

T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**SAĞLIK KURUMLARINDA DEĞİŞİM YÖNETİMİ VE BİLİŞİM  
TEKNOLOJİLERİNİN UYGULANMASI**

**İŞLETME ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan  
Serkan KALKAN**

**Tez Danışmanı  
Prof. Dr. İsmail DALAY**

**İstanbul – 2015**



## TEZ TANITIM FORMU

- YAZAR ADI SOYADI** : Serkan KALKAN
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Sağlık Kurumlarında Değişim Yönetimi ve Bilişim Teknolojilerinin Uygulanması
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- ANABİLİM DALI** : İşletme
- TEZİN TÜRÜ** : Yüksek Lisans
- TEZİN TARİHİ** : 11.12.2015
- SAYFA SAYISI** : 100
- TEZ DANIŞMANI** : Prof. Dr. İsmail DALAY
- DİZİN TERİMLERİ** : Değişim, Değişim Yönetimi, Bilişim, Bilişim Teknolojisi, Bilişim Teknolojisinde Değişim.
- TÜRKÇE ÖZET** : Bu araştırma, bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik uygulamalı bir alan araştırmasıdır.
- DAĞITIM LİSTESİ** : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsüne  
2. Tez Danışmanıma

Serkan KALKAN

T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**SAĞLIK KURUMLARINDA DEĞİŞİM YÖNETİMİ VE BİLİŞİM  
TEKNOLOJİLERİNİN UYGULANMASI**

**İŞLETME ANABİLİM DALI YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Hazırlayan  
Serkan KALKAN

Tez Danışmanı  
Prof. Dr. İsmail DALAY

İstanbul – 2015

## **BEYAN**

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

Serkan KALKAN

11/12/2015

**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Serkan KALKAN'IN "Sağlık Kurumlarında Değişim Yönetimi ve Bilişim Teknolojilerinin Uygulanması" adlı tez çalışması, jürimiz tarafından İŞLETME anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

*Prof.Dr. İsmail DALAY*  
Başkan \_\_\_\_\_  
(Danışman)

Üye \_\_\_\_\_

Üye \_\_\_\_\_

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 2015

*Doç. Dr. Ragıp Kutay KARACA*  
Enstitü Müdürü

## ÖZET

Araştırmanın amacı, sağlık kurumlarında kullanılmakta olan bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırmada cevabı aranan temel soru; " Bilişim teknolojilerindeki değişimin Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanları üzerinde etkisinin olup olmadığı" sorusudur. Araştırma 1000 yatak kapasiteli S.B. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan tıbbi sekreter, memur, teknisyen/tekniker, ebe ve hemşireler olmak üzere toplam 190 kişi üzerinde yapılmıştır. Bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkisi; çalışanların performansının artması, hastane içerisinde iletişimi kolaylaştırmak, hastane içerisinde etkin bir bilgi akışını sağlamak, hizmet etkinliğini artırmak, bölümler/servisler arası bilgi akışını sağlamak, hastalarla hızlı bilgi alışverişini sağlamak, bilgiyi paylaşmak, teknolojik yenilikleri takip etmek, başarılı bir yönetim sergilemek, kavramları üzerinden ölçülmeye çalışılmıştır.

Araştırmada, yeni bilişim teknolojilerinin çalışanlar üzerindeki etkisinin tespit edilmesini hedefleyen literatür taramaları ve Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleri kullanılarak yapılan istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Analizler SPSS Statistics 22 programı ile yapılmıştır. Anketin değerlendirilmesinde frekans, yüzde, standart sapma ve ortalama hesaplamaları kullanılmıştır. İkili karşılaştırmalar için Man Whitney u testi kullanılmış, anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır. Anketin III. bölümünde güvenilirlik katsayısı (Cronbach's alfa) 0.88 bulunmuş ve bu sonuca göre anket güvenilir kabul edilmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler bilimsel yöntemlerle rapor haline getirilmiş ve işletme yöneticileri, çalışanlar ve hizmet alanın yararlanmasına yönelik sonuç ve önerilerin sunulması amaçlanmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Değişim, Değişim Yönetimi, Bilişim, Bilişim Teknolojisi, Bilişim Teknolojisinde Değişim.

## SUMMARY

The purpose of the study is to search for the effect of change of information technology used in health institutions on employees. The main research question of the study is; "if there is effect of change of the information technology used in the Okmeydanı Research and Training Hospital on the employees of it or not." Survey of the research was conducted in the Okmeydanı Research and Training Hospital whose inpatient bed availability is approximately 1000 beds. Employee profiles who attend to the survey in the hospital consist of nurses, midwives, medical secretaries, officers, paramedics as total 190 employees. The effects of change of the information technology on the hospital employees are searched through following criterias; increase on employee performance, making easier the communication in hospital, enabling efficient information flow, increase service efficiency, enabling information flow between departments, enabling faster information exchange, information sharing, following the technological innovations, displaying a successful management.

In this study, literature search and statistical analysis by using Kruskal Wallis and Mann Whitney U tests were performed in order to adress the effects of a new information technology on the hospital employees. The programme of the SPSS Statistics 22 was the tool used for statistical analysis. Frequence, percentage, standart deviation and average calculations were used in order to evaluate the surveys. Man Whitney u test was performed for paired comparison and level of significance was used as 0,05. In the third chapter of the survey, factor of safety (Cronbach's alfa) was calculated as 0,88 and according to this result the survey results were accepted as safety.

As a result of this study, data obtained are put into report form. Thus, it is purposed to represent the study results and proposals to be benefited by enterprise managers, employees well as service fields.

**Key Words:** Change, Change Management, Informatics, Information Technology, Change on Information Technology.



## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	I
SUMMARY .....	II
İÇİNDEKİLER .....	III
KISALTMALAR LİSTESİ .....	VI
TABLolar LİSTESİ .....	VII
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	VIII
EKLER LİSTESİ .....	IX
ÖNSÖZ .....	X
GİRİŞ .....	1
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>2</b>
<b>DEĞİŞİM VE DEĞİŞİM YÖNETİMİ</b> .....	<b>2</b>
1.1. DEĞİŞİM KAVRAMI VE TANIMI .....	2
1.1.1. Değişimin Tanımı .....	2
1.1.2. Değişimin Amaçları .....	3
1.1.3. Değişimi Zorunlu Kılan Faktörler .....	4
1.1.4. Değişim Çeşitleri .....	6
1.2. DEĞİŞİM SÜRECİ VE YÖNETİMİ .....	8
1.2.1. Değişim Yönetimi ve Tanımı .....	9
1.2.2. Değişim Yönetiminin Amacı ve Araçları .....	9
1.2.3. Değişim Yönetiminde Roller .....	10
1.2.4. Değişim Yönetimindeki Başarısızlıklar ve Hatalar .....	11
1.2.5. Değişim Yönetiminde Direnç .....	12
1.3. İŞLETMELERDE DEĞİŞİM YÖNETİMİ VE ÇEŞİTLERİ .....	14
1.4. KRİZ ZAMANINDA DEĞİŞİM YÖNETİMİ .....	16
1.5. İŞLETMELERDE DEĞİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜN ZAMANINDA YAPILMAMASI (RİGOR MORTİS) .....	18
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>20</b>
<b>BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ</b> .....	<b>20</b>
2.1. BİLGİ KAVRAMI VE KAPSAMI .....	20
2.2. TEKNOLOJİ VE BİLİŞİM KAVRAMI .....	23
2.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KAVRAMI VE KAPSAMI .....	24
2.3.1. Bilişim Teknolojilerinin Özellikleri .....	25
2.3.2. İşletmelerde Kullanılan Bilişim Teknolojilerinin Kapsamı .....	26
2.3.3. Bilişim Teknolojilerinin İşletmelere Sağladığı Faydalar ve Stratejik Kullanımı .....	28
2.3.4. Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı ile İletişim Süreci İlişkisi .....	30
2.3.5. Bilişim Teknolojileri Uygulamalarında Kritik Başarı Faktör .....	30
2.3.6. Bilişim Teknolojilerinin Yol Açtığı Değişimler ve Gelişmeler .....	31

2.3.7.	Bilişim Teknolojilerinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri.....	32
2.3.8.	Bilgisayarlar ve Bilişim Teknolojileri Etkileşimi .....	34
2.3.9.	Bilişim Güvenliği .....	35
2.4.	BİLİŞİM SİSTEMLERİ KAVRAMI VE KAPSAMI .....	36
2.4.1.	Bilişim Sistemlerinin Faydaları .....	38
2.4.2.	Bilişim Teknolojileri ve Bilişim Sistemlerinin Etkileşimi .....	39
2.4.3.	Veri ve Veri Tabanı.....	39
2.4.4.	Ticari İşlem Sistemleri ve Web Tasarımı.....	41
2.4.5.	Ofis Otomasyon Sistemleri/Ofis Yönetim Bilişim Sistemler .....	41
2.4.6.	Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS-MIS) ve Yönetici Destek Sistemleri (YDS) .....	42
2.4.7.	İşletmelerde Karar Destek Sistemleri (KDS) .....	43
2.4.8.	Uzman Sistemler .....	45
2.4.9.	Elektronik Veri İşleme Sistemleri .....	47
2.4.10.	Dünya' da Bilişim Teknolojisi Alanında Yaşanan Bazı Gelişmeler.....	48
2.5.	SİSTEM YAKLAŞIMI .....	49
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>		<b>51</b>
<b>BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ DEĞİŞİMİN ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ:S.B. İSTANBUL OKMEYDANI E.A.H. UYGULAMASI.....</b>		<b>51</b>
3.1.	ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ.....	51
3.1.1.	Araştırmanın Amacı .....	51
3.1.2.	Araştırmanın Önemi .....	51
3.1.3.	Araştırmanın Kapsamı .....	53
3.1.4.	Araştırmanın Problem Cümlesi .....	54
3.1.5.	Araştırmanın Alanı ve Örneklem Büyüklüğü .....	54
3.1.6.	Araştırmanın Sınırlılıkları .....	55
3.1.7.	Araştırmanın Modeli .....	55
3.1.8.	Araştırmanın Varsayımları .....	56
3.1.9.	Araştırmanın Hipotezleri .....	56
3.1.10.	Araştırma Verilerinin Analizi.....	56
3.1.11.	Araştırma Bulguları ve Değerlendirme .....	57

3.1.11.1.Anket Uygulamasına Katılanlar İle İlgili Sosyo- Demografik Bulgular.....	58
3.1.11.2.Araştırmaya Katılan Çalışanların Bilgisayar İle İlgili Durumları.....	59
3.1.11.3.Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularının Değerlendirilmesi .....	62
3.1.11.4.Cinsiyete Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi.....	65
3.1.11.5.Yaşa Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi.....	66
3.1.11.6.Yaşa Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Post Hoc Değerlendirilmesi.....	68
3.1.11.7.Medeni Duruma Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi.....	72
3.1.11.8.Eğitim Durumuna Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi.....	74
3.1.11.9.Eğitim Durumuna Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Post Hoc Değerlendirilmesi.....	75
3.1.11.10.Sağlık Sektöründe Çalışma Süresine Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi .....	78
3.1.11.11.Sağlık Sektöründe Çalışma Süresine Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Post Hoc Değerlendirilmesi .....	80
3.1.11.12.Unvana Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi.....	84
3.1.11.13.Unvana Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Post Hoc Değerlendirilmesi.....	85
3.1.12. Araştırmanın Hipotezine Ait Bulgular ve Değerlendirme .....	89
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>92</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>95</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>A-1</b>
<b>ANKET FORMU.....</b>	<b>A-1</b>
<b>ANKET UYGULANAN HASTANE .....</b>	<b>B-1</b>

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>A.B.D.</b>	:	AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ
<b>A.G.E.</b>	:	ADI GEÇEN ESER
<b>A.Ş.</b>	:	ANONİM ŞİRKETİ
<b>CEO</b>	:	CHIEF EXECUTIVE OFFICER
<b>C.Ü.</b>	:	CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
<b>ÇEV.</b>	:	ÇEVİREN
<b>E.A.H.</b>	:	EĞİTİM ARAŞTIRMA HASTANESİ
<b>GPRS</b>	:	GENERAL PACKET RADIO SERVICE
<b>H.</b>	:	HİPOTEZ
<b>INC.</b>	:	INCORPORATED
<b>IP.</b>	:	INTERNET PROTOCOL
<b>İ.İ.B.F.</b>	:	İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKULTESİ
<b>KDS</b>	:	KARAR DESTEK SİSTEMLERİ
<b>KOBİ</b>	:	KÜÇÜK VE ORTA BOY İŞLETME
<b>LAN</b>	:	LOCAL AREA NETWORK
<b>LTD.</b>	:	LİMİTED
<b>MIS</b>	:	MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS
<b>ORT.</b>	:	ORTALAMA
<b>P.</b>	:	PAGE
<b>PROF. DR.</b>	:	PROFESÖR DOKTOR
<b>S.</b>	:	SAYFA
<b>S.B.</b>	:	SAĞLIK BAKANLIĞI
<b>SPSS</b>	:	STATİSTİCAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES
<b>SS.</b>	:	STANDART SAPMA
<b>TCP</b>	:	TRANSMİSSİON CONTROL PANEL
<b>TÜİK</b>	:	TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU
<b>V.B.</b>	:	VE BENZERİ
<b>V.D.</b>	:	VE DİĞERLERİ
<b>YBS</b>	:	YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ
<b>YDS</b>	:	YÖNETİCİ DESTEK SİSTEMLERİ
<b>YÖK</b>	:	YÜKSEK ÖĞRETİM KURUMU
<b>WAN</b>	:	WİDE AREA NETWORK

## TABLolar LİSTESİ

	SAYFA
<b>Tablo-1</b> Değişim Yönetiminde Başarısızlıklar ve Başarısızlığa Sürükleyen Hatalar	12
<b>Tablo-2</b> Değişim Yönetiminde Direnç, Direncin Azaltılması ve Dirence Karşı Kullanılan Yöntemler	14
<b>Tablo-3</b> İşletmelerde Değişim Yönetimi ve Çeşitleri	16
<b>Tablo-4</b> Uzman Sistemlerin Uygulama Alanları	47
<b>Tablo-5</b> Sistem Geliştirme Sürecindeki Kavramlar	50
<b>Tablo-6</b> Demografik Özelliklerin Dağılımları	58
<b>Tablo-7</b> Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularının Dağılımları	60
<b>Tablo-8</b> Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularının Analizleri	62
<b>Tablo-9</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi	65
<b>Tablo-10</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Yaş'a Göre Değerlendirilmesi	67
<b>Tablo-11</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Yaş'a Göre Post Hoc Değerlendirilmesi	68
<b>Tablo-12</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Medeni Duruma Göre Değerlendirilmesi	73
<b>Tablo-13</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Eğitim Durumuna Göre Değerlendirilmesi	74
<b>Tablo-14</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Eğitim Durumuna Göre Post Hoc Değerlendirilmesi	76
<b>Tablo-15</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Hizmet Yılına Göre Değerlendirilmesi	79
<b>Tablo-16</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Hizmet Yılına Göre Post Hoc Değerlendirilmesi	80
<b>Tablo-17</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Unvana Göre Değerlendirilmesi	84
<b>Tablo-18</b> Bilişim Teknolojileri Sorularının Unvana Göre Post Hoc Değerlendirilmesi	85

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	SAYFA
<b>Şekil-1</b> Bir Yöneticinin Değişim Yönetimindeki Rollerin Bütünü	11
<b>Şekil-2</b> Kriz Yönetim Süreci	17
<b>Şekil-3</b> Bilişim Sistemi	27
<b>Şekil-4</b> Girişimlerdeki Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması,2014	35
<b>Şekil-5</b> Bilişim Sistemleri Merkezi	38
<b>Şekil-6</b> Hastanelerin Sınıflandırılması	53
<b>Şekil-7</b> Araştırma Modelinin Kavramsal Çerçevesi	55

## EKLER LİSTESİ

- EK-A** ANKET FORMU  
**EK-B** ANKET UYGULANAN HASTANE

## ÖNSÖZ

Yüksek Lisans Eğitimim süresince çalışmamda bana bilgi, tecrübe ve yönlendirmeleriyle yardımcı olan, birlikte çalışmaktan büyük onur duyduğum ve keyif aldığım, tez danışmanım Prof. Dr. İsmail DALAY'a;

Çalışmalarım sırasında fikirleriyle bana yardımcı olan, beni motive eden başta bir tanecik ablam Handan Kalkan'a ,varlığıyla bana güç veren Eda Akdal'a , çalışma arkadaşlarıma, tüm dostlarıma ve her zaman olduğu gibi büyük desteğini gördüğüm annem Ülker Kalkan'a ve babam Hamdi Kalkan'a;

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Serkan KALKAN



## GİRİŞ

İnsanlık tarihinde son dönem olarak adı geçen iletişim - bilişim dönemi küreselleşme ile etkileşime girerek çalışma yaşamına, sosyal yaşama, istihdama, ekonomiye ve yönetim şekillerine yeni bir yön çizmiştir. Günümüzde birçok alanda yaşanan bu değişim özellikle sağlık kurumlarında “bilgi ve bilişim yönetimi” eksenli bir yapının kurulmasını ve bilişim teknolojilerinden faydalanmayı zorunluluk haline getirmektedir.

Yoğun bir emek sektörü olan sağlık sektörüne bağlı hastane örgütlerinde işgücünün önemi diğer sektörlere göre daha fazladır. Hastaneler son teknoloji araç ve gereçleri kullanılarak, en yeni teknik ve bilgilerle hastalarına en iyi hizmeti sunmayı hedeflerken aynı zamanda çalışan personelin de bu yeniliklere açık olması ve uygulaması da gerekmektedir. Bahsedilen bu durumun kaçınılmaz bir sonucu olarak hastanelerde çalışan personelin yeni teknolojik gelişmelere ne kadar açık olduğu ve bu teknolojileri kullanma durumları da iş yaşantıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır.

Bu bağlamda, yeni bilişim teknolojilerinin hastanede uygulanması ve bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkileri büyük önem arz etmektedir.

Bu araştırmada, bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkilerini belirlemek için S.B. Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yürütülmüş olan araştırma ve sonuçları ortaya konulmaktadır.

Değişim ve değişim yönetimi başlığını taşıyan ilk bölümde; değişim kavramı ve tanımı, değişim süreci ve yönetimi, işletmelerde değişim yönetimi ve çeşitleri, kriz zamanında değişim yönetimi ile işletmelerde Rigor Mortis(değişim ve dönüşümün zamanında gerçekleştirilmemesi) konuları incelenmiştir.

Bilişim teknolojileri başlığını taşıyan ikinci bölümde; bilgi kavramı ve kapsamı, teknoloji ve bilişim kavramı, bilişim teknolojileri kavramı ve kapsamı, bilişim sistemleri kavramı ve kapsamı ile sistem yaklaşımı konuları açıklanmıştır.

Bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkileri: S.B. Okmeydanı E.A.H. uygulaması başlığını taşıyan üçüncü bölümde ise; araştırmanın amacı, önemi, kapsamı, modeli, hipotezleri açıklanmakta, araştırmanın uygulama alanı hakkında bilgi verilmekte, araştırmanın hipotezlerini test etmek için takip edilen yol ve yöntemler açıklanmakta ve son olarak araştırma bulguları değerlendirilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM DEĞİŞİM VE DEĞİŞİM YÖNETİMİ

### 1.1. DEĞİŞİM KAVRAMI VE TANIMI

#### 1.1.1. Değişimin Tanımı

Değişimin kelime anlamlarını incelersek, hareket, yer değiştirme, bir durumdan diğerine geçme, gelişme, büyüme ve kalkınma, geleneksel kalıplaşmış düşünce sistemlerinden uzaklaşma, daha yüksek verimlilik ve etkinlik sağlayacak yöntemler geliştirme gibi anlamları mevcuttur. Değişim bir nesne ya da durumun aynı kalmama özelliğidir.<sup>1</sup>

Değişim çok yönlü bir kavramdır. Hayatın her anında, bütün safhalarında iç içe olunan, varlığı hissedilmeyen ancak sonuçları ile somut olarak her zaman yüz yüze olunan bir olgudur. Değişimin bir çok tanımı yapılabilir. Temel olarak değişim, “planlı ya da plansız bir biçimde bir sistemin, bir süreç veya ortamın belli bir durumdan başka bir duruma geçirilmesi”<sup>2</sup> olarak tanımlanabilir. Yani değişim, bizim kontrolümüzde veya kontrolümüz dışında, devamlı süregelen bir geçiş sürecidir. Bu sürecin tanımı o kadar geniştir ki; başkalaşmak, olmak veya yok olmak şeklinde olabilir.

Değişim başkalaşmadır. Bu durum yenilenme olabildiği gibi eskime de olabilir. Önemli olan mevcut durumun bir süre sonra ilk halinden farklı olmasıdır. Değişme zaman içerisinde eski durumu, özellikleri veya yapıyı aynı bırakmayan bir özelliktir.<sup>3</sup> Değişim devamlıdır ama devamlılık değişim değildir. Heraklitos “aynı nehirde iki kere yıkanamazsınız” demiştir, yani nehir “devamlılık”, nehrin akması “değişimdir”. Nehir orada bulunan mevcut durumdur, bir süreç değildir. Ama akan nehir sürecin islemesidir, akım değişimdir. Buna göre ilk yıkanılan su çoktan akıp gitmiştir.

Değişim aynı şeyi bir daha o şekliyle görememektir. Bu değişim, o şeyin hem özünde hem de şeklinde olabilir. Zaman özü itibarıyla hep aynıdır; belli bir süre, dönemi veya durumu belirtir ancak hiç durmaksızın değişir. “Dün” bir zaman ifade eder ama şu anda zaman “bu gündür”. Değişme olgusu kendi başına bir yön belirlemediği gibi kesin bir değer yargısı da ifade etmez.<sup>4</sup> Örneğin, “ben değişmem” denildiği anda bile başkası nazarında değişim çoktan gerçekleşmiş olabilir. Bu bakış açıdır ve farklılık gösterebilir.

---

<sup>1</sup> Fuat Çelebioğlu, *Davranış Açısından Örgütsel Değişim*, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul, 1990, s. 2.

<sup>2</sup> Zeyyat Sabuncuoğlu ve Melek Tüz, *Örgütsel Psikoloji*, Furkan Ofset, Bursa, 2003, s. 258.

<sup>3</sup> Özcan Yeniçeri, *Örgütsel Değişimin Yönetimi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2002, s. 7.

<sup>4</sup> Yeniçeri, a.g.e., s. 7.

### 1.1.2. Değişimin Amaçları

Değişen iç ve dış çevre koşullarına karşı örgütün etkinlik ve verimliliğini artırmak, çalışanların en yüksek doyumunu sağlamalarına ve gelişmelerine olanak veren bir örgütsel yapıyı kurmak olarak ifade edilmektedir. Değişimin amaçları incelendiğinde; etkinlik-verimlilik arttırmak, büyümek, yenilik sağlamak ve motivasyon tatmin düzeyini arttırmak olarak sınıflandırılmaktadır.

- **Etkinlik ve Verimlilik Arttırmak**

Etkinliği arttırmak değişimin en önemli amaçlarından biridir. Başka deyişle, yapılan işi daha etkin kılmak için, işin gerekleri ile işi yapanın özelliklerinin bütünleştirilmesidir. İşin gerekleri ile işi yapanın özellikleri arasında açık oluşmaya başladığı zaman etkinliğin azaldığı ve değişme gereksinimin arttırdığı anlamına gelmektedir.<sup>5</sup>

Verimlilik ise örgütün iç yapısı ve işletme faaliyetleri ile ilgilidir. İşletme içinde yapılan işler, iş yapma usulleri, kullanılan araç-gereç, örgütsel ilişkiler ve kişiler düzeyinde değişiklik şeklinde olabilir. İşletme düzeyinde verimlilik, işletmede kullanılan üretim faktörlerinin sonuca göre etkinlik derecesini ölçmeye, analiz etmeye yarayan bir çeşitli gösterge niteliği taşır.

Verimlilik işletmeler için hem içsel, hem de dışsal öneme sahip bir stratejik ölçüttür. İşletmeler teknolojik, beşeri, finansal kaynakları rasyonel kullanırlarsa ekonomik davranmanın sağlayacağı olanaklardan yararlanmış olacaktırlar. Bu durum ise işletmelerin verimliliğini buna bağlı olarak rekabet gücünü de yükseltecektir. Bu ise, örgütsel değişimi sağlayarak verimliliği arttırmada bir etken olacaktır.<sup>6</sup>

- **Büyümek**

Örgütler statik olma özelliğini uzun zaman koruyamazlar. Gerek iç ve gerekse dış etkenler işletmeleri büyümeye zorlar. Örgütün faaliyette bulunduğu çevrede meydana gelecek değişimler işletmeyi etkiler. Buna göre; büyüme, hacim artışını veya nicelik olarak gelişmeyi ifade eder.<sup>7</sup>

Büyüme örgütte değişimi kaçınılmaz kılar. İşletmeler belli bir eşik değere kadar gelip, büyüklük sınırına gelerek işlerini yürütebilmekte, bu sınırı aşması durumunda ise değişim gerekli olmaktadır. İşletmelerin yıldan yıla hızla büyümeleri büyük olasılıkla örgüt dengesinin bozulmasına neden olacaktır.

<sup>5</sup> Ceyhan Aldemir, *Örgütler ve Yönetimi: Makro Bir Yaklaşım*, Bilgehan Basımevi, İzmir, 1985, s. 123.

<sup>6</sup> İbrahim Başaran, *Yönetim*, Gül Yayınevi, Ankara, 1989, s. 160.

<sup>7</sup> Ömer Dinçer, *Örgüt Geliştirme. Uygulama ve Teknikler*, Timaş Basım, İstanbul, 1992, s. 75.

- **Yenilik Sağlamak**

Örgütlerin değişen çevre koşullarında ve rekabet ortamında başarılı olabilmeleri yenilikçi olmalarına bağlıdır. Çağımızda teknoloji, sosyal, yasal, ekonomik v.b. alanlardaki gelişmelerin yarattığı olanaklar işletme işlevlerine de yansıtılmalı ve söz konusu işlevlerini işleyişlerinde de verimlilik artırıcı yenilikler yapılmalıdır.<sup>8</sup>

Gelişen teknoloji ile birlikte örgütlerin gün geçtikçe büyüyüp karmaşıklaşması ve toplumların hızlı bir değişime konu olması yüzünden sorun günümüzde daha büyük önem kazanmıştır.Sürekli yenilenen teknoloji karşısında işletmeler bu yeniliklere ve değişimleri takip etmek durumundadırlar. Böylece işletmeler değişen teknolojileri elde ederek, yeni teknolojilerin kullanılmasıyla işletme içinde yeniliği ve değişimi sağlamış olacaktadırlar.

- **Motivasyon ve Tatmin Düzeyini Arttırmak**

Değişimin, örgüt üyeleri arasında güven ve karşılıklı desteği geliştirme, sorunlara tartışmalara çözüm getirme, iletişimi geliştirme, pozisyona dayanan otorite yerine, ehliyete dayanan otorite sağlama, geleceğe hazır olma ve sinerji etkisi yaratma gibi amaçlardan oluşmaktadır.<sup>9</sup>

İnsanlar tek düze çalışmaktan zamanla sıkılarak monotonluk duygusuna kapılırlar. Her şey yolunda gitse bile,bu gidiş insanları sıkabilir, değişiklik ihtiyacı duyabilirler. Yani değişimin amaçlarından birisi de motivasyon ve tatmin düzeyini arttırmaktır.<sup>10</sup>

### 1.1.3.Değişimi Zorunlu Kılan Faktörler

İşletmelerde değişim, çeşitli unsurlar nedeniyle zorunlu hale gelmektedir. Bu unsurlar çok farklı ve çeşitli olabilmektedir. Birbirinden farklı hızlarda da olsa işletmelerin, sürekli bir ilişki ve etkileşme süreci içinde olan unsurlarını etkileyen ve onlarda değişimi zorunlu kılan bu unsurlar şu şekilde sıralanabilir:

- **Küreselleşme**

Günümüzde ekonomik, sosyal, ve teknolojik alanda meydana gelen gelişmeler pazarların globalleşmesi, uluslararası rekabetin farklılaşmasına yol açmıştır. Gün geçtikçe değişen ve giderek belirsizleşen şartlar altında pazarlarda uzun süreli devamlılıklarını sürdürmek isteyen örgütler büyük bir tehdit ve tehlike altındadırlar. Bu nedenle rekabet üstünlüğü elde ederek başarılı olmak isteyen örgütlerin başarısı, çevresinde ortaya çıkan değişimi zamanında algılayıp, bu değişime hızlı bir şekilde adapte olma yeteneğine bağlıdır.

<sup>8</sup> Murat Şahin, *Değişim Yönetimi ve Çalışanların Motivasyonu*, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1995, s. 73.

<sup>9</sup> Yahya Fidan, "Yönetim Niçin Değiştirilmelidir", *Polis Dergisi*, 2001, Cilt:27, 132-140, s.136.

<sup>10</sup> Sabuncuoğlu ve Tüz, a.g.e., s. 261.

Yeni teknolojik ilerlemeler globalleşen dünyada yeni yönetim ile üretim anlayış ve metotlarının kullanılmasını elzem hale getirmiştir. 5S, tam zamanında üretim, 6 sigma, kaizen, v.b. yalın uygulamalar ile değişim yönetimi sayesinde daha düşük maliyete, yüksek kalite üretim yapmak mümkün olmuştur. Ayrıca, bu sayede organizasyonlar eğitim programlarına da daha fazla önem vermeye başlamış olup küresel markette rekabet gücünü artırmaktadırlar. Bu değişimin en önemli göstergesi meslek yapısında meydana gelmiştir. Bilgi çağında üretim, mallardan hizmete dönüşmüş, profesyonel yöneticiler artmış, fizik gücü yerine daha çok beyin gücü kullanan işçiler sahada yerlerini almışlardır. Bu yapısal değişiklikler sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş dönemini ortaya koymaktadır.

- **Ekonomik Değişimler**

Değişimi gerekli kılan en önemli faktörlerden bir tanesi, ekonomideki değişimler olarak görülebilir. Bir yandan üretilen malların arz ve talep durumu, tedarik, üretim ve sürüm gibi pazar koşulları ve bu durumlardaki dalgalanmalar, öte yandan ekonomik eğilimler ve özellikle egemen olan ekonomik sistem örgütlerdeki değişim üzerinde önemli etkiler oluşturabilmektedir.

Değişimlerin işletme yöneticileri tarafından yakından izlenmesi ve gerekirse önlemlerin alınması gerekir. Tüketicilerin talep eğilimlerinin önceden saptanabilmesi ve üretimin düzenlenmesi, işletme yönetimi için araştırmayı ve birtakım yeni stratejiler oluşturmayı gerekli kılmaktadır. Bu da işletmenin ihtiyaç duyacağı yöneticilerin nitelikleri ve sayısı üzerinde etkide bulunmaktadır.

İşletmenin ekonomik değişimlere uyabilmesi, örgütün rekabet gücünü ortaya koymaktadır. Ekonomik çevreye uyum sağlayamayan işletmelerin ömrü ve karlılığı söz konusu olamaz.

- **Teknolojik Değişimler**

Teknoloji bilginin ve bilgiye dayalı yöntemlerin herhangi bir işin yapılmasına uygulanması olarak tanımlanabilir. Teknolojik gelişme ise, daha çok zaman sürecine vurguda bulunularak tanımlanır. Bilgi ve bilgiye dayalı bir yöntem, bir işe uygulanıyor ve o işin daha kısa zamanda yapılmasına olanak sağlıyorsa bir teknolojik gelişmeden söz edilebilir.<sup>11</sup>

Küreselleşme süreci ile bilginin teknolojiye kullanımı artmış ve yayılımı hızlanmıştır. Makine gücüne dayalı üretim sisteminin oluşturduğu yaşam tarzı yerini bilgiyi kullanmayı üretim sisteminin temel alan "bilgi toplumuna bırakmıştır."<sup>12</sup> Tarıma dayalı yaşantının olduğu toplumsal yapı sanayi toplumunda nasıl değişime

<sup>11</sup> Michael Everett Porter, *Rekabet Stratejisi Sektör ve Rakip Analizi Teknikleri*, Çev. Gülen Ulubilgen, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2000, s. 369.

<sup>12</sup> Davut Dursun, *Siyaset Bilimi*, Beta Basım, İstanbul, 2002, s. 135.

uğramışsa, bilgiye dayalı üretim sistemi de bilgiyi kullananların önem kazandığı yeni bir toplumsal yapı oluşturmuştur. Bilginin yayılmasının hızlanmasıyla yaşanan teknolojik gelişmeler üretim tarzlarını değiştirerek küreselleşmiş bir toplumsal yapı oluşturmaktadır.

- **Yasal Değişimler**

İnsanın en önemli varlık alanı olan sosyal hayata ağırlığını koyma ve dünya görüşüne uygun siyasal yapının oluşmasını ve idareyi ele almasını etkileyecek politik varoluşu tüm değişim alanlarıyla birlikte gelişme göstermektedir. Geçmişten günümüze bireysel varoluşunu gerçekleştirme noktasına gelişi, bir birey olarak tercihlerde bulunabilecek yetkinliğe ve özgürlüğe ulaşması yasal değişimlerin diğer bir bakış açısıyla küreselleşmenin göstergesidir.

Küreselleşme, siyaset ve devlet yönetimi alanlarında da etkili olarak mevcut yönetim anlayışlarında değişime yol açmıştır. Bu süreç ulus-devlet, uluslararası kuruluşlar, yerel yönetimler ve sivil toplum örgütlerinin karşılıklı etkileşimleri ile ilerlemektedir.<sup>13</sup>

- **Sosyo-Kültürel Değişimler**

Toplumsal değişimi incelemeye çalışan kuramlar, toplumsal değişmeyi iki farklı açıdan ele almaktadır. Birincisi toplumsal değişmeyi toplumdan bireye doğru bir akım olarak ele alan model diğeri ise toplumsal değişmeyi bireyden topluma doğru bir akım olarak inceleyen kuramlardır.<sup>14</sup>

Sıklıkla kültürel değişim olarak belirtilen toplumsal değişim kişiler veya gruplar arasında gözlenen karşılıklı etkileşme kalıplarındaki değişmeyi ifade etmektedir. Kültürel değişim ise bu karşılıklı etkileşmenin ürünleri olan simgeler, değerler, kurallar ve maddi nesnelerdeki özellikle teknolojideki değişimi içerir.

#### **1.1.4. Değişim Çeşitleri**

Küresel dünyada rekabet edebilmek için değişim gereğinin farkına varan işletmeler, organizasyonlarda bazı değişim hareketleri başlatmaktadır. İşletmeler, örgüt yapılarını, iş süreçlerini yeni dünya'ya uygun bir biçimde yeniden yapılandırmak için çalışmalar yürütmektedir. İşletmelerde değişimin gelişmesi ve yaygınlaşması ile birlikte bazı değişim çeşitleri kendini göstermektedir. Bu değişim çeşitleri; planlı plansız değişim, makro-mikro değişim, geniş-dar kapsamlı değişim, zamana yayılmış-ani değişim, aktif-pasif değişim olmak üzere çeşitli sınıflara ayrılmaktadır.<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Fırat Bayar, "Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşme Sürecinde Türkiye", *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 2008, 25-34, s. 32.

<sup>14</sup> Mehmet Sağlam, *Örgütsel Değişim*, Doğan Basımevi, Ankara, 1979, s. 57.

<sup>15</sup> Tamer Koçel, *İşletme Yöneticiliği*, Beta Yayınları, İstanbul, 1999, s. 512.

- **Planlı ve Plansız Değişim**

Değişimin planlı ve plansız olması, değişim sürecinin her safhasının önceden kararlaştırılıp uygulanması ile ilgilidir. Eğer böyleyse değişim planlı bir değişimdir. Yönetim literatüründe değişim denildiğinde çoğu kez bir planlı değişim anlaşılmaktadır. Plansız değişim denildiğinde ise değişimin amacının, yönünün ve süreçteki safhalarının önceden düşünülmediği; organizasyonun üzerine gelen, hazırlıksız yakalandığı bir krize uymaktan ve kriz durumunu atlama için hiç düşünmediği önlemleri almaktan (kararları vermekten) başka çaresinin olmadığı değişimi ifade eder. Dilimizdeki "Zor,oyunu bozar" deyişi plansız değişim içinde olan işletmeler için de kullanılabilir.<sup>16</sup>

- **Makro ve Mikro Değişim**

Makro değişim, işletmenin tamamını ilgilendiren köklü bir değişimdir. İşletmenin tüm organlarında gerçekleşen ve tüm faaliyetleri ilgilendiren geniş bir değişim alanını içerir. Mikro değişim ise, işletmenin bir bölümünü ilgilendiren değişimi ifade etmektedir. Mikro değişim çabaları makro değişime kıyasla daha küçük alanlarda gerçekleşen değişimdir. Mikro değişim çerçevesinde işletmenin çok kritik süreçleri değiştirilebilmektedir.<sup>17</sup>

Diğer bir söyleyişle organizasyon geliştirme olarak bilinen bu değişim birçok strateji ve tekniğin; organizasyonun bir bütün olarak performansının yükseltilmesi için kullanılmasını ifade etmektedir. Mikro değişim ise, organizasyon içinde, alt ve üst düzeyde herhangi bir konu ile ilgili değişimi yapmayı ifade etmektedir.

- **Geniş Kapsamlı ve Dar Kapsamlı Değişim**

Geniş kapsamlı ve dar kapsamlı değişimden vurgulanmak istenen, organizasyonda değiştirilmek istenen hususların sayısı ve yaygınlığının geniş veya dar kapsamlı olmasıdır.

- **Zamana Yayılmış Değişim- Ani Değişim**

Bazı işletmelerde değişimin gerçekleştirilmesi zamana yayılmakta ve adım adım hedefe ulaşılmaya çalışılmaktadır. Buna karşılık bazen de, ani değişimin öngördüğü düzenlemeler kısa sürede tamamlanarak değişim gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır.<sup>18</sup>

Farklı bir ifadeyle: "Değişim bazen geniş bir zaman periyodu içerisinde yavaş yavaş gerçekleşir. Bazen çok kısa zamanda ve birden gerçekleştirilir. Kuskusuz her ikisinin de olumlu ve olumsuz yönleri vardır. Genellikle ani değişimler işletme

---

<sup>16</sup> Tamer Koçel, *İşletme Yöneticiliği*, Beta Basım A.Ş., İstanbul, 2014, s. 790.

<sup>17</sup> Melek Tüz, *Değişim ve Kaos Ortamında İşletme Davranışı*, Alfa Yayınları, İstanbul, 2004, s. 29.

<sup>18</sup> Özgür Ateş, *Aile Şirketleri: Değişim ve Süreklilik*, Ankara Sanayi Odası Yayınları, Ankara, 2005, s. 104.

içerisinde daha fazla dirençle karşılaşılmasına neden olurken, zamana yayılmış değişim faaliyetlerinde bu direncin daha az hissedilebilir olduğu söylenebilir."<sup>19</sup>

- **Öngörücü-Tepkisel Değişim**

Öngörücü ( proaktif ) değişimde, bir takım tahminlerden yola çıkılarak gerekli örgütsel eğitim gerçekleştirilir. Örneğin kriz dönemlerinde işletmenin döviz kurlarının artacağını öngörerek, bazı düzenlemeler yapması, öngörücü değişime örnektir. Tepkisel (reaktif ) değişimde ise, çevrede oluşan olumsuzlukların işletmeye verebileceği zararı azaltmak için, değişen koşullara göre değişimin gerçekleştirilmesidir. Krizin patlak vermesi ve döviz kurlarının yükselmesi karşısında alınan önlemler, tepkisel değişime örnek oluşturur.<sup>20</sup>

Bir örnek verecek olursak 2008'de ABD kaynaklı olarak başlayan ve tüm dünyaya yayılan finans uygulamaları kökenli ekonomik krizdir.Bu krizde, bazı işletmelerimiz daha önceki senelerde (1999-2001) karar verilen yapı değiştirme önlemleri ile diğer işletmelere nazaran krize hazırlıklı yakalanmıştır.Hazırlıklı olmayan işletmeler ise işçi çıkarma, üretimi durdurma, el değiştirme gibi olumsuzluklarla karşı karşıya kalmıştır.

- **Aktif ve Pasif Değişim**

Aktif değişim, işletmenin bir takım yenilikleri diğer işletmelerden önce uygulayarak kendisi değişirken, çevresinin de değişmeye zorlanmasıdır. Aktif değişime örnek verecek olursak, yeni bir teknolojiyi geliştiren işletmenin, geliştirdiği teknolojiyi uygulaması ve diğer işletmelerinde söz konusu teknolojiye ayak uydurmaya çalışmaları sayılabilir. Pasif değişim ise, işletmenin dış çevresinde meydana gelen değişikliklere uyum sağlayabilmesi için, değişim yapmak zorunda kalmasıdır.

Örnekle açıklayacak olursak, teknolojide meydana gelen değişimleri yakalayan işletme pasif değişim içerisindedir fakat yaptığı değişimlerle teknolojiyi geliştirerek kullanan işletmeler hem kendisini yeniler hem de endüstriyi etkiler.Bu ise aktif değişimdir.

## 1.2. DEĞİŞİM SÜRECİ VE YÖNETİMİ

Bir değişim süreci uygulanmaya karar verildiğinde atılacak ilk adım değişim prosesini oluşturmaktır. Değişimin özelliklerini belirlemek, eğitim ve uygulama programlarını oluşturmak, değişim koşullarını gerçekleştirmek ve katılım sağlamak en önemli aşamaları oluşturmaktadır. Kanter'in dediği gibi değişim, " Gelecek için gerekli olan, bugünkü aksiyonları sağlamak için geçmişin analiz prosesidir." Bu

---

<sup>19</sup> Sabuncuoğlu ve Tüz, a.g.e., s. 164.

<sup>20</sup> Sağlam, a.g.e., s. 61.



şimdiki durumdan, gelecekteki arzu edilen yönelişi, harekete içerir ve proses bir değişikliğe olan ihtiyacın farkına varmakla başlar.<sup>21</sup>

Değişim yönetiminin konusu organizasyon değil, süreçlerdir.Şirketler değişim mühendisliğini satış ve imalat bölümlerine değil, bu birimlerdeki elemanların yaptıkları işlere uygularlar.Şirket içindeki süreçler genellikle doğal iş faaliyetlerine denk gelir.Süreçler görünmez, zira insanlar birimlerin üstlendiği süreçler hakkında değil, birimler hakkında düşünürler insanların genellikle birimler ve iş birimlerinin sorumluluğunu üstlenmeleri ve kimsenin tüm işin yani sürecin yerine getirilmesinden sorumlu olmaması yüzünden süreçler genellikle yürütülmez.

### 1.2.1.Değişim Yönetimi ve Tanımı

Değişimi yönetmek; geleceğinin kontrolünü kendi elinde tutmaktır. Değişim için artık devamlı süregelen bir kavram olduğundan bahsedilmektedir. Değişim bir şekilde devamını sağlıyor. Önemli olan bu değişimi kontrol etmek yani yönetmektir. Değişim yönetimi, hareketli yapılardan oluşun karmaşık bir yapının hassas dengelerini sağlamakla alakalıdır. Değişim yönetimindeki kritik nokta, sistemdeki parçaları ayrı ayrı değil bir bütün olarak düşünmek, bunları sürecin bir basamağı olarak ele almak ve birbirleri ile olan bağlantısını kontrol etmektir.

Değişimi sağlayan liderler öncelikle öz değerlendirme yapabilen, sürekli iyileşmeyi hedefleyen, insana değer veren, sürekli öğrenmeyi, şeffaflığı, iletişimi ve paylaşmayı hayat felsefesi olarak kabul eden ve bu anlayışı davranışlarına yansıtarak örnek olabilen kişilerdir. Kurumların değişim yetkinliklerini sürekli kılabilmek için her seviyedeki değişim liderlerine fırsat vermeleri ve onları desteklemeleri gerekir.<sup>22</sup>

### 1.2.2.Değişim Yönetiminin Amacı ve Araçları

Değişim yönetimde amaç örgüt içindeki tüm süreçlerin radikal bir biçimde değiştirilmesi değildir. Amaç, örgütteki stratejik ve artı değer yaratan süreçlerin yeniden tasarlanmasıdır. Uygulama sürecinde başarı için insan faktörü göz ardı edilmemelidir. Değişimin fırsatını başarılı bir biçimde kullanabilmek için, değişim yönetimi kavramının çok iyi bilinmesi ve riskinin yüksek olmasından dolayı yapılmış hatalardan ders çıkarılması ve bilgi birikiminden akıllıca yararlanılması gerekmektedir. Ancak bu noktada gözden kaçırılmaması gereken, dünyada farklı

<sup>21</sup> Michael Armstrong, *Human Resource Management*, Kogan Page Ltd., London, 1992, p.83; aktaran Tülay Güzel, *Değişim Yönetimi ve Planlı Değişim*, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uludağ Üniversitesi, Bursa, 1996, s. 44 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>22</sup> Yılmaz Argüden, "Değişim Yönetimi", *Önce Kalite Dergisi*, 2008, 2-42, s. 38.

şirketler tarafından uygulanan değişim çalışmasının, her ne kadar aynı adla anılsa da, o şirketlerin durumuna ve kendi yapısına bağlı ve özel olduğudur.<sup>23</sup>

Yöneticiler ve çalışanlar değişimi farklı şekillerde algılamaktadırlar. İki grup da vizyonun ve liderliğin başarılı değişimi etkilediğini bilmekte, ama çok az sayıda lider, bireylerin değişimi gerçekleştirmek amacıyla değişime bağlanmasının yollarını belirleyebilmektedir. Üst düzey yöneticiler değişimi, operasyonları stratejiye göre ayarlayarak işletmeyi güçlendirmek, yeni profesyonel zorluklar ve riskler üstlenmek, kariyerlerini ilerletmek için bir fırsat aracı olarak görmektedirler. Öte yandan, orta kademe yöneticiler de dahil olmak üzere bir çok çalışan için değişim ne peşinden koşulacak ne de hoş karşılanacak bir olgudur.<sup>24</sup>

Değişim yönetiminin araçları olarak;

- Toplam kalite yönetimi
- Yalın organizasyon
- Çalışanların güçlendirilmesi
- Otomasyon ve bilgi teknolojileri
- Esnek üretim
- Dış kaynaklardan yararlanma sayılabilir.

Değişim araçlarının zamanında, mantıklı ve düzenli bir sırada izlemesini bilen bir yöneticinin, kaçınılmaz şekilde başarı şansı yüksek olacaktır. Yöneticinin elinde sihirli bir değneği yoktur; fakat bunu planlı bir değişimle yerine getirebilir. Değişimi yönetme, gelişigüzel ve zayıf bir fikirle düşünülürse, bu yönetici için olası bir başarısızlığa sebep oluşturur.

### 1.2.3. Değişim Yönetiminde Roller

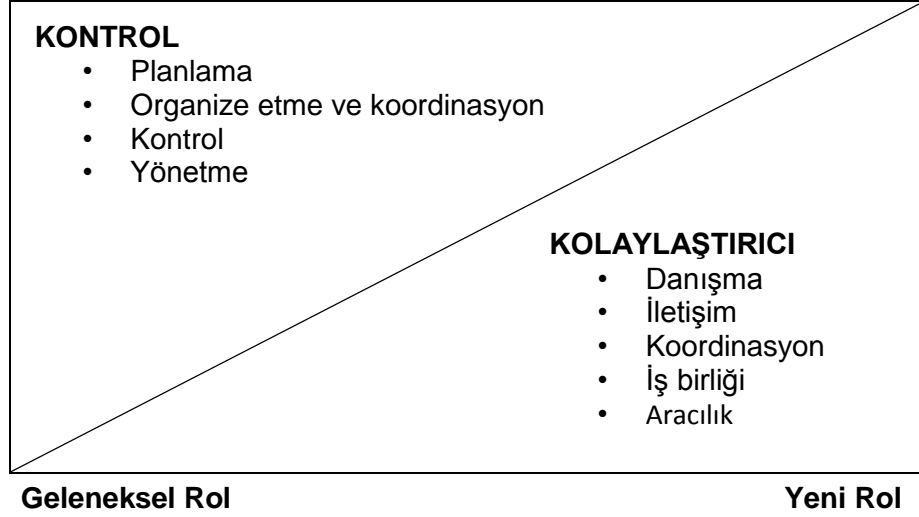
Kurumsal değişim ve yeniden yapılanma sürecinin çalışanda oluşturduğu zorlanmanın üst düzeyde olmasının nedeni, sektörü ve kurumları değişime zorlayan koşulların çalışan rollerinde kalıcı farklılaşmalara yol açmasıdır. Ayakta kalma savaşı veren işletmeler, üretkenliklerini ve karlılıklarını istenilen düzeyde tutmak, olası beklentilerden yararlanmak ve insan kaynaklarını koruyabilmek için çalışanların desteğini almak ihtiyacındadır. Çalışanların yapması gereken ise, enerjilerini sistem içinde tutmak ve çözüm aramaktır. Bunun gerçekleşmesi için, değişimin gelişimini takip etmek, nedenlerini anlamak, olası sonuçlarını öngörebilmek ve bilgi toplamak gereklidir.

<sup>23</sup> Gönül Budak ve Gülay Budak, *İşletme Yönetimi*, Barış Yayınları, İzmir, 2010, s. 350.

<sup>24</sup> Paul Strebel, *Çalışanlar Değişime Nicin Direnc Gösterir?*, Harvard Business Review, İstanbul, 1999, s. 139.

Yöneticinin değişim rollerini Şekil- 1'de iki parçada görebiliriz.

- **Geleneksel Rolü:** Kontrol kapsamındaki; planlama, organize etme ve koordinasyon, kontrol ve yönetmedir.
- **Yeni Roller:** Kolaylaştırıcı rol kapsamındaki; danışma, iletişim, koordinasyon, iş birliği ve aracılıktır.



**Şekil-1** Bir Yöneticinin Değişim Yönetimindeki Rollerin Bütünü<sup>25</sup>

Değişim için ortaya çıkan bütün projeler, konuyla ilgili bütün bölümleri kapsamaktadır. Adı geçen bölümlerin, değişim projesi çerçevesinde katılımı sağlanarak, proje liderinin otoritesinde başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi için başarılı üst yönetimin projeye entegre edilmesi gerekmektedir. Üst yönetim ile anlatılmak istenen; genel müdür veya genel koordinatörün lider olarak değişimi yönetmesidir. İşletmelerde oluşturulacak değişim yönetimi alanlarıyla bu değişim sağlanabilir. Ayrıca değişim için danışman desteği alınsa dahi, bu danışmanların kesinlikle örgüt içinde departmanı kurmaları ve işi onlara öğretmeleri gerekmektedir. Bizzat bu şekilde devamlılık sağlanabilir.

#### **1.2.4. Değişim Yönetimindeki Başarısızlıklar ve Hatalar**

Değişimi sürdürebilme büyük oranda liderin ve takımların olası durumları anlayabilmelerine bağlıdır. Eğer değişim, kurum dışı şartların zorladığı bir süreçse, yönetim buna tepki gösterecektir, direnecektir hatta sabotaj etmeye bile çalışacaktır. Eğer değişim kurumun kendi arzusuyla devreye girmişse, ayağa gelen bir fırsat olarak algılanabilecektir ve sorunlar rahatsızlıklar bu sürecin doğal yan ürünleri gibi görülecektir. Değişim yönetiminde karşılaşılan başarısızlıklar ve başarısızlığa sürükleyen hatalar aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

<sup>25</sup> Patricia K. Felcins vd., **Change Management: A Model for Effective Organizational Performance**, A Division of the Kraus Organization Limited, New York, 1993, s. 26.

**Tablo-1** Değişim Yönetiminde Başarısızlıklar ve Başarısızlığa Sürükleyen Hatalar<sup>26</sup>

	<b>Yönetimden Kaynaklanan Anlayış</b>	<b>Çalışandan Kaynaklanan Anlayış</b>
<b>Başarısızlığa Sürükleyen Hatalar</b>	Değişim yönetimini en alttan en üste doğru uygulamaya çalışmak, İş süreçleri arasında yoğunlaşmak, Küçük sonuçlarla yetinmeye hazır olmak, Mevcut şirket kültürlerinin ve yönetim davranışlarının değişim yönetiminin başlamasını engellemelerine izin vermek, Sürecin yeniden tasarlanması dışında herşeyi göz ardı etmek, İletişim ve iletişim kanallarının yanlış kullanılması, İç-Dış müşteri kavramının işletme içinde anlaşılabilmesi, İş süreçlerinin fonksiyonel bağımlılıktan kurtarılmaması.	İnsanların değer ve inançlarının ihmal edilmesi, Değişim yönetiminin önemini kavramayan bireylerin görevlendirilmesi, Liderlik ve motivasyon eksikliği, Teşvik ve ödül sistemindeki eksiklikler ve yetersizlikler, Her aşamada eğitim eksikliği, Ekip çalışması yerine bireysel çalışmalara ve çekişmelere meydan verilmesi.
<b>Başarısızlıklar</b>	Yönetimin değişimi benimsememesi, Değişim için değişmeyi beklemek, Yöneticilerin bir anda herşeyi değiştirmek istemeleri, Bütçeyi bahane edip, programı uygulamaktan kaçınmak, Yönetimin vizyon eksikliği.	Çalışanları değişim için zorlamak, Eğitim eksikliği, Sendikalar, dernekler, meslek odaları ve bunun gibi tutucu yapılar, Uygulamada meydana gelen zorluklar.

İşletme yöneticileri başka firmalarda üretilen hazır çözümleri kendi işletmelerindeki çalışanlarına dayatarak uygulama yolunu seçtiklerinde çözüm üretilmiş olmamaktadır. Tersine çözümü değişim ihtiyacı içindeki birimin bünyesinde ürettiğinde daha faydalı olacağı görülmektedir.<sup>27</sup>

### 1.2.5. Değişim Yönetiminde Direnç

Başarılı ve sağlıklı bir değişimin gerçekleştirilmesinde yönetim kademelerinin ve sürecinin önünde bir çok engeller bulunmaktadır. Bu engeller örgüt içi ve örgüt

<sup>26</sup> Azmi Yalçın, *Değişim Yönetimi*, Nobel Kitabevi, İstanbul, 2002, s.12., Yılmaz Argüden, "Değişim Yönetimi", *Dünya Gazetesi*, 04 Haziran 2000, s.1., Kadir Ardıç, "İşletmelerde Köklü Değişim Aracı Olarak Değişim Mühendisliği", *Ekonomi ve Yönetim*, 1998, 225-250, s.237., [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=502](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=502) (Erişim Tarihi:15.04.2009).; aktaran Erdem Yılmaz, Hasta Memnuniyeti Odaklı Değişim Yönetimi (İstanbul'da Özel Bir Hastanede Uygulaması), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beykent Üniversitesi, İstanbul, 2010, s. 27 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>27</sup> Richard Luecke, *Değişimi ve Geçiş Dönemini Yönetmek*, Çev. Ümit Şensoy, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2009, s. 140.

dışı, dışsal faktörlerin neden olduğu engeller olabilir.Önemli olan bu engelleri iyi analiz edebilip, sorunların çözümüne inandırıcı ve mantıksal bir dizgeyle yaklaşabilmektedir.Değişimin önündeki engellerden en önemlisi değişime direniştir.Bir takım faaliyetlerin uygulanmasını ve yeni uyarlamaların getirilmesini ve bunun gibi bir çok gelişimi anlayamayan ve getireceği faydaları kavrayamayan bir takım çevreler ve örgüt üyeleri bir takım davranışlarla değişimi kabul etmediklerini anlatmaya çalışırlar ve bir takım davranışlarla bunu belli etmeye çalışırlar.Basitçe tanımlamaya çalışırsak, değişime direniş;herhangi bir tavır yada davranıştır.Bu tavır kişinin isteksizliğini yansıtır.<sup>28</sup>Değişime direnme her zaman kötü değildir.Bazen değişime direniş sayesinde çalışanların neye karşı çıktıklarını anlayabilmesinde ve eski durumun incelemesini yapıp, geleceğe yönelik sağlıklı karar verilmesinde oldukça etkili bir yöntem olabilmektedir.

Yeni bir düzen kurmak girişimi zor, tehlikeli ve başarılı olacağı kuşkulu bir eylemdir. Örgütteki bütün sürtüşme, çatışma, bölünme ve ayrılmalar değişme ekseninde toplanabilir. Değişikliğin politikası, uygulayıcıların anlayabileceği ve kabul edebileceği nitelikte olmazsa, değişiklik dirençle karşı karşıya kalacaktır. Değişim yönetimi, diğer tüm yönetim modellerinde olduğu gibi belli bir disiplin, kararlılık eğitim, liderlik ve yeteneğe ihtiyaç duymaktadır. Tüm yönetim modellerinde olduğu gibi uygulamada bir takım güçlüklerle karşılaşma ihtimali her zaman yüksektir.

Değişme, alışıldandan vazgeçmeyi öngörür. Bu nedenle çalışanlar değişimin şimdiki durumu daha kötüleştireceği inancını taşırlar. Özellikle gizli direnç söz konusu olduğunda ve bu direnç değişim uzmanları tarafından algılanmadığında, değişim çalışmaları aksayabilir. Çalışanların açık dirençleri; grevler, işi yavaşlatma, sendikalaşma biçiminde olurken, gizli tepkileri ise organizasyona bağlılığın ve güdülenmenin azalması, yanlışların artması, devamsızlıkların artması gibi biçimlerde olabilir.<sup>29</sup>

Değişimin mi yoksa değişime karşı olan direncin mi daha büyük bir problem olduğunu tespit edilmesi gerekmektedir. Üst yönetim daima değişime karşı bir direncin olduğunun bilincindedir.<sup>30</sup>

Aşağıdaki tabloda direnç, direncin azaltılması ve dirence karşı kullanılan yöntemler gösterilmektedir.

---

<sup>28</sup> John R. Schermeron vd., *Basic Organizational Behavior*, John Wiley and Sons Inc., New York, 1995, s. 273.

<sup>29</sup> Suna Tevruz, *Endüstri ve Örgüt Psikolojisi*, Türk Psikologlar Derneği, Ankara, 1996, s. 117.

<sup>30</sup> Semiyha Dolaşır, " Değişim Yönetimi ve Spor Örgütleri", *Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Dergisi*, 2005, Cilt:3, 11-15, s. 12.

**Tablo-2** Değişim Yönetiminde Direnç, Direncin Azaltılması ve Dirence Karşı Kullanılan Yöntemler<sup>31</sup>

<b>Direnç</b>	<b>Dirençin Azaltılması</b>	<b>Direnç'e Karşı Kullanılan Yöntemler</b>
İnkâr Aşaması, Direnç Aşaması, Keşif Aşaması.	Dirence karşı koymanın yollarını bulmak, Personeli değişimin parçası olduğu konusunda bilgilendirmek, Personele saygılı ve nezaketli davranmak, Personeli değişime hazırlamak, Personele kendini güvensiz hissettiğinde ona destek olmak, Personelin değişimle başa çıkabileceklerine inanmalarına yardımcı olmak, Değişimin daha çok çalışmayı gerekli kıldığını vurgulamak.	Katılımı Arttırmak, İletişimi Güçlendirmek, Destek Sağlama, Ödüllendirme, Planlama, Zor Kullanma.

İşletmelerin üst düzey yönetimlerinde değişime karşı direnç gösterenlerin bir sorun oluşturduğu görülmektedir. Çalışanların her zaman beklenilene uyum sağlaması, verilen programları yerine getirmesi ve değişime hiçbir zaman direnç göstermemesi istenebilir. Direnç gösterenleri görmezlikten gelmek ya da işten çıkarmak veya değişime karşı olan bütün direnci ortadan kaldırmaya çalıştığımızda, direncin olması gereken bir davranış olduğu inkar edilmiş olmaktadır.

### 1.3. İŞLETMELERDE DEĞİŞİM YÖNETİMİ VE ÇEŞİTLERİ

Günümüzde iş dünyası globalleşmeye doğru bir hareket içerisinde. Bu çabalar rekabet oranını gittikçe arttırmakta, rekabet ortamı içinde rakipler, kendi üretimlerini, verimliliklerini geliştirmek için diğerleri üzerinde daha etkili olmakta ve buna bağlı olarak teknik değişim oranı çok yüksek düzeylere ulaşmaktadır. Bu da işletmeleri, yeni ürün ve prosesler geliştirmeye yönelik bir güç odağı haline getirmiştir.

Bu geliştirmeye paralel olarak ihtiyaç duyulan değişimin gereği sosyal hukuki ve siyasal çevrelerde önemli değişiklikler söz konusu olmakta ve bugünün gelişen teknolojik şartları içinde üretim sistemlerindeki eğilimler yöneticilerin, örgütlenme yeniden yapılandırma ve esnek olma konularında sistemli bir performans gösterme yolunda çaba göstermeleri zorunluluğuna itmektedir. Bütün bu gelişmeler sonucu işletmeler açısından bir değişim gerekliliği doğmuş ve bu gerekliliğin bütün prosesler göz önüne alınarak sağlıklı bir şekilde getirilmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak

<sup>31</sup> Erdem Yılmaz, Hasta Memnuniyeti Odaklı Değişim Yönetimi (İstanbul'da Özel Bir Hastanede Uygulaması), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beykent Üniversitesi, İstanbul, 2010, s.16 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

değişim yönetimini; insan kaynaklarının başlangıcı ve gelişimi olarak, örgütlerin kültürü, politikaları, yapı ve sistemleri için önemli değişiklikleri sağlayan ve bunu gerçekleştirirken stratejileri ve prosesleri değişime cevap verici nitelikte oluşturan bir sistem olarak tanımlayabiliriz.<sup>32</sup>

Değişim yönetimi, şu anda nerede olduğumuzu ve nereye ulaşmak istediğimizi belirledikten sonra şu anda olduğumuz yerden istediğimiz yere bizi götürecek süreci yönetmektir. Bir başka deyişle mevcut durumdan arzulanan duruma geçişi sağlayan strateji ve faaliyetler bütünüdür.<sup>33</sup>

Değişim yönetimi ile her geçen gün daha sıkça karşılaşmaktayız. Değişim yönetimi kurum kültürünün ve davranışlarının değişen dünya ile uyumlu hale gelmesini sağlama sanatıdır.<sup>34</sup>

Değişim yönetimi; mevcut olan konumumuzun, iletişim ve etkileşim içinde olduğumuz çevre koşullarının gereksinimleri karşısında, çaresiz ve kayıtsız kalması durumunda bizi yeniden yapılandıracak ve o gereksinimleri giderebilecek düzeyde bireysel ya da örgütsel anlamda yeni fikirler üretebilme ve bunu uygulama sürecidir. İşletmeler genellikle pazar yapısı, müşteri tercihleri, rekabet şartlarında yaşanan gelişmeler v.b. nedenlerle, mevcut kaynaklarla gereksinimlerini tam olarak karşılayamaz duruma gelmelerinden dolayı değişim ihtiyacı hissederler.<sup>35</sup>

Değişimin zamanını ve yönünü önceden göremeyen ya da günün değişen koşullarına göre bünyesinde gerekli değişiklikleri yapamayan işletmeler hızlı bir şekilde yok olmaktadır. Bunun yanında değişimi paylaşan, değişim meydana gelmeden önce belirtilerini tespit edip yönünü ve hızını belirleyen sistemlere sahip olan işletmeler, organizasyon yapılarını sürekli gözden geçirmektedirler. Değişime açık tepe yöneticileri ile liderleri bünyelerinde barındıran işletmeler varlıklarını senelerce korumaktadırlar.<sup>36</sup>

Tablo-3'de işletmelerde değişim yönetimi çeşitleri ve sonuçları gösterilmektedir.

---

<sup>32</sup> Tülay Güzel, Değişim Yönetimi ve Planlı Değişim, Sosyal Bilimler Enstitüsü , Uludağ Üniversitesi, Bursa, 1996, s. 42 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>33</sup> Ali Karamazarcadik, "Sayıştayda Değişim Yönetimi", **Sayıştas Dergisi**, 2007, Cilt:65, 43-52, s. 43.

<sup>34</sup> Argüden, a.g.e., s. 36.

<sup>35</sup> Tüz, a.g.e., s.30.

<sup>36</sup> Özalp Vayvay ve Tugay Tatlısu, " Değişim Mühendisliğinin Lojistik Süreçlere Uygulanması", **Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi**, 2006, Cilt:4, 43-53, s. 44.

**Tablo-3 İşletmelerde Değişim Yönetimi ve Çeşitleri<sup>37</sup>**

Değişim Yönetimi Çeşitleri	Değişim Yönetim Şekli	Değişimin Sonuçları
<b>El değiştirme Yoluyla</b>	Firma içinden yeni bir üst yönetimin görevi alarak değişimi başlatma şeklinde olur.	Eski üst yönetim tepki ve direnç göstermektedir.
<b>Enjeksiyon Değişimi</b>	Dışarıdan bir CEO getirterek firmaya yeniden yapılandırılması şeklinde olur.	Statükocu düşüncenin yıkıldığı bir atmosfer oluşmaktadır.
<b>Yedekleme Değişimi</b>	Üst yönetimin emekliliği ya da işten ayrılmasıyla yerine yeni yönetimin atanması şartlarında gerçekleşir.	İşletme içerisinde kariyer planlaması ve yumuşak kararlar alınmasına öncü olmaktadır.
<b>Yenileme Değişimi</b>	Üst yönetimin yeni bir stratejiye veya vizyona ihtiyaç duyması ve yeni strateji veya vizyona yönlendirmesi şeklinde yapılan bir değişimdir.	İşletme içerisinde merak uyandırmaktadır.
<b>Ortaklık Şeklinde Değişim</b>	Firma içindeki birbirinden bağımsız birimlerin gönüllü katılımlarının sağlanması esastır.	Güç tek kişide değil herkese bölünmüştür.
<b>Katalitik Değişim</b>	Profesyonel bir danışman grubunun, firma yönetimi adına gerçekleştirdikleri değişim sürecidir.	İşletme içerisinde üst yönetim adına alınan kararlara karşı direnç olması.

İşletme yöneticileri, değişim yönetimi çeşitlerinden herhangi birini kendi organizasyonlarında uygulayarak değişim için gerekli olan adımları atmış olacaktır. Fakat dikkat edilmesi gereken noktaların başında en önemlisi yönetim kurulunu oluşturan kişilerin kalıplaşmış düşünceye sahip olmasıdır. Bu düşünce tarzına sahip kişiler; çalışanlar ile mevcut yeni yönetime karşı, kışkırtma ve ayaklandırma ile yeni yönetimin gücünü zayıflatmaya kısmen yok etmeye çalışılmaktadır.

#### **1.4. KRİZ ZAMANINDA DEĞİŞİM YÖNETİMİ**

Kriz, önceden beklenilmeyen ve sezilmeyen, örgüt tarafından çabuk ve acele cevap verilmesi gereken, örgütün önleme ve uyum mekanizmalarını yetersiz hale getirerek, mevcut değerlerini, amaçlarını ve varsayımlarını tehdit eden gerilim durumudur. Stres, endişe, panik v.b. gibi kavramlara kriz döneminde yaşanan duyguların ifadesidir.<sup>38</sup>

Krizi açıklayacak olursak; enflasyon, gerek devlet, gerekse birey ve firmalar açısından bir sorun'dur, ancak kriz değildir. Deflasyon, fiyatlar genel seviyesinde

<sup>37</sup> Azmi Yalçın, Değişim Yönetimi, Nobel Kitabevi, İstanbul, 2002, s. 5. ; aktaran Erdem Yılmaz, Hasta Memnuniyeti Odaklı Değişim Yönetimi (İstanbul'da Özel Bir Hastanede Uygulaması), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beykent Üniversitesi, İstanbul, 2010, s.16 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>38</sup> Hasan Tağraf ve N. Talat Arslan, "Kriz Oluşum Süreci ve Kriz Yönetiminde Proaktif Yaklaşım", **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 2003, Cilt:4, 149-160, s. 150.

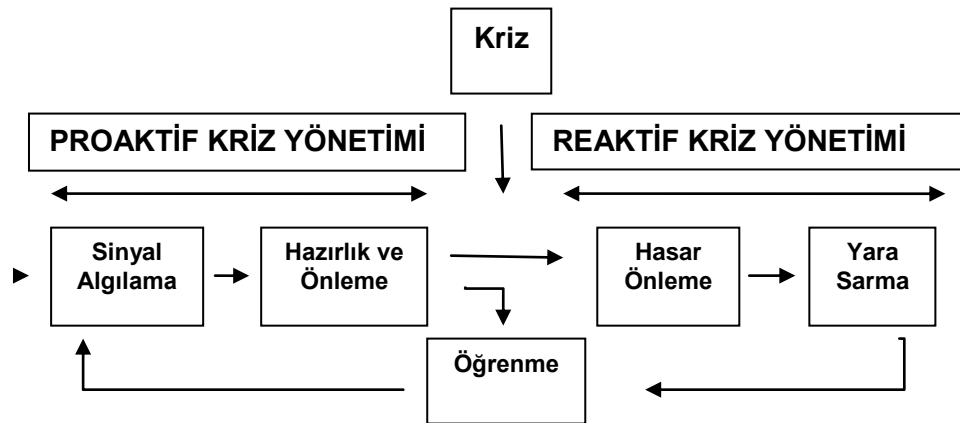


azalma eğilimi olarak tanımlandığında kriz değildir. Ancak, konjonktür içerisinde beklenmedik bir biçimde fiyatlardaki ani düşme dönemi olarak adlandırılan depresyon, bir krizdir. Enflasyon ve deflasyon, nasıl tek başına kriz olarak adlandırılmayacaksa aynı şekilde devalüasyon ve revalüasyon da kriz olarak adlandırılmaktadır.<sup>39</sup>

Kriz yalnızca şirketleri değil, hükümetleri ve şahıslara da etki etmektedir. Bilinemeyen tek şey krizin ne ölçüde etkileyeceğidir. Normal zamanlarda yapılan hatalar düzeltilmekte ve elimine edilmektedir. Kriz öncesi hatalara zemin hazırlanmamalı ve kriz ortamında hataya yer olmamalıdır. Hatalar genellikle geri dönülmez sonuçlar doğurabilmektedir. Dolayısıyla kriz dönemlerinde beklenmeyen sonuçları azaltıcı önlemler almak krizin etkisini azaltmamıza yardımcı olacaktır.

Kriz yönetimi, "kriz" olarak nitelendirilen durumu ortadan kaldırmak için yapılan planlı, sistematik ve rasyonel bir şekilde uygulanan faaliyetlerden oluşmaktadır. Sistematik olarak verilecek kararları, bu kararları uygulayacak ekibi oluşturmayı, uygulama sonuçlarını hızla alarak yeri kararlar vermeyi de kapsar. Normal şartlardaki politikaların kriz şartlarına cevap vermesi zordur. Kriz dönemindeki uygulamaların farklı olması gerekir. Krizi normal şartların iş yapma ve karar verme alışkanlıkları ile çözmeye çalışanlar başarısız olurlar.<sup>40</sup>

Kriz döneminde alınan önlemler kadar, bu önlemlerin acele karar verilmeden ve başarılı bir şekilde uygulanması önemlidir. Krizin işletme yönetiminde etkileri olumlu yönde olup örgüte hız katabilir veya olumsuz yönde olup işletmenin hayatına son verebilir. Kriz yönetim süreci Şekil-2'de gösterilmektedir.



Şekil-2 Kriz Yönetim Süreci<sup>41</sup>

<sup>39</sup> Can Aktan ve Hüseyin Şen, " Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri", *Yeni Dünya Dergisi*, 2001, 1-9, s. 1.

<sup>40</sup> Gökhan Ofloğlu ve Kâmuran Mısırlı, "İşletme ve Kriz Yönetimi", *İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 2001, Cilt:6, 1-27, s. 15.

<sup>41</sup> Tağraf ve Arslan, a.g.e., s. 152.

İşletmeler kriz aşamasına gelmeden önce bazı sinyaller alır. Eğer bu sinyaller doğru değerlendirilir ve gerekli önlemler alınırsa işletme ister krize girsin isterse kriz oluşum sürecinin başlarında olsun mevcut durumdan en avantajlı şekilde çıkmasını bilecektir. Bu açıdan krize karşı geliştirilecek strateji ve teknikleri kriz ile başa çıkmada krizi yönetmek kadar önemlidir.<sup>42</sup>

Krize hazır olabilmek için işletmenin iç faktörlerini ve dış çevresini sürekli ve dikkatle izlenmesi ve alınan sinyallerin dikkatli bir şekilde analiz edilmesi gereklidir. İşletme yaptığı analizlerin sonucu olarak bazı hazırlıkları ve tahminleri geliştirebilir. Bu şekilde işletme içi faktörler ve dış çevre faktörleri birbirleriyle uyumlu bir şekilde izlenerek işletme sürekli olarak olumsuzluklara karşı hazır halde bulunmalıdır.<sup>43</sup>

Değişim, işletmelerin krizde olduğu dönemlerde gerçekleşmektedir. Değişim için en iyi zamanın ciddi problemlerin oluşmasından önceki zaman olarak gösterilmektedir. Burada işletmeler proaktif bir yaklaşım göstermesi ile gerçekleşecektir. Bunu yapmayan işletmeler reaktif yaklaşımla zararı asgariye indirebilmek için krizin işletmenin hangi yönlerini etkilediğini belirlemeli ve kaynakları bu şekilde kullanarak değişimi uygulamaları gerekmektedir.<sup>44</sup>

## **1.5. İŞLETMELERDE DEĞİŞİM VE DÖNÜŞÜMÜN ZAMANINDA YAPILMAMASI (RİGOR MORTİS)**

Organizasyonlar hatta kişiler için en önemli tehlike "rigor mortis"e yakalanmaktır. Bu konuda özellikle yöneticiler çok dikkatli olmak zorundadırlar. Çünkü verecekleri kararlar ile hem organizasyonları, hem de orada çalışan kişilerin geleceğini etkileyeceklerdir.<sup>45</sup>

Rigor mortis; canlıların ölümlerinden bir süre sonra meydana gelen katılaşmasının adıdır. Katılaşan organizma faaliyetlerini kaybeder ve artık şekil değiştirmesi imkansızlaşır.

İşletmecilik ve yöneticilikte "rigor mortis", organizasyonların değişmemelerini, değişim ve dönüşümü zamanında, tam olarak ve zorlanmadan gerçekleştiremediklerini ifade eder. Bu organizasyonlar bir çeşit "rigor mortis" eğilimine girmişlerdir. Yani katılaşmışlardır. Bu katılaşma, sadece, bilançoda görülen varlıkların kompozisyonu şeklinde, finansal anlamda anlaşılmalıdır. Yöneticilikte "rigor mortis", organizasyonların çevrelerinde değişime uymakta zorluk çekmeleri, yaptıkları işleri ve ürettikleri ürünleri kullandıkları teknolojiyi, çalışma prosedürleri ve

<sup>42</sup> Tağraf ve Arslan, a.g.e., s. 152.

<sup>43</sup> Tağraf ve Arslan, a.g.e., s. 153.

<sup>44</sup> Azim Öztürk ve Doğan Ünlücan, " Kriz Dönemlerinde Örgütsel Değişim Yönetimi: Teori E ve Teori O Yaklaşımları", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:8, 2001, 238-248, s. 240.

<sup>45</sup> Koçel, a.g.e., s. 790.

iş yapma usullerini ve yönetim tarzlarını değiştirememeleri şeklinde ortaya çıkmaktadır.<sup>46</sup>

Performans hedeflerine ulaşamayan işletmelerin ve yöneticilerin bunun sebeplerini realist bir şekilde incelemeleri en doğru yol olacaktır. Görünür sebepleri, acı gerçekleri ve geri sayımı duygusal olan kişisel gerekçelerin arkasına sığınarak anlatmaya çalışırsanız sadece ve sadece kötü giden bir süreci daha da hızlandırmış olur. Yani rigor mortise zemin hazırlamıştır. Alışkanlıklardan vazgeçememe, yeniliklerden ve eleştirilerden hoşlanmama veya mazeretler üretme ölüm katılığını daha da hızlandıracaktır.

---

<sup>46</sup> Koçel, a.g.e., s. 788.

## İKİNCİ BÖLÜM BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

### 2.1. BİLGİ KAVRAMI VE KAPSAMI

İnsan ve makine gücüne dayanan sanayi toplumu bu günlerde büyük bir değişim ve gelişmenin sonucu olarak bilgi toplumuna dönüşmüştür. Sanayi toplumlarından bilgi toplumlarına geçişte en büyük etki bilgiye verilen önemin artmasıyla paralel ve seri olarak; bilgi elde etme, işleme, saklama ve bilgi paylaşımında yaşanan gelişmelerdir. Bir diğer ifadeyle bilişim teknolojileri ve bilişim sistemlerinde ortaya konulan gelişmelerle paralel olarak bilgiye verilen önem ve bilgiye dayalı işgücü artmıştır. Bu nedenle her şeyden önce bilginin çerçevesini belirlemek, özellik ve evrelerine değinmek gerekmektedir.

Çok boyutlu bir kavram olan bilginin tam bir çerçeve içine alınabilmesi ve kapsamının iyi anlaşılabilmesi için; bilgi ile içi içe olan ve çoğu zaman karıştırılan diğer kavramların da açıklanması gerekmektedir. Bilgi, insanoğlunun gerek özel hayatında gerekse iş hayatında ihtiyaç duyduğu, ulaşmak için çaba sarf ettiği bir kavramdır. Özellikle bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle bilgi kavramının hayatımızdaki yeri giderek artmaktadır.<sup>47</sup>

Geçmişten günümüze kadar bilginin tanımına dair pek çok farklı yaklaşım bulunmaktadır. Günlük hayatta sürekli kullanılmasına rağmen bilgiyi tanımlamak oldukça güçtür. Bilgi, kelime anlamı itibariyle; bir iş, konu, olay ve herhangi bir şeye dair bilinenler, malumat veya "öğrenme, araştırma ya da gözlem yoluyla elde edilen gerçekler" şeklinde tanımı yapılmaktadır. Kavram olarak bilgi pek çok bilim dalında ele alınmakta ve farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Örneğin felsefe ve psikolojide ifade edilen şekliyle bilgi bir önermenin doğru olduğunu veya olabileceğini bilme olarak tanımlanırken, sosyal bilimlerde toplumsal etkileşimin bir sonucu olarak ele alınmaktadır.

Bilgi, doğruluğu verili nesnel ve öznel koşullarda gerekli ve yeterli sayılan kanıtlarla temellendirilmiş, önermeler biçiminde dile getirilebilen bilinç içeriği olarak tanımlanmaktadır.<sup>48</sup>

Bilgi, değişik bağlamlarda değişik amaçlar için, farklı biçimlerde kullanılabilir. Bunlardan veri (data) ve bilgi (information) kavramları, sık sık karıştırılmakta ve kimi zaman bu kavramlar yanlışlıkla birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Bilgi teknolojileri ve sistemleri yazınında, bu iki kavrama ilaveten üçüncü bir bilgi kavramı - üst bilgi (knowledge) daha bulunmaktadır ki, aşağı yukarı

<sup>47</sup> Özden Höçük, Bilişim Teknolojilerinin Büro Faaliyetleri Üzerine Etkisi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2007, s. 9 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>48</sup> İsmail Türkmen, "Bilgi Sistemleriyle Pazarlama Yönteminde Verimlilik", Milli **Prodüktivite Merkezi Yayınları**, 1996, Cilt:575, 15-30, s. 25.

bu kavram da ilk bakışta diğer iki kavramın yüklendiği anlamı çağrıştırmaktadır. Ancak, bu üç terim anlam bakımından birbirinden farklıdır.<sup>49</sup>

Veri, gerçeklik üzerinde yapılan gözlemlerin sonucu ve bu anlamda bilginin üretildiği hammadDEDİR. Başka bir ifadeyle veri, kullanıcılar için herhangi bir anlam ifade etmeyen olgular ve şekillerdir. Verilerin, sadece sayısal değerler olmaları gerekmez. Deneylerle elde edilen ya da gözlemlerin sonucu olan, sayısal olmayan değerler de veri olarak değerlendirir. Bilgi ise, karar vermede faydalı olacak şekilde verinin dönüştürülmesi ve analiz edilmesiyle anlamlı hale getirilmesidir.<sup>50</sup>

Veri ve bilgi arasındaki farkı anlamak; iki nedenden dolayı önem arz etmektedir. Birincisi, yöneticilerin bilgi gereksinimleri ile veri temelli gereksinimlerine göre tasarımıyabilme. İkinci ise, karar verme düzeyindeki kişilere veri yerine, bilgi sağlama gerekliliği olmaktadır. Veri her ne kadar karar alıcıyı bilgilendirmede kullanılan temel malzeme ise de, eldeki tüm veriler etkili kararlar almada gerekli bilgi üretemeyebilir. Pek çok örgütte oldukça fazla miktarda verilerin tutulduğu bir havuz olmasına karşın, karar alıcıların, bu geniş veri havuzlarından yararlanma olanakları kısıtlı olabilmektedir. Bu duruma meydan vermemek için, örgütün bilgi sistemi tasarlanırken, "bilgi" ile ne kastedildiğinin ortaya konması gerekir. Bilgiler karar vericinin ihtiyaçlarını karşıladığı sürece bir anlam taşırlar. Kişisel ve örgütsel etkili kararlar almada kilit rol üstlenen bilgilerin, belirli niteliklere sahip olması gerekir. Bilginin değerini belirleyen temel nitelikler; doğruluk, noksansızlık, zamanlılık, uygunluk, yerindelik ve ucuzluktur.<sup>51</sup>

Bilgi ile arasındaki farkın ortaya konulması gereken bir diğer kavram ise üst bilgi kavramıdır. Üst bilgi; bilginin oluşturulması, toplanması, depolanması ve paylaşımını sağlayacak kavramsal araçlar ve kategorilerinin tümünü kapsamaktadır. Üst bilgiler spesifik bir konuya ilişkin ve belirli bir amaca yönelik olarak bilgilerin çeşitli analiz, tasnif ve gruplandırma işlemlerinden geçirilerek ileri zaman dilimleri için kullanıma hazır hale getirilmesiyle oluşmaktadır.<sup>52</sup>

Bilgi; bilginin niteliği açısından beş tür olarak sınıflandırılmaktadır.<sup>53</sup> Bilginin çeşitlerinden aşağıda bahsedilmektedir.

- *Naiv hayat bilgisi/doğal bilgi*: Bu bilgi insan hayatının bir ürünüdür. İnsanın yaşamı boyunca edindiği deneyimler, çevresi ve diğer insanlarla olan etkileşimi

<sup>49</sup> Harun Bostancı, Bilgi Teknolojisi Yatırımlarının Firma Performansına Etkileri, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2002, s. 5 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>50</sup> Hadi Gökçen, *Yönetim Bilgi Sistemleri*, Palme Yayıncılık, Ankara, 2007, s. 4.

<sup>51</sup> Erdal Nuri Altınkaynak, Bilgi Teknolojilerinin Toplam Kalite Yönetimi Üzerindeki Etkisi, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2005, s. 75 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>52</sup> Mahmut Tekin vd., *Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi*, Nobel Yayın, Ankara, 2003, s. 3.

<sup>53</sup> Takiyettin Mengüşoğlu, *İnsan Felsefesi*, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1988, s. 74-91.

sonunda kazandığı somut bilgidir. Bir yonteme dayanmayan bu bilgi, diğler bilgi türlerinin kaynağıdır.

- *Bilimsel bilgi:* Belli yöntemlere ve araştırmalara dayanarak üretilen ve sistematik olarak ilerleyen bilgidir. Bilimsel bilgi doğal hayat bilgisinin sadece doğrudan bir uzantısı değıil, aynı zamanda bu bilginin temellendirilmesidir.
- *Felsefi bilgi:* Var olan alanlar ve onların birbiriyle olan ilişkilerini araştırır. Bilimsel bilgi çeşitli alanlara ayırarak var olanı incelerken, felsefi bilgi var olanı bir “varlık-bütünü” içinde araştırır. Felsefi bilgi aynı zamanda her şeyin anlamını ve kaynağını sorgular.
- *Sanatın sağladığı bilgi:* Süjenin gerçekleştirdiğı, belli bir yonteme dayanarak değıil, yaratıcı aktlar aracılığıyla elde edilen bilgidir. Bu özelliğı ile bilimsel ve felsefi bilgiden ayrılır.
- *Din bilgisi:* Belli dogmalara dayanan, değışmeyen dogmalarla insan, hayat, yaratılış ve dünya hakkındaki tüm sorulara yanıt vermeye çalışan ve inanma esasına dayalı bir bilgi türüdür.

Yönetimde bilgi, belirli hedeflere ulaşmak veya belirli bir anlayışı geliştirmek için verilerin ya da ham bilgilerin birtakım işler sonucunda yöneticiler için faydalı biçimde dönüştürülmüş şeklidir. Bu tanımdan, bilginin bir dönüşüm prosesinin sonucu olduğı görülmektedir. şu halde, hammaddenin bir üretim süreci sonunda üretim haline dönüştürülmesi benzer biçimde, veri ya da işlenmemiş bilgiler de veri işleme süreci sonucu bilgiye dönüştürebilir bu arada üretim süreci sonunda elde edilen ürünler satılıp, değıerlendirilmedikçe bir yarar sağlamadığı gibi, veri işleme süreci sonunda elde edilen bilgi de yerine kullanılmayıp, yönetim faaliyetleri ve karar almaya desteklemedikçe bir değıer kazanamayacaktır.

Sanayi sonrası toplum arayışları hızlı bilgi üretimine ve yayılımına neden olmuştur. Bu arayışlar sonucunda bilgi üretim ve yayılımında şimdiye kadar görülmemiş bir serilik ve artış yaşanmıştır. Bilgi teknolojileri yoluyla artan bilgi birikiminin paylaşılması ve yönetilmesi ise yeni yaşam, eğitim, kültürel, politika ve yönetim anlayışları meydana getirmiştir. Gerçekten bugün bilişim teknolojilerinin ön ayak olduğı bu gelişme ile insanoğlunun hayal edilemeyen konuları anlaması, görülemeyen olayları kavraması mümkün olmuştur. Dolayısıyla diyebiliriz ki; bilişim teknolojileri ile bilginin ortaya çıkması ve dağılması arasında iki yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Birincisi, bilişim teknolojilerinin yeni iş alanları konusunda kişilerin yaratıcılığını artırıp ufkunu genişletmesi; ikincisi ise, yeni bilgilerin sağlanması, çoğaltılması ve kullanılmasını sağlamasıdır.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Sabahat Bayrak Kök, "Bilişim Teknolojilerinin Yönetimsel ve Örgütsel Etkileri", *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2006, Cilt:2, 110-130, s. 126.

## 2.2. TEKNOLOJİ VE BİLİŞİM KAVRAMI

Teknoloji terimi, Yunanca sanat anlamında gelen “tekhne” ve bilgi anlamına gelen “logos” sözcüklerinin birleşimi olan “technologie”den gelmektedir. Teknoloji, sanayinin çeşitli dallarında kullanılan takımların işleme usullerinin ve metotların incelenmesi; bilim, sanat ve mesleklere özgü teknik terimlerini tümüdür. Teknik, bir hareketler grubudur; genellikle ve çoğunlukla manuel, organize ve geleneksel eylemler grubu. Bunların hepsi, bilinen bir amaca, sözcüğü fiziksel, kimyasal veya organik bir amaca ulaşmak için bir araya gelir.<sup>55</sup>

Bilgi ve düşünce ilişkisinde bilginin biriktirilmesi, depolanması ve düşünceyle bilince çıkartılması, bellek sayesinde meydana gelir. Bu noktada bilginin ve düşüncenin edinimi ve yaygınlaşmasını sağlayan dil devreye girer. Bilginin depolanması ve yaygınlaştırılması bu yüzden teknolojinin gelişimiyle yakından ilişkilidir. Bilginin teknolojiye dönüştürülmesi ve teknoloji sayesinde yaygınlaştırılarak geliştirilmesi tarihsel süreç içerisinde sürekli gelişen bir döngü olmuştur.<sup>56</sup> İnsan gücünün yetmediği ve yetersiz kaldığı durumlarda insanoğlunun düşünerek bu yetersizlikle baş etmeye yönelik uğraşları teknolojik gelişmeleri de beraberinde getirmiştir.

Teknoloji; belirli bir alanda bilimsel ilkelere dayalı uygulamalarla ortaya konulan bilimsel bilginin, insan yaşantısına hizmet amacıyla endüstride, ticarete, tıpta ve diğer alanlarda uygulanması ve kullanılmasıdır.

Bir başka ifadeye göre teknoloji; fiziksel donanım olarak kabul edilirken, çağdaş teknoloji yorumundaysa teknoloji, fiziksel ve soyut bilgiler arası dinamik etkileşim ile açıklanmaktadır. Ayrıca teknolojiyi herhangi bir endüstri dalına ait üretim yöntemlerinin ve mekanizmalarının araştırılmasıyla oluşan uygulama bilgileri olarak tanımlanabilir. Teknoloji ile global akımlar hızlanmakta ve teknolojinin dünyayı birleşik kaplar bütünü haline dönüştürdüğü savunulmaktadır.<sup>57</sup>

Kısacası teknoloji günlük hayatımızda ve iş hayatının hemen her sektördeki iş süreçlerinde giderek artan oranda öğrenmek, uyum sağlamak ve kullanmak zorunda olduğumuz bir olgu haline gelmiştir.<sup>58</sup>

Bilişim kelimesi, en yaygın şekliyle, bilginin işlenmesi, depolanarak saklanması, bilginin teknik araçlara en hızlı ve en kolay yoldan iletilerek bilgi akısının sağlanması demektir. Bilişim teknolojilerinin başlangıç noktası bu süreçtir.<sup>59</sup>

<sup>55</sup> Jacques Ellul, **Teknoloji Toplumu**, Bakış Yayınları, İstanbul, 2003, s. 23.

<sup>56</sup> Adnan Tepecik, **Grafik Sanatlar**, Detay Yayınları, Ankara, 2002, s. 13.

<sup>57</sup> Tekin vd., a.g.e., s.150.

<sup>58</sup> Kevser Buran, **Teknolojik Gelişmelerin Hemşirelerin İş Tatminine Etkisinin Analizi:Ankara'daki Hastanelerde Bir Uygulama**, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2010, s. 11 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>59</sup> Höçük, a.g.e., s. 24.

Bilişim, informatik olarak da adlandırılan ve verinin toplanması, saklanması, işlenmesi, analizi, dağıtılması, yeniden kullanılması, karşılaştırılması vb işlemleri bilgi teknolojileri aracılığı ile yapma gücüdür. Tanımlanan bu işlerin gerçekleştirilmesine aynı zamanda bilgi yönetimi ismi de verilmektedir. Bilişim bu nedenle bilgi teknolojileri aracılığı ile bilgiyi yönetmek olarak da ifade edilebilir.

Bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesini ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini bugün için elektronik, optik, vs. tekniklerle otomatik olarak mümkün kılan teknolojiler bütünü bilişim teknolojileri şemsiyesi altında toplanmaktadır.

### **2.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ KAVRAMI VE KAPSAMI**

Geride bıraktığımız yüzyıl, teknolojik değişme ve ilerleme bakımından çok çarpıcı gelişmelere sahne olmuştur. Özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinde bilgi sistemleri ve teknolojilerinde yaşanan ve dijital devrim adıyla da anılan hızlı değişimler, başta organizasyon ve yönetim olmak üzere kendini ekonomik ve sosyal yapıda da hissettirmiştir. Bilgi teknolojileri alanında yaşanan bu gelişmeler bir taraftan önemli kolaylıklar sağlarken, diğer taraftan her alanda hızla yeni düzenlemeleri ve değişimleri beraberinde getirmektedir. Teknolojideki bu gelişmelere yol açan en önemli buluşlar olarak sırasıyla yazı, kâğıt, matbaa, telgraf, buharlı makine ve bilgisayarlar icadı gösterilmektedir. Özellikle telgraf, telefon, teleks ve internet şeklinde ortaya çıkan iletişim teknolojileri bilgi iletimi ve bilgi değişimini hızlandırmış ve yeni kavramların doğmasına neden olmuştur.<sup>60</sup>

Organizasyonların bilgi toplumuna uyum sağlama sürecinde bilişim teknolojileri önderlik etmektedir. Organizasyonların ihtiyaçlarını belirlemek ve bu ihtiyaçları karşılayacak teknolojilerin sınırını ve kapsamını belirlemek bakımından bilişim teknolojilerinin tanımının yapılması önemlidir. Bilişim teknolojilerini farklı şekillerde ifade etmek mümkündür.

Bilişim teknolojisi, bilginin üretilmesi, işlenmesi, saklanması, iletilmesinde kullanılan araçlar ve organizasyondaki bu araçların karar verme süreci ve diğer süreçler üzerindeki etkisi olarak tanımlanmaktadır.

Bilişim teknolojilerinin tanımı yapılırken başlıca iki teknoloji söz konusudur. Adı geçen teknolojiler bilgisayarlar ve iletişim teknolojileridir. Bilişim teknolojilerinin gelişimi paralel olarak bu iki unsurun gelişimine bağlıdır.

Bilişim teknolojileri esasen bilginin elektronik araçlar yardımıyla kullanımının ortaya çıkardığı bir terimdir ve ilk kullanımı daha çok 1800'lerdeki klasik

---

<sup>60</sup> Yasin Özarlan, Örgütlerde Bilişim Teknolojilerinin Planlama ve Denetim İşlevlerine Etkisi: İstanbul Vergi Dairesi Başkanlığı Servis Uygulaması Örneği, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 2007, s. 38(**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).



organizasyon yönetimi dönemine rastlamaktadır ki bunun temel nedeni iletişimde ki gelişmelerdir.<sup>61</sup>

Geniş kapsamlı bir tanıma göre bilişim teknolojisi: “İşletmelerde karar verme konumundaki kişi ve kurullara, bilgi ve veri kazandırarak işletmenin gelişmesine ve diğer amaçlarına ulaşmasını sağlayan teknoloji uygulamalarıdır”.<sup>62</sup>

### 2.3.1. Bilişim Teknolojilerinin Özellikleri

1950'lerden bu yana bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler işletmeleri hemen hemen her düzeyde farklı şekillerde etkilemiştir. 1990' lara kadar bilişim teknolojileri donanım ve yazılım imkânlarına bağlı olarak daha çok alt ve orta kademe yönetim tarafından aktif olarak kullanılırken, stratejik amaçlı kullanım kısıtlı kalmıştı. Günümüzdeki gelişmeler ise tepe yönetime bilgisayardan stratejik yönetim amaçlı faydalanmayı mümkün duruma getirmiştir. Yeni oluşan teknolojilerin sebep olduğu iktisadi ve sosyal değişimler, günümüzde bilgi toplumu adı verilen yeni bir oluşumu da beraberinde sürüklemiştir. Bilişim ve iletişim teknolojisi alanında yaşanan yenilikler 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren özellikle gelişmiş ülkelerde toplumsal köklü bir dönüşüm gerçekleştirmiştir.

Son kırk elli yıl içinde bilgisayarların örgütlerde veri işleme ve bilgi sağlama konularında kullanım alanlarına ilişkin önemli gelişmeler olmuştur. Bilgisayar teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak, veri işleme daha hızlı, güvenilir ve ucuz bir hale gelmiştir. Mikro-elektronik teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak, bilgisayarın boyutlarının küçülmesi ve performanslarının artması sonucu mikrobilgisayarların örgütlerdeki kullanım alanları yaygınlaşmıştır.<sup>63</sup>

Bilişim teknolojilerinin hammaddesi enformasyondur, bireysel ve kolektif var oluşumuzun bütün süreçleri doğrudan yeni teknolojik araçlarla şekillenir, ağ özelliği sayesinde bilişim teknolojisinin yayılım ve kullanım alanı genişlemektedir, enformasyon teknolojisinde ürünler yeniden tanımlanabilirler, yeniden programlanır ve yeniden donatılabilir, mikro elektronik, telekomünikasyon, oto-elektronik ve bilgisayarlar gibi birbirinden ayrı olan unsurlar artık iç içe ve bir bütün halinde kullanılmaktadır.<sup>64</sup>

<sup>61</sup> Abdulkadir Farsakoğlu, *İnsan Kaynakları Yönetiminde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Bankacılık Sektöründe Yapılan Bir Araştırma*, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, 2003, s. 33(**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>62</sup> Caroline Daniels, *Information Technology*, Addison-Wesley Publishing Company, Boston, 1993, p. 36.

<sup>63</sup> Tekin vd., a.g.e., s. 158.

<sup>64</sup> Manuel Castells, *Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür, Ağ Toplumunun Yükselişi*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2005, s. 89.

### 2.3.2. İşletmelerde Kullanılan Bilişim Teknolojilerinin Kapsamı

1950'lerden bu yana bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler işletmeleri hemen her düzeyde farklı düzeylerde etkilemiştir. 1990' lara kadar bilişim teknolojileri donanım ve yazılım imkânlarına bağlı olarak daha çok alt ve orta kademe yönetim tarafından aktif olarak kullanılırken, stratejik amaçlı kullanım belirli sınırdan kalmıştı. Günümüzdeki gelişmeler ise tepe yönetime bilgisayardan stratejik yönetim amaçlı faydalanmayı mümkün kılmıştır. Yeni teknolojilerin neden olduğu iktisadi ve sosyal değişimler, günümüzde bilgi toplumu adı verilen yeni bir oluşumu da beraberinde sürüklemiştir. Bilişim ve iletişim teknolojisi alanında yaşanan değişimler 20.yüzyılın ikinci yarısından itibaren özellikle gelişmiş ülkelerde toplumsal bir dönüşüm halini almıştır.

Çağımızda yaşanan gelişmelerin temelinde bilişim teknolojileri yer almaktadır. Bilişim teknolojileri insanları, kurumları ve hatta ülkeleri olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Bilişim teknolojisinin günümüzde mihenk taşı kabul edilen internet on yıl gibi kısa bir süre önce insanlığın hizmetine sunulmasına rağmen büyük bir hızla gelişmiş ve bunun sonucunda yeni bir dünya yapısı ortaya çıkartmıştır. 1990'lı yılların başlarında küreselleşme tartışılırken bilişim teknolojisinin ortaya çıkardığı yapı bu tartışmaları ister istemez sona erdirmiştir. Sanal ortamla oluşan bu yapı engel tanımaksızın büyümüş ve ülkeler arası sınırları ortadan kaldırmıştır. İletişim, zaman ve doğru bilgi kavramlarının stratejik unsurlar arasında kabul edildiği günümüzde en gözde araç internet ve ilintili teknolojileri olmuştur.<sup>65</sup>

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler incelendiğinde internetin sadece bilgisayarlar aracılığı ile kullanılabilen bir teknoloji olmadığı görülür. Günümüzde yeni nesil mobil telefonlar, daimi internet bağlantısını destekleme yolunda geliştirilmekte, internet televizyonları yoluyla bu gelişime katkı sağlamaktadır. Ayrıca hızla yaygınlaşan dijital televizyon yayıncılığı bilişim teknolojilerinin kullanım yelpazesini geliştirmektedir.<sup>66</sup>

Küresel işletmecilikte, değer yaratan temel unsur hızlı değişim olgusudur. Değişim organizasyonların geleceği ve değişen şartlara uyum sağlayabilme yeteneklerine bağlı olması açısından çok önemli bir kavramdır. Değişim, bilginin yenilenmesi ve gelişmesine olanak sağlayarak işletmenin varlığını sürdürmesi, ayakta kalabilmesi için değişimi yönetebilmesi ve bu duruma bağlı olarak da bilgiyi etkin bir şekilde yönetebilmesi açısından gereklidir.<sup>67</sup>

<sup>65</sup> Fulden Karadal ve Murat Türk, "İşletmelerde Teknoloji Yönetiminin Geleceği", **Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi**, 2008, 59-71, s. 66.

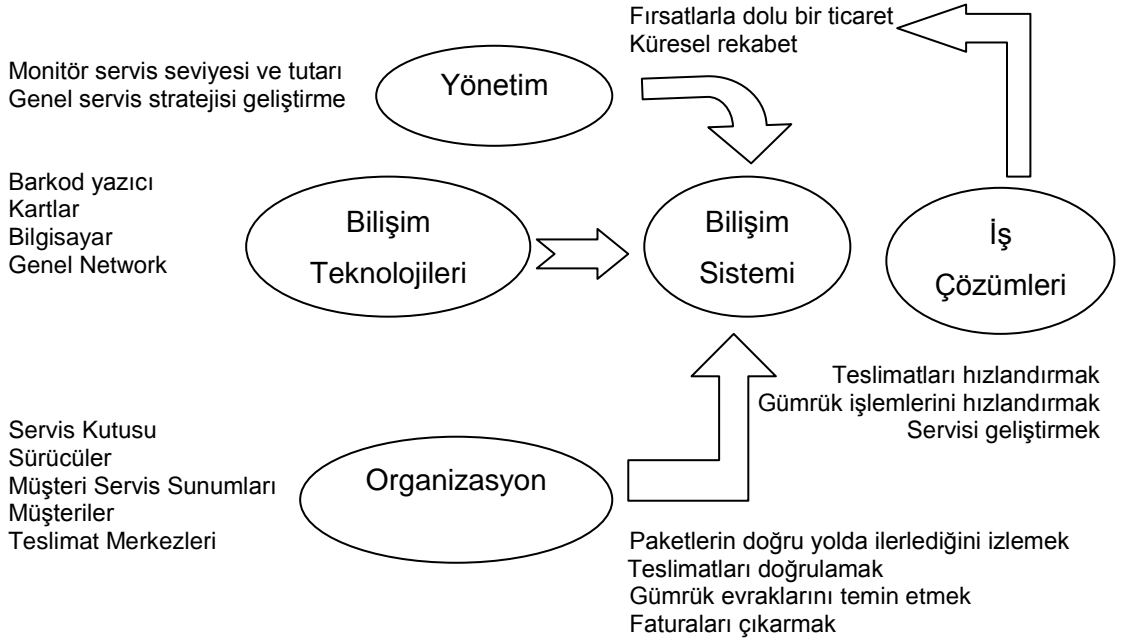
<sup>66</sup> Karadal ve Türk, a.g.e., s. 66.

<sup>67</sup> Mahmut Tekin ve Ercan Çiçek, "Bilgi Çağında Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisi", **Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı**, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Yayınları, Kocaeli, 2002, s. 5.

Diğer yandan günümüz koşullarında yönetim faaliyetlerinin boyutları genişlemiş, daha etkin kararlar alabilmek için gerekli bilgi gereksinmesi ve seçeneklerin sayısı artmıştır. Artan rekabet koşullarında ortaya çıkan bilgi, hızla üretilip hızla tüketilen bir yapıya sahiptir. Bu noktada bilgi, üretildiği andan itibaren çabuk tüketilmeli aynı zamanda işletme içinde paylaşılabilir. Bu anlamda bilişim teknolojilerinin yönetsel amaçla kullanılması kaçınılmaz olmaktadır.<sup>68</sup>

Çağımızda başarıya ulaşmak ve çağın gereklerini yerine getirerek, rekabet ortamında üst sıralarda yer almak isteyen örgütler ve örgüt yöneticileri, bilişim teknolojilerini üretimin her aşamasında faaliyetlerine dahil etmek zorundadırlar. Bu zorunluluk, bilişim teknolojilerinin tam olarak ne olduğunu, neleri içerdiğini ve örgüt faaliyet alanına nasıl uyumlaştırılacağını bilme zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir.<sup>69</sup>

Bilişim Teknolojilerinin işletmelere sağladığı faydalar; tedarikçiler, müşteriler, organizasyon ve yönetim arasında küresel rekabette fırsatlarla dolu bir ticaret sağlayacak bir döngü olarak aşağıda yer alan şekildeki gibi ifade edilmiştir.<sup>70</sup>



Şekil-3 Bilişim Sistemi <sup>71</sup>

<sup>68</sup> Karadal ve Türk, a.g.e., s. 66.

<sup>69</sup> Höçük, a.g.e., s. 20.

<sup>70</sup> Kenneth C. Laudon and Jane P. Laudon, *Management Information Systems*, Macmillan Publishing Company, New York, 1994, p. 4.

<sup>71</sup> Laudon and Laudon, a.g.e., p. 5.

### 2.3.3. Bilişim Teknolojilerinin İşletmelere Sağladığı Faydalar ve Stratejik Kullanımı

İşletmelerde bilişim teknolojilerinin verimlilik ve rekabet üstünlüğü aracı olarak değerlendirilmesinin ötesinde, bu teknolojiler işletmelerde stratejik araç olarak kullanılmaktadır. Bilişim teknolojileri yöneticilere stratejik kararlarda birçok farklı seçenek sunar: Hangi veri ve uygulamalar firma genelinde olmalı, neler lokal yönetilmeli? Satıcılar nasıl seçilmeli ve hangi standartlar nasıl uygulanmalı? Kararların verilmesi için hangi kurallar gerekir? Hangi kurallar kararları yönetmeli? Hangi politikalar süreci yönetmeli?<sup>72</sup>

Bir işletme olarak hastanelerin, temel kurulma amacı olan sağlık hizmetlerinin uygun maliyetler altında oluşturulması oldukça önem taşımaktadır. Kullanılan teknolojik araçlar, verilen hizmetler ve sürdürülen eğitim ve araştırma çalışmaları maliyetler oluşturmakta ve hastaneleri devamlı sistemleşme çabalarına yönlendirmektedir. Hastanelerde çalışan profilleri denildiğinde akla ilk gelecek olan doktorlar ve hemşirelerdir. Oysa işçi memur ya da diğer çalışanlar gibi çok çeşitli profilde istihdamı sağlayan hastanelerde yapılan işin belirlediği çalışan profilleri arasında sistemli bir şekilde bilgi aktarımı oldukça önem taşımaktadır.

Bunlara ek olarak sağlık sektörü durağan yapıdan oluşmaz. Sürekli olarak yenilenen bilgi, beceri ve teknoloji göz önüne alındığında daha yüksek kaliteyle hizmet verilirken, bu hizmetlerin maliyetlerinin azaltılması hastanelerin yönetim ilkelerinden bir tanesidir. Bu kriterleri sağlamak bütün bu kompleks hastane sistemlerinde oldukça zor olduğu gibi hizmet veren personelin bu sistemlere de ayak uydurması yoğun çabalar gerektirmektedir.

Kaynakların etkin kullanılması hizmet kalitesi için her sektörde olduğu gibi geçerli bir yöntemdir. Hastane gibi direkt olarak insan sağlığına hizmet verilen bir işletmede hizmet kalitesi oldukça yüksek tutulması gerekir. Daha önce de bahsedildiği gibi hastanelerdeki çok çeşitli bölümler, departmanlar, klinikler ve yönetim arasındaki kaliteli bilgi paylaşımı hizmet kalitesini de net bir şekilde ortaya koymuştur.

Hastanelerde, ilk kez 1960 yıllarda, karmaşık muhasebe hesapları ile baş edebilmek amacı ile bilgisayar kullanımına başlanmıştır. İki yüzdenden daha çok yataklı hastanelerde başlayan bu uygulamalar, çoğu kez yeterli ölçüde pratik ve yararlı bulunamamıştır. Ancak 1969 yılında Mc Auto firması tarafından geliştirilen "Shared Medical Systems" adlı kiralık bilgisayar sistemler kullanılmıştır.

---

<sup>72</sup> Brandt R. Allen and Andrews C. Boynton, "Information Architecture: In Search of Efficient Flexibility", *Management Information Systems Quarterly*, 1991, 435-445, p. 435.

Yapılan teknolojik çalışmalar tıbbi raporlara yeni bir şekil ve akıcılık getirmiştir. Bu şekilde problem ağırlıklı tıbbi kaydın en büyük kazançlarından bir tanesi, hasta tedavisinde bu bilgiyi araştırma için kullanarak kişiye aynı disiplini vermiş olmasıdır. Sistem otomatikleşerek “problem amaçlı tıbbi bilgi sistemi” ismini almıştır.

Fakat hala bu otomasyon yeterli görülmemektedir. 1975’ de Warner ve Mc Donald tıbbi bilginin hastaların hazır bulunan verilerinde nasıl uygulanacağını göstermişlerdir. Bunun devamı olarak bu alanda çalışan bilim adamları hasta kaynaklı problemlerde bilginin nasıl yapılması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Tıbbi bilgilendirme elde sınırlı yapılabilecek işlemleri makine disiplini içinde yapmakla başlamıştır.

Bilişim teknolojileri, verileri kaynağından toplama, faaliyetlerinin ve süreçlerinin yürütülmesinde düzen sağlama, çevresel fırsatlardan tam olarak yararlanma gibi konularda hastanelerde verimlilik artışı ve maliyet tasarrufu sağlayarak örgütsel strateji oluşturmada önemli bir etkiye sahiptir. Bu teknolojiler müşterilere sunulan hizmetleri yaygınlaştırarak ve kaynak yönetiminde etkinlik sağlayarak rekabet gücünde artış sağlayabilmektedir. Bilişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmeler birçok sektörde büyük değişikliklere neden olurken bazı sektörlerin ortadan kalkmasına ve yeni sektörlerin oluşmasına ortam hazırlamıştır. Bilişim teknolojileri yakın zamana kadar genellikle alt kademe ve orta kademe yönetimin rutin işlerinde kolaylık sağlamak için kullanılırken, günümüzde özellikle hızlı işlemciler, gelişen veri tabanı yazılımları ve internet teknolojisi üst yönetimin stratejik kararları üzerinde önemli bir etki oluşturmaktadır.

Genel olarak bilgiye sahip olma ve bilginin yönetilmesi ekonomik gücün elde edilmesindeki en önemli kaynak olarak kabul edilmektedir. Sağlık teknolojisi beraberinde taşıdığı birçok parametre ile sağlık hizmet sunumunda bu ihtiyacını göstermiştir. Sağlıkta hizmet/görev sunumu ve planlamasında bilgiye dayalı yönetimdeki önemini açıkça ortaya çıkarmaktadır.<sup>73</sup>

Bilişim Teknolojilerinin işletme stratejilerine etkisi aşağıdaki gibi üç ayrı boyutta incelenebilir:

**Sektör Düzeyinde:** Ürünlerin ve hizmetlerin değişen müşteri isteklerine uygun biçimde, yeni ürün ve hizmetlerin üretilmesi, bilişim teknolojileri ve sistemleri ile hız kazanır.

**Firma Düzeyinde:** Firmalar, bilişim teknolojilerinin yardımıyla, daha yatay, esnek ve âdemi merkezî bir şekilde örgütlenirken, varlıkların daha etkin kullanımı, yeni becerilere erişim, daha önce erişilmesi zor olan pazarlara erişim, yaşam süresi

---

<sup>73</sup> Nihat Akpınar, *I. Ulusal Sağlık Bilişim Kongre Kitapçığı*, T.C Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, İzmir, 2006, s. 56.

kısalan yeni ürünler geliştirme, dağıtım ve yönetim zamanı nedeniyle azalan sabit değişken giderler gibi büyük faydalar sağlayabilmektedir.

**Stratejik Düzey:** Bilişim teknolojileri, düşük maliyet liderliği, ürün çeşitliliği, satış sonrası hizmetler, süreçlerin kısalması, kalite, dağıtım, yeni ve özel pazarlara yönelme alanlarında, işletmelerde esneklik sağlayacak önemli etkinliğe sahiptir.<sup>74</sup>

#### **2.3.4. Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı ile İletişim Süreci İlişkisi**

Yönetici bilişim sistemi, paralel iletişimden çok doğrudan iletişime olanak sağladığı için, geleneksel hiyerarşik örgütlerde geçerli olan paralel iletişiminin, mesajın üst kademededen alt kademeye ya da tersi yönde yeterince ulaştırılmaması gibi olumsuzlukları ortadan kaldırarak, mesajın filtreleme, çarpıtma ve göz ardı edilme gibi sorunlarını yok etmektedir. Böylece yönetimin en alt ve en üst düzeyi arasında etkili bir iletişim gerçekleşmektedir ve astların üstlerine ilettikleri mesajın doğruluğunu garanti etmektedir.<sup>75</sup>

Grup karar destek sistemleri, grupta bulunan üyelere ortak bilgiler sağlamaktadır. Bu da, geleneksel iletişimde ortaya çıkan grup üyelerinin güç ve statü farklılığından doğan sorunlarını yok etmektedir.

Elektronik veri işleme sistemi, yönetici bilişim sistemi, grup karar destek sistemi ve elektronik postalama gibi sistemlerin kullanım kolaylığı arttıkça, bunların alt kademelere inildikçe artan oranda kullanım alanları bulunduğu görülmektedir.

Örgütlerde bilgilere yorum, karar alma, analiz etme yoluyla değer kazandıran yöneticilere ihtiyaç duyulmaktadır. Sonuç olarak iş gücünden kazanç sağlanmakta ve yöneticinin görev tanımları değişmektedir. Temel görevi bilgiyi aktarmak olan orta sınıf yöneticilere gereksinim kalmamaktadır.

#### **2.3.5. Bilişim Teknolojileri Uygulamalarında Kritik Başarı Faktör**

Bilgisayar teknolojisinde yaşanan gelişmelere paralel olarak iletişim teknolojisinde de sürekli bir gelişme yaşanmıştır. İletişim sistemleri elektronik mesajların oluşturulması, gönderilmesi, kaydedilmesi ve bu mesajların alınmasında kullanılan sistemler olarak ifade edilebilir.

İletişim sisteminde veri, sinyaller şeklinde hareket eder, iletişim kanalları aracılığıyla gönderilir ve alınır. Bu alanda iletişim noktasındaki önemli gelişmelerden biri, veri iletiminde analog teknolojiden dijital teknolojiye geçişle yaşanmıştır. Dijital iletim sistemleri, bilgisayar destekli iletişim araçlarının kullanılmasını büyük oranda artırmıştır. Bu sayede büyük miktarda olan bilginin son derece hızlı ve hatasız bir

<sup>74</sup> Faruk Kalay, Bilişim Teknolojilerinin İş Stresi ve İş doyumu Üzerindeki Etkileri: Kuram ve Türk Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2009, s. 154(**Yayımlanmış Doktora Tezi**).

<sup>75</sup> Rifat İraz, " Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü", **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2004, Cilt:11, 407-423, s. 419.

şekilde hareket etmesini sağlamıştır. Diğer ele alınması gereken önemli bir gelişme ise iletişim kanallarındaki değişimdir. Fiber optik hatların ve uydu sistemlerinin kullanılmaya başlaması geleneksel iletişim araçlarında karşılaşılan sorunları ortadan kaldırmış, örgütlerin büyük miktarlardaki veriyi iletmek için ihtiyaç duydukları hız ve kapasite için imkan sağlamıştır.

Teknolojilerde yaşanan gelişmeler bireylere mobil telefonlardan ve diğer araçların ses, veri, resim ve grafik transferi gibi imkânlarını sağlamıştır. Bilgisayar sistemleri ve ağlarının birbirleri ile bağlantı kurabilir hale gelmesinin bir sonucu olarak bilgi transferi ve ticari işlemlerin yapılabilmesi daha da kolay bir hale gelmiştir.<sup>76</sup>

Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler önümüzdeki yıllarda da devam edecek gibi görünmektedir. Bilişim teknolojilerinde olan bu değişim temelde, yeni teknolojilerin hızla ortaya çıkması ve iş çevrelerinin bilişim teknolojilerine artan ilgisi bu sürecin ileride de artan bir hızda devam edeceğinin bir göstergesidir.

### **2.3.6. Bilişim Teknolojilerinin Yol Açtığı Değişimler ve Gelişmeler**

Teknolojideki hızlı değişim, firmaları kendi içlerindeki bazı yetenekleriyle, bazı dış kaynak yeteneklerini birleştirmeye itmektedir. Buna ek olarak, yoğun rekabet koşullarında yönetim faaliyetlerinin boyutları genişlemiş, daha etkin kararlar alabilmek için gerekli bilgiye olan ihtiyaç ve seçeneklerin sayısı artmıştır. Ayrıca, bugün üretim ve hizmet kesimlerinin ilgilerini yoğunlaştırdıkları teknoloji konusunda, yeni ürün ve yenilik süreçleri alanlarının yönetilebilir olması önem kazanmaktadır. Özellikle teknolojinin bir üretim girdisi olarak artan önemi, planlanmasına olan ihtiyacı da artırmıştır. Bu nedenle firmalar tüm kapasiteleri ve yeteneklerini en iyi şekilde kullanarak teknolojik planlama sürecini gerçekleştirmeye çaba harcamaktadırlar. Bunun için, artık firmalarda mevcut teknolojiden sorumlu ve teknolojik gelişmeleri takip ederek, işletmenin geleceğe dönük stratejilerini belirleyip bu konuda yönetimi bilgilendiren teknoloji yöneticilerinin, yönetim kademelerinde yer almalarına olan ihtiyaç daha artmıştır ve gelecekte de artmaya devam edecektir.<sup>77</sup>

Bilişim teknolojilerinin ekonomik, toplumsal, kültürel, siyasi vs. düzenlemelerde yol açtığı değişimler ve gelişmeler şu şekilde açıklanmıştır.<sup>78</sup>

**Elde edilen enformasyonun sayısında artış:** Modern iletişim teknolojilerinin getirdiği en önemli yenilik, kamunun elde edebildiği enformasyon sayısında önemli bir artışın yaşanmasıdır. Ağ teknolojileri, internet ve uydu yayıncılığı vs. alanlardaki

<sup>76</sup> İbrahim Kırçova, *Mobil Ticaret Rehberi*, İto Yayınları, İstanbul, 2002, s. 32-34.

<sup>77</sup> Karadal ve Türk, a.g.e., s. 70.

<sup>78</sup> Jeffrey B. Abramson vd., *The Elektronik Commonwealth: The Impact of New Media Technologies on Democratic Politics*, Basic Books, New York, 1990, p. 32-65.

gelişmeler yeni araçlar yaratarak bilgiye ulaşma, talep etme, kullanma ve yeniden yaratma düzeninde artış sağlamıştır.

**İletişimde yaşanan hızlanma:** Modern iletişim teknolojileri, enformasyon ve bilgiye ulaşmada, zaman ve mekân kısıtlamalarını ortadan kaldırmıştır. Kısacası, bilginin toplanması ve dağıtılması büyük bir hız kazanmıştır. İnternet ve uydu teknolojileri vasıtasıyla haber ve bilgi dünyanın her yerinde istenilen zamanda elde edilebilmektedir.

**Alıcı kontrolü, enformasyonun demokratikleşmesi:** Modern iletişim teknolojileri, kullanıcının enformasyon kanalları ve sunulan enformasyon üzerinden istediği bilgiyi özgürce alma imkanını sağlamıştır.

**Kitlesel yayıncılıktan bölgesel yayıncılığa:** Modern iletişim teknolojileri, tanımlanmış bir izleyici ya da alıcı grubu için hazırlanan bilgilerin doğrudan bu kitleye dağıtılmasına imkân sağlamaktadır. İşletmeciler, bahsedilen yol ile belli bir hedef kitle özellikleri ve ihtiyaçlarına hitap edebilmektedir.

**Medyanın merkezleşmesi:** Geleneksel iletişim araçları, hem iletişim araçlarının sahipleri hem de iletişimin içeriği konusunda merkezci bir yapıya sahiptir. Ancak modern iletişim teknolojileri bu teknolojik merkezçiliği kırarak bireysel kullanıcıya bir kontrol ve belirleme yeteneği sunmuştur. İnternet isteyen herkese kendi web sayfasını oluşturarak hedef kitlelere ulaşma fırsatı tanımaktadır.

**Etkileşim kapasitesinde meydana gelen artış:** Modern teknolojilerin iletişim sürecine kazandırdığı en önemli unsurlardan biri de karşılıklı etkileşim kapasitesinin artmasıdır. Etkileşimin hem kullanıcılar hem de kullanıcılar ile makineler arasında olduğundan söz edilebilir.

### 2.3.7. Bilişim Teknolojilerinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri

Bilişim teknolojilerinin olumlu yönleri şu şekilde ifade edilebilir.<sup>79</sup>

- Geniş bir kullanım sahasına sahiptirler.
- Masrafları azaltır, maliyeti düşürürler.
- İletişim ve bilginin saklanmasını kolaylaştırır.
- Üretimden tüketime olan proses üzerinde derin bir etkiye sahiptirler.
- Kaliteyi artırır. Bilişim sistemlerinin üretim hacmindeki etkisi, üretim kalitesini de artırmaktır.
- Emek, hammadde, enerji ve sermayenin tasarruflu kullanılmasını sağlarlar.
- Değişen müşteri taleplerine daha kolay uyum sağlarlar.
- Gerekli makinelerin zaman kaybetmeden değiştirilmesine ayrıca Küçük ve Orta Boy İşletmelerin (KOBİ) gelişimine yardımcı olurlar.

<sup>79</sup> Peter Weill and Margrethe H. Olson, "Managing Investment in Information Technology: Mini Case Examples and Implications", *Mis Quarterly*, 1989,3-47, p. 13.



- Teknolojik gelişmeler yeni özellikler kazanılmasını gerekli kılar.
  - Yeni teknolojiler işletmelerin yönetim yapılarında da değişikliği olumlu yönde etkilerler.
    - Daha yatay ve bilginin departmanlar arasında daha kolay akışına, imkân sağlarlar.
    - Bilişim teknolojileri yeni iş alanları ve meslekler yaratılmasına imkan sağlar.
    - Bilişim teknolojilerinin sağladığı imkanlar sayesinde iş, işyeri, mesai gibi kavramlar ortadan kalkacaktır, en azından bugünkü kadar geçerli ve kalıcı olmaktan çıkacaktır.
      - İşin bilgi içeriğinin artış kaydetmesi, işgücü piyasalarındaki geleneksel ayrımcılığı da ortadan kaldıracaktır.
      - Yeni teknolojilerin oluşturduğu dünyada daha az kişi standart iş ilişkisi içinde çalışmaya başlayacaktır.
      - Standart-dışı istihdamlar hızla yaygınlaşmaktadır.
      - İşverenler işgücü seçiminde tasarrufa yönelecekler. Çekirdek işgücünün sayısı azalırken, çevre işgücünün yani diğer bir deyişle a-tipik çalışanların sayısında artış olacaktır.
      - Devleti yönetenlerin bütün bilgilerini toplumla paylaşmaları elbette ütopyik bir yaklaşımdır ama yine de bilişim teknolojileri sayesinde devlet yapısı daha şeffaf olmak zorunda kalacaktır, insanlarla daha kısa yoldan daha fazla bilgi paylaşacak olan devlet "kutsallığını" kaybedecektir.
- Bilişim teknolojilerinin olumsuz yönleri şu şekilde ifade edilebilir.<sup>80</sup>
- İnsanlık aleyhine kullanılabilecek özellikle genetik mühendisliği, fizik, kimya ve biyoloji alanlarında yapılacak çalışmalar tehlikeler doğurabilir.
  - Bilişim toplumunda, bilgi üretimi çok yoğun olmakta ve bunun kontrolü de zorlaşmaktadır.
    - Bilişim teknolojileriyle birlikte sınırların kalktığı bir dünyada, ulusal değerler yerini çoklu kültüre terk etmekte ve bu durum global düzeyde kültürel bir ayrışma ve çözülmeye neden olmaktadır.
    - Bilişim Teknolojileri bazı işlerin sonunu hazırlamaktadır.
    - Bilgi işçiliği yaygınlaşmakta fakat sanayi işçilerinin bilgi işçiliğine geçişleri kolay olmamaktadır.
    - Bilişim teknolojileriyle oluşan dönüşüm ayrıca işsizliğe imkan vermektedir.
    - Bahsedilen yeni teknolojiler özellikle eğitimsiz ve vasıfsız insanlar için ciddi riskler doğurmaktadır.

---

<sup>80</sup> Weill and Margrethe, a.g.e., p. 44.

- Esnek örgütlenmelere ve istihdam ilişkilerine yönelim arttıkça, standart istihdam sözleşmelerinin ve buna bağlı olarak da, istihdam haklarının çökmesi doğal olmaktadır.

- Bilişim teknolojilerini ellerinde bulunduran ülkelerin bundan yoksun olan ülkeler üzerinde bir "bilgi emperyalizm"ine dönüşme riski her zaman vardır.

- Yapısı itibariyle bilişim teknolojileri sanayi devriminin temellerinden olan ulusal egemenlik kavramını sekteye uğratmaktadır.

- Bireysel özgürlüğün ve doğrudan demokrasinin gelmesine olanak sağlaması umut edilen bilişim teknolojileri, anti-demokratik amaçlarla da kullanılma riskini taşımaktadır.

- Hukuksal açıdan henüz mevzuatı tam olarak oluşup yerleşmediğinden, bilişim teknolojileriyle birlikte insanların güvenlikleri tehlike altına girmektedir.

### 2.3.8. Bilgisayarlar ve Bilişim Teknolojileri Etkileşimi

Bilgi gereksiniminin bu kadar ön plana çıkması bilginin düzenli bir biçimde saklanması ve gerektiğinde istenilen bilginin tekrar alınarak işleme konulması ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Nitekim bilgisayarlar büyük miktarlarda bilgileri düzenli bir şekilde saklayabilmekte ve istenildiğinde depolanan bilgiler içerisinden aranan bilgiyi çok kısa bir zaman içinde bularak kullanıcıya sunabilmektedir. Bilgisayar ve bilginin bu uyumlu işbirliği sonucunda, bilgilerin saklandığı her ortamda bilgisayar kullanılmaktadır.<sup>81</sup>

Bu sebeple, bilişim teknolojisinin temelini bilgisayar oluşturmaktadır. Bilgisayar, insan beynine benzetilebilir. İnsan beyni gibi bilgiyi hızlı derleyen, değerlendiren ve sonuç üreten bir makine olarak düşünüldüğünde, bilgisayarın bilgiyi kullanabilme adına ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır.<sup>82</sup>

Elektronik anlamda 1946 yılında başlayan bu teknolojik ürün hemen hemen dünyanın hiçbir sanayi üretiminde görülemeyecek bir hızla gelişmektedir. Başlangıç yıllarında yaklaşık otuz ton olan bilgisayarlar artık cebimize sığacak boyutlara inmiştir.<sup>83</sup>

Mikro-elektronik teknolojisindeki gelişmelere bağlı olarak, bilgisayarın boyutlarının küçülmesi ve performanslarının artması sonucu mikrobilgisayarların örgütlerdeki kullanım alanları yaygınlaşmıştır.<sup>84</sup> Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, bilişim teknolojileri ve internet kullanımlarıyla direkt olarak ilgilidir. Doğal olarak ekonomik

---

<sup>81</sup> Akın Efendioğlu ve Emre Sezgin, " E-Devlet Uygulamalarında Bilgi ve Paylaşım Güvenliği", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2007, 219-236, s. 220.

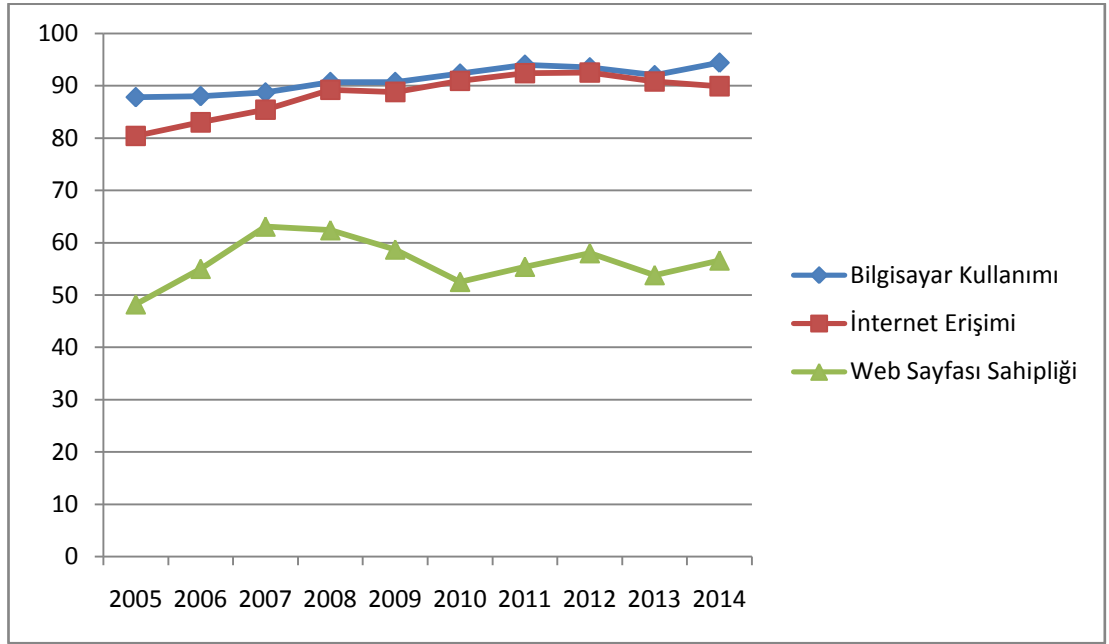
<sup>82</sup> Uğur Çömlekçioğlu ve Emine Bayraktaroğlu, "Biyoloji ve Bilişim Teknolojileri", *Fen ve Mühendislik Dergisi*, 2001, 63-73, s. 64.

<sup>83</sup> Höçük, a.g.e., s. 17.

<sup>84</sup> Tekin vd., a.g.e., s. 158.

ve toplumsal olarak daha ileri düzeyde olan toplumlar, bilişim teknolojilerinin uygulanması ve kullanılmasında da daha ileri düzeyde bulunmaktadır.

TÜİK'in verdiği bilgilere göre girişimlerde bilgisayar kullanım ve internet erişimine sahiplik oranları 2014 yılında %94,4 ve %89,9 iken, bu oranlar büyüklük gruplarıyla doğru orantılı bir şekilde artmaktadır. İnternet erişimine sahip girişimlerin web sayfasına sahiplik oranı 2014 yılı itibarıyla %56,6 iken, bu oran bir önceki sene %53,8'dir.<sup>85</sup> Aşağıdaki şekilde, organizasyonlardaki bilgisayar kullanım ve internet erişimine sahiplik oranları ve web sayfasına sahipliği gösterilmektedir.



**Şekil-4** Girişimlerdeki Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması,2014 <sup>86</sup>

### 2.3.9. Bilişim Güvenliği

Bilginin bir varlık olarak hasarlardan korunması, doğru teknolojinin, doğru amaçla ve doğru şekilde kullanılarak bilginin her türlü ortamda, istenmeyen kişiler tarafından elde edilmesinin önlenmesi bilginin güvenliği olarak ifade edilir. Kişi ve kurumların bu teknolojilerini kullanırken karşılaşılabilecekleri tehdit ve tehlikelerin analizleri yapılarak gerekli önlemlerin önceden alınmasına bilgisayar teknolojilerinde güvenlik adı verilir.

İşletmelerin bilişim sistemlerinde meydana gelebilecek arıza ve saldırılara karşı duyarlılığı sisteme olan bağlılıklarıyla birlikte artmaktadır. Bu nedenle bilgi

<sup>85</sup> Türkiye İstatistik Kurumu Resmî İnternet Sayfası, "Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2014", <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16197> (Erişim tarihi: 14.10.2015).

<sup>86</sup> Türkiye İstatistik Kurumu Resmî İnternet Sayfası, "Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2014", <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16197> (Erişim tarihi: 15.10.2015).

işlem sistemine yapılacak bir saldırı ciddi miktarda para, zaman, prestij ve bilgi kaybına sebep olabilmektedir.<sup>87</sup>

Bilişim güvenliğinin sağlanması üç temel süreç şeklinde ele alınmaktadır. Bu üç temel süreç alanı şunlardır.

**Yönetimsel Önlemler:** Kurumun üst yönetimi, kurumun elindeki bilgisayarlar ve bu bilgisayarlar üzerinde bulunan verilerin korunmasını kendine bir görev olarak almalı ve gerekli zaman, para ve insan kaynağının bu tür güvenlik faaliyetlerine tahsisini gerçekleştirmelidir.

**Teknolojik Uygulamalar:** Güvenlik önlemleriyle kullanılan teknolojilerin (Güvenlik Duvarları, Yedekleme, Erişim Denetimi, Anti-virüs v.b.)aktif olarak kullanılması sağlanmalıdır.

**Eğitim Vermek ve Farkındalık Yaratmak:**Kurumdaki her bireyin dikkatinin bu konuya çekilmesi, güvenlik programının bir bütün olarak kurum için ve her bir birey için öneminin kavranması amaçlanmaktadır.

#### 2.4. BİLİŞİM SİSTEMLERİ KAVRAMI VE KAPSAMI

Bilişim sistemleri; veri, bilgi yada işlenmiş bilginin rakam, sayı,yazı,resim,ses ve görüntü biçiminde elde edilmesini,depolanmasını,düzenlenmesini,geri çağırılmasını,istenilen formata dönüştürülmesini, bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan,teknoloji yazılım ve insanın bir araya gelmesiyle oluşan bir bütün olarak ifade edilebilir.

Modern temeli olan organizasyonlarda bilişim sistemlerinin stratejik ve operasyonel önemi yirmi birinci yüzyılın son yarısından itibaren artmış olup,bu artış yirmi birinci yüzyılda da devam etmektedir.

Bilişim sistemleri sağladığı olanaklarla ilerici ve dinamik organizasyonlarda büyük ilgiye neden olmakta, organizasyonel faaliyetlerin yerine getirilmesinde vazgeçilmez bir araç haline gelmektedir.Bilişim sistemlerinin organizasyonlarda bilgi ile ilgili şu fonksiyonları yerine getirdiği görülmektedir.<sup>88</sup>

- Algı: Organizasyonlarda verinin ilk girişinin yapılması veya oluşturulması.
- Kayıt:Bilginin fiziksel şekilde tutulması.
- İşleme tabi tutulma:Organizasyonların özel ihtiyaçlarına göre işleme tabi tutma.
- Aktarma:Bilgi sisteminde ortaya çıkan akışlar.
- Depolama: Gelecekte kullanılacak bilgilerin saklanması.

<sup>87</sup> Ali Acılar, " Kobi'lerde Bilişim Teknolojileri Güvenliği Sorunu: Tehditler Ve Önlemler", **Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 2009, Cilt:11, 1-15, s. 4.

<sup>88</sup> W.B. Adeoti Adekeye, " The Importance of Management Information Systems", **Library Review**, 1997, Cilt:46, 318-327, s. 318.

- Geri çağırma: Kaydı yapılan verilerde tarama yapma.
- Sunma, raporlama ve iletişim.
- Karar verme süreci

Bilişim sistemleri karar verme, kontrol ve koordinasyon işlevlerine destek sağlamanın yanı sıra, işlerin yapılış şekli ile ilgili büyük kolaylıklar içermektedir. Problemlerin analiz edilmesi, çözülmesi, yeni ürün geliştirilmesi, çalışanların performanslarının değerlendirilmesi, müşteri tercihlerinin belirlenmesi, örgüt içi ve örgüt dışı iletişimin sağlanması ve kaynakların yönetimi gibi konular bilişim sistemlerinin sağladığı kolaylıklardan bazılarıdır. Bilişim sistemlerinin işin yapılış şekli ile ilgili katkılarını şu şekilde sıralamak mümkündür.<sup>89</sup>

- Yüksek hız, yüksek kapasite, sayısal hesaplamaları hızlı şekilde yapabilmek.
- Organizasyonlarda hızlı, doğru ve ucuz iletişim sağlayabilmek.
- Büyük miktarlarda olan bilginin kolay, hızlı ve ucuz biçimde saklanabilmesi.
- Aynı yerde yada farklı bölgelerde çalışan insanların etkinliğini ve verimliliğini arttırabilmek.
- Yarı otomatik olan iş akışını ve elle yapılan görevleri otomatikleştirmek.
- Elle gerçekleştirilen tüm işlemlerin maliyetini düşürmek.

Bilişim sistemleri, bilgiyi özel bir amaç için toplayan, işleme tabi tutan, depolayan, analiz eden ve dağıtan bir sistem olup merkezi işlem birimi, çıktı birimi, yazılım, prosedürler ve insan kaynakları olmak üzere altı bileşenden oluşmaktadır.

Bilişim sistemlerinin bileşenleri şunlardır.<sup>90</sup>

**Giriş Birimleri:** Bilişim sistemlerinin temel girdisi olan veriler, girdi birimleri aracılığı ile sisteme aktarılmaktadır. Girdi birimleri olarak kart delicileri, kart okuyucuları, manyetik teypler, optik okuyucu, diskler, bellekler, tarayıcılar gibi donanımlar kullanılmaktadır.

**Merkezi İşlem Birimleri:** verilerin kontrol edilmesi, işlenmesi, depo edilmesi gibi işleri yürüten donanımlardır. Bu işlemleri yürütmek üzere merkezi işlem birimi; aritmetik ünite, iç hafıza ve kontrol ünitelerine sahiptir.

**Prosedür:** Bilgi sistemi içerisinde yer alan personel, girdi ve çıktı birimleri arasında işbirliği sağlayan çeşitli işletim ve kullanıcı yönergeleri, sistemin prosedürleri olarak hazırlanmaktadır.

**Yazılımlar:** Bir bilişim sisteminde yer alan bilgisayar donanım parçalarının çalışmasını kontrol eden detaylı, önceden programlanmış komutlardır.

<sup>89</sup> Efraim Turban vd., *Information Technology for Management*, John Wiley and Sons, New York, 1997, p. 5.

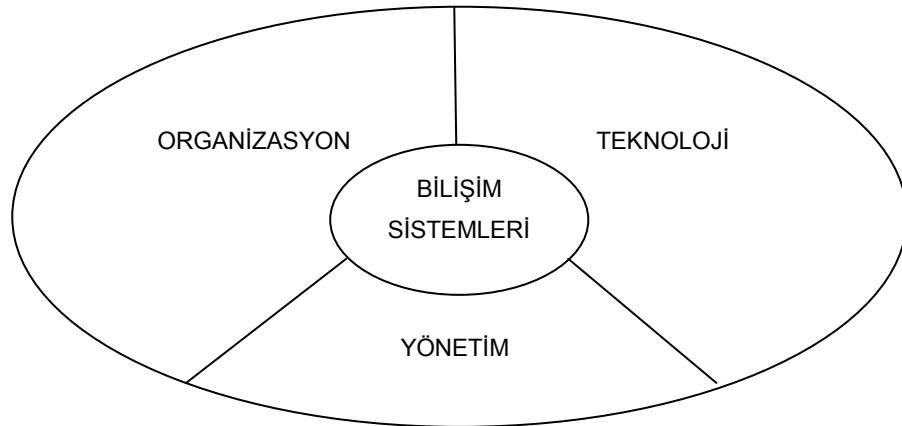
<sup>90</sup> Adem Öğüt, *Bilgi Çağında Yönetim*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001, s. 145-146.

**Çıkış Birimleri:** Elde edilen bilginin görüntülenmesini ve raporlanmasını sağlayan birimlerdir.

**İnsan Kaynakları Birimi:** Bilişim sistemlerinde insan kaynakları çok çeşitli yapıdadır. Yöneticiler, bilgi işçileri, üretim ve hizmet çalışanları, veri çalışanları örnek olarak gösterilebilir.

Bilişim sistemleri her bir fonksiyon ve seviye için beş fonksiyonel bölümden oluşmaktadır: satış ve pazarlama, üretim, finans, muhasebe ve insan kaynaklarıdır. Stratejik seviye sistemleri, tepe yöneticilerine uzun dönemli planlarında yardımcı olmaktadır. Yönetim seviyesi sistemleri, orta düzey yöneticilerin görüntüleme ve kontrollerinde, bilgi sistemleri; bilgi ve veri işçilerinin ürün dizaynına ve bilginin dağıtımına, operasyonel seviye sistemleri ise üretim çalışanlarının günlük aktivitelerinin takip edilmesine olanak sağlamaktadır.

Laudon, bilişim sistemlerinin organizasyon, teknoloji ve yönetimle etkileşim halinde bulunduğunu, bunlar arasındaki ilişkileri sağladığını ve bu nedenle de sistemin merkezinde olduğunu ifade etmiştir. Bunu aşağıda bulunan şekildeki gibi şematize etmiştir.



**Şekil-5** Bilişim Sistemleri Merkezi<sup>91</sup>

#### 2.4.1. Bilişim Sistemlerinin Faydaları

Etkin olarak geliştirilmiş bilgi sistemlerinin firma stratejisi ve organizasyon başarısı üzerindeki pozitif etkilerinden önemli olanları aşağıdaki gibi sıralanabilir.<sup>92</sup>

- Operasyonel verimliliği artırma,
- Bilişim teknolojileri aracılığıyla işletme süreçlerinin verimliliğini arttırmak,
- İşlemsel süreçlerin bilişim teknolojileri ile kontrolü yapılarak maliyetlerini düşürmek,
- Bilişim teknolojileri desteğiyle üretilen ürün ve hizmetlerin kalitesini arttırmak,

<sup>91</sup> Laudon ve Laudon, a.g.e., s. 20.

<sup>92</sup> Tekin vd., a.g.e., s. 87.

- Yenilik yapmayı desteklemek,
- Bilişim teknolojisi unsurları içeren yeni ürün ve hizmetlerin kullanıma sunulması,
- Mevcut ürün ve hizmetleri farklılaştırmak için ürün ve hizmetlere bilişim teknolojisi unsurlarının katılımı,
- Bilişim teknolojisi vasıtasıyla yeni pazarların iş alanlarının ve işletmeler arası desteklenmelerin sağlanması,
- Bilişim teknolojileri tarafından işletme içi ve işletme dışı verileri analiz edecek bir stratejik veri tabanının oluşturulması,
- Bilişim teknolojisi yatırımlarını artırarak bilişim teknolojilerinin işlemsel alandaki uygulamalarından stratejik alandaki uygulamalarına geçişin olası hale getirilmesi,
- Müşterileri ve tedarikçileri bağımlı hale getirecek işletmeler arası bir bilişim sisteminin oluşturulması ve kullanılması,
- Bilişim teknolojisi vasıtasıyla potansiyel rakiplerin piyasaya girmesini engellemek yada zorlaştırmak,
- Bilişim teknolojisi unsurları vasıtasıyla ikame ürün ve hizmetlerin etkisini azaltmak, kaliteli ürün ve hizmetlerin değerini yükseltmek için temel işletme süreçlerine bilişim teknolojisi uygulamak.

#### **2.4.2. Bilişim Teknolojileri ve Bilişim Sistemlerinin Etkileşimi**

Bilişim teknolojileri, bilişim sistemlerinin kullanımını mümkün kılan yazılım ve donanımı hazırlayan sistemlerdir. Donanım; bilgisayarlar, ağlar ve veri depolama araçları gibi fiziksel araçlardan oluşur. Yazılım ise kullanıcıların girdilerini çevirip çözümleyen ve donanıma ne yapması gerektiğini ileten bilgisayar programlarıdır. İş süreçleri ise insanı, bilgiyi ve diğer kaynakları iç ve dış müşteriler için değer yaratılması amacıyla kullanılan bir grup ilişki ve eylemden oluşmaktadır.

#### **2.4.3. Veri ve Veri Tabanı**

Veri herhangi bir alanda üretilen her türlü işlenmemiş bilgi anlamına gelmektedir. İngilizce "*data*" sözcüğünün dilimizdeki karşılığı olarak kullanılmaktadır. Çoğu kez veri tek başına bir anlam ifade etmeye yetmez. Verinin anlamlandırılması için bir işlemden geçirilmesi gereklidir. Bu şekilde anlamlandırılmış veri bilgiye dönüşmüş olmaktadır. Çok nadir olarak veri işlenmeden doğrudan bilgi olarak kullanılabilir. Hiyerarşik olarak veri en alt düzeyde yer almaktadır. Ancak çoğu zaman bilgi düzeyine ulaşmış olmasına karşın kullanıcının ilk temas noktasında bilgiden veri olarak bahsedilebilir. Örneğin elde edilen verilerin işlenerek bilgiye dönüştüğü bir makale, bir araştırmacı için bir konunun araştırılması aşamasında

toplanmış bir veri olmaktadır. O nedenle veri ve bilgi süreci kendi içerisinde dinamik bir yapıya sahiptir.

Veri; olgu, kavram ya da komutları, iletişim, yorum ve işlem için elverişli biçimsel ve uzlaşımsal bir gösterimdir. Organizasyonel açıdan ise veri; "bir organizasyonda ya da fiziki çevrede gelişen olayları temsil eden, insanların anlayabileceği ve kullanabileceği şekle dönüştürülmemiş ham gerçeklerdir" şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>93</sup>

Verilerin bilgi haline getirilmesi 'processing' olarak ifade edilmektedir. Veri işleme sistemi; işletme verilerinin toplanmasını, bilgiye dönüştürülmesini ve bu bilginin kullanıcıya sunulmasına olanak sağlar. Sistem veri işleme yazılımı veritabanı ve verilerden oluşmaktadır.

Verinin işlenmesi, aşağıda bahsedilen süreçler sonucunda gerçekleşmektedir.<sup>94</sup>

**Kayıt:** 'Veri' yaratan olayı ifadelendiren işaret, harf, sayı veya sembolün tespit edilme aşamasıdır.

**Sınıflama:** Eldeki verilerin çeşitli kriterlere göre ayrılmasıdır.

**Sıralama:** Veriler sınıflandırılmış bile olsa, onun belli grup ve başlıklar altında ve belli biçimlerde daha küçük bölünmesine, sıralanmasına ihtiyaç duyulabilir. İşte bu şekilde sistematik olarak bölünmesine ve gruplara ayrılmasına, sıralama ismi verilmelidir ki; bu alfabetik, nümerik, kronolojik veya bir başka kritere göre yapılabilmektedir.

**Hesaplama:** Verilerin gerektiğinde bazı aritmetik işlemlere tâbi tutulduğu aşamadır.

**Özetleme:** İşlenen verilerin faydalı ve kullanılabilir bir bilgi haline gelebilmesi için belli ölçüler içerisinde özetlenmesidir.

**Rapor etme veya Haberleşme:** İşlenmiş bilginin unutulmamasını veya tekrarlara engel olmak için, bu bilginin rapor etme veya haberleşme yoluyla ihtiyaç duyulan yerlere ulaştırılmasıdır.

Veri tabanı ise, en geniş anlamıyla; birbiriyle ilişkili verilerin tekrara yer vermeden, çok amaçlı kullanımına olanak sağlayacak şekilde depolanması olarak ifade edilebilir. Enformasyon alanında daha çok bibliyografik veri tabanları kullanılmaktadır. Enformasyon veritabanının dışında sayısal, tam metin, adres, sözlük, kaynak veri tabanları da bulunmaktadır. Veri tabanının oluşum süreçlerine bakıldığında en önemli basamaklardan birinin indeksleme yada diğer bir deyişle dizinleme olduğu görülmektedir.

<sup>93</sup> Aydın Köksal, *Bilişim Terimleri Sözlüğü*, Cilt:476, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1981, s. 126.

<sup>94</sup> İsmet Binark, " İşlem, Bilgi İşlem Sistemleri, Tarihçe, Bilgisayar ve Ülkemizdeki Durum", *Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni*, 1979, Cilt:28, 181-206, s. 183.



#### **2.4.4. Ticari İşlem Sistemleri ve Web Tasarımı**

Çağımızı damgasını vuran internet, ekonomik, sosyal, kültürel ve politik anlamda birçok değişimin kaynağı olmuştur. Kimilerine göre dünyanın sekizinci harikası olarak kabul görürken, kimilerine göre bir suç makinesidir. Bu konuda birçok benzetme ve tanımlama yapılmıştır. İnternet, dünya çapında bilgi kaynaklarından oluşan bir gruba verilen isimdir.

İnternet, birçok bilgisayar sisteminin birbirine bağlı olduğu, dünya çapında kabul görmüş, yaygın olan ve sürekli büyüyen bir iletişim ağıdır. İnternet, insanların her geçen gün gittikçe artan üretilen bilgiyi saklama/paylaşma ve ona kolayca ulaşma istekleri sonrasında ortaya çıkmıştır. Bu teknoloji yardımıyla pek çok alandaki bilgilere insanlar kolay, ucuz, hızlı ve güvenli bir şekilde ulaşabilmektedir. Büyük bir bilgi hazinesi, büyük bir kütüphane, günümüzde eşsiz bir bilgi denizi olarak benzetmesi yapılmaktadır.<sup>95</sup>

İnternet teknolojisinin yaygınlaşması ile birlikte üretilen yeni çözümler beraberinde gelişmiş uygulamaları da getirmiş ve internet kullanımının artması sağlanmıştır. Bunlardan bir tanesi de intranettir. İnternetin, sadece belirli bir kuruluş içindeki bilgisayarları, yerel ağları (LAN; Local Area Network) ve geniş ağları (WAN; Wide Area Network) birbirine bağlayan, çoğunlukla TCP/IP tabanlı ağlar olarak tanımlanmaktadır.

Ekstranet, bir işletmeyi, kendi tedarikçileri, müşteri ya da ortak hedefleri paylaştığı diğer işletmelerle bağlayan; bunu yaparken de internet teknolojilerini kullanan ve işbirliğine açık bir ağ olarak ifade edilmektedir. Diğer şirketlerin de kullanımına açık ya da diğer şirketlerle işbirliğine olanak tanıyan bir intranet olarak da kabul görmektedir.<sup>96</sup>

#### **2.4.5. Ofis Otomasyon Sistemleri/Ofis Yönetim Bilişim Sistemler**

Ofis otomasyonu, bir ofiste yürütülen masaüstü yayıncılık, programlama, doküman yaratma ve iletişim gibi işlemlerin bilgisayarda yürütülmesi işlemidir. Geleneksel olarak ofislerin çoğunda bilgiyi saklamak ve korumak için kağıt kullanılmaktadır. Fakat kağıt üzerindeki bilgilerin paylaşılması kısmen daha zordur. Bilgiler kolay kaybolabilir veya uygunsuz ortamlarda saklanabilir. Ayrıca saklanması için büyük fiziki mekanlara ihtiyaç duyulabilir. Ofis otomasyon sistemleri adı geçen problemlerin büyük bir kısmını ortadan kaldırarak, işlemlerin daha düzenli

---

<sup>95</sup> Tekin vd., a.g.e., s. 97.

<sup>96</sup> Tekin vd., a.g.e., s. 98.

bir biçimde yapılmasını sağlamakta ve iletişimi hızlandırarak çalışanların verimini arttırmaktadır.<sup>97</sup>

Ofis Yönetim Bilişim Sistemleri: Şirket içi ve dışı bilgi alışverişi sağlamak ve kurumsal iletişim ortamı oluşturmak için kullanılan, bilgisayara dayalı olan veya olmayan elektronik sistemlerdir.<sup>98</sup>

#### **2.4.6.Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS-MIS) ve Yönetici Destek Sistemleri (YDS)**

Bilgisayar destekli sistemler yönetim süreçlerini ve yöneticileri destekleyerek, bilgi kaynaklarının etkili kullanılmasını sağlamaktadır.Böyle bir sistem genellikle "Yönetim Bilişim Sistemi (YBS)" olarak isimlendirilmektedir.İngilizce karşılığı Management Information Systems (MIS) olan yönetim bilişim sistemleri literatürde değişik şekillerde tanımlanmaktadır.Bu tanımların bazıları aşağıdaki gibidir.

Yönetim bilişim sistemleri: Yönetimin her kademesinde bulunan tüm fonksiyonların yerine getirilebilmesi, etkili karar verebilme, faaliyetleri planlama, kontrol, zamanlama ve yönetme için, iç ve dış kaynaklardan uygun veri sağlamaktan sorumlu sistemler şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>99</sup>

Diğer bir tanıma göre yönetim bilişim sistemleri: Organizasyonun planlama, uygulama ve kontrol faaliyetleri için yöneticilere yardım etmek amacıyla tasarlanmış entegre sistemler bütünüdür.<sup>100</sup> şeklinde tanımlanmıştır.

Yönetim bilişim sistemleri, başka bir tanıma göre ise: Bir örgütün yönetiminde kullanılan bilgilerin doğru olarak işlenmesini ve zamanında gerekli olan yerlere eksiksiz iletilmesini sağlayan sistemler olarak tanımlanmıştır.<sup>101</sup>

Tanımlardan da anlaşılacağı gibi yönetim bilişim sistemleri: Organizasyonların tüm kademelerindeki yöneticilerin işlerini etkili olarak yapabilmeleri için ihtiyaç duyulan her türlü bilgiyi toplayan, analiz eden ve özetleyen bilgi sistemleridir.Yönetim bilişim sistemleri, üst kademe yöneticilerin strateji ve politikalarını ifade etmelerine destek sağlar.Orta kademe yöneticilere,uzun vadeli hedeflere ulaşabilmeleri için, çalışanların performanslarının, ürünlerin kalitesinin ve müşteri hizmetlerinin değerlendirilmesi için bilgi desteği sunar.Birinci kademe

<sup>97</sup> Steven R. Gordon and Judith R. Gordon, *Information Systems; A Management Approach*, The Dryden Press, New York, 1998, s. 316.

<sup>98</sup> Metin Uluköy, Bilişim Teknolojilerinin İşletme Rekabetinin Sürdürülebilirliğine Katkıları LBS Örneği, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 2002, s. 65(**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

<sup>99</sup> Chris Argyris, " Management Information Systems: The Challenge To Rationality And Emotionality", *Management Science*, 1991, 275-300, s. 291.

<sup>100</sup> John A. Pierce and Richard B. Robinson, *Management*, McGraw-Hill, New York, 1998, s. 30.

<sup>101</sup> Halime İnceler Sarıhan, *Rekabette Başarının Yolu; Teknoloji Yönetimi*, Desnet Yayınları, İstanbul, 1998, s. 185.

yöneticilere ise, organizasyonun günlük işlerinin etkili bir biçimde yapılmasını sağlayacak bilgiler sağlar.<sup>102</sup>

Yönetim Bilişim Sistemlerinin organizasyonlar için yararları genel olarak şunlardır.<sup>103</sup>

- Organizasyonlardaki rutin işlerin daha hızlı ve daha ucuz yapılmasını sağlayarak operasyonel verimliliği artırır.

- Müşterilere daha iyi hizmet sunabilme imkanı sağlar. Özellikle bankacılık, turizm ve sağlık gibi hizmet sektörlerinde yönetim bilişim sistemleri sayesinde işlemler çok kısılır ve müşterilere daha kaliteli hizmetler sunulabilir.

- Pazardaki yeni fırsatların zamanında yakalanmasına imkan sağlar.

- Yönetim bilişim sistemleri uygulamasıyla üst düzeyde stratejik planlama önem kazanacak ve yönetim hiyerarşisi azaldığı için, çalışanlarla üst düzey yönetimin koordinasyonu güçlenecektir.

- Yönetim bilişim sistemleri bir organizasyonda zaman ve emek tasarrufu sağlama yanında, kurumsallaşma konusunda da önemli destek sağlamaktadır.

Üst Yönetim Destek Sistemleri: Üst düzey yöneticilerin kullandığı üst yönetim destek sistemleri, organizasyonun stratejik kademesindeki yapısal olmayan kararların verilmesini, gelişmiş grafikler ve iletişim sayesinde belirlemeyi amaçlayan bilgi sistemlerinin tanımıdır. Bu sistemler rastgele bir sabit uygulama yerine genelleştirilmiş bir hesaplama ve iletişim ortamı oluşturmaktadırlar.<sup>104</sup>

Üst Yönetim Destek Sistemi: Etkin karar verilebilmesi için gerekli veriyi daha iyi anlayarak, çeşitli seçenekleri oluşturma, alternatifleri belirleme ve değerlendirme işlemlerinde yöneticiye destek sağlayan ve doğru karar verme olasılığını arttıran sistemlerdir.

Üst Yönetim Destek Sistemleri, organizasyonun stratejik kademesindeki yapısal olmayan kararların verilmesini, gelişmiş grafikler ve iletişim desteğiyle oluşturmayı amaçlayan sistemlerdir.<sup>105</sup>

#### **2.4.7. İşletmelerde Karar Destek Sistemleri (KDS)**

İşletmelerde yönetimin bir kuramı olarak karar; bir seçimi ifade etmektedir. Yöneticinin veya herhangi bir kişinin herhangi bir konu hakkında yaptığı seçim karar alma işlemidir. Tercih etme, tavır alma, benimseme ile karar verme işlemi çok yakından ilişkilidir. Yöneticinin konu üzerinde düşünüp taşınması sonucu çare veya çözüm diye benimsediği seçimi yöneticinin kararını ifade etmektedir.

---

<sup>102</sup> Gordon and Gordon, a.g.e., s. 404.

<sup>103</sup> Sarıhan, a.g.e., s. 202.

<sup>104</sup> Gökçen, a.g.e., s. 69.

<sup>105</sup> Laudon and Laudon, a.g.e., s. 8.

Karar verme fonksiyonun yerine getirilmesinde sağlam ve güvenilir bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü doğru karar alabilmek için tüm alternatiflerin bir arada görülebilmesi gerekir. Ayrıca bilginin zamana karşı bir değeri olduğundan, etkili ve hızlı kararlar verebilmek için, sorunlara ait verilerin en kısa zamanda karar verenlere ulaştırılması gerekmektedir. Bu nedenle günümüzde, yönetim faaliyetlerinde ve uzmanlık gerektiren çeşitli işlerde etkili, hızlı ve doğru karar verebilmek için karar destek sistemlerinden yararlanılmaktadır.

Orta ve üst düzey yöneticiler belirsiz ve karmaşık çevrede karara varmak için karar destek sistemlerinden faydalanmaktadırlar. Karar destek sistemleri, yönetim raporlama sistemlerinden farklı olarak yöneticilere, güncel verilere dayanarak problemleri değerlendirmek için alternatif kararları somut olarak analiz edebilme yeteneği verir. Yöneticiler karmaşık durumlar için bir model oluşturur ve karar verici modelin çeşitli parametrelerini, çeşitli şartların etkisine göre kullanabilir.<sup>106</sup>

Karar destek sistemleri, yöneticinin yerine geçmekten çok, onun belli bir yargıya kolaylıkla ve etkili olarak ulaşmasını desteklemek ve yöneticinin isabetli karar almadaki etkinliğini arttırmak ve alınan kararı iyileştirmek amacıyla geliştirilmektedir. Karar destek sistemleri yukarıda bahsedilen özellikleri ile yönetim bilişim sistemlerinden ayrılmaktadır. Yönetim bilişim sistemleri yalnızca yarı yapısal ve yarı programlanabilir sorunların çözümüne katkıda bulunurken, karar destek sistemleri bu tür sorunlara ilaveten yapısında yer alan modelleme, bilgi sistemi ve sorun çözme elemanlarıyla yapısal olmayan sorunların çözümünü de gerçekleştirebilmektedir.<sup>107</sup>

Karar destek sistemlerinin başlıca özellikleri şu şekilde sıralanabilir.<sup>108</sup>

- Bireysel ve grup kararlarının verilmesinde yardımcı olur.
- Yarı yapısal ve yapısal olmayan sorunların çözümüne yardımcı olur.
- Yönetim düzeyindeki tüm karar alıcılara destek sağlar.
- Bağımsız ve ardışık bağımlı kararların alınmasında destek sağlar.
- Karar alma sürecinin tüm aşamalarında kullanılabilir.
- Karar alıcının, karar alma tutum ve yaklaşımına destek sağlar.
- Değişen koşullara ve karar durumlarına uyum sağlayabilecek esnekliktedir.
- Kullanımı basittir.
- Kararlarda verimden daha çok etkinlik amaçlanır.
- Karar destek sisteminin kullanımında, denetleme yetkisi kullanıcıdadır.

<sup>106</sup> Gordon and Gordon, a.g.e., s. 411.

<sup>107</sup> Türksel Kaya Benschir, Örgütlerde Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Etkileri, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 1995, s. 91 (**Yayımlanmış Doktora Tezi**).

<sup>108</sup> Erol R. Sayın ve Tayyar D. Şen, **Yönetim Bilgi Sistemi**, Cilt:2, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 1996, s. 472.

Karar destek sistemlerinin ilk ve temel şekli bireysel karar vermeye yardımcı olmaktı. Ancak gerçek hayatta çoğu karar tek bir birey yerine, fikir birliğine ulaşan bir grup tarafından verilmektedir. Bu nedenle 1990'ların başlarında grup halinde karar vermenin etkinliğini ve verimliliğini arttırmak amacıyla Grup Karar Destek Sistemleri geliştirilmiştir.<sup>109</sup>

Grup karar destek sistemleri, gelişmiş sunu cihazları, veritabanı girişi yapılabilen bilgisayarlar ve toplantıya katılanların elektronik olarak iletişimini gerçekleştirebilecek cihazlarla donatılmış bir konferans odasından oluşur. Sistemin önemli amacı; grup üyeleri arasındaki iletişim ve düşünce üretiminin hızını artırarak, toplantıların kalitesini yükseltmektir. Ayrıca bu sistemler, çalışanlar arasında koordinasyonu geliştirerek problemlerin çözümü için yeni imkanlar sağlamaktadır.

#### 2.4.8. Uzman Sistemler

Yapay zeka uygulamalarının bir dalı olan Uzman Sistemler, uzmanlık gerektiren bir alanda, analiz, değerlendirme, tasarım, teşhis yapabilme ve karar verme özelliğine sahip bilgisayar programlarından oluşmaktadır.

Bilgisayarlar yardımıyla; ilgi, anlama, sonuç çıkarma, öğrenme, bilgi toplama, kendi kendini iyileştirme, insanın duymasal ve mekanik yeteneklerini taklit etme özelliğine sahip sistemler yapma konusunda çalışmalar sürmektedir. Yapılan bu çalışmalar araştırma alanı olarak yapay zekâ şeklinde tanımlanmaktadır.

Uzman sistemler, normal olarak bireylerin uzmanlığını gerektiren herhangi bir işi yapabilir veya bireyin karar almasında asistan rolü oynayabilir. Başka bir deyişle kullanıcı programı direkt olarak etkileyebilir veya program kullanıcı üzerinde etki bırakabilir. Uzman sistemler bir problemi çözerken kendi öngörüsünden ziyade, uzman bir bireyin problemleri çözerken izlediği yolu takip eder. Çoğu zaman problemin en uygun çözümünü ortaya koyar ve bu işlemi bir uzmandan daha iyi bir biçimde tamamlanmasını sağlar. Uzman sistemler sayısal hesapların yapılması ve verilerin geri alınmasına ek olarak insan bilgisinin üzerinde, akıl yürütme işlemi gerçekleşmesini sağlar.<sup>110</sup> Uzman sistemlerin, uzman kişilere göre en büyük eksiği ise tecrübeden yoksun olmalarıdır.

Uzman sistemler bazen diğer sistemlerle karıştırılmaktadır. Bu konuda en sık karşılaşılan hatalardan biri uzman sistemlerin 'Bilgi Tabanlı Sistemlerle' karıştırılmasıdır. Bilgi tabanlı sistemler, bilgisayara girilmiş bilgiler yardımıyla ve akıl yürütme işlemiyle, zor problemleri kolaylıkla çözerler. Ancak bunlar uzman sistemlerden, çözdükleri problemlerin küçük boyutlu ve daha sınırlı olması yönüyle ayrılırlar. Bir başka söyleyişle, uzman sistemler gerçek uzmanlığı gerektiren

<sup>109</sup> Mahmut Tekin vd., *Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi*, Damla Ofset, Konya, 2000, s. 129.

<sup>110</sup> Peter Jackson, *Expert Systems*, Addison-Wesley Longman Ltd., Harlow, 1999, s. 3.

karmaşık bilgilerden oluşmaktadır.Uzman sistemler ile karıştırılan diğer bir sistem de 'Karar Destek Sistemleridir.Uzman sistemler belli bir problemle ilgili kesin kararı veya problemin sonucunu verirler.Fakat karar destek sistemleri, kesin kararı vermezler.Yalnızca kararın verilmesinde yardımcı olacak bilgiye ulaştırırlar.Ayrıca uzman sistemler,karar destek sistemlerinin çoğunlukla yaptığı gibi, doğrudan veri girişi kabul etmek yerine ,sorularla sorgulayarak gereksinim duyduğu bilgiyi alma yoluna giderler.Uzman sistemlerin sözü edilen sistemlerden en önemli farkı ise verdikleri kararları ve nedenlerini açıklayabilmeleri, kesin olmayan eksik bilgileri konuya dahil etmemeleridir.<sup>111</sup>

Uzman sistemlerin bazı temel faydaları aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır.<sup>112</sup>

- Verimlilik ve çıktıda artış sağlanır. İnsanlardan daha hızlı çalıştıkları için kısa sürede daha verim alınmaktadır.

- Kalitede artış sağlanır. Hata oranlarını azalttığı ve doğru önlemler aldığı için uzman sistemler kesinlikle işletmede kaliteyi artırırlar.

- İşletmede eksilen uzmanların yerini almaktadırlar.Günümüzde işletmelerde emekliye ayrılma ya da işten ayrılan insanların yerine yenisini bulmak güç ve pahalı bir işlemdir. Uzman sistemler işletmelerde bahsedilen açığı kapatmak üzere faaliyet göstermektedirler.

- Uzman sistemler farklı bölgelerdeki birçok insan tarafından bilgiye erişmek için kullanılmaktadır.

- Uzman sistemler güvenlidir.

- Eğitim sağlamaya yararlar.

- Problem çözme yeteneklerini artırırlar.

- Pahalı araç-gereçler için ihtiyaç ortadan kalkar.

- Uzman sistemlerin esneklik özelliği de vardır. Tüketici ihtiyaçlarındaki çeşitliliğe göre uyum sağlayabilir.

Yukarıda bahsedilen faydaları nedeniyle uzman sistemler,eğitimden sanayiye, tıptan elektroniğe kadar birçok alanda uygulama alanı bulmaktadır.Uzman sistemlerin fonksiyonları ve kullanım alanları Tablo-4'deki gibi özetlenebilir.

---

<sup>111</sup> Novruz Allahverdi, *Uzman Sistemler: Bir Yapay Zeka Uygulaması*, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul, 2002, s. 16.

<sup>112</sup> Turban vd., a.g.e., s. 7.

**Tablo-4** Uzman Sistemlerin Uygulama Alanları<sup>113</sup>

Fonksiyonu	Problem	Kullanım Alanı
Yorumlama	Sensör vericilerden gelen durumların tanımlanması.	Ses tanıma, gürültü analizi, denetim
Tahmin	Verilmiş durumlarda benzer sonuçların çıkarılması.	Hava tahmini, tahıl tahmini
Teşhis	Gözlem neticelerine göre sistem bozukluklarının tespiti	Tıp, elektronik
Tasarım	Sınırlı şartlar altında nesne tasarımı	Devre çizimi
Planlama	İşlemlerin tasarımı	Otomatik programlama, askeri planlama
Görüntüleme	Hassaslıkları tasarlamak için gözlemlerin karşılaştırılması	Nükleer güç santrallerinin düzenlenmesi ve maliyet yönetimi
Hata ayıklama	Hatalara sebep olan bozuklukların sunulması	Bilgisayar yazılımı
Tamir	Belirlenmiş yönetim planının yürütülmesi	Otomobil, bilgisayar
Eğitim	Öğrenci davranışlarının tespiti ve düzeltilmesi	Danışma, ıslah, tedavi
Kontrol	Sistem davranışının yorumu, tahmini, tamiri ve izlenmesi	Hava trafik kontrolü, savaş kontrolü

#### 2.4.9. Elektronik Veri İşleme Sistemleri

Ticari işlemler; müşteriye yapılan satış, çalışanlara yaptıkları işlerin karşılığının ödenmesi, hammaddelerin satın alınması, ticari borçların ödenmesi gibi faaliyetlerden oluşmaktadır. Elektronik veri işlem sistemleri ise, örgütsel faaliyetlerinden doğan kayıtları izleyen sistemler bütünü şeklinde ifade edilebilir.<sup>114</sup>

Elektronik veri işlem sistemleri örgütte üç temel amaca yönelik hizmet ederler. İlki, işletme olaylarıyla ilgili verinin toplanması ve depolanmasının yapılmasıdır. İkincisi, işletme olaylarının günlük kontrolü için gerekli bilginin sağlanması, üçüncüsü ise, örgütte orta ve daha yüksek kademedeki yöneticilerin kullandığı üst düzeydeki bilişim sistemlerine veri tabanı oluşmasının sağlanmasıdır.<sup>115</sup>

Elektronik veri işlem sistemleri, bir örgütün rekabet üstünlüğü elde etmesinde önemli bir unsur olarak göze çarpmaktadır. Birçok örgüt, iletişim ağları vasıtasıyla kendilerini müşterilerine yada tedarikçilerine elektronik olarak bağlayan örgütler

<sup>113</sup> Allahverdi, a.g.e., s. 17.

<sup>114</sup> Tekin vd., a.g.e., s. 184.

<sup>115</sup> James O. Hicks, *Management Information Systems: A User Perspective*, West Publishing Company, New York, 1993, s. 3.

arası elektronik veri işlem sistemlerini kullanmış ve geliştirmişlerdir. Elektronik veri işlem sistemlerine, en iyi örnek elektronik veri değişimi sistemleridir. Elektronik veri değişimi sistemleri, önceden kabul görmüş bir şekilde formatlanan ve bu şekilde alıcı konumundaki örgütün bilgisayar sistemi tarafından hemen kullanılabilir nitelikte olan elektronik verinin bir örgütün bilgisayarından diğerine aktarılması şeklinde tanımlanabilir.<sup>116</sup>

#### 2.4.10. Dünya' da Bilişim Teknolojisi Alanında Yaşanan Bazı Gelişmeler

Bilişim teknolojisinin hızlı ilerlemesiyle beraber dünyada bu alanda aşağıdaki türden gelişmeler yaşanmıştır.<sup>117</sup>

- İnsanları göz bebeklerinden, parmak izlerinden, hatta yüz hatlarından tanıyan bilişim teknolojileri vardır.

- Elle atılan imzanın elektronik ortamdaki karşılığı olan "Dijital İmza" ile resmi yazışmalar da bürokrasi ortadan kalkarak her şey bilgisayarlar üzerinden daha hızlı sonuçlanmaktadır. Böylece internet ortamında e-ticaret (Elektronik ticaret) gerçekleştirilmektedir. ABD, Kanada, Arjantin, Japonya, Singapur, Malezya, Rusya, Hindistan, İsrail ve Avustralya gibi devletlerde e-devlet yapısına geçiş her alanda dikkat çekmektedir.

- İnternet hatları ve cep telefonlarının GPRS uygulamaları ile insanlar, ses, görüntü, dijital imza ve data iletişimi ile haberleşebilmekte, online maçlar seyredebilmekte ve konuştuğu kişiye görüntüsünü aktarabilmektedir.

- Bilişim teknolojileri ile modern bir yapıya ulaşan iletişim kavramı artık bilgisayarlar üzerinden yapılmakta, kişilerin, bankaların, hastanelerin, hatta güvenlik ve istihbarat birimlerinin tutmuş olduğu bilgiler bilgisayarlarda depolanmaktadır. Bu bilgilere, yine bilgisayar teknolojileri kullanılarak bir virüs veya trojan kullanılarak veya sistemin açık kapıları kullanılarak ulaşılabilen, erişilen bilgiler değiştirilebilmekte, silinebilmekte veya imha edilebilmektedir.

- Elektronik ticaretin, sağladığı kolaylıkların yanında bazı risklerde artmıştır. Bilgisayar yoluyla dolandırıcılıkta kullanılan birçok "Cart Generator" programı sayesinde internet üzerinden alışveriş yapılırken, mantıksal olarak olası kredi kartı bilgileri üretilmekte ve bu olaydan kredi kartı sahibinin bilgisi bile olmamaktadır. Bankacılık bilgilerinin tutulduğu programlarda yapılan değişiklikler ile istenilen kişinin hesabından istenildiği kadar para aktarılması olasıdır.

<sup>116</sup> Graham Curtis, *Business Information Systems*, Addison-Wesley, Wokingham, 1995, s.147.

<sup>117</sup> Nevzat Yazıcı, "Türk Polisinde Bilişim Teknolojisi", *Çağın Polisi Dergisi*, 2003, Cilt:19, 35-45, s. 40.



• Terör ve şiddet içerikli internet sayfaları, ülke içerisinde yayınlamadıkları bölücü fikirleri internet ortamında çok daha rahat paylaşabilmekte, sempatican ve örgüt üyeleri ile internet üzerinden kolayca iletişim kurulabilmektedir.

## 2.5. SİSTEM YAKLAŞIMI

Bir sistem öge, insan veya varlıkların toplamı olarak tanımlanmaktadır. Bu toplamı oluşturan parçalar bazı özel kuralları takip ederek birbirleriyle etkileşim içinde bulunmaktadır. Sistemin amacı, sistemi oluşturan öğelerin tek başlarına gerçekleştiremeyeceği görevlerin birlikte başarılmasını sağlamaktır.<sup>118</sup>

Bir sistemin tüm resmini elde edebilmek için iki temel düşünce olan aciliyet ve hiyerarşinin yanı sıra iletişim ve kontrole de gereksinim duyulmaktadır. Bunlar, sürekli değişen koşullarda varlığını koruyabilmek için bir sistemin temel elemanları olarak düşünülmektedirler. Sistemin diğer gerekli elemanları ise; dinamik çevrede varlığını sürdürebilmek için yapısında kontrol ve iletişim kanallarını bulundurabilmesidir. Sistemin bütün resminin mental olarak kullanımı sistem yaklaşımı ile mümkün olabilmektedir.<sup>119</sup>

Sistem yaklaşımı, sistemi oluşturan her bir ögeye odaklanmaktan daha çok sistemi bir bütün olarak değerlendiren bakış açısı şeklinde tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım, bir parçanın diğer parçalarla ve tüm sistem ile nasıl etkileşim halinde olduğunu ve parçaların birbirleriyle nasıl etkileştiğini anlamak için bir süreç olarak düşünülmektedir. Sürdürebilir gelişim, yönetim, üretim, organizasyon ve tüm iş süreçlerini bir sistem olarak görmek gibi bir çok alanda sistem yaklaşımı uygulanabilmektedir. Örnek olarak kompleks problemler, tekrarlayan problemler çözümleri açık olmayan problemler verilebilmektedir. Buna ek olarak sistem yaklaşımı, bir problem çözümünde problemi bir veya birden çok parçayı çözmek yerine problemlerin tüm sistemin bir parçası olarak algılanmasını sağlamaktadır.<sup>120</sup>

Sistem analizi ise organizasyonların bilişim sistemleri ile çözmeye çalıştığı problemlerin analizleridir. Problemin belirlenmesini, nedenlerinin tanımlanmasını, çözümlerin belirlenmesini, sistem çözümleri için gerekli bilişim ihtiyaçlarının belirlenmesinden oluşur.<sup>121</sup>

Sistem geliştirme sürecinde, temel sistem geliştirme aktiviteleri organizasyon ile etkileşim içerisinde. Sistem geliştirme süreci; sistem analizi, sistem dizaynı, programlama, test etme, dönüştürme, üretim ve bakım kavramlarından oluşmaktadır. Bu kavramların içerikleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

<sup>118</sup> Handan Kalkan and Jonna Nygren, Improvement Strategy Based on Assessment Data; A Case of Volvo Group, Department of Technology Management and Economics, Chalmers University Of Technology, Gothenburg, 2013, s. 7 (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi).

<sup>119</sup> Kalkan and Nygren, a.g.e., s. 7.

<sup>120</sup> Kalkan and Nygren, a.g.e., s. 7.

<sup>121</sup> Laudon ve Laudon, a.g.e., s. 352.

**Tablo-5** Sistem Geliştirme Sürecindeki Kavramlar<sup>122</sup>

<b>TEMEL AKTİVİTELER</b>	<b>TANIMLAR</b>
Sistem Analizi	Problemlerin tanımlanması Çözümlerin belirtilmesi Bilişim gereklerinin saptanması
Sistem Dizaynı	Makul dizayn spesifikasyonlarının oluşturulması Fiziki dizayn spesifikasyonlarının oluşturulması Sistemin teknik olarak gerçekleşmesini yönetmek
Programlama	Dizayn spesifikasyonlarının program koduna dönüştürülmesi
Test Etme	Birim test, Sistem test Kabul edilebilirlik testi
Dönüştürme	Plana dönüştürme Dökümantasyonun hazırlanması Kullanıcıların ve teknik çalışanların eğitilmesi
Üretim ve Bakım	Sistemin işletilmesi Sistemin geliştirilmesi Sistemin modifiye edilmesi

Değişimi açıklamakta işletmedeki insan unsurunu, yapıyı, teknolojiyi ele alan yaklaşımların yetersiz kalması nedeni ile değişim sistematik açıdan da ele alınmıştır. Bu yaklaşımda, işletmenin sürekli bir denge durumunda olduğu ve bu nedenle herhangi bir unsurdaki değişimin diğer unsurlarda da değişime yol açabileceği görüşü kabul edilmiştir.<sup>123</sup>

<sup>122</sup> Laudon ve Laudon, a.g.e., s. 354.

<sup>123</sup> Halil Can, **Organizasyon ve Yönetim**, Siyasal Kitabevi, Ankara, 1997, s. 64.

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNDEKİ DEĞİŞİMİN ÇALIŞANLAR ÜZERİNDEKİ**  
**ETKİLERİ:S.B. İSTANBUL OKMEYDANI E.A.H. UYGULAMASI**

**3.1. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ**

Birinci ve ikinci bölümde araştırma konusundaki teorik bilgilere yer verilmiştir. Araştırmanın bu bölümünde ise bilişim teknolojilerindeki değişimin Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanları üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik yürütülmüş olan araştırma ve sonuçları ortaya konulmaktadır. Bu bölümde sırasıyla araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın kapsamı, araştırmanın problemi, araştırmanın alanı ve örneklem büyüklüğü, araştırmanın sınırlılıkları, araştırmanın modeli, araştırmanın yöntemi, araştırmanın varsayımları, araştırmanın hipotezleri, araştırma verilerinin analizi ile geçerlilik ve güvenilirlik test sonuçları, araştırma bulguları ve değerlendirme, araştırmada kullanılan analiz teknikleri, anket uygulamasına katılanlar ile ilgili sosyo-demografik bulgular, bilişim teknolojisi ile ilgili soruların bulguları, araştırma boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri ve korelasyon değerleri, araştırma boyutlarının regresyon analiz sonuçları ve araştırma boyutlarının regresyon analiz sonuçlarının karşılaştırılması konularına yer verilmiştir.

**3.1.1. Araştırmanın Amacı**

“Sağlık kurumlarında değişim yönetimi ve bilişim teknolojilerinin uygulanması” başlıklı bu çalışmada, bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanların performansına, yaratıcılıklarına, iş doyumuna, verimliliklerine, iletişimi etkin kullanmasına, iş yapış hızına v.b. etkilerinin araştırılmasına yönelik bir alan çalışması yapılması amaçlanmıştır. Bilimsel yöntemle ele alınacak bu çalışmada, mevcut durum ve sorunlar anket ile tespit edilen veriler ışığında analiz edilecek, analiz sonucunda elde edilen bilgilerle çalışanları etkileyen olumlu-olumsuz faktörler üzerinde istatistiksel bir değerlendirme yapılacak ve sonuçlar varyans analizi çerçevesinde karşılaştırılarak, tespit, tahlil ve bilimsel yorumlarda bulunulacaktır.

**3.1.2. Araştırmanın Önemi**

Araştırmanın yapıldığı sağlık hizmetleri ile ilgili birçok tanımlama yapılmıştır. Hastalıkların teşhis, tedavi ve rehabilitasyonu yanında, hastalıkların önlenmesi, toplum ve bireyin sağlık düzeyinin geliştirilmesi ile ilgili faaliyetler bütünü sağlık hizmetleri olarak ifade edilmektedir.<sup>124</sup>

---

<sup>124</sup> Şahin Kavuncubaşı, *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*, Siyasal Kitabevi, Ankara, 2000, s. 34.

Sağlık hizmetleri genel olarak; Koruyucu, tedavi edici, rehabilite edici ve sağlığın geliştirilmesini kapsayan hizmetler gibi dört ana grupta toplanmaktadır.<sup>125</sup>

**Koruyucu sağlık hizmetleri:** Koruyucu sağlık hizmetleri toplumun alması gereken temel hizmettir. Bu yönüyle dışsal faydası yüksek olan hizmetlerdendir. Koruyucu sağlık hizmetleri ile amaçlanan toplumda hastalık olasılığının azaltılmasıdır. Koruyucu sağlık hizmetleri bütün toplum birbiriyle rekabet etmeksizin yarar görebileceği hizmetler şeklinde ifade edilebilir. Koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli özelliği, kişiye verilen hizmet olması ve tüm toplumu farklı düzeyde ilgilendirmesinden kaynaklanmaktadır.<sup>126</sup> Koruyucu sağlık hizmetleri insan ya da canlıların özellikleri göz önünde alınarak sunulmaktadır. Her insanın sahip olduğu fizyolojik ve psikolojik yapısı gereği dış çevreden etkilenmesi söz konusu olmaktadır. Pozitif sağlığın yaşanması için dış çevreden gelen tehlikelere karşı yapılan önlem amaçlı çalışmaların tümü sağlığı korumak amacını taşımaktadır.

**Tedavi edici sağlık hizmetleri:** Tedavi edici sağlık hizmeti, sağlık durumu bozulan bireylerin eski sağlık düzeylerine ulaşmalarını sağlamak üzere verilen sağlık hizmetidir. Tedavi edici sağlık hizmetleri, temel olarak uzman hekim sorumluluğunda gerçekleşmekte ve diğer sağlık personelleri ile ekip halinde sunulmaktadır.

**Rehabilite edici sağlık hizmetleri:** Hastalık ve kazalara bağlı olarak gelişen kalıcı bozukluklar ve sakatlıkların günlük hayatı etkilemesini engellemek ya da bu etkiyi en aza indirmek, kişinin bedensel ve ruhsal yönden başkalarına bağımlı olmadan hayatını sürdürmesini sağlamak amacıyla düzenlenen sağlık hizmetleridir.<sup>127</sup>

Hastaneler sağlık hizmetlerinin gelişmesine en fazla etkiye sahip olan, hizmet üretim süreci en karmaşık kuruluşlardır. Hastane kavramı ile ilgili çok çeşitli tanımlar yapılmaktadır. Hastaneler, insan hayatının vazgeçilmez bir unsuru olan sağlık ihtiyacını karşılamak ve insanlara sağlık hizmeti sunmak amacıyla kurulmuş önemli sosyal organizasyonlardır.<sup>128</sup>

---

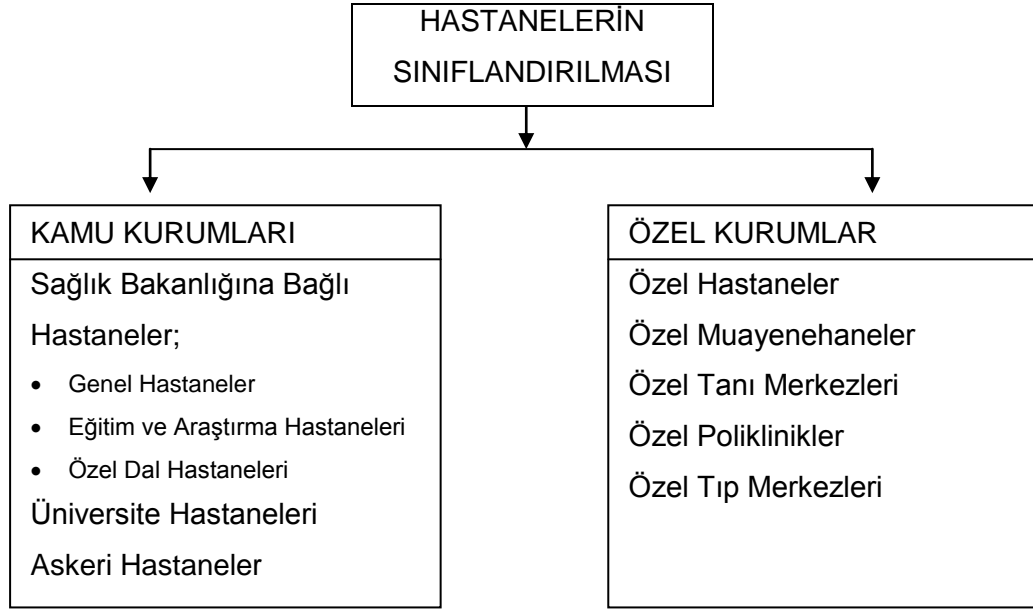
<sup>125</sup> Tahir Kemal Şahin, *Sağlık Hizmetlerinin Örgütlenmesinde Bilinmesi Gereken Bazı Kavram ve Yaklaşımlar*, <http://www.merih.com/whaysur28.htm>, (Erişim tarihi: 15.05.2010); **aktaran** Canan Gamze Bal, *Üniversite Hastanelerinde Bilişim Teknolojilerinin Stratejik Kullanımına İlişkin Karşılaştırmalı Bir Araştırma*, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2010, s. 107 (**Yayımlanmış Doktora Tezi**).

<sup>126</sup> Şahin Kavuncubaşı, *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*, Siyasal Kitabevi, Ankara, 2010, s. 36.

<sup>127</sup> Osman Hayran, *Sağlık Hizmetleri El Kitabı*, Yüce Yayın, İstanbul, 1998, s. 18.

<sup>128</sup> İbrahim Yalçın ve Seçim Koçak, "Sağlık Sektöründe Müşteri Memnuniyetinin Önemi: Niğde Devlet Hastanesinde Bir Araştırma", *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2009, 1-41, s. 7.

Hastanelerin sınıflandırılması kamu kurumları ve özel kurumlar olmak üzere aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.



**Şekil-6** Hastanelerin Sınıflandırılması<sup>129</sup>

**Sağlığın Geliştirilmesini Kapsayan Hizmetler:** Bireysel sağlığın geliştirilmesinde temel sorumluluk bireylere aittir. Sağlığın geliştirilmesi hizmetleri, bedensel, zihinsel sağlık durumunun belirlenmesi, yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve yaşam süresinin uzatılmasını amaçlamaktadır. Sağlığın geliştirilmesi hizmetleri ve sağlık eğitimi birbirinden farklı kavramlardır. Sağlık eğitimi, halkın sağlık konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesine yönelik iken, sağlığın geliştirilmesi hizmetleri sağlık eğitimini de kapsayan daha geniş kapsamlı sağlık hizmetlerini ifade etmektedir. Sağlık eğitimi bireyin sağlık düzeyi ve işlevleri, sağlık sistemini kullanma ve sağlığı etkileyen sosyal politik ve çevresel faktörler hakkında bilgilendirilmesini içermektedir. Sağlığın geliştirilmesi toplumun sağlık statüsünü yükseltmeye yönelik faaliyetlerden oluşmaktadır.

### 3.1.3. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma anketleri hastanede çalışan personele (Tıbbi sekreter, memur, ebe, sağlık memuru, teknisyen/tekniker, hemşire) basit rastgele örneklem metodu kullanılarak uygulanmıştır.

<sup>129</sup> Aysu Kurtuldu, *Hastane İşletmelerine Özgü Firma Değerleme Yöntemleri Ve Bir Hastane Uygulaması*, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2007, s. 11 (**Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi**).

### 3.1.4.Araştırmanın Problem Cümlesi

Araştırmada cevabı aranan temel soru (problem cümlesi); “Bilişim teknolojilerindeki değişimin Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanları üzerindeki etkileri nelerdir?”.

Çalışmada öncelikle araştırma kapsamındaki Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanlarının demografik özellikleri, bilişim teknolojisine ve üst yönetimin kararlarına stratejik bakış açısı, ardından kurumda bilişim teknolojilerinin stratejik kullanımına ilişkin bilgiler sorgulanmaktadır. Son aşamada ise bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkisi araştırılmaktadır.

Uygulama kapsamında hazırlanan ankette genel olarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi çalışanlarının demografik özellikleri nelerdir?
- Kurumda kullanılan bilişim teknolojilerinden yararlanma amaçları ve sıklığı nedir?
- Kurumda hangi aralıklarla teknoloji değişimi sağlanmaktadır?
- Kurumda bilişim teknolojilerinin kullanımında engel teşkil eden faktörler nelerdir?
- Bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkileri nelerdir?

### 3.1.5.Araştırmanın Alanı ve Örneklem Büyüklüğü

Araştırmanın evrenini, S.B.Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan tıbbi sekreter, memur, ebe, sağlık memuru, teknisyen/tekniker ve hemşirelerden oluşan toplam 759 kişi oluşturmaktadır.Basit rastgele örnekleme yöntemine göre, aşağıda örneklem genişliği tahmin formülü kullanılarak yapılan hesaplamaya göre minimum toplanması gereken anket sayısı 186 olarak bulunmuştur. Toplamda 234 sağlık çalışanına anket uygulanmış, uygulamada 12 anket eksik doldurulduğundan geçersiz sayılmış, 32 anket geri dönüşü sağlanamamış ve toplamda minimum uygulanması gereken anket sayısından fazla olmak üzere 190 kişi tarafından anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1)+t^2pq}$$

N: Evrendeki birey sayısı

n: Örneklem alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı

q: İncelenen olayın görülmemiş sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen  $\pm$  sapma

$$n = \frac{(759)(1.96)^2(0.20)(0.80)}{(0.05)^2(759-1)+(1.96)^2(0.20)(0.80)}$$

n= 186 minimum toplanması gereken anket sayısı

### 3.1.6.Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın teorik bölümündeki bilgiler ikincil kaynaklar çerçevesinde kaynakçada rapor edilmiştir. Hekim grubu ve sayıları sınırlı olduğundan fizyoterapist, diyetisyen, psikolog vb., personellerin katıldığı anket sayısı yeterli olmadığından dolayı araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Bu nedenle araştırma hastane bilişim sistemlerini yoğun bir şekilde kullanan tıbbi sekreter, memur, ebe, sağlık memuru, teknisyen/tekniker ve hemşireler ile sınırlandırılmıştır.

### 3.1.7.Araştırmanın Modeli

Araştırmada, bilişim teknolojilerinde meydana gelen değişimin, çalışan personel üzerindeki olumlu-olumsuz etkilerini esas alan bir model kurulması amaçlanmıştır. Araştırmada,adı geçen hastanede mevcut durum, sorunlar, olumlu gelişmeler, vb. değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi ve analiz edilmesi hedeflenmiştir. Tanımlayıcı araştırmalar, bilinen bir durum ya da olayla ilgili çeşitli değişkenlerin özelliklerini ortaya çıkarmaya yönelik olduğundan; bu araştırmanın modeli, belirlenen değişkenler arasındaki ilişkilerin karşılaştırılmaya çalışıldığı “tanımlayıcı araştırma” modeline uymaktadır. Araştırma modelinin kavramsal çerçevesi aşağıda gösterilmiştir.



Şekil-7 Araştırma Modelinin Kavramsal Çerçevesi

Bağımlı değişkenler: Çalışanlar üzerindeki olumlu-olumsuz etkiler, Bağımsız değişken: Bilişim teknolojilerindeki değişim olarak belirlenmiştir. Uygulanan anketlerle elde edilecek veriler üzerinden analizler yapılmıştır.

### **3.1.8. Araştırmanın Varsayımları**

1. Anket uygulaması yapılan bireylerin objektif cevaplar verdikleri varsayılmıştır.

2. İkincil kaynak taramalarında faydalanılan bilgilerin ve anket sonucunda elde edilen verilerinin ve analizlerinin çalışmanın amacını gerçekleştirebileceği varsayılmıştır.

3. Çalışmanın yapılmasında başvuru yöntemlerin, bilimsel yöntem ilkelerine uygun olduğu varsayılmıştır.

4. Çalışma raporunda yer alan sonuç ve önerilerin bilimsel yönüne uygun olduğu, objektif-güvenilirliği sağladığı ve çalışmanın sonuçlarının ilgili taraflara önemli yararlar sağlayacağı varsayılmıştır.

### **3.1.9. Araştırmanın Hipotezleri**

Araştırma kapsamında ele alınan değişkenlere ilişkin geliştirilen araştırma hipotezleri aşağıdaki gibidir.

H1: Bilişim teknolojilerindeki değişim, çalışanların performansı, yaratıcılıkları, iş doyumunu, verimlilikleri, iletişimi etkin kullanması, iş yapış hızı v.b. üzerinde olumlu yönde etkilidir.

H2: Bilişim teknolojilerindeki değişim, çalışanların performansı, yaratıcılıkları, iş doyumunu, verimlilikleri, iletişimi etkin kullanması, iş yapış hızı v.b. üzerinde olumsuz yönde etkilidir.

H3: Bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanların performansı, yaratıcılıkları, iş doyumunu, verimlilikleri, iletişimi etkin kullanması, iş yapış hızı v.b. üzerindeki etkileri, çalışanların demografik özelliklerine göre farklılaşır.

Hipotez 3a: Cinsiyet, Hipotez 3b: Yaş, Hipotez 3c: Medeni Durum, Hipotez 3d: Eğitim Durumu, Hipotez 3e: Hizmet Yılı, Hipotez 3f: Kurumdaki Unvan.

### **3.1.10. Araştırma Verilerinin Analizi**

Çalışmada veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Çalışmanın elde edilen bulguları değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS Statistics 22 (SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Araştırmanın uygulama bölümünde ampirik yöntem benimsenmiştir. Araştırmanın teorik bölümünden elde edilen veriler ve daha önce yapılan araştırma sonuçları, çalışmanın sonuç ve öneriler bölümüne eklenmiştir.

Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (frekans) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında parametrelerin gruplar arası



karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi (İstatistik bilim dalında Kruskal-Wallis sıralamalı tek yönlü varyans analizi, bağımsız gruplar arası ana kütle medyanlarının eşitliğini sınamak amacı ile kullanılan parametrik olmayan bir istatistik sınamasıdır<sup>130</sup>) ve farklılığa neden çıkan grubun tespitinde Mann Whitney U testi (İstatistik bilim dalında Mann-Whitney U testi niceliksel ölçekli gözlemleri verilen iki örneklemin aynı dağılımdan gelip gelmediğini incelemek için kullanılan bir parametrik olmayan istatistik testidir<sup>131</sup>) kullanıldı. Parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

Anket formunda yer alan cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, hizmet yılı, unvan gibi demografik özelliklerin test edilmesinde yüzde dağılımları, frekanslar, aritmetik ortalama ve standart sapma hesaplamaları yapılmıştır.

Araştırmanın analizleri sonucunda elde edilen veriler iki ana başlık altında toplanmıştır. Birincil başlık altında ankete katılanların sosyo-demografik özelliklerine ait bilgiler incelenmiştir. İkincil başlık altında ise araştırmada belirlenen hipotezlerin analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkileri, 5 maddeli bir ölçekle değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Ölçekte yer alan sorular çalışanların demografik özelliklerinin sorgulandığı soru grubu ile karşılaştırılarak uygulanmıştır. Ölçekte yer alan ifadelere 5'li Likert Ölçeği (1=Tam Katılıyorum, 5=Hiç Katılmıyorum) üzerinde ne oranda katıldıklarını belirlemeye yarayan işaretlere yer verilmiştir.

Ölçeğe uygulanan güvenilirlik analizi sonuçlarına göre uygulanan anket geçerli ve güvenilir bulunmuş olup değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Alfa katsayısı, ölçekte yer alan k sorunun türdeş bir yapıyı açıklamak ya da sorgulamak üzere bir bütün oluşturup oluşturmayacağını tespit etmekte kullanılır. Ölçeğin güvenilir olması için  $0.70 < k$  olması gerekir. Anketin cronbach's alpha katsayısı 0,88 bulunmuş olup, anketin çok iyi düzeyde geçerlik ve güvenilir katsayısına sahip olduğu söylenebilir.

### 3.1.11. Araştırma Bulguları ve Değerlendirme

Bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkileri konusunu ele alan bu araştırmada, anket-gözlem yöntemi ile elde edilen uygulama sonuçlarının istatistiksel analizleri yapılarak veriler elde edilmiştir. Anket Okmeydanı E.A.H. çalışanları üzerine yapılarak gerçekleştirilmiştir.

<sup>130</sup> William Kruskal and Allen Wallis, "Use of ranks in one-criterion variance analysis", *Journal of the American Statistical Association*, 1952, Cilt:47, 583-621, p. 583.

<sup>131</sup> Frank Wilcoxon, "Individual Comparisons By Ranking Methods", *Biometrics Bulletin*, 1945, Cilt:1, 80-83, p. 80.

### 3.1.11.1. Anket Uygulamasına Katılanlar İle İlgili Sosyo-Demografik Bulgular

Ankete katılanların sosyo-demografik bulgularına bu başlık altında yer verilmektedir.Sırasıyla cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu,hizmet yılı ve unvandan oluşan analizler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo-6** Demografik Özelliklerin Dağılımları

		n	%
Cinsiyet	Kadın	86	45,3
	Erkek	104	54,7
Yaş (Yıl)	18-22	28	14,7
	23-30	85	44,7
	31-40	41	21,6
	≥41	36	18,9
Medeni Durum	Evli	81	42,6
	Bekar	109	57,4
Eğitim Durumu	Lise	56	29,5
	Ön lisans	41	21,6
	Lisans	78	41,1
	Lisansüstü	15	7,9
Sağlık Sektöründe Çalışma Süresi (Yıl)	1-5	75	39,5
	6-10	66	34,7
	11-15	24	12,6
	≥16	25	13,2
Çalıştığınız Kurumdaki Unvanınız	Tıbbi sekreter	10	5,3
	Memur	2	1,1
	Ebe	10	5,3
	Hemşire	126	66,3
	Teknisyen/ Tekniker	42	22,1

Araştırma 86'sı (%45.3) kadın ve 104'ü (%54.7) erkek olmak üzere toplam 190 katılımcı ile yapılmıştır. Ankete katılanların cinsiyet olarak homojen bir yapı gösterdiğini ifade edebiliriz.

18 ile 41 yaş ve üzeri çalışan grubu için bir örnek kütle üzerinde yapılan anketin yüzdelik dilimi ve sayıları yer almaktadır. Katılımcıların 28'inin (%14.7) yaşı 18-22 yıl arasında, 85'inin (%44.7) yaşı 23-30 yıl arasında, 41'inin (%21.6) yaşı 31-40 yıl arasında ve 36'sının (%18.9) yaşı 41 yıl ve üzeridir. Ankete katılanların önemli bir bölümünün 23 ila 30 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Tabloda yer alan çalışanların önemli bir kısmının genç nüfustan olduğu gözlenmektedir.

Çalışanların 81'i (%42.6) evli, 109'u (%57.4) bekarıdır. Bekar katılımcıların sayısı evli katılımcılara göre % 14.8 fazladır.

Araştırmaya göre çalışanların eğitim durumları incelendiğinde 56'sı (%29.5) lise, 41'i (%21.6) ön lisans, 78'i (%41.1) lisans ve 15'i (%7.9)

lisansüstüdür.Çalışanların büyük kısmını % 41'lik bir oranla lisans mezunları oluşturmaktadır.

Çalışanların 75'inin (%39.5) sağlık sektöründe çalışma süresi 1-5 yıl arası, 66'sının (%34.7) 6-10 yıl arası, 24'ünün (%12.6) 11-15 yıl arası ve 25'inin (%13.2) 16 yıl ve üzeridir.Çalışanların %39,5 oranla büyük bir kısmının 1-5 yıl arası çalışma süresine sahip olduğu görülmektedir.

Hastanede çalışanların 10'u (%5.3) tıbbi sekreter, 2'si (%1.1) memur, 10'u (%5.3) ebe, 126'sı (%66.3) hemşire ve 42'si (%22.1) teknisyen/teknikerdir.Çalışanların büyük bir kısmı %66.3 oranla hemşirelerden oluşmaktadır.

### **3.1.11.2. Araştırmaya Katılan Çalışanların Bilgisayar İle İlgili Durumları**

Çalışanların hepsi bilgisayar kullanmayı bilmektedirler

Çalışanların 17'si (%8.9) 1-3 yıl arasında, 55'i (%28.9) 4-6 yıl arasında ve 118'i (%62.1) 7 yıl ve üzerinde bilgisayar kullanmaktadır.Araştırmaya katılan çalışanların büyük kısmı % 62.1 oranla 7 yıl ve üzerinde bilgisayar kullanmaktadır.

Araştırmaya katılan çalışanların 119'u (%62.6) okulda, 10'u (%5.3) seminerde, 17'si (%8.9) kursta, 18'i (%9.5) sertifikada ve 26'sı (%13.7) hizmet içinde bilgisayar kullanımını öğrenmiştir.Çalışanların büyük kısmı % 62.6 oranla bilgisayar kullanımını okulda öğrenmişlerdir.

Çalışanların 184'ünün (%96.8) evinde bilgisayar ve internet teknolojileri bulunmaktadır.Bulguya göre çalışanlar bilgisayar ve internet teknolojilerini evlerinde aktif olarak kullanmaktadırlar.

Çalışanların 78'i (%41.1) eğlence, 133'ü (%70) araştırma, 102'si (%53.7) haberleşme ve 24'ü (%12.6) diğer amaçlarla teknolojiiden faydalanmaktadırlar. Araştırmaya katılan çalışanların yarısından fazlası teknolojiiden % 70 oranla araştırma yapmak için faydalanmaktadırlar.

Çalışanların 188'i (%98.8) kurumda bilişim teknolojilerinden faydalanmaktadır. Bu sonuçla hastane çalışanları ve sağlık sistemi için bilişim teknolojilerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Araştırmaya katılan çalışanların 76'sı (%40) 1-5 yıl arasında, 53'ü (%27.9) 6-10 yıl arasında, 33'ü (%17.4) 11-15 yıl arasında ve 28'i (%14.7) 16 yıl ve üzerinde bilişim teknolojilerinden faydalanmaktadır.Hastanede çalışanların büyük kısmı %40 oranla bilişim teknolojilerinden 1-5 yıl arasında yararlanmaktadır (Tablo-7).

**Tablo-7** Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularının Dağılımları

		n	%
Bilgisayar Kullanma Durumu	Evet	190	100
	1-3	17	8,9
Bilgisayar Kullanma Süresi (Yıl)	4-6	55	28,9
	≥7	118	62,1
	Örgün	119	62,6
Bilgisayar Kullanımının Öğrenildiği Yer	Seminer	10	5,3
	Kurs	17	8,9
	Sertifika	18	9,5
	Hizmet içi	26	13,7
	Evinizde Bilgisayar ve İnternet Teknolojileri Var Mı?	Evet	184
	Hayır	6	3,2
Teknolojiden Hangi Amaçla Faydalaniyorsunuz?	Eğlence	78	41,1
	Araştırma	133	70
	Haberleşme	102	53,7
	Diğer	24	12,6
Kurumda Bilişim Teknolojilerinden Faydalanma	Evet	188	98,9
	Hayır	2	1,1
Kurumda Bilişim Teknolojilerinden Faydalanma Süresi (Yıl)	1-5	76	40
	6-10	53	27,9
	11-15	33	17,4
	≥16	28	14,7
Kurumunuzda Bilgisayar Kullanma Amaçlarınız	Hasta Kayıtları	122	64,2
	Klinik Bulguları	92	48,4
	Laboratuvar Bulguları	92	48,4
	Klinik Karar Destek Sistemleri	48	25,3
	Klinik İletişim Sistemleri	61	32,1
	Hasta Takip Sistemleri	123	64,7
Günde Bilgisayar Kullanma Süresi (Saat)	1-3	120	63,2
	4-6	60	31,6
	≥7	10	5,3
Kurumunuzda Bilişim Altyapısı (Bilgisayar Sayısı, Yazılım Programları v.s) Yeterli Mi?	Evet	97	51,1
	Hayır	93	48,9
Kurumunuzda Hangi Programları Sıklıkla Kullanılıyorsunuz?	Microsoft Word	82	43,2
	Microsoft Excel	41	21,6
	Microsoft Power Point	15	7,9
	Mesleki Teknik Programları	126	66,3
Kurumunuzda Teknoloji Değişim Sıklığı (Yıl)	1-3	111	58,4
	3-5	39	20,5
	5-7	22	11,6
	≥7	18	9,5
	Tıbbi bilgilere daha kolay ulaşma	54	28,4
Bilgisayar Kullanma Amaçlarından Sizin İçin Önemli Olan	Tıbbi hizmetlerin daha kaliteli verilmesi	35	18,4
	Çalışanlar arasında iletişimi kolaylaştırma	22	11,6
	Hasta bakımını planlama	18	9,5
	Veri girme-veri izleme	61	32,1
	Çalışanların eğitimsizliği	37	19,5
Kurumunuzda Bilişim Teknolojilerinin Kullanımında Sizce Engel Teşkil Eden Faktörlerin En Önemlisi Hangisidir?	Teknolojinin çok hızlı demode olması	15	7,9
	Teknoloji seçiminin bilinçli yapılmaması	22	11,6
	Yazılımdan kaynaklanan hatalar	35	18,4
	Donanımdan kaynaklanan hatalar	15	7,9
	Ağ bağlantılarından kaynaklanan sorunlar	31	16,3
	Çalışanların değişime karşı direnci	28	14,7
	Diğer	7	3,7

Çalışanların 122'si (%64.2) hasta kayıtları için, 92'si (%48.4) klinik bulgular için, 92'si (%48.4) laboratuvar bulguları için, 48'i (%25.3) klinik karar destek sistemleri için, 61'i (%32.1) klinik iletişim sistemleri için ve 123'ü (%64.7) hasta takip sistemleri için bilgisayara kullanmaktadır.Çalışanların büyük kısmı %64.7 oranla hasta takip sistemleri için bilgisayarı kullanmaktadır.

Çalışanların 120'si (%63.2) günde 1-3 saat arasında, 60'ı (%31.6) 4-6 saat arasında ve 10'u (%5.3) 7 saat ve üzerinde bilgisayar kullanmaktadır. Hastanede %63.2 oranı oluşturan çalışanlar günde 1-3 saatte bilgisayarda işlerini tamamlamaktadırlar.

Çalışanların 97'si (%51.1) hastanede bilişim altyapısını yeterli bulmaktadır.

Hastane çalışanlarının 82'si (%43.2) kurumunda Microsoft Word, 41'i (%21.6) Microsoft Excel, 15'i (%7.9) Microsoft Power Point ve 126'sı (%66.3) mesleki teknik programlarını kullanmaktadır.Çalışanların büyük kısmı %66.3 oranla mesleki teknik programları kullanmaktadırlar.

Çalışanların 111'i (%58.4) 1-3 yıl arasında, 39'u (%20.5) 3-5 yıl arasında, 2'si (%11.6) 5-7 yıl arasında ve 18'i (%9.5) 7 yıl ve üzerinde kurumda teknoloji değişimi olduğunu söylemektedir.Çalışanların yarısından fazlasının cevabına göre hastanenin %58.4 lük oranla 1-3 yıl arasında teknoloji değişimi gerçekleştirdiği ifade edilebilir.

Çalışanların 54'ü (%28.4) tıbbi bilgilere daha kolay ulaşmak, 35'i (%18.4) tıbbi hizmetlerin daha kaliteli verilmesi, 22'si (%11.6) çalışanlar arasında iletişimi kolaylaştırmak, 18'i (%9.5) hasta bakımını planlamak ve 61'i (%32.1) veri girmek-veri izlemek için bilgisayar kullanmanın önemli olduğunu söylemiştir.Araştırmaya katılan çalışanlar % 32.1 oranla bilgisayar kullanmanın önemini veri girmek-veri izlemek olarak belirtmişlerdir.

Katılımcıların 37'si (%19.5) çalışanların eğitimsizliği, 15'i (%7.9) teknolojinin çok hızlı demode olması, 22'si (%11.6) teknoloji seçiminin bilinçli yapılmaması, 35'i (%18.4) yazılımdan kaynaklanan hatalar, 15'i (%7.9) donanımdan kaynaklanan hatalar, 31'i (%16.3) ağ bağlantılarından kaynaklanan sorunlar, 28'i (%14.7) çalışanların değişime karşı direnci ve 7'si (%3.7) diğer sebeplerin kurumda bilişim teknolojilerinin kullanımında engel teşkil ettiğini düşünmektedir (Tablo-7).

### 3.1.11.3. Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularının Değerlendirilmesi

Bilişim teknolojilerine ilişkin araştırma soruları ve analizleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Tablo-8** Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularının Analizleri

	Kesinlikle Katılıyor	Katılıyor	Kısmen Katılıyor	Katılmıyor	Kesinlikle Katılmıyor
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	53 (%27,9)	80 (%42,1)	49 (%25,8)	6 (%3,2)	2 (%1,1)
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	50 (%26,3)	97 (%51,1)	31 (%16,3)	8 (%4,2)	4 (%2,1)
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	17 (%8,9)	66 (%34,7)	71 (%37,4)	24 (%12,6)	12 (%6,3)
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	31 (%16,3)	41 (%21,6)	91 (%47,9)	23 (%12,1)	4 (%2,1)
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	16 (%8,4)	47 (%24,7)	84 (%44,2)	32 (%16,8)	11 (%5,8)
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	9 (%4,7)	49 (%25,8)	89 (%46,8)	34 (%17,9)	9 (%4,7)
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr	12 (%6,3)	32 (%16,8)	80 (%42,1)	47 (%24,7)	19 (%10)
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	9 (%4,7)	58 (%30,5)	59 (%31,1)	45 (%23,7)	19 (%10)
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	24 (%12,6)	45 (%23,7)	62 (%32,6)	36 (%18,9)	23 (%12,1)
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	30 (%15,8)	69 (%36,3)	63 (%33,2)	24 (%12,6)	4 (%2,1)
Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	46 (%24,2)	45 (%23,7)	62 (%32,6)	29 (%15,3)	8 (%4,2)
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır	37 (%19,5)	69 (%36,3)	48 (%25,3)	22 (%11,6)	14 (%7,4)
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır	46 (%24,2)	75 (%39,5)	54 (%28,4)	7 (%3,7)	8 (%4,2)
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	33 (%17,4)	33 (%17,4)	61 (%32,1)	53 (%27,9)	10 (%5,3)
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	26 (%13,7)	82 (%43,2)	74 (%38,9)	4 (%2,1)	4 (%2,1)
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	62 (%32,6)	52 (%27,4)	56 (%29,5)	8 (%4,2)	12 (%6,3)

“Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır” önermesine çalışanların 53’ü (%27.9) kesinlikle katılıyorum, 80’i (%42.1) katılıyorum, 49’u (%25.8) kısmen katılıyorum, 6’sı (%3.2) katılmıyorum ve 2’si (%1.1) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir. Analiz sonuçlarına göre önermeye çalışanların %4.3 oranı katılmamaktadır.

“Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır” önermesine çalışanların 50’si (%26.3) kesinlikle katılıyorum, 97’si (%51.1) katılıyorum, 31’i (%16.3) kısmen katılıyorum, 8’i (%4.2) katılmıyorum ve 4’ü (%2.1) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir. Önermeye çalışanların büyük çoğunluğunun fikir birliğinde olduğu görülmektedir.

“Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar” önermesine çalışanların 17’si (%8.9) kesinlikle katılıyorum, 66’sı (%34.7) katılıyorum, 71’i (%37.4) kısmen katılıyorum, 24’ü (%12.6) katılmıyorum ve 12’si (%6.3) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir. Çalışanların %18.9 oranı yeni teknolojiler kapsamında eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir.

“Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular” önermesine çalışanların 31’i (%16.3) kesinlikle katılıyorum, 41’i (%21.6) katılıyorum, 91’i (%47.9) kısmen katılıyorum, 23’ü (%12.1) katılmıyorum ve 4’ü (%2.1) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir. Önermeye %14.2 oranı oluşturan çalışanlar katılmadıklarını ifade etmişlerdir.

“Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir” önermesine çalışanların 16’sı (%8.4) kesinlikle katılıyorum, 47’si (%24.7) katılıyorum, 84’ü (%44.2) kısmen katılıyorum, 32’si (%16.8) katılmıyorum ve 11’i (%5.8) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir. Üst yönetimin bilişim teknolojilerine tam destek vermediğini düşünen çalışanlar %22.6 oranı oluşturmaktadır.

“Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir” önermesine çalışanların 9’u (%4.7) kesinlikle katılıyorum, 49’u (%25.8) katılıyorum, 89’u (%46.8) kısmen katılıyorum, 34’ü (%17.9) katılmıyorum ve 9’u (%4.7) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir. Çalışanların %77.3 oranı oluşturan kısmı önermeye katılmaktadır.

“Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr” önermesine çalışanların 12’si (%6.3) kesinlikle katılıyorum, 32’si (%16.8) katılıyorum, 80’i (%42.1) kısmen katılıyorum, 47’si (%24.7) katılmıyorum ve 19’u (%10) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir. Çalışanların %65.2 oranı oluşturan bölümü önermeye katıldıklarını ifade etmişlerdir.

“Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur” önermesine katılımcıların 9’u (%4.7) kesinlikle katılıyorum, 58’i (%30.5) katılıyorum, 59’u (%31.1) kısmen katılıyorum, 45’i (%23.7) katılmıyorum ve 19’u (%10) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Önermeye çalışanların yarısından fazlası katıldığını ifade etmişlerdir.Önermeye katılan çalışanların oranı %66.3 dür.

“Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz” önermesine katılımcıların 24’ü (%12.6) kesinlikle katılıyorum, 45’i (%23.7) katılıyorum, 62’si (%32.6) kısmen katılıyorum, 36’sı (%18.9) katılmıyorum ve 23’ü (%12.1) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Hastane çalışanlarının %68.9 oranlı büyük bir kısmı önermeye katıldığını ifade etmiştir.

“Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum” önermesine katılımcıların 30’u (%15.8) kesinlikle katılıyorum, 69’u (%36.3) katılıyorum, 63’ü (%33.2) kısmen katılıyorum, 24’ü (%12.6) katılmıyorum ve 4’ü (%2.1) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Çalışanların %14.7 oranı oluşturan kısmı önermeye katılmadıklarını ifade etmişlerdir.

“Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar” önermesine katılımcıların 46’sı (%24.2) kesinlikle katılıyorum, 45’i (%23.7) katılıyorum, 62’si (%32.6) kısmen katılıyorum, 29’u (%15.3) katılmıyorum ve 8’i (%4.2) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Çalışanların %80.5 oranı oluşturan bölümü önermeye katıldıklarını ifade etmişlerdir.

“Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır” önermesine katılımcıların 37’si (%19.5) kesinlikle katılıyorum, 69’u (%36.3) katılıyorum, 48’i (%25.3) kısmen katılıyorum, 22’si (%11.6) katılmıyorum ve 14’ü (%7.4) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Çalışanlardan sadece %19 oranı oluşturan bölümü önermeye katılmamaktadır.

“Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır” önermesine katılımcıların 46’sı (%24.2) kesinlikle katılıyorum, 75’i (%39.5) katılıyorum, 54’ü (%28.4) kısmen katılıyorum, 7’si (%3.7) katılmıyorum ve 8’i (%4.2) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Çalışan personelin çok az bir kısmı önermeye katılmamaktadır.Önermeyi doğru bulan çalışanlar %92.1 oranlık kısmı oluşturmaktadır.

“Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar” önermesine katılımcıların 33’ü (%17.4) kesinlikle katılıyorum, 33’ü (%17.4) katılıyorum, 61’i (%32.1) kısmen katılıyorum, 53’ü (%27.9) katılmıyorum ve 10’u (%5.3) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Çalışanların %66.9 oranı oluşturan çoğunluğu önermeye katılmaktadır.



“Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir” önermesine katılımcıların 26’sı (%13.7) kesinlikle katılıyorum, 82’si (%43.2) katılıyorum, 74’ü (%38.9) kısmen katılıyorum, 4’ü (%2.1) katılmıyorum ve 4’ü (%2.1) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Önermeye katılan sağlık çalışanları %95.8 oranla büyük çoğunluğu oluşturmaktadır.

“Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır” önermesine katılımcıların 62’si (%32.6) kesinlikle katılıyorum, 52’si (%27.4) katılıyorum, 56’sı (%29.5) kısmen katılıyorum, 8’i (%4.2) katılmıyorum ve 12’si (%6.3) kesinlikle katılmıyorum cevaplarını vermiştir.Hastane çalışanlarının %89.5 oranı oluşturan kısmı önermeye katıldıklarını ifade etmişlerdir (Tablo-8).

#### 3.1.11.4. Cinsiyete Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi

**Tablo-9** Bilişim Teknolojileri Sorularının Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi

	Kadın	Erkek	p
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	3,87±0,92 (4)	3,95±0,85 (4)	<b>0,571</b>
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	3,98±0,95 (4)	3,91±0,86 (4)	<b>0,420</b>
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	3,35±1,06 (3)	3,21±0,96 (3)	<b>0,322</b>
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	3,42±1,02 (3)	3,31±0,94 (3)	<b>0,390</b>
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	3,23±1,08 (3)	3,01±0,9 (3)	<b>0,059</b>
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	3,16±0,93 (3)	2,99±0,88 (3)	<b>0,098</b>
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr	2,85±1,1 (3)	2,81±0,96 (3)	<b>0,623</b>
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	3,07±1,07 (3)	2,86±1,06 (3)	<b>0,129</b>
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	3,2±1,2 (3)	2,92±1,18 (3)	<b>0,138</b>
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	3,59±1,03 (4)	3,4±0,94 (3)	<b>0,138</b>
Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	3,57±1,22 (4)	3,38±1,08 (3)	<b>0,180</b>
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Arttırır	3,52±1,2 (4)	3,42±1,13 (4)	<b>0,414</b>
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Arttırır	3,79±0,97 (4)	3,73±1,03 (4)	<b>0,607</b>
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	2,93±1,1 (3)	3,29±1,19 (3)	<b>0,026</b>
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	3,63±0,81 (4)	3,65±0,83 (4)	<b>0,945</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	3,71±1,16 (4)	3,8±1,14 (4)	<b>0,607</b>

Bilişim teknolojisi soru grubunun cinsiyete göre karşılaştırılması yapılırken Mann Whitney U testi kullanıldı. Karşılaştırma sonuçları yukarıdaki tabloda ifade edilmektedir (Tablo-9).

Cinsiyetlere göre bilişim teknolojilerine ilişkin 16 soruya verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ).

#### **3.1.11.5. Yaşa Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi**

Bilişim teknolojisi soru grubunun yaşa göre karşılaştırılması Kruskal Wallis testi kullanıldı. Karşılaştırma sonuçları aşağıdaki tabloda (Tablo-10) açıklanmaktadır ( $p<0.05$ ).

Araştırmaya katılanların yaş grupları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın hangi grupların ortalamaları arasında olduğunu istatistiki açıdan bulmak için post hoc(çoklu karşılaştırma testleri) yapılır. Bu araştırmada yaş grupları varyanslarının eşitliği söz konusu olduğundan post hoc yapılırken Mann Whitney U testi kullanılmıştır.Post hoc testi değerlemesi Tablo-11'de gösterilmektedir.

**Tablo-10** Bilişim Teknolojileri Sorularının Yaşa Göre Değerlendirilmesi

	Yaş				P
	18-22	23-30	31-40	≥41	
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	4,43±0,84 (5)	3,66±0,95 (4)	4,12±0,75 (4)	3,89±0,67 (4)	<b>0,001*</b>
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	4,57±0,84 (5)	3,68±0,98 (4)	4,12±0,71 (4)	3,86±0,64 (4)	<b>0,001*</b>
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	3,89±0,99 (4)	2,92±1,1 (3)	3,37±0,77 (3)	3,53±0,65 (3)	<b>0,001*</b>
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	4,25±0,84 (4,5)	2,99±0,99 (3)	3,32±0,79 (3)	3,58±0,69 (3)	<b>0,001*</b>
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	3,86±1,18 (4)	2,67±0,88 (3)	3,1±0,83 (3)	3,58±0,65 (4)	<b>0,001*</b>
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	3,71±0,94 (4)	2,75±0,86 (3)	3,05±0,84 (3)	3,33±0,72 (3)	<b>0,001*</b>
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılır	3,89±1,07 (4)	2,49±0,89 (2)	2,68±0,82 (3)	2,94±0,92 (3)	<b>0,001*</b>
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	3,68±1,09 (4)	2,65±1,09 (3)	3±0,92 (3)	3,06±0,86 (3)	<b>0,001*</b>
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	3,79±1,1 (4)	2,91±1,24 (3)	2,9±0,92 (3)	2,97±1,25 (3)	<b>0,005*</b>
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	4,14±1,01 (4)	3,41±1,03 (4)	3,29±1,03 (3)	3,39±0,55 (3)	<b>0,001*</b>
Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	4,29±1,18 (5)	3,49±0,98 (3)	3,05±1,26 (3)	3,22±1,05 (3)	<b>0,001*</b>
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır	4,04±1,04 (4)	3,47±1,08 (4)	3,37±1,32 (4)	3,14±1,13 (3)	<b>0,012*</b>
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır	4,04±0,92 (4)	3,91±0,91 (4)	3,49±1,1 (4)	3,5±1,06 (4)	<b>0,062</b>
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	3,86±0,89 (4)	3,07±1,27 (3)	3,1±1,11 (3)	2,72±0,88 (2)	<b>0,001*</b>
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	3,64±1,03 (4)	3,69±0,87 (4)	3,61±0,8 (4)	3,56±0,5 (4)	<b>0,696</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	3,79±1,26 (4)	3,96±1,05 (4)	3,59±1,24 (4)	3,44±1,08 (4)	<b>0,099</b>

**3.1.11.6. Yaşa Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Post Hoc Değerlendirilmesi**

**Tablo-11 Bilişim Teknolojileri Sorularının Yaşa Göre Post Hoc Değerlendirilmesi**

	18-22/ 23-30	18-22/ 31-40	18-22/ ≥41	23-30/ 31-40	23-30/ ≥41	31-40/ ≥41
	p	p	p	p	p	p
<b>Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır</b>	0,001*	0,063	0,004*	0,007*	0,257	0,113
<b>Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır</b>	0,001*	0,002*	0,001*	0,015*	0,654	0,066
<b>Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar</b>	0,001*	0,009*	0,035*	0,024*	0,005*	0,576
<b>Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular</b>	0,001*	0,001*	0,002*	0,023*	0,001*	0,144
<b>Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir</b>	0,001*	0,004*	0,092	0,012*	0,001*	0,001*
<b>Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir</b>	0,001*	0,002*	0,042*	0,123	0,001*	0,109
<b>Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr</b>	0,001*	0,001*	0,001*	0,174	0,004*	0,085
<b>Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur</b>	0,001*	0,003*	0,005*	0,139	0,079	0,726
<b>Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz</b>	0,001*	0,001*	0,008*	0,929	0,790	0,633
<b>Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum</b>	0,001*	0,001*	0,001*	0,592	0,670	0,946
<b>Hastanede Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar</b>	0,001*	0,001*	0,001*	0,024*	0,302	0,282
<b>Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır</b>	0,011*	0,023*	0,001*	0,998	0,157	0,245
<b>Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır</b>	0,590	0,065	0,090	0,061	0,063	0,739
<b>Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar</b>	0,003*	0,002*	0,001*	0,950	0,124	0,134
<b>Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir</b>	0,972	0,557	0,368	0,459	0,300	0,892
<b>Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır</b>	0,616	0,473	0,176	0,118	0,058	0,551

Yaş gruplarına göre “Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 31-40 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 31-40 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 23-30 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 23-30 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 31-40 yaş

arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası ve 31-40 yaş arası katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 23-30 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 31-40 yaş arası katılımcıların ortalamaları, 41 yaş üzerinden anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 18-22 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 23-30 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 23-30 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). 23-30 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 31-40 yaş arası katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40

yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 10).

Yaş gruplarına göre “Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 10). Anlamlılığın hangi yaş gruplarından kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; 18-22 yaş arası katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer yaş gruplarındaki katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 11).

Yaş gruplarına göre “Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 10).

Yaş gruplarına göre “Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 10).

### **3.1.11.7. Medeni Duruma Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi**

Bilişim teknolojisi soru grubunun medeni duruma göre karşılaştırılması yapılırken Mann Whitney U testi kullanıldı. Anlamlılık  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirildi. Karşılaştırma sonuçları aşağıdaki tabloda ifade edilmektedir.

Evli çalışanların “Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır” önermesine katılma düzeyleri, bekar çalışanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ( $p<0.05$ ).

Evli çalışanların “Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar” önermesine katılma düzeyleri, bekar katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ( $p<0.05$ ).

Evli katılımcıların “Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar” önermesine katılma düzeyleri, bekar katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ( $p<0.05$ ) (Tablo-12).



**Tablo-12** Bilişim Teknolojileri Sorularının Medeni Duruma Göre Değerlendirilmesi

	Evli	Bekar	p
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	3,87±0,92 (4)	3,95±0,85 (4)	<b>0,833</b>
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	3,98±0,95 (4)	3,91±0,86 (4)	<b>0,039*</b>
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	3,35±1,06 (3)	3,21±0,96 (3)	<b>0,048*</b>
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	3,42±1,02 (3)	3,31±0,94 (3)	<b>0,323</b>
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	3,23±1,08 (3)	3,01±0,9 (3)	<b>0,503</b>
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	3,16±0,93 (3)	2,99±0,88 (3)	<b>0,796</b>
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr	2,85±1,1 (3)	2,81±0,96 (3)	<b>0,480</b>
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	3,07±1,07 (3)	2,86±1,06 (3)	<b>0,551</b>
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	3,2±1,2 (3)	2,92±1,18 (3)	<b>0,489</b>
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	3,59±1,03 (4)	3,4±0,94 (3)	<b>0,069</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	3,57±1,22 (4)	3,38±1,08 (3)	<b>0,013*</b>
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Arttırır	3,52±1,2 (4)	3,42±1,13 (4)	<b>0,277</b>
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Arttırır	3,79±0,97 (4)	3,73±1,03 (4)	<b>0,001*</b>
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	2,93±1,1 (3)	3,29±1,19 (3)	<b>0,871</b>
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	3,63±0,81 (4)	3,65±0,83 (4)	<b>0,003*</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	3,71±1,16 (4)	3,80±1,14 (4)	<b>0,142</b>

Evli katılımcıların “Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Arttırır” önermesine katılma düzeyleri, bekar katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ( $p<0.05$ ).

Bekar katılımcıların “Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir” önermesine katılma düzeyleri, evli katılımcılardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir ( $p<0.05$ ).

Medeni duruma göre bilişim teknolojilerine ilişkin diğer sorulara verilen cevaplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo-12).

### 3.1.11.8. Eğitim Durumuna Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi

Bilişim teknolojisi soru grubunun eğitim durumuna göre karşılaştırılması yapılırken Kruskal Wallis testi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi. Karşılaştırma sonuçları aşağıdaki tabloda ifade edilmektedir.

**Tablo-13** Bilişim Teknolojileri Sorularının Eğitim Durumuna Göre Değerlendirilmesi

	Eğitim Durumu				p
	Lise	Ön Lisans	Lisans	Lisans Üstü	
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	4,07±0,78 (4)	3,98±0,76 (4)	3,88±0,88 (4)	3,33±1,29 (4)	<b>0,216</b>
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	4,18±0,69 (4)	3,98±0,76 (4)	3,85±0,99 (4)	3,47±1,19 (4)	<b>0,083</b>
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	3,46±0,85 (3)	3,51±0,9 (4)	3,08±1,09 (3)	2,93±1,16 (3)	<b>0,109</b>
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	3,77±1,04 (4)	3,37±0,86 (3)	3,09±0,79 (3)	3,2±1,37 (4)	<b>0,001*</b>
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	3,27±1,14 (3)	3,17±0,8 (3)	3,01±0,96 (3)	2,87±0,99 (3)	<b>0,625</b>
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	3,21±0,93 (3)	3±0,74 (3)	3,01±0,96 (3)	3±0,93 (3)	<b>0,745</b>
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr	3,38±1,05 (3)	2,78±0,82 (3)	2,56±0,91 (3)	2,27±1,16 (2)	<b>0,001*</b>
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	3,34±1,08 (4)	2,95±1,02 (3)	2,74±0,99 (3)	2,6±1,18 (3)	<b>0,009*</b>
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	3,45±1,14 (4)	3,05±1,07 (3)	2,67±1,08 (3)	3,53±1,64 (4)	<b>0,001*</b>
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	3,91±1 (4)	3,41±0,87 (3)	3,21±0,93 (3)	3,6±1,06 (4)	<b>0,001*</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	3,64±1,1 (3,5)	3,63±1,09 (4)	3,14±1,18 (3)	4±0,93 (4)	<b>0,012*</b>
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır	3,75±0,92 (4)	3,54±1,19 (4)	3,23±1,24 (3)	3,47±1,3 (4)	<b>0,125</b>
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır	3,8±0,82 (4)	3,8±0,93 (4)	3,65±1,16 (4)	4±0,93 (4)	<b>0,707</b>
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	3,27±1,05 (3)	3,12±0,98 (3)	2,87±1,17 (3)	3,93±1,58 (5)	<b>0,009*</b>
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	3,73±0,7 (4)	3,59±0,95 (4)	3,56±0,83 (4)	3,87±0,83 (4)	<b>0,339</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	3,96±0,87 (4)	3,78±1,21 (4)	3,56±1,25 (4)	3,93±1,16 (4)	<b>0,426</b>

Araştırmaya katılan çalışanların eğitim durumlarına göre verilen cevaplar arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın hangi grupların ortalamaları arasında olduğunu istatistiki açıdan bulmak için post hoc (çoklu karşılaştırma testleri) yapılmıştır. Post hoc yapılırken Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. Post hoc testi değerlemesi aşağıdadır.

### **3.1.11.9. Eğitim Durumuna Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Post Hoc Değerlendirilmesi**

Eğitim durumuna göre “Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 13).

Eğitim durumuna göre “Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 13).

Eğitim durumuna göre “Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 13).

Eğitim durumuna göre “Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p < 0.05$ ) (Tablo 13). Anlamlılığın hangi eğitim durumundan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; lise mezunu katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, ön lisans mezunu ve lisans mezunu katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Diğer eğitim durumlarına göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 14).

Eğitim durumuna göre “Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 13).

Eğitim durumuna göre “Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 13).

**Tablo-14** Bilişim Teknolojileri Sorularının Eğitim Durumuna Göre Post Hoc Değerlendirilmesi

	Lise/Ön Lisans	Lise/Lisans	Lise/Lisans Üstü	Ön Lisans/Lisans	Ön Lisans/Lisans üstü	Lisans/Lisans Üstü
	p	p	p	p	p	p
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	0,491	0,237	0,056	0,674	0,127	0,168
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	0,190	0,072	0,068	0,667	0,127	0,241
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	0,681	0,082	0,176	0,059	0,127	0,785
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	0,029*	0,001*	0,175	0,118	0,953	0,433
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	0,773	0,293	0,319	0,531	0,405	0,655
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	0,302	0,470	0,752	0,569	0,502	0,991
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr	0,004*	0,001*	0,002*	0,143	0,056	0,198
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	0,061	0,001*	0,033*	0,329	0,382	0,744
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	0,083	0,001*	0,577	0,056	0,195	0,040*
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	0,007*	0,001*	0,322	0,295	0,347	0,096
Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	0,933	0,021*	0,239	0,043*	0,249	0,006*
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır	0,404	0,066	0,716	0,238	0,992	0,358
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır	0,902	0,968	0,256	0,805	0,385	0,250
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	0,516	0,028*	0,034*	0,095	0,022*	0,010*
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	0,528	0,326	0,250	0,864	0,175	0,088
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	0,657	0,119	0,917	0,394	0,704	0,331

Eğitim durumuna göre “Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini rgt Kültürüne Uyumlaştırmada ok Az Problem İle Karşılaşılır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 13). Anlamlılığın hangi eğitim durumundan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; lise mezunu katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, ön lisans mezunu, lisans mezunu ve lisans üstü mezunu katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer eğitim durumlarına göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 14).

Eğitim durumuna göre “Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin nceliği Olan Bir Konudur” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 13). Anlamlılığın hangi eğitim durumundan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; lise mezunu katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, lisans mezunu ve lisans üstü mezunu katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer eğitim durumlarına göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 14).

Eğitim durumuna göre “Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 13). Anlamlılığın hangi eğitim durumundan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; lisans mezunu katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, lise mezunu ve lisansüstü mezunu katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer eğitim durumlarına göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 14).

Eğitim durumuna göre “Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 13). Anlamlılığın hangi eğitim durumundan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; lise mezunu katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, ön lisans mezunu ve lisans mezunu katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer eğitim durumlarına göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 14).

Eğitim durumuna göre “Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 13). Anlamlılığın hangi eğitim

durumundan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; lisans mezunu katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, lise mezunu, ön lisans mezunu ve lisansüstü mezunu katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer eğitim durumlarına göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 14).

Eğitim durumuna göre “Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 13).

Eğitim durumuna göre “Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 13).

Eğitim durumuna göre “Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 13). Anlamlılığın hangi eğitim durumundan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; lisansüstü mezunu katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, lise, ön lisans mezunu ve lisans mezunu katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Lise mezunu katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, lisans mezunu katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer eğitim durumlarına göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 14).

Eğitim durumuna göre “Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 13).

Eğitim durumuna göre “Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 13).

#### **3.1.11.10. Sağlık Sektöründe Çalışma Süresine Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi**

Bilişim teknolojisi soru grubunun hizmet yılına göre karşılaştırılması yapılırken Kruskal Wallis testi kullanıldı. Anlamlılık  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirildi. Karşılaştırma sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Tablo-15).

Araştırmaya katılan çalışanların hizmet yılı göz önüne alındığında verilen cevaplar arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın hangi grupların ortalamaları arasında olduğunu istatistiki açıdan bulmak için post hoc (çoklu karşılaştırma testleri) yapılmıştır. Post hoc yapılırken Mann Whitney U testi

kullanılmıştır. Anlamlılık  $p<0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. Post hoc testi değerlendirmesi Tablo-16'da gösterilmektedir.

**Tablo-15** Bilişim Teknolojileri Sorularının Hizmet Yılına Göre Değerlendirilmesi

	Sağlık Sektöründe Çalışma Süresi (Yıl)				p
	1-5	6-10	11-15	≥16	
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	3,91±1,05 (4)	3,91±0,74 (4)	3,92±0,88 (4)	3,96±0,68 (4)	<b>0,967</b>
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	3,85±1,23 (4)	3,94±0,52 (4)	4,21±0,66 (4)	3,96±0,68 (4)	<b>0,422</b>
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	3,07±1,24 (3)	3,5±0,79 (4)	3,13±0,9 (3)	3,44±0,65 (3)	<b>0,092</b>
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	3,4±1,22 (3)	3,33±0,85 (3)	3,38±0,88 (3)	3,28±0,46 (3)	<b>0,969</b>
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	2,95±1,29 (3)	3,03±0,7 (3)	3,17±0,7 (3)	3,76±0,44 (4)	<b>0,001*</b>
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	3±1,12 (3)	3,09±0,8 (3)	2,83±0,64 (3)	3,44±0,51 (3)	<b>0,048*</b>
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr	3,04±1,21 (3)	2,67±0,81 (3)	2,54±0,78 (3)	2,88±1,01 (3)	<b>0,146</b>
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	2,99±1,24 (3)	2,94±1,02 (3)	2,79±0,83 (3)	3,04±0,84 (3)	<b>0,660</b>
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	3,24±1,18 (3)	3,12±1,18 (3)	2,67±1,37 (2)	2,64±0,91 (3)	<b>0,049*</b>
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	3,67±1,14 (4)	3,42±0,84 (3,5)	3,21±1,06 (3,5)	3,4±0,65 (3)	<b>0,135</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	3,75±1,2 (4)	3,5±0,92 (3)	2,79±1,18 (2,5)	3,16±1,25 (3)	<b>0,002*</b>
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır	3,56±1,14 (4)	3,7±0,99 (4)	2,96±1,3 (4)	3,08±1,29 (3)	<b>0,038*</b>
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır	3,79±0,78 (4)	3,95±1,01 (4)	3,42±1,14 (4)	3,48±1,29 (4)	<b>0,262</b>
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	3,39±1,04 (3)	3,09±1,34 (3)	3,21±1,18 (3)	2,36±0,49 (2)	<b>0,001*</b>
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	3,47±0,95 (3)	3,88±0,79 (4)	3,67±0,56 (4)	3,52±0,51 (4)	<b>0,032*</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	3,79±1,15 (4)	4,08±0,92 (4)	3,38±1,31 (4)	3,2±1,22 (3)	<b>0,011*</b>

**3.1.11.11. Sağlık Sektöründe Çalışma Süresine Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Post Hoc Değerlendirilmesi**

**Tablo-16** Bilişim Teknolojileri Sorularının Hizmet Yılına Göre Post Hoc Değerlendirilmesi

	1-5/6-10	1-5/11-15	1-5/≥16	6-10/11-15	6-10/≥16	11-15/≥16
	P	P	P	P	P	P
<b>Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır</b>	0,622	0,804	0,847	0,914	0,848	0,798
<b>Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır</b>	0,384	0,470	0,716	0,077	0,910	0,197
<b>Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar</b>	0,068	0,926	0,287	0,062	0,425	0,141
<b>Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular</b>	0,697	0,860	0,667	0,961	0,807	0,990
<b>Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir</b>	0,489	0,340	0,002*	0,431	0,001*	0,001*
<b>Üst Yönetim Hastanemizdeki Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir</b>	0,644	0,415	0,049	0,145	0,038*	0,001*
<b>Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr</b>	0,085	0,097	0,740	0,567	0,169	0,104
<b>Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur</b>	0,588	0,262	0,941	0,414	0,676	0,256
<b>Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz</b>	0,636	0,055	0,031*	0,084	0,042*	0,677
<b>Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum</b>	0,083	0,076	0,113	0,544	0,629	0,914
<b>Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar</b>	0,093	0,001*	0,042*	0,004*	0,398	0,206
<b>Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır</b>	0,572	0,057	0,086	0,028*	0,022*	0,918
<b>Hastanede Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır</b>	0,209	0,538	0,596	0,076	0,156	0,858
<b>Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar</b>	0,130	0,386	0,001*	0,749	0,015*	0,009*
<b>Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir</b>	0,009*	0,323	0,856	0,212	0,035*	0,382
<b>Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır</b>	0,190	0,225	0,036*	0,029*	0,002*	0,343



Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 15). Anlamlılığın hangi sürelerden kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sektörde çalışma süresi 16 yıl ve üzerinde olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 1-5 yıl arasında, 6-10 yıl arasında, 11-15 yıl arasında olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer sürelerle göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 16).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 15). Anlamlılığın hangi sürelerden kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sektörde çalışma süresi 16 yıl ve üzerinde olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 1-5 yıl arasında, 6-10 yıl arasında, 11-15 yıl arasında olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer sürelerle göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 16).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 15). Anlamlılığın hangi sürelerden kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sektörde çalışma süresi 16 yıl ve üzerinde olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 1-5 yıl arasında ve 6-10 yıl arasında olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer sürelerle göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 16).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 15). Anlamlılığın hangi sürelerden kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sektörde çalışma süresi 1-5 yıl arasında olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 11-15 yıl arasında ve 16 yıl üzerinde olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Sektörde çalışma süresi 6-10 yıl arasında olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 11-15 yıl arasında olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer sürelerle göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 16).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 15). Anlamlılığın hangi sürelerden kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sektörde çalışma süresi 6-10 yıl arasında olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 11-15 yıl arasında ve 16 yıl üzerinde olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer sürelerle göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 16).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 15).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 15). Anlamlılığın hangi sürelerden kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sektörde çalışma süresi 16 yıl ve üzerinde olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 1-5 yıl arasında, 6-10 yıl arasında, 11-15 yıl arasında olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer sürelerle göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 16).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 15). Anlamlılığın hangi sürelerden kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sektörde çalışma süresi 6-10 yıl arasında olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 1-5 yıl arasında ve 16 yıl üzerinde olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer sürelerle göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 16).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 15). Anlamlılığın hangi sürelerden kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; sektörde çalışma süresi 6-10 yıl arasında olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 11-15 yıl arasında ve 16 yıl üzerinde olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Sektörde çalışma süresi 1-5 yıl arasında olan katılımcıların önermeye katılma ortalamaları, çalışma süresi 16 yıl ve üzerinde olan katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer sürelerle göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 16).

**3.1.11.12. Unvana Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Değerlendirilmesi**

Bilişim teknolojisi soru grubunun unvana göre karşılaştırılması yapılırken Kruskal Wallis testi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi. Karşılaştırma sonuçları aşağıdaki tabloda ifade edilmektedir.

**Tablo-17** Bilişim Teknolojileri Sorularının Unvana Göre Değerlendirilmesi

	Unvan				p
	Tıbbi sekreter/ Memur	Ebe	Hemşire	Teknisyen/ Tekniker	
	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	Ort±SS (medyan)	
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	4,25±0,75 (4)	4,3±0,48 (4)	3,73±0,94 (4)	4,29±0,6 (4)	<b>0,001*</b>
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	3,83±0,72 (4)	4,5±0,53 (4,5)	3,89±0,99 (4)	4±0,66 (4)	<b>0,042*</b>
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	3,42±1 (3)	4,1±0,74 (4)	3,1±1,01 (3)	3,57±0,91 (4)	<b>0,003*</b>
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	3,5±1 (3,5)	3,7±0,82 (4)	3,25±0,97 (3)	3,57±0,99 (3,5)	<b>0,114</b>
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	2,92±1,31 (3)	3,4±1,17 (4)	3,1±0,97 (3)	3,14±0,93 (3)	<b>0,561</b>
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	3,17±0,94 (3)	3,5±1,18 (3,5)	3,05±0,89 (3)	3±0,86 (3)	<b>0,350</b>
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr	3±1,13 (3)	3,2±0,92 (3)	2,7±1,09 (3)	3,07±0,71 (3)	<b>0,046*</b>
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	3,58±1,44 (4)	3,8±0,63 (4)	2,81±1,03 (3)	3±1,01 (3)	<b>0,003*</b>
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	4±0,74 (4)	3,8±0,63 (4)	2,87±1,24 (3)	3,14±1,07 (3)	<b>0,001*</b>
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	4,08±0,9 (4)	4,1±0,74 (4)	3,43±1,03 (4)	3,36±0,82 (3)	<b>0,025*</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	3,83±0,94 (3,5)	4,6±0,7 (5)	3,28±1,18 (3)	3,64±0,98 (3)	<b>0,002*</b>
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır	3,83±0,58 (4)	4,5±0,71 (5)	3,22±1,17 (3)	3,86±1,07 (4)	<b>0,001*</b>
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır	3,75±0,87 (3,5)	4,5±0,53 (4,5)	3,67±1,02 (4)	3,86±1 (4)	<b>0,048*</b>
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	3,17±0,72 (3)	2,7±1,06 (3)	2,89±1,15 (3)	3,93±0,97 (4)	<b>0,001*</b>
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	3,58±0,67 (3,5)	4,2±0,42 (4)	3,51±0,83 (4)	3,93±0,81 (4)	<b>0,005*</b>
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	4±1,04 (4)	4,6±0,52 (5)	3,52±1,21 (4)	4,21±0,78 (4)	<b>0,001*</b>

Araştırmaya katılan çalışanların unvanı göz önüne alındığında verilen cevaplar arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın hangi grupların ortalamaları arasında olduğunu istatistiki açıdan bulmak için post hoc (çoklu karşılaştırma testleri) yapılmıştır. Post hoc yapılırken Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirilmiştir. Post hoc testi değerlendirmesi aşağıda gösterilmiştir.

### 3.1.11.13. Unvana Göre Bilişim Teknolojilerine İlişkin Araştırma Sorularına Verilen Cevapların Post Hoc Değerlendirilmesi

**Tablo-18** Bilişim Teknolojileri Sorularının Unvana Göre Post Hoc Değerlendirilmesi

	Tıbbi sekreter- Memur/ Ebe	Tıbbi sekreter- Memur/ Hemşire	Tıbbi sekreter- Memur/ Teknisyen	Ebe/ Hemşire	Ebe / Teknisyen	Hemşire / Teknisyen
	P	P	P	P	P	P
Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır	1,000	0,064	0,972	0,049*	0,968	0,001*
Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır	0,031*	0,510	0,445	0,045*	0,032*	0,971
Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar	0,090	0,425	0,555	0,002*	0,104	0,011*
Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular	0,574	0,355	0,845	0,072	0,636	0,063
Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir	0,292	0,501	0,561	0,244	0,230	0,691
Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir	0,247	0,916	0,631	0,141	0,086	0,379
Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr	0,776	0,246	0,588	0,047*	0,209	0,023*
Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur	0,971	0,027*	0,085	0,002*	0,009*	0,372
Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz	0,510	0,002*	0,009*	0,011*	0,049*	0,091
Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum	1,000	0,045*	0,021*	0,044*	0,014*	0,511
Hastanede Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar	0,042*	0,141	0,541	0,001*	0,006*	0,120
Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır	0,023*	0,082	0,695	0,001*	0,085	0,003*
Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır	0,036*	0,875	0,692	0,005*	0,066	0,452
Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar	0,155	0,219	0,016*	0,715	0,002*	0,001*
Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir	0,020*	0,925	0,194	0,004*	0,296	0,012*
Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır	0,188	0,248	0,547	0,003*	0,173	0,001*

Unvana göre “Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; hemşirelerin önermeye katılma ortalamaları, ebelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Sağlık sektöründe çalışma süresine göre “Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ebelerin önermeye katılma ortalamaları, tıbbi sekreter/memur, hemşirelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; hemşirelerin önermeye katılma ortalamaları, ebelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 17).

Unvana göre “Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 17).

Unvana göre “Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 17).

Unvana göre “Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; hemşirelerin önermeye katılma ortalamaları, ebelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer

unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; hemşirelerin önermeye katılma ortalamaları, ebelerden ve tıbbi sekreter/memurlardan anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Teknisyen/teknikerlerin önermeye katılma ortalamaları, ebelerden ve tıbbi sekreter/memurlardan anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; tıbbi sekreter/memurların önermeye katılma ortalamaları, hemşirelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ebelerin önermeye katılma ortalamaları, hemşirelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; tıbbi sekreter/memurların önermeye katılma ortalamaları, hemşirelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ebelerin önermeye katılma ortalamaları, hemşirelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Hastanedeki Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ebelerin önermeye katılma ortalamaları, tıbbi sekreter/memur, hemşirelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ebelerin önermeye katılma ortalamaları, tıbbi sekreter/memurlardan ve hemşirelerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Teknisyen/teknikerlerin önermeye katılma ortalamaları, hemşirelerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ebelerin önermeye katılma ortalamaları, tıbbi sekreter/memurlardan ve hemşirelerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; teknisyen/teknikerlerin önermeye katılma ortalamaları, tıbbi sekreter/memurlardan, ebelerden ve hemşirelerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Bilişim Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; ebelerin önermeye katılma ortalamaları, tıbbi sekreter/memurlardan ve hemşirelerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Teknisyen/teknikerlerin önermeye katılma ortalamaları, hemşirelerden anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0.05$ ) (Tablo 18).

Unvana göre “Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır” önermesine katılma düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ( $p<0.05$ ) (Tablo 17). Anlamlılığın hangi unvanlardan kaynaklandığının tespiti için yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda; hemşirelerin önermeye katılma



ortalamaları, ebelerden ve teknisyen/teknikerlerden anlamlı şekilde düşük bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Diğer unvanlara göre katılımcıların ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0.05$ ) (Tablo 18).

### 3.1.12. Araştırmanın Hipotezine Ait Bulgular ve Değerlendirme

Analizler sonucunda elde ettiğimiz bulgular, tablolar ve değerlendirmeler şeklinde yukarıda verilmiştir. Elde edilen bulgular neticesinde:

**H1:** "Bilişim teknolojilerindeki değişim, çalışanların performansı, yaratıcılıkları, iş doyumu, verimlilikleri, iletişimi etkin kullanması, iş yapış hızı v.b. üzerinde olumlu yönde etkilidir" hipotezi kabul edilmiştir.

Yeni Bilişim Teknolojileri Çalışanların Performansını Önemli Ölçüde Arttırmıştır" önermesine verilen cevapların analiz sonuçlarına göre; önermeye çalışanların %4.3'ü katılmamaktadır. Dolayısıyla çalışanların %95,7'si önermeye katılmaktadır. Ankete verilen cevapların detayı Tablo 8'de görülmekte olup, yeni bilişim teknolojilerinin çalışanların performansına olumlu etkisinin olduğu çıkarımı yapılmıştır.

"Yeni Bilişim Teknolojileri ve Hastane Verimliliği Arasında Bağlantı Vardır" önermesine çalışanların %93.7'si katıldıklarını belirtmiştir. Önermeye çalışanların büyük çoğunluğunun fikir birliğinde olduğu görülmektedir.

"Hastane Çalışanları, Yeni Teknolojiler Kapsamında Eğitim Alırlar" önermesine çalışanların %81'i katıldıkları cevabını verdiklerinden önermenin olumlu etkisi olduğu anlaşılmaktadır.

"Çalışanlar, Değişen Teknolojileri Kolaylıkla Kabul Edip Uygular" önermesine çalışanların %85.8'i; "Üst Yönetim Bilişim Teknolojilerine Tam Destek Verir" önermesine çalışanların %77.3; "Üst Yönetim Hastanemizde Bilişim Teknolojisi Uygulamalarında Önderlik Etmektedir" önermesine çalışanların %77.3'ü; "Hastanede Değişen Bilişim Teknolojilerini Örgüt Kültürüne Uyumlaştırmada Çok Az Problem İle Karşılaşılr" önermesine çalışanların %65.2'si; "Bilişim Teknolojileri Eğitimi Hastanenin Önceliği Olan Bir Konudur" önermesine katılımcıların %66.3'ü; "Hastanede Teknoloji Kullanımı İle Temel Görevlerimize Daha Fazla Zaman Ayırıyoruz" önermesine katılımcıların %68.9'u; Teknoloji Kullanımı İle Yaratıcı Zekamı Daha İyi Kullanıyorum" önermesine katılımcıların %85.3'ün; "Hastanede Bilişim Teknolojileri Kullanımı Hastanın Bütüncül Bakım Almasını Sağlar" önermesine katılımcıların %80.5'i; "Teknolojik Yeniliklerin Hastanede Kullanılması Çalışan Personelin İş Doyumunu Artırır" önermesine katılımcıların %81.1'i; "Hastanede Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Verimliliği Artırır" önermesine katılımcıların %92.1'i; "Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı Çalışanların Yaratıcı Güçlerinin Kullanımını Baskılar" önermesine katılımcıların %66.9'u; "Bilişim

Teknolojilerinin Hastanede Kullanımı Entegre Yönetim Sistemine Geçişe Olanak Verir” önermesine katılımcıların %95.8'i; “Hastanede Bilişim Teknolojileri Sayesinde Etkili İletişim Sağlanır” önermesine katılımcıların %89.5'i önermeye katıldıklarını ifade etmişlerdir(Tablo 8).

Sonuç olarak; H1 hipotezi kabul edilmiş olup, bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerinde olumlu etkisi olduğu çıkarımı yapılmıştır.

**H2:** "Bilişim teknolojilerindeki değişim, çalışanların performansı, yaratıcılıkları, iş doyumu, verimlilikleri, iletişimi etkin kullanması, iş yapış hızı v.b. üzerinde olumsuz yönde etkilidir" hipotezi reddedilmiştir.Çünkü yukarıda açıklanan H1 hipotezi sonuçları göstermektedir ki; yeni bilişim teknolojisinin çalışanlar üzerindeki farklı etki parametrelerine (performans,verimlilik,v.b.) ankette verilen katılma oranlarının yüksek olması sebebi ile bu hipotez kabul edilmemiştir.4

**H3:**Bilişim teknolojilerindeki değişimin çalışanlar üzerindeki etkileri,çalışanların demografik özelliklerine göre farklılaşır.Hipotez 3'ün alt hipotezleri aşağıda değerlendirilmektedir.

**Hipotez 3a:** Cinsiyet, (Red edilmiştir). Cinsiyete göre bilişim teknolojilerine ilişkin cevaplandırılan sorular arasında bir farklılık bulunmamaktadır(Tablo 9).

**Hipotez 3b:** Yaş, (Kabul edilmiştir). Genel olarak 18-22 yaş arası katılımcıların önermelere katılma ortalamaları 23-30 yaş arası, 31-40 yaş arası ve 41 yaş üzeri katılımcıların ortalamalarından anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur.Yaş azaldıkça önermelere katılma oranı artmaktadır(Tablo 11).

**Hipotez 3c:** Medeni Durum,(Kabul edilmiştir).

Evli çalışanlar; yeni bilişim teknolojileri ile hastane verimliliği arasında bağlantı olduğunu, yeni teknolojiler kapsamında eğitim aldıklarını, bilişim teknolojileri kullanımı ile hastanın bütüncül bakım aldığını ve bilişim teknolojilerinin kullanımının verimliliği arttırdığını ifade etmişlerdir(Tablo 12).

Bekar çalışanlar ise; bilişim teknolojilerinin hastanede kullanımının entegre yönetim sistemine geçişe olanak verdiğini ifade etmişlerdir.(Tablo 12).

**Hipotez 3d:** Eğitim Durumu, (Kabul edilmiştir).

Lise mezunu çalışanlar; değişen teknolojilerin kolaylıkla kabul edip uygulandığını, değişen teknolojileri örgüt kültürüne uyumlaştırmada çok az problem ile karşılaşıldığını,hastanenin bilişim teknolojileri eğitimine önem verdiğini ve teknoloji kullanımı ile yaratıcı zekanın daha aktif kullanıldığını ifade etmişlerdir(Tablo 14).

Lisans mezunu çalışanlar; bilişim teknoloji ile temel görevlerine daha fazla zaman ayıramadıklarını ve bilişim teknolojisi kullanımı ile hastanın bütüncül bakım alamadıklarını ifade etmişlerdir(Tablo 14).

Eğitim durumu lisansüstü olan çalışanlar ise; bilişim teknolojilerinin kullanımı ile yaratıcı zekanın kullanılmasını baskıladığını ifade etmişlerdir(Tablo 14).

**Hipotez 3e:** Hizmet Yılı, (Kabul edilmiştir).

Hastanede alışma sũresi 1-5 yıl arasında olan çalışanlar; bilişim teknolojilerinin kullanımı ile hastaların bũtũncũl bakım almasının sağladığını ifade etmişlerdir(Tablo 16).

Hastanede alışma sũresi 6-10 yıl olan çalışanlar; bilişim teknolojilerinin kullanımı ile çalışanların iş doyumunun arttığını, bilişim teknolojilerinin kullanımı ile hastanede entegre yũnetim sistemine geçişe olanak sağlandığını ve yine bilişim teknolojileri ile etkili iletişim kurulmasının sağlandığını ifade etmişlerdir(Tablo 16).

Hastanede alışma sũresi 16 yıl ve ũzeri olan çalışanlar; ũst yũnetimin bilişim teknolojilerine tam destek verdiğini, ũst yũnetimin bilişim teknolojileri uygulamalarında ũnderlik ettiğini, bilişim teknolojileri kullanımı ile temel gũrevlerine daha fazla zaman ayıramadıklarını ve bilişim teknolojilerinin kullanımı ile çalışanların yaratıcı gũçlerinin baskılanmadığını ifade etmişlerdir(Tablo 16).

**Hipotez 3f:** Kurumdaki Unvan(Kabul edilmiştir).

Hastanede alışan tıbbi sekreter ve memurlar; Bilişim teknoloji kullanımı ile temel gũrevlerine daha fazla zaman ayırdıklarını ve bilişim teknolojisi kullanımı ile yaratıcı zekanın daha iyi kullanıldığını ifade etmişlerdir(Tablo 18).

Hastanede alışan ebeler; yeni bilişim teknolojileri ile hastane verimliliği arasında bağlantı olduğunu, bilişim teknolojileri kullanımının hastanın bũtũncũl bakım almasını sağladığını,bilişim teknolojilerinin kullanımı ile çalışanların iş doyumunun arttığını, bilişim teknolojileri kullanımının verimliliği arttırdığını ve bilişim teknolojileri kullanımının entegre yũnetim sistemine geçişe olanak sağladığını ifade etmişlerdir(Tablo 18).

Hastanede alışan hemşirelerin ankete katılan diğer meslek gruplarına gũre; yeni bilişim teknolojilerinin çalışanların performansını ũnemli ۆlũde arttırdığına, çalışanların yeni teknolojiler kapsamında eğitim aldıklarına,hastanede değişen bilişim teknolojileri ile ۆrgũt kũltũrũne uyumlaştırmada çok az problem ile karşılaşıldığına, bilişim teknolojilerinin hastanede ۆnceliđi olan bir konu olduğuna ve bilişim teknolojileri ile etkili iletişim sağlandığına dair dũřũncelerini ifade eden katılım oranı dũřũktür(Tablo 18).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu başlık altında, çalışmanın anket uygulaması ile elde edilen bilgiler kapsamında ve çalışmanın teorik kısmından elde edilen bilgiler ışığında ortaya çıkan sonuç ve önerilere yer verilecektir.

“Sağlık Kurumlarında Değişim Yönetimi ve Bilişim Teknolojilerinin Uygulanması” başlığıyla hazırlanan bu çalışmadan elde edilen veriler değerlendirildiğinde bilişim teknolojilerindeki değişim ile çalışanlar üzerindeki etkileri arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılanların demografik özellikleri tablosuna bakıldığında çalışanların %45,3' ü kadın, %54,7' si erkektir(Tablo 6). Araştırma kapsamındaki çalışanların çoğunluğunun %9,4 ile erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Araştırmada çalışanların cinsiyeti açısından bilişim teknolojisi sorularına verilen cevaplar incelenmiş ve cevaplar arasında cinsiyet değişkenine göre farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır.

Araştırma kapsamındaki çalışanların %14,7 si 18-22, %44,7 si 23-30, %21,6 sı 31-40, % 18,9 u 41 ve üstü yaş grubunda olup, yaklaşık % 59,4 lük bir oranla çalışanların genç bir kitleden oluştuğu görülmektedir (Tablo 6). Araştırmada, en büyük farklılık 18-22 yaş grubundakilerle, 41 ve üzeri yaş grubundakiler arasında görülmüştür. Buna göre 18-22 yaş grubundaki çalışanlar değişen teknolojileri, kolaylıkla kabul edip uyguladığını ifade etmektedirler. 18-22 ile 41 ve üzeri yaş grupları karşılaştırıldığında performans düzeylerinin de aynı seviyede olmadıkları görülmüştür. Teknolojik gelişmelerin hastanelerde performansı arttırdığını en çok 18-22 yaş, en az ise 41 ve üzeri yaş grubundaki çalışanların belirttiği gözlemlenmiştir. Yeni teknolojiler kabul edilip uygulandığında çalışan performansı da artmaktadır.

Hastane çalışanlarının %42,6 sı evli, %57,4 ü bekarıdır. Araştırma kapsamındaki çalışanların çoğunluğunun %14,8 lik oranla bekarlardan oluştuğu görülmektedir(Tablo 6). Araştırmada evli katılımcılar yeni teknolojiler kapsamında eğitim aldıklarını ifade ederken bekar katılımcıların önermeye katılım oranı düşüktür. Buna göre evli katılımcıların teknolojik eğitimlere eğiliminin bekarlara göre fazla olduğu görülmektedir.

Çalışanların eğitim durumu açısından % 29,5 i lise, % 21,6 sı ön lisans , % 41,1 i lisans ve % 7,9 unun yüksek lisans eğitime sahip olduğu görülmektedir (Tablo 6). Çalışanların yaklaşık % 41' lik bir oranla yarıya en yakın kısmının lisans eğitim düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu araştırmada lisansüstü eğitim düzeyine sahip olanlar, diğer eğitim düzeyine sahip olanlara kıyasla bilişim teknolojilerinin

kullanımının çalışanların yaratıcı güçlerinin kullanımını baskıladığını ifade etmişlerdir. Buna göre eğitim seviyesi yükseldikçe farkındalığın arttığı söylenebilir.

Çalışanlar, hastanede % 39,5 i 1-5 yıl, % 34,7 si 6-10 yıl arası, %12,6 sı 11-15 yıl arası, % 13,2 si ise 16 yıl ve üstü çalışma süresine sahiptir. Çalışanların %39,5 oranla büyük bir kısmının 1-5 yıl arası çalışma süresine sahip olduğu görülmektedir (Tablo 6). Çalışma süresi 1-5 yıl arasında olan çalışanlar bilişim teknolojilerinin kullanımı ile hastaların bütüncül bakım almasının sağladığını; 6-10 yıl olan çalışanlar bilişim teknolojilerinin kullanımı ile çalışanların iş doyumunun arttığını ve etkili iletişim kurulmasının sağlandığını; 16 yıl ve üzeri olan çalışanlar ise; üst yönetimin bilişim teknolojilerine tam destek verdiğini ifade etmişlerdir. Hastanede teknoloji kullanımını, 6-10 çalışma yılına sahip olanlar, 11-15 çalışma yılına sahip olanlara kıyasla kurum içi bilgi paylaşımının kolaylaşması ve etkenleşmesine daha fazla fayda sağladığını ifade etmektedirler.

Çalışanların % 5,3 ü tıbbi sekreterlerden, % 1,1 , memurlardan, % 5,3 ü ebelerden, % 66,3 ü hemşirelerden, % 22,1 i ise teknisyen ve teknikerlerden oluşmaktadır. Çalışanların % 66,3 oranla yarıdan fazlasının hemşirelerden oluştuğu görülmektedir (Tablo 6). Hastanede çalışan, tıbbi sekreter ve memurlar; bilişim teknolojisi kullanımı ile yaratıcı zekanın daha iyi kullanıldığını, ebeler; bilişim teknolojileri kullanımının verimliliği arttırdığını ve bilişim teknolojileri kullanımının entegre yönetim sistemine geçişe olanak sağladığını, hemşireler; yeni bilişim teknolojilerinin çalışanların performansını önemli ölçüde arttırdığına, teknisyen ve teknikerler ise bilişim teknolojileri kullanımı ile çalışanların yaratıcı güçlerinin kullanılmasının baskılandığını ifade etmişlerdir. Buna göre hastanede teknoloji kullanımı verimlilik ve etkinlik açısından önemli bir değer taşımaktadır.

Bu sonuçlar ışığında araştırma kapsamındaki hastanede bilişim teknolojilerindeki değişim ve çalışanlar üzerindeki etkileri arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir.

Araştırma sonuçlarından hareketle, geleceğin sağlık personellerine eğitim verilirken yaşadığımız teknoloji çağında sağlık personellerine bilgisayar ve ona bağlı ürünlerle ilgili yeteri kadar eğitim verilmemektedir. Bilgisayar kullanımı sağlık eğitimi müfredat programlarının ayrılmaz bir parçası olarak görülmeli ve öğrencilerin bilgisayar kullanım etkinliğini artırmak amacıyla bilgisayara dayalı bir çevrede uygulamalarını gerçekleştirmelerinin sağlanması önerilmektedir.

Aktif olarak hali hazırda çalışmakta olan sağlık personellerine de bilgisayar kullanımı ve hastanelerde kullanılan programlar hakkında yeteri kadar hizmet içi eğitim verilmediği görülmektedir. Sağlık profesyonellerinin bilgisayar kullanımına

yönelik bilgi-beceri, kullanım gerekçelerinin desteklenmesi ve teknolojik ilerlemelerle paralel olarak hizmet içi eğitimlerinin devamlılığı sağlanmalıdır.

Teknolojinin hayatımızın her alanına girdiği günümüz koşullarında teknolojinin takip edilmediği bir sağlık sistemi düşünülemez. Sağlık gibi vazgeçilmez bir hizmet alanında sağlık profesyonelinin gerek okul eğitimlerinde yeterli olunamayan bilgisayar eğitiminin iyileştirilmesi, hastanelerde kullanılan tıbbi sistemler hakkında ayrıca eğitim almaları, gerekirse hizmet içi eğitimlerle teknolojik gelişim ve onun getirdiği yenilikler konusunda eğitimlerinin devam ettirilmesi, bilgisayar kullanımının iş yoğunluğunu azaltacağı, yararları ve gerekliliği konusunda personelin bilinçlendirilmesi, kendilerinden beklenen hizmetin kalitesini arttıracacağı gibi hasta bakım işlemlerinin de kolaylaşmasını ve hataların azaltılmasını sağlayacaktır. Ayrıca zamandan ve maliyetten de tasarruf sağlayacağı değişmeyen bir gerçektir.

## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

ABRAMSON Jeffrey B. vd., **The Elektronik Commonwealth: The Impact of New Media Technologies on Democratic Politics**, Basic Boks, New York, 1990.

AKPINAR Nihat, **I. Ulusal Sağlık Bilişim Kongre Kitapçığı**, T.C Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, İzmir, 2006.

ALDEMİR Ceyhan, **Örgütler ve Yönetimi: Makro Bir Yaklaşım**, Bilgehan Basımevi, İzmir, 1985.

ALLAHVERDİ Novruz, **Uzman Sistemler: Bir Yapay Zeka Uygulaması**, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul, 2002.

ATEŞ Özgür, **Aile Şirketleri: Değişim ve Süreklilik**, Ankara Sanayi Odası Yayınları, Ankara, 2005.

AYDIN Mustafa , **Bilgi Sosyolojisi**, Açılım Kitap, İstanbul, 2004.

BAŞARAN İbrahim, **Yönetim**, Gül Yayınevi, Ankara, 1989.

BUDAK Gönül ve BUDAK Gülay, **İşletme Yönetimi**, Barış Yayınları, İzmir, 2010.

CAN Halil, **Organizasyon ve Yönetim**, Siyasal Kitabevi, Ankara, 1997.

CASTELLS Manuel, **Enformasyon Çağı: Ekonomi, Toplum ve Kültür, Ağ Toplumunun Yükselişi**, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2005.

CURTİS Graham, **Business Information Systems**, Addison-Wesley, Wokingham, 1995.

ÇELEBİOĞLU Fuat, **Davranış Açısından Örgütsel Değişim**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul, 1990.

DANİELS Caroline, **Information Technology**, Addison-Wesley Publishing Company, Boston, 1993.

DİNÇER Ömer, **Örgüt Geliştirme. Uygulama ve Teknikler**, Timaş Basım, İstanbul, 1992.

DURŞUN Davut, **Siyaset Bilimi**, Beta Basım, İstanbul, 2002.

ELLUL Jacques, **Teknoloji Toplumu**, Bakış Yayınları, İstanbul, 2003.

FELCİNS Patricia K. vd., **Change Management: A Model for Effective Organizational Performance**, A Division of the Kraus Organization Limited, New York, 1993.

GORDON Steven R. and GORDON Judith R., **Information Systems; A Management Approach**, The Dyrden Press, New York, 1998.

GÖKÇEN Hadi, **Yönetim Bilgi Sistemleri**, Palme Yayıncılık, Ankara, 2007.

HAYRAN Osman, **Sağlık Hizmetleri El Kitabı**, Yüce Yayım, İstanbul, 1998.

HICKS James O., **Management Information Systems: A User Perspective**, West Publishing Company, New York, 1993.

JACKSON Peter, **Expert Systems**, Addison-Wesley Longman Ltd., Harlow, 1999.

KAVUNCUBAŞI Şahin, **Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi**, Siyasal Kitabevi, Ankara, 2000.

KOÇEL Tamer, **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayınları, İstanbul, 1999.

KOÇEL Tamer, **İşletme Yöneticiliği**, Beta Basım A.Ş., İstanbul, 2014.

KÖKSAL Aydın, **Bilişim Terimleri Sözlüğü**, Cilt:476, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara, 1981.

KIRÇOVA İbrahim, **Mobil Ticaret Rehberi**, İto Yayınları, İstanbul, 2002.

LAUDON Kenneth C. and LAUDON Jane P., **Management Information Systems**, Macmillan Publishing Company, New York, 1994.

LUECKE Richard, **Değişimi ve Geçiş Dönemini Yönetmek**, Çev. Ümit Şensoy, İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul, 2009.

MENGÜŞOĞLU Takiyettin, **İnsan Felsefesi**, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1988.

ÖĞÜT Adem, **Bilgi Çağında Yönetim**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001.

PIERCE John A. and ROBINSON Richard B., **Management**, Mcgraw-Hill, New York, 1998.

PORTER Michael Everett, **Rekabet Stratejisi Sektör ve Rakip Analizi Teknikleri**, Çev. Gülen Ulubilgen, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2000.

SABUNCUOĞLU Zeyyat ve TÜZ Melek, **Örgütsel Psikoloji**, Furkan Ofset, Bursa, 2003.

SAĞLAM Mehmet, **Örgütsel Değişim**, Doğan Basımevi, Ankara, 1979.

SARIHAN Halime İnceler, **Rekabette Başarının Yolu; Teknoloji Yönetimi**, Desnet Yayınları, İstanbul, 1998.

SAYIN Erol R. ve ŞEN Tayyar D., **Yönetim Bilgi Sistemi**, Cilt::2, Açıköğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir, 1996.

SCHERMERON John R. vd., **Basic Organizational Behavior**, John Wiley and Sons Inc., New York, 1995.

STREBEL Paul, **Çalışanlar Değişime Nicin Direnç Gösterir?**, Harvard Business Review, İstanbul, 1999.

ŞAHİN Murat, **Değişim Yönetimi ve Çalışanların Motivasyonu**, İstanbul Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 1995.

TEKİN Mahmut vd., **Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi**, Damla Ofset, Konya, 2000.



TEKİN Mahmut vd., **Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi**, Nobel Yayın, Ankara, 2003.

TEPECİK Adnan, **Grafik Sanatlar**, Detay Yayınları, Ankara, 2002.

TEVRUZ Suna, **Endüstri ve Örgüt Psikolojisi**, Türk Psikologlar Derneği, Ankara, 1996.

TURBAN Efraim vd., **Information Technology for Management**, John Wiley and Sons, New York, 1997.

TÜZ Melek, **Değişim ve Kaos Ortamında İşletme Davranışı**, Alfa Yayınları, İstanbul, 2004.

YENİÇERİ Özcan, **Örgütsel Değişimin Yönetimi**, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2002.

### **TEZLER**

ALTINKAYNAK Erdal Nuri, Bilgi Teknolojilerinin Toplam Kalite Yönetimi Üzerindeki Etkisi, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2005, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

BAL Canan Gamze, Üniversite Hastanelerinde Bilişim Teknolojilerinin Stratejik Kullanımına İlişkin Karşılaştırmalı Bir Araştırma, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2010, **(Yayımlanmış Doktora Tezi)**.

BENSGHİR Türksel Kaya, Örgütlerde Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Etkileri, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 1995, **(Yayımlanmış Doktora Tezi)**.

BOSTANCI Harun, Bilgi Teknolojisi Yatırımlarının Firma Performansına Etkileri, Fen Bilimler Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul, 2002, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

BURAN Kevser, *Teknolojik Gelişmelerin Hemşirelerin İş Tatminine Etkisinin Analizi:Ankara'daki Hastanelerde Bir Uygulama*, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2010, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

FARSAKOĞLU Abdulkadir, İnsan Kaynakları Yönetiminde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımına İlişkin Bankacılık Sektöründe Yapılan Bir Araştırma, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş, 2003, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

GÜZEL Tülay, Değişim Yönetimi ve Planlı Değişim, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uludağ Üniversitesi, Bursa, 1996, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

HÖÇÜK Özden, Bilişim Teknolojilerinin Büro Faaliyetleri Üzerine Etkisi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2007, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

KALAY Faruk, Bilişim Teknolojilerinin İş Stresi ve İş doyumu Üzerindeki Etkileri: Kuram ve Türk Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, 2009, **(Yayımlanmış Doktora Tezi)**.

KALKAN Handan and NYGREN Jonna, Improvement Strategy Based on Assessment Data; A Case of Volvo Group, Department of Technology Management and Economics, Chalmers University Of Technology, Gothenburg, 2013, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

KURTULDU Aysu, Hastane İşletmelerine Özgü Firma Değerleme Yöntemleri Ve Bir Hastane Uygulaması, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2007, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

ÖZARSLAN Yasin, Örgütlerde Bilişim Teknolojilerinin Planlama ve Denetim İşlevlerine Etkisi: İstanbul Vergi Dairesi Başkanlığı Servis Uygulaması Örneği, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 2007, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

ULUKÖY Metin, Bilişim Teknolojilerinin İşletme Rekabetinin Sürdürülebilirliğine Katkıları LBS Örneği, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, 2002, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

YILMAZ Erdem, Hasta Memnuniyeti Odaklı Değişim Yönetimi (İstanbul'da Özel Bir Hastanede Uygulaması), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beykent Üniversitesi, İstanbul, 2010, **(Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi)**.

## **MAKALELER**

ACILAR Ali, " Kobi'lerde Bilişim Teknolojileri Güvenliği Sorunu: Tehditler Ve Önlemler", **Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 2009, Cilt:11, 1-15.

ADEKEYE W.B. Adeoti, " The Importance of Management Information Systems", **Library Review**, 1997, Cilt:46, 318-327.

AKTAN Can ve ŞEN Hüseyin, " Ekonomik Kriz: Nedenler ve Çözüm Önerileri", **Yeni Dünya Dergisi**, 2001, 1-9.

ALLEN Brandt R. and BOYNTON Andrews C., "Information Architecture: In Search of Efficient Flexibility", **Management Information Systems Quaterly**, 1991, 435-445.

ARGÜDEN Yılmaz, Değişim Yönetimi, **Önce Kalite Dergisi**, 2008, 2-42.

ARGYRİS Chris, " Management Information Systems: The Challenge To Rationality And Emotionality", **Management Science**, 1991, 275-300.

BAYAR Fırat, "Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşme Sürecinde Türkiye", **Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi**, 2008, 25-34.

BİNARK İsmet, " İşlem, Bilgi İşlem Sistemleri, Tarihçe, Bilgisayar ve Ülkemizdeki Durum", Türk **Kütüphaneciler Derneği Bülteni**, 1979, Cilt:28, 181-206.

ÇÖMLEKÇİOĞLU Uğur ve BAYRAKTAROĞLU Emine, "Biyoloji ve Bilişim Teknolojileri", **Fen ve Mühendislik Dergisi**, 2001, 63-73.

DOLAŞIR Semiyha, " Değişim Yönetimi ve Spor Örgütleri", **Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Dergisi**, 2005, Cilt:3, 11-15.

EFENDİOĞLU Akın ve SEZGİN Emre, " E-Devlet Uygulamalarında Bilgi ve Paylaşım Güvenliği", **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2007, 219-236.

FİDAN Yahya, " Yönetim Niçin Değiştirilmelidir", **Polis Dergisi**, 2001, Cilt:27, 132-140.

İRİZ Rifat, " Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü", **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 2004, Cilt:11, 407-423.

KARADAL Fulden ve TÜRK Murat, "İşletmelerde Teknoloji Yönetiminin Geleceği", **Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi**, 2008, 59-71.

KARAMAZARCADİK Ali, "Sayıştayda Değişim Yönetimi", **Sayıştay Dergisi**, 2007, Cilt:65, 43-52.

KÖK Bayrak Sabahat, "Bilişim Teknolojilerinin Yönetimsel ve Örgütsel Etkileri", **Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, 2006, Cilt:2, 110-130.

KRUSKAL William and WALLİS Allen, " Use of ranks in one-criterion variance analysis", **Journal of the American Statistical Association**, 1952, Cilt:47, 583-621.

OFLUOĞLU Gökhan ve MISIRLI Kâmuran, "İşletme ve Kriz Yönetimi", **İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, 2001, Cilt:6, 1-27.

ÖZTÜRK Azim ve ÜNLÜCAN Doğan, " Kriz Dönemlerinde Örgütsel Değişim Yönetimi: Teori E ve Teori O Yaklaşımları", **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:8, 2001, 238-248, s. 240.

TAGRAF Hasan ve ARSLAN N. Talat, "Kriz Oluşum Süreci ve Kriz Yönetiminde Proaktif Yaklaşım", **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 2003, Cilt:4, 149-160.

TEKİN Mahmut ve ÇİÇEK Ercan, "Bilgi Çağında Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisi", **Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı**, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Yayınları, Kocaeli, 2002,1-10.

TÜRKMEN İsmail, "Bilgi Sistemleriyle Pazarlama Yönteminde Verimlilik", Milli **Prodüktivite Merkezi Yayınları**, 1996, Cilt:575, 15-30.

VAYVAY Özalp ve TATLISU Tugay, " Değişim Mühendisliğinin Lojistik Süreçlere Uygulanması", **Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi**, 2006, Cilt:4, 43-53.

YALÇIN İbrahim ve KOÇAK Seçim, "Sağlık Sektöründe Müşteri Memnuniyetinin Önemi: Niğde Devlet Hastanesinde Bir Araştırma", **Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi**, 2009, 1-41.

YAZICI Nevzat, "Türk Polisinde Bilişim Teknolojisi", **Çağın Polisi Dergisi**, 2003, Cilt:19, 35-45.

WEİLL Peter and OLSON Margrethe H., " Managing Investment in Information Technology: Mini Case Examples and Implications", **Mis Quarterly**, 1989,3-47.

WILCOXON Frank, "Individual Comparisons By Ranking Methods", **Biometrics Bulletin**,1945, Cilt:1, 80-83.

#### **İNTERNET KAYNAKLARI**

Türkiye İstatistik Kurumu Resmî İnternet Sayfası, "Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2014", <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=16197> (Erişim tarihi:14.10.2015).

## EKLER

## ANKET FORMU

**Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde  
Bilişim Teknolojilerindeki Değişimin  
Çalışanlar Üzerindeki Etkileri**

Değerli katılımcı,

Bu araştırmanın amacı, sağlık personelinin değişen teknolojiler ile birlikte yeni bilişim düzeyini belirlemektir. Bu ankette kişisel bilgiler ve mesleki bilgiler düzeyinde sağlık personelinin teknolojiye faydalanma ve bilişim düzeyinin araştırılması hedeflenmektedir. Toplanan bilgiler bilimsel amaçla kullanılacaktır. Lütfen her ifadeyi dikkatli okuduktan sonra sizin görüşünüze uygun olan seçeneğe ( x ) işareti koyunuz. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

**Serkan KALKAN**  
**İstanbul Gelişim Üniversitesi – 2015**

**I.**

1. Cinsiyetiniz?

- ( ) Kadın  
( ) Erkek

2. Yaşınız ?

- ( ) 18-22 ( ) 23-30  
( ) 31-40 ( ) 41-50 ( ) 50 ve üzeri

3. Medeni durumunuz ?

- ( ) Evli  
( ) Bekar

4. Eğitim durumunuz?

- ( ) Lise ( ) Ön lisans  
( ) Lisans ( ) Lisansüstü

5. Kaç yıldır sağlık sektöründe çalışıyorsunuz?

- ( ) 1-5 yıl ( ) 6-10 yıl  
( ) 11-15 yıl ( ) 16 yıl ve üzeri

6. Çalıştığınız kurumdaki unvanınız ?

- ( ) Tıbbi Sekreter ( ) Memur ( ) Ebe ( ) Sağlık memuru  
( ) Hemşire ( ) Teknisyen / Tekniker

**II.**

7. Bilgisayar kullanımını biliyor musunuz?

- ( ) Evet ( ) Hayır

8. 7. soruya cevabınız evet ise kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz ?

- ( ) 1 yıldan az  
( ) 1-3 yıl  
( ) 4-6 yıl  
( ) 7 yıl ve üzeri

9. Bilgisayar kullanımını nasıl öğrendiniz ?

- ( ) Örgün  
( ) Seminer  
( ) Kurs  
( ) Sertifika  
( ) Hizmet içi

10. Evinizde bilgisayar ve internet teknolojilerine sahip misiniz ?

- ( ) Evet  
( ) Hayır

11. 10. soruya cevabınız evet ise teknolojiden hangi amaçlarla faydalanıyorsunuz ?  
 Eğlence  
 Araştırma  
 Haberleşme  
 Diğer
12. Kurumunuzda bilişim teknolojilerinden faydalanılıyor mu ?  
 Evet  
 Hayır
13. 12. soruya cevabınız evet ise kaç yıldır bilişim teknolojilerinden faydalanılmaktadır ?  
 1-5 yıl  
 6-10 yıl  
 11-15 yıl  
 16 yıl ve üzeri
14. Kurumunuzda bilgisayar kullanma amaçlarınız nelerdir ?  
 Hasta kayıtları  
 Klinik bulguları  
 Laboratuvar bulguları  
 Klinik karar destek sistemleri  
 Klinik iletişim sistemleri  
 Hasta takip sistemleri
15. Günde kaç saat bilgisayar kullanıyorsunuz?  
 1-3                       4-6  
 7-9                       10 ve üzeri
16. Kurumunuzda bilişim altyapısı (bilgisayar sayısı, yazılım programları v.s.) yeterli mi?  
 Evet                       Hayır
17. Kurumunuzda hangi programları sıklıkla kullanıyorsunuz?  
 Microsoft word  
 Microsoft excel  
 Microsoft power point  
 Mesleki teknik programlar
18. Kurumunuzda hangi sıklıkla teknoloji değişimi sağlanıyor?  
 1-3 yıl                       3-5 yıl  
 5-7 yıl                       7 yıl ve üzeri
19. Bilgisayar kullanma amaçlarından sizin için hangisi daha önemlidir ?  
 Tıbbi bilgilere daha kolay ulaşma.  
 Tıbbi hizmetlerin daha kaliteli verilmesi.  
 Çalışanlar arasında iletişimi kolaylaştırma.  
 Hasta bakımını planlama.  
 Veri girme - Veri izleme
20. Kurumunuzda bilişim teknolojilerinin kullanımında sizce engel teşkil eden faktörlerin en önemlisi hangisidir?  
 Çalışanların eğitimsizliği  
 Teknolojinin çok hızlı demode olması  
 Teknoloji seçiminin bilinçli yapılmaması  
 Yazılımdan kaynaklanan hatalar  
 Donanımdan kaynaklanan hatalar  
 Ağ bağlantılarından kaynaklanan sorunlar  
 Çalışanların değişime karşı direnci  
 Diğer

## III.

	<b>Bilişim Teknolojilerindeki Değişimin Çalışanlar üzerindeki Etkileri</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kısmen Katılıyorum</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
21	Yeni bilişim teknolojileri çalışanların performansını önemli ölçüde arttırmıştır.					
22	Yeni bilişim teknolojileri ve hastane verimliliği arasında bağlantı vardır.					
23	Hastane çalışanları, yeni teknolojiler kapsamında eğitim alırlar.					
24	Çalışanlar, değişen teknolojileri kolaylıkla kabul edip uygular.					
25	Üst yönetim bilişim teknolojilerine tam destek verir.					
26	Üst yönetim hastanemizde bilişim teknolojisi uygulamalarına önderlik etmektedir.					
27	Hastanede değişen bilişim teknolojilerini örgüt kültürüne uyumlaştırmada çok az problem ile karşılaşılır.					
28	Bilişim teknolojileri eğitimi hastanenin önceliği olan bir konudur.					
29	Hastanede teknoloji kullanımı ile temel görevlerimize daha fazla zaman ayırıyoruz.					
30	Teknoloji kullanımı ile yaratıcı zekamı daha iyi kullanıyorum.					
31	Hastanedeki bilişim teknolojileri kullanımı hastanın bütüncül bakım almasını sağlar.					
32	Teknolojik yeniliklerin hastanede kullanılması çalışan personelin iş doyumunu artırır.					
33	Hastanede bilişim teknolojilerinin kullanımı verimliliği artırır.					
34	Bilişim teknolojilerinin kullanımı çalışanların yaratıcı güçlerinin kullanımını baskılar.					
35	Bilişim teknolojilerinin hastanede kullanımı entegre yönetim sistemine geçişe olanak verir.					
36	Hastanede bilişim teknolojileri sayesinde etkili iletişim sağlanır.					

## ANKET UYGULANAN HASTANE

Sağlık Bakanlığı Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan (Tıbbi sekreter, memur, sağlık memuru, teknisyen/tekniker, ebe ve hemşireler) 759 kişiden 190 kişiye anket uygulaması yapılmıştır. Anket uygulamasının bir bütünü yansıtabilmesi için kullanılan oran aşağıda verilmiştir.

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1)+t^2pq}$$

N: Evrendeki birey sayısı

n: Örneklem alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı

q: İncelenen olayın görülmemiş sıklığı

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen  $\pm$  sapma

$$n = \frac{(759)(1.96)^2(0.20)(0.80)}{(0.05)^2(759-1)+(1.96)^2(0.20)(0.80)}$$

n= 186 minimum toplanması gereken anket sayısı.



