS Kullanma Sıklığı ve Kullanılan Bilgi Sisteminin Banka İle Bütünleşmesi Soruları Arası Çapraz Tablo

		X5				Toplam
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin Değilim	Katılıyorum	
M1	Hiç	0	0	3	3	6
	Nadiren	1	3	4	2	10
	Ara Sıra	0	2	5	1	8
	Sıklıkla	1	2	6	1	10
	Her Zaman	1	2	2	0	5
Toplam		3	9	20	7	39

Tablo 8.1.'de, her bir bağımsız değişkene (M1) karşılık gelen bağımlı değişken (X5) sayıları ve sağ sütunda bunların toplamaları gösterilmektedir.

Tablo 8.2. MIS Kullanma Sıklığı ve Kullanılan Bilgi Sisteminin Banka İle Bütünleşmesi Soruları Arası Ki-Kare Testi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Ki-kare	10,025 (a)	12	0,614
Likelihood Rasyosu	11,898	12	0,454
Linear-by-Linear Association	4,685	1	0,030
Geçerli durum sayısı	39		

(a) 18 hücre (90,0%) 5'den küçük beklenen değere sahiptir. En az beklenen değer 0,38.

Yukarıdaki tabloda Pearson ki-kare değerleriyle birlikte, değişkenlerin bağımsızlık derecesini ve iki kuyruklu anlamlılık değerini göstermektedir.

Tablo 8.3. MIS Kullanma Sıklığı Standart Hata Testi

Model	R	R kare	Düzeltilmiş R kare	Standart hata tahmini	Değişim istatistikleri				
	R kare değişimi	F değişimi	df1	df2	Sig. F Değişimi	R Kare Değişimi	F Değişimi	df1	df2
1	0,351	0,123	0,100	0,790	0,123	5,203287	1	37	0,028

a Tahmin edici (sabit) M1

Yukarıdaki tablo bağımsız değişkenlerin R kare ve F değişimleri, serbestlik derecesi (df), düzeltilmiş R kare ile standart hata tahminini göstermektedir.

Tablo 8.4. MIS Kullanma Sıklığı ve Kullanılan Bilgi Sisteminin Banka İle Bütünleşmesi Soruları Arası Anova Testi

Model		Kareler Toplamı	df	Anlamların Karesi	F	Sig.
1	Regression	3,250	1	3,250	5,203	0,028
	Residual	23,109	37	0,625		
	Toplam	26,359	38			

a Tahmin edici (sabit) M1

b Bağlı Değişken:X5

Tablo 8.5.'te; M1 bağımsız değişkeni ile X5 bağımlı değişkeni arasında yapılan regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan kareler toplamı ile anlamların karesinin değerlerini ve regresyon analizi sonucu ortaya çıkan F ve anlamlılık değerleri gösterilmektedir.

Tablo 8.5. MIS Kullanma Sıklığı ve Kullanılan Bilgi Sisteminin Banka İle Bütünleşmesi Soruları Arası Etkenlik Testi

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Hata	Beta		
1	(Sabit)	3,460	0,318		10,887	0,000
	M1	-0,226	0,099	-0,351	-2,281	0,028

a Bağılı Değişken:X5

Yukarıdaki tablo regresyon analizinin sonucunu göstermektedir. Bu tablo iki değişken arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısını, bu analizin standart sapmasını, t değerini ve serbestlik derecesini içermektedir.

Sonuç olarak, M1 ve X5 arasında anlamlı negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. İlişkinin yönünü belirleyebilmek için regresyon analizi yapılmıştır. Beta katsayısının işareti bu iki değişken arasındaki ilişkinin yönünü belirtmektedir ve değeri -0.351 bulunmuştur. Sonuç olarak H1 hipotezi kabul edilir.

Aşağıda “Fin@art Bankacılık uygulaması hakkında kaç kez hizmetiçi eğitim aldınız?” ile “Fin@rt bankacılık uygulaması ihtiyaçlarım için yeterlidir.” Soruları arası yapılan ilişki analizi sonuçları ve değerlendirmesi verilmiştir. Buradaki amaç, kullanıcının uygulama hakkında eğitim almasının uygulamanın kullanımı hakkındaki yargısına etkisini ölçmektir.

F1 - Fin@art Bankacılık uygulaması hakkında kaç kez hizmetiçi eğitim aldınız?

F2 - Fin@rt bankacılık uygulaması ihtiyaçlarım için yeterlidir.

**Tablo 9.1. Bankacılık Uygulamasının İhtiyaçları Karşılması Sorusu
Standart Hata Testi**

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Tahminin Std. Hatası
1	0,242	0,058	0,033	0,935

a Tahmin edici (sabit) F2

Yukarıdaki tablo bağımsız değişkenlerin R kare ve F değişimleri, serbestlik derecesi (df), düzeltilmiş R kare ile standart hata tahminini göstermektedir.

**Tablo 9.2. Bankacılık Uygulaması Hakkında Alınan Hizmetiçi Eğitim
ve Uygulamanın İhtiyaçları Karşılması Soruları Arası Anova Testi**

Model		Kareler Toplamı	df	Anlam Kare	F	Sig.
1	Regression	2,010	1	2,010	2,299	0,138
	Residual	32,349	37	0,874		
	Toplam	34,359	38			

a Tahmin edici (sabit) F2

b Bağlı Değişken:F1

Yukarıda F2 bağımsız değişkeni ile F1 bağımlı değişkeni arasında yapılan regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan kareler toplamı ile anlamların karesinin değerlerini ve regresyon analizi sonucu ortaya çıkan F ve anlamlılık değerleri gösterilmektedir.

**Tablo 9.3. Bankacılık Uygulaması Hakkında Alınan Hizmetiçi Eğitim
ve Uygulamanın İhtiyaçları Karşılması Soruları Arası Etkenlik Testi**

Model		Unstandardized Coefficients	Std. Hata	Standardized Coefficients	t	Sig.	B için 95% Güven Aralığı	
		B		Beta			Alt Sınır	Üst Sınır
1	(Sabit)	1,266	0,588		2,153	0,038	0,074	2,458
	F2	0,253	0,167	0,242	1,516	0,138	-0,085	0,591

a Bağımlı Değişken:F1

Yukarıdaki tablo regresyon analizinin sonucunu göstermektedir. Bu tablo iki değişken arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısını, bu analizin standart sapmasını, t değerini ve serbestlik derecesini içermektedir.

Tablo 9.4. Bankacılık Uygulaması Hakkında Alınan Hizmetiçi Eğitim ve Uygulamanın İhtiyaçları Karşılması Soruları Arası Çapraz Tablo

		F2					Toplam
		kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	emin değilim	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum	
F1	hic	0	2	2	3	0	7
	bir	1	4	6	14	1	26
	iki	0	0	1	1	0	2
	üç	0	0	0	2	0	2
	dört ve yukarısı	0	0	1	0	1	2
Toplam		1	6	10	20	2	39

Yukarıdaki tabloda, her bir bağımsız değişkene (F1) karşılık gelen bağımlı (F2) değişken sayıları ve sağ sütunda bunların toplamaları gösterilmektedir.

Tablo 9.5. Bankacılık Uygulaması Hakkında Alınan Hizmetiçi Eğitim ve Uygulamanın İhtiyaçları Karşılama Soruları Arası Ki-Kare Testi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Ki-Kare	14,325 (a)	16	0,575
Likelihood Ratio	12,016	16	0,743
Linear-by-Linear Association	2,223	1	0,136
Geçerli Durum Sayısı	39		

(a) 23 değer (92,0%) 5'den küçük beklenen değere sahiptir. En az beklenen değer ,05.

Yukarıdaki tabloda Pearson ki-kare değerleriyle birlikte, değişkenlerin bağımsızlık derecesini ve iki kuyruklu anlamlılık değerini göstermektedir.

Sonuç olarak, F1 ve F2 arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır, p değeri 0,05 ten büyük çıkmıştır ve bu durumda H1 hipotezi reddedilir, H0 hipotezi kabul edilir.

Aşağıda “Yeniden yapılanma Banka için olumlu bir gelişme olmuştur” ile “Yenilenen donanım yapılan işlemler için yeterlidir.” Soruları arası yapılan ilişki analizi sonuçları ve değerlendirmesi verilmiştir. Buradaki amaç, kullanıcının yeniden yapılanma hakkındaki görüşü ile bu yapılanmanın fiziki unsuru hakkındaki yargısı arasında ilişki olup olmadığını, ilişki varsa yönünü ve derecesini ölçmektir.

X1 - Yeniden yapılanma Banka için olumlu bir gelişme olmuştur.

X4 - Yenilenen donanım yapılan işlemler için yeterlidir.

Tablo 10.1. Yenilenen Donanımın Yapılan İşlemler İçin Yeterli Olup Olmadığı Sorusu Standart Hata Testi

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Tahminin Standart Hatası
1	0,310	0,096	0,072	0,841

a Tahmin edici (sabit) X4

Yukarıdaki tablo bağımsız değişkenlerin R kare ve F değişimleri, serbestlik derecesi (df), düzeltilmiş R kare ile standart hata tahminini göstermektedir.

Tablo 10.2. Yeniden Yapılanmanın Banka İçin Olumlu Bir Gelişme Olup Olmadığı ve Yenilenen Donanımın Yapılan İşlemler İçin Yeterli Olup Olmadığı Soruları Arası Anova Testi

Model		Kareler Toplamı	df	Anlamların Karesi	F	Sig.
1	Regression	2,780	1	2,780	3,934	0,055
	Residual	26,143	37	0,707		
	Toplam	28,923	38			

a Tahmin edici (sabit) X4

b Bağlı Değişken:X1

Yukarıda X4 bağımsız değişkeni ile X1 bağımlı değişkeni arasında yapılan regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan kareler toplamı ile anlamların karesinin değerlerini ve regresyon analizi sonucu ortaya çıkan F ve anlamlılık değerleri gösterilmektedir.

Tablo 10.3. Yeniden Yapılanmanın Banka İçin Olumlu Bir Gelişme Olup Olmadığı ve Yenilenen Donanımın Yapılan İşlemler İçin Yeterli Olup Olmadığı Soruları Arası Etkenlik Testi

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	B için 95% Güven Aralığı	
		B	Std. Hata	Beta			Alt Sınır	Üst Sınır
1	(Sabit)	3,065	0,380		8,066	0,000	2,295	3,834
	X4	0,254	0,128	0,310	1,983	0,055	-0,005	0,514

a Bağılı Değişken:X1

Yukarıdaki tablo regresyon analizinin sonucunu göstermektedir. Bu tablo iki değişken arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısını, bu analizin standart sapmasını, t değerini ve serbestlik derecesini içermektedir.

Tablo 10.4. Yeniden Yapılanmanın Banka İçin Olumlu Bir Gelişme Olup Olmadığı ve Yenilenen Donanımın Yapılan İşlemler İçin Yeterli Olup Olmadığı Soruları Arası Çapraz Tablo

		X4					Toplam
		kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	emin degilim	katılıyorum	kesinlikle katılıyorum	
X1	kesinlikle katılmıyorum	0	0	0	1	0	1
	katılmıyorum	2	0	0	0	0	2
	emin degilim	1	3	3	1	0	8
	katılıyorum	1	8	9	4	0	22
	kesinlikle katılıyorum	0	2	0	2	2	6
Toplam		4	13	12	8	2	39

Yukarıdaki tabloda, her bir bağımsız değişkene (X1) karşılık gelen bağımlı (X2) değişken sayıları ve sağ sütunda bunların toplamaları gösterilmektedir.

Tablo 10.5. Yeniden Yapılanmanın Banka İçin Olumlu Bir Gelişme Olup Olmadığı ve Yenilenen Donanımın Yapılan İşlemler İçin Yeterli Olup Olmadığı Soruları Arası Ki-Kare Testi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Ki-Kare	37,166	16	0,002
Likelihood Ratio	26,932	16	0,042
Linear-by-Linear Association	3,652	1	0,056
Geçerli Durum Sayısı	39		

a) 23 Değer (92,0%) 5'den küçük beklenen değere sahiptir. En az beklenen değer ,05.

Yukarıdaki tabloda Pearson ki-kare değerleriyle birlikte, değişkenlerin bağımsızlık derecesini ve iki kuyruklu anlamlılık değerini göstermektedir.

X1 ve X4 arasında regresyon analizine göre %90 güven aralığında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. İlişkinin yönü pozitiftir. Beta katsayısı ise 0,310 çıkmıştır. Bu ise iki değişken arasındaki korelasyon katsayısının pozitif olduğuna işaret eder. Ki-kare testinde ise 0,05 güven aralığında anlamlı bir ilişki vardır, P değeri 0,05'den küçük çıktığı için H1 hipotezi kabul edilir.

Aşağıda “Yeniden yapılanma sürecinde kullanıcılardan yeterince fikir alınmaktadır” ile “Yeniden yapılanma sürecinde aldığım eğitimler yeterlidir ve ihtiyacımı karşılamaktadır” Soruları arası yapılan ilişki analizi sonuçları ve değerlendirmesi verilmiştir. Buradaki amaç, kullanıcının yeniden yapılanma sürecinde aldığı eğitimler ile bu yapılanma sürecinde kullanıcılardan görüş alınması arasında ilişki olup olmadığını, ilişki varsa yönünü ve derecesini ölçmektir.

X2 - Yeniden yapılanma sürecinde kullanıcılardan yeterince fikir alınmaktadır.

X3 - Yeniden yapılanma sürecinde aldığım eğitimler yeterlidir ve ihtiyacımı karşılamaktadır.

Tablo 11.1. Yeniden Yapılanma Sürecinde Kullanıcılardan Yeterince Fikir Alınıp Alınmadığı Sorusu Standart Hata Testi

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Tahminin Standart Hatası
1	0,316	0,100	0,076	0,896

a Tahmin edici (sabit) X2

Yukarıdaki tablo bağımsız değişkenlerin R kare ve F değişimleri, serbestlik derecesi (df), düzeltilmiş R kare ile standart hata tahminini göstermektedir.

Tablo 11.2. Yeniden Yapılanma Sürecinde Kullanıcılardan Yeterince Fikir Alınıp Alınmadığı İle Yeniden Yapılanma Sürecinde Alınan Eğitimlerin Yeterli Olması ve İhtiyacı Karşılama Soruları Arası Anova Testi

Model		Kareler Toplamı	df	Anlamların Karesi	F	Sig.
1	Regression	3,301	1	3,301	4,115	0,050
	Residual	29,674	37	0,802		
	Toplam	32,974	38			

a Tahmin edici (sabit) X2

b Bağlı Değişken:X3

Yukarıda X2 bağımsız değişkeni ile X3 bağımlı değişkeni arasında yapılan regresyon analizi sonucunda ortaya çıkan kareler toplamı ile anlamların karesinin değerlerini ve regresyon analizi sonucu ortaya çıkan F ve anlamlılık değerleri gösterilmektedir.

Tablo 11.3. Yeniden Yapılanma Sürecinde Kullanıcılardan Yeterince Fikir Alınıp Alınmadığı İle Yeniden Yapılanma Sürecinde Alınan Eğitimlerin Yeterli Olması ve İhtiyacı Karşılama Soruları Arası Etkenlik Testi

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	B için 95% Güven Aralığı	
		B	Std. Hata	Beta			Alt Sınır	Üst Sınır
1	(Sabit)	1,681	0,495		3,399	0,002	0,679	2,683
	X2	0,390	0,192	0,316	2,029	0,050	0,000	0,780

a Bağılı Değişken:X3

Yukarıdaki tablo regresyon analizinin sonucunu göstermektedir. Bu tablo iki değişken arasındaki ilişkiyi gösteren Beta katsayısını, bu analizin standart sapmasını, t değerini ve serbestlik derecesini içermektedir.

Tablo 11.4. Yeniden Yapılanma Sürecinde Kullanıcılardan Yeterince Fikir Alınıp Alınmadığı İle Yeniden Yapılanma Sürecinde Alınan Eğitimlerin Yeterli Olması ve İhtiyacı Karşılama Soruları Arası Çapraz Tablo

		X3				Toplam
		kesinlikle katılmıyorum	katılmıyorum	emin degilim	katılıyorum	kesinlikle katılmıyorum
X2	kesinlikle katılmıyorum	2	0	1	0	3
	katılmıyorum	2	7	5	4	18
	emin degilim	1	3	10	1	15
	katılıyorum	0	1	0	2	3
Toplam		5	11	16	7	39

Yukarıdaki tabloda, her bir bağımsız değişkene (X2) karşılık gelen bağımlı (X3) değişken sayıları ve sağ sütunda bunların toplamaları gösterilmektedir.

Tablo 11.5. Yeniden Yapılanma Sürecinde Kullanıcılardan Yeterince Fikir Alınıp Alınmadığı İle Yeniden Yapılanma Sürecinde Alınan Eğitimlerin Yeterli Olması ve İhtiyacı Karşılama Soruları Arası Ki-Kare Testi

	Değer	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Ki-Kare	19,814	9	0,019
Likelihood Ratio	17,855	9	0,037
Linear-by-Linear Association	3,804	1	0,051
Geçerli Durum Sayısı	39		

13 değer (81,3%) 5'den küçük beklenen değere sahiptir. En az beklenen değer ,38.

Yukarıdaki tabloda Pearson ki-kare değerleriyle birlikte, değişkenlerin bağımsızlık derecesini ve iki kuyruklu anlamlılık değerini göstermektedir.

Özetle, X2 ve X3 arasında regresyon analizine göre anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. İlişkinin yönü pozitifdir. Beta katsayısı ise 0,316 çıkmıştır. Bu ise iki değişken arasındaki korelasyon katsayısının pozitif olduğuna işaret eder.. Ki-kare testinde ise 0,05 güven aralığında anlamlı bir ilişki vardır. P değeri 0,05 ten küçük çıkmıştır (P değeri 0,019). H1 hipotezi kabul edilir.

SONUÇ

Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile birlikte Bilgi teknolojileri, işletme yapısı ve iş süreçlerinin yeniden tasarlanmasında önemli bir etkiye sahip hale gelmiştir. Yönetim fonksiyonlarında etkinliğin sağlanabilmesi, temelde doğru bilginin elde edilmesine ve kullanılmasına bağlıdır. Yöneticinin en önemli görevlerinden karar vermenin de doğru bilgiyle etkin hale geldiği bilinmektedir.

Bilgisayar ve iletişim teknolojisinde gerçekleşen hızlı gelişme, kurum içi ve kurum dışı iletişimi ve üretime yönelik bilgi akışını hızlandırıp kolaylaştırdığı gibi, karar verme sürecinde, zaman ve mekân kullanımında sağladığı avantajlarla, kurumsal etkinliği artırmaktadır. Bilgi sistemlerini yönetim sürecinde kullanmak etkinliği artırdığı gibi, bütünüyle yönetim faaliyetlerinde köklü değişiklikler de getirmektedir. Kökten bir değişim gerçekleştirmek ise işletme içinde iletişim ve bilgi paylaşım ortamı oluşturarak yenilikçi ve esnek bir yapı oluşturulmasını gerektirmektedir. Bu noktada bilgi yönetimi uygulamasının kısa ve uzun vadede örgüte ne kadar getirisinin olacağını tespit etmek önemlidir.

Çalışmanın birinci bölümünde açıklanan bilgi ve bilgi sistemleri kapsamında temel literatüre değinilmiş ve temel kavramlar açıklanırken güncel çalışmalar belirtilmeye çalışılmıştır. Böylece bilgi sistemlerindeki güncel eğilimler tespit edilmiştir.

İkinci bölümde ise işletmelerde bilgi sistemleri yapılanmaları ve türlerine değinilirken bilgi sistemlerinin örgütler üzerindeki etkileri açıklanmış ve üçüncü bölümde bilgi sistemi kullanılarak örgütün yapılandırılması açıklanarak uygulama kısmına zemin hazırlanmıştır.

Dördüncü bölümde işletmenin yeniden yapılandırmasında yönetim bilgi sisteminin rolü üzerine T.C. Ziraat Bankası düzeyinde uygulama yapılmış ve elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Uygulamada önce yüzyüze görüşme tekniği ile banka yetkilileri ile görüşülmüştür, bu safhada Bankanın Bilgi Teknolojileri Yönetimi Daire Başkanlığı, Dış İşlem Operasyonları Daire Başkanlığı ve Fintek Finansal Teknolojiler A.Ş. nezdindeki yetkililerle görüşülmüştür. Daha sonra banka sistemi analiz edilerek yapı ortaya konmuştur, bu aşamada da yapının analizi bankanın Organizasyon Daire Başkanlığı (yeni adıyla Kurumsal Yönetim Daire Başkanlığı) nezdindeki çalışmalar kullanılmıştır. Son olarak T.C. Ziraat Bankası'nda kotalı örnekleme yoluyla belirlenen 39 kişi ile bir anket yapılmıştır. Bu sayede yeniden yapılanma sürecinde bilgi sisteminin etkileri ölçülmeye çalışılmıştır. Anket sonuçları SPSS programı vasıtasıyla ve çeşitli üniversitelerden uzmanlar vasıtasıyla analiz edilerek yorumlanmıştır.

Çalışma sonucunda, yapısı incelenen T.C. Ziraat Bankasında, yeniden yapılanma sürecinde bilgi sistemleri kullanılması açısından, uygulama çalışması ile ortaya çıkan bulgular banka yönetimine bilgi sistemleri ile ilgili olarak aşağıdaki sonuçları işaret etmektedir;

- Yeniden yapılanma aşamasında personel bu yapılanma hakkında sürekli bilgilendirilmeli ve süreçte personelle beraber hareket edilmelidir.
- Organizasyonda kullanılan iş akış sistemleri, bilgi üretimi ve kullanımı konularında ilgili personele bu konular hakkında gerekli eğitim verilmelidir.
- Bilginin organizasyon içinde dolaşımı ve kendini yenilemesi sağlanmalıdır.
- Bilgi yönetimi kurumun tümünü kapsayacak şekilde üst düzeyde yapılanmalı ve örgütün tüm kademeleriyle etkili bir iletişimi olmalıdır.
- Örgüt içinde bilgi yönetimine ilişkin tüm çalışanları hedefleyen yön gösterici ve açıklayıcı bir kılavuz oluşturulmalıdır.

Bu çalışmayla ilgili olarak; çalışma yapıldığı esnada, konu banka 2008 yılını eğitim yılı ilan etmiştir. Ayrıca bilgi sisteminin merkezileşmesi açısından çeşitli konularda yazılım alımına yönelik yeni planlar yapmıştır. Bu yeniliklere ek olarak banka, örgütte kullanılan bilgi sistemlerinin denetimine yönelik yeni personel alımı yapmıştır.

Sonuç olarak, yeniden yapılanma sadece bilgi sisteminin donanım olarak yenilenmesi değil tüm iş akış süreçlerinin yenilenmesi demektir. Bu açıdan bir değişim mühendisliğini ifade etmektedir. Dolayısıyla bu süreçte örgüt personeli yapılanmanın temel taşı olarak rol almalıdır. Yapılanma esnek bir biçime giderken ve iş süreçleri değişirken, personelin bu yapıya uyum sağlamasının en önemli nokta olduğu çalışmada ortaya koyulmuştur. Bu nedenle insan odaklı yönetim felsefesi ışığında, bilgi sistemleri açısından da çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi yeniden yapılanma sürecinde öncelikli olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

AKGÜN, Ali, KESKİN, Halit E., “Sosyal Bir Etkileşim süreci Olarak Bilgi Yönetimi ve Bilgi Yönetim Süreci”, **G.Ü. İİBF dergisi**, 2003-1 sayı, 165-180

AKIN, H. Bahadır, “İşletme Süreçlerinin Yeniden Yapılandırılması - Değişim Mühendisliği-Sürecinde Bilgi Teknolojisi Altyapısının Oluşturulması”, **5.Ulusal İşletmecilik Kongresi**, 1997

AKIN, H. Bahadır, “ Bilgi Teknolojilerinin Evrimi Ve Bilgi Teknolojilerinin Çağdaş İşletmelerde Stratejik Yönetim Üzerindeki Etkileri”, **Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi**, 1998, Cilt:8 Sayı:1. 234-256

ANDERSON, Ronald Gordon; **Data Processing and Management Information Systems**, McDonald and Evans Ltd., England, 1979

ARDIÇ, Kadir; **İşletmelerde Köklü Değişim Aracı Olarak Değişim Mühendisliği** 75. Yıl Armağanı, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, 1998

ARSLAN, Oğuzhan, “Bilgi Sistemlerinin Geliştirilmesinde Etkinliğin Arttırılması” **www.internetdergisi.com**, (Son erişim:14 Ocak 2006)

AYDIN, Emin Doğan; **Bilgi Bilimi, İformatik, Genel Sistemler, Sibernetik ve Kitle İletişimi**, Aydın Özel Eğitim ve Yayıncılık, İstanbul, 1998

BECKER, João Luiz., LUNARDI, Guilherme Lerch, MAÇADA, Antonio C. G., “The Impact of Information Technology Investments on Banking Industry Performance and Evaluation:Evidences from A Cross-Country Analysis for Brazil, United States, Argentina,Urugusy and Chile”, **http://www.furg.br**,2002

BEIJERSE, Roelof P. Uit, "Questions in Knowledge Management: Defining And Conceptualising A Phenomenon", **Journal of Knowledge Management**, 1999, Vol. 3, No. 2, 94-103

BENGSHİR, T. Kaya; **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**, TODAİE Yayınları, Ankara. 1996

BHATT, Ganesh D., "Management Strategies For Individual Knowledge And Organizational Knowledge", **Journal Of Knowledge Management**, 2002, Vol 6, No 1, 31-39

BIÇAKÇI, Lüsan; **Yönetim Bilgi Sistemlerinde Etkinlik**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1992

BROADBENT, Marianne., Peter Weill, "Management by Maxim: How Business and IT Managers Can Create IT Infrastructures", **Sloan Management Review**, 1997, Spring.

CAN, Halil; **Organizasyon ve Yönetim**, Siyasal Kitabevi, Ankara, 1999

ÇAPAR, Bengü; **Bilgi İşletmelerinin Yönetiminde Sistem Yaklaşımı ve Sistem Analizi**, Der: Hasan S. Keseroğlu, Türk Kütüphaneciler Derneği, İstanbul, 1993

ÇAPAR, Bengü; "Bilgi Yönetimi: Nasıl Bir İnsangücü?", <http://www.bilgiyonetimi.org> (Son erişim: 10 Mayıs 2007)

ÇAY, Tayfun., DEĞER, Abdullah, "Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Arazi Analizi İçin Proje Planlaması", **Akademik Bilgi 2006-Bilgitek 4**, Pamukkale Üniversitesi - Denizli, 9-11 Şubat 2006

ÇUBUKÇU, Faruk; **Liman Yönetiminde Etkinliğin Artırılması Bakımından Yönetim Bilgi Sistemlerinin Rolü**, yüksek lisans tezi, İzmir, 1998

ÇUBUKÇU, Faruk, “İşletme Yönetimi ve Bilgi Sistemleri”, **www.farukcubukcu.com** (Son erişim: 1 Eylül 2007)

DEMİRCAN, M. Levent., MOLTAY, C. Arda; **Bilgiyi Yönetmek**, Beta Basım, İstanbul, 1997

DİNÇER, Ömer; **Örgüt Geliştirme**, Timaş Basım, İstanbul, 1992

DÜREN, Zeynep; **2000’li Yıllarda Yönetim**, Alfa Yayınları, İstanbul, 2000

ELİBOL, Halil, “Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Organizasyon Yapıları Üzerindeki Etkiler”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2004, Sayı 13, 148-160

ERKUT, Haluk; **Sistem Analizi**, Kıyı Yayınları, İstanbul, 1989

EROĞLU, Feyzullah; **Küreselleşme Sürecinde Yönetim Krizi ve Çözüm Yolları**, Berikan Yayınları, Ankara, 1998

EVCİMEN, Tunç Tekin; “Bilgi Yönetimi”, **www.evcimen.com** (Son erişim: 10 Temmuz 2007)

FARQUHARSON, Lois., BAUM, Tom, “Enacting Organisational Değişimi Programmes: A Centre Stage Role for HRM?”, **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, 2002, Volume: 14, Issue 5; 243-250,

GEYİK, Mahmut., BARCA, Mehmet, “Etkin Bilgi Üretimi İçin Örgütler Nasıl Tasarlanmalıdır?”, **3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, Eskişehir, 25 - 26 Kasım 2004

GÖKÇEN, Hadi; **Yönetim Bilgi Sistemleri: Analiz ve Tasarım Perspektifi**, Epi Yayıncılık, Ankara 2002

GÜMÜŞTEKİN, Gülten Eren; **İşletmenin Örgütsel Etkinliğini Artırmada Yönetim Bilgi Sistemleri**, Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, Tokat, 1998

GÜMÜŞTEKİN, Gülten Eren, “İşletmelerde Yönetim Bilgi Sistemleri”, **Yönetim ve Ekonomi**, 2004, Cilt:11 Sayı: 1 Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Manisa. 125-131

GÜVEN, Ahmet, “Yeni İş Dünyası ve BT Organizasyonlarının Dönüşümü”, <http://dergi.tbd.org.tr/> (Son erişim: 12 Mart 2006)

HAMMER, Michael., CHAMPY, James; **Değişim Mühendisliği – İş İdaresinde Devrim İçin Bir Manifesto**, Çev. Sinem Gül, Sabah Kitapçılık, İstanbul, 1998

HESSKET, James L., SASSER, W. Earl, Christopher W.L.; **Services Breakthroughs – Changing The Rules Of The Game**, Free Press, New York, 1990

HICKS ,James O. Jr.; **Management Information Systems, A User Peerspective**, West Publishing, MN, 1993

HOUSE, William C., KLEİNER, Richard; **The Impact of Information Technology of Management**, Auerbach Publishers, New York, 1971

<http://eogrenme.anadolu.edu.tr> (Son erişim: 12 ağustos 2007)

<http://www.bddk.org.tr> (Son erişim: 15 Ocak 2008)

<http://www.fintek.com.tr> (Son erişim: 5 Nisan 2007)

<http://www.tbb.org.tr> (Son erişim: 4 Mart 2008)

<http://www.ziraatbank.com.tr> (Son erişim: 18 Şubat 2007)

İNCE, Nesrin, “Ancak Paylaşılan Bilgi Yönetilebilir”, <http://www.bilgiyonetimi.org> (Son erişim: 12 Haziran 2007)

İNCELER, H. Sarıhan; **Teknoloji Yönetimi**, Desnet Yayınlar, İstanbul, 1999

KILINÇ, Tanıl; **Takım Kurma ve Geliştirme Yoluyla Örgüt Geliştirme**, Doktora Tezi, İstanbul, 1986

KIREL, Çiğdem, “Örgüt Geliştirmede Çalışma Yaşam Kalitesini Destekleyici Programlar Ve Bir Uygulama”, **A.Ü. İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 1999, Cilt:15, Sayı: 1-2, Eskişehir, 485-496

KLAAR, Rock, “Kamu Mali Yönetim Eğitimi”, <http://www.bumko.gov.tr>, (Son erişim: 1 Mart 2007)

KOÇEL, Tamer; **İşletme Yöneticiliği**, Dokuzuncu Baskı, Beta Basım A.Ş., İstanbul, 2003

KURT, Sabri, **Örgütsel Değişim Gereği Ve Örgütsel Gelişme**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 1987

LAUDON, Kenneth C., LAUDON, Jane P.; **Essentials Of Management Information Systems – Managing The Digital Firm**, Sixth Edition, Pearson Education Inc. 2005

MARANGOZ, Mehmet, “Pazarlama Bilgi Sisteminin Bankacılık Sektöründe Kullanılması”, **3.Ulusal Bilgi, Ekonomi Ve Yönetim Kongresi**, Eskişehir, 25 - 26 Kasım 2004

MELLİOU, Marisa., WILSON, Tom, “Business Process Redesign and The UK Insurance Industry”, **International Journal of Information Management**, 1995, Vol.15,No.3, 179-195

NARALAN, Abdullah; **Bilgisayar Destekli Yönetim Bilgi Sistemleri ve Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum, 1995

NONAKA, Ikujiro., TAKEUCHI, H.; **The Knowledge Creating Company**, Oxford University Press, New York, 1995

O'BRIEN, James; **Information Systems in Business Management with Softwares and Basic Tutorials**, Richard D. Irwin Inc., Illionis, 1988

ODABAŞ, Hüseyin “Kurumsal Bilgi Yönetimi”, **www.stradigma.com**, sayı 10 (Son erişim: 12 Kasım 2003)

ÖĞÜT, Âdem; **Bilgi Çağında Yönetim**, 2. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2003

PARKER, Stephen, "Knowledge is like light – information is like water" **Information Development**, 2000, 16 – 4, 229-242

PEARLSON, E. Keri., SAUNDERS, Carol S.; **Managing and Using Information Systems**, Second Edition, John Wiley and Sons Inc. 2004

PFEFFER, Jeffrey; **Managing With Power: Politics And Influence In Organizations**, Harvard Business School Press, Boston, 1992

PINSONNEAULT, Alain., KRAEMER, Kenneth L., "The Impact Of It On Middle Managers", **www.crito.uci.edu** (Son erişim: 15 Ocak 2007)

POST, Gerald V., ANDERSON, David L.; **Management Information Systems – Solving Business Problems with Information technology**, Irwin McGraw-Hill, Boston, 1998

RYSSEL, Ricky., RITTER, Thomas, GEMÜNDEN, Hans Georg, "The Impact of IT on Trust, Commitment and Değer-Creation in Inter-Organizational Customer-Supplier Relationships", **http://www.bath.ac.uk**, 5th Annual IMP Conference, Bath, England. (Son erişim: 5 Mart 2007)

SAĞSAN, Mustafa., ÖZTÜRK, Sinan, "Yönetim Bilgi Sistemleri", **Stratejik Analiz**, 2002, Cilt 3, Sayı 26.

SCHERMERHORN, R. John., HUNT, Jr. James G., OSBORN, Richard N.; **Managing Organization Behavior**, Fifth Edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1994

SCHUMACHER, Wolf D., "Managing Barriers to Business Reengineering Success", **http://www.prosci.com** (Son erişim: 12 Mayıs 2005)

SÜRMELİ, Fevzi; **Sistem Yaklaşımı açısından Finansal Bilgi Sistemi ve Maliyet Muhasebesi Alt Sistemi Uygulaması**, Eskişehir, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi, 1978

ŞENCAN, Hüner, “Örgüt Geliştirme Süreç Ve Teknikleri”, www.hunersencan.com (Son erişim: 13 Eylül 2006)

ŞİMŞEK, Şerif; **Yönetim ve Organizasyon**, Kişisel Basım, Konya, 2002

TATARİ, Begüm, “Değişim Mühendisliği - Nedir, Neden Gereklidir, Nasıl Uygulanmalıdır?”, **İzmir Ticaret Odası**, 2005, Nisan

TÜRKOĞLU, Recep “Yönetim Bilgi Sistemlerinin Bilgi Yönetimine Etkisi”, <http://dergi.tbd.org.tr> (Son erişim: 20 Temmuz 2005)

TÜRKOĞLU, Recep, “Bilgi Teknolojilerinden Bilgi Yönetiminde Yararlanma Düzeyi Bir Örnek Olay Çalışması”, www.bilgiyonetimi.org (Son erişim: 12 ağustos 2006)

TÜRKOĞLU, Recep, “Örgütsel Düzeyde Bilgi Teknolojilerinden Yararlanılması”, <http://turkey.internet.com> (Son erişim: 12 ağustos 2006)

USTA, Yeşim, “Kurumsal Bilgi Portalları”, www.danismend.com (Son erişim: 23 Mayıs 2007)

ÜLGEN, Hayri; **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, İstanbul, 1990

YILDIZ, Mehmet., Bilge Atıl, “Kriz Dönemlerinde İşletmelerde Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletme Performansına Etkileri”, <http://www.bilgiyonetimi.org> (Son erişim: 3 Kasım 2004)

YILMAZ, Cengiz; **Bilgi İşlem ve Yönetim Bilgi Sistemi**, Erciyes Ün.
BF ya.no.2, Kayseri, 1998

YOZGAT, Uğur; **Yönetim Bilgi Sistemleri**, Beta Yayınları, İstanbul,
1998

EKLER

1. Anket Formu

GENEL BİLGİLER								
A KİŞİSEL BİLGİLER								
	Bayan	Erkek						
1 - Cinsiyetiniz?								
	18-25	26-35	36-45	46-55	56+			
2 - Yaşınız?								
	0-3	4-7	8-15	16-24	25+			
3 - Kurumdaki çalışma süreniz?								
	Servis Görevlisi	Servis Yetkilisi	Uzman Yardımcısı	Yönetmen Yardımcısı	Uzman	Yönetmen	Müdür	Daire Başkanı
4 - Ünvanınız?								
	Lise	Yüksekokul /Üniversite	Master /Doktora					
5 - Eğitiminiz?								

KURUMSAL PORTAL UYGULAMASI

A KULLANIM

	Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
1 - Kurumsal Portal uygulamasını kullanma sıklığınız					

B EĞİTİM

	0	1	2	3	4 +
1 - Kurumsal Portal uygulaması hakkında kaç kez hizmetiçi eğitim aldınız mı?					

C YETERLİLİK

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin Değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1 - Kurumsal Portal uygulaması benim için gereklidir.					
2 - Kurumsal Portal uygulaması ihtiyaçlarım için yeterlidir.					
3 - Kurumsal Portal uygulaması yapılan işlerde verimi artırmaktadır.					
4 - Kurumsal Portal uygulamasının kullanımı kolaydır.					

İŞ AKIŞLARI (NETFLOW) UYGULAMASI

A KULLANIM

	Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
1 - İş Akışları uygulamasını kullanma sıklığınız					

B EĞİTİM

	0	1	2	3	4 +
1 - İş Akışları uygulaması hakkında kaç kez hizmetiçi eğitim aldınız?					

C YETERLİLİK

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin Değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1 - İş Akışları uygulaması benim için gereklidir.					
2 - İş Akışları uygulaması ihtiyaçlarım için yeterlidir.					
3 - İş Akışları uygulaması yapılan işlerde verimi artırmaktadır.					
4 - İş Akışları uygulamasının kullanımı kolaydır.					

MIS (YÖNETİMSEL RAPORLAMA) UYGULAMASI

A KULLANIM

	Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
1 - Yönetimsel Raporlama uygulamasını kullanma sıklığınız					

B EĞİTİM

	0	1	2	3	4 +
1 - Yönetimsel Raporlama uygulaması hakkında kaç kez hizmetiçi eğitim aldınız mı?					

C YETERLİLİK

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin Değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1 - Yönetimsel Raporlama uygulaması benim için gereklidir.					
2 - Yönetimsel Raporlama uygulaması ihtiyaçlarım için yeterlidir.					
3 - Yönetimsel Raporlama uygulaması yapılan işlerde verimi artırmaktadır.					
4 - Yönetimsel Raporlama uygulamasının kullanımı kolaydır.					

Fin@RT BANKACILIK UYGULAMASI

A KULLANIM

	Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
1 - Fin@art Bankacılık uygulamasını kullanma sıklığınız					

B EĞİTİM

	0	1	2	3	4 +
1 - Fin@art Bankacılık uygulaması hakkında kaç kez hizmetiçi eğitim aldınız?					

C YETERLİLİK

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin Değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1 - Fin@rt bankacılık uygulaması benim için gereklidir.					
2 - Fin@rt bankacılık uygulaması ihtiyaçlarım için yeterlidir.					
3 - Fin@rt bankacılık uygulaması yapılan işlerde verimi artırmaktadır.					
4 - Fin@rt bankacılık uygulamasının kullanımı kolaydır.					

KURUMSAL HABERLEŞME (EXCHANGE) UYGULAMASI

A KULLANIM

	Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sıklıkla	Her zaman
1 - Kurumsal Haberleşme uygulamasını kullanma sıklığınız					

B EĞİTİM

	0	1	2	3	4 +
1 - Kurumsal Haberleşme uygulaması hakkında kaç kez hizmetiçi eğitim aldınız?					

C YETERLİLİK

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin Değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1 - Kurumsal Haberleşme uygulaması benim için gereklidir.					
2 - Kurumsal Haberleşme uygulaması ihtiyaçlarım için yeterlidir.					
3 - Kurumsal Haberleşme uygulaması yapılan işlerde verimi artırmaktadır.					
4 - Kurumsal Haberleşme uygulamasının kullanımı kolaydır.					

DEĞERLENDİRME

A UYGULAMA

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin Değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1 - Yeniden yapılanma Banka için olumlu bir gelişme olmuştur.					
2 - Yeniden yapılanma sürecinde kullanıcılardan yeterince fikir alınmaktadır.					
3 - Yeniden yapılanma sürecinde aldığım eğitimler yeterlidir ve ihtiyacımı karşılamaktadır.					
4 - Yenilenen donanım yapılan işlemler için yeterlidir.					
5 - Kullanılan Bilgi Sistemi uygulamaları Banka ile bütünleşmiştir.					

ÖZET

Sevgi, Selçuk, İşletmelerde Bilgi Sistemleri ve Çalışanların Uygulamalara Yönelik Yaklaşımları, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2008.

Günümüzde örgütler açısından ön önemli güç olarak tanımlanan bilgi örgütlere yön vermekte hatta onları şekillendirmektedir. Piyasada tutunmak isteyen örgütler teknolojiyi iyi anlamalı ve kullanabilmelidir. Teknoloji ve örgütler arasındaki ilişki bu açıdan önem kazanmaktadır. Örgüt yapısı içinde bilgi ve bilgi sistemlerinin yeri iyi belirlenmelidir, hızlı değişim çağında değişime ayak uydurmak örgütün devamlılığı için gereklidir.

Çalışmada Türkiye'nin en büyük bankalarından biri olan T.C. Ziraat Bankası A.Ş.'de bilgi teknolojileri yapılanması ve örgütün yeniden yapılanma sürecinde bilgi teknolojileri analiz edilmiştir.

Çalışmada önce literatürde bilgi ve bilgi sistemleri yaklaşımları incelenmiş, sonra örgütlerde bilgi sistemlerinin yeri ve yapısı incelenmiştir. Daha sonra yeniden yapılanma sürecinde bilgi sistemleri incelenerek sistem analizi konusu irdelenmiştir. Uygulama bölümünde konu bankanın yeniden yapılanma süreci incelenerek varsayımlar test edilmiş ve sonuç bölümünde bu bulgular değerlendirilmiştir.

Araştırma sonucunda ise örgütlerin yeniden yapılanma süreçlerinde eğitim ve katılımcılık gerekirken, bilgi sistemlerinin örgüt içinde örgütün tümünü kapsayacak şekilde yapılanması önerilmiştir.

Anahtar kelimeler;

1. Bilgi
2. Bilgi Sistemleri
3. Sistem Analizi
4. Yeniden Yapılanma
5. Örgüt

ABSTRACT

Sevgi, Selçuk, Information Systems in Organizations And Approaches of Employees to Applications, High Graduate Thesis, Ankara, 2008.

In our age, Information, that defined the most important power for organizations, direct the organization, even shape them. Organizations that make efforts aimed to survive in market should understand the technology and handle it. The relation between technology and organizations becomes important at this point.

In this study, It is analised that the structure of information technology and the process of reconstruction at T.C. Ziraat Bankasi A.S. that one of the major banks of Turkey.

Firstly, it is analised that approaches of information and information systems at literature, then the place of information systems in organization and the structure of it. Later on, information systems has been analised in the process of reconstruction and system analsis has been examined. In the episode of application, the process of reconstuction of the bank has been studied and the assumptions has been tested, subsequently the finds evaluated.

In the conclusion, it is necessary that training and participation in the process of reconstruction and to structure information system covering whole organization has been suggested.

Key Words

1. Information
2. Information Systems
3. System Analysis
4. Reconstructing
5. Organization