

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS BİTİRME TEZİ

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ'NİN HASTANE HİZMET
PERFORMANSINA ETKİSİ

İbrahim NOKAY

Tez Danışmanı

Doç. Dr. A.Nilüfer ÖZAYDIN

İSTANBUL, 2015

İBRAHİM NOKAY BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ'NİN HASTANE HİZMET
PERFORMANSINA ETKİSİ İSTANBUL-2015

**T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS BİTİRME TEZİ**

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ'NİN HASTANE HİZMET
PERFORMANSINA ETKİSİ**

İbrahim NOKAY

122009227

Tez Danışmanı

Doç. Dr. A.Nilüfer ÖZAYDIN

İSTANBUL, 2015

T.C
OKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

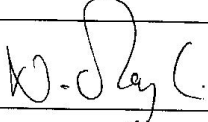


**Y Ü K S E K L İ S A N S
T E Z O N A Y I**

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : İbrahim Nokay Öğrenci No : 122009227
Anabilim/Bilim Dalı : Sağlık Yönetimi Tez Savunma Tarihi : 11.05.2015
Danışman : Yrd. Doç. Dr. Nilüfer Özaydın Tez Savunma Saati : 16.30

Tez Konusu : *Bilişim Teknolojilerinin Hastane Hizmet Performansına Etkisi*

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 33.Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin Kabulü 'ne OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
Doç. Dr. Nilüfer Özaydın		Kabul
Prof. Dr. Mithat Kıyak		Kabul
Yrd. Doç. Dr. Yıldırım Gülhan		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
Yrd. Doç. Dr. Onur Yarar		

ÖZET

Yönetim, kaynakların en verimli biçimde kullanılarak gereken işlerin, istenilen biçimde, gereken yer ve sürede, insanlar aracılığı ile yaptırılmasıdır. Günümüzde sağlık hizmetleri o kadar gelişmiş ve genişlemiştir ki sağlık hizmetleri değişik bilgi ve becerileri olan kişilerden oluşan ekip tarafından verilmektedir. Hizmette kalitenin sağlanması ve sürdürülebilmesi için, sağlık personelinin güncel kanıtlara, rehberlere hızla ulaşılabilmesi kaçınılmazdır. Günümüzde sağlık personelinin klasik mesleki bilgi ve becerileri yanında bilişim teknolojilerini de kullanabiliyor olmaları zorunludur.

Amasya Kamu Hastaneleri Birliği hastaneleri'nde çalışanların bilişim teknolojilerini kullanım becerilerinin ve çalışanların bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri konusundaki görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Kesitsel araştırma Merzifon Karamustafa Paşa, Gümüşhacıköy Devlet Hastanelerinde çalışanlardan (N=618), tabakalı örnekleme seçilmiş (N=310), örneklemin %99'una ulaşılmıştır (N=307). Gözlem-altında-anket yöntemiyle, toplanmıştır. Bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etkileriyle ilgili değerlendirmeler likert tipi yanıtlarla alınmış (5:en iyi etki, 1:en düşük etki), ortalama bireysel puanlardan elde edilmiştir. SPSS-11,0 programında, Kolmogorov-Smirnov, Student-t, Mann-Whitney U, Kruskal Wallis ve X^2 testleri ile analiz edilmiştir. İstatistik anlamlılık düzeyi olarak $p \leq 0.05$ kabul edilmiştir.

Katılanların %62,2'si kadındı. Kadın ve erkeklerin yaşları benzerdi. Çalışmanın sonuçlarına göre sağlık çalışanları kendilerinin Office programları, işletim sistemleri ve internet programlarını kullandıklarını daha yetkin görmektedirler. Sağlık çalışanlarının bilişim sistemleri programlarında eğitimlerinin yetersiz olduğu, yaş, meslek, çalışılan kurum, mezuniyet, kurumdaki pozisyonlarının bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri ortaya çıkarılmıştır. Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarına göre, iş yerinde iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim alanlar daha çok hastane bilgi yönetim sistemleri ile ilgili eğitim almışlardır. Sağlık çalışanlarına göre bilişim sistemlerini ve teknolojileri kullanımı, çalışanların çalışma hızını, başarısını, işine ilgisini artırmaktadır. Ayrıca bilişim sistemleri ve teknolojileri daha çok bilgilere daha kolay ulaşma, çalışanlar arası iletişimi kolaylaştırma, kurumun finansal kaçaklarını önleme, yazışmalardaki hataları azaltma ve tıbbi hizmetlerin daha kaliteli verilmesinin de kullanıldığını ve hizmet sunumunda etkili olduğunu düşünmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, Bilgi teknolojileri, Bilişim sistemleri, Sağlık çalışanları Bilişim düzeyi.

ABSTRACT

EFFECT OF INFORMATION TECHNOLOGY SERVICES HOSPITAL PERFORMANCE

The management is described as having people do necessary works in desired form, at required place and time, by using resources most efficiently. Today, health care is developed and expanded so much that health services are provided by teams of people with different skills and knowledge. To provide and maintain quality in the services, it is inevitable for health personnel to be able to access rapidly current evidences and guides. Today, it is essential for health personnel to be able to use information technologies in addition to classical professional knowledge and skills,

It is aimed to evaluate workers' skills in use of information technology at the hospitals of Public Hospitals Association of Amasya and their opinion about effects of information technologies on corporate performance.

By this cross-sectional study, stratified sample has been selected (n = 310) and 99% of the sample (N = 307) has been reached among workers of Merzifon Kara Mustafa Pasa State Hospital and Gumushacikoy State Hospital (n = 618). Survey-under-observation method was utilized. Assessments about the impact of information technologies on corporate performance were collected with the Likert-type responses (5: the best impact, 1: minimum impact), the average was obtained from individual points. In the SPSS 11.0 software, it was analyzed with Kolmogorov-Smirnov, Student-t, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis and X^2 tests. The $p \leq 0.05$ was accepted as statistical significance level.

62.2% of those who participated in survey were female. The ages of men and women were similar. According to the results of the study, health workers see themselves more competent in use of the Office programs, operating systems and Internet programs. It has been revealed that training of health workers in information systems programs is insufficient, and impacts of their ages, professions, institution worked at, graduation, position in the organization and information technologies on corporate performance have been revealed as well. According to health professionals involved in research, those who received training related to use of computer programs needed to be used in the workplace have received training mostly on hospital information management systems. According to health workers, use of information systems and technologies increases employees' working speed, success and the interest in the job. In addition, they are in the opinion of information systems and technologies have also been used in reaching more information much more easily, in facilitating communication between employees, in preventing financial leakage of the organization, in reducing errors in writings and also in delivery of better-quality medical services and of being effective in presenting services.

Keywords: Information, Information Technologies, Information Systems, Health workers IT-level

BEYAN

Bu çalışmanın, kendi tez çalışmam olduğunu, tezde kullanılan bilgileri etik kurallar içinde elde ettiğimi, daha önce üretilmiş olan ve yararlandığım bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar içinde kullandığımı ve kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

İbrahim NOKAY

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın konusu, çalışmaların yönlendirilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve yazımı aşamasında yapmış olduğu büyük katkılarında dolayı tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Ayşe Nilüfer zaydın'a, bu çalışmanın veri toplama aşamasında gösterdikleri anlayış ve verdikleri destekten dolayı çalışma arkadaşlarıma teőkr ederim.

Araştırma boyunca beni her aşamada destekleyen aileme, eşime ve devimin bitmesini sabırla bekleyen kızlarıma teőkr ederim.

İbrahim NOKAY

İÇİNDEKİLER

	<u>SAYFA NO</u>
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
BEYAN.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	2
2.GENEL BİLGİLER	6
2.1. Bilgi Veri Enformasyon	6
2.2. Bilginin Kullanımı ve Paylaşımı.....	7
2.3. Bilginin Değeri ve Önem Kazanması	7
2.4. Bilişim Teknolojileri	8
2.4.1.Bilişim Teknolojilerinin Tanımı.....	8
2.4.2.Bilişim Teknolojilerinin Gelişimi ve Kullanılma Nedenleri.....	9
2.4.3. Bilişim Teknolojilerinin Alt Yapısı.....	9
2.4.3.1. Donanım Teknolojileri	9
2.4.3.2. Yazılım Teknolojileri.....	12
2.4.3.3. Ağ Teknolojileri.....	14
2.4.3.4.İnsan Kaynakları.....	15
2.4.3.5.Prosedürler	15
2.5. Sağlık Bilgi Sistemleri ve E- Sağlık	16
2.5.1. Sağlık Bilgi Sistemleri Tanımı ve Amaçları.....	16
2.5.2. E- Sağlık Uygulamaları	16
2.6. Sağlık Bilgi Sistemleri E-Sağlık Uygulamaları	17
2.6.1.Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS)	17
2.6.2. İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (İKYS).....	18
2.6.3. Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi (MKYS).....	20
2.6.4. Yatırım Takip Sistemi(YTS).....	21
2.6.5. Tek Düzen Muhasebe Sistemi (TDMS)	22

2.7.Sağlık-Net Portalı	22
2.7.1. Minimum Sağlık Veri Seti (MSVS)	24
2.7.2. Karar Destek Sistemleri (KDS).....	24
2.7.3. Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS).....	25
2.7.4. Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS)	26
2.8. Sağlık Bilgi Sistemleri Yardımcı Kaynak Modülleri.....	27
2.8.1. Nüfus Bilgileri Modülü (MERNİS).....	27
2.8.2. Biyometrik Kimlik Doğrulama Sistemi	28
2.8.3. Genel Sağlık Sigortası (MEDULA).....	28
2.8.4. E- Reçete Uygulamaları	29
2.8.5. İlaç Takip Sistemi (İTS).....	30
2.8.6. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası	31
2.8.7. Elektronik İmza (E- İMZA).....	32
2.8.8. Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)	32
2.8.9 E- Rapor ve E-Sevk Uygulamaları	33
3.GEREÇ VE YÖNTEM	34
3.1. Araştırmanın Tipi:.....	34
3.2 Araştırmanın Yeri:	34
3.3 Araştırmanın Zamanı.....	34
3.4 Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	34
3.5. Araştırmada Veri Toplama Araçları	36
3.6. Araştırma Verilerinin Giriş ve Analizi	37
3.7 Araştırmada Etik Sorunlar	37
3.8 Araştırmanın Değişkenleri	38
3.9 Araştırmanın Bütçesi.....	38
4.BULGULAR.....	39
5. TARTIŞMA.....	87
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	91
KAYNAKÇA.....	93
EKLER.....	100
Ek-1 İş yeri İzin Formu	100
Ek-2 Etik Onay Belgesi.....	101
Ek-3 Anket Formu	103
Ek-4 Özgeçmiş	112

TABLULAR LİSTESİ

SAYFA NO

Tablo 1: Araştırmaya Katılanların Sosyo Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	40
Tablo 2: Araştırmaya Katılanların Çalışma Özelliklerine Göre Dağılımı.....	43
Tablo 3: Araştırmaya Katılanların Meslek Gruplarına Göre Dağılımı.....	43
Tablo 4: Araştırmaya Katılanların Görevlerine Göre Dağılımı.....	44
Tablo 5: Araştırmaya Katılanların Bazı Bilgisayar Programlarını Kullanabilme Durumları.....	47
Tablo 6: Araştırmaya Katılanların İş Gereğince Kullanılması Gerekli Bilgisayar Programlarını Kullanabilme İle İlgili Eğitimleri.....	56
Tablo 7: Araştırmaya Katılanların “Bilişim Teknolojilerinin Kurumsal Performansa Etkileri” İle İlgili Tutumları.....	62
Tablo 8: Araştırmaya Katılanların “Bilişim Teknolojilerinin Kurumsal Performansa Etkileri” ile İlgili Toplam Tutum Puanları.....	63
Tablo 9: Araştırmaya Katılanların Cinsiyetlerinin Sosyo-Demografik Özellikleri.....	64
Tablo 10: Araştırmaya Katılanların Mesleklerine Göre Bazı Bilgisayar Programlarını Kullanma Durumu.....	67
Tablo 11: Araştırmaya Katılanların Mesleklerine Göre İş Gereğince Kullanılması Gereken Bilgisayar Programlarını Kullanabilme ile İlgili Eğitim Alma Durumu.....	69
Tablo 12: Araştırmaya Katılan Çalışanların Mesleklerine Göre Bilişim Teknolojilerinin Hastane Hizmet Performans Tutum Puanlarının Dağılımı.....	72
Tablo 13: Araştırmaya Katılan Doktorların Toplam Tutum Puanlarının Dağılım Özellikleri.....	80
Tablo 14: Araştırmaya Katılan Ebe, Hemşire, Sağlık Memurlarının Toplam Tutum Puanlarının Dağılım Özellikleri.....	83
Tablo 15: Araştırmaya Katılan Memur, Bilgi İşlem Çalışanların Toplam Tutum Puanlarının Dağılım Özellikleri.....	86

ŞEKİLLER LİSTESİ

SAYFA NO

Şekil 1: Bilişim Sistemleri Öğelerine Bütünsel Bakış	10
Şekil 2: ÇKYS Sistemi ve Kullanılan Modüllerin İlişkileri.....	18
Şekil 3: Personel Bilgi Sistemleri Sayfası.....	19
Şekil 4: MKYS Malzeme Giriş Sayfası.....	21
Şekil 5: MSVS Verileri İlişkileri.....	24
Şekil 6: KDS'nin Ana Sayfası.....	25
Şekil 7: MHRS'nin Randevu Sorgu Ekranı.....	26
Şekil 8: Medula Hastane Modülü.....	29
Şekil 9: Medula Doktor e-Reçete Modülü.....	30
Şekil 10: İlaç Takip Sistemi Modülü.....	31
Şekil 11: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası Modülü.....	32
Şekil 12:Araştırmaya Katılanların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	41
Şekil 13:Araştırmaya Katılanların Cinsiyetlerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı.....	41
Şekil 14: Araştırmaya Katılanların meslek durumlarına göre dağılımı.....	44
Şekil 15:Araştırmaya Katılanların Word Programındaki Bazı Özellikleri Kullanmalarına Göre Dağılımı Amasya/Merzifon, Gümüşhacıköy.....	51
Şekil 16:Araştırmaya Katılanların Excel Programındaki Bazı Özellikleri Kullanmalarına Göre Dağılımı Amasya/Merzifon, Gümüşhacıköy.....	51
Şekil 17:Araştırmaya Katılanların Powerpoint Programında Sunum Hazırlayabilme Durumuna Göre Dağılımı Amasya/Merzifon, Gümüşhacıköy...	52
Şekil 18:Araştırmaya Katılanların İşletim Sistemi Programındaki Bazı Özellikleri Kullanmalarına Göre Dağılımı Amasya/Merzifon, Gümüşhacıköy...	52
Şekil 19:Araştırmaya Katılanların İstatistik Programındaki Bazı Özellikleri Kullanmalarına Göre Dağılımı Amasya/Merzifon, Gümüşhacıköy	53
Şekil 20:Araştırmaya Katılanların İnternet Programındaki Bazı Özellikleri Kullanmalarına Göre Dağılımı Amasya/Merzifon, Gümüşhacıköy	53

KISALTMALAR LİSTESİ

BT	:Bilişim Teknolojileri
BS	:Bilişim Sistemleri
KYA	:Kablolu Yerel Ağ
KZYA	:Kablosuz Yerel Ağ
LAN	:Local Area Network
MİB	:Merkezi İşlem Birimi
REB	:Rastgele Erişebilir Bellek
MAN	:Metropolitan Area Network
YOB	:Yalnızca Okunabilir Bellek
SBS	:Sağlık Bilişim Sistemleri
SSK	:Sosyal Sigortalar Kurumu
ÇKYS	: Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi
MERNİS	: Nüfus Bilgileri Modülü
MHRS	: Merkezi Hastane Randevu Sistemi
MKYS	: Malzeme Kaynakları Yönetimi Sistemi
MSVS	: Minimum Sağlık Veri Sistemleri
PACS	: Picture Archiving Communication Systems
PBS	: Personel Bilgi Sistemi
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SKRS	: Sağlık Kodlama Referans Sözlüğü
SKS	: Sağlık Kalite Sistemi
TİTUBB	: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası
GMDN	: Birleşmiş Milletler Standart Ürün ve Hizmet Kodları
USBS	: Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi
USVS	: Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
YDT	: Yayımlanmamış Doktora Tezi
YTS	: Yatırım Takip Sistemi
YYLT	: Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi
HBYS	: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
MEDULA	: Genel Sağlık Sigortası
İKYS	: İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi
TDMS	: Tek Düzen Muhasebe Sistemi
KDS	: Klinik Karar Destek Sistemi
TİG	: Teşhis İlişkili Gruplar

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sosyo-ekonomik gelişme sürecinde toplumlar tarım ve sanayi gibi farklı evrelerden geçerek günümüze kadar gelmişlerdir. Günümüzde ise bilgi toplumuna geçiş yaşanmıştır. Bu geçiş evrelerinden insanlık çok fazla kazanımlar elde etmiştir. Bu kazanımları yerleşik düzene geçiş, üretim ve bilgi olarak sıralayabiliriz. (1).

Sanayi çağında geçerli olan tarım-sanayi-hizmetler sektörleri ayrımı, bilgi çağında tarım-sanayi-hizmetler-bilgi sektörleri sınıflamasına dönüşmüş bilginin üretim, tüketim, dağıtım, pazarlama gibi tüm işlevsel alanlardaki kullanımını sağlamıştır (2). Bilişim teknolojisindeki gelişmeler ekonominin en temel konuları olarak nitelendirdiğimiz üretim, tüketim, dağıtım ilişkileri bilgi temeli üzerine yeniden yapılandırılmış ve bilgi rekabetin en önemli unsuru haline gelmiştir (3).

Bilgi toplumunun en temel özelliği bilgi üretimidir. Bilgi toplumuna geçiş sayesinde insanlara bireysel veya kitlesel yeni imkânlar sunulmuş, toplumsal düzenlemeler yeniden şekillendirilmiştir. (4). Bilgi ekonomisini diğer ekonomik sistemlerden ve sanayi ekonomisinden ayıran temel fark, bilginin ekonomik üretim faktörleri içinde, birincil önceliğe sahip olması ile bilgi teknolojileri yardımıyla, bilginin üretimindeki ve kullanımındaki artıştır (5). Bilgi toplumu genel anlamda, yoğun ve yaygın olarak kullanılan bilgisayar teknolojisi tarafından biçimlendirilmektedir.

Bilgi toplumunda bilgisayarlar; bireylerin bilgi üretme gücünü olağanüstü artırarak, bilginin kitlesel biçimde üretilmesini, işlenmesini, saklanmasını, dağıtılmasını ve tüketilmesini sağlamaktadır (5).

Bilimle teknoloji arasında doğal bir döngüsel ilişki vardır; bilimsel çalışmalar uygulamaya elverişli bilgi üretilip teknolojik gelişmeye yol açarken, teknolojik gelişmeler bilimsel araştırmaların daha uygun imkânlarla yapılmasını sağlayarak bilimsel gelişmelere hız katmaktadır. Bilgimizin sınırları genişlerken mesafeler daralmaktadır. Günümüz toplumlarında yaşanan hızlı sosyal ve kültürel değişimler bunun tabii bir sonucudur. Bu değişim karşısında kayıtsız kalmak veya korku ve endişeye kapılarak direnç göstermek yerine, değişmeyi ortaya çıkaran teknolojiyi önce anlamak sonra da onu etkili kullanarak değişime uyum sağlamak doğru bir tutumdur (6).

Bilgi teknolojilerinin 1990'lı yılların ortalarında internet ve web temelli uygulamaların da yardımıyla, günümüz işletmelerinde yaygın kullanılmaya başlanması, örgütler arası ve örgüt içi ilişki ve süreçler üzerinde köklü etkiler meydana getirmiş, bu durum işletmeleri değişen şartlara uyum sağlamaya zorlamıştır (7).

Bilgisayar ve internetin, başka bir ushuple bilişim teknolojilerinin yaşantımıza hızlı bir şekilde girmesi ya da bu teknolojilerin etkili olarak kullanımı, toplumsal olarak bu teknolojilerin kullanımına ne kadar hazır olunduğı göstermektedir. Ekonomik ve toplumsal olarak daha ileri düzeyde olan toplumlar, bilişim teknolojilerinin uygulanması ve kullanılmasında da daha ileri düzeydedirler (8).

Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler, işletme yapısında değişikliklere neden olarak ve işletmelerin ürünlerini ve hizmetlerini yeni pazarlarda sunmasını sağlayarak, süreçlerinin verimliliğini artırarak, müşteri kazanımında ve müşteri sadakatinin, memnuniyetinin kazanılmasında yeni yollar sunmaktadır (9).

Genel olarak bilişim teknolojileri, “bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve istendiğinde herhangi bir yere iletilmesini ya da bu bilgiye ulaşılmasını sağlayan teknolojiler” olarak tanımlanacağı gibi “bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi, erişilmesi ve dağıtılmasına hizmet eden teknolojiler, uygulama ve hizmetlerin tamamı ve sistem üzerindeki bilgilerin tümü” olarak da ifade edilebilir (10).

Bilişim sistemi; yöneticinin karar vermesi için gerekli bilgiyi değişik kaynaklardan toplayan, işleyen, saklayan ve veriyi raporlayan bir bilgi sistemidir (11).

Etkili bilgi paylaşımı sayesinde yaratıcılık, yenilikçilik ve verimlilik artırılabilir. Bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmayı sağlayarak müşteri hizmetleri iyileştirilebilir ve işin uzmanlarıyla bağlantı kurularak, sorunların uygun bir şekilde çözümüne yardımcı olunabilmektedir (12). Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojileri birimler arasındaki bilgi paylaşımını ve iletişimi kolaylaştırmaktadır (13).

Bu yeniliklerin ve gelişmelerin yanı sıra dünyada bilgi toplumuna geçişin temelleri atılarak ve bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı aracılığı ile bilgi üretimi değer kazanmaktadır (5).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan önemli gelişmeler, kamusal hizmet sunan birimlerin yapılarını küresel gelişmeler doğrultusunda değişikliğe zorunlu kılmıştır (14).

Yönetmelik açıdan bakıldığında etkinliğin sağlanması, bilgilerin toplanması, depolanması, organize edilmesi ve kolay ulaşılarak yönetilmesi ve kısa zamanda en doğru kararı verebilme imkânı bilişim teknolojileri kullanımıyla sağlanmaktadır. Ayrıca bilişim ve teknoloji kullanımı yönetimin vatandaşlarla, kamu kurumlarıyla ve iş sahalarıyla bağlantı kurmasını kolaylaştırmakta iletişim sorunlarının aşılmasıyla ulaşılan ileri düzeyde bilgi paylaşımı ve erişilebilirlik sayesinde halkın yönetmelik kararlara katılımı sağlamakta, demokratik işleyişe katkı ve devlete güven kazandırmaktadır (15.10.16.17).

Yönetim ile vatandaş arasındaki ilişkiler açısından bakıldığında, bilişim teknolojileri aracılığı ile iki taraf arasında doğrudan bilgi akışı olduğundan hizmetler hızlı, kolay ve hatasız bir şekilde yapılacaktır (18).

Bilişim ve teknolojinin kullanımıyla kâğıt ortamından kurtularak, bilgilerin tekrar kullanılabilir ortamlarda saklanabilmesi işlemlerin daha hızlı ve eksiksiz yapılması, bürokratik işlemlerin kolaylaştırılması, masrafların maliyetini azaltmaktadır. Vatandaşların kamusal bilgilere zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın 7 gün 24 saat rahatça erişmesi vatandaşın memnuniyetini artırarak kaliteli bir yaşam sunmaktadır (15.17.19.20).

Bu açıklamalar ekseninde kamu kurumlarında teknolojinin etkin ve verimli kullanımını zorunlu kılan dört temel etmenden bahsedilebilir. Bu etmenlerden ilki, her an gelişen ve değişen dünyada insanların, yaşamlarındaki beklentilerinin sürekli olarak yükselmesidir. İkinci etmen, bilişim teknolojileri kullanımı ile hizmet sunma maliyetlerinin düşürmek. Üçüncü etmen küresel rekabetin inanılmaz boyutlara ulaştığı dünyada, kamu kurumlarının doğru, güvenli, tam, doğru bilgiye hızlı biçimde ulaşarak zamanında ve doğru karar almak. Son etmen ise kamu verimliliğinin ve şeffaflığının artırılmasına duyulan ihtiyaçtan dolayı daha tutarlı, daha etkin ve daha güvenli bir yönetim ve üretim altyapısını oluşturabilmek (21).

Bu bağlamda kamu yönetimindeki e dönüşüm reformunun temel nedeni bakıldığında, kamusal faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğini artırmak, demokrasiyi güçlendirmek, şeffaflığı sağlamak ve vatandaşlara daha iyi ve çok yönlü hizmet sunmaktır (22).

Bu araştırmanın amacı, son yıllarda sağlık sektöründe yaşanan gelişmeler, sağlık bakım hizmetlerindeki maliyetlerin kontrolünü ve verimlilik, kalite konularının önemini artırmıştır. 2 Kasım 2011 tarihli Resmi Gazete de yayımlanan, 663 sayılı Kanun Hükmündeki Kararname'nin 30.maddesince illerde kamu hastaneler kurulmasıyla verimlilik karne gösterge kartları ve karar destek sistemleri oluşturulmuştur.

Bu çalışmada Amasya ilindeki Kamu Hastane Birliğine bağlı devlet hastanelerinde çalışanların bireysel bilgi ve becerilerine ek olarak bilişim teknolojilerini (bilgisayar, donanım ve paket programlar) kullanım becerileri ve çalışanların bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri hususunda görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Bilgi Veri Enformasyon

Bilginin tanımı genel olarak; öğrenme, araştırma ya da gözlem yolu ile edinilen gerçekler ve insanlığın çalışması sonucu ortaya çıkan düşünsel ürün biçiminde yapılmaktadır (28).

Bilgi, çok farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. Bilgi doğruluğu ispatlanmış inançların bir araya gelmesiyle öğrenme, araştırma ve gözlem yoluyla elde edilen her türlü gerçeklerin tümüdür. Bilgi, bir davranış ya da tutuma ait değerlerin belli bir süreçten geçerek gözlemlenebilen, ölçülebilen, hesaplanabilen ve değerlendirilebilen bir davranış ya da tutuma ait değer topluluğundan oluşmaktadır (29).

Bilgi; Bilgi öğrenmeyi mümkün hale getiren ve sadece bir araya getirmeye dayanmayan aynı zamanda kullanıcının amacına ve yeteneğine bağlı olarak öğrenmeyi mümkün kılarak herkes tarafından paylaşılan, insanların sahip olduğu ve anladığı olgu olarak kullanılmaktadır (24).

Bilgiyle veri arasında çok yakın ilişki mevcuttur. Veri, kullanıcılar için herhangi bir anlam ifade etmeyen olgular, şekiller, süreçler, olaylar ve fikirlerin ham halidir. Bilgi ise karar vermede faydalı olacak şekilde verinin dönüştürülmesi ve analiz edilmesiyle herkes tarafından anlamlı hale getirilmesidir (26.23).

Günümüz bilgi toplumunda bilgi bir rekabet aracı olarak kullanılmaktadır. Güçlü ve etkili rekabetin sağlanabilmesi için, bilginin bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. Çünkü üretilen ve sunulan bilgi onu kullananlar için **gerekli** ve **yararlı** olduğu sürece bir değer ifade edeceğinden bilginin; güvenilir, zamanlı, tam ve ihtiyaca uygun olma gibi özelliklerle beraber **ekonomik** ve **sadelik** özelliklerine sahip olması gerekmektedir (26.27).

Enformasyon, elde edilebilen, filtre edilebilen ve işleminden geçirilen bir durumu, bir şartı, bir olayı, bir fikri ya da diğer faktörleri ifade eden sembol, harf ya da verilerdir. Enformasyonun düzenlendiğinde karşımıza bilgi çıkar (25).

2.2. Bilginin Kullanımı ve Paylaşımı

Kurum ve kuruluşlar geçmişi hatırlamak, bugünü izlemek ve geleceği öngörebilmek amacıyla bilgiye gereksinim duyarlar. Bilginin temel kullanım amacı, karar alma işlevine destek sağlamakla beraber günümüzde ekonomide en temel kaynak olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgi dışındaki üretim faktörleri paylaşıldıkça azalış gösterirken bilgi paylaşıldıkça çoğalmakta ve kendini yenilemektedir (30).

İletişim ve bilgi paylaşım teknolojisi, daha fazla güven, organizasyonel öğrenmeyi artıran, iletişim kanallarını açan, bilginin paylaşımını cesaretlendiren bir durumdur (31).

Etkili bilgi paylaşımı sayesinde bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmayı sağlayarak müşteri hizmetlerini iyileştirilebilir ve işin uzmanlarıyla bağlantı kurularak, sorunların uygun bir şekilde çözümü yapılabilir (32).

2.3. Bilginin Değeri ve Önem Kazanması

İnsanoğlu hayat mücadelesine başladığı ilk devirlerden bu yana refah seviyesini yükseltmek ve mutluluğu yakalamak için enerjiyi kendi hizmetine koymanın yolları aramış, bu hususta en güvenilir aracın bilgi olduğunu bulmuştur (35).

Hiçbir şey bilgisiz hareket edemez ve genellikle bilginin büyük bir güç olduğuna ve ona sahip olanın ise güçlü olduğuna inanılır. Modern çağda başarılı olmak için idarenin her yönü bilgiye dayanmalıdır (36).

Organizasyonları rakiplerinden farklılaştıracak, diğerleriyle araya mesafe koyacak en iyi yöntem ise bilgiden kusursuz bir biçimde yararlanabilmektir. Bilgiyi toplama, yönetme ve kullanma biçimi kazanmayı ve kaybetmeyi belirlemektedir (33).

Ancak şunu da belirtmek gerekir ki, bilgi miktarının arttığı günümüzde, organizasyonların başarısı bilgiye sahip olma yanında, elde edilen bu bilgilerin en iyi biçimde yönetilmesini de gerekli kılmaktadır (34).

Bilginin temel kullanım amacı, bilgiyi kullanacak kişiler için karar alma işlevine destek sağlamak ve karar sürecini geliştirmektir. Bundan dolayı, alınmış olan kararın değeri, bilginin değerini gösterecektir.

Bilgi, karar alma süreci (decision making process) üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Bilginin etkin olduğu toplumlarda, toplumsal yaşam, hızlı bilgi artışı ve iletimi, hızlı iletişim, yeni teknolojiler, ekonomiden diğer sosyal konulara dek her alanda bilginin temel faktör olduğu, yaşamı bütünüyle etkileyen bir süreç şeklinde karşılaşılmaktadır. Bilgi toplumunda bilginin temel özellikleri, sürekli üretilebilmesi ve artması, iletişim ağları vasıtasıyla taşınabilir ve paylaşılabilir olması, işgücü, sermaye ve toprağı ikame edebilmesi şeklinde sayılabilmektedir. Bilgi toplumunun oluşumuyla beraber, emek, doğal kaynaklar ve sermaye gibi geleneksel kaynaklarının getirisinin bilgiye oranla gitgide azaldığı gözlemlenmektedir (5).

2.4. Bilişim Teknolojileri

2.4.1. Bilişim Teknolojilerinin Tanımı

Bilişim teknolojileri, bir bilginin toplanmasını, bu bilginin işlenmesini, saklanmasını ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesi ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini değişik tekniklerle otomatik olarak sağlayan teknolojiler bütünü şeklinde tanımlanabilir (39).

“Bilişim teknolojisi” bütün olarak ele alındığında, Türk Dil Kurumu (2011) tarafından “bilişimde kullanılan bütün araç ve gereçlerin oluşturduğu sistem” olarak tanımlanmıştır. Hâlbuki bilgi teknolojileri (BT) bir sistem değil, sistemin tasarlanması, geliştirilmesi ve uygulanması için yararlanılan yazılım ve donanım yani teknolojik kaynaklardır. Bir hedefe ulaşabilmek için teknolojik kaynaklardan yararlanılması bir sistemin oluşturulmasıyla sağlanır. Oluşturulan bu sisteme “bilişim sistemleri” adı verilmektedir. Örneğin, bir sabit disk veri depolamaya yarayan bir BT’dir. Ancak herhangi bir organizasyonun işlemlerini barındıran veritabanını saklamak için kullanıldığında, o organizasyonun bilişim sistemlerinin (BS) bir parçası olmaktadır. Benzer biçimde bir istatistik analiz yazılımı çok fazla işlevi olan genel amaçlı bir BT’dir. Ancak bu yazılım bir organizasyonda dönemlere göre satış miktarlarını tahmin etmek için kullanıldığında o organizasyonda BS’nin bir parçası olmaktadır (40).

Bilişim teknolojileri, bilgisayar ve iletişim teknolojilerini verileri yönetim açısından yararlı duruma dönüştürme yöntemlerini kapsayan etkileşimli teknolojilerdir (5).

Bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını ve gerektiğinde herhangi bir yere iletilmesini ya da herhangi bir yerden bu bilgiye erişilmesini bilişim teknolojileri çatısı altında toplamak mümkündür (39).

2.4.2. Bilişim Teknojilerinin Gelişimi ve Kullanılma Nedenleri

Dünya tarihinde yaşanan teknolojik değişimler ve gelişmeler ekonomik ve toplumsal hayatı şekillenmesine katkıda bulunmuşlardır. ABD’de 1890’lı yıllarında ilk ekonomik devrimin sömürgecilik anlayışının yerine dünya nüfusunun önemli bir bölümünü besleyen tarım toplumu anlayışı gelmiştir. İkinci devrim 1920’li yıllarda tarım toplumunun yerine birinci sınıf endüstriyel gücün gelmesi ile yaşandı. Üçüncü devrim ise şu an yaşanmakta olan uzman bilgi ve bilgiye dayalı hizmet ekonomisine dönüşüm sürecidir.

Üçüncü devrim 20. yüzyıla giriş ile başlamış ve kademe kademe ilerleme kazanmaktadır. Bu süreçteki ilerlemeleri şekillendiren ve geliştiren en önemli etken bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler olmuştur (37).

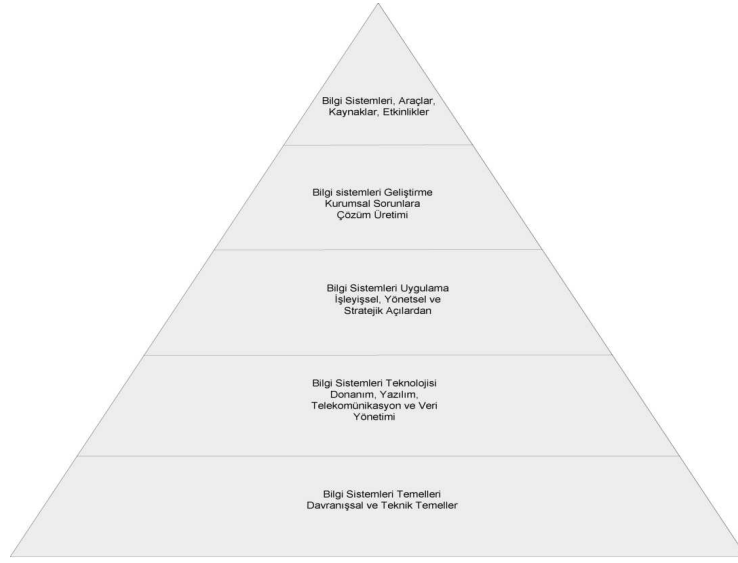
İşletmeler pazardan kar elde edebilmek için standartlarını, yönetim çerçevelerini, stratejilerini ve kaynaklarını bilgi teknolojisi çağına özgü uyarlamalıdır (38).

2.4.3. Bilişim Teknolojilerinin Alt Yapısı

2.4.3.1. Donanım Teknolojileri

Bilgiyi alan, saklayan, üzerinde işlemler yapan, elde edilen sonuçları dış ortama aktaran ve elle tutulabilen bilgisayarın elektronik aletlerinin tümüne birden "donanım" denilmektedir (47).

Şekil 1: Bilişim sistemleri öğelerine bütünsel bakış



"Şekil 1, 49. Kaynaktan alınmıştır (49)."

Bilgisayarların temel olarak dört işlevi yerine getirmeleri gerekmektedir; dışarıdan veri alınması, veri ve komutların saklanması, veri veya komutların işlenmesi ve veri veya enformasyon olarak çıktı elde edilebilmesi. Bu işlevlerin yerlerine getirilebilmesi için bilgisayar donanımlarının temel bileşenleri aşağıdaki gibi olmalıdır (48):

- Girdi cihazları, sinyalleri dış ortamdan alıp bilgisayara aktarılmasını sağlayan cihazlardır.
- Merkezi işlem birimi (MİB), hesaplamaların yapıldığı, komutların ve verilerin işlendiği parçadır. İngilizce karşılığı "central processing unit" olup kısaltması CPU olarak bilinmektedir. Teknik olarak ele alındığından silikon bir çiptir ve mikroişlemci olarak da adlandırılmaktadır. CPU, veri ve komutları işledikten sonra bunları daha sonra kullanmak üzere bellekte saklar. Veri işleme sürecinin önemli bir kısmı kodun çözümlenip anlamlı hale getirilmesinden oluşmaktadır. Çünkü, bilgisayarlarda ses, görüntü, harfler sayısal olarak kodlanmaktadır ve bu kodların çözümlenme işini MİB yerine getirir.
- İç bellek veya bazı kaynaklar adlandırıldığı gibi bellek veya birincil bellek, verinin tutulduğu yerdir. Veriler MİB'de işlenmeden önce ve işlendikten hemen sonra, burada tutulmaktadır. İç bellekteki verilere ulaşım çok hızlı olmaktadır ve dolayısıyla MİB'in en çok gereksinim duyduğu kaynak olma özelliği gösterir.

İç bellekler ana kart üzerinde birbirin bağılı şekilde bulunurlar. MİB'lerden bazılarının bellek ihtiyacının yüksek olması durumunda belleklerin kendi içlerinde hızlı erişilebilen önbellekleri bulunmaktadır. İç bellekler iki ana gruba ayrılır: *Rasgele Erişilebilir Bellek (REB)* ve *Yalnızca Okunabilir Bellek (YOB)*. REB, bilgisayarlar açık olduğunda içinde veri tutulabilen ve bilgisayar kapatıldığında verilerin kaybolduğu bellektir. REB'lere veriler hem yazılabilir hem de okunabilir. YOB, sistemle ilgili olan bilginin bulunduğu bellektir. YOB'lar bilgisayar kapalıyken de anakart üzerinde bulunan pil yardımıyla veriyi korurlar. YOB'lara veri yazılamamaktadır.

- Dış bellek, iç bellek gibi veriyi tutmaktadır fakat iç bellekten farkı harici ortamlarda tutulmalarıdır. Dış belleklerin en önemli özellikleri bilgisayarın kapalı olması durumunda verinin saklanabilmesi ve bilgisayarlar arası veri taşımada kullanılabilmesidir.
- Çıktı cihazları, kullanıcıya veri veya enformasyonun sunulmasını sağlamaktadır.

Bilgisayarların gücünü iki temel özellik belirlemektedir: bilgisayarın işlem yapma hızı ve saklayabildiği verinin kapasitesi. Bilgisayarlar bu özelliklere göre aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (49):

- Kişisel bilgisayarlar (personel computer), bireysel kullanıcıları için dizayn edilmiş, küçük ve tek kullanıcıli mikroişlemcilerle sahip bilgisayarlardır.
- İş istasyonu (work station), bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli imalat gibi mühendislik uygulamalarında yazılım geliştirilmesinde ve diğer yüksek grafik kapasitesi gerektiren uygulamalarda kullanılan bilgisayarlardır.
- Mini bilgisayar (minicomputer), çok işlemcili ve aynı anda birden fazla kullanıcıya hizmet edebilen bilgisayarlardır.
- Ana bilgisayarlar (mainframe), birden fazla kullanıcıya hizmet veren pahalı ve güçlü bilgisayarlardır. Ana bilgisayarlar güçlerini eşzamanlı olarak birden çok programı çalıştırabilecek şekilde tasarlanmışlardır.
- Süper bilgisayarlar çok pahalı olmakla beraber özel uygulamaları çalıştırmak için kullanılırlar.

Bilgisayarların gücünü ve kapasitesini belirleyen bileşenleri aşağıdaki gibi saymak mümkündür:

- Merkezi İşlem Birimi, hesaplama ve işlemlerin tümüne yakınının yapıldığı yerdir. Bilgisayarın performansını belirleyen en önemli kısımlardan biridir (50).
- MİB iki ana birimden oluşmaktadır; *denetim birimi* ve *aritmetik-mantık birimi*. Bunların yanısıra günümüzde çoğu MİB matematiksel işlemleri yapabilmek adına matematik işlemciye (floating point unit) sahiptir.
- İç Bellek, bilgisayarın gücüne etki etmektedir. REB, çalışma anında verinin depolanması için kullanılan birincil bölgedir.
- Girdi cihazları, bilgisayarla haberleşmek için gereken bileşenlerdir. Temel girdi cihazları klavye, fare, tarayıcılar ve mikrofon olarak sayılabilir.
- Çıktı cihazları, çıktıları kullanıcıya sunan cihazlardır. En yaygın olarak bilinen çıktı cihazları *monitör* ve *yazıcı* olarak sayılabilir.
- Depolama cihazları, verinin elektiriğin olmadığı ortamlarda kaybolmadan saklanabildiği cihazlardır. Bu cihazla sadece bir bilgisayarın ileride kullanabilmesi için değil, aynı zamanda bir ağa bağlı olmayan bilgisayarlar arasında verinin iletilmesi amacıyla da kullanılmaktadırlar. Başlıca depolama cihazları manyetik teyp, manyetik disk, optik teyp ve taşınabilir bellekler olarak sayılabilir.

2.4.3.2. Yazılım Teknolojileri

Yazılım kavramı genel olarak "Bilgisayar donanımının belirli bir işlemi yapıp, sonuçlarını dış ortama aktarabilmesi için yazılmış komut ve fonksiyonlar bütünlüğü" şeklinde tanımlanabilir (47).

Yazılımlar, bilgisayar teknolojisinin en önemli bileşenlerinden birisidir. Bilgisayarların fiziksel birimleri olan donanımlar, yazılım adı verilen kodlamalarla birlikte kullanılmadığında fonksiyonu olmayan elektronik cihazlar olarak kalmışlardır. Yazılım ve donanımın herhangi biri olmadığında bilgisayar kavramından ve bilgisayar teknolojisinden bahsetmek mümkün değildir (51).

Yazılım, bilgisayara verilen program ve talimatlardan oluşmaktadır. Programların bir amacı vardır ve bu programlar birleşerek yazılımın amacını gerçekleştirmeye katkıda bulunurlar. Yazılım bir sistem olarak ele alınırsa, program da bir alt sistem olarak düşünülebilir (26).

Yazılımlar, *uygulama yazılımları* ve *sistem yazılımları* olmak üzere iki başlık altında ele alınabilir. Uygulama yazılımları belirli amaçlar için geliştirilirken, sistem yazılımları (*işletim sistemleri* - operating system) uygulama yazılımlarının çalışabilmesini, donanımın yürütülmesini sağlarlar.

Uygulama Yazılımları

Uygulama yazılımları belirli bir amaca hizmet eden ve üretkenliğe önemli ölçüde etki eden yazılımlardır. Uygulama yazılımlarını beş kategoriye ayırmak mümkündür:

- Ofis yazılımları
- Çoklu ortam yazılımlar (multimedia)
- Grup yazılımları (Groupware)
- Sanal gerçeklik yazılımları
- Üç boyutlu coğrafi yazılımları

Sistem Yazılımları

Sistem yazılımları rutin işlemleri yaparlar ve çoğunlukla donanımın yürütülmesini sağlarlar. İşletim sistemleri donanımı yürüten en önemli sistem yazılımlarıdır. İşletim sistemlerinden beklenen temel özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir (48) :

- Kullanıcı ara yüzü (user Interface)
- Bellek tahsisi (memory allocation)
- Tak ve kullan (plug and play)
- İşletim sistem hizmetleri

2.4.3.3. Ağ Teknolojileri

Bilgisayarların birbirlerine bağlanmaları neticesinde bilgisayar ağları oluşmaktadır. Ağlar aynı lokasyondaki iki bilgisayarın birbirlerine bağlanmasıyla oluşabilirken farklı lokasyonlardaki bilgisayarların birbirlerine bağlanmasıyla oluşabilir. Bilgisayar ağları aşağıdaki nedenlerden dolayı kullanılabilirler (26):

Ağlarda birden fazla bilgisayar, yazıcı ve tarayıcı bilgi düğüm noktalarını birbirlerine bağlamaya yarayan cihazlara ağ donanımı adı verilmektedir. Ağ donanımları aşağıdaki gibi sayılabilir:

- Ağ kartı
- Göbek
- Anahtar
- Çevrim anahtarlama
- Paket anahtarlama
- Yönlendirici
- Ağ geçidi
- Modem

Ağ Protokolleri

Ağ içerisinde veri iletiminin nasıl başlayacağı ve nasıl biteceği gibi iletişim kuralları bütünü *ağ protokollerini* oluşturmaktadır. Başlıca ağ protokolleri aşağıdaki gibidir.

- TCP (transmission control protocol)/IP (internet protocol)
- Ethernet
- Kablosuz Ağ Protokolleri

2.4.3.4.İnsan Kaynakları

Genel olarak donanım, yazılım ve ağ bileşenlerinden oluşan bilişim sistemlerinin konfigürasyonunu, kurulumunu ve kontrol mekanizmalarının oluşturulmasını ve son olarak kullananlar insanlardır. Bilişim sistemleri ile ilişkili olan kişiler; bilgi teknolojisi uzmanları ve son kullanıcılarıdır. Kullanıcılar, sisteme veri girişi yapan, günlük işlerde bilgisayar kullanan ve karar vermek için sistemde oluşturulan bilgileri analiz eden kişilerdir. Kullanıcılar genellikle operatör, çalışanlar ve yöneticilerden oluşurlar. Bilgi teknolojisi uzmanları, donanım ve yazılımın alınması, geliştirilmesi, bakımı ve işletilmesiyle ilgili sorumlu olan kişilerdir.

Bilgi teknolojisi uzmanları genellikle programcı, sistem analisti, sistem tasarımcıları (system designers), proje yöneticileri, network uzmanları ve operatörlerden oluşurlar (52).

2.4.3.5.Prosedürler

Bilişim sistemleri girdi, işlem ve çıktı süreçlerine bağlı olarak çalışmaktadırlar. Bilişim sistemlerinin kullanılmasının en önemli nedenlerinden biri verilerin hızlı ve etkin şekilde işlenmesi ve çıktı olarak oluşturulmasıdır.

Bilişim sistemlerinde veri işleme süreci verinin sisteme girişi ile başlamaktadır. Girdi birimleri aracılığı ile veriler ana belleğe gönderilerek ve merkezi işlem biriminde işlenecek forma dönüştürülür.

İşlenecek olan veriler ve programlar ana bellekte depolanır ve merkezi işlem birimi, tüm işlemleri kontrol eder. Merkezi işlem birimi, verileri ana bellekten okur ve programın fonksiyonuna göre verileri işler ve çıktı birimleri vasıtasıyla veriler çıktı olarak oluşturulur.

Çıktı birimleri, merkezi işlem biriminin kontrolünde ana bellekten aldıkları bilgileri uygun bir çıktı formatına dönüştürürler.

2.5. Sağlık Bilgi Sistemleri ve E- Sağlık

2.5.1. Sağlık Bilgi Sistemleri Tanımı ve Amaçları

Bilişim sistemi; belirli hedefleri karşılamak üzere, verileri karar verici için anlamlı bilgilere çeviren insan gücü, programlar ve yönetsel süreçlerden oluşan bir dizidir (53).

Bilişim sistemi; yöneticinin karar vermesi için gerekli bilgiyi değişik kaynaklardan toplayan, işleyen, saklayan ve veriyi raporlayan formal bir bilgi sistemidir (11).

Sağlık Bilişim Sistemleri (SBS), koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetlerinin yönetimi ve sunumuna ilişkin her türlü bilginin üretilmesidir. Tıp alanındaki gelişmelerin ortaya çıkardığı bilgi ve verilerin oluşturulması, biçimlendirilmesi, paylaşılması ve sonuçta hastaların bakım ve tedavilerinin belirlenmesi, seçilmesi ve geliştirilmesi işlemlerinin iletimi ve etkin biçimde kullanılması için kurulan donanım, yazılım, yöntem ve yönergeler bütününe verilen isimdir (54).

SBS hem klinik hem de yönetsel karar verme işlevlerini desteklemektedir. Klinik karar verme işlevi teşhis ve tedavi olarak bilinirken, yönetsel karar verme işlevi ise süreç yönetimi ve çevresel gerekliliklerdir (42).

2.5.2. E- Sağlık Uygulamaları

Sağlıkta dönüşüm projeleri ile E-devlet, E-sağlık uygulamaları, on-line işlem, on-line fatura, e-reçete, e-rapor, video konferans ve tele-tıp vb. uygulamalar gelişirken, kurulacak hastane bilgi sistemlerinin önemi gündeme gelmektedir (42).

E-sağlık uygulamaları, sağlık hizmetleri sunumunda birçok faydayı beraberinde getirmektedir. İçinde yaşadığımız bilgi ve teknoloji çağında teknolojinin sağlık alanında yer bulması hasta ve çalışana çok kolaylıklar getirmiştir. Örneğin sağlık bakım maliyetlerinin düşmesi, hizmet sunumunun sahasının genişlemesi ve kaynak dağıtımında denge ve eşitlik, sağlık çalışanları arasında sağlıklı iletişimin artması dahi bu faydalar arasındadır. Ayrıca kırsal alanda oturma ya da ulaşım güçlükleri gibi nedenlerle sağlık hizmetine ulaşmada zorluk çeken vatandaşların sağlık hizmetlerinden faydalanabilmesi, yaşlı ve bakıma muhtaç vatandaşların tespiti ve sağlık hizmetinin

verilmesi, sağlık çalışanlarının ve vatandaşların bilgiye daha kolay erişebilmesi bu faydalardan bazılardır. Sağlık hizmeti sunan kurumlar yeni iş fırsatları elde edebilmekte daha çok hastaya daha ucuza sağlık hizmeti sunmakta ve ayrıca tıbbi hataların onlenmesi surecinde buyk faydalar sağlamaktadır (42).

2.6. Sağlık Bilgi Sistemleri E-Sağlık Uygulamaları

2.6.1.Çekirdek Kaynak Yonetim Sistemi (ÇKYS)

Türkiye'deki sağlıkta donuşum programında önceki sağlık sisteminin klasik devlet anlayışı halinde olması sağlık sorunları ozumnde yeterli olunamamıştır. Giderek artan hasta ve hastalık sayılarının fazlalığı karşısında yetersiz altyapı eksikliklerinin fazla olması nedeniyle vatandaşlara sağlık hizmeti sunmada çok ciddi sıkıntılar yaşanmıştır. Sorunların ozumne arayış arayan hukmet 2002 yılından sonra sağlıkta donuşum programını başlatmıştır. Sağlık hizmetlerinin sunumunda ve sağlık hizmetinin talebindeki ihtiyaçların ve beklentilerin yukse, mevcut kaynakların yetersiz olması mali kaynakların verimli ve etkin kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Sağlık Bakanlığı mevcut yapı üzerinde duzenleme yaparak sağlıkta donuşum ve e-sağlık projelerini gundeme getirerek sağlık işletmelerinde sunulan sağlık hizmetinin kalitesini artırmayı hedeflenmektedir.

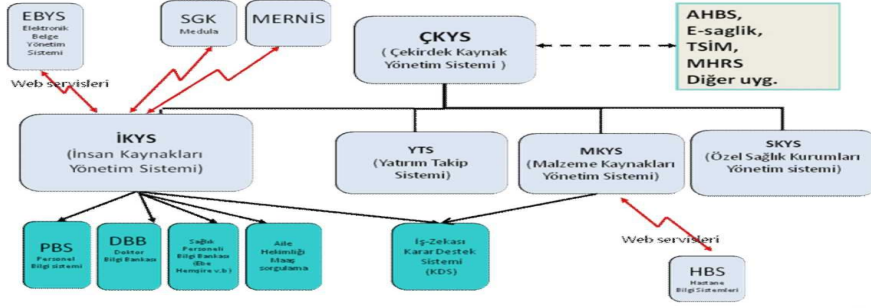
Sağlık Bakanlığı merkez ve taşra teşkilatı, insan gucu, malzeme v.b. işlemlerinin takibiyle beraber mali kaynakların yonetiminde bilgi teknolojilerini kullanarak daha ağdaş, etkin ve verimli kurumsal bir yapıya geçilmesini hedefleyen bir proje olarak bir Dünya Bankası projesi olan ÇKYS ortaya çıkmıştır (42).

1997 yılında kurulan ve 2003 yılından itibaren de sürekli olarak geliştirilen YKS'nin ana hedefi, bakanlığın sahip olduğu kaynakların verimli yonetilmesine ve kaynak planlamasına yardımcı olmaktır. Sistemde devlet ait sağlık Kuruluşlarının yanı sıra zel Sağlık Kuruluşları da kayıt altında alınarak takip edilmektedir (41).

Ayrıca bu sistem ile kamuya ait sağlık tesislerinin bina, araç, gereç, tıbbi cihaz, tıbbi sarf malzeme, finans kaynaklarını ve özel sektöre ait bina, tesis, hizmet ve insan kaynakları da kayıt altına alıp takibi sağlanmıştır.

Bu gelişme ülke genelinde sağlık yatırımlarını ihtiyaca uygun bölgelere yönlendirerek israfı azaltıp, eşit hizmet anlayışını kazandırmıştır (42).

Şekil 2:ÇKYS sistemi ve kullanılan modüllerin ilişkileri



"Şekil 2, 43. Kaynaktan alınmıştır (43)."

21 Temmuz 2003 tarihinden itibaren Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü ve 5 pilot ilde kullanılmaya başlanmıştır. 2004 yıl içinde kullanım İl Sağlık Müdürlüklerine yaygınlaşarak 2006 yılından itibaren Sağlık Grup Başkanlıkları ve 2. ve 3. basamak sağlık kuruluşlarında, 2007 yılında Aile Hekimliğine geçilen illerdeki Toplum Sağlığı Merkezlerinde de kullanılmaya başlanmıştır (43).

2.6.2. İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (İKYS)

İKYS modülü ile Sağlık Bakanlığı'nda görev yapan tüm çalışanların güncel hareketlilikleri takip edilebilmektedir. Bakanlık Merkez ve Taşra Teşkilatında yürütülen personel işlemlerinin zamanında, anlaşılır ve kolay olarak yapılmasını sağlamak. Bakanlık İnsan Kaynaklarının Yönetimi konusunda politika belirleyici konumda olan yöneticiler için güçlü, hızlı ve güvenilir bir Karar Destek Sistemi oluşturarak işlerin bürokrasi engeline takılmadan yürütülmesini sağlamak.

Sektörde mevcut olan diğer paydaşlar ile ortak kullanmak üzere Bakanlıkta çalışan ve çalışmayan tüm hekimlerin bilgilerini içeren Doktor Bilgi Bankasını oluşturarak sistemi dinamik olmasını sağlamaktır (55).

İKYS içerisinde birbirinden farklı birimler ve bölümlerden oluşan sistemler mevcuttur. Personel Bilgi Sistemi, Doktor Bilgi Bankası, Sağlık Personeli Bilgi Bankası(Ebe-Hemşire vb.) birimlerinin yanında, atama, sicil, sicil bilgisi, kadro, terfi, maaş ve tahakkuk, ihtisas, hukuk, disiplin gibi bölümleri bulunmaktadır.

Personel Bilgi Sistemi (PBS): Sağlık Bakanlığı Personeli ilgili tüm verilerin toplandığı sistemdir. Sağlık Bakanlığı'na başvuru işlemleri de bu sistem ile yapılmaktadır. Atama, nakil, kura, gizli sicil, terfi ve hizmet puanı sorgulama butonları ile çalışanların bilgilerine şifreli bir şekilde ulaşmaları mümkün kılmaktadır.

Yeni PBS sistemini ilk defa kullanmaya başlayanlar, PBS yi kullanabilmeleri için öncelikle kullanıcı oluşturma ekranını kullanarak bir kullanıcı oluşturmaları gerekir. PBS, MERNİS ile entegre olarak çalışmaktadır.

Şekil 3: Personel bilgi sistemleri sayfası



T.C. Sağlık Bakanlığı Personel Bilgi Sistemi			
Genel Bilgiler		Terfi Bilgileri	
T.C. Kimlik No	12345678901234567890	Terfi Tarihi	01.08.2009
Unvanı	SAĞLIK MEHURU	Terfi Derece	1-12
Branşı	TOPLUM SAĞLIĞI	Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK
Birimi	DIYARBAKIR KADIN DOĞUM VE ÇOCUK HASTALIKLARI HASTANESİ	Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK
Velâyet Görev Ünvani	SÜBE MÜDÜRÜ	Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK
İkinci Görev Ünvani		Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK
Geçici Görev Ünvani		Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK
Tedbir Görev Ünvani		Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK
Aile Hekimliği Durumu		Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK
Kadro Derece	1-12	Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK
Terfi Tarihi	01.08.2009	Terfi Halk Aylığı	KAZANIMLIK

"Şekil 3, 55. Kaynaktan alınmıştır (55)."

Doktor Bilgi Bankası (DBB): Türkiye'de çalışan tüm hekimlerin bilgilerinin bulunduğu sistemdir. Hekimlerin nüfus bilgileri dışında tıp diploması tescil numaraları, çalıştığı kurum bilgileri gibi bilgileri içermektedir. Bu sistemle sahte doktor gibi medyada sık rastlanılan haberlerin önüne geçildi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı'nın Sağlık Bakanlığı talebine istinaden, Sağlık Bakanlığı DBB Veri Tabanında tutulan ve Tıp Diploması Tescil Numaraları ve Dış Hekimliği Diploma Tescil Numaralarının Reçete Provizyonu ile MEDULA (e-Fatura) sistemlerinde kullanılmasına başlandı.

Sağlık Personeli Bilgi Bankası (Ebe-Hemşire vb.): DBB'de bulunan bilgiler gibi tabip dışı sağlık personelleri için de ayrıca bir bilgi bankası oluşturularak Sağlık alanında çalışan tüm personellerin bilgilerinin kayıt altına alındığı sistemdir. Bu sistem ile hangi sağlık personelin nerede olduğu, tüm özlük dosyalarının tutulduğu ve istenildiğinde tek bir tuş ile bakılabildiği bir sistem oluşturuldu.

Atama: İKYS içerisinde bulunan Sağlık Bakanlığı'na bağlı sağlık hizmetleri sınıfında çalışan tüm personelin bakanlık tarafından yapılan tüm atamaların görüldüğü ekrandır. Sistem üzerinden online görülen atamalar hem bürokrasiyi azaltmış, zaman ve kağıt israfının önüne geçilmiştir. Sağlık personelinin tüm atama tayin işleri bakanlıktan yazı veya onay yazısı beklemeden sistemde görüldüğü andan itibaren işlem yapılabilmektedir.

Atamaların takibi hem kurum tarafından hem de kişiler tarafından takibi sağlanmaktadır. Kişilerin takip sistemi Personel Bilgi Sistemi (PBS) ile takip edilmektedir. Bu sistem sayesinde, evrak sahtekârlığının da önüne geçilmiştir.

Sicil, Sicil Bilgisi, Disiplin ve Hukuk: Daha önceki yıllarda takip açısından sıkıntılı olan siciller belli standarda ve anında ulaşımı sağlanmış oldu. Memurların aldığı disiplin cezaları ve hukuki durumları ile ilgili özlük dosyalarının karıştırılmak suretiyle bakılması zaman israfına karşı güvenli bir sistem olarak kurulmuştur.

Kadro, Terfi: Bu sistem ile de memurların kadro ve terfileri zamanında yapılmakta, kadro ve derecesine uygun olan yerlerde personel istihdamı takibi sağlanmaktadır.

Maaş ve Tahakkuk: Memurların en fazla itiraz ve takibinin karmaşık olduğu maaş ve hak edilen tahakkuklarının doğru ve eksiksiz yapılmasını sağlamış oldu.

2.6.3. Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi (MKYS)

MKYS modülü ile Sağlık Bakanlığı bünyesindeki Merkez Teşkilat ile İl Sağlık Müdürlüklerine ait kaynakların (dayanıklı taşınır ve sarf malzemelerin) verimli ve güncel olarak takibi sağlanabilmektedir.

Sağlık Bakanlığı'na bağlı tüm kurumların malzeme takibinin yapıldığı depolarındaki taşınırların görülerek, fiyatlar ve ihtiyaç fazlası malzemeler izlenebildiği sistemdir.

MKYS üzerinden zimmet kontrolü ve malzeme çıkışı IKYS ile entegre olarak yapılmaktadır. Sağlık kurumlarının kullandığı Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ile MKYS nin entegrasyonu vardır.

MKYS, sistemine ihalelerde alınan tüm malzemelerin, hangi fiyattan ne kadar sayıda aldıkları ve alımın hangi ihale usulü ile yapıldığının detayları bulunmaktadır. Bu sistem ile şeffaflık sağlanmış, sağlıkta alınan malzemelerde israfın önüne geçilmiş ve ihale öncesi yaklaşık maliyet hesaplamaları ile mukayese ve otokontrol sağlanmış oldu. MKYS deki fiyatların karşılaştırılması ile idareciler malzeme alımında daha rahat ve çabuk karar vermeleri sağlandı.

Malzemelerin, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankasına (TİTUBB) kayıtlı barkot numarası girilerek standartlara uyup uyulmadığı, ayrıca kaçak veya Sağlık Bakanlığı izni olmayan ilaç ve tıbbi malzemelerin alımının önüne geçilmiştir.

Şekil :4 MKYS malzeme giriş sayfası

The screenshot shows the 'MALZEME GİRİŞLERİ' (Material Entries) interface. It includes a header with 'MALZEME GİRİŞLERİ' and 'SAĞLIK PROJESİ GENEL KOORDİNATÖRLÜĞÜ'. Below the header, there are several input fields for 'Çıkış Yılı' (2011), 'Bütçe Türü' (DÖNER SERMAYE), 'Tedarik Türü' (BAĞIŞ VE YARDIM), 'Firma' (ANA DEPO), 'Depo' (AHMET MEHMET), 'Teslim Eden' (SELM İŞİK), and 'Teslim Alan'. There are also fields for 'Fiş No/Tar' (1652/20.09/2011), 'Müşveri No/Tar', 'Dayanak No/Tar' (1905/19.05/2011), and 'İhale No/Tar'. A table with columns 'Barkod/Ürün Kodu', 'Teslim Kodu', 'Malzeme Tanımı', 'Giriş Belgesindeki Malzeme Adı', 'Miktar', 'Birim', 'DEVİR (%)', 'Birim Fiyat', 'Tutar', 'İndirim (%)', and 'Toplam Tutar' is displayed. The table contains one row for 'PLASTİK MASA' with a quantity of 50 and a price of 15, totaling 750,00. Below the table, there are buttons for 'Kilop detayları...', 'Hareketleri Göster', 'Depo Kayıtlarını Göster', and 'Toplamları Göster'. A red warning message at the bottom states: 'Tedarikçü satılma ise ihale kayıt numarası ve ihale tarihi girme zorunluluğu geçmiştir. İhale numarasını girenken yıl ibaresi olmaksızın KİK numarası girilmelidir. Örneğin 20110123 ise sadece 123 olarak girilmelidir. Tarih alanına ise ihalenin yapıldığı tarih girilmelidir.'

"Şekil 4, 66. Kaynaktan alınmıştır (66)."

2.6.4. Yatırım Takip Sistemi(YTS)

Sağlık Bakanlığına bağlı tüm binaların kodu, mahal bilgileri ve tapu bilgileri, yangın denetimleri, Deprem analizleri, Fatura tüketimleri ikame bilgilerini yer aldığı, Sağlık Bakanlığının yatırımlarının takip edildiği ÇKYS'nin ana modülüdür. YTS modülü ile Sağlık Bakanlığı'nın mali kaynaklarının ihtiyaca göre planlanması, Bakanlık birimleri arasında dağıtılması, kullanılması ve takip edilmesi amaçlanmaktadır.

Bu modülde, yatırım teklifleri ve değerlendirme ile yatırım izleme ve bina bilgi sistemi yanı sıra bina fatura tüketimi vb. bilgileri takip edilmektedir.

Sağlık bakanlığı teşkilatına bağlı tüm lojman bilgileri, taşınmaz mal listesi girişi(arsalar) bina deprem analiz bilgileri hizmet ve kapasite tanımları(oda sayısı v.b.) bilgiler de bu modülden takip edilmektedir (57).

Sağlık sektöründe çalışanlar, insan gücü ve tıbbi cihaz, sarf malzemeleri ve tüm tıbbi donanımlar dışında kalan taşınmazlara ait takip sistemi ile ihtiyaç duyulan yerlerde bulunan arsalar ve binaların yeterli olup, olmadıkları buna göre planlama yapılarak doğru yatırımların kısa zamanda yapılması kararını vermeyi sağlar.

Ülkede en ücra köşelere kadar sağlık hizmetlerinin sağlanabilmesi için, çalışanların barınma sorununun çözümü için var olan lojmanların takibi de bu sistem vasıtasıyla yapılmaktadır. Sağlık çalışanların güvenliği konusuna çözüm olarak binaların yangın ve depremlere dayanırlılık durumları da bu sistemle takip edilmektedir.

2.6.5. Tek Düzen Muhasebe Sistemi (TDMS)

Tekdüzen Muhasebe Sistemi (TDMS) ile hastanelerin mali durumlarının elektronik ortamda ve anlık olarak takip edilebilmesi muhasebe birimlerinin iş yükünü azaltarak her türlü alt yapının kurulabilmesi için gerekli ortam hazırlanmıştır. Sağlık Bakanlığı'nın 05.09.2001 tarihli onayına istinaden döner sermaye hizmetlerini yürütmek üzere, sağlık ocağı, dispanser, devlet hastanesi ve benzeri tedavi kurum ve kuruluşlarını kapsayan "Sağlık Kurumları Döner Sermaye Saymanlıkları" kurulmuştur (59).

Sağlık Bakanlığına bağlı sağlık kurumlarının saymanlık hizmetlerini yürütmekte olan 192 Döner Sermaye Saymanlığında (DSS) 2004 yılından itibaren standart bir Tek Düzen Muhasebe Programı kullanılması planlanmıştır. Sağlık Bakanlığı merkezinde yer alan sistemler üzerinde çalışan ve kullanıcıların internet üzerinden sisteme erişebilecekleri yapıda tasarlanan, TDMS Uygulama Yazılımı sayesinde, mali bilgi ve tabloların standart bir şekilde tutulması, tutulan bilgilerin de hem işletmeler hem de Sağlık Bakanlığı'nca izlenebilmesi mümkün olacaktır (59).

2.7.Sağlık-Net Portalı

Sağlık kurumlarına başvuran hastaların aldıkları hizmetleri ölçme ve değerlendirmede istatistiki ve matbu form olarak toplanan veriler, 2009'da devreye giren Sağlık-NET aracılığı ile hastanın doğumundan ölümüne kadarki süreçte tüm sağlık bilgilerini kapsayacak şekilde toplanmaya başlamıştır. İnsan sağlığında erken müdahale ve bilgilerin anlaşılır, yeterli paylaşılabılır olmasının önemi çok büyüktür.

Buradan hareketle Sağlıkta Dönüşüm Programının bütün bileşenleri arasında uyumun sağlanabilmesi hastaların elektronik sağlık kayıtlarının sağlık kurumları arasında paylaşılması düşünülerek bir sağlık bilgi sistemine ihtiyaç olduğu gözlemlenmiş ve Sağlık-NET'i devreye almıştır (56).

Sağlık-NET; kullanıcı-hizmet sunucu ilişkisine en az ihtiyaç gösteren bir yapı olarak tasarlanmış sağlık kurumlarında üretilen her türlü veriyi, doğrudan üretildikleri yerden, uygun veri setlerinde toplamaktadır. Toplanan verilerden tüm paydaşlar için uygun bilgiler üreterek sağlık hizmetlerinde performansı verim ve kaliteyi artırarak entegre, güvenli, hızlı ve genişleyebilen bir bilgi sistemidir (56).

Sağlık-NET projesinde verilerin depolanması, değiştirilmesi, güvenlik ve bilginin kurum içerisinde ve kurumlar arasında paylaşılması ve farklı sistemlerin birlikte çalışmasını sağlayabilmek için verilerin belirlenmiş standartlar doğrultusunda toplanması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü, Minimum Veri Setleri, Elektronik Sağlık Kaydı (ESK), Karar Destek Sistemi bileşenleri ile Sağlık-NET'in yapısını oluşturulmuştur (56).

"Sağlık. NET'in altyapısının temel özellikleri şunlardır:

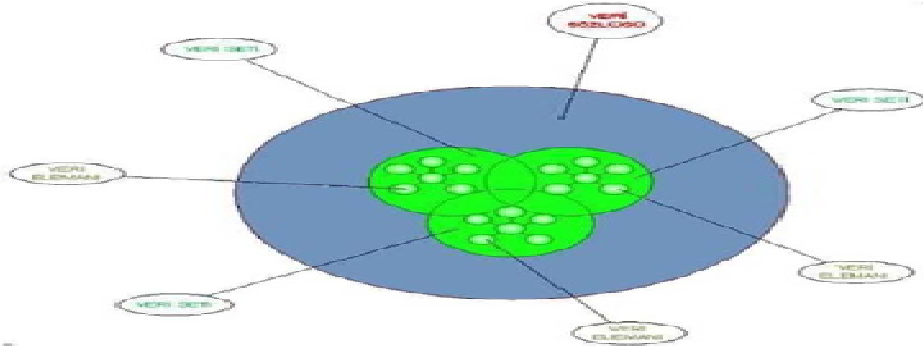
- Web teknolojisi tabanlı 1, 2 ve 3. Basamaktaki sağlık kurumlarında kullanılan bağımsız HBYS yazılımlarından veri transferi yapabilen altyapı,
- Yeterli ve gerekli bilgiye merkezden ulaşılabilme olanağı sağlayan hastalık yüküne ve sağlık harcamalarına, demografik analizlere karar mekanizmasında rol alabilen, yönelik karar destek sistemi,
- Uluslararası kurumlar (who, eurostat, oecd) tarafından istenen göstergelerin takip edilmesini sağlayacak raporlama sistematiği,
- Hukuka uygun olarak uluslararası veri değişimi imkânı sunan altyapı,
- Vatandaşlarımıza kendi sağlık kayıtlarına ulaşma ve bu kayıtları yönetme imkânının verilmesi,
- Ulusal sörveyans sistemini destekleyecek uygulamalar ile sağlıkla ilgili olaylarda erken uyarı sistemleriyle bilgiye erişim

2.7.1. Minimum Sağlık Veri Seti (MSVS)

USVS içerisinde, farklı seviyelerdeki sağlık hizmetlerinin verildiği kurumlarda kullanılacak veri elemanları tanımlayabilmek için, aynı standartlara uyarak kayıt altına alınan verilerin bazıları, setler halinde değişik veri kümelerine dönüştürülmesine Minimum Sağlık Veri Setleri (MSVS) adı verilmektedir.

MSVS'ler değişken ve güncellenebilen oldukça dinamik sistem olduğundan, gelişen haberleşme ve bilişim teknolojisi altyapısını kullanarak daha hızlı ve doğru bir şekilde doğrudan bilginin üretildiği bilgi sisteminde uygun veri setlerinde toplanarak belirli periyotlarla MSVS içerikleri otomatik olarak Sağlık Bakanlığı'na ait sunuculara aktarılmaktadır. (58).

Şekil 5:MSVS verileri ilişkileri



"Şekil 5, 58. Kaynaktan alınmıştır (58)."

2.7.2. Karar Destek Sistemleri (KDS)

KDS, karşılaşılan özgün sorunların çözümü için yöneticilerle etkileşim içinde bulunan, veri ve model kullanmada yardımcı olan sağlık kurumlarında planlanmamış problemleri çözmek için kullanılan bilgisayar destekli bilgi sistemidir. KDS Veri alt sistemi ve modelleme alt sistemi olarak iki temel bileşenden oluşmaktadır (42).

Veri alt sistemi, sorunla ilgili kararlarda gerekli olan bilginin üretilmesinde ihtiyaç duyulan veriyi elde etmektedir. Modelleme alt sistemi ise bu verileri çeşitli modeller ve istatistiksel yöntemlerle analiz ederek çözümler üretmektedir (42).

Karar destek sistemleri, kullanıcıya yarı-yapısal ve yapısal olmayan karar verme işlemlerinde destek sağlamak amacıyla karar modellerine ve verilere kolay erişimi sağlayan karar vericinin yerine geçmesinden ziyade onun kararlarını destekleyen, yarı-yapısal ve yapısal olmayan problemlerin çözümü için yardımcı olan sistemlerdir (42).

Sağlık Bakanlığı Karar Destek Sistemi'nde; ağız diş sağlığı, bebek ve çocuk sağlığı, bulaşıcı hastalıklar, diyabet, doğumlar, gebe ve anne sağlığı, HIV, kadın sağlığı, kanser, kök hücre ve organ nakli, madde bağımlılığı, muayene işlemleri, ölümler, özürülüler ruh sağlığı, sıtma, verem ve yatan hasta raporları, idari bilgiler yer almaktadır. Ek olarak intihar, kriz, demografik ve sosyo-ekonomik göstergelerdir mevcuttur(42).

Şekil 6: KDS'nin ana sayfası



"Şekil 6, 42. Kaynaktan alınmıştır (42)."

2.7.3. Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS)

MHRS, vatandaşların Sağlık Bakanlığı Hastaneleri ile Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri için 182 çağrı merkezini arayarak canlı operatörlerin yardımı ile istedikleri hastane ve hekim için randevu aldıkları bir uygulamadır (42).

Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS) 22 Şubat 2010 tarihinde pilot uygulama kapsamında Erzurum ve Kayseri illerinde uygulanmaya başlanmıştır. Pilot uygulamalar başarıya ulaştıktan sonra tüm Türkiye'deki sağlık kurumlarında uygulanmaya başlamıştır. Bu kapsamda 1 Haziran 2010'da Yalova, 1 Temmuz 2010'da da Eskişehir, 26 Temmuz 2010'da Bilecik, Çanakkale, Edirne, Kırklareli, Tekirdağ. 24 Ocak 2011'de Burdur ve Düzce. 07 Şubat 2011'de Ağrı, Bartın, Giresun, Karaman. 21 Şubat 2011'de Gümüşhane, Karabük, Kilis, Niğde, Osmaniye. 07 Mart 2011'de Ardahan, Balıkesir, Bayburt, Tunceli. 14 Mart 2011'de Bingöl, Çankırı, Iğdır, Kırşehir, Sinop. 21 Mart 2011'de Siirt 28 Mart 2011'de Artvin, Bitlis, Isparta, Kastamonu, Kırıkkale 4Nisan 2011'de Bolu, Çorum, Nevşehir, Rize, Elazığ olmak üzere mevcut

yapısıyla 40 il ve 335 hastanede Merkezi Hastane Randevu Sistemi faaliyet göstererek 15 milyon vatandaşımız MHRS uygulamasından faydalanmıştır (42).

Şekil :7 MHRS'nin randevu sorgu ekranı

The screenshot displays the MHRS appointment query interface. At the top, there is a header with the logo of the Ministry of Health and the text 'T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI Kurum Yönetimi' and '5906 - AMASYA GÜMÜŞHACIKÖY DEVLET HASTANESİ'. Below the header, there is a search form for patient appointments. The form includes a field for 'Hasta Kimlik Numarası' (Patient ID Number) and a button labeled 'Hasta Randevularını Getir'. Below this, there is a section for 'Hekim Randevu Listeleme Kriterleri' (Doctor Appointment Listing Criteria). This section is divided into three columns: 'Poliklinikler' (Clinics), 'Hekimler' (Doctors), and 'Açıklama' (Description). The 'Poliklinikler' column lists various clinic types such as 'Aile Hekimliği', 'Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları', 'Diğ. Hekimliği (Genel Diğ.)', 'Genel Cerrahi', and 'İç Hastalıkları (Dahiliye)'. The 'Hekimler' column shows the name 'MUMİN SARKULLAK'. The 'Açıklama' column contains instructions: 'Hastanın geçmiş randevularını getirmek için, hasta kimlik numarası bilgisini girerek **Hasta Randevularını Getir** butonuna basmanız gerekmektedir.' and 'Hekime ait randevuları listelemek için ise, istenilen kriterler girilerek **Hekimin Randevularını** butonuna basmanız gerekmektedir.' and 'Hekimin Randevularını Getir işlemi, seçilen Tarih Aralığındaki sorgulamayı gerçekleştirir.'. There are also fields for 'Randevu Durum Kodu', 'Randevu Kayıt Durum Kodu', 'Operatör', 'Başlangıç Tarihi' (07.04.2014), and 'Bitiş Tarihi' (07.04.2014). At the bottom of the form, there is a checkbox labeled 'Poliklinik hekimlerini getir' and a button labeled 'Yazdır'. There is also a button labeled 'Hekim Randevularını getir'.

"Şekil 7, 42. Kaynaktan alınmıştır (42)."

2.7.4. Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri (HBYS)

Sağlık Bilgi sistemleri ülkemizde ve dünyada teknolojik e-sağlık sistemlerinde ilk olarak kullanılarak 1960 yılların sonlarında geliştirilerek, finansal ihtiyaçlar, istatistikler, faturalama amacıyla kullanılmıştır. HBYS, Sağlık hizmeti sunan hastanelerin, hizmet sunum ve yönetimi ile ilgili gereken tüm bilgilerin temel olarak insanla ve onun sosyal davranışıyla kısmen olarakta bilgisayarlar aracılığıyla işlenmesi, toplanması, bu bilgilerin elektronik ortamda otomasyon ile birimler arasında transferini sağlayan, hastanenin tıbbi, mali ve yönetim fonksiyonları açısından çıkan bilgilerin bütünleşmesini sağlayan sistemdir. " (60).

Bilginin doğru yerde ve zamanda kullanılması sağlık hizmetlerinin en vazgeçilmezi olduğundan HBYS hastane çalışanlarının doğru bilgiye zamanında ulaşmasını sağlayarak sağlık alanındaki çok büyük bir açığı kapattığından tüm hastanelerde kullanılması zorunlu hale gelmiştir.

Hastaneye kaliteyi getirmiş, hastaların iyi bir tıbbi bakım almaları sağlanmış, tedavi takipleri ve her türlü usulsüzlüğün önüne geçilmesi sağlanmıştır.

HBYS sayesinde bürokrasi azalmakta, bekleme süreleri kısalmakta, hastalara ait bilgilerin kaybolması önlenmekte tıbbi tedavi ve hasta bakım kalitesinin standartları yükselmekte ve tıp eğitiminin kalitesine fayda sağlamıştır.

HBYS, hasta bilgilerini, tanı ve tedavi yöntemlerini, laboratuvar ve görüntüleme bulgularını, hastane mali sistemlerini ve yönetim sistemlerini kapsayan veri tabanlarından oluşmaktadır. (61).

HBYS de bulunan sistemler, iki açıdan ele alınmaktadır. Bunlardan biri, yönetim bilgi sistemi, diğeri ise klinik bilgi sistemidir. Yönetim bilgi sistemi içerisine finans, malzeme, personel, teknik konular, eğitim ve hastanenin genel işlevleri yer almaktadır. Klinik bilgi sistemleri ise ayaktan ve yatarak tedavi edilen hastalara ilişkin veriler bulunur ve kullanılır. Klinik bilgi sistemleri içerisinde hastanede hizmet sunan tüm kliniklerin yanında eczacılık gibi birimler bulunmaktadır.

2.8. Sağlık Bilgi Sistemleri Yardımcı Kaynak Modülleri

2.8.1. Nüfus Bilgileri Modülü (MERNİS)

MERNİS Projesi ilk olarak 1972 yılında yayımlanan 1587 sayılı Nüfus Kanunu ile başlamıştır. 1976 yılında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından projelendirilmiş, 1980'li yıllarda Ortadoğu Teknik Üniversite'sine (ODTÜ) ihale edilen projenin 1982 yılında uygulama çalışmaları başlatılmıştır. 1982-1996 yılları arasında da bu çalışmalara devam edilmiştir. 1990'ların sonlarına doğru Dünya Bankası MERNİS projesini özelleştirme ve Sosyal Güvenlik Ağı kapsamına almış ve proje fizibilite çalışması yapılmıştır 1997 tarihinde MERNİS projesi hız kazanmıştır (62).

Kimlik numaralarının verilmesinden sonra ulusal ağın kurulması çalışmaları başlatılmıştır. İlçe nüfus idarelerinin merkezle on-line çalışmalarına olanak vermek amacıyla, MERNİS iletişimi ağının kurulması çalışmalarına 2002 Ocak ayı itibariyle başlanılmıştır(62).

Uygulama 2002 yılı sonu itibariyle 923 İlçe Nüfus Müdürlüğü ve merkez on-line olarak çalışmaya başlamıştır. 2005 yılının Şubatında tamamlanarak uygulamaya konulan Kimlik Paylaşım Sistemi Projesi ile birlikte tüm kamu kurum ve kuruluşlarına MERNİS veri tabanı açılarak nüfus hizmetlerinde tekrar ve zaman kaybının önüne geçilmiştir (62).

2.8.2. Biyometrik Kimlik Doğrulama Sistemi

Sağlık hizmeti almak için sağlık hizmeti sunucularına başvuran kişilerin kimlik tespitini, nüfus cüzdanı, sürücü belgesi, pasaport veya evlilik cüzdanı ile kimlik tespitinden geçmeleri hizmet alan hastalar ve hizmeti sunan sağlık kurumları için önemli bir uygulamadır. Bu uygulama 5510 sayılı Kanunun 67'nci maddesinin üçüncü fıkrasında yer almaktadır. Mevcut olan bu uygulamanın dışında hareket ederek haksız bir menfaat edilmesi durumunda 5237 sayılı Türk Ceza Kanunun hükümleri doğrultusunda suç doğrultusunda bulunulur.

Hizmet sunumunda vatandaşların kimliğinin geleneksel yöntemler ile doğru olarak saptanamamasının getirdiği sorunların önlenmesi amacıyla 5510 sayılı Kanunun 67'nci maddesinin 3 üncü fıkrasında düzenleme yapılarak sağlık hizmet sunucularına sağlık hizmeti almak amacıyla müracaat etmeleri halinde biyometrik yöntemlerle de kimliklerini tespit edilmeye başlanmıştır. Avuç içi damar izi sistemiyle biyometrik kimlik doğrulama uygulamasının tüm illerde hayata geçilmesiyle provizyon verilmeye başlanması 20.04.2012 tarihinde karar alınmıştır (43).

2.8.3. Genel Sağlık Sigortası (MEDULA)

MEDULA, Türkiye'de Genel Sağlık Sigortası (GSS) ile sağlık tesisleri arasında, Kamu hastaneleri, üniversite hastaneleri, özel hastaneler, özel tanı merkezleri ve özel tedavi merkezlerinin, iç süreçlerine müdahale etmeksizin fatura bilgisini elektronik olarak toplamak ve hizmetlerin ödenmesini gerçekleştirmek için oluşturulan sistemin bütünüdür. GSS Türkiye'deki daha önce farklı sosyal güvenlik kurumları olan Emekli Sandığı, Bağkur, Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK), Yeşilkart'ı tek bir çatı altında, GSS çatısı altında toplayan çalışmanın bilişim sistemi ayağıdır. "GSS MEDULA Sistemi, Java Teknolojileri ile hazırlanmış olup, IBM WebSphere Application Server üzerinde sunulmaktadır (63).

Sağlık hizmetlerinin aksamaması, verilen hizmetin kalitesinin yüksek, doğru ve hızlı bir şekilde olması için sağlık hizmetleri sunumunda kullanılan tüm bilgilerin elektronik veri tabanına kayıt edilmesi ile MEDULA sistemine geçilmiştir. Bu sistem sayesinde hak sahiplerinin alacaklarının takibi ve zamanında ödeme ile hem kişi başvuruları hem de sağlık kuruluşları başvuruları zamanında çözüme kavuşturulmuş oldu. İnternet ortamında Hak sahipliği ve sözleşme doğrulama, sevk ve reçete bildirim, ödeme ve fatura sorgulama gibi kişisel ve kurumsal işlem yapılmaktadır.

Şekil 8: Medula Hastane Modülü

◆ Kullanıcı İşlemleri
◆ Çıkış Yap
◆ Şifre Değiştir
◆ Versiyon 2
◆ Rapor İşlemleri
◆ İlaç Rapor ve İş Göremezlik Çıktısı ve Onay
◆ Sevk Çıktısı ve Onay
◆ Ortodontik Tedavi Kontrol Formu
◆ Müstehaklık Tekrar Sorgulama
◆ Tanımlamalar
◆ Sağlık Tesisleri
◆ Doktor Kayıt
◆ Fatura İşlemleri
◆ Dönem Hazırlama
◆ Dönem Sonlandırma
◆ Dönem Örnekleme
◆ Fatura Üst Yazısı
◆ Hizmet Dökümü
◆ Tesis Puanı
◆ Doğrulama Sorgu
◆ Mal-İlaç Avans Dilekçesi

"Şekil 8, 63. Kaynaktan alınmıştır (63)."

MEDULA sistemi, sağlık tesislerince işletilecek üç ana, bir yan süreç bulunmaktadır.

Hasta Kabul Süreci: Sağlık hizmeti alan kişinin sağlık hizmet sunucusuna başvurması ile başlayan hizmeti alacak kişinin bilgileri ile tesisin bilgileri alınarak kişiye sağlık hizmetinin veriliş verilmeyeceğinin kontrolü yani hak sahipliği sorgulaması ve tesisin SGK Kurumu ile anlaşmalı olup olmadığını kontrolleri yapılması işlemidir (63).

Hizmet Kayıt Süreci: Sağlık hizmeti sunucusu tarafından sağlık yardımından yararlanan kişiye verilen hizmetlerin MEDULA sistemine kaydedildiği süreçtir. İlk hasta kabul sürecinde hasta için alınan Hasta Başvuru No ve Takip numarası üzerinden işlemler kaydedilerek takibi yapılmaktadır(63).

Fatura Kayıt Süreci: Sağlık hizmeti sunucusu tarafından Hizmet Kayıt Sürecinde tedavi boyunca yapılmış ve kaydedilmiş işlemlerin kontrolü ve faturalandırılması yapılmaktadır (63).

2.8.4. E- Reçete Uygulamaları

Elektronik E-Reçeteler özel yazılımlar ve özel iletişim ağları sayesinde elektronik olarak yazılan reçetelerdir.

Bu uygulama ile eczacıların iş yükü azaltılarak, eczacıların reçete saklama ve reçete işlemleri zahmeti ortadan kalkacaktır. Ayrıca elektronik ortamda saklanan reçeteler hastanede doktorun istediği anda hastaya verilen reçeteyi görebilmesini sağlayacak, önceleri hasta karnelerinde saklı tutulan bu reçeteler ile doktorlar yeni düzenleme ile hasta özgeçmişini bir tıkla hastanın istenilen reçetesine ulaşım sağlanabilecektir.

Elektronik ortamda yazılan reçetelerin yanlış okunmasının sonucu yanlış ilaç ve tedavi uygulanmasının önüne geçilecek, doğru tedavi yapılması sağlanacaktır. Elektronik reçete uygulaması reçete üzerinden yapılan usulsüzlükleri önemli ölçüde azaltmak üzere uygulamaya geçirilmiş bir projedir. Elektronik reçete uygulaması sayesinde hastanede muayene olmayan kişiler adına reçete düzenlenmesinin de önüne geçilmesi hedeflenmiştir. Türkiye'de günde 1,5 milyon reçete kağıdı kullanılıyordu. Sadece kağıt tasarrufu açısından değerlendirilmesi halinde bile sistemin büyük tasarruf sağlayacağı kaydedilmiştir. Sağlık harcamalarını kontrol altına alması, verilmeyen sağlık hizmetinin kuruma fatura edilmesinin önüne geçilmesi amaçlanmıştır.

Genel sağlık sigortalısı olmayan kişilerin genel sağlık sigortalıları üzerinden hizmet verilmesinin önüne geçilmesi, sağlık hizmetlerinin gereksiz yere abartılarak kuruma fatura edilmesinin engellenmesi, Doktor-ilaç firması ve eczane arasındaki menfaat ilişkisi kurularak su istimallerin önüne geçilmesi hedeflenmiştir (63).

Şekil 9: Medula doktor e-reçete modülü

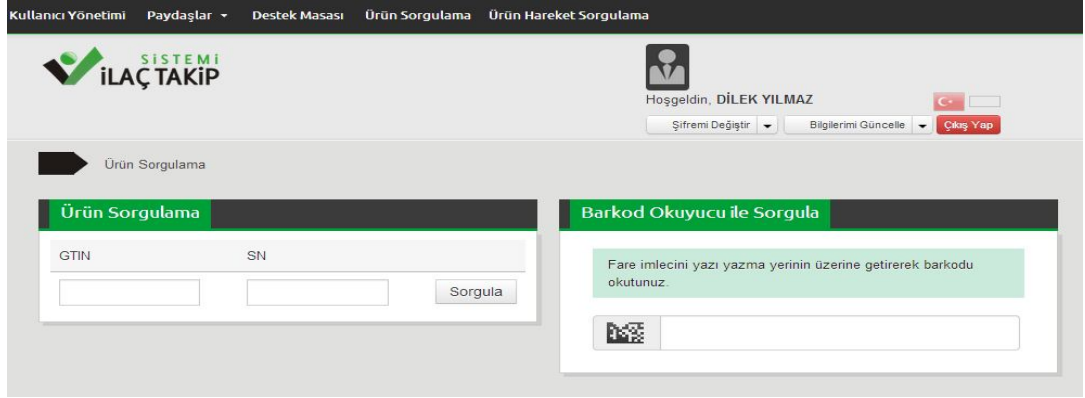
"Şekil 9, 63. Kaynaktan alınmıştır (63)."

2.8.5. İlaç Takip Sistemi (İTS)

İlaçların üretim veya ithalattan başlayarak geçtikleri her noktadan alınacak bildirimlerle ve karekodlarla izlenebilirliği sağlamak sunucular ve veritabanı, bu veritabanını işletmeye yarayan bilgisayar yazılımları ve iletişim altyapılarını içeren bir sistemdir.

İlaç Takip Sistemi, ilaçların sahteciliğe karşı korunması ve güvenlik amacıyla takip edilmesini üretici ile ithalatçı, ecza deposu ve eczanelerden alınan bildirimler ile bir ilacın birden fazla satılmasının önüne geçer (44).

Şekil 10: İlaç takip sistemi modülü



"Şekil 10, 44. Kaynaktan alınmıştır (44)."

2.8.6. Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası (TİTUBB)

Tıbbi cihazlar 09.01.2007 tarih ve 26398 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Tıbbi Cihaz Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinin (k) bendinde insanda kullanıldıklarında hastalığın tanısı, önlenmesi, izlenmesi, tedavisi veya hafifletilmesi, yaralanma veya sakatlığın tanısı, izlenmesi, tedavisi, hafifletilmesi veya mağduriyetin giderilmesi planlamaktadır. Ayrıca TİTUBB anatomik veya fizyolojik bir işlevin araştırılması, değiştirilmesi veya yerine başka bir şey konulması, amaçlanan işlevini yerine getirebilmesi için gerekiyorsa bilgisayar yazılımı ile de kullanılan dahil olmak üzere, her türlü araç, alet, cihaz, aksesuar veya diğer malzemeler olarak tanımlanır. Ayrıca TİTUBB'a kaydedilmesi gereken tıbbi cihazlar SUT'ta Tıbbi Cihaz Yönetmelikleri kapsamındaki cihazlar olarak tanımlanmıştır.

TİTUBB; Kamu İhale Kurumu'nun EKAP çerçevesinde tıbbi cihazların elektronik ihale yöntemi ile temin edilmesi sistemine uygunluğunu kontrol eden ve MEDULA sistemi ile ilişkili veri tabanıdır (45).

Şekil 11: Türkiye ilaç ve tıbbi cihaz ulusal bilgi bankası modülü



"Şekil 11, 45. Kaynaktan alınmıştır (45)."

2.8.7. Elektronik İmza (E- İMZA)

Elektronik imza ülkemizde 23.01.2004 yılında Resmi Gazetede yayımlanmış ve 23.07.2004'te yürürlüğe girmiş 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu ile tanımlanmıştır. Bu bağlamda elektronik imza elektronik dokümanları (E-posta, Ms Excel dosyası, Ms Word dosyası gibi) imzalamak için kullanılan ve bu elektronik dokümanı alan kişinin de, gönderen kişinin kim olduğuna emin olmasını ve güvenmesini sağlayan bir elektronik bir sistemdir (64).

Elektronik imza ile imzalanmış herhangi bir belge bilgisayar ortamında arşivlendiğinden kırtasiye malzemelerinden tasarruf ve işlemlerin nihayi sonuca varmasında ve zaman kaybının önüne geçilmesini sağlar (64).

2.8.8. Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)

Sağlık Bakanlığı'nın kurum içi ve kurum dışı yazışmalara ait belge ve bilgi alışverişinin teknoloji kullanımı ile elektronik ortama aktarılmasını yönetilmesini standart hale getiren dinamik bir sistemdir (89). Sistem ile yapılmak istenen dokümanlara daha kısa sürede erişim sağlamak, uyarı sistemi aracılığıyla hata riskini azaltmak, iş gücü performansını arttırılacak kurumsal verimliliğe katkı sağlanmış olacaktır. Belge üretimi, dosyalaması, dağıtımı ve saklanması işlemlerin maliyetini ve işletme maliyetini azaltmak doküman üretiminin yoğun olduğu kurumlarda, genellikle fiziksel belgeler için ayrılan arşiv alanı ihtiyacını kaldırarak dokümanların güvenliğini sağlamak beklenen yararlar arasındadır (65).

2.8.9 E- Rapor ve E-Sevk Uygulamaları

MEDULA sistemini kullanan tüm sağlık hizmeti sunucuları tarafından elektronik ortamda dzenlenmiş olan ilaç kullanım, muafiyet raporları ve istirahat raporları E-Rapor olarak tanımlanmaktadır (63). SGK tarafından yayınlanmış olan rapor teşhis kodları ve etken madde listeleri kullanılarak, hastanelerin bağımsız yazılım sistemleri üzerinden hasta bazlı bilgiler kodlanıp kaydedilerek rapor oluşturulmakta ve başhekimlike onaylandıktan sonra rapor Kurumumuz Medula Sisteminde görülerek ortak kullanıma hazırlanmaktadır.

İlaç kullanım ve muafiyet raporları sağlık hizmeti sunucularınca kâğıt üzerinde manuel olarak dzenlenmekte ve eczanelerce kaydedilmekte iken, 01.11.2010 tarihi itibarıyla Medula sistemini kullanan tüm sağlık hizmeti sunucularında E-Rapor uygulamasına geçilerek raporlar elektronik ortamda hastanelerce dzenlenerek Medula sistemine iletilmektedir. Raporların dzenlendiği sağlık kurumundan kayıt edilmesi ile olası sahte raporların önüne geçilmesi önemli bir adım olarak görülmektedir (42).

Elektronik sevkin amaç ve hedefleri, kâğıt ortamında yapılan sevklerdeki hata ve eksiklikler nedeniyle yaşanan mağduriyetlerin giderilerek hastane, hasta ve il müdürlüğü personelinin zaman kaybının önlenmesidir. Ayrıca sevk belgelerinde yapılan usulsüzlüklerin engellenmesi, yol ve gündelik gideri ödemelerinin il müdürlüklerinde daha kısa sürede yapılması, Sosyal Uygulama Tebliği hükmü gereği sevk nedeniyle faturada yapılacak indirimlerin medula üzerinden takibinin yapılması, hastaların yol ve gündelik giderlerine ait ödemelerini daha kısa sürede alabilmelerini sağlamaktır (46).

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi:

Bu araştırma bir kesitsel araştırmadır.

3.2 Araştırmanın Yeri:

Araştırma Amasya ili Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı Gümüşhacıköy ilçesindeki 50 yataklı Gümüşhacıköy Devlet Hastanesi ve Merzifon ilçesindeki 250 yataklı Karamustafa Paşa Devlet Hastanesi'nde yürütülmüştür.

3.3 Araştırmanın Zamanı

Araştırma için planlamaya Ekim 2013'de başlanmıştır. 12.03.2014 tarihinde araştırma önerisi sunulmuş, 17.03.2014'de Okan Üniversitesi Etik Komisyonu tarafından onaylanmıştır. Araştırma için Okan Üniversitesi Klinik Araştırmalar Ön Değerlendirme Komisyonuna başvurulmuş ve araştırma izni alınmıştır. Araştırmanın yürütüleceği "Amasya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği"nden araştırma izni için başvurulmuş ve izin alınmıştır.

Araştırmanın veri toplama görevi hazırlığı ve ön denemesi Mart 2014-Nisan 2014 tarihlerinde yapılmıştır. Araştırmanın verileri Mayıs 2014- Kasım 2014 tarihleri arasında aktif olarak toplanmıştır. Veri girişi Aralık 2014'e kadar tamamlanmış, Ocak 2015'de veri analizi ve raporlanması yapılmıştır.

3.4 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Amasya ilinin 2 İlçesinde faaliyet gösteren 2 kamu hastanesinde çalışan doktor, hemşire, ebe, sağlık memuru, tıbbi teknisyen, tekniker, tıbbi sekreter, memur ve taşeron firmaya bağlı bilgi işlem çalışanları oluşturmaktadır (N= 618).

Örneklem Büyüklüğü:

(t₁) : %95 güven düzeyinde “sonsuz” serbestlik derecesindeki t- tablo, değeri (1,96)

p : Olayın görülme boyutu (Araştırmaya benzer herhangi bir çalışmaya, araştırmacı tarafından planlama yapıldığı anda ulaşılamamıştır. Bu nedenle örnek büyüklüğü hesabı için prevalans 0,50 alınmıştır.)

q : (1-p) incelenen olayın görülmeme sıklığı

S² : Araştırmada belirlenecek hızın olası standart sapması (0,05 alınmıştır.)

n : Optimum örneklem büyüklüğü

$$N(t_1) (p \times q)$$

$$n = \text{-----}$$

$$[S^2(N-1)] + [(t_1) (p \times q)]$$

Yüzde 95 güven aralığında evreni temsil edecek minimum örneklem büyüklüğü 237 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırmada yanıtlanma olasılığı dikkate alınarak örneklem büyüklüğü 237x1.3=310'a genişletilmiştir.

Örneklem Seçim Yöntemi

Araştırmada " tabakalı, basit rastgele " yöntemle örneklem seçilmiştir. Araştırmanın konusu ve araştırmanın örneklem birimi dikkate alındığında, evrenin bilişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin mesleki zorunluluklar/yeterliliklerin homojen olmadığı dikkate alınarak, mesleklere göre tabakalı örneklem seçiminin daha doğru olacağı düşünülmüştür. Meslek grupları hizmetin benzerliklerine göre 3 ayrı tabakada gruplanmıştır. Araştırma evrenini oluşturan 2 hastanedeki örneklem birimine ilişkin toplam 618 çalışanın %13'ünü doktorlar, %58'ini hemşire, ebe, sağlık memuru ve sağlık teknisyenleri ve %29'unu ise tıbbi sekreter, memur, bilgi işlemciler oluşturmaktadır. Buna göre her iki hastanedeki doktorlardan 40'ı, hemşire, ebe, sağlık memuru ve sağlık teknisyenlerinden 180'i ve tıbbi sekreter, memur, bilgi işlemcilerden 90'ı " Kamu

Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği" Personel İşlerinden temin edilen güncel listelerden, basit rastgele yöntemle seçilmiştir. Araştırmada "yedek" seçilmemiş, örnekleme seçilmiş olan çalışanlara ulaşılması hedeflenmiştir.

Tabakalar	Tabakada yer alacak Sağlık çalışanları	Evren büyüklüğü	Tabaka Ağırlığı	Örnekleme büyüklüğü
1	Doktor	77	13.0	40
2	Hemşire, ebe, sağlık memuru, sağlık teknisyeni	364	58.0	180
3	Tıbbi sekreter, memur, bilgi işlemci	177	29.0	90
Toplam		618	100.0	310

3.5. Araştırmada Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından bu araştırma için özel olarak geliştirilmiş veri toplama gereci ile toplanmıştır. Veri toplama gereci 4 bölümden oluşmaktadır.

İlk bölüm; sosyo demografik özelliklere ilişkin sorular içermektedir.

İkinci bölüm; bilişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin sorulara katılımcıların verdikleri cevaplara göre değerlendirilmelerin yapılması amaçlanmaktadır.

Üçüncü bölümde; Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği'ne bağlı 2 hastanede, örneklem biriminin, görevlerini yerine getirirken kullanmaları gereken bilişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin eğitimler ile ilgili ayrıntılı bilgi edinilmesini amaçlayan sorular yer almaktadır.

Dördüncü bölümde; Araştırmanın örneklem biriminin "bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri" hususundaki görüşleri değerlendirilmektedir.

Bu amaçla Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinin performansı ile ilgili olabilecek hususları değerlendirebilecek 29 önerme hazırlanmıştır. Yer alan 29 husus, beşli likert tipi yanıt ile yanıtlanmaktadır. ("5=*Kesinlikle katılıyorum*" "4=*Katılıyorum*" "3=*Kararsızım*", "2=*Katılmıyorum*" , "1=*Kesinlikle katılmıyorum*" şeklinde sıralanmıştır. Bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performansına etkilerinin araştırmanın katılımcıları tarafından 5 ile 1 arasında değişen rakamlarla değerlendirilmesi istenmektedir. Beş rakamı "*en iyi etki*" ye karşılık gelirken 1 rakamı en "*düşük etki*" ye karşılık kaydedilmiştir. Her katılımcının "ağırlıklı ortalama puanı" bu 29 soruya verilen cevapların rakamsal toplamının 29'a bölünmesiyle elde edilmiştir.

3.6. Araştırma Verilerinin Giriş ve Analizi

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından SPSS 11.0 programında analiz edilmiştir.

- ✓ Sürekli değişkenlerin dağılımları Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiştir.
- ✓ Gruplar arası ortalamaların karşılaştırılmasında, veriler normal dağılım koşullarını karşıladığında "Student t test", karşılamadığında ise "Mann Whitney U testi" ve "Kruskal Wallis testi" kullanılmıştır.
- ✓ Kategorik değişkenlerin gruplar arası karşılaştırılmasında X^2 testi uygulanmıştır.
- ✓ İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak " $p<0.05$ " kabul edilmiştir.

3.7 Araştırmada Etik Sorunlar

1. Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Klinik Araştırmalar Ön Değerlendirme Komisyonu'ndan 17.03.2014 tarihinde araştırma izin alınmıştır (Ek-1).
2. Araştırmada T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu Amasya İli Kamu Hastaneleri Genel Sekreterliğinden Merzifon Kara Mustafa Paşa Devlet Hastanesi ve Gümüşhacıköy Devlet Hastanesi için, 06.02.2014 tarihinde "Bilişim Teknolojilerinin Hastane Hizmet Performansına Etkisi konulu tez çalışmasını yapmanızda bir sakınca olmadığı ve genel sekreterliğimizce uygundur" şeklinde yazılı izin alınmıştır (Ek-2).
3. Araştırmada örnekleme seçilmiş olan çalışanlar, araştırma hakkında bilgilendirilmiş ve yazılı izinleri alınmıştır.

4. Araştırmada elde edilen veriler bireysel değil, birlikte analiz edilmiştir. Tek tek katılımcılardan elde edilen veriler bizzat araştırıcı tarafından muhafaza edilecektir.
5. Araştırmada elde edilen bulguların yer aldığı rapor, hem hastane yönetimleri hem de araştırma katılımcıları ile paylaşılacaktır.

3.8 Araştırmanın Değişkenleri

a. Bağımlı değişken:

- i. Bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etki puanı

b. Bağımsız değişkenler:

- i. Yaş
- ii. Cinsiyet
- iii. Medeni durum
- iv. Eğitim durumu
- v. Meslek
- vi. Meslekte geçen süre (yıl)
- vii. En son çalışılan işyerinde toplam çalışma süresi (yıl)
- viii. Bilişim teknolojilerinin kullanılabilme durumu
- ix. İş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programları
- x. Bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim alma durumu

3.9 Araştırmanın Bütçesi

Araştırma anketlerinin çoğaltım ve tezin basım bedeli 300 TL olup, araştırmacı tarafından karşılanmıştır. Araştırmanın herhangi bir sponsoru yoktur.

4.BULGULAR

Bulguların ilk bölümünde araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin sosyo-demografik özellikleri, çalışma özellikleri, görev özellikleri, bilgisayar programlarını kullanabilme özellikleri, bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitimleri, ardından araştırmaya katılanların bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri ile ilgili tutumları sunulmuştur.

Daha sonra araştırmaya katılan meslek gruplarının bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performansına etkileri hususunda görüşleri yer almaktadır.

4.1 Araştırmaya Katılanların Sosyo-Demografik Özellikleri

Araştırmada araştırma süresi içinde Amasya Kamu Hastaneleri Birliği Merzifon Karamustafa Paşa Devlet Hastanesi ve Gümüşhacıköy Devlet Hastanesinde çalışmakta olan 310 çalışan üzerinden araştırma sürdürülmüştür. Bunlardan 3'ü eksik (anketteki maddelerin %10'undan fazlasının boş olduğu anketler) olduğu için örneklemin dışında tutulmuştur (%1,0). Geriye kalan 307 çalışan ile yapılan görüşmeler başarıyla tamamlanmıştır (%99,0). Araştırmaya katılan çalışanların sosyo demografik özellikleri Tablo 4.1.1'de verilmiştir. Araştırmaya katılanların %62,2'si kadın (n=191) ve %37,8'i erkekti (n=116). Araştırmaya katılanların ortalama yaşları 37 yıl (min: 21, max: 60, n=307) idi. Araştırmaya katılan erkeklerin ortalama yaşları 37 yıl (SD: 7,2, min: 23, max: 58, n=116) ve kadınların ortalama yaşları 37 yıl (SD: 6,7, min: 21, max: 60, n=191) bulundu. Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin yaşları birbirine benzerdi ($p_{mvu}=0,364$, Tablo 1, Şekil 12).

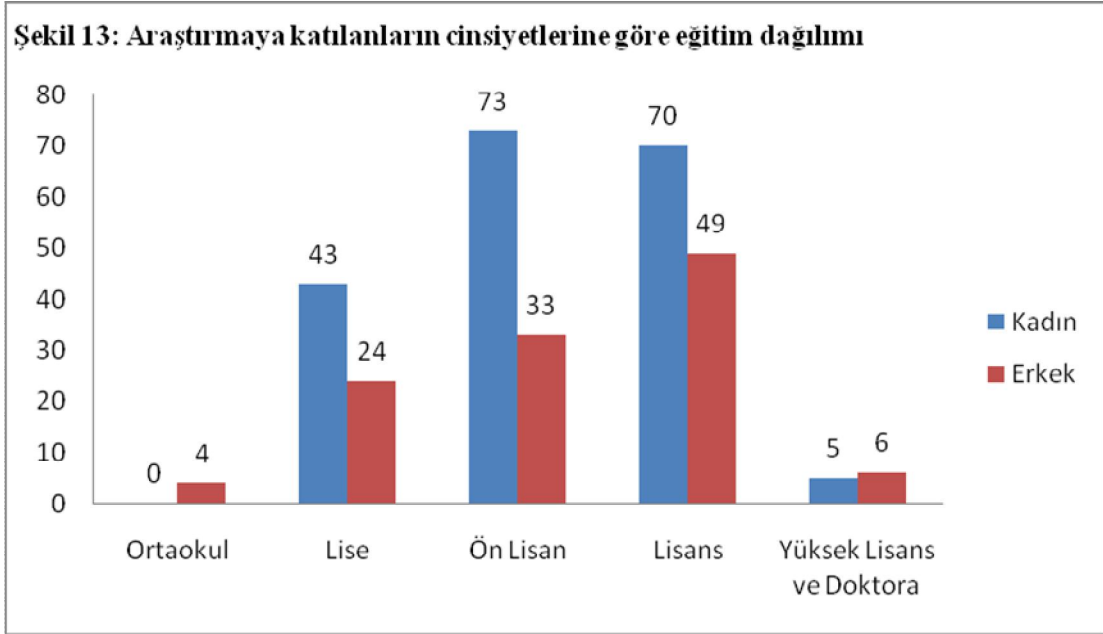
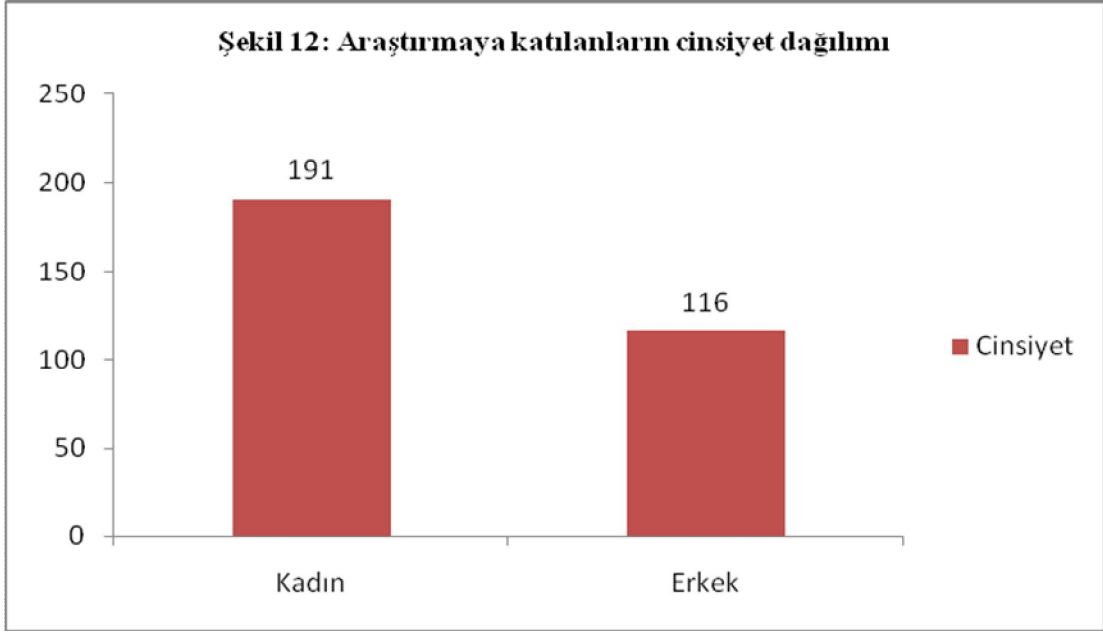
Araştırmaya katılanların %2,9'u (n=9) '24 ve altı yaş grubunda', %8,5'i (n=26) '25-30 yaş grubunda', %25,4'ü (n=78) '30-34 yaş grubundadır. Katılanların %26,4'ü (n=81) '35-39 yaş grubunda', %21,8'i (n=67) '40-44 yaş grubunda', %10,1'i (n=31) '45-49 yaş grubunda' ve %4,9'u (n=15) '50 ve üstü yaş grubundadır.

Araştırmaya katılanların %18,1'i (n=58) bekâr, %81,1'i (=249) evliydi.

Araştırmaya katılanların %1,3'ü (n=4) 'ortaokul', %21,8'i (n=67) 'lise', %34,5'i (n=106) 'önlisans', %38,8'i (n=119) 'lisans', %3,6'sı (n=11) 'yükseklisans ve doktora' mezunu idi (Tablo 1, Şekil 13).

Tablo 1: Araştırmaya katılanların sosyo demografik özelliklerine göre dağılımı

Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
K	191	62.2
E	116	37.8
Yaş grupları		
<24	9	2.9
25-29	26	8.5
30-34	78	25.4
35-39	81	26.4
40-44	67	21.8
45-49	31	10.1
50+	15	4.9
Medeni Durumu		
Bekâr	58	81.1
Evli	249	18.9
Eğitim Durum		
Ortaokul	4	1.3
Lise	67	21.8
Ön lisans	106	34.5
Lisans	119	38.8
Yüksek Lisans ve Doktora	11	3.6
Toplam	307	100



4.2 Araştırmaya Katılanların Çalışma Özellikleri

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %13,0'ü (n=40) 'tıp doktoru', %39,7'si (n=122) 'hemşire/ebe', %17,9'u (n=55) 'sağlık memuru', %13,0'ü (n=40) 'tıbbi sekreter', %16,3'ü (n=50) 'bilgi işlem/veri hazırlama', görevlisidir (Tablo 2, Şekil 14).

Araştırmaya katılanların mesleklerinde toplam çalışma süreleri incelendiğinde; %17,9'u (n=55) '5 yıl ve altında', %17,6'sı (n=54) '5-9 yıl', %19,5'i (n=60) '10-14 yıl', %45,0'i (n=138) '15 yıl ve üzeri' çalıştıklarını beyan etmişlerdir. Araştırmaya katılan doktorların meslekte geçen toplam sürelerinin ortancası 2,0±2,1 yıl (SD:1,05 min:1, max:4) (n=40) memur ve bilgi işlemcilerin ortancası da 2,0±2,2 yıl (SD:0,98 min:1 max:4) (n=90) bulundu. Ebe hemşire, sağlık memurlarının meslekte geçen toplam sürelerinin ortancası ise 4,0±3,4 yıl (SD:0,95 min:1 max:4) (n=177) olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan meslek gruplarının toplam meslekte geçen süreleri birbirinden farklı olarak bulunmuştur ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0,0001$).

Araştırmaya katılanların en son çalıştıkları kurumdaki çalışma süreleri incelendiğinde %30,6'sı (n=94) '5 yıl ve altında', %23,1'i (n=71) '5-9 yıl', %21,5'i (n=66) '10-14 yıl', %24,8'i (n=76) '15 yıl ve üzeri' çalıştıklarını beyan etmişlerdir. Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarının en son çalıştıkları kurumdaki çalışma sürelerinin ortancası 3,0±2,7 yıl (SD:1,16 min:1, max:4) (n=177), memur ve bilgi işlemcilerin ortancası da 2,0±1,9 yıl (SD:0,90 min:1 max:4) (n=90) bulundu. Doktorların en son çalıştıkları kurumdaki çalışma sürelerinin ortancası ise 1,0 ± 1,6 yıl (SD:0,97 min:1 max:4) (n=40) olarak bulunmuştur. Araştırmaya katılan meslek gruplarının toplam meslekte geçen süreleri birbirinden farklı bulunmuştur ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0,0001$).

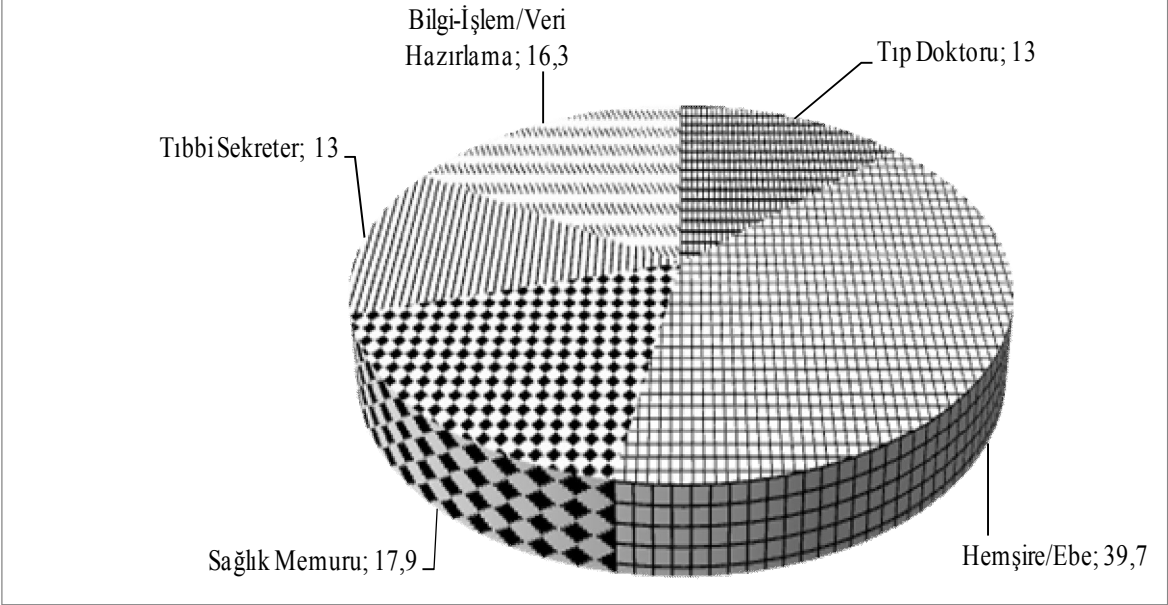
Tablo 2: Araştırmaya katılanların çalışma özelliklerine göre dağılımı

Özellikler	Sayı	%
Meslek		
Tıp Doktoru	40	13.0
Hemşire/Ebe	122	39.7
Sağlık Memuru	55	17.9
Tıbbi Sekreter	40	13.0
Bilgi-İşlem/Veri Hazırlama	50	16.3
Meslekte geçen toplam süre(yıl)		
<5	55	17.9
5-9	54	17.6
10-14	60	19.5
15 ve üzeri	138	45.0
En son çalışan kurumdaki toplam çalışma süresi (yıl)		
<5	94	30.6
5-9	71	23.1
10-14	66	21.5
15 ve üzeri	76	24.8
Toplam	307	100.0

Tablo 3: Araştırmaya katılanların meslek gruplarına göre toplam çalışma sürelerinin dağılımı

Meslekte geçen toplam süre (yıl)	Meslekler							
	Doktor		Hemşire/Ebe/ Sağlık Memuru		Bilgi İşlem/Veri Hazırlama		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
<5	15	37,5	16	9,0	24	26,7	55	17,9
5-9	8	20,0	11	6,2	35	38,9	54	17,6
10-14	13	32,5	28	15,8	19	21,1	60	19,5
15 ve üstü	4	10,0	122	68,9	12	13,3	138	45,0
Toplam	40	100,0	177	100,0	90	100,0	307	100,0

Şekil 14 :Araştırmaya katılanların meslek gruplarına göre dağılımı



4.3 Araştırmaya Katılanların Görevlerine Göre Dağılımı

Araştırmaya katılanların %51,1'i (n=157) 'Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru', %18,6'sı (n=57) 'Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Personeli', %14'ü (n=43) 'Muhasebe/tahakkuk/satın alma sorumlusu', %12,7'si (n=39) 'Doktor', %2,6'sı (n=8) 'Yönetici', %1'i (n=3) 'Kalite ve verimlilik sorumlusu', olarak görev yapmaktadır. (Tablo 4)

Tablo 4: Araştırmaya katılanların görevlerine göre dağılımı

	Sayı	%
En son çalışılan iş yerinde görev		
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	157	51.1
Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Elemanı	57	18.6
Muhasebe /Tahakkuk/Satın Alma Sorumlusu	43	14.0
Doktor	39	12.7
Yönetici	8	2.6
Kalite Verimlilik Sorumlusu	3	1.0
Toplam	307	100.0

4.4 Araştırmaya Katılanların Bazı Bilgisayar Programlarını Kullanabilme Durumları

Araştırmaya katılanların %83,4'ü (n=256) **Word** programlarında düz yazı yazabildiğini, %16,6'sı (n=51) yazamadığını, %81,1'i (n=249) Word programında bir doküman oluşturabildiğini, %18,9'u (n=58) oluşturamadığını beyan etmiştir. Katılanların %83,7'si (n=257) Word programında basit komutları kullanabildiğini, %16,3'ü (n=50) kullanamadığını, %86,6'sı (n=256) Word programında basit formatlama işlemlerini yapabildiği, %13,4'ü (n=41) yapamadığını belirtmiştir (Tablo 5).

Katılanların %82,4'ü (n=253) **Excel** programında bir çalışma sayfası oluşturabildiğini ve açabildiğini, %17,6'sı (n=54) oluşturamadığını ve açamadığını, %48,9'u (n=150) Excel programında bir çalışma sayfasının formatını değiştirebildiğini, %51,1'i (n=157) değiştiremediğini, beyan etmiştir. Katılanların %38,1'i (n=117) Excel programında formülleri kullanabildiğini, %61,9'u (n=190) kullanamadığını ve %48,2'si (n=148) Excel programında rapor oluşturabildiğini ve çıktı alabildiğini, %51,8'i (n=159) rapor oluşturamadığını ve çıktı alamadığını belirtmiştir (Tablo 5).

Araştırmaya katılanların %49,8'i (n=153) **Powerpoint** programında sunum hazırlayabildiğini, %50,2'si Powerpoint programında sunum hazırlayamadığını belirtmiştir (Tablo 5).

Katılanların %49,5'i (n=152) bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabildiğini, %50,5'i (n=155) kullanamadığını, %40,4'ü (n=124) birden fazla işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabildiğini, %59,6'sı (n=183) kullanamadığını belirtmiştir.

Katılanların %46,9'u (n=144) **iki veya daha fazla pencere** veya program arasında çalışabildiğini, çoklu görevleri kullanabildiğini, %53,1'i (n=163) çalışamadığını, kullanamadığını beyan etmiştir. Katılanların %59,6'sı (n=183) bir komutu yerine getirmek için bir, iki veya daha fazla tuşa basma gibi kısa yol tuşlarını kullanabildiğini, %40,4'ü (n=124) kullanamadığını belirtilmiştir (Tablo 5).

Katılanların %54,4'ü (n=167) **masaüstünü nasıl kuracağını** ve tanımlayacağını bildiğini, %45,6'sı (n=140) bilmediğini ve %49,2'si (n=151) dâhili faks modem kullanabildiğini, %50,8'i (n=156) kullanamadığını belirtmiştir (Tablo 5).

Katılanların %15,3 (n=47) **istatistik programlarını** kullanarak temel istatistik uygulamalarını yapabildiğini, %84,7'si (n=260) yapamadığını ve %12,1'i (n=37) istatistik programlarını kullanarak çok değişkenli analiz yapabildiğini, %87,9'u (n=270) kullanamadığını ve yapamadığını beyan etmiştir (Tablo 5).

Katılanların %90,0'ı (n=279) **interneti** kullanabildiğini, %9,1'i (n=28) kullanamadığını %65,8'i (n=202) e-posta gönderebildiğini ve alabildiğini, %34,2'i (n=105) e-posta gönderemediğini ve alamadığını beyan etmiştir. Katılanların %70,7'si (n=217) internetten dosya yükleyebildiğini ve açabildiğini %29,3'ü (n=90) yükleyemediğini ve açamadığını, %52,1'i (n=160) internette dosya ekleyebildiğini ve transfer edebildiğini, %47,9'u (n=147) ekleyemediğini ve transfer edemediğini belirtmiştir.

Katılanların %60,3'ü (n=185) **internette görsel ve işitsel araçları** kullanabildiğini, %39,7'si (n=122) kullanamadığını, %49,8'i (n=153) bir internet sağlayıcısını seçebildiğini, %50,2'si (n=154) seçemediğini belirtmiştir.

Katılanların %93,5'i (n=287) **arama motorlarını** kullanabildiğini, %6,5'i (n=20) kullanamadığını, %63,5'i (n=195) internet sağlayıcısında sık kullanılanları oluşturabildiğini ve kullanabildiğini, %36,5 (n=112) oluşturamadığını ve kullanamadığını beyan etmiştir (Tablo 5).

Tablo 5: Araştırmaya katılanların bazı bilgisayar programlarını kullanabilme durumları

Özellikler	Sayı	%
Word programında düz yazı yazabilme		
Evet	256	83.4
Hayır	51	16.6
Word programında bir doküman oluşturabilme/açabilme		
Evet	249	81.1
Hayır	58	18.9
Word programında basit komutları kullanabilme(Kes, kopyala, yapıştır v.b)		
Evet	257	83.7
Hayır	50	16.3
Word programında basit formatlama işlemlerini yapabilirim		
Evet	256	86.6
Hayır	41	13.4
Excel programında bir çalışma sayfası oluşturabilme/açabilme		
Evet	253	82.4
Hayır	54	17.6
Excel programında sayfasının formatını değiştirebilme		
Evet	150	48.9
Hayır	157	51.1
Toplam	307	100.0

Tablo 5:(Devam) Araştırmaya katılanların bazı bilgisayar programlarını kullanabilme durumları

Özellikler	Sayı	%
Excel programında formülleri kullanabilme		
Evet	117	38.10
Hayır	190	61.9
Excel programında rapor oluşturabilme/çıkı alabilme		
Evet	148	48.2
Hayır	159	51.8
Powerpoint programında bir sunum hazırlayabilme		
Evet	153	4.8
Hayır	154	54.2
Bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilme		
Evet	152	49.5
Hayır	155	50.5
Birden başka işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilme		
Evet	124	40.4
Hayır	183	59.6
İşletim sistemlerinde çoklu görevleri kullanabilme		
Evet	144	46.9
Hayır	163	53.1
Toplam	307	100.0

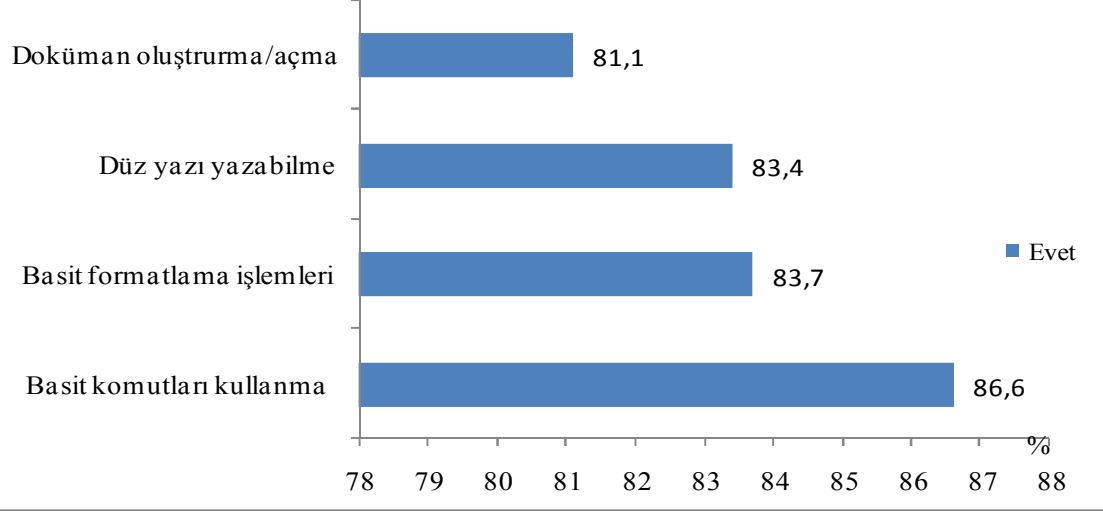
Tablo 5: (Devam) Araştırmaya katılanların bazı bilgisayar programlarını kullanabilme durumları

Özellikler	Sayı	%
İşletim sistemlerinde kısa yol tuşlarını kullanabilme		
Evet	183	59.6
Hayır	124	40.4
İşletim sistemlerinde masaüstü kurabilme		
Evet	167	54.4
Hayır	140	45.6
Faks/Modem kullanabilme		
Evet	151	49.2
Hayır	156	50.8
İstatistik programlarında temel istatistik uygulamalarını yapabilme(SPSS, SAS v.b.)		
Evet	47	15.3
Hayır	260	84.7
İstatistik programlarında çok değişkenli analiz yapabilme		
Evet	37	12.1
Hayır	270	87.9
İnternete erişebilme		
Evet	279	90.0
Hayır	28	9.1
E-posta gönderebilme/alabilme		
Evet	202	65.8
Hayır	105	34.2
Toplam	307	100.0

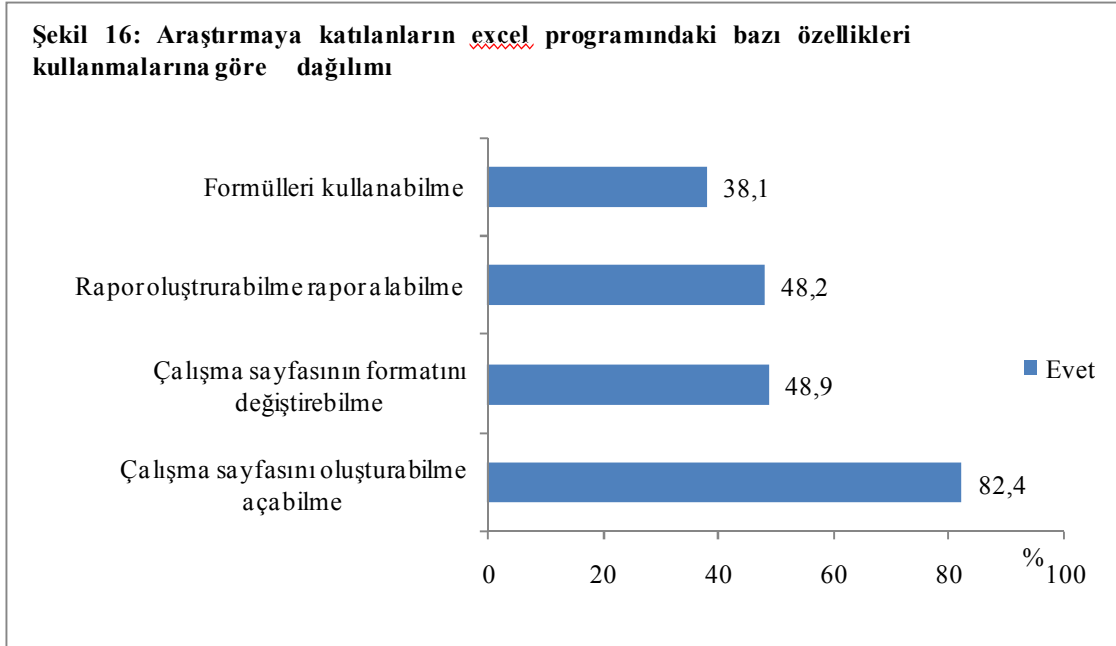
Tablo 5: (Devam) Araştırmaya katılanların bazı bilgisayar programlarını kullanabilme durumları

Özellikler	Sayı	%
İnternette dosya yükleme/açabilme		
Evet	217	70.7
Hayır	90	29.3
İnternette dosya ekleyebilme/transfer edebilme		
Evet	160	52.1
Hayır	147	47.9
İnternette görsel- işitsel araçları kullanabilme		
Evet	185	60.3
Hayır	122	39.7
Bir internet sağlayıcısını seçebilme		
Evet	153	49.8
Hayır	154	50.2
Arama motorlarını kullanabilme		
Evet	287	93.5
Hayır	20	6.5
Sık kullanılanları oluşturabilme/kullanabilme		
Evet	195	63.5
Hayır	112	36.5
Toplam	307	100.0

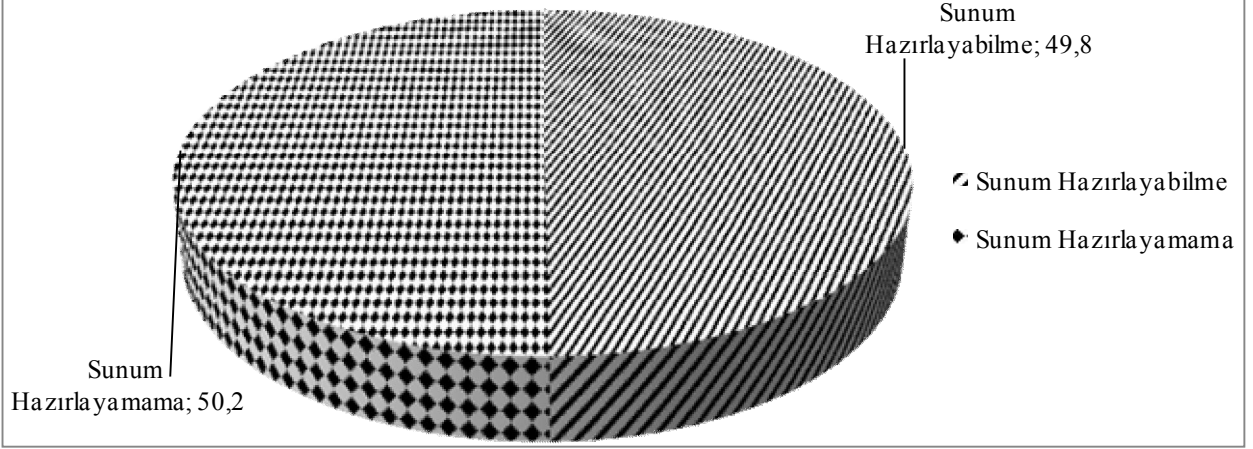
Şekil 15: Araştırmaya katılanların word programındaki bazı özellikleri kullanmalarına göre dağılımı



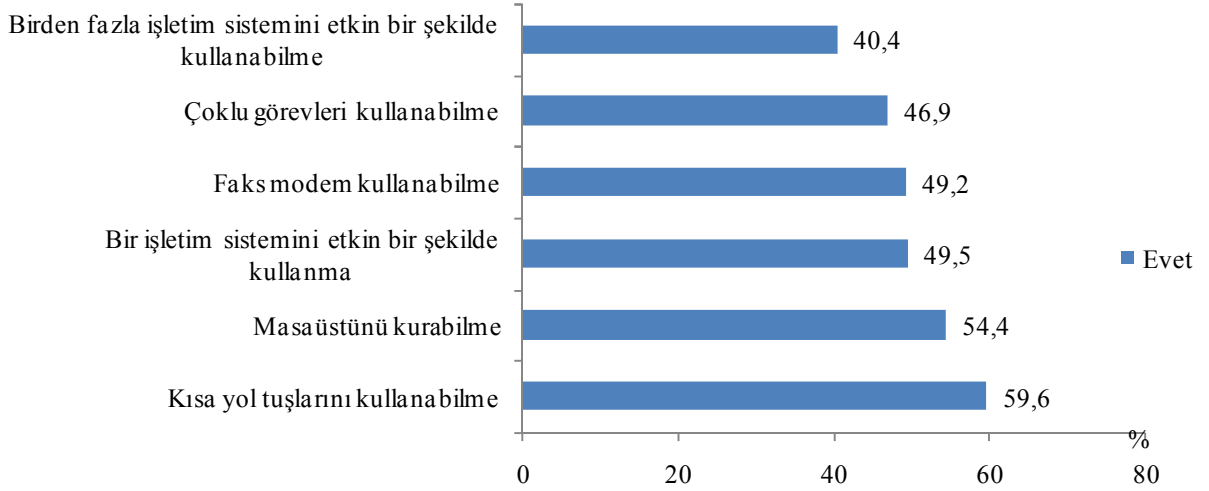
Şekil 16: Araştırmaya katılanların excel programındaki bazı özellikleri kullanmalarına göre dağılımı



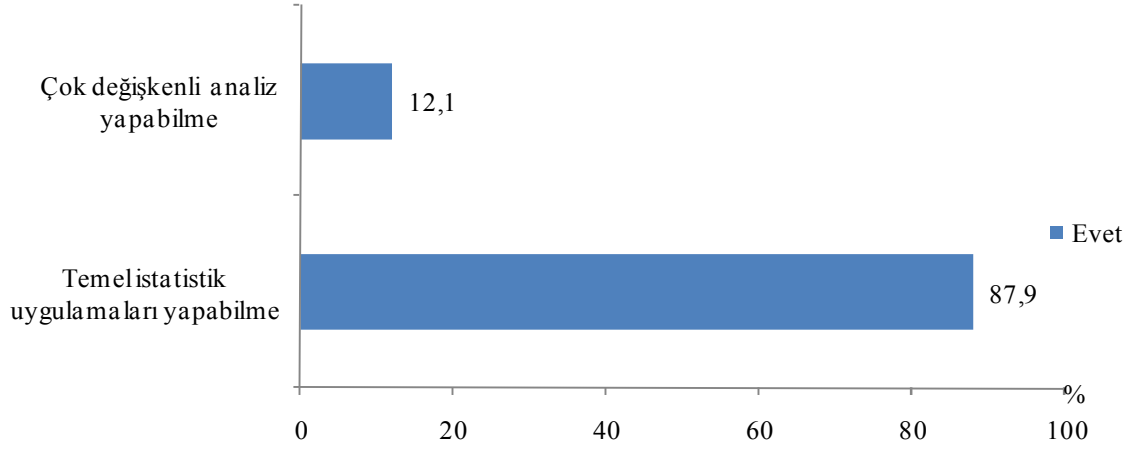
Şekil 17: Araştırmaya katılanların powerpoint programında sunum hazırlayabilme durumuna göre dağılımı



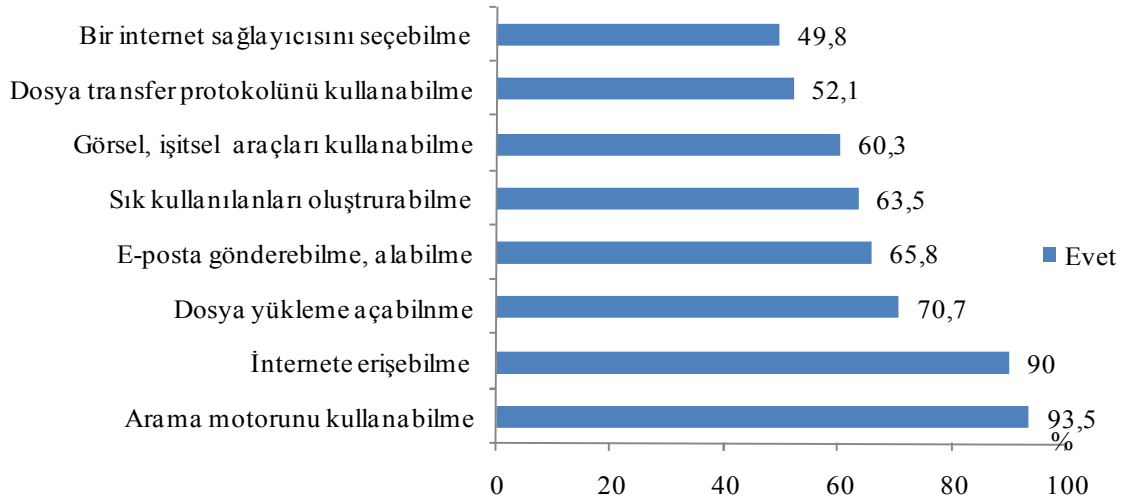
Şekil 18: Araştırmaya katılanların işletim sistemi programlarındaki bazı özellikleri kullanmalarına göre dağılımı



Şekil 19: Araştırmaya katılanların istatistik programlarındaki bazı özellikleri kullanmalarına göre dağılımı



Şekil 20: Araştırmaya katılanların internet programlarındaki bazı özellikleri kullanmalarına göre dağılımı



4.5 Araştırmaya Katılanların İş Gereğince Kullanılması Gereken Bilgisayar Programlarını Kullanabilme İle İlgili Eğitimleri

Araştırmaya katılanların %40,7'si (n=125) en son çalışılan iş yerinde iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan ederken, %59,3'ü (n=182) eğitim almadığını beyan etmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %50,4'ü (n=63) bilgisayar işletmenlik eğitimi aldığını ve %49,6'sı (n=62) eğitim almadığını belirtmiştir. Bilgisayar işletmenlik eğitimi alanların %47,6'sı (n=30) en son çalışılan iş yerinde, %3,2'si (n=2) daha önceki iş yerinde, %49,2'si (n=31) kendi isteği ile bilgisayar işletmenlik eğitimi aldığını beyan etmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %92,8'i (n=116) hastane bilgi yönetim sistemi eğitimi aldığını ve %7,2'si (n=9) eğitim almadığını belirtmiştir. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi eğitimi alanların %100'ü (n=116) en son çalışılan iş yerinde, hastane bilgi yönetim sistemi eğitimi aldığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %19,2'si (n=24) medula eğitimi aldığını ve %80,8'i (n=101) eğitim almadığını belirtmiştir. Medula eğitimi alanların %100'ü (n=24) en son çalışılan iş yerinde medula eğitimi aldığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %10,4'ü (n=13) Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi eğitimi aldığını ve %89,6'sı (n=112) eğitim almadığını belirtmiştir. Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi eğitimi alanların %100'ü (n=13) en son çalışılan iş yerinde eğitim aldığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %8,8'i (n=11) İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi eğitimi aldığını ve %91,2'si (n=114) eğitim almadığını

belirtmiştir. İnsan kaynakları eğitimi alanların %100'ü (n=11) en son çalışılan iş yerinde, insan kaynakları yönetim sistemi eğitimi aldığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %9,6'sı (n=12) Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi eğitimi aldığını ve %90,4'ü (n=113) eğitim almadığını belirtmiştir. Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi eğitimi alanların %100'ü (n=12) en son çalışılan iş yerinde, Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi eğitimi aldığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %11,2'si (n=14) Tek Düzen Muhasebe Yönetimi Sistemi eğitimi aldığını ve %88,8'i (n=111) eğitim almadığını belirtmiştir. Tek Düzen Muhasebe Sistemi eğitimi alanların %100'ü (n=14) en son çalışılan iş yerinde, bu eğitimi aldığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %7,2'si (n=9) Finansal Kaynak Yönetim Sistemi eğitimi aldığını ve %92,8'i (n=116) eğitim almadığını belirtmiştir. Finansal Kaynak Yönetim Sistemi eğitimi alanların %100'ü (n=19) en son çalışılan iş yerinde, bu eğitimi aldığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %8,0'i (n=10) Karar Destek Sistemi eğitimi aldığını ve %92,0'si (n=115) eğitim almadığını belirtmiştir. Karar Destek Sistemi eğitimi alanların %100'ü (n=10) en son çalışılan iş yerinde, Karar Destek Sistemi eğitimi aldığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan ve iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığını beyan edenlerin %10,4'ü (n=13) Teşhis İlişkili Gruplar eğitimi aldığını ve %89,6'sı (n=112) eğitim almadığını belirtmiştir. Teşhis İlişkili Gruplar eğitimi alanların %100'ü (n=10) en son çalışılan iş yerinde, bu eğitimi aldığını belirtmiştir.

Tablo 6: Araştırmaya katılanların iş gereğince kullanılması gerekli bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitimleri

Özellikler	Sayı	%
En son çalışılan iş yerinde iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim alma		
Hayır	182	59.3
Evet	125	40.7
Bilgisayar işletmenlik¹(n=63)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	53	84.1
Eski işyerinde eğitim alma	4	6.3
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	6	9.5
Web tasarım-grafik¹(n=13)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	10	76.9
Eski işyerinde eğitim alma	3	23.1
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Programcılık¹(n=10)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	7	70.0
Eski işyerinde eğitim alma	3	30.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Toplam	307	100.0

¹:Bilgisayar programı eğitimi alanlar *

Tablo 6: (Devam) Araştırmaya katılanların iş gereğince kullanılması gerekli bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitimleri

Özellikler	Sayı	%
Sistem Ağ Uzmanlığı¹(n=10)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	7	70.0
Eski işyerinde eğitim alma	1	10.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	2	20.0
Hastane Bilgi Yönetim Sistemi HBYS)¹(n=116)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	116	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
MEDULA¹(n=24)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	24	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi (ÇKYS)¹(n=13)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	13	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
İnsan Kaynakları Yönetim Sistemi (İKYS)¹(n=11)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	11	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi (MKYS)¹(n=12)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	12	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Toplam	307	100.0

¹:Bilgisayar programı eğitimi alanlar *

Tablo 6: (Devam) Araştırmaya katılanların iş gereğince kullanılması gerekli bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitimleri

Özellikler	Sayı	%
Tek Düzen Muhasebe Sistemi (TDMS)¹(n=14)	Sayı	%
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	14	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Finans Kaynakları Yönetim Sistemi (FKYS)¹(n=9)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	9	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Karar Destek Sistemi (KDS)¹(n=10)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	10	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Teşhis İlişkili Gruplar (TİG)¹(n=13)		
En son çalışılan iş yerinde eğitim alma	13	100.0
Eski işyerinde eğitim alma	0	0.0
İş dışında, kendi isteği ile eğitim alma	0	0.0
Toplam	307	100.0

¹:Bilgisayar programı eğitimi alanlar *

4.6.1 Araştırmaya Katılanların “Bilişim Teknolojilerinin Kurumsal Performansa Etkileri” ile İlgili Tutumları

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde ‘*bilişim teknolojilerinin kullanılması personelin çalışma hızını artırmaktadır*’ önermesine; araştırmaya katılanların %74,9’u kesinlikle katılıyorum, %15’i katılıyorum, %5,9’u kararsızım, %2’si katılmıyorum, %2,3’ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde ‘*bilişim teknolojilerinin kullanılması personelin başarısını artırmaktadır*’ önermesine; araştırmaya katılanların %76,9’u kesinlikle katılıyorum, %13,4’ü katılıyorum, %5,2’si kararsızım, %3,3’ü katılmıyorum, %1,3’ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘tüm çalışmalarda bilişim teknolojilerinin uygulanması hizmetin interaktif olarak daha kolay olmasını sağlamaktadır’* önermesine; araştırmaya katılanların %74,9’u kesinlikle katılıyorum, %12,4’ü katılıyorum, %8,5’i kararsızım, %2,9’u katılmıyorum, %1’i kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘bilişim teknolojileri çalışanlar arası iletişimi artırmaktadır’* önermesine; araştırmaya katılanların %63,5’i kesinlikle katılıyorum, %14,7’si katılıyorum, %13,7’si kararsızım, %5,2’si katılmıyorum, %2’si kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘çalışanlar, internet sayesinde araştırmalar yaparak sağlık hizmetinin performansını artırmaktadır’* önermesine; Araştırmaya katılanların %70’i kesinlikle katılıyorum, %14,7’si katılıyorum, %6,2’si kararsızım, %5,9’u katılmıyorum, %3,3’ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘çalışan personele verilen hizmet içi eğitime olan ilgisizliğin aşılmasında bilgisayar, projeksiyon cihazlarının kullanımı olumlu katkı sağlamaktadır’* önermesine; araştırmaya katılanların %63,8’i kesinlikle katılıyorum, %21,5’i katılıyorum, %9,4’ü kararsızım, %4,2’si katılmıyorum, %1’i kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin verimli kullanılması, döner sermaye kazançlarını artırır’* önermesine; araştırmaya katılanların %71,3’ü kesinlikle katılıyorum, %16,6’sı katılıyorum, %7,8’i kararsızım, %2,9’u katılmıyorum, %1,3’ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘hasta kabul, taburcu, tahakkuk, muhasebe, depo, personel kayıtları, bilişim teknolojileri kullanılarak daha doğru olarak işlenmektedir’* önermesine; araştırmaya katılan %76,9’u kesinlikle katılıyorum, %15,3’ü katılıyorum, %3,3’ü kararsızım, %3,3’ü katılmıyorum, %1,3’ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile arşiv dokümanlarının dijital olarak işlenmesi sayesinde kuruma mekân, zaman tasarrufu sağlanır’* önermesine; araştırmaya katılanların %76,2’si kesinlikle katılıyorum, %13,4’ü katılıyorum, %6,5’i kararsızım, %2,6’sı katılmıyorum, %1,3’ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile finansal kaçaklar azalır’* önermesine; araştırmaya katılanların %72,3’ü kesinlikle katılıyorum, %17,9’u katılıyorum, %5,2’si kararsızım, %3,6’sı katılmıyorum, %1’i kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hasta kabul işlemlerinde zaman kaybı önlenir’* önermesine; araştırmaya katılanların %73,9’u kesinlikle katılıyorum, %16,6’sı katılıyorum, %5,2’si kararsızım, %3,3’ü katılmıyorum, %1’i kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hastaların tahlil, tetkik sonuçlarına ulaşım hızlanır’* önermesine; araştırmaya katılanların %77,5’i kesinlikle katılıyorum, %14,7’si katılıyorum, %3,6’sı kararsızım, %2,9’u katılmıyorum, %1,3’ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘görev yapan personelin internet ortamında paylaşımlarda bulunmaları kurum verimliliğini artırmaktadır’* önermesine; araştırmaya katılanların %69,4’ü kesinlikle katılıyorum, %13,4’ü katılıyorum, %12,1’i kararsızım, %4,2’si katılmıyorum, %1’i kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde *‘bilgi teknolojilerinin kullanılarak, çalışmaların dijital olarak yapılması kırtasiye malzemelerinden kaynaklanan maliyetleri azaltır’* önermesine; araştırmaya katılanların %71,7’si kesinlikle katılıyorum, %15,3’ü katılıyorum, %7,5’i kararsızım, %3,3’ü katılmıyorum, %2,3’ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinde '*bilişim teknolojilerinin kullanılması, yeniliğe açık bir sağlık hizmeti sunar*' önermesine; araştırmaya katılanların %66,4'ü kesinlikle katılıyorum, %21,5'i katılıyorum, %6,2'si kararsızım, %4,6'sı katılmıyorum, %1,3'ü kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir (Tablo 7).

4.6.2 Araştırmaya Katılanların “Bilişim Teknolojilerinin Kurumsal Performansa Etkileri” ile İlgili Toplam Tutum Puanları

Araştırmada katılanların “bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri” hususundaki görüşleri değerlendirilmektedir. Bu amaçla Kamu Hastaneleri Birlikleri hastanelerinin performansı ile ilgili olabilecek hususları değerlendirebilecek 29 önerme hazırlanmıştır. Yer alan 29 husus, beşli likert tipi yanıt ile yanıtlanmaktadır. ("*5=Kesinlikte katılıyorum*" "*4=Katılıyorum*" "*3=Kararsızım*", "*2=Katılmıyorum*" , "*1=Kesinlikle katılmıyorum*" şeklinde sıralanmıştır. Bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performansına etkilerinin araştırmanın katılımcıları tarafından 5 ile 1 arasında değişen rakamlarla değerlendirilmesi istenmektedir. Beş rakamı "*en iyi etki*" ye karşılık gelirken 1 rakamı en "*düşük etki*" ye karşılık kaydedilmiştir. Her katılımcının "ağırlıklı ortalama puanı" bu 29 soruya verilen cevapların rakamsal toplamının 29'a bölünmesiyle elde edilmiştir.

Araştırmaya katılanların bilişim teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri ile ilgili toplam tutum puan ortalaması 127 puandır (min:53, max:145). Araştırmaya katılan kadınların puan ortalaması 125 puan iken erkeklerin puan ortalaması 128 puan idi. Katılanların cinsiyetlerine göre tutum puanları birbirine benzerdi ($p_{MWU}=0.115$).

Araştırmaya katılan doktorların toplam tutum puan ortalaması 124 puan, ebe, hemşire, sağlık memuru 127 puan, memur ve bilgi işlem çalışanlarının toplam tutum puanı 128 puan bulundu. Araştırmaya memur ve bilgi işlem çalışanlarının, toplam tutum puanları doktor, ebe, hemşire, sağlık memuru çalışanlarından yüksek bulunmuştur ($p_{Kruskal-Wallis}=0.014$) (Tablo 8).

Araştırmaya katılanların mesleklerinde toplam çalışma süreleri incelendiğinde; 5 yıl ve altında çalışanların toplam tutum puan ortalaması 119 puan, 5-9 yıl çalışanların toplam tutum puan ortalaması 141 puan, 10-14 yıl çalışanların toplam tutum puan ortalaması 137 puan, 15 yıl ve üzeri çalışanların toplam tutum puan ortalaması 138 puan bulunmuştur. Araştırmaya katılanların toplam çalışma süresi fazla olan çalışanların toplam tutum puanı yüksek bulunmuştur ($p_{Kruskal-Wallis}=0.0001$).

Tablo 7: Araştırmaya katılanların “bilgi teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri” ile ilgili tutumları

	Kesinlikle katılıyor %	Katılıyor %	Kararsız %	Katılmıyor %	Kesinlikle Katılmıyor %	Sayı	%
1. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin kullanılması, personelin çalışma hızını artırmaktadır.	73.9	15.3	5.9	2.6	2.3	307	100.0
2. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin kullanılması personelin başarısını artırmaktadır.	63.2	12.7	5.5	6.5	12.1	307	100.0
3. Hastanelerde tüm çalışmalarda bilgi teknolojilerinin uygulanması hizmetin interaktif olarak daha kolay olmasını sağlamaktadır.	58.6	12.7	10.4	8.8	9.4	307	100.0
4. Hastanelerde tüm çalışmalarda bilgi teknolojilerinin uygulanması hizmetin interaktif olarak anlaşılır olmasını sağlamaktadır.	67.1	17.6	9.1	4.6	1.6	307	100.0
5. Hastanelerde bilgisayar, kullanılması personelin işine ilgisini artırmaktadır.	72.0	13.4	8.5	4.6	1.6	307	100.0
6. Hastanelerde bilgi teknolojileri hasta ile çalışan iletişimini artırmaktadır.	68.4	12.4	12.1	4.9	2.3	307	100.0
7. Hastanelerde bilgi teknolojileri çalışanlar arası iletişimi artırmaktadır.	63.5	14.7	13.7	5.2	2.9	307	100.0
8. Hastanelerde çalışanlar, internet sayesinde araştırmalar yaparak sağlık hizmetinin performansını artırmaktadır.	70.0	14.7	6.2	5.9	3.3	307	100.0
9. Hastanelerde çalışan personele verilen hizmet içi eğitime olan ilgisizliğin aşılmasında bilgisayar, projeksiyon cihazlarının kullanımı olumlu katkı sağlamaktadır.	54.1	21.2	11.4	7.8	5.5	307	100.0
10. Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin verimli kullanılması, Hastanelerde döner sermaye kazançlarını artırır.	71.3	16.6	7.8	2.9	1.3	307	100.0
11. Hastanelerde de hasta kabul, taburcu, tahakkuk, muhasebe, depo, personel kayıtları, bilgi teknolojileri kullanılarak daha doğru olarak işlenmektedir.	76.9	15.3	3.3	3.3	1.3	307	100.0
12. KHB’ de bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile arşiv dokümanlarının dijital olarak işlenmesi sayesinde kuruma mekân, zaman tasarrufu sağlanır.	76.2	13.4	6.5	2.6	1.3	307	100.0
13. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması, kurumun personel istihdamını azaltır.	56.7	14.7	12.1	9.4	7.2	307	100.0
15. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile finansal kaçaklar azalır.	70.0	16.6	6.5	5.2	1.6	307	100.0
16. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hasta kabul işlemlerinde zaman kaybı önlenir	72.3	17.9	5.2	3.6	1.0	307	100.0
17. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hastaların tahlil, tetkik sonuçlarına ulaşım hızlanır.	73.9	16.6	5.2	3.3	1.0	307	100.0
18. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin etkin olarak kullanılması, hastaların hızlı tedavi edilmesini sağlar.	77.5	14.7	3.6	2.9	1.3	307	100.0
19. Hastanelerde bilgi teknolojileri etkin olarak kullanıldığında, idareciler zamandan tasarruf sağlayarak tüm güçlerini kurumun gelişmesi yönünde kullanabilir.	70.4	16.6	9.4	2.3	1.3	307	100.0
20. Hastanelerde hastane otomasyon programlarının kullanılması sayesinde hastaların durumları hakkında hasta yakınları anında bilgi sahibi olabilmektedir	70.7	15.0	8.1	2.9	3.3	307	100.0
21. Hastanelerde görev yapan yöneticilerin bilgi teknolojilerini kullanarak denetim faaliyetinde bulunması kurum performansını artırır.	71.3	16.3	6.8	3.9	1.6	307	100.0
22. Hastanelerde görev yapanların internet ortamında paylaşımlarda bulunmaları kurum verimliliğini artırmaktadır.	69.3	13.4	12.1	4.2	1.0	307	100.0
23. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin kullanılarak, çalışmaların dijital olarak yapılması kırtasiye malzemelerinden kaynaklanan maliyetleri azaltır	71.7	15.3	7.5	3.3	2.3	307	100.0
24. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin kullanılması, çalışanların mesleklerine sevgisini olumlu yönde etkilemektedir.	67.1	14.0	12.1	4.9	2.0	307	100.0
25. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin kullanılması, yeniliğe açık bir sağlık hizmeti sunar.	66.4	21.5	6.2	4.6	1.3	307	100.0
26. Hastanelerde bilgi teknolojilerinin kullanılması, hastaların kişisel bilgilerine ilgisiz kişilerin de erişimine imkân yaratabilir.	67.8	14.3	10.4	5.2	2.3	307	100.0
27. Hastanelerde çalışanların kendi birimlerine ait dokümanlarının kurumun internet sayfasında bulunması çalışanlara zaman tasarrufu sağlar.	66.4	18.2	6.8	6.8	1.6	307	100.0
28. Hastanelerde bilgi teknolojilerini kullanarak, tüm birimlerin başarı ortalamalarını içeren güncel istatistikî değerlendirmeler, o birim hakkında güncel bir değerlendirme yapılmasını sağlar.	60.6	21.8	8.1	7.8	1.6	307	100.0
29. Hastanelerde bilgi teknolojilerinden çok fazla yararlanılması çalışanların okuma alışkanlığını olumsuz etkilemektedir.	38.1	10.7	13.4	16.9	20.8	307	100.0
Toplam					62	307	100.0

Tablo 8: Araştırmaya katılanların “bilgi teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri” ile ilgili toplam tutum puanları

	n	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	Minimum	Maksimum	p
<u>Yaş grupları</u>							
<24	9	110.22	28.46	116.00	63	145	0.165
25-29	26	120.26	24.70	130.00	68	145	
30-34	78	128.15	18.53	137.00	69	145	
35-39	81	126.51	20.49	134.00	53	145	
40-44	67	130.26	15.80	135.00	65	145	
45-49	31	129.06	20.07	137.00	67	145	
50+	15	131.06	17.29	139.00	90	145	
<u>Meslek grupları</u>							
Doktor	40	123.57	22.916	135.50	68	145	0.014
Hemşire/Ebe/ Sağlık Memuru	177	131.38	18.871	139.00	53	145	
Bilgi işlem/ Veri hazırlama	90	127.67	21.202	141.00	58	145	
<u>Görev</u>							
Yönetici	8	138.50	7.32	140.00	124	145	0.0001
HBYS	57	133.22	18.22	141.00	58	145	
Ebe, Hemşire, Sağlık Memuru	157	127.10	18.34	133.00	53	145	
Doktor	39	123.12	23.03	135.00	68	145	
Muhasebe	43	121.81	21.95	129.00	78	145	
Kalite	3	120.00	34.87	136.00	80	144	
<u>Meslekte Geçen Süre</u>							
<5	46	117.87	23.81	125.00	63	145	0.0001
5-9	63	131.81	17.35	141.00	58	145	
10-14	51	124.32	21.27	133.00	53	145	
15-19	72	130.38	16.31	137.00	65	145	
20+	65	130.54	17.21	137.00	67	145	

Kruskal-Wallis test sonucudur.*

4.7 Araştırmaya Katılanların Cinsiyetlerine Göre Sosyo-Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan kadınların %22,5'i (n=43) ve araştırmaya katılan erkeklerin %24,1'i (n=71) ön lisans öncesi mezunu iken; araştırmaya katılan kadınların %77,5'i (n=148) ve araştırmaya katılan erkeklerin %75,9'u (n=236) ön lisans ve üstü mezundur. Araştırmaya katılan kadınların ve erkeklerin eğitim durumları birbirine benzerdi [$(\chi^2(1)=0.107, p=0.743, \text{Tablo 9})$].

Araştırmaya katılanların %81,1'i (n=249) evliydi. Araştırmaya katılan kadınların %80,1'i (n=153) evli iken araştırmaya katılan erkeklerin %82,8'i (n=96) evliydi; araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin medeni durumları birbirine benzerdi [$(\chi^2(1)=0.0332, p=0.565) (\text{Tablo 9})$].

Araştırmaya katılan kadınların %9,9'u (n=19) ve erkeklerin %18,1'i (n=21) doktor, olarak çalışırken, araştırmaya katılan kadınların %71,2'si (n=136) ve erkeklerin %6,0'sı (n=7) hemşire/ebe, olarak çalışmaktadır. Araştırmaya katılan kadınların %18,8'i (n=36) ve erkeklerin %46,6'sı (n=54) bilgi işlem çalışanları olarak çalışmaktadır. Araştırmaya katılan kadın ve erkek çalışanların meslek gruplarının dağılımı farklı idi [$(\chi^2(2)=38.674, p=0.0001, \text{Tablo 9})$].

Tablo 9: Araştırmaya katılanların cinsiyetlerine sosyo-demografik özellikleri

	Cinsiyet				Toplam	%	p
	Kadın		Erkek				
	Sayı	%	Sayı	%			
Eğitim Durumu							
< Ön lisans	43	22.5	28	24.1	71	23.1	0.743
Ön Lisans ve üstü	148	77.5	88	75.9	236	76.9	
Medeni Durum							
Evli	153	80.01	96	82.8	249	81.1	0.565
Bekâr	58	19.9	20	17.2	58	18.9	
Meslek Grupları							
Doktor	19	9.9	21	18.1	40	13.0	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	136	71.2	41	35.3	177	57.7	
Bilgi İşlem	36	18.8	54	46.6	90	29.3	0.0001
Toplam	191	100.0	116	100.0	307	100.0	

Ki-Kare Testi yapılmıştır.*

4.8 Araştırmaya Katılanların Cinsiyetlerine Göre Çalışma Özellikleri

Araştırmaya katılan çalışanların toplam meslekte geçen sürelerin medyanı 13,0 yıl (SD: 8,2 min: 1, max: 36, n=307). Araştırmaya katılan kadınların toplam meslekte geçen sürelerinin ortancası 15,0 yıl (SD:8.0 min: 1, max: 36) (n=191) ve araştırmaya katılan erkeklerin toplam meslekte geçen sürelerinin ortancası 10,0 yıl (SD:8,0 min: 1, max: 36) idi. Araştırmaya katılan kadınlar erkeklerden daha uzun süreden beri mesleklerini yapmaktadırlar ($p_{mwu}=0.014$).

Araştırmaya katılanların en son çalışılan kurumdaki toplam çalışma sürelerinin ortancası 4,0 yıl (SD:1,06 min:1, max: 4, n=307). Kadınlar için bu sürenin ortancası 4,0 yıl (SD:1.09 min: 1, max: 4, n=191) ve erkekler için ortanca 4,0 yıl idi (SD:1,02 min: 1.02, max: 4, n=116). Araştırmaya katılan kadın ve erkeklerin en son çalışılan kurumdaki toplam çalışma süreleri birbirine benzerdi ($p_{mwu}=0.699$).

4.9 Araştırmaya Katılanların Mesleklerine Göre Bazı Bilgisayar Programlarını Kullanma Özellikleri

Araştırmaya katılan bilgi işlem/memurların (%96,7) Word programında düz yazı ve rapor yazabildiklerini beyan ederken, ebe/hemşire/sağlık memuru ve doktorlar, Word programında düz yazı ve rapor yazabilme becerilerinin daha az olduğunu beyan etmişlerdir (%78,5 %75,0). Meslek grupları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$(\chi^2(2)=16.501, p=0.0001, \text{Tablo } 10)$].

Araştırmaya katılan bilgi işlem/memurların (%94,4) Excel programında çalışma sayfası oluşturabildiklerini ve açabildiklerini beyan ederken, ebe/hemşire/sağlık memuru ve doktorlar, Excel programında çalışma sayfası oluşturma ve açabilme becerilerinin daha az olduğunu beyan etmişlerdir (%81,9, %57,5). Meslek grupları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$(\chi^2(2)=26.144, p=0.0001, \text{Tablo } 10)$].

Araştırmaya katılan bilgi işlem/memurların (%87,8) Powerpoint programında basit bir sunum hazırlayabildiklerini beyan ederken, doktor ve ebe/hemşire/sağlık memurları, Powerpoint programında basit bir sunum hazırlayabilme becerilerinin daha az olduğunu beyan etmişlerdir (%77,5 %24,3). Meslek grupları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$(\chi^2(2)=110.261, p=0.0001, \text{Tablo } 10)$].

Araştırmaya katılan bilgi işlem/memurların (%86,7) bir işletim sistemi programını etkin bir şekilde kullanabildiklerini beyan ederken, doktor ve ebe/hemşire/sağlık memurları, bir işletim sistemi programını etkin bir şekilde kullanabilme becerilerinin daha az olduğunu beyan etmişlerdir (%75,0 %24,9). Meslek grupları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$\chi^2(2)=103.132$, $p=0.0001$, Tablo 10)].

Araştırmaya katılan bilgi işlem/memurların (%87,8) masaüstünü nasıl tanımlayacaklarını ve kuracaklarını bildiklerini beyan ederken, doktor ve ebe/hemşire/sağlık memurları, masaüstünü tanımlama ve kurma becerilerinin daha az olduğunu beyan etmişlerdir (%60,0 %36,2). Meslek grupları arasında bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$\chi^2(2)=64.807$, $p=0.0001$, Tablo 10)].

Araştırmaya katılan doktorlar (%22,5) SPSS, Excel veya SAS gibi programlar kullanarak temel istatistik uygulamaları yapabildiklerini beyan ederken, memur/bilgi işlem ve ebe/hemşire/sağlık memurları, SPSS, Excel veya SAS gibi programlar kullanarak temel istatistik uygulamaları yapabilme becerilerinin daha az olduğunu beyan etmişlerdir (%21,1 %10,7). Meslek grupları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$\chi^2(2)=89.274$, $p=0.0001$, Tablo 10)].

Araştırmaya katılan doktorlar (%95,0) bilgi işlem/memurların (%93,3) ebe/hemşire/sağlık memurları (%87,7) benzer oranlarda internete nasıl erişildiğini bildiklerini beyan etmişlerdir. [$\chi^2(2)=2.487$, $p=0.288$, Tablo 10)].

Araştırmaya katılan memur/bilgi işlem çalışanları (%98,9) doktorlar (%97,5) ebe/hemşire/sağlık memurları (%89,8) internet araçlarının nasıl kullanıldığını bildiklerini beyan etmişlerdir. Meslek grupları arasında bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$\chi^2(2)=9.256$, $p=0.010$, Tablo 10)].

Tablo 10: Araştırmaya katılanların mesleklerine göre bazı bilgisayar programlarını kullanma durumu

Özellikler	Meslekler								p
	Doktor		Ebe/Hemşire S.Memuru		Bilgi İşlem Memur		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Word programında;									
Düz yazı yazabilme									
Evet	30	75.0	139	78.5	87	96.7	256	83.4	0.0001
Hayır	10	25.0	38	21.5	3	3.3	51	16.6	
Bir döküman oluşturabilme/açabilme									
Evet	28	70.0	136	76.8	85	94.4	249	81.1	0.0001
Hayır	12	30.0	41	23.2	5	5.6	58	18.9	
Basit komutları kullanabilme									
Evet	30	75.0	139	78.5	88	97.8	257	83.7	0.0001
Hayır	10	25.0	38	21.5	2	2.2	50	16.3	
Basit formatlama işlemlerini yapabilirim									
Evet	28	70.0	15	85.3	87	96.7	266	86.6	0.0001
Hayır	12	30.0	26	14.7	3	3.3	41	13.4	
EXCELL Programında;									
Bir çalışma sayfası oluşturabilme/açabilme									
Evet	23	57.5	145	81.9	85	94.4	253	82.4	0.0001
Hayır	17	42.5	32	18.1	5	5.6	54	17.6	
Bir çalışma sayfasının formatını değiştirebilme									
Evet	21	52.5	45	25.4	84	93.3	150	48.9	0.0001
Hayır	19	47.5	132	74.6	6	6.7	157	51.1	
Formülleri kullanabilme									
Evet	16	40.0	28	15.8	73	81.1	117	38.1	0.0001
Hayır	24	60.0	149	84.2	17	18.9	190	61.9	
Rapor oluşturabilme/Çıktı alabilme									
Evet	19	47.5	47	26.6	82	91.1	148	48.2	0.0001
Hayır	21	52.5	130	73.4	8	8.9	159	51.8	
POWERPOINT Programında;									
Bir sunum hazırlayabilme									
Evet	31	77.5	43	24.3	79	87.8	153	49.8	0.0001
Hayır	9	22.5	134	75.7	11	12.2	154	50.2	
İŞLETİM Sistemleri;									
Bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilme									
Evet	30	75.0	44	24.9	78	86.7	152	49.5	0.0001
Hayır	10	25.0	133	75.1	12	13.3	155	50.5	
Birden fazla işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilme									
Evet	20	50.0	31	17.5	73	18.9	124	40.4	0.0001
Hayır	20	50.0	146	82.5	17	81.1	183	59.6	
Çoklu görevleri kullanabilme									
Evet	26	65.0	39	22.0	79	87.8	79	87.8	0.0001
Hayır	14	35.0	138	78.0	11	12.2	11	12.2	
Kısa yol tuşlarını kullanabilme									
Evet	30	75.0	72	40.7	81	90.0	183	59.6	0.0001
Hayır	10	25.0	105	59.3	9	10.0	124	40.4	
Toplam	40	100.0	177	100.0	90	100.0	307	100.0	

Ki-Kare Testi yapılmıştır.*

Tablo 10: (Devam) Araştırmaya katılanların mesleklerine göre bazı bilgisayar programlarını kullanma durumu

Özellikler	Meslekler								p
	Doktor		Ebe/Hemşire S.Memuru		Bilgi İşlem Memur		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Masaüstünü kurabilme									
Evet	24	60.0	64	36.2	79	87.8	167	54.4	0.0001
Hayır	16	40.0	113	68.8	11	12.2	140	46.6	
Faks/Modem kullanabilme									
Evet	27	67.5	47	16.6	77	85.6	151	49.2	0.0001
Hayır	13	32.5	130	73.4	13	14.4	156	50.8	
İSTATİSTİK programlarında; Temel istatistik uygulamalarını yapabilme									
Evet	9	22.5	19	10.7	19	21.1	47	15.3	0.034
Hayır	31	77.5	158	89.3	71	78.9	260	84.7	
Çok değişkenli analiz yapabilme									
Evet	3	7.5	14	7.9	20	22.2	37	12.1	0.002
Hayır	37	92.5	163	92.1	70	77.8	270	87.9	
İNTERNET'TE; İnternete erişebilme									
Evet	38	95.0	157	88.7	84	93.3	279	90.9	0.288
Hayır	2	5.0	20	11.3	6	6.7	28	9.1	
E-posta gönderebilme/alabilme									
Evet	38	95.0	78	44.1	86	95.6	202	65.8	0.0001
Hayır	2	5.0	99	55.9	4	4.4	105	34.2	
Dosya yükleyebilme/açabilme									
Evet	39	97.5	92	52.2	86	95.6	217	70.7	0.0001
Hayır	1	2.5	85	48.0	4	4.4	90	29.3	
Dosya ekleyebilme/transfer edebilme									
Evet	34	85.0	46	26.0	80	88.9	160	52.1	0.0001
Hayır	6	15.0	131	74.0	10	11.1	147	47.9	
Görsel-işitsel araçları kullanabilme									
Evet	35	87.5	71	40.1	79	87.8	185	60.3	0.0001
Hayır	5	12.5	106	59.9	11	12.2	122	39.7	
Bir internet sağlayıcısını seçebilme									
Evet	33	82.5	41	23.2	79	87.8	153	49.8	0.0001
Hayır	7	17.5	136	76.8	11	12.2	154	50.2	
Arama motorlarını kullanabilme									
Evet	39	97.5	159	89.8	89	98.1	287	93.5	0.010
Hayır	1	2.5	18	10.2	1	1.1	20	6.5	
Sık kullanılanları oluşturabilme/kullanabilme									
Evet	39	98.5	68	38.4	88	97.8	195	63.5	0.0001
Hayır	1	2.5	109	61.6	2	2.2	112	36.5	
Toplam	40	100.0	177	100.0	90	100.0	307	100.0	

Ki-Kare Testi yapılmıştır.*

4.10 Araştırmaya Katılanların Mesleklerine Göre İş Gereğince Kullanılması Gereken Bazı Bilgisayar Programlarını Kullanabilme ile İlgili Eğitim Alma Durumu

Araştırmaya katılan memur/bilgi işlem çalışanlarının %82,2'i (n=74) iş yerinde iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldıklarını belirtmiştir. Ancak araştırmaya katılan doktor ve ebe/hemşire/sağlık memurları iş yerinde iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili daha az eğitim aldıklarını beyan etmişlerdir (%60,0 n=24 ve %15,3 n=27). Meslek grupları arasında bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur [$\chi^2(2)=117.935, p=0.0001$, Tablo 11)].

Tablo 11: Araştırmaya katılanların mesleklerine göre iş gereğince kullanılması gereken bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim alma durumu

	Meslekler								p
	Doktor		Hemşire/Ebe/ Sağlık Memuru		Bilgi İşlem/Veri Hazırlama		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Bilgisayar programlarını kullanabilme eğitimi alma									
Evet	24	60.0	27	15.3	74	82.2	125	40.7	0.0001
Hayır	16	40.0	150	84.7	16	17.8	182	59.3	

Ki-Kare Testi yapılmıştır.*

4.11 Araştırmaya Katılanların Mesleklerine Göre“bilgi teknolojilerinin kurumsal performansa etkileri” İle İlgili Tutum Puanları

K.H.B hastanelerinde ‘bilgi teknolojilerinin kullanılması personelin çalışma hızını artırır’ ile ilgili tutum puanlarının meslek grupları bakımından farklılık göstermektedir ($p_{Kruskal-Wallis}=0.0325$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilgi teknolojilerinin kullanılması personelin başarısını artırması ile ilgili tutum puanlarında’ meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{Kruskal-Wallis}=0.235$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘tüm çalışmalarda bilişim teknolojilerinin uygulanması hizmetin interaktif olarak daha kolay olması’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.209$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilgisayar kullanılması personelin işine ilgisini artırır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.021$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilişim teknolojileri çalışanlar arası iletişimi artırır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.470$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘çalışanlar, internet sayesinde araştırmalar yaparak sağlık hizmetinin performansını artırır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.167$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin verimli kullanılması, KHB’ de döner sermaye kazançlarını artırılması ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.050$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘hasta taburcu, tahakkuk, muhasebe, depo, personel kayıtları, bilişim teknolojileri kullanılarak daha doğru olarak işlenmektedir’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.150$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile arşiv dokümanlarının dijital olarak işlenmesi sayesinde kuruma mekân, zaman tasarrufu sağlar’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.027$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile finansal kaçakların azaltır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.0215$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hasta kabul işlemlerinde zaman kaybı önlenir’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.019$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilifim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hastaların tahlil, tetkik sonuçlarına ulaşımının hızlanır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.07$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilifim teknolojileri etkin olarak kullanıldığında, idareciler zamandan tasarruf sağlayarak tım güçlerini kurumun gelişmesi yönünde kullanılır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.037$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘görev yapan yöneticilerin bilifim teknolojilerini kullanarak denetim faaliyetinde bulunması ve kurum performansını artırır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.025$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘görev yapan personelin internet ortamında paylaşımlarda bulunmaları kurum verimliliğini artırır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.111$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilifim teknolojilerinin kullanarak, çalışmaların dijital olarak yapılması kırtasiye malzemelerinden kaynaklanan maliyetleri azaltır’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.137$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilifim teknolojilerinin kullanılması, çalışanların mesleklerine sevgisini olumlu yönde etkiler’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.140$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘bilifim teknolojilerinin kullanılması, yeniliğe açık bir sağlık hizmeti sunması’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.109$) (Tablo 12).

K.H.B hastanelerinde ‘alışanların kendi birimlerine ait dokümanlarının kurumun internet sayfasında bulunması çalışanlara zaman tasarrufu sağlar’ ile ilgili tutum puanlarında meslek grupları bakımından farklılık göstermemektedir ($p_{\text{Kruskal-Wallis}}=0.329$) (Tablo 12).

Tablo 12: Araştırmaya katılanların mesleklerine göre bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performans tutum puanlarının dağılımı

	n	Mean	Medyan	SD	Min	Max	p
1. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması, personelin çalışma hızını artırmaktadır.							
Doktor	40	1.55	1.00	0.932	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.42	1.00	0.914	1	5	0.325
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.36	1.00	0.739	1	4	
2. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması personelin başarısını artırmaktadır.							
Doktor	40	1.45	1.00	0.783	1	4	
Hemşire/Ebe/ Sağlık Memuru	177	1.37	1.00	0.895	1	5	0.235
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.40	1.00	0.731	1	4	
3. Hastanelerde tüm çalışmalarda bilişim teknolojilerinin uygulanması hizmetin interaktif olarak daha kolay olmasını sağlamaktadır.							
Doktor	40	1.60	1.00	1.008	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.36	1.00	0.786	1	5	0.209
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.47	1.00	0.864	1	4	
4. Hastanelerde tüm çalışmalarda bilişim teknolojilerinin uygulanması hizmetin interaktif olarak anlaşılır olmasını sağlamaktadır.							
Doktor	40	1.58	1.00	0.903	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.30	1.00	0.653	1	5	0.056
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.53	1.00	0.914	1	5	
5. Hastanelerde bilgisayar, kullanılması personelin işine ilgisini artırmaktadır.							
Doktor	40	1.80	1.00	1.067	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.44	1.00	0.934	1	5	0.021
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.50	1.00	0.890	1	5	

Kruskal-Wallis test sonucudur.*

Tablo 12: (Devam) Araştırmaya katılanların mesleklerine göre bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performans tutum puanlarının dağılımı

	n	Mean	Medyan	SD	Min	Max	p
6. Hastanelerde bilişim teknolojileri hasta ile çalışan iletişimini artırmaktadır.							
Doktor	40	1.80	1.00	1.224	1	5	0.258
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.54	1.00	0.994	1	5	
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.64	1.00	0.987	1	5	
7. Hastanelerde bilişim teknolojileri çalışanlar arası iletişimi artırmaktadır.							
Doktor	40	1.90	1.00	1.215	1	5	0.470
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.72	1.00	1.118	1	5	
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.56	1.00	0.901	1	5	
8. Hastanelerde çalışanlar, internet sayesinde araştırmalar yaparak sağlık hizmetinin performansını artırmaktadır.							
Doktor	40	1.83	1.00	1.259	1	5	0.167
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.51	1.00	1.029	1	5	
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.59	1.00	1.004	1	5	
9. Hastanelerde çalışan personele verilen hizmet içi eğitime olan ilgisizliğin aşılmasında bilgisayar, projeksiyon cihazlarının kullanımı olumlu katkı sağlamaktadır.							
Doktor	40	1.73	1.00	0.905	1	4	0.206
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.52	1.00	0.880	1	5	
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.60	1.00	0.934	1	5	
10. Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin verimli kullanılması, KHB' de döner sermaye kazançlarını artırır.							
Doktor	40	1.65	1.00	1.051	1	5	0.050
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.38	1.00	0.818	1	5	
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.54	1.00	0.837	1	4	

Kruskal-Wallis test sonucudur.*

Tablo 12: (Devam) Araştırmaya katılanların mesleklerine göre bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performans tutum puanlarının dağılımı

	n	Mean	Medyan	SD	Min	Max	p
11. Hastanelerde hasta taburcu, tahakkuk, muhasebe, depo, personel kayıtları, bilişim teknolojileri kullanılarak daha doğru olarak işlenmektedir.							
Doktor	40	1.55	1.00	0.986	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.29	1.00	0.684	1	5	0.150
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.44	1.00	0.925	1	5	
12.Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile arşiv dokümanlarının dijital olarak işlenmesi sayesinde kuruma mekân, zaman tasarrufu sağlanır.							
Doktor	40	1.60	1.00	1.033	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.28	1.00	0.672	1	5	0.027
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.53	1.00	0.962	1	5	
13.Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması, kurumun personel istihdamını azaltır.							
Doktor	40	1.80	1.00	1.091	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.49	1.00	0.983	1	5	0.049
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.52	1.00	0.824	1	4	
14.Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile resmi yazışmalardaki hatalar azalır.							
Doktor	40	1.73	1.00	0.987	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.40	1.00	0.821	1	5	0.032
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.54	1.00	0.876	1	4	

Kruskal-Wallis test sonucudur.*

Tablo 12: (Devam) Araştırmaya katılanların mesleklerine göre bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performans tutum puanlarının dağılımı

	n	Mean	Medyan	SD	Min	Max	p
15.Hastanelerde bilişim Teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile finansal kaçaklar azalır.							
Doktor	40	1.53	1.00	0.905	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.38	1.00	0.818	1	5	0.215
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.49	1.00	0.811	1	4	
16. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hasta kabul işlemlerinde zaman kaybı önlenir							
Doktor	40	1.63	1.00	0.979	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.29	1.00	0.677	1	5	0.019
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.53	1.00	0.939	1	5	
17. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hastaların tahlil, tetkik sonuçlarına ulaşım hızlanır.							
Doktor	40	1.55	1.00	1.061	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.27	1.00	0.703	1	5	0.07
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.44	1.00	0.823	1	4	
18. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması, hastaların hızlı tedavi edilmesini sağlar.							
Doktor	40	1.60	1.00	0.928	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.44	1.00	0.934	1	5	0.207
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.48	1.00	0.743	1	4	
19. Hastanelerde bilişim teknolojileri etkin olarak kullanıldığında, idareciler zamandan tasarruf sağlayarak tüm güçlerini kurumun gelişmesi yönünde kullanabilir							
Doktor	40	1.75	1.00	1.032	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.40	1.00	0.807	1	5	0.037
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.50	1.00	0.851	1	5	

Kruskal-Wallis test sonucudur.*

Tablo 12: (Devam) Araştırmaya katılanların mesleklerine göre bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performans tutum puanlarının dağılımı

	n	Mean	Medyan	SD	Min	Max	p
20. Hastanelerde hastane otomasyon programlarının kullanılması sayesinde hastaların durumları hakkında hasta yakınları arasında bilgi sahibi olabilmektedir.							
Doktor	40	1.88	1.00	1.202	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.44	1.00	0.922	1	5	0.021
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.57	1.00	0.995	1	5	
21. Hastanelerde görev yapan yöneticilerin bilişim teknolojilerini kullanarak denetim faaliyetinde bulunması kurum performansını artırır.							
Doktor	40	1.65	1.00	1.001	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.38	1.00	0.828	1	5	0.025
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.61	1.00	0.991	1	5	
22. Hastanelerde görev yapan personelin internet ortamında paylaşımlarda bulunmaları kurum verimliliğini artırmaktadır.							
Doktor	40	1.65	1.00	1.001	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.38	1.00	0.845	1	5	0.111
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.61	1.00	1.037	1	5	
23. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılarak, çalışmaların dijital olarak yapılması kırtasiye malzemelerinden kaynaklanan maliyetleri azaltır							
Doktor	40	1.63	1.00	1.030	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.42	1.00	0.902	1	5	0.137
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.57	1.00	0.949	1	5	
24. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması, çalışanların mesleklerine sevgisini olumlu yönde etkilemektedir.							
Doktor	40	1.70	1.00	0.966	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.54	1.00	0.989	1	5	0.140
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.70	1.00	1.054	1	5	

Kruskal-Wallis test sonucudur.*

Tablo 12: (Devam) Araştırmaya katılanların mesleklerine göre bilişim teknolojilerinin hastane hizmet performans tutum puanlarının dağılımı

	n	Mean	Medyan	SD	Min	Max	p
25. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması, yeniliğe açık bir sağlık hizmeti sunar.							
Doktor	40	1.70	1.00	1.091	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.42	1.00	0.795	1	5	0.109
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.66	1.00	0.973	1	4	
26. Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması, hastaların kişisel bilgilerine ilgisiz kişilerin de erişimine imkân yaratabilir.							
Doktor	40	1.88	1.00	1.202	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.49	1.00	0.966	1	5	0.015
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.70	1.00	1.011	1	5	
27. Hastanelerde çalışanların kendi birimlerine ait dokümanlarının kurumun internet sayfasında bulunması çalışanlara zaman tasarrufu sağlar.							
Doktor	40	1.83	1.00	1.174	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.57	1.00	1.010	1	5	0.329
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.52	1.00	0.864	1	5	
28. Hastanelerde bilişim teknolojilerini kullanarak, tüm birimlerin başarı ortalamalarını içeren güncel istatistikî değerlendirmeler, o birim hakkında güncel bir değerlendirme yapılmasını sağlar.							
Doktor	40	1.53	1.00	0.905	1	4	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	1.72	1.00	1.064	1	5	0.603
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	1.62	1.00	0.931	1	5	
29. Hastanelerde bilişim teknolojilerinden çok fazla yararlanılması çalışanların okuma alışkanlığını olumsuz etkilemektedir.							
Doktor	40	3.40	4.00	1.736	1	5	
Hemşire/Ebe/Sağlık Memuru	177	2.40	2.00	1.455	1	5	0.0001
Bilgi işlem/Veri Hazırlama	90	3.02	3.00	1.683	1	5	

Kruskal-Wallis test sonucudur.*

4.12 Araştırmaya Katılan Doktorların Toplam Tutum Puanlarının Dağılımları

Araştırmaya katılan kadın doktorların, toplam tutum puanlarının medyanı 139 puan (SD:25.28 min:68 max:145) iken; erkeklerin toplam tutum puanlarının medyanı 132 puan (SD:20.40 min:70 max:141) bulundu. Araştırmaya katılan kadın ve erkek doktorların toplam tutum puanları benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.361$) (Tablo 13).

Araştırmaya katılan doktorların, yaşları ile toplam tutum puanları arasında zayıf, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r_{sperman}=0.392$, $p=0.012$).

Araştırmada doktorların, meslekteki toplam çalışma süreleri ile toplam tutum puanları arasında korelasyon yoktu ($r_{sperman}=0.282$, $p=0.77$); ama son çalıştıkları kurumdaki çalışma sürelerine bakıldığında da ise zayıf, pozitif yönlü ve anlamlı bir korelasyon bulunmuştur ($r_{sperman}=0.406$, $p=0.009$).

Araştırmaya katılan doktorlardan, iş gereği kullanması gerekli bilgisayar programları ile ilgili eğitim alanların toplam tutum puanlarının ortancası 140 puan (SD:8.91 min:105 max:145) iken, almayanların toplam tutum puanlarının ortancası 110 puan (SD:24.53 min:68 max:143) idi. Araştırmada bilgisayar programları ile ilgili eğitim alan doktorların toplam tutum puanı almayanlarınkinden yüksek bulunmuştur ($p_{MWU}=0.0001$) (Tablo 13).

Araştırmaya katılan doktorlardan yönetici olarak görev yapan bir kişi olup toplam tutum puanı 143 puan idi. Doktor olarak görev yapanların ise toplam tutum puanlarının ortancası 135 puan (SD:23.03 min:68 max:145) olarak bulundu. Araştırmaya katılan doktorlardan yönetici olan ve olmayanların toplam tutum puanları birbirine benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.350$) (Tablo 13).

Araştırmaya katılan doktorlardan Word programında düz yazı, rapor yazabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 135 puan (SD:25.11 min:68 max:145) iken, yazamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 136 puan (SD:13.18 min:105 max:143) bulundu. Araştırmada Word programında düz yazı, rapor yazabilenlerin toplam tutum puanı yazamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.569$) (Tablo 13).

Araştırmaya katılan doktorlardan Excel formüllerini ve ileri seviyede düzeltme işlevlerini kullanabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 121 puan (SD:22.78 min:68 max:143) iken, kullanamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 131 puan (SD:22.78 min:68 max:143) bulundu.

Araştırmada Excel Formüllerini ve ileri seviyede düzeltme işlevlerini kullanabilenlerin toplam tutum puanı kullanamayanlardan farklı bulunmuştur ($p_{MWU}=0.002$) (Tablo 13).

Araştırmaya katılan doktorlardan Powerpoint gibi bir program kullanarak basit bir sunum hazırlayabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 136 puan (SD:24.90 min:68 max:145) iken, hazırlayamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 133 puan (SD:13.54 min:105 max:145) bulundu. Araştırmada Powerpoint gibi bir program kullanarak basit bir sunum hazırlayabilenlerin toplam tutum puanı hazırlayamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.679$) (Tablo 13).

Araştırmaya katılan doktorlardan bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 135 puan (SD:25.23 min:68 max:145) iken, kullanamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 135 puan (SD:12.76 min:105 max:141) bulundu. Araştırmada bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilenlerin toplam tutum puanı kullanamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.890$) (Tablo 13).

Araştırmaya katılan doktorlardan SPSS, Excel veya SAS gibi programlar kullanmak suretiyle temel istatistik uygulamaları yapabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:24.61 min:68 max:145) iken, yapamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 132 puan (SD:22.54 min:68 max:145) bulundu. SPSS, Excel veya SAS gibi programlar kullanmak suretiyle temel istatistik uygulamaları yapabilenlerin toplam tutum puanı yapamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.147$) (Tablo 13).

Araştırmaya katılan doktorlardan internete nasıl erişildiğini bilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 136 puan (SD:23.27 min:68 max:145) iken, bilmeyenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 110 puan (SD:7.07 min:105 max:115) bulundu. İnternete nasıl erişildiğini bilenlerin toplam tutum puanı bilmeyenlerle benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.256$) (Tablo 13).

Tablo 13: Araştırmaya katılan doktorların toplam tutum puanlarının dağılım özellikleri

	n	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	Minimum	Maksimum	p
<u>Cinsiyet</u>							
Kadın	19	123.61	25.28	139	68	145	0.361
Erkek	21	123.52	20.40	132	70	141	
<u>Bilgisayar programları ile ilgili eğitim durumu</u>							
Eğitim alan	22	136.81	8.91	140	105	145	0.0001
Eğitim almayan	18	107.38	24.53	110	68	143	
<u>Word programında yazı ve rapor</u>							
Yazabilen	30	121.30	25.11	135	68	145	0.569
Yazamayan	10	130.40	13.18	136	105	143	
<u>Excel programında formül ve hesaplama</u>							
Yapabilen	16	133.81	19.57	121	68	143	0.002
Yapamayan	24	116.75	22.78	131	68	143	
<u>Powerpoint programında sunum</u>							
Yapabilen	31	121.87	24.90	136	68	145	0.679
Yapamayan	9	129.44	13.54	133	105	145	
<u>İşletim sistemi</u>							
Kullanabilen	30	121.43	25.23	135	68	145	0.890
Kullanamayan	10	130.00	12.76	135	105	141	
<u>SSSS, EXCEL, SAS programları ve istatistik</u>							
Yapabilen	9	129.33	24.61	141	68	145	0.147
Yapamayan	31	121.90	22.54	132	68	145	
<u>İnternete erişim</u>							
Bilen	38	124.28	23.27	136	68	145	0.256
Bilmeyen	2	110.00	7.07	110	105	115	

Mann-Whitney U test sonucudur.*

4.13 Araştırmaya Katılan Ebe, Hemşire, Sağlık Memurlarının Toplam Tutum Puanlarının Dağılımları

Araştırmaya katılan erkek hemşire ve sağlık memurlarının, toplam tutum puanlarının ortancası 139 puan olup (SD:25.09 min:53 max:145), kadın ebe ve hemşirelerin toplam tutum puanlarının ortancası 133 puan (SD:15.62 min:63 max:145) bulundu. Araştırmaya katılan erkek ve kadın ebe, hemşire, sağlık memurlarının toplam tutum puanları benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.161$) (Tablo 14).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarının, yaşları ile toplam tutum puanları arasında zayıf, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r_{sperman}=0.212$, $p=0.005$).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarının, meslekteki çalışma süreleri ile toplam tutum puanları arasında zayıf, pozitif yönlü ve anlamlı bir korelasyon bulundu ($r_{sperman}=0.259$, $p=0.0001$); son çalıştıkları kurumdaki çalışma sürelerine bakıldığında da benzer bulgu saptandı ($r_{sperman}=0.312$, $p=0.0001$).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarından, iş gereği kullanması gerekli bilgisayar programları ile ilgili eğitim alanların toplam tutum puanlarının ortancası 139 puan (SD:21.99 min:53 max:145) iken, almayanların toplam tutum puanlarının ortancası 133 puan (SD:17.42 min:63 max:145) bulundu. Araştırmada bilgisayar programları ile ilgili eğitim alan ebe, hemşire, sağlık memurlarının toplam tutum puanı almayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.527$) (Tablo 14).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarından yönetici ve idari personel olarak görev yapanların toplam tutum puanlarının ortancası 139 puan (SD:16.48 min:78 max:145) iken, ebe, hemşire, sağlık memuru olarak görev yapanların toplam tutum puanlarının ortancası 133 puan (SD:18.34 min:53 max:145) idi. Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarından yönetici ve idari personel olarak görev yapanların toplam tutum puanlarının, ebe, hemşire, sağlık memuru olarak görev yapanlardan yüksek bulunmuştur ($p_{MWU}=0.027$) (Tablo 14).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarından Word programında düz yazı, rapor yazabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 135 puan (SD:25.67 min:53 max:145) iken, yazamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 132 puan

(SD:16.44 min:89 max:144) bulundu. Araştırmada Word programında döz yazı, rapor yazabilenlerin toplam tutum puanı yazamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.168$) (Tablo 14).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarından Excel formüllerini ve ileri seviyede düzeltme işlevlerini kullanabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 133 puan (SD:27.83 min:53 max:145) iken, kullanamayanların toplam tutum puanlarının 135 puan (SD:15.51 min:63 max:145) bulundu. Araştırmada Excel formüllerini ve ileri seviyede düzeltme işlevlerini kullanabilenlerin toplam tutum puanı kullanamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.533$) (Tablo 14).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarından Powerpoint gibi bir program kullanarak basit bir sunum hazırlayabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 119 puan (SD:24.66 min:53 max:145) iken, hazırlayamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 137 puan (SD:12.85 min:89 max:145) bulundu. Araştırmada Powerpoint gibi bir program kullanarak basit bir sunum hazırlayamayanların toplam tutum puanı hazırlayabilenlerden yüksek bulunmuştur ($p_{MWU}=0.0001$) (Tablo 14).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarından bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 120 puan (SD:24.11 min:53 max:145) iken, kullanamayanların toplam tutum puanlarının 137 puan (SD:13.64 min:78 max:145) bulundu. Araştırmada bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilenlerin toplam tutum puanı kullanamayanlardan daha düşük bulunmuştur ($p_{MWU}=0.0001$) (Tablo 14).

Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarından internete nasıl erişildiğini bilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 135 puan (SD:18.25 min:53 max:145) iken, bilmeyenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 128 puan (SD:17.69 min:89 max:145) bulundu. İnternete nasıl erişildiğini bilenlerin toplam tutum puanı bilmeyenlerle benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.094$) (Tablo 14).

Tablo 14: Araştırmaya katılan ebe, hemşire, sağlık memurlarının toplam tutum puanlarının dağılımı

	n	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	Minimum	Maksimum	p
<u>Cinsiyet</u>							
Kadın	136	128.43	15.62	133	63	145	0.161
Erkek	41	125.78	25.09	139	53	145	
<u>Eğitim Durumu</u>							
< Ön lisans	35	127.94	21.69	137	63	145	0.373
Ön lisans ve üstü	142	127.78	24.53	133	53	145	
<u>Bilgisayar programları ile ilgili eğitim durumu</u>							
Eğitim alan	29	130.00	21.99	139	53	145	0.527
Eğitim almayan	148	127.39	17.42	133	63	145	
<u>Görev</u>							
Yönetici ve idari birim	20	133.40	16.48	139	78	145	0.027
Ebe, hemşire, sağlık memuru	157	127.10	18.34	133	53	145	
<u>Word programında yazı ve rapor</u>							
Yazabilen	139	128.44	25.67	135	53	145	0.168
Yazamayan	38	125.52	16.44	132	89	144	
<u>Excel programında formül ve hesaplama</u>							
Yapabilen	28	120.46	27.83	133	53	145	0.533
Yapamayan	149	129.20	15.61	135	63	145	
<u>Powerpoint programında sunum</u>							
Yapabilen	43	114.02	24.66	119	53	145	0.0001
Yapamayan	134	132.24	12.85	137	89	145	
<u>İşletim sistemini</u>							
Kullanabilen	44	115.56	24.11	120	53	145	0.0001
Kullanamayan	133	131.87	13.64	137	78	145	
<u>Spss,Excel,Sas programları ve istatistik</u>							
Yapabilen	19	119.47	26.59	133	53	145	0.205
Yapamayan	158	128.82	16.76	135	63	145	
<u>İnternete erişme</u>							
Bilen	157	128.38	18.25	135	53	145	0.094
Bilmeyen	20	123.35	17.69	128	89	145	

Mann-Whitney U test sonucudur.*

4.14 Araştırmaya Katılan Memur, Bilgi İşlem Çalışanlarının Toplam Tutum Puanlarının Dağılımı

Araştırmaya katılan kadın memur, bilgi işlem çalışanlarının toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan olup (SD:16.34 min:84 max:145) erkeklerin toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:23.84 min:58 max:145) bulundu. Araştırmaya katılan kadın ve erkek bilgi işlem, memurların toplam tutum puanları benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.766$) (Tablo 15).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarının, yaşları ile tutum puanları arasında zayıf, negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($r_{sperman}=0.-241, p=0.005$).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarının, meslekteki çalışma süreleri ile toplam tutum puanları arasında zayıf, pozitif yönlü ve anlamsız bir korelasyon bulundu ($r_{sperman}=0.016, p=0.880$); son çalıştıkları kurumdaki çalışma sürelerine bakıldığında da ise tutum puanları arasında zayıf, pozitif yönlü ve anlamlı bir korelasyon bulundu ($r_{sperman}=0.397, p=0.0001$).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarının, iş gereği kullanması gerekli bilgisayar programları ile ilgili eğitim alanların toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:20.31 min:58 max:145) iken, almayanların toplam tutum puanlarının ortancası 114 puan (SD:20.87 min:80 max:145) bulundu. Araştırmada bilgisayar programları ile ilgili eğitim alan memur, bilgi işlem çalışanlarının toplam tutum puanları almayanlardan yüksek bulunmuştur ($p_{MNU}=0.003$) (Tablo 15).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarının yönetici olarak görev yapanların toplam tutum puanlarının ortancası 145 puan (SD:3.00 min:139 max:145) iken, memur, bilgi işlem çalışanı olarak görev yapanların toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:21.40 min:58 max:145) bulundu. Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarından yönetici olarak görev yapanların toplam tutum puanları, memur bilgi işlem çalışanı olarak görev yapanlardan yüksek bulunmuştur ($p_{MNU}=0.042$) (Tablo 15).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarından Word programında düz yazı, rapor yazabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:21.24 min:58 max:145) iken, yazamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 137 puan (SD:24.33 min:97 max:141) bulundu. Araştırmada Word programında düz yazı, rapor yazabilenlerin toplam tutum puanı yazamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.492$) (Tablo 15).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarından Excel formüllerini ve ileri seviyede düzeltme işlevlerini kullanabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:21.58 min:58 max:145) iken, kullanamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 125 puan (SD:19.10 min:79 max:145) bulundu. Araştırmada Excel formüllerini ve ileri seviyede düzeltme işlevlerini kullanabilenlerin toplam tutum puanları kullanamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.081$) (Tablo 15).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem alışanlarının Powerpoint gibi bir program kullanarak basit bir sunum hazırlayabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:21.24 min:58 max:145) iken, hazırlayamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 130 puan (SD:21.54 min:79 max:145) bulundu. Araştırmada Powerpoint gibi bir program kullanarak basit bir sunum hazırlayabilenlerin toplam tutum puanları hazırlayamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.343$) (Tablo 15).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarının bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:21.34 min:58 max:145) iken, kullanamayanların toplam tutum puanlarının ortancası 125 puan (SD:20.36 min:88 max:145) bulundu. Araştırmada bir işletim sistemini etkin bir şekilde kullanabilenlerin toplam tutum puanı kullanamayanlarla benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.217$) (Tablo 15).

Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarının internete nasıl erişildiğini bilenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 141 puan (SD:20.78 min:58 max:145) iken, bilmeyenlerin toplam tutum puanlarının ortancası 106 puan (SD:23.19 min:88 max:145) bulundu. İnternete nasıl erişildiğini bilenlerin toplam tutum puanı bilmeyenlerle benzer bulunmuştur ($p_{MWU}=0.072$) (Tablo 15).

Tablo 15: Araştırmaya katılan memur, bilgi işlem çalışanlarının toplam tutum puanlarının dağılımı

	n	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Ortanca	Minimum	Maksimum	p
<u>Cinsiyet</u>							
Kadın	36	130.61	16.34	141	84	145	0.766
Erkek	54	125.72	23.84	141	58	145	
<u>Eğitim Durumu</u>							
< Ön lisans	36	126.22	19.70	136	70	145	0.294
Ön lisans ve üstü	54	128.64	22.27	141	58	145	
<u>Bilgisayar programları ile ilgili eğitim durumu</u>							
Eğitim alan	74	130.51	20.31	141	58	145	0.003
Eğitim almayan	16	114.56	20.87	114	80	145	
<u>Görev</u>							
Yönetici ve idari birim	4	143.50	3.0	145	139	145	0.042
Memur ve Bilgi işlem	86	126.94	21.40	141	58	145	
<u>Word programında yazı ve rapor</u>							
Yazabilen	87	127.77	21.24	141	58	145	0.492
Yazamayan	3	125.00	24.33	137	97	141	
<u>Excel programında formül ve hesaplama</u>							
Yapabilen	73	128.95	21.58	141	58	145	0.081
Yapamayan	17	122.17	19.10	125	79	145	
<u>Powerpoint programında sunum</u>							
Yapabilen	79	128.16	21.24	141	58	145	0.343
Yapamayan	11	124.18	21.54	130	79	145	
<u>İşletim sistemini</u>							
Kullanabilen	78	128.47	21.34	141	58	145	0.217
Kullanamayan	12	122.50	20.36	125	88	145	
<u>SPSS, EXCEL,SAS programları ve istatistik</u>							
Yapabilen	19	128.52	22.68	143	84	145	0.147
Yapamayan	71	127.45	20.95	141	58	145	
<u>İnternete erişme</u>							
Bilen	84	128.75	20.78	141	58	145	0.072
Bilmeyen	6	112.66	23.19	106	88	145	

*:Mann-Whitney U test sonucudur.

5. TARTIŞMA

Bilişim teknolojilerini sık kullanan kurumlardan biri olan hastanelerde çalışanların bilişim teknolojilerini kullanmaları ve hastane hizmet performansına etkisinin artırılmasını amaçlayan bu çalışmanın güçlü yönlerinden birisi kesitsel bir çalışma olmasıdır. Tabakalı basit rastgele seçilmiş bir örneklemdaki çalışanların araştırmaya katılma oranları çok yüksek olup, 3'ü eksik (anketteki maddelerin %10'undan fazlasının boş olduğu anketler) olduğu için örneklemin dışında tutulmuştur.

Araştırmamıza katılan sağlık çalışanlarının eğitim durumlarına bakıldığında (Tablo 1), katılanların onda üçü ön lisans ve üstü mezundur. Höçük'ün 147 sağlık çalışanını kapsayan araştırmasında sağlık çalışanlarının benzer oranda ön lisans ve üstü mezunlarından oluşması (68) ; Işık ve Akbolat'ın 544 sağlık çalışanını kapsayan araştırmasında kurum çalışanlarının en büyük diliminin lise mezunlarının oluşturması çalışmamızla örtüşmektedir (67).

Araştırmada sağlık çalışanlarının mesleki deneyim süreleri incelendiğinde (Tablo 2), yarısına yakını 15 yıl ve üzerinde mesleki deneyime sahip olanların ilk sırada olduğu görülmektedir. Bulgular Tablo 1'i destekler niteliktedir ve Işık ve Akbolat'ın 544 sağlık çalışanı ile yaptığı araştırma (67) sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmada sağlık çalışanlarının buldukları kurumdaki toplam çalışma süreleri incelendiğinde (Tablo 2) %30,6'sı 0-5 yıldan beri aynı kurumda çalıştığı belirtilirken; Höçük'ün araştırması (n=147) da bulunduğu kurumda 1-5 yıl süredir bulunan katılımcıların %50,4'lük çoğunlukta olması araştırma sonucumuzla örtüşmektedir (69)

Araştırmada sağlık çalışanlarının bazı bilgisayar programlarını kullanabilme durumları incelendiğinde (Tablo 5) katılanların çoğunluğunun Word programında basit formatlama işlemlerini yapabildiğini, Excel programında bir çalışma sayfası oluşturabildiğini, internette arama motorlarını kullanabildikleri belirtirken katılanların yarısının Power Point programında sunum hazırlayabildiğini, işletim sisteminde kısa yol tuşlarını kullanabildiğini, onda birinin istatistik programlarında temel istatistik uygulamaları yapabildiğini, gözlenmiştir. Işık ve Akbolat'ın (n=544) sağlık çalışanı ile yaptığı araştırma (67) sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmada katılanların iş gereği kullanması gerekli bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitimleri incelendiğinde (Tablo 6), Katılanların yarısının eğitim aldığı görülmektedir. Dilber'in (n=133) çalışan ile yaptığı araştırmada katılanların çoğunun bilgisayar programlarını kullanabilme ile ilgili eğitim aldığı sonucuna ulaşılmıştır (78)

Araştırmada; doktor, ebe, hemşire ve sağlık memurlarının yaşları ile tutum puanları arasında çok zayıf, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var iken; memur ve bilgi işlem çalışanlarının yaşları ile tutum puanları arasında zayıf, negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Memur ve bilgi işlem çalışanlarının yaşları arttıkça tutum puanlarının azaldığı görülmektedir. Araştırmanın yapıldığı hastanelerde bunun nedeni yaşları büyük olan çalışanların emekliliklerinin gelmiş kadrolu çalışanlar olması ve genç çalışanların ise taşeron çalışanlarının olması olabilir ve Bulgular Tablo 2'i destekler niteliktedir. Reed'in araştırmasında da bilgisayar tutumları ile yaş arasında ters yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur (68)

Araştırmamıza katılan meslek gruplarının en son çalıştıkları kurumdaki çalışma süreleri ile toplam tutum puanları arasında çok zayıf, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon vardı. Ülkemizde sağlık bilgi sistemleri alanında yapılan son çalışmalar, 2003 yılı başında Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan Sağlıkta Dönüşüm Programı ile başlatılması araştırma sonucumuzla örtüşmektedir (70).

Araştırmamıza katılan ebe, hemşire ve sağlık memurlarının işleri gereğince kullanmaları gereken bilgisayar programları ile ilgili eğitim alanlar ile almayanların toplam tutum puanları benzer iken; doktor, memur ve bilgi işlem çalışanlarından eğitim alanların puanı almayanlardan yüksek bulunmuştur (Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15). Araştırmada doktor, memur ve bilgi işlem çalışanlarının işleri gereği bilgisayar ve programlarını daha çok kullanmaları olabilir. ABD'de akademik sağlık kuruluşunda 771 doktor ile yapılan araştırmada doktorların bilgisayar kullanma tecrübeleri ile bilgisayar hakkında olumlu düşünceleri arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuşlardır (77). Namlu, Sexton ve diğerlerinin araştırmalarında benzer şekilde bilgisayar dersi alan ile bilgisayar dersi almayanların tutum puanları arasında bilgisayar dersi alanlar lehine anlamlı bir fark olduğu belirtilmektedir (71,72).

Araştırmamıza katılan doktorlardan yönetici olarak görev yapan ve doktor olarak görev yapanların toplam tutum puanları benzer iken; ebe, hemşire, sağlık memuru ve memur ve bilgi işlem çalışanlarından yönetici olarak görev yapanların toplam tutum puanları, mesleklerini yapanlardan daha yüksek bulunmuştur (Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15). Araştırma yapılan hastanelerde yönetici olarak görev yapanların çoğunluğunun ebe, hemşire, sağlık memuru ve memur, bilgi işlem çalışanlarından olması olabilir. Akçal'ın araştırmasında bilişim sistemlerini yönetim sürecinde kullanılmakla etkinliği artırdığı gibi yönetim faaliyetlerinde köklü değişiklikler getirdiği belirtilmiştir (76). Ok. vd'in araştırmasında benzer şekilde bilişim teknolojileri becerisinin kadroya göre farklılaştığı bulunmuştur (75).

Araştırmamıza katılan doktorlardan dörtte üçü ve her on ebe, hemşire, sağlık memurlarından sekizi memur ve bilgi işlem çalışanlarının hemen hepsi Word programında düz yazı, rapor yazabildiğinden tutum puanları benzer bulunmuştur (Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15). Bunun nedeni araştırmaya katılan çalışanların günlük hizmet sunumunda Word programına ihtiyaçlarının olması ve ayrıca Word programının kolay, basit, yaygın kullanılıyor olması olabilir.

Araştırmamıza katılanların Excel, Powerpoint, SPSS, İşletim sistemlerini kullabilen ve kullanamayanların tutum puanları benzer bulunmuştur (Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15). Ancak araştırmamızda 'Excel, Powerpoint, SPSS, İşletim sistemlerini kullanamayanların' çok fazla bilgiye ve deneyime sahip olamadıklarından tutum puanı üzerine etkisiz olduğu düşünülmektedir (Tablo 5).

Araştırmamıza katılanlar doktor, memur ve bilgi işlem çalışanlarının hemen hemen hepsi hemşire, ebe, sağlık memurlarının yarısına yakını internete nasıl erişildiğini bildiklerini belirtmişlerdir (Tablo 10). Araştırmaya katılan doktor ve memur, bilgi işlem çalışanlarının çoğunluğunun internete nasıl erişildiğini bildiklerinden tutum puanları benzer iken ebe, hemşire, sağlık memurlarından internete nasıl erişildiğini bilmeyenlerin çok olmasına rağmen tutum puanlarını yüksek belirtmişlerdir (Tablo 13, Tablo 14, Tablo 15).

Bulgular Tablo 11'deki çoğu program internet'e erişildikten sonra kullanılabilirdiğinden katılanların internete erişim durumları ile örtüşmektedir. Bovi ve Ceja'nın araştırmasında bilgi edinmek amacıyla, doktorların bürolarına gitmeyi zaman kaybettirici bir faaliyet olarak gördüklerinden interneti kullanmaları araştırmamızla benzer ve destekler niteliktedir (74). Erdemir, Hanoğlu, Akman'ın (n=60) hemşire ile yaptığı araştırmada araştırmamızdan fazla hemşirenin internete erişebildiğine ulaşmıştır (73).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık sektöründe sağlık bilişim sistemleri ve bilgi teknolojilerinin kullanılması sağlık sektörü çalışanlarının işini daha hızlı ve kolay yapabilmesini sağlamaktadır. Sağlık sektöründe çalışanlar ihtiyaç duydukları bilgilere bilgi teknolojileri ve sağlık bilişim sistemleri kullanımı ile kolaylıkla ulaşabilmekte ve yöneticiler kararlarını zamanında alarak kurumun performansını artırabilmektedirler. İzleme kontrol ve tedarik sistemleri ile gerekli olan tıbbi malzemeler zamanında hastanelere ulaşmakta, stok fazlası ürünler belirlenerek diğer hastanelere gönderilmesi sağlanmakta, israf ve zararın önüne geçilmekte, muhasebe ve finansman sistemleri ile gerekli kayıtlar bilgisayarlar aracılığı ile düzenli olarak tutulmakta ve yatırım kararları daha doğru alınmakta, insan kaynakları yönetimi sistemleri ile personel seçme ve işgücü planlaması yapılabilmekte, iletişim sistemleri ile çalışanlar ve bölümler arasındaki koordinasyon sağlanmaktadır.

- Araştırmamızda bilişim teknolojileri ve sağlık bilişim sistemlerini kullanan çalışanların yaşları yükseldikçe bilişim sistemleri ve teknolojileri kullanım becerilerinin düştüğü görülmüştür. İnsanların yaşları yükseldikçe yeni beceriler kazanmalarının güçleştiği, genç yaşta edinilen becerilerin kullanımının yavaşlaması üzerine performanslarının düştüğü ve zamanlarda unutulduğu bilinmektedir. Araştırmamızda yaşlı çalışanların mevcut bilişim sistemleri ve teknoloji becerilerini orta ve üzeri yaşlardayken kazandıklarından bu becerinin yüksek düzeyde olması beklenemez. Sonuç olarak, sağlık çalışanların teknolojiyle iç içe olmaları ve bilişim teknolojilerini sürekli kullanmalarının yanı sıra personel istihdamında genç yaştaki adaylar tercih edilebilir.
- Araştırmamızda sağlık çalışanlarının eğitim durumuna göre bilişim teknolojileri beceri düzeyleri arasındaki farklılıklara bakıldığında eğitim düzeyi düşük personel, bilişim teknolojileri ile eğitim yıllarında tanışmamış olabilir. Yada çalışanın teknoloji ile geç tanışmış olması ve çalıştığı birimin bir kamu kurumu olması nedeniyle belki teknolojinin bu kuruma girişi kullanımı geç olması diğer farklılık nedenleri olarak söylenebilir. Günümüzde eğitim kurumlarında bilişim ve teknolojiye verilen önem ve destek sayesinde gelecek çalışmalarda bilişim teknolojileri becerisinin eğitim düzeyine göre olumlu değişme sonucunun ulaşılabileceği düşünülmektedir.

- Araştırmamızda sağlık çalışanlarının bilişim teknolojileri beceri düzeylerinin farklı çıkması beklenen bir sonuçtur. Sağlık alışanlarının bilişim teknolojileri beceri düzeyleri düşük olan çalışanlar, kurumun bilişim teknolojileri ile bütünleşmesini doğrudan veya dolaylı olarak olumsuz etkilediğinden hizmet birimlerindeki en küçük bir sorun, kurumun etkili ve verimli çalışabilmesini olumsuz yönde etkileyebilir. Sonuç olarak, araştırmamızda bilişim sistemleri teknolojileri beceri açığı olan çalışan ve meslek grupları tespit edildiğinden meslek gruplarının sorunlarının üzerine gidilerek çözümler bulunabilir.
- Araştırmaya katılan çalışanların bilgi teknolojileri kullanımı ve iş gereği kullanılması gerekli bilgisayar programlarının kullanım oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla bilgi teknolojilerinin ve iş gereği kullanılması gerekli bilgisayar programlarının kullanımına daha fazla önem verilmelidir.
- Her hastane kendi imknları doğrultusunda bilişim sistemlerini ihale ile temin etmekte olduğundan değişen sisteme uyum sağlamak zaman almaktadır. Hastanelerin kullanmış oldukları bilişim sistemleri birbirleri ile uyumlu hale getirilmelidir.

KAYNAKÇA

- 1) Aktan CC, Tunç M. “Bilgi Toplumu ve Türkiye”, *Yeni Türkiye Dergisi*, 1998.
- 2) Erkan H. Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, Türkiye İş Bankası Yayınları, İstanbul, 1988.
- 3) Uçkan Ö. Bilgi Ekonomisi ve Türkiye, Türkiye'de İnternet Konferansı, 2003. <http://inet-tr.org.tr/inetconf9/bildiri/44.doc>, Erişim:10.01.2007.
- 4) www.meb.gov.tr Erişim:11.05.2006
- 5) Ögüt A. Bilgi Çağında Yönetim, Nobel Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 2001.
- 6) Yediyıldız B, Unan F, Özdemir Ç. Bilim, Bilgi Teknolojisi ve Türkiye, Konya, 1998, 83-92.
- 7) Akın B. “2000 Yılına Doğru Bilgi Toplumu Üzerine Genel Bir Değerlendirme ve Bilgi Ekonomisinin Özellikleri”, *Verimlilik Dergisi*, 1999,1: 65-67.
- 8) Tuna M, Özsoy U. Türkiye'de Üniversitelerde İnternet Kullanımı, Türkiye Bilişim Derneği Ankara 2003: 2.
- 9) Papazoğlu M, Tsalgatidou A. “Business-to-Business Electronic Commerce Issues and Solutions Decision Support Systems, 2000: 301
- 10) Sarıhan H. Teknoloji Yönetimi, Desnet Yayınları, İstanbul, 1999: 9.
- 11) Güleş HK. “Bilişim Sistemlerinin Toplam Kalite Yönetimindeki Yeri ve Önemi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2000, 15(1).
- 12) Özgener S. “Global Ölçekte Değer Yaratan Bilgi Yönetimi Stratejileri”, <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jgLqbzKWP1cJ:ab.org.tr/ab06/bildiri/85.pdf+&cd=1&hl=tr&ct=clnk&gl=tr> Erişim: 05.01.2007.
- 13) Tanaka, Hideyuki, Kanta Matsuura ve Osamu Sudoh. “Vulnerability and Information Security Investment: An Empirical 2005.

- 14) Akgün B. “Küreselleşme”, Sanal Siyaset ve E-Demokrasi, Küresel Sistemde Siyaset–Yönetim-Ekonomi, Çizgi Yayınevi, Derleyen: M.Akif Çukurçayır, İstanbul, 2003, 59-84.
- 15) Nohutçu A, Balcı A. “Kamu Yönetiminde Yeni Perspektifler, Dinanizmi: Kamu’nun Yönetilmesinden Kamu’nun Yönetmesi anlayışına Doğru”, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2003, 265-280.
- 16) Bulut Y. “Teknoloji ve Yönetim: Yerel Yönetimlerin Teknolojiye Entegrasyonu”, 1. Uluslararası Yerel Yönetimler Üniversite ve Sanayi İşbirliği Sempozyumu, 2003, 337-351.
- 17) Kırçova İ. E-Devlet Uygulamaları ve Ekonomiye Etkileri, İTO Yayınları, İstanbul, 2003.
- 18) Kayalı CA, Yereli AN. “Türkiye’de Bilgi Toplumu Yaratılması ve E-devlet Uygulamalarına Genel Bir Bakış”, I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayını, İzmit, 2002, 119-130.
- 19) Yozgat U. “Yönetim Bilişim Sistemleri”, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul, 1998.
- 20) TBD, E-devlet Çalışma Grubu Raporu, Ankara Sarıhan, Halime İnceler Teknoloji Yönetimi, Beta Basım, İstanbul, 2002.
- 21) TBD, E-devlet Dönüşümünde Kamu Kurumlarının Yapması Gerekenler, www.tbd.org.tr/webler/kamubiby/raporlarPDF/RP1-2004.pdf, Erişim: 27.12.2009.
- 22) Flak Leif Skiftenes, Dag H. Olsen ve Peter Wolcott. “Local e- Government in Norway Current Status and Emerging Issues”Scandavian Journal of Information Systems, 2005,17(2): 41-84.
- 23) Tekin M, Güleş HK, Burgess T. Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi, Konya, 2000.
- 24) Akın Z. Veri,Bilgi ve Bilişim, http://www.chip.com.tr/blog/thecrowsalvation/veri-bilgi-ve-bilisim_3332.html, Erişim:15.06.2013.

- 25) Daldal F. *Bilgi Yönetimi Sürecinde İletişim Olgusu ve İletişim Engelleri Üzerine Bir Araştırma*, Marmara Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2008.
- 26) Gökçen H. *Yönetim Bilgi Sistemleri*, Ankara, Epi Yayıncılık, 2002.
- 27) Karakaya M. *Muhasebe Bilgi Sistemleri ve Bilgi Teknolojisi*, Ankara, 1994.
- 28) Akman İ. "Bilgi Çağı ve Halk Kütüphaneleri", *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 2000.
- 29) Dura C, Atik H. *Bilgi Toplumu, Bilgi Ekonomisi ve Türkiye*, Literatür Yayınları, İstanbul, 2002.
- 30) Yücel İ H. *Bilim Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumu*. Ankara: DPT Yayınları, 1997.
- 31) Barutçugil, *Bilgi Yönetimi*, Kariyer Yayıncılık, İstanbul, 2002.
- 32) Özgener Ş. "Global ölçekte değer yaratan bilgi yönetimi stratejileri", 1. Ulusal Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi Bildirileri, Kocaeli, 2002, 483-496.
- 33) Gates B, Hamingway C. *Dijital Sınır Sistemiyle Düşünce Hızında Çalışmak*, (Çev: Ali Cevat Akkoyunlu) Doğan Kitapçılık, İstanbul, 1999.
- 34) Hibbard J. *Knowledge-Management -Knowing What We Know*, Information Week, October, 1997.
- 35) Temiz M. *Bilgi Toplumu; Çağı Nasıl Yakalayacağız*, Seha Yayınları, İstanbul, 1991.
- 36) Adekeye W, Adeoti B. *The Importance of Management Information Systems*, Library Review, Vol: 46 (5), MCB University Press, 1997, 318-327.
- 37) Gökşen Y, Yıldırım FK. *Bilgi Teknolojilerinin İşletme Stratejileri ve Rekabet Avantajı Üzerine Etkisi ve Karşılaştırmalı Bir Alan Araştırması*. Review of Social, Economic & Business Studies, 2005, 309-330.

- 38) Hagel J, Singer M. " Unbundling The Corporation " , Harvard Business Review, March - April 1999.
- 39) Çağlayan MU, Ceyhun Y. Bilgi Teknolojileri Türkiye İçin Nasıl Bir Gelecek Hazırlamakta? Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara, 1997.
- 40) Er A. *Bilişim Teknolojilerinin Kurumsal Performansa Etkileri* (Ortaöğretim Okullarında Bir Uygulama) Beykent Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007.
- 41) Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (çevrimiçi), <http://www.saglik.gov.tr/SBSGM/ana-sayfa/1-15386/20130228.html>
Erişim:28.02.2013
- 42) Akça N. 'Sağlık Kurumlarında Bilgi Sistemleri' Anadolu Üniversitesi Yayını Ünite 7 No: 2862 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1819 Eskişehir, 2013
- 43) <http://www.saglik.gov.tr/SBWEBUYGULAMA/belge/1-17502/ckys.html> Erişim: 01.07.2013
- 44) Sağlık Bakanlığı, (2007) <http://itsportal.saglik.gov.tr/index.php?run=content&get=16&mp=3,21>
Erişim:09.01.2007
- 45) Sağlık Bakanlığı,(2007) http://www.sgk.gov.tr/wps/wcm/connect/70ddfb47-e204-4f19-840e-18c582972a65/GSS_TITUB_kullanim_klavuzu.pdf?MOD=AJPERES
Erişim:09.01.2007
- 46) SGK, Genel Sağlık Sigortası E-sevk Duyurusu, 2013.
- 47) Altınbaşak O, Taşbaşı A. Temel Bilgisayar ve Programcılık, Melissa Matbacılık, İstanbul, 1994.
- 48) Öz E. Management Information Systems. Thomson, UK, 2006.
- 49) Cura T. Yöneticiler İçin Bilişim Teknolojileri Ve Enformasyon Sistemleri, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2009.

- 50) Boyce J, Dunn S, Turkstra C, Massarelli J, Aleshire KR, Kloss K. “PC Donanımı Ve Terfisi”, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 1997.
- 51) Acar S. “Bilgi Teknolojisindeki Gelişmelerin Ofis Sistemleri Üzerindeki Etkisi Ve Ofislerde Görsel Otomasyon” *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Fakültesi Dergisi*, 2006, 49-73.
- 52) Özkul D. Bilişim “Sistemi Kavramı Ve Bilişim Sistemlerinin Denetimi” *Sayıştay Dergisi*, 2003.
- 53) Behan K, Holmes D. Understanding Information Technology(II. Ed.) New York: Prentice Hall Inc, 1990.
- 54) Baykal N. “Değişen Dünya, Tıp ve Teknoloji”, *Çözüm Sağlık ve Bilişim Dergisi*, <http://212.174.57.218/cgi-bin/intsite.exe?SYF=Detay&hb=1197>, Erişim: 30.06.2008
- 55) Sağlık Bakanlığı (2013) <http://www.saglik.gov.tr/SBWEBUYGULAMA/belge/1-32682/ikys.html> Erişim:01.07.2013
- 56) Sağlık Bakanlığı (2013) <http://www.e-saglik.gov.tr/SaglikNet/SaglikNetHakkinda.aspx> Erişim:01.07.2013
- 57) Sağlık Bakanlığı (2013) <http://www.saglik.gov.tr/SBWEBUYGULAMA/belge/1-17547/yatirim-takip-sistemi.html> Erişim:02.07.2013.
- 58) Sağlık Bakanlığı (2013) <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-4148/minimum-saglik-veri-setleri-msvs.html> Erişim:02.07.2013.
- 59) Sağlık Bakanlığı (2013) <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-997/tek-duzen-muhasebe-sistemi-uygulama-yazilimi-tdms.html> Erişim:02.07.2013.
- 60) Akkoç I. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS)'nin İsparta'da Bulunan Sağlık Üzerindeki Etkililiğinin Araştırılması SDÜ,SBE,YYLT,İsparta,2009,s.33.

- 61) Akbolat M. "Hastane Bilgi Sistemleri" Yılmaz A. *Sağlık Kurumlarında Bilgi Sistemleri* Eskişehir, 2013, 122-126.
- 62) Eroğlu, "E-Devlet Uygulamaları Çerçevesinde Menu's Projesi ve Beklentiler" *Sayıştay Dergisi*, Ankara, 2006,86-88.
- 63) SGK, Genel Sağlık Sigortası Medula Web Servisleri Kullanım Kılavuzu, 2013.
- 64) Sağlık Bakanlığı (2013) <http://eimza.saglik.gov.tr/belge/1-16239/elektronik-imza-nedir.html> Erişim:04.07.2013.
- 65) Sağlık Bakanlığı (2013) <http://www.saglik.gov.tr/EBYS/belge/1-16389/elektronik-belge-yonetim-sistemi-nedir.html> Erişim:04.07.2013
- 66) Sağlık Bakanlığı (2013) <http://www.saglik.gov.tr/SBWEBUYGULAMA/belge/1-17528/malzeme-kaynak-yonetim-sistemi.html> Erişim:30.06.2013
- 67) Işık O, Akbolat M."Bilgi Teknolojileri ve Hastane Bilgi Sistemleri Kullanımı:Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma" *Bilgi Dünya Dergisi* 11(2):365-389.
- 68) Reed K. New Age Technology and New "Aged" Workers: The Impact of Age on Computer Technology Skill Acquisition and the Influence of Computer Self-Efficacy, Age-Related Beliefs, and Change Attitudes, Unpublished Doctoral Thesis, Nebraska University,1998.
- 69) Höçük Ö. *Bilişim Teknolojilerinin Büro Faaliyetleri Üzerine Etkisi*, Gazi Üniversitesi Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2007.
- 70) Sağlık Bakanlığı (2008) <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/turkiyeSDP.pdf> Erişim:08.08.2008.
- 71) Namlu A G. "Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları" *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1-2), 1998, 184-200.
- 72) Sexton D, King N, Aldridge J. & Goodstadt-Killoran, I. Measuring and evaluating early childhood prospective practitioners' attitudes toward computers. *Family Relations*, 48 (3),1999, 277-286.

- 73) Erdemir F, Hanoglu Z, Akman A. Hemşirelik Bilgisayar Ve İnternet Kullanma Durumu, Hemşirelikte Bilgisayar Ve İnternet Kullanımının Değerine İlişkin Görüşleri. İkinci Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi (Kongre Kitabı). Ankara 2005, 78-84.
- 74) Bovi Amy, Ceja M. “Use of Health-Related Online Sites”, The American Journal of Bioethics, 2003, 48-52.
- 75) Ok Ü, Özdemir L, Kandemir A. “IT (Information Technology) System as A Strategic Tool for the Effective Management in Higher Education: An Activity Theory Approach to A University IT System”, 3. International Strategic Management Conference: Advances in Crafting in Business Strategies for National and International Market, 2007, 447-462.
- 76) Akçal İ. “Kamu Kurumlarında Bilgi Yönetimi”, <http://ab.org.tr/ab06/bildiri/18.doc>, Erişim: 21.06.2006.
- 77) Cork RD, Detmer WM, Friedman CP. “Development and Initial Validation of an Instrument to Measure Physicians’ Use of, Knowledge about, and Attitudes Toward Computers”, Journal of the American Medical Informatics Association 1998, 164-176.
- 78) Dilber C. *Bilişim Teknolojilerinin Bilgi Yönetimi Üzerine Etkisi*, Dumlupınar Üniversitesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2008.

EKLER

Ek-1 İş yeri İzin Formu



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu
Amasya İli Kamu Hastaneleri Birliği
Genel Sekreterliği

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
TÜRKİYE KAMU HASTANELERİ KURUMU
Amasya İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

Tislikçe tebliş

Sayı : 14071929/ 774 1195
Konu: Anket Uygulama İzin İsteği

06.02.2014

Sayın: **İbrahim NOKAY**
Gümüşhacıköy Devlet Hastanesi
Bilgi İşlem Sorumlusu
GÜMÜŞHACIKÖY

İLGİ: 28.01.2014 tarihli dilekçeniz.

İlgi tarihli dilekçeniz incelenmiş olup, Gümüşhacıköy Devlet Hastanesi'nin 30.01.2014 tarih ve 223 sayılı yazısı ile Merzifon Kara Mustafa Paşa Devlet Hastanesinin 30.01.2014 tarih ve 991 sayılı yazısı ile anket çalışması yapmanızda bir sakınca olmadığı ilgili yazıları bildirilmiş ve genel sekreterliğimizde de uygun görülmüş olup;
Bilgilerinize rica ederim.

Dr. Mehmet Rüstü ERTOSUN
Genel Sekreter

FAX TEYİDİ

Amasya İli Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği
İdari Hizmetler Başkanlığı Merkez / AMASYA
Tel : 0 358 252 7505 – 141 Faks: 0 358 252 7420

Ayrıntılı Bilgi: N.İNCE
Web Adresi: amasyakhb.gov.tr
E-posta : guldeste_55@hotmail.com

Ek-2 Etik Onay Belgesi

Toplantı Sayısı:30

Okan Üniversitesi
Etik Kurulu
"Kurul Kararları"
Toplantı Tarihi: 17.03.2014

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Alinur Büyükkasoy	(Başkan)
Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen	(Üye)
Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Üye)
Prof. Dr. Serap Keskin Kızıroğlu	(Üye)
Doç. Dr. Belma Bekçi	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Güliz Muğan	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Uğur Cevdet Panayırıcı	(Üye)
Yrd. Doç. Dr. Nevin Karaaslan Balıkcı	(Üye)

Okan Üniversitesi Etik Kurulu 17.03.2014 tarihinde Prof. Dr. Alinur Büyükkasoy'un Başkanlığında toplandı ve çoğunluk mevcut olduğundan gündeme geçildi.

- 1-Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencisi **İbrahim NOKAY**'ın "**Bilişim Teknolojilerinin Hastane Hizmet Performansına Olan Etkileri Kamu Hastanesinde Uygulama**" başlıklı yüksek lisans çalışması için başvurusunun görüşülmesi.
- 2-Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencisi **Deniz KANAR**'ın "**Hastanede Çalışan İdari Personelin Genel (Kişilik) ve Örgütsel Sinizm Düzeyinin Belirlenmesi**" başlıklı yüksek lisans çalışması için başvurusunun görüşülmesi.
- 3-Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Beslenme ve Diyetetik öğrencisi **Şahin YEŞİLDAĞ**'ın "**TİP 2 Diyabetli Hastalarda Elma Sirkesinin HbA1c ve Kan Lipitleri Üzerine Etkisi**" başlıklı yüksek lisans çalışması için başvurusunun görüşülmesi.
- 4-Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Sağlık Yönetimi öğrencisi **Hülya TANRIVERDİ**'nin "**İş Kazaları ve İş Riskleri Kayseri İli Aile Sağlık Merkezlerinde Çalışan Laboratuvar Personelinin İş Kazaları ve İş Riskleri Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi**" başlıklı çalışması için başvurusunun görüşülmesi.

Yapılan görüşmeler sonucunda;

Karar 1. Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencisi **İbrahim NOKAY**'ın "**Bilişim Teknolojilerinin Hastane Hizmet Performansına Olan Etkileri Kamu Hastanesinde Uygulama**" başlıklı yüksek lisans çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.

Karar 2. Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencisi **Deniz KANAR**'ın "**Hastanede Çalışan İdari Personelin Genel (Kişilik) ve Örgütsel Sinizm Düzeyinin Belirlenmesi**" başlıklı yüksek lisans çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.

ASLI GİBİDİR



Karar 3. Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Beslenme ve Diyetetik öğrencisi **Şahin YEŞİLDAĞ**'ın “**TİP 2 Diyabetli Hastalarda Elma Sirkesinin HbA1c ve Kan Lipitleri Üzerine Etkisi**” başlıklı yüksek lisans çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.

Karar 4. Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü – Sağlık Yönetimi öğrencisi **Hülya TANRIVERDİ**'nin “**İş Kazaları ve İş Riskleri Kayseri İli Aile Sağlığı Merkezlerinde Çalışan Laboratuvar Personelinin İş Kazaları ve İş Riskleri Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi**” başlıklı çalışması için başvuru talebi uygun görülüp oy birliği ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Alinur Büyükkaksoy
(Başkan)

Prof. Dr. Dilek Şirvanlı Özen
(Üye)

Prof. Dr. Mithat Kıyak
(Üye)

Prof. Dr. Serap Keskin Kızıroğlu
(Üye)

Doç.Dr. Belma Bekçi
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Güliz Muğan
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Nevin Karaaslan Balıkcı
(Üye)

Yrd. Doç. Dr. Uğur Cevdet Panayırıcı
(Üye)



Ek-3 Anket Formu

Merhaba ben İbrahim NOKAY, Okan Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans programında öğrencisi ve Gümüşhacıköy Devlet Hastanesinde bilgi işlem ve sistem sorumlusu olarak görev yapmaktayım.

Amasya Kamu Hastaneler Kurumuna bağlı iki devlet hastanesinde çalışanların bilgi ve becerisiyle, bilişim teknolojilerinin etkin ve verimli kullanımıyla hastane hizmet performansına etkisinin kurum karnesine yansımalarının araştırılmasını planlamaktayız. Bu amaçla bir anket hazırladık. Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz isimleriniz ve kişisel bilgileriniz gizli tutulacak ve hiçbir yerde kullanılmayacaktır.

Araştırmada kesinlikle isim sorulmayacaktır.

Araştırmada alınacak yaş, eğitim durumu gibi bilgiler araştırma kapsamı dışında hiçbir kişiyle kesinlikle paylaşılmayacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Çalışmanın herhangi aşamasında da katılım onayınızdan vazgeçebilirsiniz.

Araştırmaya katılımınız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecek ve katılımınız karşılığında size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Çalışmaya katılmak ister misiniz?

Teşekkür ederim.

İbrahim NOKAY, Okan Üniversitesi Sağlık Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi

Yrd. Doç. Dr. A. Nilüfer ÖZAYDIN (Danışman), Okan Üniversitesi Sağlık Yönetimi Öğretim Üyesi

Yukarıda verilen bilgilerin okudum ve bu bilgiler doğrultusunda kendi isteğim ile bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Ad, Soyad:

İmza:

Bu araştırma bilişim teknolojilerinin Kasım 2011 tarihli Resmi Gazete; de yayınlanan, 663 sayılı Kanun Hükmündeki Kararname'nin 30.maddesince illerde kurulan Kamu Hastaneleri Kurumlarında kurumsal performansa etkisini araştırmak amacıyla hazırlanmıştır. Buradan elde edilecek veriler toplu olarak değerlendirilecek ve sadece çalışmanın amacına uygun olarak kullanılacaktır. Sorulara içtenlikle vereceğiniz cevaplar araştırmanın amacına ulaşmasına katkı sağlayacaktır. İlgi ve katkılarınız için teşekkür eder, saygılar sunarım.

İbrahim NOKAY
Okan Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Lütfen aşağıdaki yanıtlarınızla ilgili parantez içine (x) koyunuz,
boşlukları okunaklı olarak doldurunuz.

- 1) Cinsiyetiniz?
1.Erkek () 2.Kadın ()
- 2) Medeni Durumunuz?
1.Evli () 2.Bekar ()
- 3) Doğum Tarihiniz (YIL)?.....
- 4) En son mezun olduğunuz okul?
1.Ortaokul ()
2.Meslek Lisesi ()
3.Lise ()
4.Ön lisans ()
5.Lisans ()
6.Yüksek Lisans ()
7.Doktora ()
8.Diğer ()
- 5) Mesleğiniz ?
1. Tıp doktoru ()
2. Hemşire ()
3. Ebe ()
4. Sağlık Memuru ()
5. Tıbbi Sekreter ()
6.Bilgi İşlem ()
7. Diğer (Belirtiniz)
- 6) Mesleğinizde toplam ne kadar süreden beri çalışıyorsunuz?
1.yıl
2.ay(1 yıldan az ise)
- 7)Halen en son çalıştığınız kurumdaki göreviniz?
1.Yöneticilik ()
2.Kalite ve verimlilik ()
3.Muhasebe ()
4.Gelir Tahakkuk ()
5.Satın alma ()
6.Hastane bilgi yönetim sistemi personeli ()

7.Enfeksiyon Kontrol hemşiresi

()

8.Diğer (Belirtiniz).....

8)En son,halen çalıştığınız kurumda toplam ne kadar süreden beri çalışıyorsunuz?

1.yıl

2.ay(1 yıldan az ise)

Bilgisayarda aşağıdaki programlardan hangilerini yardımsız, kolaylıkla kullanabiliyorsunuz?

İlgili kutucuğa X koyunuz

WORD PROGRAMI	1.EVET	2.HAYIR
1)Word Programında düz yazı,rapor yazabilirim		
2)Bir doküman oluşturabilir veya açabilirim		
3)Kes, kopyala, yapıştır gibi basit komutları kullanabilirim		
4)Koyu, italik, altı çizgili, yazı karakteri değiştirme, yazı rengini değiştirme gibi basit formatlama işlemlerini yapabilirim		
EXCELL PROGRAMI		
5)Bir çalışma sayfası oluşturabilir veya açabilirim		
6)Grafik eklemek veya satır yada sütunların boyutunu değiştirmek suretiyle çalışma sayfasının formatını değiştirebilirim		
7)Formüller ve ileri seviyede düzeltme işlevlerini kullanabilirim		
8)Rapor oluşturabilir ve çıktı alabilirim		
POWERPOINT PROGRAMI		
9)Powerpoint gibi bir program kullanarak basit bir sunum hazırlayabilirim		
İŞLETİM SİSTEMLERİ		
10)Bir işletim sistemini (Windows 95/98/XP/Mac /OS vb.) etkin bir şekilde kullanabilirim.		
11)Birden fazla işletim sistemini etkin olarak kullanabilirim		
12)İki veya daha fazla pencere veya program arasında çalışabilme gibi çoklu görevleri anlıyor ve kullanabiliyorum		
13)Bir komutu yerine getirmek için bir, iki veya daha fazla tuşa basma gibi kısa yol tuşlarını nasıl kullanabileceğimi biliyorum(Örn.CTRL+P doküman yazdırma vb.)		
14)Masaüstünü (desktop) nasıl kuracağımı ve tanımlayacağımı biliyorum		
15)Dahili faks/modem kullanmayı biliyorum		
İSTATİSTİK PROGRAMLARI		
16)SPSS, Excel veya SAS gibi programlar kullanmak suretiyle temel istatistik uygulamaları (frekans, yüzde, t-testleri, ANOVA gibi) yapabiliyim		
17)SPSS veya SAS gibi programlar kullanmak suretiyle çok değişkenli analiz yapabiliyim		
İNTERNET		
18)E-posta göndermeyi ve almayı biliyorum		
19)İnternet'ten dosya yüklemeyi ve açmayı biliyorum		
20)Dosya eklemeyi veya FTP (Dosya Transfer Protokolü) yoluyla dosya transfer etmeyi biliyorum		
21)İnternet üzerinde canlı-etkileşimli görsel veya işitsel iletişim araçlarını kullanmayı biliyorum		
22)Bir internet Servis Sağlayıcının (ISP) nasıl seçildiğini biliyorum		
23)İnternete nasıl erişildiğini biliyorum		
24)Arama motoru ve benzeri internet araçlarının nasıl kullanıldığını biliyorum		
25)Sık kullanılanların nasıl oluşturulduğunu ve bunları kullanmayı biliyorum		

(Yanıtınız evet ise) Lütfen 10. soruya geçiniz?

10) Bulduğunuz iş yerinde, halen kullanmanız gereken bilgisayar programları hakkında herhangi bir eğitim aldınız mı?

1.HAYIR()

2.EVET ()

EĞİTİM VE UYGULAMA PROGRAMLARI

Lütfen aşağıya, sizin yanıtınıza en uyan yanıtın numarasını ilgili kutucuğa yazınız.

	1.Eğitim almadım 2.Eğitim aldım	1.Bu iş yerinde eğitim aldım 2.Daha önceki iş yerimde eğitim aldım 3.Kendi merakımdan iş dışında öğrendim 4.Diğer (belirtiniz)	1.Kendim eğitim parasını ödedim 2.İş yerim ödedi 3.Diğer (belirtiniz)
1)Bilgisayar işletmenlik			
2)Web Tasarım-Grafik			
3)Programcılık			
4)Sistem ve ağ uzmanlığı			
5)HBYS(Hastane Bilgi Yönetim Sistemi)			
6)Medula sistemi			
7)ÇKYS(Çekirdek kaynak yönetim sistemi)			
8)İKYS(İnsan kaynakları yönetim sistemi)			
9)MKYS(Mal kaynak yönetim sistemi)			
10)TDMS(Tek düzen Muhasebe Sistemi)			
11)FKYS(Finans Kaynakları Yönetim Sistemi)			
12)KDS(Karar destek sistemi)			
13)TİG(Teşhis ilişkili gruplar)			

11)Bilişim teknolojilerinin Kamu Hastane Birlikleri Kurumlarında, kurumsal performansına etkisi ile ilgili aşağıdaki önermeler hakkında görüşlerinizi '1-5'şeklinde belirtiniz.

- 1- Kesinlikle Katılıyorum
- 2- Katılıyorum
- 3- Kararsızım
- 4- Katılmıyorum
- 5- Kesinlikle Katılmıyorum

		1	2	3	4	5
1	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması, personelin çalışma hızını artırmaktadır.					
2	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması personelin başarısını artırmaktadır.					
3	Hastanelerde tüm çalışmalarda bilişim teknolojilerinin uygulanması hizmetin interaktif olarak daha kolay olmasını sağlamaktadır.					
4	Hastanelerde tüm çalışmalarda bilişim teknolojilerinin uygulanması hizmetin interaktif olarak anlaşılır olmasını sağlamaktadır.					
5	Hastanelerde bilgisayar, kullanılması personelin işine ilgisini artırmaktadır.					
6	Hastanelerde bilişim teknolojileri hasta ile çalışan iletişimini artırmaktadır.					
7	Hastanelerde bilişim teknolojileri çalışanlar arası iletişimi artırmaktadır.					
8	Hastanelerde çalışanlar, internet sayesinde araştırmalar yaparak sağlık hizmetinin performansını artırmaktadır.					
9	Hastanelerde çalışan personele verilen hizmet içi eğitime olan ilgisizliğin aşılmasında bilgisayar, projeksiyon cihazlarının kullanımı olumlu katkı sağlamaktadır.					
10	Hastane Bilgi Yönetim Sistemlerinin verimli kullanılması Kamu hastane birliklerinde döner sermaye kazançlarının artırır.					
11	Hastanelerde hasta kabul, taburcu, tahakkuk, muhasebe, depo, personel kayıtları bilişim teknolojilerini kullanarak daha doğru olarak işlenmektedir.					
12	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile arşiv dokümanlarının dijital olarak işlenmesi sayesinde kuruma mekân, zaman tasarrufu sağlanır.					
13	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması, kurumun personel istihdamını azaltır.					
14	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile resmi yazışmalardaki hatalar azalır.					
15	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile finansal kaçaklar azalır.					
16	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hasta kabul işlemlerinde zaman kaybı önlenir					
17	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması ile hastaların tahlil, tetkik sonuçlarına ulaşım hızlanır.					
18	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin etkin olarak kullanılması, hastaların hızlı tedavi edilmesini sağlar.					
19	Hastanelerde bilişim teknolojileri etkin olarak kullanıldığında, idareciler zamandan tasarruf sağlayarak tüm güçlerini kurumun gelişmesi yönünde kullanılabilir.					
20	Hastanelerde hastane otomasyon programlarının kullanılması sayesinde hastaların durumları hakkında hasta yakınları anında bilgi sahibi olabilmektedir.					
21	Hastanelerde görev yapan yöneticilerin bilişim teknolojilerini kullanarak denetim faaliyetinde bulunması kurum performansını artırır.					
22	Hastanelerde görev yapan personelin internet ortamında paylaşımlarda bulunmaları kurum verimliliğini artırmaktadır.					
23	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılarak çalışmaların dijital olarak yapılması kırtasiye malzemelerinden kaynaklanan maliyetleri azaltır.					
24	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması çalışanların mesleklerine sevgisini olumlu yönde etkilemektedir.					
25	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması, yeniliğe açık bir sağlık hizmeti sunar.					
26	Hastanelerde bilişim teknolojilerinin kullanılması, hastaların kişisel bilgilerine ilgisiz kişilerinde erişimine imkan yaratabilir.					
27	Hastanelerde çalışanların kendi birimlerine ait dokümanlarının kurumun internet sayfasında bulunması çalışanlara zaman tasarrufu sağlar.					
28	Hastanelerde bilişim teknolojilerini kullanarak, tüm birimlerin başarı ortalamalarını içeren güncel istatistikî değerlendirmeler, o birim hakkında güncel bir değerlendirme yapılmasını sağlar.					
29	Hastanelerde bilişim teknolojilerinden çok fazla yararlanması çalışanların okuma alışkanlığını olumsuz etkilemektedir.					

Ek - 4 Özgeçmiş

Kişisel Bilgiler

Adı:	İbrahim	Soyadı:	NOKAY
Doğ.Yeri:	Merzifon	Doğ.Tarihi:	04.12.1983
Uyruğu:	T.C	Tel:	0-505-615-28-88
Email:	İbrahimnokay83@gmail.com		

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurum	Mezun Tarihi
Yüksek Lisans	Okan Üniversitesi /Sağlık Yönetimi	-
Lisans	Anadolu Üniversitesi /İşletme Bölümü	2004-2008
Ön lisans	19 Mayıs Üniversitesi /Büro Yönetimi ve Sekreterlik	2002-2004
Lise	Gümüşhacıköy Sağlık Meslek Lisesi /Tıbbi Sekreterlik	1997-2002

İş Deneyimi

Görevi	Kurumu	Süre (Yıl-Yıl)
Sistem Yöneticisi	Gümüşhacıköy İlçe Devlet Hastanesi	2005 -

Sertifikalar

Sistem ve Network Uzmanlığı	2010-2011
Bilgisayar İşletmenlik	2002