

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BİLİM DALI

**BANKACILIK SEKTÖRÜNDE YÖNETİM BİLİŞİM
SİSTEMLERİ VE SİSTEMİN ÇALIŞANLAR
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ HAKKINDA BİR ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:
UĞUR ENGİN

İSTANBUL, 2015

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ BİLİM DALI

**BANKACILIK SEKTÖRÜNDE YÖNETİM BİLİŞİM
SİSTEMLERİ VE SİSTEMİN ÇALIŞANLAR
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ HAKKINDA BİR ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan:

UĞUR ENGİN

Öğrenci No:

120785006

Danışman:

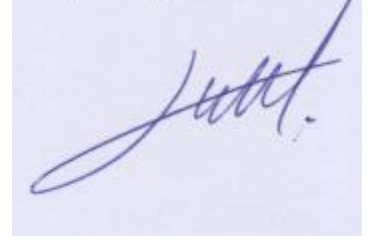
Yrd. Doç. Dr. Talat FIRLAR

İSTANBUL, 2015

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Bankacılık Sektöründe Yönetim Bilişim Sistemleri ve Sistemin Çalışanlar Üzerindeki Etkisi Hakkında Bir Araştırma” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 28/02/2015

Aday: Uğur ENGİN

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Uğur Engin', is written on a light blue background.

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

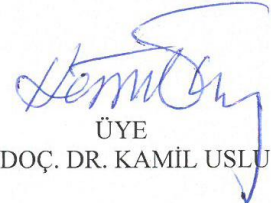
28.2.2015

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim Dalı *Yönetim Bilişim Sistemleri (Uzaktan Eğitim)* Programı yüksek lisans öğrencilerinden **120785006** numaralı **Uğur Engin**'in "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Bankacılık Sektöründe Yönetim Bilişim Sistemleri ve Sistemin Çalışanlar Üzerindeki Etkisi Hakkında Bir Araştırma*" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 24.02.2015 tarih ve 2015/08 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (50) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~oyçokluğu/oybirliği~~ ile ~~Kabul/Red veya Düzeltme~~ kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.


DANIŞMAN
YRD.DOÇ.DR TALAT FIRLAR


ÜYE
PROF. DR. MEHMET FİKRET GEZGİN


ÜYE
DOÇ. DR. KAMİL USLU

Adı ve Soyadı : Uğur ENGİN
Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Talat FIRLAR
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans, 2015
Alanı : Yönetim Bilişim Sistemleri
Anahtar Kelimeler : Bankacılık, Bilişim Sistemleri, Banka Teknolojileri.

ÖZ

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ VE SİSTEMİN ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ HAKKINDA BİR ARAŞTIRMA

Bu tez çalışmasında yönetim bilişim sistemlerinin bankalar için önemi ve bu teknolojilerin çalışanların iş hayatı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın birinci ve ikinci bölümünde bilişim sistemleri ve bilişimin en önemli kollarından biri olan yönetim bilişim sistemleri hakkında, üçüncü bölümünde ise banka kavramı ve bankacılık sektörü hakkında teorik bilgiler verilmiştir. Dördüncü bölümde bankacılık sektöründe çalışanlar üzerinde yapılan anket çalışması bulunmaktadır. Çalışmanın uygulama kısmında teknolojinin bu kadar yoğun kullanıldığı bankalarda kullanıcıların bilişim sistemleri kullanımı ile elde ettikleri verimlilik, sektördeki yeniliklerin takibi, zaman tasarrufu, yöneticilerin yönetsel performansları, işlemsel hata ve riskler ölçülmeye çalışılmış ve elde edilen sonuçlar hiçbir kurum ve kişi için genellemeye tabi tutulmadan değerlendirilmiştir.

Name and Surname : Uğur ENGİN
Supervisor : Asst. Prof. Dr. Talat FIRLAR
Degree and Date : Master, 2015
Major : Management Information Systems
Key Words : Banking, Information Systems, Banking Technologies.

ABSTRACT

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS IN THE BANKING SECTOR AND SYSTEM RESEARCH ABOUT EFFECT ON EMPLOYEES

This dissertation reviews the importance of management information systems for banks and effects of these technologies on employees' work life. In Chapter 1 and 2, theoretical knowledge on information systems and management information systems-one of the major branches of informatics- is given, and Chapter 3 presents theoretical information on the concept of banking and banking industry. Chapter 4 contains a survey study conducted on employees in banking sector. The application part of the study tries to measure the obtained efficiency of the users taking the advantage of information systems, and pursuit of innovation in the sector, saving time, administrative performance of the managers, operational errors and risks in the banks in which technology is heavily used, and the outcomes obtained have been assessed without being subjected to any generalization that applies to officials or institutions.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

ÖZ.....	iii
ABSTRACT	iv
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. BİLİŞİM SİSTEMLERİ KAVRAMI VE GELİŞİMİ.....	3
1.1.Bilgi İşlem ve Bileşenleri.....	3
1.2.Bilişim Sistemleri.....	5
1.3.Bilişim Sistemlerinin Gelişimi.....	6
1.4.Bilişim Sistemlerinin İşletmelerdeki Gelişimi	7
1.5.Bilişim Teknolojileri Yatırımları	9
1.6.Bilişim Sistemlerinin Temel Bileşenleri	9
1.7.Bilişim Sistemleri Türleri.....	12
1.8.Türkiyede Bilişim Sektörü	14
1.9.Bilişim ve İnnavasyon Arasındaki İlişki	15

İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ	16
2.1.Yönetim Bilişim Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi.....	17
2.2.Yönetim Bilişim Sisteminin Elemanları	18
2.2.1.Bilgisayar.....	18
2.2.2.Online Sistemler	19
2.2.3.Online Bilgisayar İletişim Sistemleri	19

2.3.Yönetim Bilişim Sistemlerinin Fiziksel Unsurları	21
2.4.Yönetim Bilişim Sisteminin Özellikleri.....	22
2.5.Yönetim Bilişim Sistemleri'nin Yardımcı Sistemleri	23
2.5.1.Yönetim Karar Sistemi	24
2.5.2.Yönetim Karar ve Destek Sistemi	25
2.5.3.Yönetim Karar Denetim ve Destek Sistemleri	25
2.5.4.Yönetim Sistemi ve Uzman Sistemler.....	26
2.6.Yönetim Bilişim Sistemini Oluşturan Alt Sistemler	29
2.6.1.Atomik İş İşleme Sistemleri	30
2.6.2.Yönetim Raporlama Sistemleri	30
2.6.3.Karar Destek Sistemleri.....	31
2.6.4.İletişim Destek Sistemleri	32
2.6.5.Yönetici Destek Sistemleri	32
2.6.6.Uzman Bilgi İş Sistemleri	33
2.6.7.Ofis Otomasyon Sistemleri	34
2.7.Yönetim Bilişim Sisteminin Faydaları.....	35

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BANKACILIK SEKTERÜNDE YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ	37
3.1.Banka Kavramı.....	37
3.2.Dünyada Bankacılık Sektörünün Gelişimi.....	38
3.3.Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Gelişimi	38
3.4.Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Mevcut Durumu.....	41
3.5.Bankacılık Sektöründe Müşteri İlişkileri Kavramı	43
3.6.Bankacılık Sektöründeki Teknolojik Gelişmeler	45
3.7.Bankalarda Kullanılan Teknolojiler	47
3.8.Banka Teknolojilerinin Operasyonel İşlevleri	49
3.9.Banka Müşterileri ve Teknoloji Arasındaki İlişki.....	50

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ HAKKINDA BİR ARAŞTIRMA.....	52
4.1.Araştırmanın Amacı.....	52
4.2.Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi.....	52
4.3.Araştırmanın Hipotezleri.....	53
4.4.Araştırmanın Bulguları.....	53
4.4.1.Araştırmanın Güvenilirlik Analizi.....	53
4.4.2.Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Yanıtların Dağılımı	54
4.4.3.Araştırmanın Ortalama, Standart Sapma ve Varyans Değerleri.....	57
4.5.Araştırmanın Dayandığı Hipotezlerin Test Edilmesi	65
4.5.1.H1 Regresyon Analizi Model Özeti	65
4.5.2.H2 Regresyon Analizi Model Özeti	68
4.5.3.H3 Regresyon Analizi Model Özeti	70
4.5.4.H4 Regresyon Analizi Model Özeti	73
SONUÇ.....	76
KAYNAKLAR	78
EKLER	
Ek-1: Araştırmada Kullanılan Anket Formu.....	82
ÖZGEÇMİŞ.....	85

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa No:

Tablo.1. Ybs'nin Fiziksel Unsurları	22
Tablo.2. Ofis Otomasyon Sistemleri Bileşenleri	35
Tablo.3. Bilişim Teknolojilerini Kullanmayı Ölçmeye Yönelik 17 Ölçek Elemanından Oluşan Ölçeğin Güvenilirlik Analizi	54
Tablo. 4. Katılımcıların Yaşları İtibariyle Dağılımı	53
Tablo. 5. Katılımcıların Eğitim Durumu İtibariyle Dağılımı	55
Tablo. 6. Katılımcıların İş Tecrübesi İtibariyle Dağılımı	54
Tablo. 7. Katılımcıların Kadroları İtibariyle Dağılımı	56
Tablo. 8. Katılımcıların Bankacılık İş Tecrübesi İtibariyle Dağılımı	55
Tablo. 9. Katılımcıların Çalıştıkları Birimler İtibariyle Dağılımı	57
Tablo. 10. Anket sorularına ilişkin ortalama, standart sapma ve varyans değerleri..	58
Tablo.11. Soru 5'in Korelasyon Analiz Sonuçları	63
Tablo.12. Soru 14'ün Korelasyon Analiz Sonuçları	63
Tablo.13. Soru 14'ün Cevap Dağılımı	64
Tablo.14. Soru 16'nın Cevap Dağılımı	64
Tablo.15. H1 Regresyon Analizi Model Özeti	65
Tablo.16. H1 Regresyon Analizinin Anova Tablosu	66
Tablo.17. H1 Regresyon Analizi Tablosu	67
Tablo.18. H2 Regresyon Analizi Model Özeti	68
Tablo.19. H2 Regresyon Analizinin Anova Tablosu	68
Tablo.20. H2 Regresyon Analizi Tablosu	69
Tablo.21. H3 Regresyon Analizi Model Özeti	70
Tablo.22. H3 Regresyon Analizinin Anova Tablosu	71
Tablo.23. H3 Regresyon Analizi Tablosu	72
Tablo.24. H4 Regresyon Analizi Model Özeti	73
Tablo.25. H4 Regresyon Analizinin Anova Tablosu	73
Tablo.26. H4 Regresyon Analizi Tablosu	74

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No:

Şekil. 1. Donanım Bileşenleri	4
Şekil. 2. Bilişim Sistemleri Bileşenleri	10
Şekil. 3. Organizasyon ve Bilişim Sistemleri Arasındaki Bağımlılık.....	12
Şekil. 4. Uzman Sistem Bileşenleri.....	29

KISALTMALAR

AR-GE	: Araştırma-Geliştirme
ATM	: Automatic Teller Machine (Otomatik Para Çekme Makinesi)
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BT	: Bilgi Teknolojileri
CPU	: Central Processing Unit (Merkezi İşlem Birimi)
CRM	: Customer Relationship Management (Müşteri İlişkileri Yönetimi)
CSS	: Communication Support Systems (Haberleşme Destek Sistemleri)
DSS	: Decision Support Systems (Karar Destek Sistemleri)
DTP	: Desktop Publishing (Masaüstü Paylaşımı)
ESS	: Executive Support Systems (Yönetici Destek Sistemleri)
GMV	: Genel Müdür Yardımcısı
KDS	: Karar Destek Sistemleri
KWS	: Knowledge Work Systems (Uzman Bilgi İş Sistemleri)
LAN	: Local Area Network (Yerel Alan Ağı)
MAN	: Metropolitan Area Network (Metropolitan Alan Ağı)
MIS	: Management Information Systems (Yönetim Bilişim Sistemleri)
MRS	: Management Reporting Systems (Yönetim Raporlama Sistemleri)
OAS	: Office Automation Systems (Ofis Otomasyon Sistemleri)
PC	: Personal Computer (Kişisel Bilgisayar)
POS	: Point Of Sale (Satış Noktası)
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

TİS	: Ticari İşlem Sistemleri
TL	: Türk Lirası
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TPS	: Transaction Processing Systems (Atomik İş İşleme Sistemleri)
v.b.	: Ve Bunun Gibi
WAN	: Wide Area Network (Geniş Alan Ağı)
YBS	: Yönetim Bilişim Sistemleri

Giriş

Bu tezin amacı, bilgi teknolojilerinin ortaya çıkışı ve gelişmesiyle birlikte kullanım alanlarının hızla arttığı iş dünyasında, bilişim sistemlerinin ve bilişimin en önemli kollarından biri olan yönetim bilişim sistemlerinin yerini ve sağladığı faydaları açıklamak; finans sektörünün en önemli kuruluşları olana bankaların kuruluşları, gelişimleri ve banka teknolojileri hakkında bilgiler vermek ve uygulama araştırması ile bilişim sistemlerinin bankacılık sektöründeki önemi üzerinde durmaktır. Uygulama kısmında veri toplama aşamasında anket tekniği kullanılmıştır. Yapılan anket çalışması sadece bankacılık sektörü çalışanları içinde uygulanmış olup, katılımcılar kendi aralarında hiçbir ayırdıma tabi tutulmamıştır (kurum kısıtlaması, çalışılan iş birimi, kıdem, eğitim düzeyi, tecrübe vb). Uygulama toplam 4 adet hipotezin analizinden oluşmaktadır. Bu hipotezler ile bilgi teknolojilerin çalışanların iş hayatlarına olan katkıları incelenmiştir. Araştırma sonuçları için bir genelleme yapılmayacak olsa da, elde edilecek bilgiler ile bankalar için ışık tutucu sonuçlara ulaşması hedeflenmektedir.

Çalışmanın birinci bölümünde bilişim teknolojilerine değinilmiştir. Günümüz dünyası bilgi çağı olarak nitelendirilmektedir ve sanayi devriminden itibaren teknolojiadaki gelişmeler çok büyük bir hızla devam etmektedir. Bu gelişmeler neticesinde iş trendleri insan emeğinden ziyade teknoloji ile kalifiye insan gücünün birleşimi sonucu günümüzün çalışma standartlarını oluşturmaktadırlar. Bilişim sistemleri teknolojinin altyapı kısmından en üst düzeyine kadar yoğun kullanılmakta ve önemi her geçen gün artmaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümü yönetim bilişim sistemleri hakkındadır. Yönetim bilişim sistemleri, yönetim biliminin teknoloji biliminden yararlanması olarak da değerlendirilebilir. Günümüz yönetim yaklaşımları, bilginin örgütler açısından stratejik ve rekabetçi bir faktör durumuna gelmesi yüzünden bilgiye dayalı olarak inşa edilmektedir. Bu bağlamda yönetim bilişim sistemlerinin kurumlarda efektif ve verimli kurgulanıp işletilmesi gerekmektedir, çalışmanın bu kısmındaki teorik

bilgiler ile yönetim bilişim sistemleri detaylıca incelenip sistemin bu amaca ulaşılabilmesi hedeflenmektedir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde günümüz iş dünyasında en önemli sektörlerden biri olan bankacılık sektörü ve bankacılığın gelişimi hakkında bilgi verilmiş ve bankalarda kullanılan teknolojilere değinilmiştir.

Çalışmanın son bölümü uygulama kısmından oluşmaktadır ve de sektör çalışanlarının katılımıyla yapılan anket araştırması ile bilişim teknolojilerinin iş hayatlarına olan katkıları incelenmiştir. Çalışma çeşitli bankalarda çalışan 182 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir.

1. BİLİŞİM SİSTEMLERİ KAVRAMI VE GELİŞİMİ

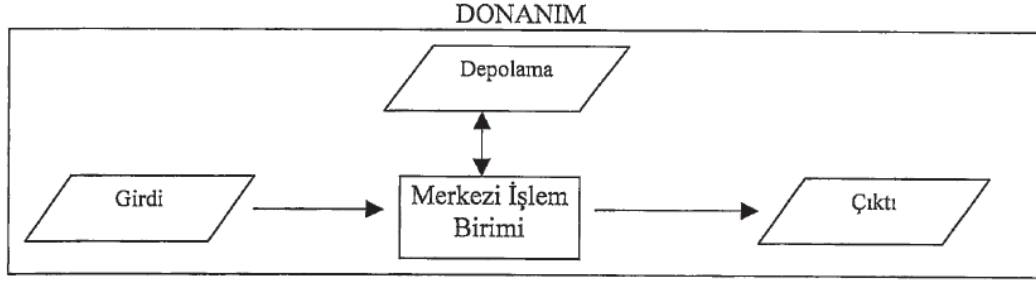
1.1. Bilgi İşlem ve Bileşenleri

Verilerden bilgi türetme faaliyetine bilgi işleme adı verilir. Bilgi işleme süreci bir işletmede ham verilerin işlenmesiyle başlayıp, karar vericilerin ihtiyacı olan bilgilerin elde edilmesiyle tamamlanan enformatik bir süreçtir. Bilgi işlem bilginin bilgisayar yardımıyla sistemli olarak düzenlenmesi, saklanması, iletilmesi ve kullanılmasıdır.

Bilişim sistemleri işletmelerin başta müşteri hizmetleri, operasyon, pazarlama, insan kaynakları gibi departmanlarda sıkça kullanılmaktadır. Bilişim sistemlerinin işletmeler için önemi ve getirdiği fırsatlar kadar zorluklarında üzerinde durulmalıdır. Bu zorlukların başında yatırım maliyetleri gelmektedir ve de sistemin gelişen yenilikçi teknolojiyi daima takip edebilmesi ve güncel tutulması gereklidir.

Bilgi işlem bileşenleri donanım, yazılım, prosedürler ve kullanıcılardır.

- **Donanım:** Donanım bilgi işlemede kullanılan bütün fiziksel aygıt ve malzemelerden oluşur. Donanın bileşenleri genelde bilgisayar ve bilgisayar çevre birimlerinden oluşur. Bilgisayarların 4 temel işlevi vardır, bunlar giriş, merkezi işlem birimi, çıktı ve depolamadır.



Şekil. 1. Donanım Bileşenleri

Kaynak: Dinç, B. İşletme Yönetimi ve Yönetim Organizasyon Anabilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli, 1999, s.11.

- **Yazılım:** “Yazılım, bilgi sistemindeki işlemleri kontrol eden ayrıntılı yönergelerdir. Bilgisayar sisteminin, bilgi işleme sisteminin ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için yazılımla desteklenmesi gereklidir. Yazılım olmadan, tek başına donanım bilgisayardan beklenen işlemleri yapamaz. Yazılım fonksiyonları aşağıda belirtildiği gibi özetlenebilir:

- Organizasyonun bilgisayar kaynağını yönetir.
- İnsanların bu kaynakların avantajlarından yararlanmasını sağlayacak argümanları üretir.
- Organizasyon ve depolanmış bilgi arasında köprü vazifesi görür” (Laudon ve Laudon, 1996, s.164).

Yazılımlar son kullanıcının ihtiyaçlarını karşılamak üzere yazılmış olan uygulama yazılımları ile bilgisayarların işlemlerini kontrol eden, destekleyen ve uygulama yazılımı ile bilgisayar donanımı arasında bir bağ kuran sistem yazılımlarından oluşmaktadır.

- **Prosedürler:** Bilgi işlem sisteminin en doğru şekilde işleyebilmesi için kullanılan kurallar bütününe prosedür adı verilir.

- **Kullanıcılar:** Sisteme veri girip işletecek insanlar kullanıcılar olarak tanımlanabilir. Kullanıcılar 2 guruba ayrılır:

i. **Bilişim Sistemi Uzmanı:** Bilişim sistemi uzmanları, bilgi sistemini geliştirip işleten kişilerdir. Sistem analistleri, programcılar, bilgisayar operatörleri bu kategoriye girerler.

ii. **Son Kullanıcılar:** Son kullanıcılar, bilgi sistemini veya ürettiği bilgiyi kullanan kişilerdir. Son kullanıcılar sistemi kendi ihtiyaçları konusunda şekillendirebilirler.

1.2. Bilişim Sistemleri

Küresel ticaretin artması, internetin yaygınlaşması, teknolojinin gelişimi ve enformasyon ekonomilerinin büyümesi, bilişim sistemlerinin işletmelerdeki önemini artırmaktadır. “İnternet teknolojilerindeki hızlı gelişimin yeni iş modelleri ve iş süreçleri oluşturmaktadır. Bilginin yayılımı kolaylaşmıştır. Dijital şirketler gelişmiş ve elektronik ticaret ön plana çıkmıştır. Bilişim sistemleri, şirketlerin uzak mesafelere ürün ve hizmet pazarlayabilmesini etkin kılmıştır. Büyük yada küçük işletmelerin çoğu; enformasyon sistemleri, bilgisayar ağları ve internet kullanır hale gelmiştir” (Laudon ve Laudon, 2005, s.4).

Günümüz dünyası bilgi çağı olarak nitelendirilmektedir ve sanayi devriminden itibaren teknolojiye gelişmeler çok büyük bir hızla devam etmektedir. Bu gelişmeler neticesinde iş trendleri insan emeğinden ziyade teknoloji ile kalifiye insan gücünün birleşimi sonucu günümüzün çalışma standartlarını oluşturmaktadırlar. Bilişim sistemleri teknolojinin altyapı kısmından en üst düzeyine kadar yoğun kullanılmakta ve önemi her geçen gün artmaktadır.

Bilişim sistemleri günümüzde işletmelerin başta imalat, pazarlama, strateji, operasyon ve insan kaynakları olmak üzere bütün departmanlarında kullanılmakta ve işletmelere büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

1.3. Bilişim Sistemlerinin Gelişimi

Son yarım yüzyıla damgasını vuran bilgisayarların mevcut teknolojik düzeye ulaşmasında geçirdiği evreler incelendiğinde hesaplamalara destek sağlayıcı makineler olarak geliştirildiği görülmektedir. 1946 yılında geliştirilen ilk bilgisayar olan ENIAC'tan bugüne bilgisayar teknolojisinin gelişimi 5 kuşakta incelenmektedir. Vakum tüpleri ve transistör teknolojisi ile başlayan bilgisayar donanımındaki gelişmeler üçüncü nesilden itibaren yarı iletken teknolojisinin kullanmaya başlanmasıyla ivme kazanmıştır. İlk kuşağı meydana getiren hantal, yavaş ve kısa ömürlü vakum tüp teknolojisinden yapay zekâ, uzman sistemler ve karmaşık matematiksel modellerin kullanıldığı beşinci kuşağa gelinmiştir. Her kuşakla birlikte işlem ve depolama gücünde artış, boyutlarda küçülme, güvenilirlik ve kullanıcı sayısında artış yaşanırken fiyatlarda düşüş gözlenmiştir. Kullanılmaya başlanan ilk bilgisayarlar yaklaşık bir oda büyüklüğünde ve çok maliyetlilerdi. 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlanan bu bilgisayarlar bilgi teknolojilerinin gelişimindeki kilometre taşlarındandır. Daha sonraki yıllarda transistör ve programlanabilir entegrelerin geliştirilmesi ile özellikle 1980'li yıllardan itibaren bilgisayar teknolojilerinde gelişmeler daha fazla hızlandı. Bilgisayarların boyutları küçüldü, fiyatları düştü ve artık sadece işletmeler için değil çeşitli markalarca ev kullanıcılarına yönelik ürünlerde üretilmeye başlandı. Kişisel bilgisayarların üretilmeye başlaması ile özellikle grafik ara yüzlerinin geliştirilmesi ile 1990'lardan itibaren günümüzün teknolojisi şekillenmiş olmaya başladı.

Değişik örgütsel ihtiyaçlar ve teknolojik keşiflere bağlı olarak çeşitli büyüklükte, farklı özellik ve yeteneklerde bilgisayar sistemleri bulunmaktadır. Bu bilgisayar sistemleri kısaca aşağıdaki gibi açıklanabilir,

Süper Bilgisayarlar: Özellikle yüksek hızlı hesaplamalar için tasarlanmış son derece güçlü ana bilgisayar sistemlerini tanımlamak için kullanılmaktadır. Oldukça büyük ve özel bilgisayar sistemleridir. Savunma ve bilimsel organizasyonlar büyük miktarda veriyi son derece hızlı işlemek için bu sistemleri kullanmaktadır.

Ana (Mainframe) Bilgisayarlar: Genellikle büyük organizasyonlar tarafından kullanılan, bir veya daha çok merkezi işlemciden oluşan, mikro ve mini bilgisayardan fiziksel olarak büyük ve güçlü bilgisayarlardır.

Mini Bilgisayarlar: Küçük organizasyonlar veya büyük organizasyon bölümlerinde kullanılan, mikro bilgisayarlardan daha büyük ve daha güçlü bunun yanında ana bilgisayarlara göre daha küçük ve daha güçsüz orta büyüklükteki bilgisayarlardır.

Mikro Bilgisayarlar: Kişisel bilgisayar olarak da ifade edilen mikro bilgisayarlar, son kullanıcılar için bilgisayar sistemlerinin en küçüğü fakat en önemlisidir. Mikro bilgisayarlar veri işleme kapasitelerinin artması ve fiyatlarının düşmesiyle birlikte işletmelerde güçlü profesyonel iş istasyonları olarak kullanılmaktadır.

1.4. Bilişim Sistemlerinin İşletmelerdeki Gelişimi

Hızla gelişen ve globalleşen iş hayatında işletmelerin rekabetin ardında kalmamaları ve kârlılıklarını sürdürebilmeleri için trendleri yakından takip edip uygulayabiliyor olmaları gerekmektedir, dolayısı ile yenilikçi olabilmek, hızlı karar alabilmek ve uygulayabilmek, yaratıcı fikirler ve ürünler geliştirebilmek git gide daha fazla önem kazanmaktadır. Bu sebeple işletmeler sahip olunan bilişim ve iletişim araçlarının daha etkin kullanmalı ve son teknolojileri takip ederek yenilikleri kendilerine uyarlamalıdır. Rekabet ortamında işletmelere katma değer yaratan en önemli unsurudur. Bilişim teknolojilerinin işletmelerde kullanımı ve etkinliği arttıkça operasyonel işlemlerde, çalışan performanslarında, pazarlama stratejilerinde ve müşteri memnuniyetinde önemli ölçüde artışlar sağlanmıştır.

Bilgisayar teknolojileri ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak, bilişim teknolojileri konusunda işletmelerin beklentilerinin nasıl değiştiği, R.L. Nolan tarafından geliştirilen “Aşamalar Teorisi” yardımıyla özetlenebilir. Aşamalar teorisinde Nolan 3 dönemden bahsetmiştir, bunlar;

- Veri İşleme Dönemi

- Mikro Dönem
- Ağ Dönemi'dir.

Veri İşleme Dönemi: 1960 ile 1980 yılları arasında yaklaşık 20 yıl süren bu dönem, ana bilgisayarları destekleyen endüstri ürünleri tarafından şekillendirilmiştir. Yaygın olmamakla birlikte bu dönem içinde mini bilgisayarlar da ana bilgisayar gibi merkezileşmiş bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Ana bilgisayarların işletmelerde kullanılma amacı, daha çok örgütsel verimliliği arttırmak için alt kademe idari işlerin ve fabrika işlerinin otomasyonunu sağlamaktır. Bu dönemde işletmelerde fonksiyonel örgütlenme yoluna gidilmiş, iş metotları ve prosedürleri açık bir şekilde belirlenmiştir. 1970'lerin ortasından itibaren ana bilgisayarlara olan talep azalmaya başlamıştır. İşletmelerin, orta kademe yöneticilerinin de faydalanabileceği bilgisayar sistemlerine ilişkin taleplerini arttırmaya başlaması, bilgisayar endüstrisini bu alana yoğunlaşmasını sağlamıştır.

Mikro Dönem: 1980'lerin başlarında gelişen mikro dönem de (bilişim teknolojisi dönemi), bilişim teknolojilerinin bilgi çalışanları tarafından kullanılmaları hedef alınmıştır. Orta kademe yöneticilerin ihtiyaçlarına yönelik olarak geliştirilen yeni paradigma, otomasyon yerine bilgilendirmedir. Bu dönemin veri işleme döneminden farkı, bilgisayarların otomasyondan farklı olarak çalışanların yerine bilgisayarları kullanmaktan ziyade, çalışanların etkinliğinin ve verimliliğinin artırılmasını sağlamaktır. Mikro bilgisayarlar programlama bilmeksizin program kullanabilmeye imkân sağlayan ve grafik arabirime sahip bilgisayarlardır. Bu bilgisayarların yaygın bir şekilde kullanılması sonucu orta kademe yöneticilerin giderek azaldığı görülmektedir. Bu dönemde ayrıca, bilgisayarlar birçok ürün ve hizmetin içine dâhil edilmiştir.

Ağ Dönemi: 1960'lardan başlayıp günümüze kadar hızla gelişen bilgisayar teknolojileri zamanla birbirleri ile arasında iletişimi gerekli kılmıştır. Globalleşen dünya, büyüyen işletmeler, internet ve bilgisayar kullanımının artışı bilişim teknolojilerinde network sistemlerine olan ihtiyacı ve önemini arttırmıştır. Ağ sistemleri Yerel Alan Ağı ve Geniş Alan Ağı olmak üzere ikiye ayrılır. Yerel alan ağları aynı coğrafya içinde kullanılan bir bağlantı şekli, geniş alan ağı ise farklı coğrafyalar için kullanılan bir bağlantı şeklidir.

Rekabette ön plana çıkmak ve kârlılığını artırmak isteyen işletmeler bilişim teknolojilerine yatırımlarını daha da çoğaltmış ve elde ettikleri enformasyon ile yenilikçi çıktılar üretmeye başlamışlardır.

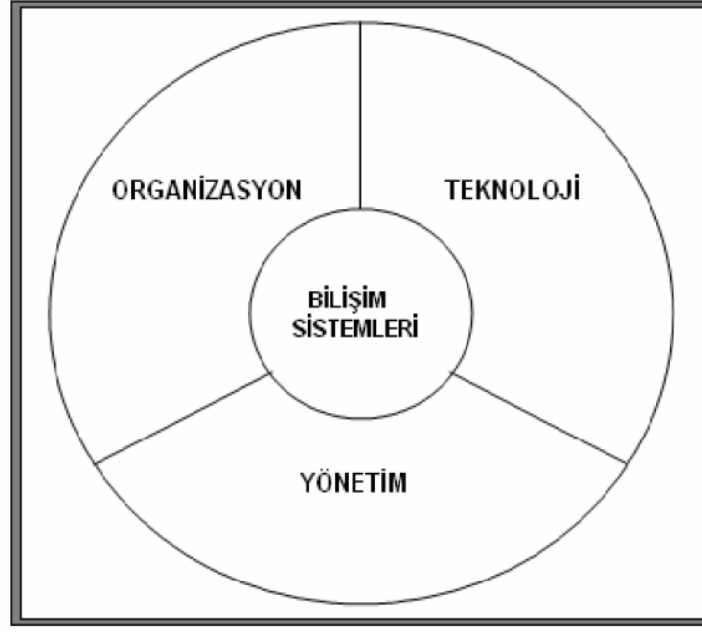
1.5. Bilişim Teknolojileri Yatırımları

“Yeni yapılacak bilişim teknolojisi yatırımlarının değerlendirilmesi, üst düzey yöneticiler için çok önemlidir; çünkü bilgi teknolojilerine ayrılan maddi kaynaklar tüm kaynaklar içinde büyük bir yüzdeye sahiptir ve bu yüzde gün geçtikçe daha da büyümektedir. Ayrıca bu yatırımların işletme performansı üzerindeki stratejik etkisi de önemini arttırmaktadır. İşletmeler bilişim sistemlerinden elde edebilecekleri en yüksek performansa ulaşmak istiyorlarsa, hangi uygulamanın işletme performansına en fazla katkıyı yapacağının değerlendirmesini muhakkak yapmak zorundadır. Dolayısıyla, bilgi teknolojileri ile ilgilenen birçok profesyonel ve araştırmacı, bilişim sistemleri değerlendirmesinin temel yönetim konularından biri haline geldiğini düşünmektedir” (Beşkese ve Tanyaş, 2006, s.218).

Bilişim sistemleri yatırımları gerçekleştirilmeden önce bilişim sistemlerinin planlanması ve yatırımların bir değerlendirmeye tabi tutulması gerekmektedir.

1.6. Bilişim Sistemlerinin Temel Bileşenleri

“İşletmeler açısından bilişim sistemleri, herhangi bir girdiyi işlemlere tabi tutup çıktı sağlayan mekanik yapılardan daha fazla anlam ifade etmektedir” (Laudon ve Laudon, 1996, s.13). Aşağıdaki tablo bilişim sistemlerinin bileşenlerini göstermektedir.



Şekil. 2. Bilişim Sistemleri Bileşenleri

Kaynak: Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Management Information Systems: Managing The Digital Firm, 7th Ed., Pearson Prentice Hall, 2002, A.B.D., s. 13.

i. Organizasyon: İşletmeler kendi içinde farklı organizasyonlardan oluşmaktadır. Bilişim sistemleride bu organizasyonlardan biridir. Organizasyonlar farklı özelliklerden ve seviyelerden oluşabilir, bu farklılıklar kendi içinde her organizasyona ait yetki ve sorumluluklar gerektirmektedir. İşletmelerde başlıca organizasyonlar satış, pazarlama, üretim, bilgi teknolojileri, muhasebe, insan kaynaklarıdır.

Her organizasyon birimi kendi dalında yetkinlikler ve uzmanlık gerektirmektedir. Organizasyonların en önemli özelliklerinden biride kendilerine ait bir kültürü ve kuralları olmasıdır. Bu kurallar ve kültür çalışanlar tarafından kabul görmekte ve iş yapış tarzlarını içermektedir.

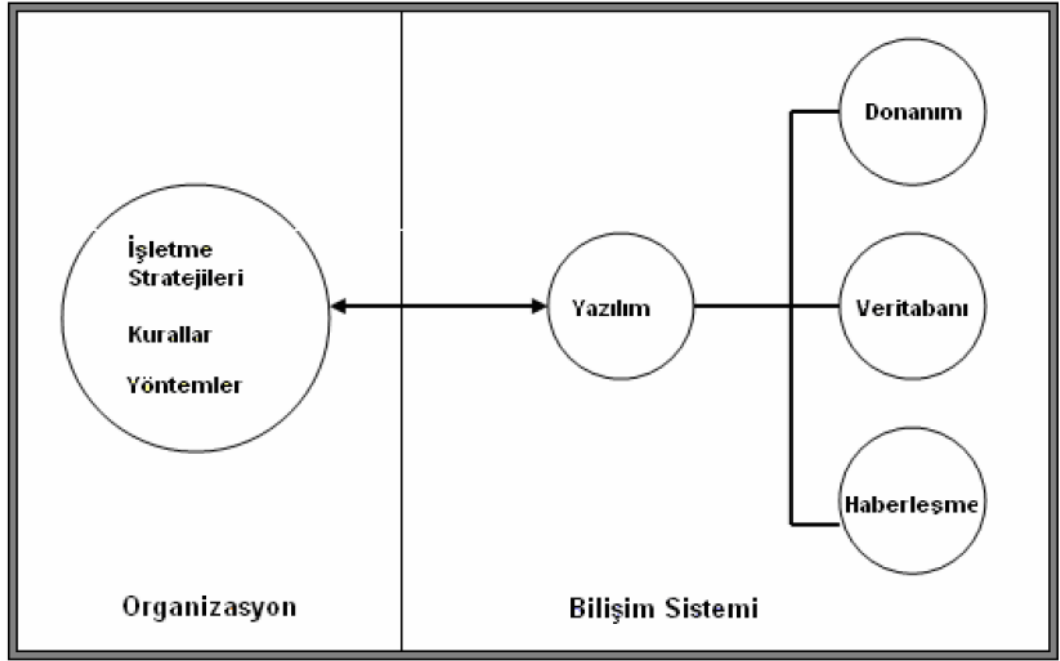
ii. Yönetim: Yönetim terimi yöneticilerin oluşturduğu bir örgütlenme olarak tanımlanabilir. Yönetim kavramı ister insan topluluklarını hedeflere taşıyan politik bir olgu olarak yada ister sanayi devriminden sonra gelişen bir bilim olarak incelenir her daim hayatımızda olan bir olgudur. Yönetimin temel taşı hiç şüphesiz karar alma ve aldığı kararları uygulayabilme yetkisine sahip olan yöneticilerdir. Yöneticilerin tek görevi karar almak değil, organizasyonları geliştirebilmek, ihtiyaçlar doğrultusunda yeni birimler oluşturmak, rekabete karşı hassas olabilmek, yenilikleri takip edebilmek ve yeni stratejiler geliştirebilmektir. Organizasyonun farklı seviyelerine göre değişen yönetim kademeleri vardır. Genel olarak bir işletmede 3 farklı yönetim kademesi vardır, bunlar;

- 1- Alt seviye yöneticiler
- 2- Orta seviye yöneticiler
- 3- Üst seviye yöneticiler' dir.

Yöneticiler arasındaki farkı oluşturan en büyük olgu alınan kararların seviyesiyle belirlenmektedir. İşletmelerde uzun dönemli stratejik kararları üst yönetim almakta iken günlük ilerleyen ve kısa vadeli sonuçları ilgilendiren kararlar alt seviye yönetim tarafından alınmaktadır.

iii. Teknoloji: Teknoloji insanlık tarihiyle beraber başlayan ve gelişen bilgi tabanlı teknikler bütünüdür. Teknolojideki gelişmeler özellikle sanayi devriminden sonra büyük bir hız kazanmıştır. Günümüz ise bilgi çağı olarak tanımlanan bir teknoloji çağıdır.

Teknolojideki gelişmeler 20. Yüzyıldan itibaren özellikle bilişim sistemlerinde yoğunlaşmıştır. Faaliyet konusu ne olursa olsun tüm işletmeler bilgi teknolojilerini gerek alt yapılarında gereksede organizasyonun farklı kademelerinde kullanmaktadır. İşletmeler stratejilerini belirlerken teknolojiye yapacakları yatırımda belirlemelidirler. Teknolojiyi verimli ve etkili kullanabilen işletmeler rekabette ön plana çıkmaktadırlar.



Şekil. 3. Organizasyon ve Bilişim Sistemleri Arasındaki Bağımlılık

Kaynak: Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Management Information Systems: Managing The Digital Firm, 7th Ed., Pearson Prentice Hall, 2002, A.B.D., s. 11.

“Giriş, işlem ve çıkış birimlerinin oluşturduğu fiziksel ekipmanların bütünü bilgisayar donanımını oluşturur. Bilgisayar yazılımı, bilişim sisteminde bilgisayar donanım bileşenlerini kontrol eden ayrıntılı programlardır. Depolama teknolojisi hem veri saklamak için manyetik veya optik disk ve teyp gibi fiziksel ortamdan, hem de bu fiziksel depolama ortamından veri organizasyonu içeren yazılımdan oluşur. Telekomünikasyon teknolojisi, fiziksel cihazlar, yazılım ve bir fiziksel bölgeden diğerine veri taşıyan hatları içerir” (Önder, 2005, s. 17).

1.7. Bilişim Sistemleri Türleri

Bilişim sistemleri kullanım amaçları bakımından altı başlık altında toplanmaktadır, bunlar;

i. Ticari İşlem Sistemleri: Kavram olarak Ticari İşlem Sistemleri (TİS) ile, işletmenin yönetilmesinde gerekli günlük rutin işlemleri yerine getiren ve kaydeden sistemler kastedilmektedir. Başka bir ifade ile TİS'ler günlük işletme olaylarını takip etmede kullanılan sistemlerdir. Ticari borç sistemleri, ticari alacak sistemleri, bordro sistemleri, rezervasyon sistemleri ve sipariş işleme sistemleri TİS örneklerinden bazılarıdır.

ii. Yönetim Bilişim Sistemleri: Yönetim gibi organizasyonel bir olgu ile teknoloji tabanlı bilişim sistemlerinin birleşimi olan yönetim bilişim sistemleri bilişim sistemlerinin desteği ile yönetim fonksiyonlarının etkinliğini artırabilmeyi amaçlar. Yönetim bilişim sistemleri, yönetim biliminin teknoloji biliminden yararlanması olarak da değerlendirilebilir

Günümüzde yöneticinin karar alabilmesi için gerekli bilgi bazen yetersizlikten değil bilgi çokluğundan ve karmaşasından kaynaklanabilmektedir. Burada en önemli olan konu yönetim bilişim sistemlerinin tek başına karar alabilen bir sistem olmadığıdır, karar verici unsur insan faktörüdür. Doğru ve hızlı kararlar alınabilmesi için yönetim bilişim sistemlerinin önemi gün geçtikçe artmaktadır. Yönetim bilişim sistemleri üzerine çalışmanın ikinci bölümünde detaylıca değinilecektir.

iii. Karar Destek Sistemler: Yöneticilere karar verme sürecinde yardımcı olan bilişim sistemidir. KDS'ler, büyük veri ambarlarıyla bağlantılı olup bir işletmedeki birçok yöneticiye hizmet etmektedirler.

iv. Üst Yönetici Bilişim Sistemleri: “Üst yönetici bilişim sistemi (ÜYBS), ilk kez 1982 yılında, üst düzey birkaç yöneticinin, ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşmak için düzenli olarak kullandıkları bir çeşit sistemi tanımlamak üzere kullanılmıştır. ÜYBS'nin genel kabul görmüş standart bir tanımı yoktur. Farklı araştırmacılar, genellikle farklı özelliklerine vurgu yaparak değişik tanımlar kullanmışlardır. Literatürün çoğunda, aynı türde sistemler genel olarak üst yönetici destek sistemleri (ÜYDS) ya da üst yönetici bilişim sistemi olarak birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. ÜYBS bilgi sağlarlarken, ÜYDS iletişim desteği, elektronik posta

ve telekonferans hizmeti, veri analizi yeteneği ve diğer organize araçları gibi destek imkânlarının sağlandığını gösterir” (Kniclides, 1994, s.2).

Üst yönetici bilişim sistemlerinin en önemli özelliği organizasyonun üst seviye yöneticilerine hizmet veriyor olmasıdır. Üst kademeye hizmet veren bir sistem olmasından dolayı stratejik kararların alınmasına yardımcı olurlar.

v. Uzman Sistem: Uzman sistemler bir yapay zekâ programlamasıdır. Burada amaç sistemin uzman bir insan gibi problem çözmesidir. Yapay zekâ ile uzman sistem arasındaki temel fark, yapay zekâ insan gibi düşünerek problem çözmeyi amaçlarken, uzman sistem ise uzman bir insan gibi davranarak problem çözmeyi amaçlar.

vi. Ofis Otomasyon Sistemleri: Ofis otomasyon sistemi bilgi teknolojilerinin gelişimi sonucu ortaya çıkmış bir kavramdır. Önceleri ofisler sadece daktilo, faks, hesap makinası gibi cihazlardan oluşuyorken teknolojik gelişmeler ile beraber ofislerde artık bilgisayarlar, çok fonksiyonlu yazıcılar, internet, iletişim cihazları, kablosuz teknolojiler vb. ürünler kullanılmaya başlanmıştır. Ofislerde kullanılan bu teknolojiler ise bir takım işlerin manuel yürütülmesinden ziyade otomatik hale getirilmesine imkân vermektedir.

1.8. Türkiyede Bilişim Sektörü

Ülkemizde bilişim teknolojilerinin kullanımı gerek son kullanıcı tarafında gereksede iş dünyasında özel sektör ve kamu sektörü tarafından son derece hızlı bir şekilde yaygınlaşmaktadır.

“Türkiye bilişim pazarı 2010 yılı sonunda yüzde 11.6 büyüyerek 20,9 milyon dolar olmuştur. Bilgi teknolojileri pazarı ise 15,4 milyon dolar büyüklüğüne ulaşmıştır. Yazılım pazarı son iki yıldır en hızlı büyüyen pazar grubu oldu. 2010 yılında yüzde 36.6, 2011 yılında ise yüzde 42,5 büyümüştür” (Tarım, 2012, s.13).

1.9. Bilişim ve İnavasyon Arasındaki İlişki

İnovasyon günümüzde iş dünyasında kullanılan en trend kelimelerden biridir ve kelime anlamı olarak türkçede yenilikçilik olarak tercüme edilebilir.

“Bilim, teknoloji ve inovasyon üçlü bir sarmalın kolları gibidir. Üçlü sarmalın yükselişi üç kolun da birbirine tutunarak birlikte yükselmesine bağlıdır. Bu nedenle, inovasyonda yetkinlik kazanmak denildiğinde bunun, her üçünde de yetkinlik kazanmak anlamına geldiği unutulmamalıdır. Bilim ve teknolojiye yetkinleşmek inovasyonda yetkinleşmenin olmazsa olmaz şartıdır” (Sabancı, 2006, s.3).

İşletmelerin faaliyetleri ne olursa olsun hizmet sektörü yada üretim sektörü için rekabet kaçınılmazdır. İşletmelerin bu yoğun rekabet ile başa çıkabilmeleri için gerek organizasyonlarında gerek iş yapılarında gereksede çıktılarında yenilikçi olabilmelidirler. İnavasyonun önemi özellikle büyük çaplı şirketler tarafından tüm hassasiyeti ile bilinmektedir. Bu durum işletmeler için yeni organizasyonların kurulması ile sonuçlanmaktadır. Bu organizasyon birimleri için verilebilecek en önemli örnek şirketlerin Ar-ge (araştırma geliştirme) departmanlarıdır.

2. YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ

Yönetim Bilişim Sistemleri verileri çeşitli kaynaklardan toplayarak bunları işleyen ve daha sonra anlamlı sonuçlara yani bilgiye dönüştüren ve raporlayan bir bilişim sistemidir.

Yönetim bilişim sisteminin işleyebilmesi karar verici organ olan yöneticilerin olması, verilerin işlenerek bilgiye dönüştürülmesi ve çıktı olarak elde edilen bilgilerle alınan kararların yönergelerle örgütün iç ve dış çevresine gönderilmesi halinde oluşmaktadır.

Günümüz yönetim yaklaşımları, bilginin örgütler açısından stratejik ve rekabetçi bir faktör durumuna gelmesi yüzünden bilgiye dayalı olarak inşa edilmektedir. Artık yöneticiler karar verirken en doğru, en güncel bilgiye gereksinim duymakta ve bu bilgileri değişen rekabetçi koşullarda örgütünü ayakta tutmak için en kısa sürede, en etkin biçimde kararlara dönüştürmek zorundadırlar. Ancak yöneticiye ulaştırılacak olan bilginin gerçekten ihtiyaç duyulan bilgi olmasına özen gösterilmelidir aksi taktirde bilgi kirliliği oluşacak ve yönetim bilişim sistemlerinden istenilen verim alınamayacaktır. Bu bağlamda yönetim bilişim sistemlerinin kurumlarda efektif ve verimli kurgulanıp işletilmesi gerekmektedir.

“Bu sistem yazılım, donanım ve prosedürleri analiz etmek, planlama, kontrol ve karar vermek için modelleri ve bir veri tabanını kullanmaktadır. Yönetim bilişim sistemini elektronik veri işleme sisteminden ayıran iki özellik vardır;

- Yönetim bilişim sistemi, organizasyonun farklı fonksiyonlarını gösteren birkaç bilişim sistemi ile ilgilenmektedir. Örneğin mühendislik, üretim ve finansın kendi bilişim sistemleri olacaktır. Ortak verilerin paylaşımı ve bu fonksiyonel sistemlerin bütünleşmesi yönetim bilişim sisteminin özelliğidir.

- Yönetim bilişim sistemi, bütünleşik verinin üretilmesine imkân veren merkezi veri yönetimidir. Farklı fonksiyonel birimlerden verilerin toplanabilmesi, düzenlenmesi ve dağıtılması için bir veri tabanı yönetim sistemine ihtiyaç vardır. Bu her fonksiyonel birimin veriyi kullanabilmesini sağlar” (Collier ve Dixon, 1995, s.25).

Bu özellikler ışığında bir tanım yapılması gerekirse yönetim bilişim sistemleri, yöneticileri desteklemek için tanımlanmış verilerin toplandığı, işlendiği ve iletildiği bir sistemdir.

“Günümüz sektörel yapısı içerisinde; yönetim bilgi sistemleri, karar veren yöneticinin her türlü bilgiye masa başı bilgisayar ekranı gösterimi ile erişebilmesi durumu olarak tanımlanmaktadır. Karar vericinin yani yöneticinin yönetim bilişim sistemlerinden yararlanarak, karar verme eylemini gerçekleştirebilmesi için gerekli olan şartlar şunlardır:

- Bir sorunun var olması.
- Bir karar vericinin var olması.
- Sorunun çözümü için ihtiyaç hissedilmesi.
- Sorunun çözümü için tercih yapılabilecek alternatif çözümlerin var olması” (Demircan, 1997, s.21).

2.1. Yönetim Bilişim Sistemlerinin Tarihsel Gelişimi

Bilişim sistemlerindeki gelişmeler incelendiğinde sistemin tarihte birçok değişimden geçtiği görülmektedir. 20. yüzyılın ortalarına kadar bilgi sistemlerinin rolü işleme, saklama ve geleneksel muhasebe uygulamalarında kullanılan elektronik veri işleme sistemlerinden ibaretti. Fakat bilginin bir amaca hizmet etmesiyle faydalı olması mümkündür. Bilginin işletme faaliyetlerinde kullanılabilmesi ve teknolojik verimliliğin artırılması hedefi yönetim bilişim sistemlerine olan ihtiyacı doğurmuştur.

1960'lar ve 1970'lerde yönetsel raporlama konusu gündeme gelmiş ve bilgi teknolojileri kullanılarak işletme yönetimine hizmet eden raporların hazırlanması için yönetim bilişim sistemleri geliştirilmiştir.

1970'lerden itibaren yönetim bilişim sistemlerine destek vermesi ve alınan çıktıların kararlara dönüşmesinde sistemi desteklemesi için karar destek sistemleri geliştirilmiştir.

“1980'ler ve 1990'larda ise stratejik ve nihai kullanıcı desteği geliştirilerek “Nihai Kullanıcı Bilgisayar Sistemleri”, üst yönetim için kritik bilgileri sağlayan “Üst Yönetim Bilişim Sistemleri”, uzmanlık desteğini sağlayan “Uzman Sistemler” ve önemli ürün ve hizmetlerin sunumunu sağlayan “Stratejik Bilişim Sistemleri” geliştirilmiştir” (Mersinkaya, 2011, s.25).

2.2. Yönetim Bilişim Sisteminin Elemanları

Yönetim Bilişim Sisteminin elemanları bilgisayarlar, online sistemler ve online bilgisayar iletişim sistemleridir.

2.2.1. Bilgisayar

Bilgisayarlar günümüzde hayatın bir parçası haline gelmiştir. Gerek iş gerek eğitim gerekse sosyal hayatımızın tüm parçalarında kullanılmaktadır. Bilgisayarlar bütünü itibari ile düşünüldüğünde iki parçadan oluşmaktadır, bunlar yazılım ve donanımdır.

- **Donanım:** Bilgisayarlarda kullanılan her türlü fiziksel elemanlardır. Donanım parçaları yazılım olmadan işlev göremezler.

- **Yazılım:** Yazılım bilgisayarların işlev görebilmelerini sağlayan komutlardır. Dolayısıyla bilgisayarı oluşturan tüm programlar yazılım anlamına gelir. Ayrıca yazılımlar donanımı da kullanılabilir hale getirir ve cihazların üretim amaçları doğrultusunda kullanılmasını sağlar.

2.2.2. Online Sistemler

Günümüzde hayat globalleşmeye ve küreselleşmeye başladığından artık her türlü bilgiye her an ve her yerden erişim ihtiyacı duyulabilmektedir. Değişik yerlerdeki çeşitli bilgisayarlarda toplanan bilgilerin yine değişik yerlerdeki ihtiyaç sahiplerine ulaşması online sistemler sayesinde olmaktadır. Online; gerek duyulan ve gerek duyulabilecek bilgilerin belirli bir sistem içinde toplandığı, sınıflandırıldığı, kullanıcıya istenildiği anda tekrar ulaştırılabildiği sürekli yeni bilgilerin eklenebildiği bir sistemdir. Online bilgi ulaşımı, online konumda çalışabilen, tekrar ulaşılabilen bilgi sistemini kullanarak işlevin bilgi ihtiyacının karşılanmasıdır.

2.2.3. Online Bilgisayar İletişim Sistemleri

Online bilgisayarlara girilen bilgileri giriş yapılan terminallerden çıkarak doğrudan doğruya bilgisayara girilmesi, istenilen bilgilerin de direkt olarak kullanım yerlerine iletilebildiği sistemlerdir.

Online bilgisayarlarda girdi ve çıktıların yapıldığı terminaller ana bilgisayarın denetimi altındadır. Terminallerin başındaki kullanıcılar hızlı bir şekilde ana bilgisayara, dolayısıyla da bilgiye ulaşabilir ve çıktı alabilirler.

“Online bilgisayar iletişim sistemleri, günümüzde başta bankacılık olmak üzere hemen hemen tüm sistemlerde kullanılmaktadır. Online bilgisayar sistemiyle değişik yerlerdeki bilgisayarlarda toplanan bilgilerin değişik yerlerdeki ihtiyaç sahiplerine sunulması sağlanır” (Dönmez, 2008, s.53).

Online bilgisayar sistemlerinin sahip olduğu elemanlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Multiplexer
- Terminal
- Modem
- Veri hatları
- Fiziksel veri ağıları
- Veri tabanı

- **Multiplexer (çoklayıcı):** Multiplexer hepsi merkezi bulunmayan dağılık olarak yayılmış olan terminallerin farklı hatlar kiralayıp modemler kullanılması yerine tek bir hat yada daha az sayıdaki hat ile haberleşme ve data transferlerinin yapılmasına yarar.

- **Terminal:** Terminal ana bilgisayar sistemine bağı bir şekilde veri girişinin yapıldığı birimdir. Genelde sahadaki kullanıcılar tarafından veri ve bilginin sisteme girilmesi amacıyla kullanılmaktadır.

- **Modem:** Modemler kendisine gönderilen sayısal(dijital) sinyali analog sinyale dönüştürerek telefon hatları üzerinden alıcı tarafa ulaştıran cihazlardır. Alıcı taraftaki modem bu analog sinyali tekrar sayısal sinyale dönüştürür. Modemler sayesinde çok uzak bilgisayarlar arasında bilgi alışverişi yapılabilir.

- **Veri Hatları:** Bilgisayarlar veriyi bit olarak işlerler. Bir bitin değeri 1 veya 0 olabilir. Bu bir elektriksel devrenin açık ya da kapalı olmasının karşılığıdır. Yani, bilgisayarda veri üzerinde işlem yapan bir işlemcinin içindeki devreler açık ya da kapalı kalarak bitleri temsil edebilirler. Ancak bir bitin kendi başına hiçbir anlamı yoktur. 8 adet bit bir araya gelerek bir “ byte ” oluştururlar. Sekiz bitin alabilecekleri iki durum sonucunda 256 adet byte oluşturmak mümkündür. Veri, bu 256 farklı byte’ın bir araya gelmesi ile temsil edilir. İşte bu verilerin iletişimini sağlayabilmek için, bilgisayar sistemleriyle ara elemanlar ve terminaller arasında köprü vazifesini gören bağlantı elemanlarına veri hatları denilir.

- **Fiziksel Veri Ağları:** Fiziksel veri ağları teknolojisinde, ortaya çıkış tarihinden bu yana birçok teknoloji gelişimi yaşanmıştır. Ağlar bilgisayarları birbirine bağlamak için kullanılan yapılardır. Bir ağ, bilgisayarlar, bunları birbirine bağlayan kablolar ve diğer özel donanım öğelerinden oluşur. Ağlar bağlantı uzaklıklarına göre adlandırılırlar. Genellikle aynı ortam içindeki bilgisayarları birbirine bağlayan şebekelere LAN (Local Area Network) denir. Daha geniş alana yayılmış bilgisayarları birbirine bağlayan şebekelere MAN (Metropolitan Area Network), çok geniş şebeke ağlarına WAN (Wide Area Network) adı verilmektedir.

- **Veri Tabanı:** Geniş bilgi depolama ve saklama özelliği olan bilgi deposudur. Son yıllarda çok hızlı gelişen ve çok ihtiyaç duyulan bir teknolojidir. Veri analizi ve işlemenin, istatistiğin, veri sunumunun, multimedya ve hiperrmedya ofis ve doküman sistemlerinin, iş akışlarının, ortak çalışma sistemlerinin iş süreçleriyle çok güçlü bağları bulunmaktadır.

“Veri tabanı sistemi kullanımının sağladığı avantajlar şöyle sıralanabilir;

- Müşteri sadakatinin sağlanması.
- Mevcut, potansiyel müşterilerle ilgili bilgi edinme.
- Çapraz satış imkânı.
- Güçlü rekabet avantajı.
- Müşteri ihtiyaçlarına göre ürün sunabilme.
- Eski müşterilerin yeniden kazanılması.
- Farklı müşteri grupları ile farklı iletişim sunabilmesidir” (Alagöz S., Alagöz M., İnce, Oktay, 2004, s.97).

2.3. Yönetim Bilişim Sistemlerinin Fiziksel Unsurları

Yönetim bilişim sistemlerinin fiziksel unsurları; donanım, yazılım, veri tabanı, personel ve yordamlar (prosedürler)’dir.

Tablo.1. Ybs'nin Fiziksel Unsurları

Unsur	Tanım
Donanım	Bilgisayarı oluşturan fiziki parçalardır. Örneğin işlemci, bellek, ağ kartı gibi.
Yazılım	Donanımı harekete geçiren ve amaçları doğrultusunda çalışmasını sağlayan komutlardır.
Veri Tabanı	Verilerin bir arada tutulduğu alan.
Personel	Bilgisayar uzmanlarının profesyonel kadrosu; kendi iş alanlarındaki bazı son kullanıcılar.
Yordamlar	Kullanıcı el kitapları, işletici el kitapları ve benzer dokümanlar içinden toplanmış bilgisayar donanımlı bilgi sistemlerinin kullanımı ve işletimi için belirtiler.

2.4. Yönetim Bilişim Sisteminin Özellikleri

“Bilgisayar tabanlı ilk bilgi işlem sistemlerine geçildiği dönemde, her bir alt sistem kendine ait verilerle beraber, bağımsız sistemler olarak oluşturulmuştu. Bunun sonucu olarak istenen bir bilgiyi elde edebilmek için ilgili alt sistemler veya sistemler ayrı ayrı çalıştırılmak zorunda idi. Bu da doğal olarak bir zaman kaybına neden oluyordu. Yaşanılan gelişimlere paralel olarak yapılan değerlendirilmelerde iyi bir yönetim bilgi sisteminin belirli özelliklere sahip olması gerektiği saptandı. Bu özellikler şunlardır:

- Fonksiyonel alanlarda kullanıma izin verecek şekilde entegre edilmiş olmalıdır.
- Bilgi ihtiyaç değişimlerini karşılayabilecek şekilde esnek olmalıdır.
- Doğru bilgiyi, doğru zamanda, doğru insana ulaştırabilecek nitelikte olmalıdır.
- Firmayla birlikte büyüyebilmelidir.
- Yetkili personel bilgiye kolay erişimini sağlamalıdır.
- Sistemin varlığı firmaya net bir gelir sağlamalıdır.

- MIS, işlevsel kontrol ve yönetim kontrol seviyelerinde yöneticileri karar almalarında desteklemelidir Bunun yanında planlamaya da yardımcı olmalıdır.
- Genellikle kontrol ve raporlama odaklıdır. Günlük işleri kontrol ederek yöneticilere raporlamak amacıyla tasarlanmıştır. İlgili yöneticilere doğru ve zamanında bilgi sağlamalıdır.
- Mevcut veri ve veri yollarını kullanmalıdır.
- Mevcut ve geçmiş verileri kullanarak karar alma mekanizmasına destek olmalıdır.
- Organizasyon içine yönelik olmalıdır.
- Uzun analiz ve tasarım aşaması yapılmalıdır” (Yılmaz, 1988, s.56).

YBS, işletmelerde, bilginin bir kaynak olarak işlenmesi, kullanılması ve idare edilmesi için gerekli tüm faaliyetlerin ve sistemlerin kümesidir. Oluşan bilgi işletmenim içinden kaynaklandığı gibi az da olsa çevre unsurlardan da sağlanabilir. YBS, geçmiş, mevcut ve gelecek zaman dilimlerinde oluşan ya da oluşacak bilgileri sağlayan bir sistemdir. Bu sistemlerin amacı; zamanlı ve doğru bilgiyi yönetime sağlayarak, planlama, kontrol ve operasyonel fonksiyonların etkin bir şekilde yürütülmesine imkân veren karar verme sürecini kolaylaştırmaktır. İşletmelerdeki bilgi sisteminin bir alt sistemidir. YBS, veriyi işleyip yöneticiye bilgi olarak sunan, yöneticilere karar alınmasında fonksiyonellik sağlayan bir sistemdir, dolayısı ile yönetim bilişim sistemleri yöneticiyi desteklemek için oluşturulmuş bir veri toplama, işleme ve iletme sistemidir.

Yönetim bilişim sistemlerinin başarılı olabilmesi için kurulacak sistemin hatasız olması gereklidir. Yönetim bilişim sistemlerinin yardımcı sistemleri olan alt sistemlerin doğru kurulum için çok önemlidir.

2.5. Yönetim Bilişim Sistemleri’nin Yardımcı Sistemleri

Yönetim bilişim sistemlerini yakından tanımak için yardımcı alt sistemleri incelemek gerekli olacaktır. Yönetim bilişim sistemlerinin yardımcı sistemleri şunlardır:

- Yönetim Karar Sistemi.
- Yönetim Karar ve Destek Sistemi.
- Yönetim Karar Denetim ve Destek Sistemi.
- Yönetim Sistemi ve Uzman Sistemler.

2.5.1. Yönetim Karar Sistemi

Karar destek sistemleri, işletmelerin yönetim seviyesine hizmet ederler. Yönetim bilişim sistemlerinin karar verme özelliği yoktur ve her zaman bu konuda yöneticilere ihtiyaç duyar. Karar verme sisteminin amacı yönetim bilişim sistemlerinin bu eksiğinin giderilmesi ve yönetim bilişim sistemlerine ek olarak karar verme işlevinde bilgisayarlara uygulatmasıdır. Bu sistem programlanmış ve modellenmiş bir düzen içinde kararların alınmasını makinalara bırakmıştır, böylece yöneticiler bu standartları oluşturulmuş konular üzerinde zaman harcamadan daha stratejik ve önemli konulara eğilip stratejik kararların alınmasına daha çok imkân ve zaman ayırmaktadır. Yönetim karar sistemi ise oluşturulan model içerisinde belirlenen standartlar doğrultusunda karar vermektedir. Örneğin çağrı merkezlerinde bir agent aux time yani mola zamanını belirlenen zamandan fazla kullandığında sistem bunu algılayıp performans değerlendirme döneminde yöneticiye eksi puan olarak sunacaktır.

Modellemeye uygun bu kararlar genellikle basit, alışılmış, sıkça uygulanan ve tek düze kararlardır.

“Bunun yanında karmaşık özellik taşıyan kararlarında modellemesi mümkündür. Örneğin; sorunlara çözüm önerileri bulunmasında ve çözüm seçeneklerinin kararlaştırılmasında bu modellerden yararlanılabilir. Bunu için yönetici – bilgisayar diyalogu kurulması gerekmektedir. Yönetici bilgisayar iletişiminin kurulduğu yönetim karar sisteminde yöneticiler her sorun için çözüm seçeneklerini formüle eder ve bilgisayara gönderirler. Bilgisayarlar bu önerileri kararlaştırarak değerlendirir ve sonucu yöneticiye verirler. Yöneticide ya da değerlendirilen önerilen arasında en uygun sonucu veren alternatifi seçer ya da edinilen yeni bilgiler ışığında yeni seçenek hazırlayarak yeniden bilgisayarın değerlemesine sunar” (Hanımkolcu, 2002, s.2).

2.5.2. Yönetim Karar ve Destek Sistemi

Yöneticilerin başarılı kararlar verebilmeleri için yararlanılan modellerin ve sistemin çok büyük önemi vardır. Yönetim karar ve destek sistemi verilerin kendisinin, verileri bilgiye dönüştüren sistemlerin ve karar destek sistemlerinin bir araya getirdiği bütündür. Bilgisayar destekli sistemlerdeki gelişmeler yöneylem araştırması tekniklerinin karar verme sürecindeki önemini artırmıştır. Yönetim karar sisteminde yöneylem araştırması gurubu ve bilişim sistem gurubunun eksikliği görülmüş ve bu guruplarında sisteme dâhil edilmesiyle yönetim karar ve destek sistemi oluşturulmuştur.

“Yönetim karar ve destek sistemlerinde, yöneylem araştırması gurubu planlama, karar modelleri geliştirme ve bilgisayarın bu doğrultuda programlanmasını sağlamakla görevlidirler. Ancak karar modelinin sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Bu nedenle yöneylem araştırması gurubu sürekli örgüt ve çevresine ilişkin araştırmalar yapmak ve edindikleri bilgileri bilişim sisteminin kullanılmasına sunmak zorundadırlar.

Yöneylem araştırması gurubu yukarıda sayılan faaliyetleri yürütürken bilgi işlem gurubu veri işleme, verileri güncelleme, bilişim sistemini düzenleme, programlama ve yönetme sorumluluğu taşır.

Yukarıda anlatılan guruplar sayesinde yöneticiler, uzmanlar tarafından elde edilmiş ve güncellenmiş bilgileri değerlendirerek sisteme yönergelerle müdahale ederler” (Sekreter, 2002, s.27).

2.5.3. Yönetim Karar Denetim ve Destek Sistemleri

Yönetim karar ve destek sistemi çevresel koşullardaki değişime ayak uyduramadığı için yönetim karar denetim ve destek sistemine ihtiyaç duymaktadır. Yönetim karar, denetim ve destek esas olarak programlanmış veya programlanmamış karar verme sürecinin denetimine yönelmiştir. Yönetim Karar ve Destek sisteminin en önemli eksikliği öğrenme yoluyla kendi gelişimini sağlayamaması ve ayrıca çevresel değişimlere uyum sağlayamamasıdır.

“Yönetim denetim sistemlerinde, karar modellerine dayanılarak verilen her kararın sistem performansına olan etkisine ilişkin tahmin yapılır. Daha sonra tahmin edilen performansla gerçekleşen performans istatistiki yöntemler kullanılarak karşılaştırılır. Karşılaştırma sonunda elde edilen değerler kabul edilebilecek limitler dâhilinde ise sistemde bir düzeltmeye gidilmez. Ancak kabul edilemeyecek bir sapma varsa durum yöneticilere ve yöneylem gurubuna aktarılır. Sapmaların nedenleri belirledikten sonra gerekli düzeltilmeler yapılır” (Ülgen, 1990, s.89).

Kısaca açıklamak gerekirse yönetim karar denetim ve destek sistemlerinde bir geri bildirim döngüsü oluşmakta ve bu döngü sürekli olarak sistemin oto kontrolünü ve çevreye uyumunu sağlamaktadır.

2.5.4. Yönetim Sistemi ve Uzman Sistemler

Bilgisayar uygulamalı yönetim sistemlerinin en üst aşaması yönetim sistemidir. Yönetim sistemi, yönetim karar denetim ve destek sisteminin sorun belirleme özelliğine sahip olmaması sonucu geliştirilmiştir. Bilgi sistemi içindeki en zor kısım sorun çözme modülünün oluşturulmasıdır. Yönetim karar denetim ve destek sistemine ek olarak örgütte karşılaşılabilecek sorunların belirtilerini ve sorun tespit edip çözme yönelmeyi sağlayan sorun belirleme sistemi oluşturulabilir. Yönetim sistemi çevresinden topladığı verileri bir bilgisayar aracılığıyla işleyen ve saklayan, yöneticilere karar alabilmeleri için gerekli bilgileri sağlayan ve alınan bu kararları yönergeler halinde örgüt çevresine yönelten döngüdür.

“Üst bilgi tabanlı sistemlerden bir tanesi olan ve yapay zekâ tekniklerinin kullanımını içeren uzman sistemler, kullanıcılara belirli uzmanlık konularında danışmanlık desteği sağlayan bilgi sistemleridir. Bir başka tanımlamayla uzman sistemler, bilgi veri tabanına dayalı, belirli bir alandaki belirli bir sorunun çözümüne yönelik uygulamalardır” (Öğüt, 2001, s.152).

Uzman Sistem, Yönetim Sisteminin insan faktörünün etkisinin en aza indiği yapı şeklinde adlandırılabilir. Uzman sistemler yönetim için karar kriteri üreten sistemlerdir. Yönetim Bilgi Sisteminin temel alt sistemini teşkil ederler.

“Organizasyon süreçlerinde kullanımı tartışılmakta olan uzman sistemlerden beklenen yararlarından bazıları şu şekildedir:

- Yüksek ücret ödenen uzmanlara olan gereksinim azalmakta ya da uzmanların daha verimli çalışması sağlanmaktadır.
- Uzmanlık bilgisinin korunması, yeniden uygulanması ve dağıtılmasını gerçekleştirmektedir.
- Kullanıldıkları özel organizasyonel uygulama alanında kararların tutarlılığını ve doğruluk derecesini artırmaktadır.
- Özel uzmanlık bilgisine sahip olan uzmanlar ile karşılaştığında, uzman sistemler rasyonalite açısından daha nitelikli dokümantasyon sağlamaktadır.
- Karar verme sürecine öngörü katkısı yapmaktadır.
- Deneyimsiz çalışanlar için eğitsel bir araç olarak kullanılmaktadır” (Öğüt, 2001, s.152).

İyi bir şekilde geliştirilmiş olan uzman sistemler, insan uzmanlara göre daha avantajlı olabilirler. Bu avantajların en önemlileri erişilebilirlik ve tutarlılıktır. Eğer bir uzmanın bilgisi bir bilgisayar dosyasına aktarılırsa bu bilgiye rahatlıkla herkes tarafından erişilebilir.

“Bir uzman sistemin amacı, uzmanlığı önce uzmandan bilgisayar sistemine, daha sonra da uzman olmayan diğer insanlara aktarmaktır. Bu işlem uzmanlar ve diğer kaynaklardan bilgi kazanma, bilginin temsili, bilginin çıkarımı ve bilginin diğer kullanıcılara aktarımı gibi dört faaliyeti içerir. Bir uzman sistemin en önemli özelliği, muhakeme kabiliyetidir. Program bilgi tabanında saklanan uzmanlığa ulaşabilir ve çıkarımlar yapabilir. Uzman sistemlerin temel bileşenleri şunlardır:

- Bilgi kazanma alt sistemi.
- Bilgi tabanı.
- Çıkarım mekanizması.
- Kullanıcı ara yüzü” (Önder, 2005, s.51).

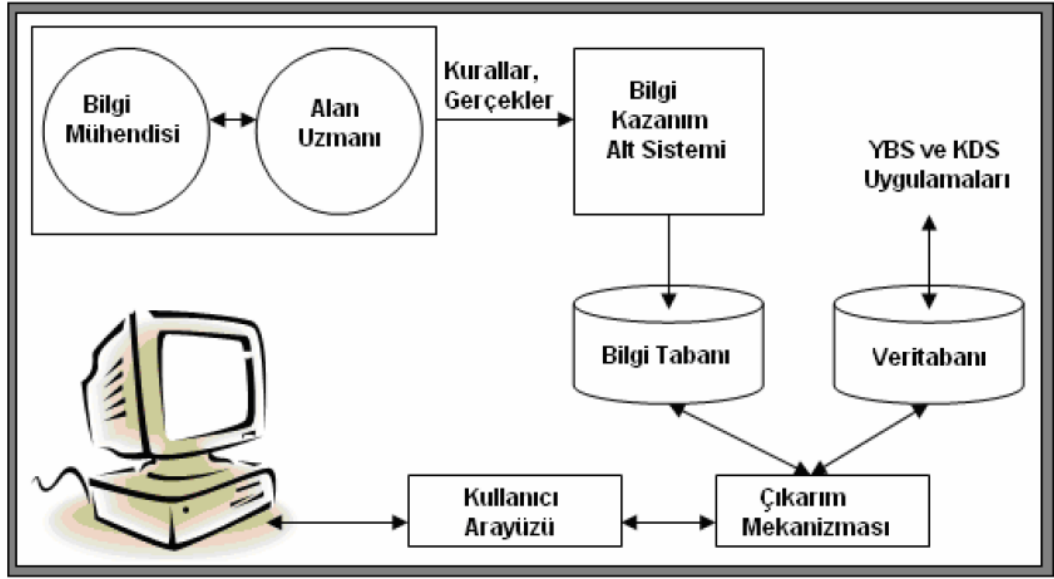
- **Bilgi kazanma alt sistemi:** Bilgi tabanını oluşturan birimdir. Bilgi tabanı, bir bilgi mühendisi ile bir veya birden fazla konu ile ilgili uzman şahsın koordineli

alışması sonucu oluşturulur. Bilgi mühendisi, uzman sistemin çalışma esası ve mülakat teknikleri konusunda eēitimli bir insandır. Bilgi tabanındaki bilgiler IF-THEN kuralları şeklinde yer alır.

- **Bilgi tabanı:** Veri tabanı olmamakla birlikte ondan oldukça farklı bir kavramdır. Geleneksel veri tabanı ortamında kayıtlar, alanlar, dosyalar vb. bulunurken, bilgi tabanında ise, problemlerin tanımı, problemlerin mümkün çözümleri, problemten çözüme nasıl ilerleneceēi vb. bulunmaktadır. Kısacası bilgi tabanında, uzman sistemler tarafından kullanılan tüm ilgili bilgi, veri, kurallar ve ilişkiler saklanmaktadır.

- **Çıkarım Mekanizması:** Kural işleyici olarak da bilinmektedir ve uzman sistemlerin beynidir. Bilgi tabanında yer alan tespit ve kuralların belli bir probleme tatbik edilmesini saēlayan araçtır. Bu sistemde uzman sistemlere muhakeme yeteneēi kazandırır. Muhakeme gücü kullanıcıya bir mantık silsilesi sunulması ile saēlanır. Bir ıkarım sisteminin muhakeme becerisi, ileri ya da geri zincir çıkarımın birlikte veya tek başına kullanılması esasına dayanmaktadır. İleri zincirlemede, uzman sistem nihai kullanıcıdan bilgileri almakta ve çözüme ulaşıncaya kadar bilgi tabanından, duruma uygun kuralları sırası ile takip etmektedir. Bu süreç esnasında sürekli olarak kullanıcı ile uzman sistem arasında iletişim vardır ve bu iletişim önceden yerleştirilmiş kurallar setinin oluřturduēu mantıēa göre yürütülür. Sistem, kullanıcıya istediēi hedef ya da sonucu sormakta ve daha sonra IF-THEN blok yapısına geri dönerek ulaşılmak istenen hedef ya da sonucun doēru olup olmadıēını araştırmaktadır. Eēer bilgi tabanındaki IF-THEN kurallar seti, hedef ya da sonuç ile uyuyorsa, kullanıcı tarafından saptanan hedef ya da sonuç, sorunun çözümü demektir.

- **Kullanıcı ara yüzü:** Bilgisayar ile kullanıcı arasında iletişim kuran problem kökenli, kullanışlı bir dil işlemcisidir. Kullanıcı ara yüzü, uzman sisteme birtakım talimatlar ve bilgilerin girilmesine ve ondan bilgi almasına imkân tanır.



Şekil. 4. Uzman Sistem Bileşenleri

Kaynak: H. Gökçen, Yönetim Bilgi Sistemleri, 2. baskı, Epi Yayınları, Ankara, 2005, s.63.

2.6. Yönetim Bilişim Sistemini Oluşturan Alt Sistemler

Yönetim bilişim sistemlerini oluşturan alt sistemler şunlardır;

- Atomik İş İşleme Sistemleri (Transaction Processing Systems)
- Yönetim Raporlama Sistemleri (Management Reporting Systems)
- Karar Destek Sistemleri (Decision Support Systems)
- Yönetici Destek Sistemleri (Executive Support Systems)
- Uzman Bilgi İş Sistemleri (Knowledge Work Systems)
- Ofis Otomasyon Sistemi (Office Automation Systems)
- İletişim Destek Sistemleri (Communication Support Systems)

Yönetim bilişim sistemini oluşturan her bir alt sistem ana fonksiyon alanlarına hizmet edebilmesi için düzenlenmiştir.

2.6.1. Atomik İş İşleme Sistemleri (Transaction Processing Systems-TPS)

“Organizasyonun işlevsel seviyesine servis veren en basit sistemdir. Bir TPS işlerin yönetilmesi için günlük olarak işlemlerin kayıtlarını tutan bilgisayarlarla donatılmış sistemlerdir. TPS; yöneticileri içerideki operasyonların durumu ve organizasyonun dışarıdaki çevre ile ilgili ilişkileri hakkında bilgilendirir ve diğer bilgi sistemlerini yönetimsel bilgi almayı kolaylaştıracak şekilde destekler. TPS organizasyonların temel muhasebe ve kayıt saklama sistemleridir. Bütün bu sistemler, bir kuruma operasyonlarını yönetmelerinde ve aktivitelerinin izlenmesinde yardımcı olurlar. TPS bilgi sistemlerinin en eski tiplerindendir. İlk olarak büyük işletmelerin muhasebe departmanlarında 1950’lerde geliştirilmiştir. TPS üç ana yapıya sahiptir:

- Yığın Dosya İşlem Yapısı (Batch File Processing Architecture)
- On –Line Dosya İşlem Yapısı (On-Line File Processing Systems)
- Veritabanı İşlem Yapısı (Database Processing Systems)” (Özcan, 2006, s.50).

Atomik iş işleme sistemlerine örnek olarak; satışların sipariş girişleri, otel rezervasyon sistemleri, bordro, personel kayıtlarının tutulması gösterilebilir.

2.6.2. Yönetim Raporlama Sistemleri (Management Reporting Systems-MRS)

Yönetim raporlama sistemleri, işlerin yönetimine destek olmak amacıyla rapor hazırlayan sistemlerdir. MRS atomik iş işleme sistemlerinden ve işletme bünyesinde bulunan çeşitli kaynaklardan aldığı verileri işleyerek çalışır.

Yönetim raporlama sisteminin işleyişi şu şekildedir; “öncelikle sistemden bir rapor istenir, program TPS datasını birleştirerek ve yeniden formatlayarak raporu üretir. Bazen yönetim raporlama uygulama programları datada ki istisna şartları bulmak ve bu şartlar meydana geldiğinde raporları üretmek amacıyla yazılır” (Özcan, 2006, s.51).

2.6.3. Karar Destek Sistemleri (Decision Support Systems-DSS)

Karar destek sistemleri tıpkı yönetim bilişim sistemlerinde olduğu gibi organizasyonlarda yöneticilere hizmet eder. DSS diğer sistemlere göre daha fazla analitiktir. DSS in en önemli fonksiyonu sunduğu çıktılar ile karar alıcı konumundaki yöneticilere hizmet etmektir.

“Karar destek sistemleri insanların karar vermesine yardımcı olan interaktif (on-line) bilgisayar tabanlı bir faaliyettir. DSS, TPS veya MRS’tan daha az yapılanmış problemlerin çözümünde destek sağlar. Datanın toplanması, bilinmeyen ve genellikle beklenmeyen soruların cevaplanmasında datanın ustalıkla kullanılabilmesi için araçların işletilmesini sağlar. DSS, iş aktivitesinin modellerini içerir, modeller genellikle kompleks ve dinamiktir. DSS, kullanıcıları modelleri genellikle değişen anlayış ve ihtiyaçlara adapte edebilmek için değiştirirler” (Özcan, 2006, s.54).

Karar destek sistemleri yöneticilerin karar verme sürecinde veriye ulaşmasına ve analiz edebilmesine yardımcı olan sistemlerdir. Ayrıca modern analitik tekniklerle karar vericiye hareketlerinde tavsiyelerde bulunan sistemlerdir. Bu sistemlerin amaçları yönetsel kararların alınmasını sağlamak değil, bu kararları desteklemektir.

“Birçok uygulamaya karşın karar destek sistemlerinin uygulamadaki başarıları genelde düşüktür. Bunun başlıca nedenleri şöyle sıralanabilir:

- Karar destek sistemlerinin kullanıcıya yakınlığı yetersizdir. Genel olarak kullanıcılar, uygulama ve bilgisayar sistemi hakkında çok şey bilmek isterler. Ancak, eğer kullanıcının yeterli düzeyde bilgisayar bilgisi yoksa, bu sistemlerden faydalanma sınırlı kalır.
- Karar destek sistemlerinin fonksiyonelliği ve esnekliği kısıtlıdır.
- Karar destek sistemlerinde çözüm için bir açıklama mekanizması yoktur” (Çil, 2002, s.17).

2.6.4. İletişim Destek Sistemleri (Communication Support Systems-CSS)

Organizasyon bünyesinde insanlar aralarındaki iletişimi sağlamak amacıyla bilişim teknolojileri ürünleri kullanılmaktadır. İletişim teknolojileri günümüzde teknolojinin çok önemli bir kolu durumundadır. İletişim sistemlerinin gelişmesi ile küreselleşme artmış, dünya daha global bir hal almıştır.

“20 yıl önce tüm yöneticiler bir sekreter ve birçok büro elemanı tarafından destekleniyordu. Bunların birincil görevleri, yazışmaların, raporların ve diğer dokümanların üretilmesini sağlamaktı. Bugün için daha güçlü donanım ve yazılımlar, iş adamlarına personel asistanlığına gerek duymadan veya çok az gerek duyarak kendi iletişimlerini sağlamalarına olanak kılmıştır. Bugün yöneticiler, sekreterler yerine, iş problemlerinde bilgilendirilmiş idari asistanlara sahiptirler. Birçok şirketteki yöneticiler, kendi slayt ve grafiklerini sunumlar için hazırlamaktadırlar. Benzer şekilde bazı yöneticiler, DTP (Desktop Publishing-Masaüstü İlanları) ile gazeteler, broşürler hazırlamaktadırlar. Bununla beraber, DTP programları ve gelişmiş grafik tekniklerini öğrenmek zaman alıcı olduğundan, genellikle DTP programları grafik bilgisine sahip uzmanlar tarafından kullanılırlar. DTP ve diğer bilgisayar destekleri sayesinde uzmanlar eskiden olduğuna göre şimdi çok daha etkili bir şekilde çalışabilmektedir. Elektronik konferans, dosya paylaşımının özel bir çeşididir. Grup konferans sisteminde kişiler aynı zamanda bilgisayar desteğiyle toplanırlar. Elektronik konferans sisteminde ise, aynı zamanda bulunmak zorunluluğu yoktur. Konuların çözülmesinin acil olduğu durumlarda elektronik konferanslar yüz yüze toplantılar kadar etkilidir” (Özcan, 2006, s.56).

2.6.5. Yönetici Destek Sistemleri (Executive Support Systems-ESS)

Yönetici Destek Sistemleri, organizasyonun stratejik kademesindeki yapılandırılmamış karar vermeyi, gelişmiş grafikler ve iletişim sayesinde belirlemeyi amaçlayan bilgi sistemleridir.

Üst düzey yöneticiler karar vermek için ESS olarak adlandırılan bilgi sistemlerini kullanırlar. Bu sistemler, kritik verilerin sıkıştırılması, filtre edilmesi,

zamanın kısıtlılığını vurgulayarak ve gerekli ihtiyaçların bilgi olarak saklanması yöneticiler için yararlıdır.

“Üst yönetimin beklentileri karşılamak için hazırlanan ESS’in genel özelliklerini şu şekilde sıralanabilir:

- Üst kademe yöneticiler için tasarlanmışlardır,
- Kritik verileri alır, süzgeçten geçirir, sıkıştırır ve uygun yere yerleştirirler,
- Trend analizi, istisna raporları, sondaj analizi, problem izleme ve rekabet analizi yapma imkânı sağlarlar,
- Esnektirler, kullanımları çok kolaydır ve kullanıcı eğitimi minimum seviyededir.
- Bilgiyi grafik, tablo ve/veya düzyazı şeklinde sunarlar” (Özcan, 2006, s.61).

Yönetici destek sisteminin işletmeler için en önemli faydası stratejik kararlar vermekle sorumlu olan üst yönetimin dikkatini önemli olaylara çekerek daha alt seviyedeki işlerden uzaklaşmasını, üst seviye işlemlere yoğunlaşmasını sağlamasıdır.

2.6.6. Uzman Bilgi İş Sistemleri (Knowledge Work Systems-KWS)

Uzman bilgi iş sistemleri kullanıcılara güçlü grafikler, analitik araçlar, iletişim ve doküman yönetimi araçları gibi işlerini yapmak için ihtiyaç duydukları özel araçları sunmaktadır. Bu sistemler, ileri düzey grafikler hazırlama, karmaşık hesaplamalar ve modelleme yapma gibi işlerle meşgul olan bilimsel araştırmacılara, ürün tasarımcılarına ve finansal analistlere gibi kullanıcılara destek vermeye yardımcı olmaktadır ve çok güçlü işlem kapasitelerinin olması gerekmektedir.

“Bilgi tabanlı işler, uzmanlaşma gerektiren pek çok alana bölünmüştür ve her alandaki çalışanları destekleyen farklı bilgi tabanlı sistemler mevcuttur. Bilgi uzmanları, organizasyon ve yöneticiler açısından kritik olan üç işlevi gerçekleştirirler:

- Organizasyonun teknoloji, bilim, sosyal olaylar ve sanat dallarında meydana gelen gelişmelerle ilgili bilgisini güncel tutmak,

- Kendi uzmanlık alanlarında meydana gelen gelişmeler ve yeni fırsatlarla ilgili olarak şirket içi danışmanlık yapmak,
- Değişim projelerini değerlendiren, başlatan ve bu tip projelerin devamını sağlayan olarak çalışmak” (Jane P. Laudon, Kenneth C. Laudon, 2004, s.440).

2.6.7. Ofis Otomasyon Sistemleri (Office Automation Systems-OAS)

Ofis otomasyon sistemi bilgi teknolojilerinin gelişimi sonucu ortaya çıkmış bir kavramdır. Ofis otomasyonu bir ofisin bilgi iletişim fonksiyonuna bilgisayar teknolojisinin uygulanmasıdır. Önceleri ofisler sadece daktilo, faks, hesap makinası gibi cihazlardan oluşuyorken teknolojik gelişmeler ile beraber ofislerde artık bilgisayarlar, çok fonksiyonlu yazıcılar, internet, iletişim cihazları, kablosuz teknolojiler vb. ürünler kullanılmaya başlanmıştır. Ofislerde kullanılan bu teknolojiler ise bir takım işlerin manuel yürütülmesinden ziyade otomatik hale getirilmesine imkân vermektedir.

OAS sistemleri özellikle zaman maliyetlerini göz önünde bulundurursak günümüzde çok etkili kullanılan bir sistemdir.

Kelime işleme; metin oluşturmak, gözden geçirmek, düzeltmek ve yazdırmak için bilgisayar sistemlerinin kullanılmasıdır. Kelime işleme en yaygın kullanılan ofis otomasyon uygulamasıdır. Zamandan önemli ölçüde tasarruflar sağlar.

“Ofis otomasyon sistemleri, tüm ofis çalışanlarının kullandıkları araçların ve çalışma şekillerinin değişmesine neden olmuştur. Ofis otomasyon sistemleri, tipik ofis ortamında koordinasyon ve iletişim aktivitelerini destekleyerek veri işçilerinin üretkenliğini artıran uygulamalardır” (Jane P. Laudon, Kenneth C. Laudon, 2004, s.407).

Tablo.2. Ofis Otomasyon Sistemleri Bileşenleri

Bileşenler	Önemli İşlevleri
Kelime işlem	Yazılan belgelerin hazırlanmasını kolaylaştırır
Elektronik Posta	Yazılan mesajların elektronik olarak gönderilmesini sağlar
Ses postası	Konuşan mesajların elektronik olarak gönderilmesini sağlar
Faks	Belgelerin elektronik olarak gönderilmesini sağlar
Telekonferans	Yolculuk etmeksizin katılımcılarla birlikte olmayı sağlar
Tele-çalışma	İş görenlerin evlerinden çalışmasını sağlar
Personel	Yöneticilerin bilgi işleme masalarındaki iş istasyonları Aracılığıyla iş görene ulaşmasını sağlar
Bilgisayar terminali	Otomatikleşmiş ofisin diğer bileşenlerine ulaşmayı sağlar
Mikro grafikler	Bilgi saklama ve bilgi çekme kolaylığı için mikrofilm üzerindeki belgeleri toplarlar
EPABX	Telefonun dijital modda çalışması, görüntülü konuşma vb.

Kaynak: Bairavi NARAYAN (1998), Management Information System, New Delphi: Efficient Offset Printers.

2.7. Yönetim Bilişim Sisteminin Faydaları

Bilgi sistemlerinin kurulmasından sonra bu sistemlerin verimli bir şekilde çalışıp çalışmadığının değerlendirilmesi gerekmektedir. Buradaki değerlendirme sistemin fiziksel olarak ne performansta çalıştığından ziyade organizasyon içerisinde nasıl bir faydasının olduğunun değerlendirilmesidir.

“Yönetim bilişim sisteminin faydaları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- İşletmelerdeki operasyonel verimliliğin artmasını ve rutin işlerin daha hızlı ve düşük maliyetle yapılmasını sağlar.
- Bilginin etkin ve verimli kullanılmasını sağlar. Bilgi işleme ve aktarma hızını artırırken, maliyetlerinin düşürür. Dağınık veri yığınlarını hedeflenen amaç

doğrultusunda bütünleştirir. Kullanıcının sadece talep ettiği bilgiye ulaşmasına imkân verir.

- Yöneticilerin günlük rutin kararlarla daha az meşgul olmalarını sağlayarak dikkatlerini ve zamanlarını stratejik kararlara yoğunlaştırmalarını sağlar.
- İşlemlerin kısılması ve hata yapma ihtimalinin en alt seviyelere inmesinden dolayı müşteri memnuniyeti sağlar.
- Kontrol fonksiyonunda etkilidir. Kontrol planını oluşturmada ve kontrol bilgilerinin hızlı, kesintisiz ve doğru olarak izlenmesini sağlar.
- Bilginin en iyi şekilde işlenmesi ve üretime dönüştürülmesi ile önemli bir rekabet üstünlüğü sağlar.
- Örgüt çevresinden edinilen bilgiler pazardaki yeni fırsatların fark edilmesi ve yakalanması imkânını sağlar.
- Örgüt içi bilgi ve haberleşme imkânının artması, yöneticiler ve alt düzey çalışanlar arasındaki koordinasyonun kopmasını önler.” (Adeoti-Adekeye, 1997, s.321).

Sonuç olarak, yönetim bilişim sisteminin bütün işletme birimlerindeki tüm organizasyon seviyelerindeki yöneticilerin planlama, yönetim ve kontrol faaliyetlerinin yürütebilmeleri için zamanında ve etkin kararlar vermelerini sağladığı, iç ve dış çevre hakkında değişmelere sağladığı uyum ve bu uyumu yöneticilere yansıtılma yeteneği değerlendirildiğinde organizasyonlar için ne kadar değerli olduğu rahatça anlaşılabilecektir.

3. BANKACILIK SEKTERÜNDE YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ

3.1. Banka Kavramı

Bankalar kişilerden veya kurumlardan mevduat toplayarak yada kendi sahip olduğu kaynakları kullanarak kâr elde etmeyi hedefleyen finansal kuruluşlardır. Bankalar kaynaklarını genellikle mevduat topladığı gibi tekrardan kişilere veya kurumlara kredi vererek bunu karşılığında aldığı faizle sürdürmektedir.

İşletmeler, temel amacı mal ve hizmet üretmek ve sonucunda kâr elde etmek olan kuruluşlar olarak değerlendirilecek olursa bankalarda hizmet üreten işletmeler olarak değerlendirilebilir ve de işletmecilik temelleri, yöntemleri ve politikaları bankalar içinde geçerli olacaktır.

“5411 Sayılı Bankacılık Kanunu bankayı üç farklı çeşidi bulunan finansal işletme olarak tanımlanmaktadır, bunlar;

- Mevduat Bankaları
- Katılım Bankaları
- Kalkınma ve Yatırım Bankaları’dır.

Buna göre mevduat bankası, kendi nam ve hesabına mevduat kabul etmek ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlardır. Katılım bankası, özel cari ve katılma hesapları yoluyla fon toplamak ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ve kalkınma ve yatırım bankası ise mevduat veya katılım fonu kabul etme dışında kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren ve veya özel kanunlarla kendilerine verilen görevleri yerine getiren kuruluşlardır” (5411 Sayılı Bankacılık Kanunu, TMSF, 24.08.2014, s.1).

3.2. Dünyada Bankacılık Sektörünün Gelişimi

Bankacılık işlemlerinin M.Ö. 2000’li yıllarda Babil’de başladığı düşünülmektedir. Banka hukuku tarihçileri, ilk bankaların tapınaklar, ilk bankacıların da rahipler olduğunu söylemektedir. Banka kelimesi İtalyanca masa, tezgâh anlamına gelen “Banko” kökeninden meydana gelmektedir

Bankacılık, 17. ve 18. yüzyılda özellikle Avrupa’da gelişmeye başlamış ve yayılmıştır. 18. yüzyıl ile 20. yüzyıl arası Avrupa ülkelerinde merkez bankacılığına geçilmiş ve bankaya ilişkin hukuki düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.

“Amerika’nın keşfi ile birlikte Avrupa ve Amerika’da kullanılan sikkelerin farklı değerlerde olmasından dolayı uluslararası ticareti olumsuz etkileyen bir problem oluşmuştur. Bu nedenle, hesaplarını sabit bir kıymetli maden üzerinden tutan ilk banka olan Amsterdam Bankası 1609 yılında kurulmuştur. ”Bank of England” devlete para sağlaması nedeniyle ilk merkez bankası olma özelliğini taşımaktadır. Belli bir değer taahhüt edilmiş sertifika dağıtarak piyasadan para toplayan İngiltere Bankası, yatırımcıların faiz geliri elde etmesine olanak sağlamıştır. Avrupa’da 19. yüzyılda İngiltere Bankası’nı örnek alan bankalar kurulmuştur. Fransa’da “Banque de France” 1848’de para basma imtiyazına sahip oldu. ABD’de “National Bank Act” 1863 de banknot çıkarma ile yetkilendirildi. Sovyet Rusya’da 1921’de kurulan "Gosbank” emisyon yetkisine sahip aynı zamanda kredi verebilen tek finans kurumu olarak görevlendirildi” (Tepegöz, 2012, s.4).

3.3. Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Gelişimi

19. yüzyılın ortalarına kadar Osmanlı Devletinde bankacılık faaliyeti yoktu. Bankacılık işlemleri sarraflar ve bankerler tarafından yapılmaktaydı. Osmanlı Devletinde modern anlamda bir ticaret ve kredi bankası olarak kurulan ilk kredi kurumu 1856 yılında İngiliz sermayesi ve Fransız sermayesi ile Londra’da kurulan Osmanlı İmperial Bankası’dır.

Osmanlı Devletinde milli sermayeye dayalı ilk banka Mithat Paşa tarafından kurulan Ziraat Bankası'dır. İkinci Meşrutiyetten Cumhuriyetin kuruluşuna kadar, 1908-1923 yılları arasında, 11 tanesi İstanbul'da, 13 tanesi Anadolu'da olmak üzere toplam 24 yerli banka kurulmuştur. Cumhuriyetin ilanından sonra Şubat 1923 tarihinde düzenlenen İzmir İktisat Kongresinde milli bankacılığı geliştirilmesi gerekliliği belirtilmiştir. Kongreye katılan tüccar grubu hükümetin de ortağı olacağı bir ana ticaret bankası kurulmasını önermiş ve 'Türkiye İş Bankası' bu öneriler doğrultusunda 1924 yılında özel kesim bankası olarak kurulmuştur

"1928 yılında Türkiye'ye davet edilen Hollanda Merkez Bankası İdare Meclisi Üyesi Dr. G. Vissering, hazırladığı raporda Hükûmet'e bağlı olmayan ve bağımsız bir merkez bankasının gerekliliğine dikkat çekerken; 1929 yılında İtalyan Uzman Kont Volpi, Türk parasının istikrarının sağlanması için bir merkez bankası kurulmasının şart olduğunu belirtmiştir. Bu gelişmelerin ardından Hükûmet, merkez bankası kurulmasına ilişkin gerekli yasal çerçevenin hazırlanması için harekete geçmiş, Lozan Üniversitesinden Prof. Leon Morf'un katkılarıyla Merkez Bankası yasa tasarısı hazırlanmıştır. Tasarı, Türkiye Büyük Millet Meclisinde 11 Haziran 1930 tarihinde kabul edilerek "1715 sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu" adı ile 30 Haziran 1930 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Merkez Bankası, farklı kurum ve kuruluşlarca yürütülen işlevlerin tek elde toplanmasını takiben 3 Ekim 1931 tarihinde faaliyetlerine başlamıştır. Kuruluş Kanunu'na göre Merkez Bankasının temel amacı ülkenin ekonomik kalkınmasını desteklemektir" (TCMB, Tarihçe, 24.08.2014, s.1).

"1933-1944 yılları arasında dünyadaki gelişmelerden de etkilenmek suretiyle uygulanan devletçi politikalar kapsamında; "Sümerbank", "Etibank", "Halkbank" gibi kamu bankaları kurulmuştur. 1945 yılından itibaren başlayan yeni devletçi ve liberal dönemde sanayileşme önem kazanmış, özel sektörü destekleyen politikalar uygulanmıştır. 1950 yılında özel sanayi üretimini desteklemek amacıyla "Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş." kurulmuştur.

1960 yılından itibaren 1980 yılına kadar planlı ekonomi uygulanmıştır. Planlı ekonomi döneminde bankacılık sektörü ve uygulamaları devlet kontrolü altında kalmıştır. Bu dönemde özel durum haricinde yeni ticaret bankası kuruluşuna izin verilmemiştir.

24 Ocak 1980 yılından itibaren serbestleşmeyi savunan yeni bir iktisat politikası uygulamaya başlamıştır. 1 Temmuz 1980 tarihinde vadeli mevduata ve kredilere uygulanan faiz oranları serbest bırakılmış, bankalara mevduat sertifikası çıkarma izni verilmiştir. Bu dönemde Türk Bankacılığı dünyaya açılmıştır.

1980 yılı itibariyle başlayan dönemde bankacılık sektörüne ilişkin düzenlemelerin amacı, liberal ekonominin gereği olarak finansal serbestleşmeyi sağlamaya yöneliktir. Bu dönemde piyasa mekanizmasının düzenleyici etkilerini güçlendirmeye ve bankacılık kesiminde rekabeti sınırlayan şartları ortadan kaldırmaya yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Finansal sistemde serbest piyasa şartları oluşturulmaya çalışılmıştır. Aynı dönemde, bankaların etkinliklerini sağlıklı biçimde sürdürmelerini sağlamak ve tasarruf sahiplerini korumak için gözetim ve denetim sisteminde iyileştirmeler yapılmıştır.

2000 yılında yüksek kamu açıklarından kaynaklanan enflasyonu önleme politikaları kapsamında oluşan yüksek değerli TL ve uygulanan kur çapası politikası sonucunda ekonomik kriz çıkmış, özel banka olan Demirbank yükümlülüklerini karşılayamadığı gerekçesiyle 6 Aralık 2000 tarihinde TMSF'ye devredilmiştir. Kasım 2000 ekonomik krizinin hızlandırıcı etkisiyle de bankacılık sisteminin yeniden yapılanması ve etkin denetimin sağlanması için “BDDK” kurulmuştur. 2000 yılında göreve başlayan BDDK ile bankacılık sektöründeki denetim ve düzenlemelerin uluslar arası kurallara uygun, bağımsız bir kurul tarafından gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır” (Tepegöz, 2012, s. 6-7).

3.4. Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Mevcut Durumu

“Türk bankacılık sektörü, 2000 ve 2001 krizlerinin ardından BDDK’nın denetim ve gözetiminde yeniden yapılanmaya konu olmuştur. Türkiye’de bankacılık sektöründe Aralık 2013 itibariyle 49 banka, 11.986 şube, 214.263 personel ile faaliyet göstermektedir. Sektörün 2013 yılındaki şubeleşme ve istihdam hızı, 2009 yılından bu yana yıllık bazda gözlenene en yüksek artış oranına ulaşmıştır. 2009–2013 yılları arasında yıllık bazda şubeleşme hızı sürekli artan bir trend izlemekte, buna karşın personel artış hızı daha dalgalı bir seyir izlemektedir. 2013 yılında şubeleşme hızı %8,4, istihdam artış hızı ise %6,4 olarak gerçekleşmiştir” (BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü, 06.02.2014, s.10).

Satın alım yolu ile veya birleşerek Türk bankacılık sistemine giriş yapan yabancı bankaların sektöre olumlu katkıları olmuştur. Bu bankalar, özellikle bireysel bankacılığa yönelmiştir. Yabancı bankaların bireysel bankacılığa odaklandığını gören Türk Bankaları da, konunun önemini fark etmiş ve her geçen yıl artan oranda bireysel bankacılığa ilgi göstermeye başlamıştır.

Yabancı bankalarında Türk bankacılık sistemine girmesi ile teknoloji transferi ve hizmet çeşitlendirmesi bu kurumların sektöre sağladığı faydalar olarak görülebilir. “Bu bağlamda, yabancı bankalardan edinilen teknoloji transferleri ile internet bankacılığı yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Sonraki yıllarda cep telefonu bankacılığı ve ATM’lere yeni özellikler kazandırma gibi teknolojik yatırımlar da internet bankacılığını takip etmiştir. Bireysel ve elektronik bankacılığın yaygınlaşması ile birlikte finansal ürünler çeşitlenmiştir. Yabancı bankaların sahip oldukları teknoloji ile verimlilik ve karlılıklarını her geçen gün arttırdığını gören Türk bankaları bu bankalardan teknoloji transferini gerçekleştirmekte, yeni finansal araçları piyasaya sürüp kullanımını özendirmekte ve pazarlama güçleri ile fiyat ve kalite rekabetine girişebilmektedir. Yabancı bankalar getirmiş oldukları bu gibi yeniliklerin yanı sıra, nitelikli çalışanları daha yüksek maaş ve sosyal haklar ile milli bankalardan transfer etmişlerdir. Bu durum ilk etapta milli bankaların eleman

sıkıntısı içine girmesine yol açıysa da, uzun dönemde nitelikli eleman yetiştirilmesine ciddi katkılar sağlamaktadır” (Tepegöz, 2012, s.8).

Türkiye’de bankacılık sektöründe son yıllarda oluşan büyük değişim sonunda, klasik bankacılık ürünleri özelliğini yitirmiştir. Teknolojinin çok hızlı bir şekilde gelişmesiyle bankalar da geleneksel iş modellerini terk ederek modern bankacılık uygulamalarına yönelmişlerdir. İnternet bankacılığının banka müşterilerine kazandırdığı maliyet, hız, mobil işlem imkânı bu bankacılık kanalına olan talebi gün geçtikçe arttırmaktadır.

Gerek teknolojide, gereksede bankacılık ürün ve hizmetlerindeki gelişmeler dünya bankaları ile rekabet haline giren Türk bankacılık sektöründe yeniliklere yönlendirmiştir. Türk bankacılık sektörü, gelişmiş ülkelerin bankacılık sistemlerinde yaygın bir şekilde kullanılan leasing, factoring, forfaiting gibi mali hizmetler; swap, forward, future, opsiyon gibi risk yönetim ürünleri ve internet bankacılığı hizmetlerini sunmaya başlamıştır.

Bankacılık sektöründeki gelişmeler sadece finansal ürün veya hizmetlerle sınırlı kalmamıştır. Yenilikler finansal alanda olduğu kadar teknoloji alanında da yaşanmaktadır. İnternet erişiminin yaygınlaşması, akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayar ve masaüstü bilgisayar kullanımının artması ile birlikte elektronik bankacılık uygulamaları çeşitlenmiş, ayrıca bu uygulamaların kullanım oranları artmıştır. Bu konu hakkında yapılan en son çalışma İş bankası tarafından geliştirilen ve oyun konsolu üzerinden bankacılık işlemlerini yapmaya olanak sağlayan “İşbox” uygulaması olmuştur. Yaşanan bu gelişmeler sonucunda ise müşterilerin banka şubelerinin çalışma saatleri dışında da bankacılık işlemlerini yapma imkânı doğmuş, ayrıca bankalarında bazı işlemler için şubelerinde veya çağrı merkezlerindeki yoğunluğu azaltmıştır.

“Elektronik bankacılığın uygulanması bir yandan bankacılıktaki işlemleri hızlandırmakta, diğer yandan yeni hizmetlerle müşteri karşısına çıkan bankaların işlem hacimlerini ve pazar paylarını arttırmalarını sağlamaktadır. Banka şubelerinin bilgisayar ağı ile donatılması sonucu, bir yandan müşteriye kolay ve hızlı hizmet

sunulurken, diğer yandan müşterilerin kredi değerliliği için gerekli verilerin depolanması olanağı artmaktadır.” (Özbal, 2011, s,24).

3.5. Bankacılık Sektöründe Müşteri İlişkileri Kavramı

Müşteri ihtiyaçlarını gidermek amacıyla mal ya da hizmet satın alan kişi ya da kuruluş olarak tanımlanabilir. Müşteri kavramı ticaret olgusunun olmazsa olmaz bir parçasıdır. Ticaretin başladığı ilk çağlardan beri insanların hayatına girmiş ve değişmemiş bir olgudur.

Günümüzde yoğun rekabet ortamının yaşandığı bankacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmeler müşteri unsurunun hayati önemli olduğunu bilmelidirler. Başarılı bir müşteri ilişkileri yönetimi uygulamasının sonucu müşteri memnuniyeti ve sadakati ile ölçülebilir.

Müşteri kavramı dış müşteri ve iç müşteri olmak üzere 2’ye ayrılır:

i. Dış müşteri: İşletmelerin ürettikleri mal veya hizmetlerini sundukları taraf dış müşteridir.

ii. İç Müşteri: İşletmelerin faaliyetleri boyunca tabi olduğu süreçler vardır. Bu süreçler içerisinde her birim kendi üzerine düşen görevi eksiksiz ve tam olarak yerine getirmelidir. Bu bağlamda işletme faaliyetlerinde kalite ve süreçlerde en yüksek verimi alabilmek için her birimin kendinden önceki birimin müşterisi konumunda görmektedir. İç müşteride sağlanacak memnuniyet dış müşteride memnuniyet artışı sağlayacaktır. Diğer bir deyişle iç müşteri ve dış müşteri arasında yakın bir ilişki vardır ve çift taraflı olarak sağlanacak memnuniyet işletme faaliyetleri için çok önemlidir.

Pazarlama alanında yaşanan yoğun rekabetten ötürü işletmeler yeni müşteri veya yeni pazarlar bulma kadar mevcut müşterileri elde tutabilmek ve onlar içinde her zaman en iyiyi sunabilmek zorundadırlar.

Yaşanan bu rekabet günümüzde işletmelerin farklılaşmış müşteri odaklı uygulamalara yöneltmiştir. İletişim teknolojileri ve veri tabanında yaşanan gelişmeler de müşteri davranışlarını izleme konusunda kolaylık getirmiştir.

“Teknoloji, müşteriye anlamada gerekli olacak bilgiyi kullanmada etkin bir rol üstlenir. Böylece, müşteri kazanmada ve ilişkileri sürdürmede gerekli olan bilgiyi toplamayı da kolaylaştırır. Müşteriyi elde tutmayı geliştirmek için üç adım gerekir:

- Müşteri ilişkilerinin devamlı olup olmadığının ölçülmesi.
- Zarara yol açan sebeplerin kökünün belirlenmesi.
- İlgili hizmet sorunlarının belirlenmesi ve ilişkiyi kuvvetlendirmek için doğru hareket planının geliştirilmesi” (Peppers Don, B. Dorf, 1997, s.15).

Bankaların müşterilerle en fazla temas eden unsurlarından olan müşteri ilişkilerine özel bir önem verilir. Bankacılık sektöründe CRM (Customer relationship management), bankanın teknolojik imkânlarını ve insan kaynaklarını kullanarak müşterilerin davranışsal özelliklerini ve onların banka için değerlerini ayrıntılı ve derinlemesine anlayabilmeye olanak tanır.

Karlılığı artırmanın temel yolu farklılık yaratmaktır. İşlevsellik açısından artık hemen hemen tüm ürün ve hizmetler birbirinin aynısıdır, bu durumda farklılıkları sağlayan en önemli unsurların başında insan gelmektedir. Günlük yaşamda bireylerin bankalarla bir şekilde işi olmakta bu nokta da tüketicinin hizmeti hangi bankadan alacağını ilişkin kararı aldığı hizmetle doğru orantılı olmaktadır.

“Bankaların değerini ölçen önemli kriterlerden birisi aktif müşteri sayısı kriteridir. Müşteri sayısının çokluğu mevcut müşteriyi elde tutmakla ve yeni müşteriler kazanmakla sağlanabilir. Müşterinin de bankadan fayda sağladığını müşteriye göstermek gerekmektedir. Bu ancak doğru ve etkin müşteri ilişkisi yöntemleri geliştirilerek sağlanabilir” (Tepegöz, 2012, s.25).

3.6. Bankacılık Sektöründeki Teknolojik Gelişmeler

İşletmeler, faaliyet gösterdikleri alanlarda rakiplerine karşı üstünlük sağlamak istemektedir. İşletmeler rakiplerinden farklı üstünlüklere sahip olmaları durumunda yaşayabilir. Rekabet, kaynakların optimum dağılımını sağlamak suretiyle gelişme ve ilerlemeye neden olur. Rakiplerin her birinin pazardaki mevcut ve gelecekteki nispi payını geliştirecek yeni yöntemler araması ve bulması çabalarının bütünüdür.

“İlk olarak müşterinin banka veznesine gitmeden hesabından nakit gelmesini sağlayan sistemler 1967’de İngiltere’de Barclays Bank tarafından kullanıma sunulmuştur. 1968 yılından itibaren Fransa, İsvec, İsvicre, ABD ve Japon bankaları da kullanmaya başlamışlardır. Bu sistem zaman içinde geliştirilerek, para çekmenin yanı sıra hesaba para yatırma, başka bir hesaba havale yapma gibi çeşitli bankacılık işlemlerinin de yapılabilmesine olanak verilmiştir. Bu şekilde 1983’den itibaren kullanıma giren otomatik vezne makineleri (ATM), bankacılık işlemlerinde maliyetlerin büyük ölçüde düşmesine neden olmuştur. Hem banka personelinin işini kolaylaştırmış hem de kullanıcıya avantaj sağlamıştır. Kredi kartlarının gelişimi incelendiğinde ise, dünyadaki ilk kredi kartının 1894 tarihinde ABD’de Hot Credit Letter şirketi tarafından kullanıma sunulduğu görülmüştür. 1950’li yıllarda Diners Club, American Express ve Carte Blanche isimli işletmeler ön yüzlerinde kabarik harflere sahip imza ve slip çekme yöntemiyle borçlandırma esasına dayalı ilk modern kredi kartlarını piyasaya sunmuşlardır. 1960’da Bank of America’nın piyasaya çıkardığı ve VISA ismini alan kredi kartını çıkartmıştır. 1966 yılında İngiltere’de Barclay’s Bank’ın Avrupa’da ilk kredi kartını çıkaran bankadır. Eurocard ve Mastercard işletmeleri 1991 yılında ilk borçlanma kartı olan Maestro’yu farklı bir ürün olarak piyasaya sürmüşlerdir. Daha sonra plastik kartların gelişiminin en son basamağı akıllı kartlar ve elektronik cüzdan kullanımı müşterilerin hayatını kolaylaştırmıştır. 1995 yılından sonra internetin tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlanması ile birlikte gerçek zamanlı işlem olanağı sağlayan internet bankacılığının yaygınlaşmaya başladığı görülmüştür. Bu yıllar içerisinde internet üzerinden yapılan elektronik bankacılık hizmetlerinin kullanımı başlamıştır” (Özbal, 2011, s.22-23).

Teknoloji tabanlı rekabet özellikle bankacılık sektöründe önemlidir. Bu nedenle değişen teknolojik ürünler bankacılık sektöründe hemen hemen tüm bankalarca alınmakta ve müşterilerinin kullanımına sunulmaktadır. Bu durumda aynı ürünleri tüketiciye sunan sektör hizmet kalitesini yükselterek rekabette öne geçmek için çalışmalar yapmalıdır.

“Elektronik bankacılık, 1980 ve 1990 arasındaki on yıl içerisinde, gelişen teknolojilerin bankacılık sektöründe kullanılması ve değişen müşteri istekleri gibi nedenlerden dolayı hızlı bir değişim ve gelişim süreci içerisine girmiştir. Bu süreçte; kullanılan ödeme sistemleri de bankacılık sektörü ile ilgili değişimi göstermektedir. Klasik yöntemler çok sayıda kâğıt belge inceleme zorluğu ortaya çıkmıştır. İnsan faktörünün de etkili olduğu bu sistemlerde ödemeleri gerçekleştirecek bankalar güven kaybı yaşamamak için daha fazla çaba harcamak zorunda kalmışlardır. Bu yük, özellikle çekle ödeme söz konusu olduğunda daha da artmıştır. Ayrıca bankaların personel ve şube giderlerinde de büyük artışların olduğu ve personel giderlerinin, banka işletmelerinin tüm giderlerinin, %70-80’nini oluşturmaya başladığı görülmüştür, ayrıca nakit ödemelerin tutar itibariyle düşük kalmasına rağmen işlem sayısının önemli boyutlarda fazla olması da büyük bir sorun olarak kendini göstermeye devam etmiştir. Bu karmaşadan kurtulmak isteyen bankalar elektronik sistemlerden yararlanılması konuları üzerinde durmaya başlamışlardır” (Özbal , 2011, s.21).

Teknolojinin gerektirdiği büyük yatırım maliyeti finans sektöründe konsolidasyona yönelmeye neden olmuştur. Teknolojiye yapılan yatırımlar bankacılık maliyetleri azaltmış ve de bankaların kar marjlarında artış sağlamıştır ayrıca bu gelişmeler müşterilerin işlemlerini gerçekleştirmeleri için harcadıkları zamandan tasarruf sağlamasına imkan vermiştir.

3.7. Bankalarda Kullanılan Teknolojiler

Günümüzde teknolojik gelişmelerin hızla artması, küresel ekonominin yaygınlaşması ve çağın gerekliliklerine cevap verebilmek amacıyla bankalar bilişim sistemlerinin kullanımına büyük önem vermektedirler.

“Bankacılık sektörünü teknoloji yönetimi dalını oluşturmaya iten faktörlerin başında şu etkenler gelmektedir:

- Rekabet mecburiyeti.
- Azalan maliyet.
- Teknolojideki ilerlemeler.
- Yeni hizmet ve pazarlama anlayışı.
- Yeni sistemlerin yarattığı verimlilik ve bu doğrultuda oluşan müşteri talepleri” (S. Alagöz, M. Alagöz, İnce, Oktay, 2004, s.112).

Bankaların günümüzde özellikle güvenlik, veri ambarları, iletişim ve haberleşme sistemlerinde teknolojiyi etkin kullanmaları gerekmektedir.

“Gerek outsourcing gerekse banka içi hizmetlerle sağlanan teknoloji tabanlı hizmetler dolayısıyla bankacılık sektörüne uygulanan yeni teknolojiler temel olarak iki alanda kullanılır, bunlar:

- Banka İçi Otomasyon
- Banka Otomasyonu’ dur” (Başarır, 2006, s.37).

Banka içi otomasyon bankada yürütülen operasyonel işlemlerin yada bir başka ifadeyle rutin işlerin olduğu süreçtir. Örneğin para çekme, para yatırma, fatura işlemleri, kredi kartı ödeme işlemleri, çek ve senet işlemleri gösterilebilir.

Banka otomasyonu ise pazarlamaya yönelik faaliyetlerdir. Örnek olarak yeni ürün, yeni hizmet geliştirilmesi, müşteriye yönelik yeni arayüz yada uygulamalar oluşturmak gibi.

Banka otomasyonuyla sektörde yapılan gelişmeler olarak;

- Satış Noktası Sistemleri (POS)
- Para Sayma Makineleri ve Otomatik Vezne Makineleri (ATM)
- İnternet Bankacılığı
- Telefon Bankacılığı (Çağrı Merkezi)
- Elektronik Fon Transferi (EFT) gösterilebilir.

- **Satış Noktası Sistemleri (POS)** : POS sistemi, müşterinin bankada bulunan mevduat veya kredi hesabından mal veya hizmet sağladığı satıcının hesabına bu mal veya hizmetin bedeline karşılık gelen fon tutarının elektronik bir cihaz yolu ile aktarılmasıdır. POS cihazları mağazalar, marketler, benzin istasyonları ve hatta son gelişmelere paralel olarak taksitlerde bile kullanılmaktadır.

- **Otomatik Vezne Makineleri (ATM)** : ATM ise, müşterinin istedikleri gün ve saatte para çekme ve yatırma, kendilerine ait hesaplar arasında fon transfer etme, düzenli ödemeleri gerçekleştirme ve hesap durumlarını kontrol etme gibi ihtiyaçlarını karşılamaktadır. ATM müşterinin günün 24 saati yararlanabileceği bir sistemdir ve günümüzde bankaların ATM sayıları hızla artmaktadır.

- **İnternet Bankacılığı** :Elektronik ticaretin en yoğun gerçekleştiği sektörlerden biri bankacılıktır. Teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan ve genel olarak şubesiz bankacılık olarak tanımlanan internet bankacılığı faaliyetleri arasında, telefon bankacılığı, ev bankacılığı, internet şubeler ve sanal şubeler örnek gösterilebilir.

- **Telefon Bankacılığı (Çağrı merkezi)** : Kurumların müşterilerin kendilerine telefon ile ulaşp, her türlü ihtiyaçlarını veya işlemlerini bildirebildikleri ve telefon ile iletişime geçtikleri hizmet birimleri olarak tanımlanabilir çağrı merkezleri.

Çağrı merkezleri günümüzde gerek bankaların gerekse de hizmet üretip sunan tüm kuruluşların en önemli birimlerinden birisidir ve işletmeler ile gerek mevcut müşteriler gerekse de potansiyel müşteriler arasında köprü vazifesi görürler. Çağrı

merkezlerinin işletilmesindeki en önemli unsurlar arasında erişilebilir olması ve müşteri memnuniyetinin her daim sağlanabiliyor olabilmesi gelmektedir.

- **Elektronik Fon Transferi (EFT)** :EFT sistemi ile bir bankanın müşterisi, diğer bankalarla olan işlemlerinin büyük bir kısmını kendi bankasından gerçekleştirebilmektedir.

3.8. Banka Teknolojilerinin Operasyonel İşlevleri

Bankacılık sektöründe operasyonel işlemler genel olarak arka ofis (backoffice) işlemleri olarak nitelendirilseler de işletme faaliyetlerinin kesintiye uğramaması ve sürdürülebilir olması için hayati önem arz etmektedir. Banka teknolojilerin operasyon kısmında 4 ana işlev mevcuttur, Bunlar;

- **Kesintisiz Hizmet:** Çalıştığı müşteriler için bankalar istenilen her an ulaşılması mümkün olan ve güven veren işletmeler olmalıdır, bu sebeple banka sistemini 7 gün 24 saat boyunca sorunsuz çalışır olması hayati önem arz etmektedir. Banka sistemlerinin bakım veya yükseltme (update) işlemleri sebebiyle servis dışı kalmaları gerekebilir, fakat bu süreleri yıllık olarak hedeflenen süreleri aşmamalıdır. Bankanın müşterisine “sistemimiz çalışmıyor” şeklinde bir mazeret sunması hiçbir zaman kabul edilebilir bir durum olmamalıdır.

- **Güvenlik:** Bankanın tüm sistemlerinin her türlü güvenliği sağlanmalıdır. Fiziksel güvenlik, bilgilerin güvenliği, giriş kontrolü, virüs, yetkisiz erişim gibi tüm güvenlik sorunları bu gruptadır. Bankalar güvenlik unsurlarının hiç birinden, hiçbir durumda taviz verilmemelidir. Çünkü bankalar için kurumsal bilgi en önemli varlıkları arasındadır ve bu nedenle çok iyi korunması gereklidir.

- **Destek ve Yardım Masası:** Yardım masaları günümüzde sadece büyük işletmelerde değil orta büyüklükteki işletmelerde bile kurulan ve son kullanıcı desteğinin verildiği önemli bir teknoloji operasyonudur. Bankalarda yardım masaları sadece teknik konular için değil çalışanlara bankacılık uygulamaları ve mevzuatlarla

ilgilide destek vermektedir. Yardım masaları için en önemli gerekliliklerden biri destek ekiplerinin efektif ve kolay ulaşılabilir olmasıdır. Çalışanın buradan alacağı destek müşterisine vereceği hizmetin kalitesinde etkileyeceği için destek ve yardım masası ekipleri iç müşteri hizmetini en iyi şekilde karşılayabilmelidir.

- **Yedekleme:** Yedekleme teknoloji operasyonlarında çok önemli bir işlevdir, sistemlerin yedeğinin tutulması finansal işlemlerin yapıldığı bankalar için olmazsa olmaz bir fonksiyondur. Bankalar oluşturdukları olağanüstü durum merkezlerinde sistemlerin yedeklerini ve sistemin sürekliliğinin belirli senaryolar ile düzenli olarak test ederler.

3.9. Banka Müşterileri ve Teknoloji Arasındaki İlişki

Her müşteriye kendisine özel ihtiyaçlarını belirleyebilmek ve kendisine özel ürünler ya da hizmetler uyarlayabilmek için gerekli olan teknolojiye kişiselleştirilmiş kitlesel üretim teknolojisi denir. Bankacılık sektöründe günümüzde Özel Bankacılık (Private Banking) olarak adlandırılan yeni bir hizmet türü mevcuttur. Özel bankacılık hizmeti ile bankalar müşterinin profilini belirleyerek, onun ihtiyaç ve yatırım tercihlerine göre kişiye özel alternatif ürünler sunar.

“Bu gün ilişkiler, teknoloji sayesinde artık daha kolay kuruluyor ve geliştiriliyor. Kurumların müşterileri ile “öğrenen ilişki” yani müşteriyi kümülatif olarak tanımak üzerine kurulu bir ilişki geliştirebilmeleri için üç teknolojiye ihtiyaçları vardır:

i. **Veri Tabanı:** Her birim müşterinin kurumunuz ile yapmış olduğu işlemlerin ve kurduğunuz ilişkilerin sistemsel hafızaya alınması veri tabanını oluşturmaktadır. Veri tabanının yarattığı bilgilerin toplamı bir kurum için yeni gelişmeler açısından yönlendirici tecrübeler olacaktır.

ii. **İnteraktif Medya:** Örneğin çağrı merkezleri (call centers), web siteleri, satış otomasyonu veya POS otomasyonu gibi sistemler örnek gösterilebilir. Bu sayede her müşterinin nasıl bir muamele istediğini belirlemek mümkün olabilmektedir.

iii. Kişiselleştirilmiş Kitleseİ Üretim Teknolojisi: Her müşteriye farklı muamele yapabilmek ve hatta ürün ve hizmetlerinizi bireysel farklılıklara uyarlayabilmek için gerekli olan dijital teknolojiye kişiselleştirilmiş kitleseİ üretim teknolojisi adı verilir” (Peppers Don, B. Dorf, 1997, s.16).

4. YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ HAKKINDA BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın bu kısmında bankacılık sektöründe çalışanlara uygulanan anket çalışmasına dayalı olarak gerçekleştirilen araştırma yer almaktadır.

4.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, bilişim teknolojileri kullanımının bankacılık sektöründe çalışanlar üzerindeki etkilerini anlayabilmektir. Çalışmanın teorik kısmında ayrıntılı olarak anlatılmaya çalışıldığı üzere bilişim teknolojileri gerek iş görenler, gerek yöneticiler ve de sunulan hizmetler üzerinde etkisinin olduğu düşünülen olgudur. Bireylerin verimliliğini, yönetsel stratejilerin ve kurumların müşteri memnuniyetini etkileyebilecek bu olgunun etkisini, varsa derecesini araştırmak maksadıyla yapılan anket uygulaması sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda araştırma hipotezlerin test edilmesi amaçlanmıştır.

4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Araştırma Türkiye'deki çeşitli bankalarda farklı pozisyonlarda çalışan personele uygulanmıştır. Anket formunun hazırlanmasında Bülent Çizmeci' nin (2011) "Bilişim Teknolojileri İle Verimlilik" arasındaki ilişkiyi ölçmek için kullandığı ölçekten yararlanılmıştır. Anket soruları 5'i demografik özellikli, 17'si bilişim sistemleri ile ilgili olmak üzere toplam 22 sorudan oluşmaktadır. Anket çalışması için beşli likert skalası esas alınmıştır. Hazırlanan anketle katılımcıların her bir ifadeye katılıp katılmamalarının derecesi ölçülmeye çalışılmıştır. Araştırmaya konu olan anket soruları e-mail yolu ile 310 kişiye gönderilmiştir. Toplam cevaplanan anket sayısı 182 adet olmuştur.

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde Statistical Program for Social Sciences paket programı kullanılmıştır. Çalışmanın güvenilirliği için Güvenirlilik

Analizinden, sonuçların analiz edilmesi için Varyans Analizinden, araştırma hipotezlerinin test edilmesi içinde Regresyon Analizinden faydalanılmıştır.

4.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma aşağıdaki hipotezlerden oluşmaktadır;

H1: Bilişim teknolojileri kullanımı ile verimliliğin artmasını sağlamıştır.

H2: Bilişim teknolojileri kullanımı ile sektördeki gelişmeler takip edilerek alternatif stratejiler geliştirebilme yeteneği artırılmıştır.

H3: Bilişim teknolojileri kullanımı ile yöneticilerin performansı artmıştır.

H4: Bilişim teknolojileri kullanımı ile işlemler daha kontrol altında ve daha az hata ile gerçekleştirilebilmektedir.

4.4. Araştırmanın Bulguları

Araştırmanın bulguları aşağıda detaylı olarak analiz edilmiştir.

4.4.1. Araştırmanın Güvenilirlik Analizi

Araştırmanın hipotezlerinin test edilmesinden önce verilerin güvenilirlik ve geçerlilik açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Çalışmada ölçeklerin güvenilirlikleri içsel tutarlılık yöntemi ile belirlenmiştir. İçsel tutarlılık oranının hesaplanabilmesini sağlayan yöntemlerden biride “Cronbach’s Alfa” katsayısıdır. Alfa katsayısı sıfır ve bir arasında değişen rakamlar alır ve spss datasının güvenilir kabul edilebilmesi için bu değerin 0,70 ve üstünde bir değer alması gerekmektedir.

Araştırmada öncelikli olarak 17 ölçek elemanından oluşan bilişim teknolojileri kullanımı ölçeğinin güvenilirlik analizi Tablo 3.’ de görülmektedir.

Tablo.3. Bilişim Teknolojilerini Kullanmayı Ölçmeye Yönelik 17 Ölçek Elemanından Oluşan Ölçeğin Güvenilirlik Analizi

Ortalama	Varyans	Standart Sapma	Madde Sayısı	Alfa Katsayısı
66,1154	122,788	11,08096	17	,95

17 ölçek elemanından oluşan ölçeğin içsel tutarlılığının bir başka deyişle, ölçülmek istenilen kavramı temsil oranının 0,95 olduğu tespit edilmiştir. Güvenilirlik analizi sonucunda bulunan iç tutarlılık oranı 0,70 oranını aşmıştır ve dolayısı ile anket sonuçlarının güvenilir olduğu kanıtlanmıştır.

4.4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Yanıtların Dağılımı

Araştırma kapsamında yer alan katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin frekans ve yüzde dağılımları tablolar halinde verilmiştir.

Tablo. 4. Katılımcıların Yaşları İtibariyle Dağılımı

Yaş				
	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde(%)	Birikimli Yüzde(%)
18-25	12	6,6	6,6	6,6
26-30	55	30,2	30,2	36,8
31-35	68	37,4	37,4	74,2
36-40	33	18,1	18,1	92,3
40 ve üstü	14	7,7	7,7	100,0
Toplam	182	100,0	100,0	

Tablo 4’de katılımcıların yaşları itibariyle dağılımları yer almaktadır. Katılımcıların %6,6’sı 18-25 yaşları arasında, %30,2’si 26-30 yaşları arasında, %37,4’ü 31-35 yaşları arasında, %18,1’i 36-40 yaşları arasında, %7,7’si ise 40 ve

üstü yaşlardadır. Bu sonuçlara göre katılımcıların genel çoğunluğunun 26-35 yaş arası kişiler olduğu görülmektedir.

Tablo. 5. Katılımcıların Eğitim Durumu İtibariyle Dağılımı

Eğitim Durumu				
	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde(%)	Birikimli Yüzde(%)
Orta Öğretim	1	0,5	0,5	0,5
Meslek Yüksek Okulu	23	12,6	12,6	13,2
Lisans	119	65,4	65,4	78,6
Yüksek Lisans	39	21,4	21,4	100,0
Total	182	100,0	100,0	

Tablo 5’de katılımcıların eğitim durumu itibariyle dağılımları yer almaktadır. Katılımcıların %0,5’i orta öğretim, %12,6’sının meslek yüksekokulu, %65,4’ünün lisans, %21,4’ünün yüksek lisans mezunu olduğu görülmektedir. Sonuçlar incelendiğinde katılımcıların içinde çoğunluğu lisans mezunu kişiler oluşturmaktadır.

Tablo. 6. Katılımcıların İş Tecrübesi İtibariyle Dağılımı

İş Tecrübesi				
	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde(%)	Birikimli Yüzde(%)
0-5 Yıl	29	15,9	15,9	15,9
6-10 Yıl	75	41,2	41,2	57,1
11-15 Yıl	48	26,4	26,4	83,5
16-20 Yıl	21	11,5	11,5	95,1
20 Yıl ve üstü	9	4,9	4,9	100,0
Total	182	100,0	100,0	

Tablo 6’da katılımcıların iş tecrübeleri itibariyle dağılımları yer almaktadır. Katılımcıların %15,9’u 0-5 yıl, %41,2’si 6-10 yıl, %26,4’ü 11-15 yıl, %11,5’i 16-20 yıl, %4,9’u ise 20 yıl ve üstü iş tecrübesine sahiptirler. Sonuçlara bakıldığı zaman katılımcıların genel çoğunluğu 6 ila 15 yıl arasında iş tecrübesi olan kişilerdir.

Tablo. 7. Katılımcıların Kadroları İtibariyle Dağılımı

Kadro				
	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde(%)	Birikimli Yüzde(%)
Memur/Yetkili	30	16,5	16,5	16,5
Uzman/Yönetici Yardımcısı	99	54,4	54,4	70,9
Yönetici/Yönetmen	45	24,7	24,7	95,6
Müdür	8	4,4	4,4	100,0
Total	182	100,0	100,0	

Tablo 7’de katılımcıların kadroları itibariyle dağılımları yer almaktadır. Katılımcıların %16,5’i memur/yetkili, %54,4’ü uzman/yönetici yardımcısı, %24,7’si yönetici, %4,4’ü müdür pozisyonunda çalışmaktadır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ankete katılanların çoğunluğu uzman/yönetici yardımcısı pozisyonunda çalışan kişiler olduğu görülmüştür.

Tablo. 8. Katılımcıların Bankacılık İş Tecrübesi İtibariyle Dağılımı

Bankacılık İş Tecrübesi				
	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde(%)	Birikimli Yüzde(%)
0-5 Yıl	43	23,6	23,6	23,6
6-10 Yıl	81	44,5	44,5	68,1
11-15 Yıl	36	19,8	19,8	87,9
16-20 Yıl	17	9,3	9,3	97,3
20 Yıl ve üstü	5	2,7	2,7	100,0
Total	182	100,0	100,0	

Tablo 8’de katılımcıların bankacılık sektöründeki iş tecrübesi itibariyle dağılımları yer almaktadır. Katılımcıların %23,6’sı 0-5 yıl, %44,5’i 6-10 yıl, %19,8’i 11-15 yıl,%9,3’ü 16-20 yıl, %2,7’si ise 20 yıl ve üzeri bankacılık tecrübesine sahiptirler. Bankacılık iş tecrübeleri incelendiği zaman çoğunluğun 6-10 yıldır bu sektörde çalıştığı görülmüştür.

Tablo. 9. Katılımcıların Çalıştıkları Birimler İtibariyle Dağılımı

Birim				
	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde(%)	Birikimli Yüzde(%)
Çağrı Merkezi	24	13,2	13,2	13,2
Operasyon	93	51,1	51,1	64,3
Pazarlama	13	7,1	7,1	71,4
Bilgi Teknolojileri	41	22,5	22,5	94,0
İç Kontrol/Teftiş	11	6,0	6,0	100,0
Total	182	100,0	100,0	

Tablo 9’da katılımcıların çalıştıkları birim itibariyle dağılımları yer almaktadır. Katılımcıların %13,2’si çağrı merkezinde, %51,1’i operasyonda, %7,1’i pazarlamada, %22,5’i bilgi teknolojilerinde, %6’sı ise iç kontrol/teftiş iş birimlerinde çalışmaktadır.

4.4.3. Anket Sorularına Yönelik Ortalama, Standart Sapma ve Varyans Değerleri

Anket sorularına ilişkin ortalama, standart sapma ve varyans değerleri Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo. 10. Anket sorularına ilişkin ortalama, standart sapma ve varyans değerleri

Yargı No.	Yargılar	Ortalama	Standart Sapma	Varyans
1	Kurumunuzda yeterli düzeyde bilgisayar yazılımı kullanılmaktadır.	3,9835	,88246	,06541
2	Kurumumuzda çalışanlar uzmanlık alanları ile ilgili bilgisayar programlarını kullanmaktadır.	3,8791	,92641	,0867
3	Kurumunuzda, kararlar alabilmesi için kullanılan bilgiler gerek duyulan zamanda (realtime-gerçek zamanlı) elde edilmektedir.	3,5879	1,04615	,07755

4	Kurumunuzda, Bilgi Teknolojileri aracılığı ile sektördeki gelişmeler takip edilerek alternatif stratejiler geliştirilmektedir.	3,7857	,91229	,06762
5	Bilişim Teknolojileri zamandan tasarruf sağlamıştır.	4,1593	,86164	,06387
6	Kurumunuz, Bilişim Teknolojileri ile oluşturulan iletişim sayesinde etkin ve hızlı iletişim kurmakta ve bunu karar alma sürecine yansıtmaktadır.	3,8516	,88260	,06542
7	Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir.	3,5330	,97850	,07253

8	Kurumunuzda veri girişı bilgisayar ortamından yapılmakta; çıktı süreci ise genellikle elektronik ortamdan takip edilmektedir.	3,8626	,80594	,05974
9	Kurumunuzda karar alma sürecinde, Bilişim Teknolojilerinin kullanılması, veri işleme kapasitesini artırmış, maliyetleri azaltmış ve verimliliği yükseltmiştir.	4,0385	,83676	,06202
10	Kurumunuzda, Bilişim Teknolojileri yöneticilerin karar alma hızını artırmış, daha kısa zamanda isabetli kararlara ulaşmasını kolaylaştırmıştır.	3,8626	,82625	,06125
11	Bilişim Teknolojileri iş süreçlerinin kontrol edilmesine yardımcı olmuştur.	4,0879	,74550	,05526

12	Kurumunuzda elde edilen bilginin, kurum içerisinde iletişim (network) ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yaygınlaştırılması sağlanmaktadır.	4,0934	,80541	,05970
13	Bilişim Teknolojileri hata yapma olasılığını azaltmıştır.	3,9176	,87874	,06514
14	Bilişim Teknolojileri aracılığı ile yapılan bilgi paylaşımı kurumunuzdaki bürokrasiyi de azaltmıştır.	3,4066	1,06141	,07868
15	Bilişim Teknolojileri ile iş süreçlerindeki iyileşme sayesinde daha önce uzun süre harcadığım işleri daha kısa sürede tamamlamaktayım.	4,0659	,82471	,05965

16	Bilişim Teknolojilerinden yararlanılarak veri girişi yapılması ve bu verilerin denetlenmesi sayesinde hatalı işlem sayısı azalmıştır.	4,1154	,69161	,05127
17	Bilişim Teknolojileri ile personelin iş tanımlarının netleştirilmesi ve yapılan işlerin kontrol edilmesi sayesinde kişisel iş performansım ve verimliliğim olumlu yönde etkilenmiştir.	3,8846	,86866	,06439

Anket sorularına verilen cevapların ortalama değerlerine bakıldığında en küçük değeri 3,4066 ile on dördüncü soru, en büyük değeri de 4,1593 ile beşinci soru almıştır. Diğer sorular bu iki puan aralığında değerler almışlardır. On dördüncü soruya verilen cevapların ağırlığı “Hiç Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” şeklindeyken, beşinci soruya verilen cevapların ağırlığı ise “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” şeklindedir.

Beşinci soru ile kullanıcılardan aranan cevap bilişim teknolojileri kullanımının zaman tasarrufuna olan etkisi, on dördüncü soru ile de bilişim teknolojileri kullanımının bürokrasiyi azaltma yönündeki etkisi olmuştur. Bu sorulara verilen cevapların kullanıcıların demografik özelliklerine göre analiz edilmesi için korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi ile bir değişkenin bir veya daha

çok değişkenle olan ilişkisi test edilebilmektedir. Korelasyon katsayısı (r) +1 ile -1 arasında değer alabilir, +1 değeri tam pozitif doğrusal bir ilişkiyi, -1 değeri tam negatif doğrusal bir ilişkiyi, 0 ise iki değişken arasında bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Tablo. 11. Soru 5'in Korelasyon Analiz sonuçları

Yaş	R=0,99
Eğitim Durumu	R=-0,35
İş Tecrübesi	R=0,85
Kadro	R=0,29
Bankacılık İş Tecrübesi	R=0,85
Birim	R=0,02

Bilişim teknolojilerinin zaman tasarrufu sağlaması etkisi incelendiğinde katılımcıların %86,3'ü katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şeklinde olumlu cevap vermişlerdir. Korelasyon sonucuna bakıldığında ise özellikle yaş, iş tecrübesi ve bankacılık iş tecrübesi değişkenlerinin kuvvetli ve pozitif yönlü ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo. 12. Soru 14'in Korelasyon Analiz sonuçları

Yaş	R=0,73
Eğitim Durumu	R=-0,84
İş Tecrübesi	R=0,15
Kadro	R=-0,18
Bankacılık İş Tecrübesi	R=0,14
Birim	R=0,62

Bilişim teknolojilerinin bürokrasiyi azaltmasını sağlaması yönündeki sonuçlar incelendiğinde katılımcıların %21,9'u katılmıyorum ve hiç katılmıyorum şeklinde olumsuz sonuç vermişlerdir. Bu sonuç anket deki en yüksek olumsuz sonuç yüzdesidir. Korelasyon sonucuna bakıldığında ise özellikle yaş ve birim değişkenlerinin kuvvetli ve pozitif yönlü ilişkisi bulunmaktadır. Katılımcıların

%67,6'sı 26-35 yaş arası, %51,1'i de operasyon çalışanları olduğu düşünülecek olursa özellikle genç neslin ve operasyon biriminde çalışanların bu konuda bilişim teknolojilerinin yetersiz kaldığını düşündüğü sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo. 13. Soru 14'ün Cevap Dağılımı

Hiç Katılmıyorum	7	%3,8
Katılmıyorum	33	%18,1
Kararsızım	47	%25,8
Katılıyorum	69	%37,9
Kesinlikle Katılıyorum	26	%14,3

Tablo. 14. Soru 16'nın Cevap Dağılımı

Hiç Katılmıyorum	0	%0
Katılmıyorum	5	%2,7
Kararsızım	19	%10,4
Katılıyorum	108	%59,3
Kesinlikle Katılıyorum	50	%27,5

Ortalama merkez eğilim ölçüsü olan standart sapmaya ve standart sapmanın karesi olan varyansa bakıldığında ise en büyük standart sapma değeri 1,06141 ile on dördüncü soru ve buna bağlı olarak en büyük varyans değerini ,07868 ile yine on dördüncü soru almıştır. En küçük standart sapma değerini ,69161 ile on altıncı soru ve en küçük varyansı değerini ,05127 ile yine on altıncı soru almıştır. On dördüncü soruya katılımcılar birbirlerinden çok farklı cevaplar verirken homojen bir dağılım gerçekleşmemiştir. On altıncı soruya birbirlerine en yakın cevaplar vererek homojen bir dağılım sağlanmıştır.

On altıncı soruya verilen cevapların %86,8'i katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum şikkından oluşmaktayken, on dördüncü soruya kullanıcılar katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum ağırlıklı cevaplar vermişlerdir ve özellikle bir şık üzerinde yoğunluk olmamıştır.

4.5. Araştırmanın Dayandığı Hipotezlerin Test Edilmesi

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın amaç ve kapsamı doğrultusunda, bilgi teknolojileri kullanımı ve verimlilik ile ilgili bilgi ve bulgulara ulaşabilmek amacıyla daha önceden belirlenmiş olan hipotezler test edilecektir.

Hipotezlerinin test edilebilmesi için regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi bir bağımlı değişken ile bir ya da birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişkileri test eden istatistiksel bir tekniktir.

Aşağıda her bir ölçeğin modellerinin geçerliliklerini ve anlamlılıklarını test eden ANOVA analizi sonuçlarına bakılarak F değerlerine, değişkenler arası ilişkiyi gösteren regresyon katsayıları olan R değerlerine ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki değişimini açıklayan R² değerlerine yer verilmiştir. Ayrıca araştırma hipotezlerinin geçerliliğine ilişkin sonuçlara bakıldığında, bağımsız değişkenlerle bağımlı değişkenler arasındaki ilişki düzeyini gösteren Beta katsayılarına ve kabul edilen hipotezlere ilişkin regresyon modelleri verilmiştir.

4.5.1. H1 Regresyon Analizi Model Özeti

Tablo. 15. H1 Regresyon Analizi Model Özeti

Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Tahmin Edilen Standart Hata
1	1,644	,420	,410	,66697

a. Belirleyici: (Sabit), Kurumunuzda karar alma sürecinde, Bilişim Teknolojilerinin kullanılması, veri işleme kapasitesini artırmış, maliyetleri azaltmış ve verimliliği yükseltmiştir. Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir. Kurumumuzda çalışanlar uzmanlık alanları ile ilgili bilgisayar programlarını kullanmaktadır.

Tablo. 16. H1 Regrasyon Analizinin Anova Tablosu

ANOVA

Model	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi(df)	Ortalamanın Karesi	F	Anlamlılık
Regresyon	57,393	3	19,131	43,005	,000 ^a
Artık	79,184	178	,445		
Toplam	136,577	181			

a. Belirleyici: (Sabit), Kurumunuzda karar alma sürecinde, Bilişim Teknolojilerinin kullanılması, veri işleme kapasitesini artırmış, maliyetleri azaltmış ve verimliliği yükseltmiştir., Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir., Kurumumuzda çalışanlar uzmanlık alanları ile ilgili bilgisayar programlarını kullanmaktadır.

b. Bağımlı Değişken: Bilişim Teknolojileri kullanımı ile verimliliğin artması sağlanmıştır.

Anova tablosu iki veya daha fazla değişken arasında ilişki olup olmadığını gösterir. Anova tablosu bu ilişkinin kuvvetini değil sadece genel çerçevesini çizer. Anova tablosundaki sonuç ise (Sigma) 0,000'dır, yani istatistikte kabul edilen $p=0,05$ değerinden küçük olduğu için anlamlılık ifade eder, yani yapılan anket sonuçlarına göre bilgi teknolojilerinin kullanımı ile verimlilik arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo. 17. H1 Regrasyon Analizi Tablosu

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
(Sabit)	1,005	,261		3,856	,000
Kurumumuzda çalışanlar uzmanlık alanları ile ilgili bilgisayar programlarını kullanmaktadır.	,105	,071	,112	1,482	,140
Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir.	,213	,061	,240	3,479	,001
Kurumunuzda karar alma sürecinde, Bilişim Teknolojilerinin kullanılması, veri işleme kapasitesini artırmış, maliyetleri azaltmış ve verimliliği yükseltmiştir.	,426	,078	,411	5,459	,000

a. Bağımlı Değişken: Bilişim Teknolojileri ile personelin iş tanımlarının netleştirilmesi ve yapılan işlerin kontrol edilmesi sayesinde kişisel iş performansım ve verimliliğim olumlu yönde etkilenmiştir.

Anlamlılık (sigma) 0,05 altında olduğu için bilgi teknolojileri kullanımının verimliliğe etkisi mevcuttur. Tablodaki sonuca bakıldığında çalışanların uzmanlık alanları ile ilgili bilgisayar programlarını kullanmalarının verimliliğe etkisi tespit edilmiştir. Regersyon modeli şu şekilde formüle edilebilir; $R = 1,005 + 0,213 + 0,426$. Burada “R” bize ilişkinin kuvvetini göstermektedir ve bu modelde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki ilişkisi pozitif yönlü $R = 1,644$ kadardır, yani bir başka deyişle bilgi teknolojilerinin kullanımı arttıkça verimlilikte “R” oranında artmaktadır. R Kare ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene olan

etkisini göstermektedir. R Kare= 0,420'dir, yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan verimlilik üzerindeki etkisi %42 oranındadır.

Yapılan hipotez çalışmaları sonucunda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki en zayıf etkisi H1 hipotezinde görülmektedir.

4.5.2. H2 Regresyon Analizi Model Özeti

Tablo. 118. H2 Regresyon Analizi Model Özeti

Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Tahmin Edilen Standart Hata
1	1,615	,474	,468	,66519

a. Belirleyici: (Sabit), Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir., Kurumunuzda yeterli düzeyde bilgisayar yazılımı kullanılmaktadır.

Tablo. 12. H2 Regrasyon Analizinin Anova Tablosu

ANOVA

Model	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamanın Karesi	F	Anlamlılık
Regresyon	71,439	2	35,719	80,725	,000 ^a
Artık	79,204	179	,442		
Toplam	150,643	181			

a. Belirleyici: (Sabit), Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir., Kurumunuzda yeterli düzeyde bilgisayar yazılımı kullanılmaktadır.

b. Bağımlı Değişken: Kurumunuzda, Bilgi Teknolojileri aracılığı ile sektördeki gelişmeler takip edilerek alternatif stratejiler geliştirilmektedir.

Anova tablosundaki sonuç ise (Sigma) 0,000'dır, yani istatistikte kabul edilen $p=0,05$ değerinden küçük olduğu için anlamlılık ifade eder, yani yapılan anket sonuçlarına göre bilgi teknolojilerinin kullanımı ile sektördeki gelişmeler takip edilerek alternatif stratejiler geliştirebilme arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo. 20. H2 Regresyon Analizi Tablosu

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
(Sabit)	,854	,236		3,617	,000
Kurumunuzda yeterli düzeyde bilgisayar yazılımı kullanılmaktadır.	,540	,069	,522	7,807	,000
Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir.	,221	,062	,237	3,547	,000

a. Bağımlı Değişken: Kurumunuzda, Bilgi Teknolojileri aracılığı ile sektördeki gelişmeler takip edilerek alternatif stratejiler geliştirilmektedir.

Anlamlılık (sigma) 0,05 altında olduğu için bilgi teknolojilerinin sektördeki gelişmeler takip edilerek alternatif stratejiler geliştirmeye etkisi mevcuttur. Regersyon modeli şu şekilde gerçekleşmiştir; $R = 0,854 + 0,540 + 0,221$. Bu modelde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki ilişkisi pozitif yönlü ve ilişkinin kuvveti $R = 1,615$ kadardır, yani bilgi teknolojilerinin kullanımı arttıkça alternatif stratejiler geliştirebilme yeteneği “R” oranında artmaktadır. R Kare ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene olan etkisini göstermektedir. R Kare= 0,474’dür, yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan sektördeki gelişmelerin takip edilerek alternatif stratejiler geliştirmeye etkisi üzerindeki etkisi %47,4 oranındadır.

Yapılan hipotez çalışmaları sonucunda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkileri incelendiğinde H2 hipotezinin diğer hipotezler göre ortalama bir değer elde ettiği görülmüştür. Hipotezdeki değişkenlerin ilişki kuvveti ise $R = 1,615$ değeri ile diğer hipotezler içinde en zayıf ilişki değerini elde etmiştir.

4.5.3. H3 Regresyon Model Özeti

Tablo.21. H3 Regresyon Analizi Model Özeti

Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Square	Tahmin Edilen Standart Hata
1	1,755	,528	,522	,55705

a. Belirleyici: (Sabit), Kurumunuzda, Bilişim Teknolojileri yöneticilerin karar alma hızını artırmıştır. Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir.

Tablo. 22. H3 Regrasyon Analizinin Anova Tablosu

ANOVA

Model	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamanın Karesi	F	Anlamlılık
Regresyon	62,022	2	31,011	99,938	,000a
Artık	55,544	179	,310		
Toplam	117,566	181			

a. Belirleyici: (Sabit), Kurumunuzda, Bilişim Teknolojileri yöneticilerin karar alma hızını artırmıştır. Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir.

b. Bağımlı Değişken: Kurumunuzda, Bilişim Teknolojileri yöneticilerin daha kısa zamanda isabetli kararlara ulaşmasını kolaylaştırmıştır

Anova tablosundaki sonuç ise (Sigma) 0,000'dır, yani istatistikte kabul edilen $p=0,05$ değerinden küçük olduğu için anlamlılık ifade eder, yani yapılan anket sonuçlarına göre bilgi teknolojilerinin kullanımı ile yöneticilerin performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo. 23. H3 Regresyon Analizi Tablosu

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
(Sabit)	,995	,207		4,805	,000
Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir.	,206	,049	,250	4,213	,000
Kurumunuzda, Bilişim Teknolojileri yöneticilerin karar alma hızını artırmıştır.	,554	,058	,568	9,568	,000

a. Bağımlı Değişken: Kurumunuzda, Bilişim Teknolojileri yöneticilerin daha kısa zamanda isabetli kararlara ulaşmasını kolaylaştırmıştır

Anlamlılık (sigma) 0,05 altında olduğu için bilgi teknolojilerinin yöneticilerin daha kısa zamanda isabetli kararlar alabilmesine etkisi mevcuttur. Regersyon modeli şu şekilde formüle edilebilir; $R = 0,995 + 0,206 + 0,554$. Bu modelde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki ilişkisi pozitif yönlü ve ilişkinin kuvveti $R = 1,755$ kadardır , yani bilgi teknolojilerinin kullanımı arttıkça yöneticilerin daha kısa zamanda daha isabetli kararlara ulaşabilmeleri “R” oranında artmaktadır. R Kare ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene olan etkisini göstermektedir. R Kare= 0,528’dir, yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan yöneticilerin daha kısa zamanda isabetli kararlara ulaşmasını kolaylaştırması üzerindeki etkisi %52,8 oranındadır.

Yapılan hipotez çalışmaları sonucunda H3 hipotezinde ulaşılan sonuç diğer hipotezler içinde en büyük değeri elde eden ikinci sonuç olmuştur. H3 hipotezinin değişkenleri arasındaki ilişki kuvveti ise diğer hipotezler içinde en ortalama değeri alan değer olmuştur.

4.5.4. H4 Regresyon Analizi Model Özeti

Tablo. 24. H4 Regresyon Analizi Model Özeti

Model Özeti

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Tahmin Edilen Standart Hata
1	1,999	,531	,525	,47646

a. Belirleyici: (Sabit), Bilişim Teknolojileri iş süreçlerinin kontrol edilmesine yardımcı olmuştur., Bilişim Teknolojileri hata yapma olasılığını azaltmıştır.

Tablo. 25. H4 Regresyon Analizinin Anova Tablosu

ANOVA

Model	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Ortalamanın Karesi	F	Anlamlılık
Regresyon	45,941	2	22,970	101,184	,000 ^a
Artık	40,636	179	,227		
Toplam	86,577	181			

a. Belirleyici: (Sabit), Bilişim Teknolojileri iş süreçlerinin kontrol edilmesine yardımcı olmuştur., Bilişim Teknolojileri hata yapma olasılığını azaltmıştır.

b. Bağımlı Değişken: Bilişim Teknolojilerinden yararlanılarak veri girişi yapılması ve bu verilerin denetlenmesi sayesinde hatalı işlem sayısı azalmıştır.

Anova tablosundaki sonuç ise (Sigma) 0,000'dır, yani istatistikte kabul edilen $p=0,05$ değerinden küçük olduğu için anlamlılık ifade eder, yani yapılan anket sonuçlarına göre bilgi teknolojilerinin kullanımı ile işlemler kontrol altında tutulup

daha az hata ile gerçekleştirilebilmesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tablo. 26. H4 Regresyon Analizi Tablosu

Model	Standardize Edilmemiş Katsayı		Standardize Edilmiş Katsayı	t	Anlamlılık
	B	Standart Hata	Beta		
(Sabit)	1,295	,206		6,281	,000
Bilişim Teknolojileri hata yapma olasılığını azaltmıştır.	,341	,049	,433	7,010	,000
Bilişim Teknolojileri iş süreçlerinin kontrol edilmesine yardımcı olmuştur.	,363	,057	,392	6,341	,000

a. Bağımlı Değişken: Bilişim Teknolojilerinden yararlanılarak veri girişi yapılması ve bu verilerin denetlenmesi sayesinde hatalı işlem sayısı azalmıştır.

Anlamlılık (sigma) 0,05 altında olduğu için bilgi teknolojilerinin kullanımı ile işlemler kontrol altına alınmış ve daha az hata ile gerçekleştirilebilmesi sağlanmıştır.. Regersyon modeli şu şekilde formüle edilebilir; $R = 1.295 + 0,341 + 0,363$. Bu modelde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki ilişkisi pozitif yönlü ve ilişkinin kuvveti $R = 1,999$ kadardır , yani bir başka deyişle bilgi teknolojilerinin kullanımı arttıkça hatalı işlem sayısının azalması “R” oranında artmaktadır. Bu sonuç aynı zamanda geliştirilen hipotezler içinde en kuvvetli ilişkinin 5 numaralı hipotezde olduğunu göstermektedir. R Kare ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene olan etkisini göstermektedir. R Kare= 0,531’dir,

yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken olan işlemlerin kontrol altında tutulup daha az hata ile gerçekleştirilebilmesi üzerindeki etkisi %53,1 oranındadır.

Yapılan hipotez çalışmaları sonucunda bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki en büyük etkisinin H4 hipotezinde elde edildiği görülmüştür. Hipotezin bağımsız değişkenleri ile bağımlı değişkeni arasındaki $R = 1,999$ 'luk değer ise diğer hipotezlerdeki ilişki kuvvetleri arasındaki en yüksek değeri alarak en kuvvetli ilişkisinde H4 hipotezinde olduğunu göstermektedir.

.

SONUÇ

Bu çalışmada bilişim sistemleri ve bilişimin en önemli kollarından biri olan yönetim bilişim sistemleri incelenmiş olup bu sistemlerin finans sektörünün en önemli kuruluşları olan bankalardaki kullanımları ve gelişimleri hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmanın uygulama kısmında bankalarda kullanıcıların bilişim sistemleri kullanımı ile elde ettikleri verimlilik, sektördeki yeniliklerin takibi, zaman tasarrufu, yöneticilerin yönetsel performansları, işlemsel hata ve riskler ölçülmeye çalışılmıştır. Uygulama kısmında yapılan analizlerle ilgili olarak şunlar söylenebilir; H1 hipotezi ile bilişim teknolojilerinin performansı incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki en küçük etkisi H1 hipotezinde elde edilmiştir. H2 ve H3 hipotezleri ile yönetim bilişim sistemlerinin performansı incelenmiştir ve en ortalama sonuçlar bu hipotezlerde alınmıştır, yapılan anket çalışması sonucunda çalışanların yönetim bilişim sistemlerinin performansından memnun olduğu yorumu yapılabilir. H4 hipotezinde bilişim teknolojilerinin operasyonel performansı incelenmiştir ve sonuçlara bakıldığında zaman en kuvvetli ilişkinin bu hipotezde elde edildiği görülmüştür.

Anket katılımcılarına göre H1 hipotezinin bağımsız değişkenleri olan çalışanların uzmanlık alanlarıyla ilgili bilgisayar programları kullanımı, bilgi teknolojileri kullanımıyla elde edilen bilgi yeterliliği ve sistemin veri işleme kapasitesini artırması dolayısı ile verimliliği yükseltmesi kısmında bilgi teknolojileri kullanımı en az yeterliliği göstermiştir. H4 hipotezinde ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki en büyük etkisi mevcuttur. Diğer bir deyişle çalışanların bilgi teknolojileri kullanımı ile iş hayatlarındaki etkilerinin en iyi sonuçlarını operasyonel işlemlerde gördüğü sonucuna varılmıştır. Bu hipotezin bağımsız değişkenleri bilgi teknolojileri kullanımı ile iş süreçlerinin kontrol edilebilir olması ve hata yapma olasılığının azalmasıdır.

Anket sonuçları incelendiğinde ise 16 numaralı anket sorusu (Bilişim Teknolojilerinden yararlanılarak veri girişi yapılması ve bu verilerin denetlenmesi sayesinde hatalı işlem sayısı azalmıştır) %86,6 ve 5 numaralı anket sorusu (Bilişim Teknolojileri zamandan tasarruf sağlamıştır) %86,3 ile kullanıcılardan en yüksek oranda katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum cevabını alan sorular olmuştur. Bu

konuda katılımcıların bilgi teknolojilerinin hatalı işlemleri azaltması ve zamandan tasarruf yapmaya olan katkısı konusunda büyük ölçüde bilgi teknolojilerinin yeterli olduğunu düşünmektedir.

Katılımcıların verdiği sonuçlar doğrultusunda en düşük ortalama değeri alan 14 numaralı anket sorusu olmuştur. Buna göre katılımcılar bilişim teknolojileri kullanımı sonucu bürokraside bir azalma olduğu konusunda yoğunlukla “Hiç Katılmıyorum” ve “Katılmıyorum” ağırlıklı cevaplar vermişlerdir. Korelasyon analiz sonuçları incelendiğinde ise özellikle yaş ve çalışılan iş birimi faktörlerinin bu konuda etkili olduğu görülmüştür. Özellikle genç nesil bilgi çağında yetiştiği ve yaşadığı için bankalarda bilgi teknolojilerinin daha az kullanıldığı önceki dönemlerde yaşanan yoğun bürokratik işlemler ve hantal yapılardan eski nesile göre daha uzaktadırlar. Bazı iş birimlerinde işlemlerin dijital ortamdan yürütülmesi mümkün değildir. Özellikle operasyon birimlerinde hiyerarşi, prosedür gibi konular iş yapış biçimlerinde çok önemlidir. Örneğin stratejik konularda yönetim kurulunun toplanması yada önemli bir işlemle ilgili olarak üst düzey bir yöneticinin ıslak imzasının alınması gibi konular bilişim teknolojilerinin etkinliğinden ziyade kurum kültürü ve hiyerarşisi ile ilgili bir durumdur. Bilişim teknolojileri kullanımı ile bürokrasi arasındaki ilişkinin incelenmesi ve teknoloji kullanımı ile bürokrasinin azaltılması konusu başka bir araştırmada incelenebilir.

Araştırmanın sonucuna bakıldığı zaman bankaların bilgi teknolojileri kullanımı sonucu yeteri kadar verimlilik artışı sağlanamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucu yaratabilecek iki durum söz konusudur, bunlardan biri bankaların teknoloji kullanımı ve yatırımlarının yetersiz olması, diğeri ise kullanılan teknolojinin farklı farklı her bir organizasyonda çalışanların uzmanlık alanları ve yetenekleriyle tam olarak örtüşmediğidir. Bu konuda yapılabilecek öneriler ise bankalar kullandıkları bilişim teknolojilerinin yeterliliğini gözden geçirmesi yada insan kaynakları, organizasyon ve gelişim vb. iş birimleri aracılığıyla çalışanların yeteneklerine uygun işler yapıyor yada uygun birimlerde çalışıyor olmasına hassasiyet göstermesi ve çalışanları eğitimlerle desteklemesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Adeoti-Adeyeke W.B.(1997), The Importance of Management Information Systems (5. Baskı). United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited.
- Alagöz S. B., Alagöz M., İnce M., Oktay E. (2004), Bilişim Teknolojilerinin Etkisi ve Bankacılık Sektöründeki Gelişimi (1.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Asilkan Ö. (1998), İşletmelerde Yönetim Bilişim Sistemi Geliştirme ve Bir Şirketler Gurubunda Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilimdalı, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya.
- BDDK, www.bddk.org.tr , 06.02.2014, Türk Bankacılık Sektörü Genel Görünümü.
- Barutçugil İ. (2002), Bilgi Yönetimi, Kariyer Yayıncılık İletişim (1. Baskı). İstanbul: Eğitim Hiz. Ltd. Şti.
- Başarır M. (2006), Bankalarda Teknoloji Riski ve Yönetimi. Marmara Üniversitesi, Bankacılık Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Cengiz Y. (1988), Bilgi İşlem ve Yönetim Bilgi Sistemi (1. Baskı). Kayseri: Erciyes Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Yayını.
- Collier P., Dixon R. (1995), The Evaluation and Audit Of Managemant Information Systems, Managerial Auditing Journal (10. Baskı). United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited.
- Çil İ. (2002), “Bilgi Tabanlı İmalat Karar Destek Sistemleri ve Bir Uygulama” (Sayı:1). Ankara: Endüstri Mühendisliği Dergisi.

- Çizmeçi B. (2011), Bilgi Teknolojilerinin Personel Verimliliği Üzerine Etkisi: Erciyes Üniversitesi Örneği. Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.
- Çüçen A.K. (2000), Felsefeye Giriş (3.Baskı). Bursa: Asa Kitabevi.
- Dinç B. (1999), Yönetim Bilişim Sistemleri. Kocaeli Üniversitesi, İşletme Yönetimi ve Yönetim Organizasyon Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli.
- Dönmez D. (2008), Bankacılıkta Yönetim Bilişim Sistemleri ve Bir Çağrı Merkezi Uygulaması. Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık Bölümü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Ersoy N. F. (2002), “Finansal Hizmetlerde Müşteri ilişkileri Yönetimi Kavramı” (1.Basım). Ankara: Pazarlama Dünyası Dergisi.
- Gökçen H. (2005), Yönetim Bilgi Sistemleri (2. Baskı). Ankara: Epi Yayınları.
- Hanımkolcu Ö., Eker A. (2002), İnternet Servis Sağlayıcısı ve MIS Proje Ödevi. Sakarya Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü. Bitirme Tezi, Sakarya.
- Hodgetts R. M.(1999), Yönetim, Teori, Süreç ve Uygulama (Çeviren Prof. Dr. Canan Çetin, Doç. Dr. Esin Can Mutlu). İstanbul: Beta Yayınları (Orijinal çalışma basım tarihi 1997).
- Kaniclides T., Kimble C. (1994), Executive Information Systems: A Framework For Their Development and Use. University Of York - Department Of Computer Science, YCS 247, England.
- Karahoca D., Karahoca A. (1998), İşletmeciler, Mühendisler ve Yöneticiler İçin Yönetim Bilişim Sistemleri Ve Uygulamaları (1. Baskı). Ankara: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Laudon K. C., Laudon J. P. (1997), Essentials Of Management Information Systems – Organization and Technology (11. Baskı). United States Of America: Pearson Prentice Hall.

Laudon K. C., Laudon J. P. (2005), Essentials Of Management Information Systems: Managing The Digital Firm (6.Baskı). United States Of America: Pearson Prentice Hall.

Mersinkaya İ. (2011), Yerel Yönetimlerde Yönetim Bilişim Sistemlerinin Uygulanması: Aydın Merkez, Nazilli ve Söke İlçe Belediye Örnekleri. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

Öğüt A. (2001), Bilgi Çağında Yönetim (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Önder E. (2005), Yönetim Bilişim Sistemleri Kapsamında Web Tabanlı İlişkisel Veritabanı Yönetim Sistemleri ve Bir Uygulama. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Sayısal Yöntemler Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Özbal T. (2011), Bankacılık Sektöründe Müşteri İlişkileri Yönetimi ve İnternet Bankacılığında Müşterilerin Seçimlerine Etki Eden Faktörler. Ufuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Özcan B. (2006), Yönetim Bilişim Sistemleri İle İşletmelerde Değer Yaratılması. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Peppers D., Dorf B. (1997), The One-to-One Fieldbook: The Complete Toolkit For Implementation A 1to1 Marketing Program. New York, Currency-Doubleday.

Sabancı, Ö., Tüsiad Yönetim Kurulu Başkanı, Ansiad Girişimcilik Haftası “Yenilik Fikirlerinin Ülke Kalkınmasındaki Rolü ve Türkiye’nin İnovasyon Politikası” Başlıklı Konuşması, 14 Aralık 2006, Antalya.

Tarım, B. (2012), Bilişim firmalarının inovasyon açısından rekabet üstünlüklerinin oyun teorisi ile karşılaştırılması: Antalya’da üç bilişim firması örneği. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, Antalya.

TCMB, www.tcmb.gov.tr , 24.08.2014, Tarihçe.

Tekin M. ve Güleş H. K., (2003), Öğüt Adem, Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Tepegöz Ş. M. (2012), Bankacılık Sektöründe Çalışan İle Müşteri Arasındaki İletişimin Müşteri Memnuniyetine Etkisi ve Önemi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşletme Programı. Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.

Ülgen H. (1990), İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar (1. Baskı). İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını.

Williams L.T. (1997), Planing and Managing The Information System A Manager’s Guide, Industrial Management &data Systems (5. Baskı). United Kingdom: Emerald Group Publishing Limited.

Yıldırım A. ve Şimşek H. (1999), Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (1. Baskı). Ankara: Seçkin Yayın Evi.

Ek-1: Araştırmada Kullanılan Anket Formu

Sayın Katılımcı;

Bu anket çalışması Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Çalışmalarında, Seminer, Makale ve Tez faaliyetlerinde kaynak olarak kullanılacaktır. Ankette kurumunuza dair spesifik veya sıır niteliğindeki bilgilere dayalı sorular bulunmamaktadır. Anketin birinci bölümünde demografik özellikli sorular, ikinci bölümünde ise bilgi teknolojilerinin çalışma hayatınıza etkisi hakkındaki sorular bulunmaktadır. Değerli katkılarınız için teşekkür ediyor ve saygılar sunuyoruz.

Uğur ENGİN

Yard. Doç Dr. Talat FIRLAR

Yüksek Lisans Öğrencisi

Danışman Öğretim Üyesi

1.1. Yaşınız

()18-25 ()26-30 ()31-35 ()36-40 ()40 ve üstü

1.2. Eğitim Durumunuz

()Orta Öğretim ()Meslek Yüksek Okulu ()Lisans ()Yüksek Lisans ()Doktora

1.3. Kaç Yıldır Çalışıyorsunuz

()0-5 Yıl ()6-10 Yıl ()11-15 Yıl ()16-20 Yıl ()20 Yıl ve üstü

1.4. Kadronuz

()Memur/Yetkili ()Uzman/Yönetici Yardımcısı ()Yönetici ()Müdür

()Bölüm Başkanı/Direktör/GMY

1.5. Bankacılık Sektöründeki İş tecrübeniz

()0-5 Yıl ()6-10 Yıl ()11-15 Yıl ()16-20 Yıl ()20 Yıl ve üstü

	Aşağıda işiniz ve işyerinize ait Bilişim Teknolojileri ve verimlilik ile ilgili çeşitli sorular yer almaktadır. Bu ifadelerin herkes için ortak ve doğru yanıtı yoktur. Her ifadeyi okuduktan sonra, sizin için en uygun olanı "X" harfiyle işaretleyiniz.	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle
2.1.	Kurumunuzda yeterli düzeyde bilgisayar yazılımı kullanılmaktadır.					
2.2	Kurumumuzda çalışanlar uzmanlık alanları ile ilgili bilgisayar programlarını kullanmaktadır.					
2.3.	Kurumunuzda, kararlar alabilmesi için kullanılan bilgiler gerek duyulan zamanda (realtime-gerçek zamanlı) elde edilmektedir.					
2.4.	Kurumunuzda, Bilgi Teknolojileri aracılığı ile sektördeki gelişmeler takip edilerek alternatif stratejiler geliştirilmektedir.					
2.5.	Bilişim Teknolojileri zamandan tasarruf sağlamıştır.					
2.6.	Kurumunuz, Bilişim Teknolojileri ile oluşturulan iletişim sayesinde etkin ve hızlı iletişim kurmakta ve bunu karar alma sürecine yansıtmaktadır.					
2.7.	Kurumunuzun, amaçlarına uygun ve tutarlı kararlar alabilmek için bilgisayar ortamında elde ettiği ve kullandığı bilgiler yeterlidir.					
2.8.	Kurumunuzda veri girişi bilgisayar ortamından yapılmakta; çıktı süreci ise genellikle elektronik ortamdan takip edilmektedir.					
2.9.	Kurumunuzda karar alma sürecinde, Bilişim Teknolojilerinin kullanılması, veri işleme kapasitesini artırmış, maliyetleri azaltmış ve verimliliği yükseltmiştir.					

2.10.	Kurumunuzda, Bilişim Teknolojileri yöneticilerin karar alma hızını artırmış, daha kısa zamanda isabetli kararlara ulaşmasını kolaylaştırmıştır.					
2.11.	Bilişim Teknolojileri iş süreçlerinin kontrol edilmesine yardımcı olmuştur.					
2.12.	Kurumunuzda elde edilen bilginin, kurum içerisinde iletişim (network) ortamı aracılığıyla hızlı ve etkili biçimde yaygınlaştırılması sağlanmaktadır.					
2.13.	Bilişim Teknolojileri hata yapma olasılığını azaltmıştır.					
2.14.	Bilişim Teknolojileri aracılığı ile yapılan bilgi paylaşımı kurumunuzdaki bürokrasiyi de azaltmıştır.					
2.15.	Bilişim Teknolojileri ile iş süreçlerindeki iyileşme sayesinde daha önce uzun süre harcadığım işleri daha kısa sürede tamamlamaktayım.					
2.16.	Bilişim Teknolojilerinden yararlanılarak veri girişi yapılması ve bu verilerin denetlenmesi sayesinde hatalı işlem sayısı azalmıştır.					
2.17.	Bilişim Teknolojileri ile personelin iş tanımlarının netleştirilmesi ve yapılan işlerin kontrol edilmesi sayesinde kişisel iş performansım ve verimliliğim olumlu yönde etkilenmiştir.					

Teşekkürler.

ÖZGEÇMİŞ

17 Aralık 1984 tarihi, İstanbul ili Şişli ilçesi doğumluyum. İlk ve Ortaokulu Altunizade Hafize Özal İlk Öğretim okulunda okudum. Lise eğitimimi Haydarpaşa Anadolu Teknik Lisesinde tamamladıktan sonra, İstanbul Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu, Kontrol Sistemleri Teknolojileri bölümünde ön lisans eğitimimi tamamladım. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat bölümünde lisans öğrenimimi tamamladım. 2010 yılında askerlik görevimi Balıkesir 19. Piyade Tugayında yerine getirdim. 2011 – 2014 yılları arasında Akbank T.A.Ş. de Kalite ve Süreç Yönetimi bölümünde yönetici yardımcısı olarak çalıştım. 2012 yılında Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yönetim Bilişim Sistemleri programına kaydoldum. 2014 – 2015 yılları arasında Aktifbank A.Ş. de Sistem Yönetimi bölümünde müdür yardımcısı olarak görev yaptım. Yabancı dil bilgim İngilizce ve Almancadır.

Aday: Uğur ENGİN