

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÇALIŞANLARIN BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİNDE
DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ, ALGI VE TUTUMLARININ
İNCELENMESİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ**

Özer ARIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ

KONYA – 2017

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ÇALIŞANLARIN BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİNDE
DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ, ALGI VE TUTUMLARININ
İNCELENMESİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ**

Özer ARIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI

Yrd. Doç. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ

KONYA – 2017

TEZ ONAY SAYFASI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi **Özer ARIK**'ın "**ÇALIŞANLARIN BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİNDE DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ, ALGI VE TUTUMLARININ İNCELENMESİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ**" başlıklı tezi tarafımızdan incelenmiş; amaç, kapsam ve kalite yönünden **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

SAĞLIK YÖNETİMİ ABD / 29/11/2017

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ

N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi ABD


İmzası

Jüri Üyesi

Yrd. Doç. Dr. Şerife Didem KAYA

N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi

Sağlık Yönetimi ABD


İmzası

Jüri Üyesi

Yrd. Doç. Dr. Abdullah TEKİN

Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO

Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü


İmzası

Yukarıdaki tez, Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 03.12/2017 tarih ve 24/05... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Kısmet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK

Enstitü Müdürü

İmzası



APPROVAL

We certify that we have read this dissertation entitled “**INVESTIGATION OF RESISTANCE, PERCEPTION AND ATTITUDES OF EMPLOYEES AGAINST CHANGE IN INFORMATION MANAGEMENT SYSTEMS: A STUDY IN A UNIVERSITY HOSPITAL**” by “**Özer ARIK**” that in our opinion it is fully adequate, in scope and quality, as dissertation for the degree of **Master of Science** in the Department of “Health Management”, Institute of Health Sciences, University of Necmettin Erbakan.

Konya, Turkey/23/11/2017

Principal Advisor

Assist. Prof. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ

N.E.U. Faculty of Health Sciences, Department of Health Management


Signature

Examination Committee Member
Assist. Prof. Dr. Şerife Didem KAYA
Necmettin Erbakan University
Faculty of Health Sciences
Department of Health Management


Signature

Examination Committee Member
Assist. Prof. Dr. Abdullah TEKİN
Selcuk University
Vocational School Of Social Sciences
Finance-Banking and Insurance


Signature

This thesis has approved for the University of Necmettin Erbakan Institute of Health Sciences.

Prof. Dr. Kısmet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK
Director of Institute of Health Sciences

Date and Signature



TEZ BEYAN SAYFASI

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarımı ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Tarih 28/11/2017

Özer ARIK

İmzası



İNTİHAL RAPORU

Turnitin

Yusuf Yalçın İLERİ | Kullanıcı Bilgisi | Mesajlar | Öğretmen | Türkçe | Öneriler | Yardım | Çıkış

turnitin

Ödevler Öğrenciler Not Defteri Kütüphaneler Takvim Tartışma Tercihler

GÖRÜNTÜLENİYOR: ANASAYFA > TEZLER > ÖZER ARIK

Bu sayfa hakkında

Bu sizin ödev kutunuzdur. Bir yazılı ödevi görüntülemek için yazılı ödevin başlığını seçin. Bir Benzerlik Raporunu görüntülemek için yazılı ödevin benzerlik sütunundaki Benzerlik Raporu ikonunu seçin. Tıklanabilir durumda olmayan bir ikon Benzerlik Raporunun henüz oluşturulmadığını gösterir.

Özer Arık

GELEN KUTUSU | GÖRÜNTÜLENİYOR: YENİ ÖDEVLER

Dosyayı Gönder

Çevrimiçi Derecelendirme Raporu | Ödev ayarlarını düzenle | E-posta bildirmeyenler

YAZAR	BAŞLIK	BENZERLİK	PUANLA	CEVAP	DOSYA	ÖDEV NUMARASI	TARİH
Özer Arık	ÇALIŞANLARIN BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİNDE...	%11	--	--		886275799	28-Kas-2017

Telif Hakkı © 1998 – 2017 Turnitin, LLC. Tüm Hakları Saklıdır.

Gizlilik Politikası | Gizlilik Sözleşmesi | Hizmet Koşulları | AB Veri Koruma Uyumluluğu | Telif Hakkı Koruması | Yasal SSS'ler | Yardım Masası

15:53

ÖNSÖZ/TEŞEKKÜR

İnsanların sağlık hizmetlerinden beklenti düzeyinin gittikçe arttığı bir dönemde, üniversite hastanelerinin eğitim misyonu ve kaliteli sağlık hizmeti sunma amacı yanında, ticari bir işletme gibi sektörde yer alan diğer unsurlarla da mücadele etmesi gerekmektedir. Sürekli değişen ve dinamik bir altyapısı olan sağlık sektörünün temel yapı taşlarından olan üniversite hastanelerinde kullanılan bilgi sistemleri, hizmet sunumunda kritik bir rol oynamaktadır. Sağlık alanında teknoloji, değişim ve insan boyutu dikkate alınarak yapılan bu çalışmanın sahadaki sağlık yöneticilerine, sağlık çalışanlarına ve sektördeki tüm hastanelere ışık tutacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma konusunun belirlenmesinde ve çalışmanın yapılmasında sürekli yardım ve önerilerde bulunan, çalışma süresince deneyimi, bilgisi ve anlayışı ile görüşlerini benimle paylaşan, gelecekteki eğitim hayatım ve çalışmalarım konusunda beni yüreklendiren ve bilime teşvik eden tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ'ye, tez çalışmam süresince bana desteklerini ve ilgisini esirgemeyen sevgili eşim Fatma ARIK'a ve değerli aileme sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

<i>İç Kapak</i>	<i>i</i>
<i>Tez Onay Sayfası</i>	<i>ii</i>
<i>Approval</i>	<i>iii</i>
<i>Tez Beyan Sayfası</i>	<i>iv</i>
<i>Önsöz/Teşekkür</i>	<i>v</i>
<i>İçindekiler</i>	<i>vi</i>
<i>Kısaltmalar ve Simgeler Listesi</i>	<i>ix</i>
<i>Şekiller Listesi</i>	<i>x</i>
<i>Tablolar Listesi</i>	<i>xi</i>
<i>Özet</i>	<i>xiii</i>
<i>Abstract</i>	<i>xiv</i>

1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ	3
2.1.1. <i>Bilgi Kavramı</i>	4
2.1.2. <i>Bilgi Yönetimi</i>	5
2.1.3. <i>Bilgi Yönetiminin Önemi ve Amaçları</i>	6
2.1.4. <i>Bilgi Yönetim Sistemleri</i>	8
2.2. SAĞLIK BİLİŞİMİ VE SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ	11
2.2.1. <i>Sağlık Bilgi Teknolojileri</i>	12
2.2.2. <i>Sağlık Bilgi Sistemleri (SBS)</i>	14
2.2.3. <i>Klinik Bilgi Sistemleri (KBS)</i>	19
2.2.3.1. <i>Elektronik Sağlık/Hasta Kayıtları</i>	19
2.2.3.2. <i>Klinik Karar Destek Sistemleri</i>	20
2.2.3.3. <i>Hemşire Bilgi Sistemleri</i>	20
2.2.3.4. <i>Hasta Takip Sistemleri</i>	21
2.2.3.5. <i>Teletıp</i>	21
2.2.3.6. <i>Vaka Bileşimi</i>	22
2.2.3.7. <i>Akıllı Kart (Smart Card) Uygulamaları</i>	22
2.2.3.8. <i>Hastane Bilgi Sistemleri (HBS)</i>	23
2.2.4. <i>Teşhis ve Tedavi Sistemleri (TTS)</i>	23
2.2.4.1. <i>Laboratuvar Bilgi Sistemi (LİS)</i>	23

2.2.4.2. Tıbbi Görüntü, Arşiv ve İletişim Sistemi (PACS).....	24
2.2.4.3. Radyoterapi Bilgi Sistemi (RTIS).....	24
2.2.4.4. Nükleer Tıp Bilgi Sistemi (NMIS)	24
2.2.4.5. Tıbbi Konuşma Tanıma Sistemi (TKTS).....	25
2.2.4.6. Doküman Yönetim Sistemi (DYS).....	25
2.3. HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ (HBYS)	26
2.3.1. HBYS'nin Tanımı	26
2.3.2. HBYS İhtiyacı ve Kullanım Amaçları	27
2.3.3. HBYS Kullanımının Faydaları.....	30
2.4. DEĞİŞİM VE DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ	33
2.4.1. Değişim Kavramı	33
2.4.2. Değişim Gereksinimi.....	33
2.4.3. Değişime Karşı Direnç	34
2.4.4. Değişime Karşı Direncin Nedenleri	36
2.4.5. Direncin Yönetilmesi ve Ortadan Kaldırılması	37
2.5. DEĞİŞİMİN YÖNETİLMESİ	41
2.5.1. Değişim Yönetimi.....	41
2.5.2. Değişimin İnsan Tarafı ve ADKAR Modeli	44
2.5.3. Değişim Yönetimi Araçları	46
2.5.3.1. Liderlik.....	46
2.5.3.2. Katılım.....	46
2.5.3.3. Bilgilendirme.....	47
2.5.3.4. Motivasyon	48
2.5.3.5. Eğitim.....	48
2.5.3.6. Üst Yönetim Taahhüdü.....	49
2.5.4. Değişim Yönetimi Safhaları.....	50
2.5.4.1. Farkındalık.....	50
2.5.4.2. Algı/İstek	50
2.5.4.3. Bilgi.....	51
2.5.4.4. Yetenek	51
2.5.4.5. Güçlendirme.....	51
2.6. SAĞLIK BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDE DEĞİŞİM VE HBYS	
BOYUTU	52
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	59

3.1. Araştırmanın Amacı	59
3.2. Araştırmanın Tipi	59
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer	59
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	60
3.5. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Yöntemi ve Ölçek.....	61
3.6. Araştırmanın Etik Boyutu.....	62
3.7. Araştırmada Kullanılan Anket Formunun Uygulanması	62
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	63
3.9. Araştırmanın Hipotezleri.....	63
3.10. Verilerin Analiz Biçimi.....	64
4. BULGULAR	64
4.1. İstatistiksel Yöntem ve Güvenirlik	64
4.2. Katılımcıların Çalışan Profili Analizi ve Demografik Bilgilerinin Değerlendirilmesi.....	66
4.3. Çalışanlara Yöneltilen Sorulara İlişkin Katılımcı Değerlendirmeleri ve Cevaplara İlişkin Bulgular.....	70
4.4. Parametrik Olmayan Ölçümler ve Yapılan Testlere İlişkin Bulgular.....	78
4.5. Çalışanların Değişime Karşı Direnç Durumlarının Analizi	86
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	92
6. ÖNERİLER	98
7. KAYNAKLAR	101
EKLER.....	108
EK-1. Etik Kurul İzni (1 Sayfa)	
EK-2. Uygulanan Anket (4 Sayfa)	
EK-3. Özgeçmiş (1 Sayfa)	

KISALTMALAR LİSTESİ

AD/BD	: Anabilim Dalı/Bilim Dalı
ÇKYS	: Çekirdek Kaynak Yönetim Sistemi
DYS	: Doküman Yönetim Sistemi
EBYS	: Elektronik Belge Yönetim Sistemi
EKG	: Elektrokardiyografi
HBS	: Hastane Bilgi Sistemi
HBYS	: Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
HIMSS	: Healthcare Information and Management Systems Society
HYBS	: Hastane Yönetim Bilgi Sistemi
İTS	: İlaç Takip Sistemi
KBS	: Klinik Bilgi Sistemleri
KMO	: Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) Örneklem Ölçüm Değer Yeterliliği
K W/p	: Kruskal Wallis Testi Değeri/Anlamlılık Değeri
LİS	: Laboratuar Bilgi Sistemi
Median	: Ortanca Değer
MHRS	: Merkezi Hastane Randevu Sistemi
Min-Max	: En az/En Yüksek
NMIS	: Nükleer Tıp Bilgi Sistemi
PACS	: Tıbbi Görüntü, Arşiv ve İletişim Sistemi
RTIS	: Radyoterapi Bilgi Sistemi
SBS	: Sağlık Bilgi Sistemi
SKRS	: Sağlık Kodlama Referans Sözlüğü
SOME	: Siber Güvenlik Sistemi
SPSS	: Statistical Package of Social Sciences
TDMS	: Tek Düzen Muhasebe Sistemi
TİTUBB	: Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
TKTS	: Tıbbi Konuşma Tanıma Sistemi
TTS	: Teşhis Tedavi Sistemleri
USBS	: Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi
USVS	: Ulusal Sağlık Veri Standartları
UTS	: Ürün Takip Sistemi
UZEM	: Uzaktan Eğitim Sistemi
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
Z	: Standardized Test Statistic Değeri

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Entegre Sağlık Bilgi Sistemleri.....	17
Şekil 2. Sağlık Bilgi Sistemleri (SBS).....	18
Şekil 3. Değişim Sürecinin Zorlukları	41



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Değişim Yönetimi ve Proje Yönetimi Farklılıkları.....	43
Tablo 2. Adkar Değişim Modeli.....	46
Tablo 3. Çalışan Tabakasına Göre Örneklem Dağılımı	61
Tablo 4. Çalışanların Cinsiyet Değişkenine Ait Betimsel İstatistik	66
Tablo 5. Çalışanların Kurumdaki Görev Süresi Değişkenine Ait Betimsel İstatistik.....	66
Tablo 6. Çalışanların Yaş Değişkenine Ait Betimsel İstatistik	67
Tablo 7. Çalışanların Eğitim Durumu Değişkenine Ait Betimsel İstatistik	67
Tablo 8. Çalışanların Görev Yaptığı Bölüm Değişkenine Ait Betimsel İstatistik	68
Tablo 9. Çalışanların Statü Değişkenine Ait Betimsel İstatistik	68
Tablo 10. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Değişkenine Ait Betimsel İstatistik.....	69
Tablo 11. Çalışanların Değişim Süreci ile İlgili Bilgilendirme Şekli Değişkenine Ait Betimsel İstatistik.....	69
Tablo 12. Çalışanların Değişime Bakış Açısı Değişkenine Ait Betimsel İstatistik ..	70
Tablo 13. Çalışanların Değişim Yönetim Araçları İle İlgili Değerlendirmeleri	71
Tablo 14. Çalışanların Değişim Yönetiminin Farkındalık ve Algı Safhaları İle İlgili Değerlendirmeleri	72
Tablo 15. Çalışanların Değişim Yönetiminin Bilgi Safhası İle İlgili Değerlendirmeleri	73
Tablo 16. Çalışanların Değişim Yönetiminin Güçlendirme Safhası İle İlgili Değerlendirmeleri	74
Tablo 17. Çalışanların Alt Yapı ve Yazılım İle İlgili Değerlendirmeleri.....	75
Tablo 18. Çalışanların Etik, Yasal Güvenlik ve Mahremiyet Değerlendirmeleri	76
Tablo 19. Çalışanların Yeni HBYS İle İlgili Değerlendirmeleri.....	77
Tablo 20. Çalışanların Cinsiyet Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	78
Tablo 21. Çalışanların Görev Süresi Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	79
Tablo 22. Çalışanların Yaş Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	80
Tablo 23. Çalışanların Eğitim Durumu Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması.....	81

Tablo 24. Çalışanların Görev Yaptığı Bölüm Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	82
Tablo 25. Çalışanların Statü Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	83
Tablo 26. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	84
Tablo 27. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Şekli Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	84
Tablo 28. Çalışanların Değişime Bakış Açısı Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması	85
Tablo 29. Çalışanların Cinsiyet Değişkeni ile Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	87
Tablo 30. Çalışanların Görev Süresi Değişkeni ile Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	87
Tablo 31. Çalışanların Yaş Değişkeni ile Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	88
Tablo 32. Çalışanların Eğitim Durumu Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	88
Tablo 33. Çalışanların Görev Yaptığı Bölüm Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	89
Tablo 34. Çalışanların Statü Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	89
Tablo 35. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	90
Tablo 36. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Şekli Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	90
Tablo 37. Çalışanların Değişime Bakış Açısı Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması	91
Tablo 38. HBYS Değişimi Öncesi ve Sonrası Aynı Dönemlere Ait Gelir Düzeyi ...	94

ÖZET

T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇALIŞANLARIN BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİNDE DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ, ALGI VE TUTUMLARININ İNCELENMESİ: BİR ÜNİVERSİTE HASTANESİ ÖRNEĞİ

Özer ARIK

Sağlık Yönetimi Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ /KONYA-2017

Bilgi teknolojilerinde yaşanan baş döndürücü gelişmelerin etkisi, sağlık sektöründe de büyük ölçüde hissedilmektedir. Tıbbi alanda gelişen teknoloji ile birlikte sağlık hizmetlerinin türü ve niteliği de değişirken, bu hızlı değişim sürecinde yoğunlaşan işlemlerin ve karmaşıklaşan iş süreçlerinin dikkatlice organize edilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu anlamda, kaliteli sağlık hizmetlerinin sunumu için hastanelerde bilginin optimum fayda ile yönetilmesi gerekmektedir. Özellikle hastane bilgi yönetim sistemlerinde (HBYS) yaşanan gelişim ve değişim süreçlerinde, hizmet sektörünün ana unsuru olan çalışanların alışkanlıkları, teknolojik değişimlere karşı gösterdikleri direnç, geliştirdikleri algı ve tutumlar yeniliğe adaptasyonu olumsuz yönde etkilemekte, dolayısıyla sağlık hizmetlerinin kalitesi düşerken başarılı bir sağlık yönetimi uygulanamamaktadır.

Diğer sektörlerde olduğu gibi sağlık alanında yaşanan değişim sürecinde de en önemli faktörün insan, kültür ve alışkanlıklar olduğu dikkate alındığında yeniliğin kabullenilmesi ve benimsenmesi yerine değişime karşı gösterilen direncin altında yatan nedenlerin bulunması, çalışanların algı ve tutumlarına yönelik sorunların ortaya konulması değişimi yönetme bilinci açısından çok önemlidir.

Bu doğrultuda yapılan çalışmada, bir üniversite hastanesinde kullanılan eski hastane bilgi yönetim sisteminden yeni hastane bilgi yönetim sistemine geçiş süreci değişim yönetimi yaklaşımıyla incelenmiş, değişim sürecinde çalışanların değişime karşı gösterdikleri direnç, direnç nedenleri, algı ve tutumlarına yönelik problemler ortaya konmuş, sunulan çözüm önerileri ile değişimi ve direnci yönetme bilincinin oluşturulması, bilgi teknolojilerinin getirdiği yeniliklerin kabullenilmesi ve benimsenmesi noktasında çalışanlarda farkındalık oluşturulması amacıyla alınacak önlemler değerlendirilmiştir. Son olarak, değişim sonrası yeni HBYS'nin teknolojik, yönetsel ve finansal etkileri tartışılmıştır.

Çalışma genel olarak dört bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde çalışmanın amacı, önemi ve sorunsaldan bahsedilmiştir. İkinci bölümde genel bilgiler başlığı altında araştırma ile ilgili literatür taramasında ulaşılan bilgiler, bilgi yönetimi ve bilgi yönetim sistemleri, sağlık bilişimi ve sağlık bilgi sistemleri, hastane bilgi yönetim sistemi (HBYS), değişim yönetimi ve direnç, değişim yönetimi araçları ve safhaları, sağlık bilgi teknolojilerinde değişim ve HBYS boyutu gibi konulardan bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan gereç ve yöntem ortaya konmuş, dördüncü bölümde ise çalışmada uygulanan anket sonuçları SPSS veri analizi ile incelenmiş, elde edilen bulgular kapsamında değerlendirmeler yapılarak sonuç ve önerilerde bulunulmuştur.

Bu çalışmada, elde edilen bulgular doğrultusunda sunulan öneriler ile HBYS'nin değişim ve yenilenmesi sürecinde ortaya çıkan problemlerin en az zararlı çözülmesi, en kısa sürede adaptasyonun sağlanarak maksimum fayda ile değişimin yönetilmesi ve sonuç olarak hasta ve çalışan memnuniyeti gözetilerek sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılması hedeflenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Değişim; Değişim Yönetimi; Direnç; Hastane Bilgi Yönetim Sistemi; HBYS.

ABSTRACT

REPUBLIC OF TURKEY, NECMETTIN ERBAKAN UNIVERSITY
HEALTH SCIENCES INSTITUTE

INVESTIGATION OF RESISTANCE, PERCEPTION AND ATTITUDES OF EMPLOYEES AGAINST CHANGE IN INFORMATION MANAGEMENT SYSTEMS: A STUDY IN A UNIVERSITY HOSPITAL

Özer ARIK

Department of Health Management

MASTER'S THESIS/KONYA-2017

The effect of the improvements in information technologies is being perceived in health sector as well. Besides the changes on quality and the types of health services with the technological information on medicine, it has been a necessity to organize carefully the intensifying transactions and complexifying processes in this rapid changing period. In this sense, in order to serve qualifying health services, it is required to manage the information with optimum benefit in the hospitals. Especially in the development and change processes of hospital information management systems, the habits of the employees, resistance towards technological improvements and the attitudes and perceptions of the employees towards technological improvements effect the adaptation to change process negatively; hence it cannot be performed a qualifying health administration and the quality of the health services decreases at the same time.

When it has been taken into consideration that the main factors in the change process of health sector, as in other sectors, are human, culture and habits; in terms of managing the change it is so important to find out the reasons of resistance towards change process instead of adoption and to reveal the problems about the attitudes and the perceptions of the employees.

In the study performed in this direction; it has been examined of the change process from an old Hospital Information Management System to a new one with the change management approach, it has been revealed the problems about the resistance, perceptions and the attitudes of the employees and it has been also evaluated of creating consciousness about managing change and resistance with problem solving suggestions, precautions about creating awareness of adoption to the change process which brought by the information technologies. Finally, the technological, managerial and financial effects of the new HBYS after the change are discussed.

Generally, the study consists of 4 sections. In the first section, it has been mentioned of the objective, importance and the main problem. In the second one, it has been talked about studies in the literature, information management and the systems of it, health information and the systems of it, Hospital Information Management System, change management and resistance, the steps and the tools of the change management, change in information technologies and the aspects on Hospital Information Management System under the topic of General Knowledge. In the third section, it has been introduced the tools and methods used in the research. In the final section, the survey results was examined with SPSS and some suggestions were given according to the evaluations of findings.

In this study, with the suggestions given after the findings, it has been aimed to solve the problems on the process of renewal of the Hospital Information Management System with minimum loss, to adopt as soon as possible and to manage with maximum profit, finally to improve the quality of health services with paying regard to pleasure of employees and the patients.

Key Words: Change; Change Managemet; Resistance to Cahange; Hospital Information Management System.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünya genelinde sağlık harcamaları gittikçe artarken 2017 yılına gelindiğinde, ABD'deki toplam sağlık harcamalarının yıllık ortalama % 7 artışla gayri safi yurtiçi hâsılanın % 20'sine, bir başka ifade ile 4,3 milyar ABD Doları'na ulaşması beklenmektedir. Tüm dünyada sağlık sistemleri, sürekli artan maliyetler ve talepler karşısında, sağlık hizmetlerinin yeterli bir şekilde koordine edilememesi ve düşük kalitede sunulan sağlık hizmetleri nedeniyle tehdit altındadır (Turan ve Palvia 2014).

Sağlık sektörü, birçok kilit oyuncu ve etkileşimi olan karmaşık ve dinamik bir çevredir ve diğer hizmet sektörlerinden farklıdır. Çünkü sağlık sektörü, ağırlıklı olarak kamusal anlamda hizmet sunan kar amacı gütmeyen hayati bir sektördür. Sağlık hizmetlerinin bu karmaşık ortamındaki bilgilerin etkin bir şekilde yönetimi esastır, bunu sağlamak için ise yüksek kaliteli bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır (Kuipers 2016). Bu açıdan önemi gün geçtikçe artan bilgi ve bilgi teknolojisi, maliyetleri düşürme ve hizmet kalitesini yükseltme konusunda sağlık hizmeti sunucuları tarafından kurtarıcı olarak kabul edilmektedir (Turan ve Palvia 2014). Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü, sağlık hizmeti sunum hizmetlerini iyileştirmek için elektronik sağlık kayıtlarının uygulanmasının önemini vurgulamaktadır (Secginli ve ark. 2014).

Sağlık hizmetlerinde vazgeçilmez bir gereksinim olan bilgi, hastalıkların tanı teşhis ve tedavisinin her safhasında etkili tedavi rejimini elde etmede ve özellikle doğru klinik karar verme konusunda merkezdir. Çünkü sağlık hizmetleri özellikleri itibariyle en basit kararlar için bile birçok bilgiye ihtiyaç duyulan ve yoğun bilgi kullanımı gerektiren uygulamalar içermektedir. Bu nedenle sağlık hizmeti sunucuları, sundukları sağlık bakım kalitesinin geliştirilmesi için bilgi yönetimi sistemlerine ihtiyaç duymaktadır (Altındış ve Kurt 2010).

Gün geçtikçe değişen ve gelişen bilgi teknolojilerinin en yoğun olarak kullanıldığı alanlardan biri kuşkusuz sağlık sektörüdür. Sağlık alanında meydana gelen tıbbi gelişmelerin ve yeni tedavi imkanlarının, hem donanımsal hem de yazılımsal anlamda sağlık hizmetlerine entegre edilerek sağlık hizmeti talep edenlerin hizmetine sunulması, sektörde rekabet gücünün artırılması, karmaşık iş süreçlerinin kolay yönetilebilmesi, güvenilir istatistikî veri, bilgiye hızlı ve kolay bir

şekilde ulaşımın sağlanması, işgücü ve zaman tasarrufu gibi daha bir çok nedenden dolayı hastanelerin de bilgi yönetim sistemlerine olan gereksinimi kaçınılmaz hale gelmiştir.

Yataklı tedavi kuruluşları olan hastaneler, sağlık hizmetlerinin yanı sıra otelcilik hizmetleri gibi birçok hizmet türünün aynı anda sunulduğu, insan faktörünün dışında sosyal güvenlik ve eğitim faaliyetlerinden tedarik hizmetlerine kadar diğer sektörlerle sürekli ilişki halinde olan karmaşık ve büyük organizasyonlardır. Tıp fakülteleri bünyesinde eğitim ve araştırma faaliyetlerinin de yürütüldüğü üniversite hastaneleri ise üçüncü basamak bir sağlık hizmeti sunucusu olması nedeniyle değişik nitelikte sağlık hizmetlerini verebilen, sahip olduğu profesyonel işgücü, ileri teknolojik imkanlar ve bilimsel donanımları nedeniyle özellikli işlemlerin ve kompleks vakaların yapıldığı devasa sağlık kurumlarıdır. Bu hastaneler, genellikle bölgesel anlamda hizmet sunma kapasitesine sahip, örgütsel yapısı itibarıyla birçok sistemin aynı anda işlemek zorunda olduğu ve bu nedenle bilginin yoğun bir şekilde işlendiği, tıbbi alandaki teknolojik gelişmelerin entegrasyonunda bilgi teknolojilerine kaçınılmaz bir şekilde ihtiyaç duyulan önemli sağlık merkezleridir. Dolayısıyla üniversite hastaneleri, hastanelerde sağlık bilgi sistemi denildiğinde ilk akla gelen uygulama olan hastane bilgi yönetim sisteminin (HBYS) hayati rol oynadığı, HBYS değişim ve yeniliklerinin sağlık hizmetlerinin işleyişinden ve mevcut kalitesinden ödün vermeden süratle entegre edilmesi gerektiği sağlık kurumlarıdır.

HBYS teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler, yenilik ve değişimler, haliyle hastanelerin de sistem entegrasyonunu gerektirmekte, hastane yönetimleri aynı zamanda HBYS kullanıcısı olan çalışanları ile birlikte değişime uyum sağlama ve yeniliğe adapte olma çabası içerisine girmektedir. Bu değişim sürecinde yeniliklerin benimsenmesi noktasında olumlu yaklaşımlar olduğu kadar, çalışanların büyük çoğunluğunu oluşturan HBYS kullanıcılarının yeniliğe kapalı veya değişime karşı direnç gösteren yaklaşımlar içerisine girmesi de mümkündür. Hastane sağlık hizmetlerinin ana unsuru olan çalışanların eski alışkanlıkları, teknolojik değişimlere karşı gösterdikleri direnç, geliştirdikleri algı ve tutumlar, yeniliğe adaptasyonu olumsuz yönde etkilemekte, dolayısıyla sağlık hizmetlerinin kalitesi düşerken başarılı bir sağlık yönetimi uygulanamamaktadır. Değişim sürecinde en önemli

faktörün insan, kültür ve alışkanlıklar olduğu dikkate alındığında yeniliğin kabullenilmesi ve benimsenmesi yerine değişime karşı gösterilen direncin altında yatan nedenlerin bulunması, çalışanların algı ve tutumlarına yönelik sorunların ortaya konulması değişimi yönetme bilinci açısından çok önemlidir.

Bu araştırmanın amacı; Konya ilindeki bir üniversite hastanesinde kullanılan eski hastane bilgi yönetim sisteminden yeni hastane bilgi yönetim sistemine geçiş sürecini değişim yönetimi yaklaşımıyla inceleyerek, değişim sürecinde çalışanların değişime direnç, algı ve tutumlarına yönelik problemleri ortaya koymak; değişim sonrası yeni HBYS'nin teknolojik, yönetsel ve finansal etkilerini tartışarak sunulan çözüm önerileri ile değişimi ve direnci yönetme bilincinin oluşturulması ve bilgi teknolojilerinin getirdiği yeniliklerin kabullenilmesi ve benimsenmesi noktasında çalışanlarda farkındalık oluşturmaktır. Bu çalışma ile HBYS'de değişim ve yenilenme sürecinde direnç sebeplerinin incelenerek algı ve tutumlar konusunda ortaya çıkan problemlerin en az zararla çözülmesi, en kısa sürede adaptasyonun sağlanarak maksimum fayda ile değişimin yönetilmesi ve sonuç olarak hasta ve çalışan memnuniyeti gözetilerek sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. BİLGİ YÖNETİMİ VE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ

Değişime ayak uyduramayan ve değişimin gerisinde kalanların rekabete direnemediği günümüzde bilgi, organizasyonların var olmalarının sağlayan en temel bileşendir (Odabaş 2005).

Bilgi, önemli ve stratejik bir güç olduğundan iyi yönetilmesi gerekmektedir. Çünkü, küresel anlamda rekabet üstünlüğünü elde etmek için karar üstünlüğüne, karar üstünlüğünü yakalamak için bilgi üstünlüğüne sahip olmak gerekmekte, bilgi üstünlüğüne sahip olmak için ise iyi bir bilgi yönetimine gereksinim duyulmaktadır (Önaçan ve ark. 2012). Günümüzde bilgi yönetimi, envanterin mümkün olduğunca daha geniş ölçekte bilgi, bilgi paylaşımı ve diyalogun yapılmasına olanak tanıyan yeni bilgi ve iletişim teknolojileri ile kolaylaştırılmıştır (Kalseth ve Cummings 2001).

2.1.1. Bilgi Kavramı

Bilgi, tüm insanlar ve organizasyonlar için gelişimin ve değişimin kaynağı olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle bilginin doğru bir şekilde anlamlandırılması onun kullanımını ve yönetimini daha etkin yapacaktır (Durna ve Demirel 2008). Yönetim bilimine göre bilgi ve teknoloji, içinde yaşadığımız dönemin en önemli iki kavramıdır. Bu dönemde servetin kaynağı haline gelen bilgi, organizasyonlar için en az sermaye kadar önemli olan bir üretim faktörü, teknoloji ise onun vazgeçilmez ögesi konumundadır. Bu açıdan içinde bulunulan dönem bilgi çağı, toplumumuz bilgi toplumu, insanlarımız ise bilgi çalışanları olarak adlandırılmaktadır (Atlı 2014).

Bir şeyin bir şey olarak kavranılması anlamındaki bilgi, kavramsal açıdan çeşitlilik göstermektedir (Topdemir 2009). Günlük hayatımızda sıkça kullanılmasına rağmen, tanımı çok net olmayan bilgi kavramı, çoğunlukla his, önsezi, inanç ve değer yargısı gibi benzer kavramlarla iç içe geçmiştir (Terlemez ve ark. 2014).

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğüne göre bilgi, öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen, insan aklının erebileceği olgu, gerçek, malumat ve ilkelerin bütünüdür (<http://www.tdk.gov.tr> 23 Ocak 2017). Bu farklı tanımlar yanında organizasyonlarda da yöneticiler bazen veri, enformasyon ve bilgi kavramlarını anlamada ve kullanmada güçlük çekmektedirler. Birbirinden ayırt etmede zorlanılan bu kavramların tam olarak anlaşılmasında bilgi yönetimini de zorlaştırmaktadır. Bu nedenle kurumlarda, bilginin etkili yönetimi için her şeyden önce bilgiye doğru anlam verilmelidir (Durna ve Demirel 2008).

Bilgiyi daha iyi tanımlayabilmek için bilgi ile benzer bazı kavramların anlam farklılıklarının ortaya konması gereklidir. Bilgi, veri ve enformasyon gibi daha ham anlam formları ile daha karmaşık ve işlenmiş anlam formları arasında yer almaktadır. Veri, ölçülebilen ve gözlemlenebilen bir davranış veya tutuma ait değerdir (Aktan ve Vural 2005). Bilginin kaynağı ve işlenmemiş ham bilgi olan veri “data” karşılığı olarak kullanılan ve “datum” sözcüğünün çoğulu bir kavramdır (Altın 2008). Veri bir sayı, açıklama veya şekil olabilirken, bilgi gerçekler yada sonuçlardır. Veriler, işlenip bilgi haline geldikleri takdirde ekonomik olarak bir anlam kazanırlar, aksi halde ham olgu olarak kalırlar (Ömürbek ve ark. 2013). Enformasyon verileri ise verilere göre daha belirgin bir çerçeveye sahiptir, belirli yorum ve işlemleri içerirler.

Başka bir deyiş ile enformasyon elde edilebilen, işlenen ve filtrelenen verilerdir. Bilgi ise deney ve tecrübe, yorum veya fikirlerin bir araya gelmesi ile oluşan enformasyondur (Aktan ve Vural 2005).

Bilgi, yaşadığımız dünyayı, eylem ve olayları yorumlayarak yönetmek için kullandığımız bir dizi kavrayış, anlayış ve genellemeler ile bize güçlü bir bakış açısı kazandıran her türlü zihni faaliyettir. Bilgi, sosyal olaylarda karşılaştığımız eylemleri anlamamıza yardımcı olan işaretler ve kodlamalardır. Bilgi, insanların ve örgütlerin faaliyetlerinde etkin olabilmeleri için sahip olmaları gereken kapasitedir (Ağaoğlu 2009).

2.1.2. Bilgi Yönetimi

Bilgi yönetimi (information management), her türlü organizasyonun etkin bir şekilde işletilmesi ile ilgili bilginin edinimi, organizasyonu, kontrolü, yaygınlaştırılması ve kullanılması için yönetim ilkelerine uygulanmasıdır. Burada bilgi terimi kurumun içinde veya dışında oluşturulmuş her türden değerli bilgiyi ifade eder. Bilgi yönetimi, örgütsel performans bağlamında bilginin kalitesi, değeri, sahipliği, kullanımı ve güvenliği ile ilgilenir (Wilson 2003). Bilgi yönetimi terimi sıklıkla “knowledge management” teriminin karşılığı olarak da kullanılsa da bu kullanım doğru değildir. Bilgi yönetimi, bir örgütün misyonunu gerçekleştirme için örgütün entellektüel sermayesinin kullanımına ilişkin bir yönetim uygulamasıdır (Tonta 2004).

Günümüzde işletmelerin ekonomik güçleri büyük ölçüde bilgi yaratmada, kullanmada ve bilgiden yararlanmada ne kadar başarılı olduklarına bağlıdır. Bilgi yönetimi, gittikçe değişen ve zorlaşan şartların olduğu şiddetli rekabetin yaşandığı bir ortamda, işletmelerin değişime uyum sağlayarak varlıklarının sürdürmek ve mevcut konumlarını korumak için ortak akıl kullandığı süreçtir (Aktan ve Vural 2005). En basit anlamıyla, bir örgütün bilgi ve geçmiş tecrübelerinden öğrenme yeteneğinin etkili bir şekilde kullanılmasını ifade eder (Kalseth ve Cummings 2001).

Genel olarak bilgi yönetimi, örgütlerin amaçları doğrultusunda değerini artırmak, rakipleri ile gelişim ve değişime karşı piyasada oluşan rekabete direnebilmek için her türlü iç ya da dış bilgiyi faaliyetleri ile bütünleştirerek belli bir

düzende çalışanların her birine ulaştırması, dolayısıyla kişisel ve kurumsal verimliliğe katkı sağlanmasıdır (Odabaş 2005).

Bilgi yönetimi, düzensiz organizasyon verilerini, kişisel bilgi ve tecrübeye dayalı birikimleri, derleyip toplayarak kayıt altına almak suretiyle bunları doğru zamanlarda, doğru kişilerin istenilen her yerden ulaşılabilmesini sağlayarak, organizasyonun entelektüel mülkünü arttırmak, iş süreçlerinde teknolojik araçları kullanarak olumlu sonuçlar elde etmek için yapılan bir dizi kültürel ve teknolojik işlemlerdir (Rodoplu 2006).

Bilgi yönetimi, işletme için organizasyonel hedeflere ulaşmak ve yerinde kararlar verebilmek için tüm faaliyetlerde bilgiyi gereken zamanda ve yerde kullanıma sunarak doğru zamanda, doğru kişilerle paylaşılan bilgi ve enformasyonun departmanlar ve çalışanlar arasında yatay veya dikey olarak iş akışını sağlayan sistematik süreçleri hazırlar (Altındış ve Kurt 2010).

Bilgi yönetimi aynı zamanda insanların deneyimlerini, yeterliliklerini, uzmanlıklarını, yeteneklerini ve düşüncelerini, uygulamalarını, eğilimlerini ve hayallerini etkili bir şekilde örgütler. Bilgi kaynaklarının bu niteliklerini örgütsel ve kişisel uygulamalar ile örgütün içerisine dahil ederek örgütsel amaçlara ulaşılması için örgütle bütünleştirir. Bu anlamda bilgi yönetimi, örgüt ortamında sürekli olarak artan bilgi kapasitesini güncellemek için gerekli işlemleri tanımlayan, işlenen bilgilerin ulaşılabilir şekilde analizini kapsayan ve bunların örgüt çalışanları arasında paylaşılmasını sağlayan bir disiplindir (Onat 2010). Bu nedenle, günümüz işletmelerinin sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilmek adına mevcut bütün süreçlerini bilgi yönetimi merkezli bir yapıda inşa etmeleri gerekmektedir (Bal ve Akgemci 2011).

2.1.3. Bilgi Yönetiminin Önemi ve Amaçları

Organizasyonlar için stratejik bir öneme sahip olan bilgi yönetimi, aynı zamanda organizasyonun rekabet stratejisinin de bir yansımasıdır. Müşteriler için nasıl bir değer ürettiği, çalışanların bu değere katkısının ne olduğu, bu değer ekonomik modeli nasıl desteklediği gibi sorular bilgi yönetim stratejileri ile açıklanmaktadır (Atlı 2014).

Bilginin üretiminden transferine kadar tüm faaliyetler önemli olsa da bilgi ancak kullanıldığı ve değerlendirildiği ölçüde faydalı olmaktadır. Bilgi ancak üretilip, düzenlenip, paylaşıldığı ve organizasyona değer kazandırdığı biçimde kullanıldığı zaman anlamlı bir faaliyete dönüşmektedir (Rodoplu 2006). Bir organizasyonun daha etkili ve verimli çalışabilmesi, motivasyonu yüksek çalışanları ile yenilikçi bir örgüt kültürüne sahip olabilmesi, yerinde ve doğru kararlar verebilmesi, bilgi paylaşımı ile sürekli gelişebilmesi için bilgi yönetimi örgütlerin önemli bir gereksinimidir (Kesen 2013).

Bilginin değeri örgüt ve çalışanları tarafından anlaşıldıktan sonra, yöneticilerin elde edilen bilgiyi yönetebilmesi bilgiye sahip olması kadar önemli hale gelmiştir. Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bilgiyi kaydetme, depolama, sınıflandırma, paylaşma ve gerektiğinde kullanıma hazır halde sunulmasına yönelik büyük kolaylıklar sağlamıştır. Bu yapının fonksiyonel anlamda işlemesi ve organizasyonlara değer katması yöneticilerin bilgi yönetimi konusundaki performanslarına bağlıdır (Gerçeker 2012).

Bilgi yönetiminin örgüt için son derece önemli işlevleri vardır. Örgüt içinde problemlerin hızlı bir şekilde tespit edilerek çözüme kavuşturulması, hızlı iş akışı sayesinde süratli hareket etme yeteneği ve değişime kolaylıkla uyum sağlama kabiliyeti getirmektedir. Kâğıtsız işletmecilikle hızlı işlemler ve parlak fikirlere olanak tanıyan bilgiye hızlı erişim, gerçek zamanlı raporlama imkanı, rutin işleri otomatikleştirme, online kütüphaneler, proje yapabilmek için zaman kazanımı, mal ve hizmet kalitesinde artış gibi olumlu sonuçları vardır (Rodoplu 2006).

Bilgi yönetimi sürecinin amacı, bilginin paydaşlar tarafından kullanılabilmesine elverişli bir şekilde yani paylaşılabilir bir hale getirilmesidir (Terlemez ve ark. 2014). Bununla birlikte, bir işletmenin varlığını sürdürebilme yeteneğini kazanarak başarılı bir şekilde faaliyet gösterebilmesi için mümkün olduğunca rasyonel hareket etmesini sağlamak ve bilgi zenginliğini artırmak amacını da taşımaktadır (Kesen 2013).

Bilgi yönetiminin bir başka amacı, her türlü bilginin ihtiyaç duyan kişilere gerektiği anda uygun şekilde sunulmasıdır (Gerçeker 2012). Odabaş'a göre bilgi yönetimi, organizasyonun değişen koşullara uyum sağlayabilmesi ve yeteneklerini

artırabilmesine imkân verecek şekilde sahip olduğu bilgi kaynaklarından optimum düzeyde faydalanmasıdır. Bu anlamda bilgi yönetiminin temel amacı, bir işletmeye artı değer kazandırmaktır (Odabaş 2005).

Doğru zamanda doğru miktarda bilgi, her organizasyonda performans için önemli bir faktör olmuştur. Bununla birlikte, hem içerden hem de dışarıdan gelen mevcut bilgi miktarı günümüz organizasyonlarında oldukça artmıştır. Birçok yönetici, bilgi sıklığından veya bilginin aşırı yükünden şikayet etmektedir. Bilginin aşırı yükünü kontrol etmeye çalışmak neredeyse imkansız veya en azından çok maliyetlidir. Bu nedenle başka kontrol yöntemlerine ihtiyaç duyulmuştur. Bilgi yönetimi olarak bilinen bu yaklaşım, yönetim bilimlerinde ortaya çıkmış ve ticari kuruluşlarda başarıyla uygulanmıştır (Kalseth ve Cummings 2001).

2.1.4. Bilgi Yönetim Sistemleri

Yaşadığımız bilgi çağında, insanların farklılaşan bilgi ihtiyaçları gibi bilgiye ulaşım ve bilgiyi kullanma yöntemleri de değiştirmiştir. Bilgiye erişimi sağlayan bilgi sistemleri ise başarı için vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir (Ömürbek ve ark. 2013). Erişilen bilginin doğru yerde kullanılarak işletme için yeni bilgiler elde edilmesinde en önemli yardımcıları bilgi yönetim sistemleri ve uygulamalarıdır. Bu nedenle, organizasyonların içinde teknolojik gelişmelerin ve yeni projelerin fonksiyonelliği ve sürdürülebilirliğini sağlamak için bilgi sistemlerine gereksinim duyulmaktadır (Rodoplu 2006).

Bilgi sistemleri, bir organizasyonda oyuncu olarak rol alan insan faktörü ve kullanılan bilgi teknolojisi bütününde genel bilgi işleme olarak tanımlanabilir (Ammenwerth ve ark. 2003). Bilgi yönetim sistemleri ise örgütsel bilgiyi yönetmek için uygulanan bilgi sistemleri sınıfını ifade eder. Diğer bir deyişle, bilginin oluşturulması, depolama yönetimi, aktarma ve uygulama gibi organizasyonel süreçleri desteklemek ve geliştirmek için geliştirilmiş bilgi teknolojisi tabanlı sistemlerdir (Alavi ve Leidner 2001).

Bilgi yönetim sistemi, bilgi yönetim sürecinin tasarımı ve uygulanması, bütçe, personel, yasal düzenlemeler, teknolojik iletişim kanalları, veritabanları, ağlar, web sayfaları, eğitim ve yönetim uygulamaları gibi birçok unsurun uyum içinde

kullanıldığı, bilgisayar teknolojileri ile kurumsal bilginin tüm çalışanlara zamanında ve dengeli olarak iletilmesini sağlayan bir sistemdir (Odabaş 2005).

Bir işletme yöneticisinin doğru karar verebilmesi için ihtiyaç duyduğu bilgileri sunmayı amaçlayan bilgi sistemleri, organizasyon seviyesi ya da işlevsel özelliklerine göre sınıflandırılmaktadır. Bunlardan; kayıt/veri işleme sistemleri, yönetim bilgi sistemleri, karar destek sistemleri, yönetici destek sistemleri, ofis otomasyon/bilgi sistemleri ile yapay zeka ve uzman sistemler bilgisayara dayalı bilgi sistemlerine örnek gösterilebilir (Rodoplu 2006).

Kayıt/veri işleme sistemleri, işletmelere operasyonel düzeyde hizmet veren, işlem hacmi nadiren değişen tekrarlı, günlük ve rutin işlemleri kaydeden bilgisayara dayalı sistemlerdir. Bu seviyede önceden tüm kriterleri belirlenmiş ve tanımlanmış görevler, bu görevlere ilişkin kararlar düşük düzeydeki bir yönetici tarafından verilebilmektedir (<http://www.salihyildiz.net> 18 Mart 2017).

Yönetim bilgi sistemleri, gelişmiş ve güncel teknolojiler kullanarak yöneticilerin karar verme süreçlerine destek olmak amacıyla geliştirilen internet temeline dayalı online sistemlerdir (Polat ve Arabacı 2013). Bu sistemler, bir işletmenin bütün seviyelerindeki yöneticilere, sorumlulukları altındaki birimlerde yaptıkları görev ve faaliyetlerinde karar almalarını sağlamak amacıyla geçmiş, güncel ve tahmini sağlamak üzere organize edilmiş sistemler (Anameriç 2005).

Karar destek sistemleri ise yöneticiler için rutin olmayan, önceden tam olarak tanımlanamayan belirsiz, benzersiz ve hızlı değişen sorunlara odaklanarak karar vermeyi destekleyen sistemlerdir (Laudon ve Laudon 2012). Bu sistemlerde, karar veren kişiler tarafından her probleme yönelik çözüm alternatifleri formüle edilerek bilgisayara gönderilmektedir. Bilgisayar sistemi vasıtasıyla bu çözüm önerileri karşılaştırarak değerlendirilmekte ve karar veren kişiye sunulmaktadır. Karar veren kişi de en iyi sonucu veren alternatifi çözümü olarak seçerek veya yeni bilgilere göre yeni seçenekler hazırlayarak tekrar bilgisayarın değerlendirmesine sunmaktadır (Özata ve Aslan 2004). Bu şekilde karar vericiler, organizasyon için en doğru ve uygun kararı verme konusuna desteklenmiş olmaktadır.

Yönetici destek sistemleri, üst yönetimin çözüm bulmaya yönelik kabul edilmiş bir prosedürü olmayan, öngörülemeyen bazı belirsiz kararları vermesine

yardımcı olan bir sistemdir. Bu sistem, kullanması kolay bir ara yüz aracılığıyla birçok kaynaktan gelen grafikleri ve verileri sunarak karara varmak, değerlendirmek ve öngörüye ihtiyaç duyan rutin olmayan kararların verilmesinde üst düzey yöneticilere kolaylık sağlamaktadır (Laudon ve Laudon 2012). Bu sistem, işletmenin verilerini yararlı özet raporlara dönüştürebilen bir raporlama yazılımıdır. Bu raporlar, genel olarak üst düzey yöneticiler tarafından, faturalandırma, maliyet muhasebesi, personel görevlendirme, planlama gibi tüm bölümlerden gelen raporlara hızlı erişim için kullanılmaktadır. Departmanlardan organize verilere hızlı erişim sağlamanın yanı sıra, bazı analizlerin yapılmasına da olanak sağlamaktadır (<http://www.rebe.rau.ro> 18 Mart 2017).

Karar destek sistemleri ile üst yönetici destek sistemleri benzer çalışma mantığında olsa da farklı mekanizmalardır. Karar destek sistemleri, sık karşılaşılan sorunlara çözüm bulmak ve genellikle belirlenmiş kararların verilmesinde çeşitli seviyelerdeki yöneticilere destek sağlarken; yönetim destek sistemleri nadiren ve istisnai durumlarda sadece üst düzey yöneticilere destek sağlamaktadır (Ağaoğlu 2009).

Ofis otomasyonu, bir ofiste gerçekleştirilen günlük ve rutin işlemleri otomatize etmek için bilgisayar teknolojisinin kullanılmasıdır. Ofis otomasyon bilgi sistemleri kişiler, gruplar ve organizasyonlar arasında elektronik olarak iletişimi sağlayan bilgisayar esaslı bilişim sistemleridir (Elibol 2005). Bu sistemler, ofis faaliyetlerinin düzenini sağlayarak iletişimi hızlandırırken, çalışanların ofisteki verimliliğini ve bireysel performanslarını artırmaya yönelik olumlu etkilere sahiptir (Altınöz 2008).

Zekice davranışları inceleme yolu olan yapay zekâ öğrenme, anlama ve muhakeme etme ile ilgili işlemlerde kullanılan bilgi işlem teknolojisidir. İnsan zekâsının kısıtlı ölçüde bilgisayara transferi ile bilgisayarın zekice düşünmesi için çeşitli yollar arayan yapay zekâ, insanlar gibi düşünen zeki bilgisayar programlarının geliştirilmesi ile uğraşan bir bilim dalı şeklinde tanımlanabilir (Kaçtıoğlu ve Kılağız 2000). Uzman sistemler ise belli bir alanda uzmanlık ve tecrübe gerektiren karmaşık iş ve işlemlerin yapılmasında yol gösterici olan bilgisayar programıdır. Bir uzman sistem, uzmanlık alanları ile ilgili bilgisine danışılan ve karar alacaklara öneri sunan

bir uzman gibi bilgi depolayabilir ve mantıki sonuçları izleyerek sorunları çözebilir (Elibol 2005).

2.2. SAĞLIK BİLİŞİMİ VE SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ

Sağlık sektöründe bilginin kayıt edilmesi, depolanması, korunması, paylaşılması ve sağlık bakım hizmetlerinin yönetilmesinde temel bir rol oynayan bilgi teknolojisinin önemi gittikçe artmaktadır. Modern sağlık bakım sistemleri, sağlık hizmeti sunucularının niceliğini ve niteliğini artırmak amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin birçok avantajını kullanmaktadır (Ay 2009).

Sağlık bilgi teknolojileri veya bilgi sistemleri, bilgisayar bilimleri ve sağlık hizmetlerini bir araya getiren bir alandır. Bu alan, teknoloji gelişiminin ve sağlık hizmeti sunumuyla ilgili zorlukların bir sonucu olarak küresel anlamda dikkate alınan bir alandır. Bu alanda geliştirilen sistemler bazen Sağlık Bilgi Sistemi (SBS), bazen de Sağlık Bilişimi şeklinde adlandırılmaktadır (Ahlan ve Ahmad 2014).

Sağlık bilişimi, bilgi teknolojilerini kullanmak suretiyle sağlık alanında veri ve bilgi toplama, işleme, bilgiyi yönetme, teşhis ve tedavi, eğitim, iletişim, tıbbi karar verme ve bilimsel çözümlene yöntemlerini kapsayan bir bilim dalıdır (Ceylan 2015). Sağlık bilişimi, sağlık hizmetlerinin sunumu safhasında, mevcut veri ve bilgilerin enformasyona dönüştürülmüş temel kavramlarından biridir. Depolanmış tüm verilerin hizmet sunumunda etkin bir şekilde kullanılabilmesi için sağlık bilgi sistemlerine en doğru biçimde aktarımı yapılmalıdır. Sağlık hizmetlerinin etkili olarak sunulması amacıyla gerekli bilgilerin doğru ve zamanında kullanımına uygun bir şekilde hazır hale getirilmesi, sağlık bilişim sistemlerinin verimliliğini sürdürülebilir kılacaktır (Demircan 2016).

Son yıllarda sağlık alanında kullanılan bilişim teknolojilerinde muazzam bir ilerleme kaydedilmiştir. Buna karşılık insanların yaşam beklentisi de geçmişe göre oldukça yükselmiş, bu durum sağlık alanında da araştırma ve geliştirmeyi gerekli kılmıştır (Haux 2006). Özellikle sağlık hizmetlerindeki bu yüksek beklenti, sağlık kuruluşlarının ihtiyacı olan bilginin önemini artırmış, bilginin doğru ve etkin bir şekilde yönetilmesi için insan faktörünün yanında bilişim teknolojilerine olan gereksinimi de gündeme getirmiştir.

Günümüzün çağdaş sağlık kurumları, sundukları sağlık hizmetlerinde kaliteyi yükseltmek için bilişim teknolojilerinin avantajlarından büyük ölçüde faydalanmaktadır. Sağlık bilişim sistemlerinin bir amacı da hizmet sunumunda sağlık profesyonellerini desteklemek, işlerini kolaylaştırmaktır (Ay 2008).

Bilgi teknolojisi uygulanmasından kaynaklanan rekabet alanı ve yeni fırsatlar, hastane yöneticilerini maliyetleri azaltmak, performansı iyileştirmek ve hasta tabanına daha iyi hizmet sunabilmek için yeni yollar aramaya zorlamıştır. Sağlık hizmetlerinin karmaşıklığı, sağlık sonuçlarının iyileştirilmesine yönelik gereklilikler ve sağlık dağıtım sistemlerinin entegrasyonunda bilgi teknolojileri rolü, sağlık sektöründe bilgi teknolojisi yönetiminin önemini artırmıştır (Turan ve Palvia 2014).

Öte yandan, sağlık hizmetlerinde bilgi sistemlerini değerlendirirken, bilgi teknolojisinin bilginin yalnızca bir parçası olduğu unutulmamalı, sadece teknolojinin kendisi değil, aynı zamanda bilgi işlem rolündeki bilgi teknolojisi ve kullanıcı rolündeki insan faktörü arasındaki etkileşim ile bilgi teknolojisinin kullanıldığı ortam da dikkate alınmalıdır (Ammenwerth ve ark. 2003).

2.2.1. Sağlık Bilgi Teknolojileri

Sağlık hizmetlerinin maliyeti artmaya devam ederken, sağlık sektörü 21. yüzyılda sağlık hizmetlerinin yeniden yapılanmasında en büyük bileşen olarak kabul ettiği bilgi teknolojisine yönelimini artırmaktadır (Walter ve Lopez 2008). Çünkü sağlıklı ve güvenilir bilgi, tüm sağlık sistemlerinin oluşumunda karar vermenin temelidir. Bununla birlikte, sağlık politikalarının geliştirilmesi ve uygulanması, yönetilmesi ve düzenlenmesi, sağlık araştırması, insan kaynakları gelişimi, sağlık eğitim ve öğretimi, hizmet sunumu ve finansman için gereklidir (World Health Organization, WHO 2008).

Sağlık kurumlarında maliyetin azaltılmasına yönelik geliştirilen stratejilere alternatif olarak, hizmet kalitesini yükseltme, hasta ve çalışan memnuniyetini artırma, etkili iletişim geliştirme, hizmetlerde daha iyi performans ölçütleri sağlama, verimliliği artırma ve stratejik planlamaya destek olma gibi konularda bilgi teknolojileri optimum düzeyde kullanılmakta ve bu alanlarda büyük faydalar elde edilmektedir (Işık ve Akbolat 2010).

Sağlık alanında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması ile ortaya çıkan eSağlık uygulamaları, sağlık hizmetlerinin sunulmasında ve finansmanında yenilikçi süreçlerin uygulanmasına imkân vermektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak hasta bilgisi, tıbbi verilerin paylaşımı ve kullanımı, hizmet ile ilgili mali bilgilerin takibi, daha verimli ve kaliteli sağlık hizmetini sunumu sağlamaktadır (Ökem 2011).

Sağlık bilgi teknolojileri, tıbbi bilgilerin kapsamlı bir şekilde yönetilerek sağlık hizmetini alanlar ile sağlık hizmet sunucuları arasındaki güvenli alışverişini sağlamaktadır. Sağlık bilgi teknolojilerinin yaygın bir şekilde kullanımı, sağlık hizmet kalitesini ve etkinliğini artırmak, tıbbi hataları önlemek, gereksiz sağlık masraflarını azaltmak, idari verimliliği artırmak, evrak işlerini azaltmak, ekonomik sağlık hizmetine ulaşılabilirliği artırmak, toplum sağlığını iyileştirmek için önemli bir potansiyele sahiptir (Palvia ve ark. 2012).

Bilgi teknolojilerinin sağlık alanında kullanımının gittikçe yaygınlaşmasıyla, geliştirilen karar destek sistemi gibi bilgi sunucuları, en yeni klinik bilgiye doğrudan erişim sağlayarak sağlık profesyonelleri için geniş bir işlevsellik sunmaktadır. Modern bilgi teknolojisinin kullanımı, hastalar için daha az bekleme süresi, zamanında ve güncel hasta bilgilerinin kullanılabilirliği sayesinde hasta bakımının kalitesini iyileştirmek, ilaç ve teşhis hataları gibi klinik hatalarını azaltmak, sağlık çalışanlarını desteklemek için önemli fırsatlar sunmuştur (Ammenwerth ve ark. 2003). Sağlık profesyonellerine gerçek zamanlı karar desteği sağlanması, kritik derecede önemli klinik bilgileri hazır bulundurma ve gereksiz testlerin azaltılması gibi pek çok yararları sayılabilir (Jhaa ve ark. 2008).

Bilgi teknolojileri uygulamalarında yaşanan hızlı gelişmeler, bilişim teknolojisinin çok özel sağlık görevleri ve hizmetleri için geniş çapta kullanılmasına neden olmuştur. Örneğin, Tayvan'daki hastanelerin yaklaşık % 95'i hekime klinik faaliyetlerinde yardımcı olmak için bilgisayarlı hekim sipariş girişi sistemleri geliştirmiştir (Chen ve Hsiao 2012).

Sağlıkta bilişim teknolojisi yatırımları, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, maliyetlerin sürekli artması ve hizmet kalitesinin artırılmasının arkasındaki itici güç olarak görülmektedir. Sağlık bilgi teknolojileri, güvenlik ve verimliliği artırarak ve

uygun maliyetli, zamanında ve hasta odaklı bakım sağlayarak sağlık sunumunu değiştirmeye başlamıştır (Turan ve Palvia 2014).

Sağlık bilgi teknolojileri, iletişim ve karar vermede sağlık verilerini ve bilgilerini işleme, saklama, alma, paylaşma ve kullanma ile uğraşan hem bilgisayar donanımı hem de yazılım içeren, bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamasıdır (Mora ve ark. 2015). Genel olarak sağlık bilişim teknolojileri ise, sağlık sistemlerinin kalitesini, güvenliğini ve verimliliğini artıran araçlar olarak görülmektedir (Jhaa ve ark. 2008).

Sağlık hizmetlerinde bilişim teknolojisi ile modern bilgi sistemleri oldukça maliyetlidir. Sağlık kuruluşlarının bütçesinin yaklaşık % 4,6'sı bilgi ve iletişim teknolojisinde harcanmaktadır. Dolayısıyla bu sistemlerin başarısızlıklarının hasta ve personel üzerinde olumsuz etkilenmelere neden olması kaçınılmazdır (Ammenwerth ve ark. 2003).

Sağlık bilgi teknolojileri, bireylerin sağlığını iyileştirme ve sağlık hizmet sunucularının performansını geliştirme potansiyeli ile hasta bakımında iyileştirilmiş kalite, maliyet tasarrufu ve daha fazla katılım sağlamaktadır. Bu faydaların kanıtlarına rağmen, doktorların ve hastanelerin sağlık bilgi teknolojisi kullanımı ve elektronik sağlık kayıtları hala düşüktür (Buntin ve ark. 2011). Bu nedenle, sağlık hizmetlerinde bilgi teknolojisi ve sağlık bilgi sistemlerinin titiz bir değerlendirmeye tabi tutulması kullanıcılar ve karar vericiler için büyük önem taşımaktadır (Ammenwerth ve ark. 2003).

2.2.2. Sağlık Bilgi Sistemleri (SBS)

Sağlık hizmetlerinde bilgi sistemlerinin kullanımı, tıp endüstrilerinin farklı dallarındaki bilgi teknolojileri ve bilgisayarların yaygın kullanımı ile ortaya çıkmıştır. Sağlık Bilgi Sistemi (SBS) terimi ise sağlık hizmetlerinde kullanılmak üzere geliştirilen çeşitli bilgi ve iletişim teknolojilerinin istihdam edilmesiyle 1990 yılının başlarında ortaya çıkmıştır (Sezgin ve Yıldırım 2014).

Sağlık hizmetlerinde bilgi yönetimi, hem gelişmekte olan bir araştırma alanı olarak hem de faydalı uygulamaları sayesinde sağlık hizmetlerinde eksikleri gidermeyi amaçlamaktadır (Altındiş ve Kurt 2010). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre

sağlık bilgi sistemi, sağlık hizmetinin etkinliğini ve verimliliğini iyileştirmek için sağlık hizmetinin her düzeyinde daha iyi yönetimle veri toplama, işleme, raporlama ve kullanma konularını birleştiren bir sistemdir (Ramadhan 2012).

Bir başka tanıma göre SBS, sağlıkla ilgili iletişim ve süreçlerin temelini oluşturan elektronik geçmişe sahip sağlık hizmetleri uygulamaları ve teknolojileri olarak tanımlanmaktadır. Sağlık hizmetlerinin farklı alanlarında SBS'nin artan kullanımı ile sağlık sistemlerinin ve uygulamaların geliştirilmesi önem kazanmıştır (Sezgin ve Yıldırım 2014).

Sağlık bilgi sistemleri, karar vermede temel oluşturur. SBS, sağlık sektörü ve diğer ilgili sektörlerden veri toplar, verileri analiz eder, genel kalite, uygunluk ve zamanlamayı sağlar ve verileri sağlıkla ilgili karar verme için bilgiye dönüştürür (World Health Organization, WHO 2008).

Bilgisayar ortamına uyarlanmış bu bilgi sistemleri sayesinde hastalara ait bilgilerin hızlı ve doğru bir şekilde paylaşılması, mesleğe özel bilginin kodlanmasını ve ilgili veri tabanları ile ilişkilendirilmesi sağlanmaktadır. Sağlık alanında kullanılmakta olan bilgi sistemlerinin hastaya ait verilerin anlaşılır, hızlı ve farklılıkları yansıtmaya uygun bir kayıt sistemi olması çok önemlidir (Ay 2009). Çünkü sağlık bilgi sistemleri alanında kaydedilen ilerleme, tıbbi bakımın daha kaliteli ve verimliliğiyle doğrudan doğruya ilişkilendirilir. Sağlık bilgi sistemlerinin amacı, hasta merkezli bir yaklaşımla tıbbi bakımı desteklemek, yüksek kaliteli ve etkili bir hasta bakımı ile sağlık hizmetlerine katkıda bulunmaktır (Haux 2006).

Son dönemlerde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ile birlikte sağlık alanındaki birçok veri sayısal ortamda depolanabilmekte ve istenildiğinde kolaylıkla erişilebilmektedir. Hastane bilgi sistemleri hastaların demografik bilgilerini, geçirdikleri hastalıkları ve uygulanan tedavi süreçleri ile mevcut durumlarını, yapılan test ve tetkikleri, faturalandırma ve raporlama gibi idari ve mali işlemlere ilişkin bilgileri içermektedir. Öte yandan sağlık bilgi sistemleri, çağımızın en önemli bilimsel araştırma alanları olan sağlık ve tıp alanındaki araştırmalar için en büyük veri kaynaklarından birisini oluşturmaktadır (Yıldırım ve ark. 2008).

Bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmelerin etkilerinin öncelikle sağlık sektöründe görülmesi, hasta beklentilerinin değişmesi, giderek yaşlanan nüfus gibi

faktörler sağlık sektörüne yönelik yeni bir stratejik yaklaşım gereğini ortaya çıkarmıştır. Sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştırılması ve hizmet etkinliğinin artırılması, sağlık tehditlerine karşı hızlı önlem alınması, halk sağlığı ağlarının oluşturulması, sağlık sektöründe paydaşların sağlıkla ilgili her zaman doğru bilgilere ulaşmaları, sağlık bilişimi teknolojilerinin sağladığı imkanlardan optimum faydalanılması amacıyla gelişmiş ülkeler e-Sağlık alanında stratejik eylem planları yaparak kurumsal yapılanmaya geçmişlerdir (Akkoç 2011).

Bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere paralel olarak sağlık hizmetleri alanındaki etkisini gittikçe artıran sağlık bilgi sistemleri, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de uygulanan sağlık politikalarında da etkili olmaktadır. Türkiye’de sağlık hizmetlerinin sunumunda, Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan Sağlıkta Dönüşüm Projesi ile ivmelenen sağlık bilgi teknolojilerinin kullanımı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü ve Sosyal Güvenlik Kurumu çatısı altından e-Sağlık ve e-SGK uygulamaları kapsamında çeşitli projelerin hayata geçirilmesiyle hızla bir şekilde artış göstermiştir.

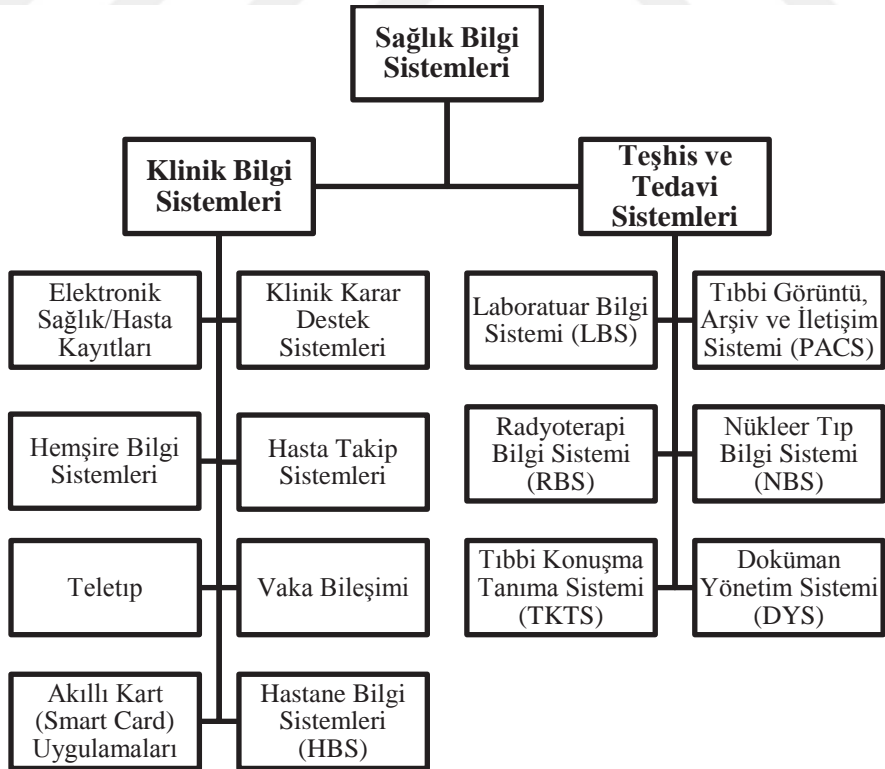
Sağlıkta Dönüşüm Projesi’nin temel bileşenlerinden biri olan Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi (USBS), dönüşüm projesi kapsamında uygulamaya konulan sağlık reformlarının en önemli aşamalarından birini oluşturmaktadır. Bu program ile ulusal anlamda uygulanabilecek, karar verme sürecinde etkili ve standart bir yapı hedeflenmiştir. Bu kapsamda geliştirilen Sağlık-Net, sağlık kurumlarında elektronik olarak üretilen her türlü veriyi, belli standartlarda doğrudan üretildiği yerden toplayan, toplanan verilerden anlamlı bilgiler üreterek sağlık hizmetlerinin tüm basamaklarında kaliteyi ve verimliliği arttırmayı hedefleyen, entegrasyona uyumlu, güvenli, hızlı ve genişleyebilen bir bilgi ve iletişim sistemidir. Bununla birlikte, Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS), Tele-Tıp, Ulusal Sağlık Veri Standartları (USVS), Sağlık Kodlama Referans Sözlüğü (SKRS) gibi internet aracılığı ile sunulan birçok uygulama Türkiye’deki e-sağlık uygulamalarının temel bileşenlerini oluşturmaktadır (<http://www.e-saglik.gov.tr> 18 Mart 2017).

Ayrıca, Sağlık Bakanlığı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu bünyesinde geliştirilen Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Ulusal Bilgi Bankası (TİTUBB), İlaç Takip Sistemi (İTS), Ürün Takip Sistemi (ÜTS) ve Renkli Reçete Sistemi gibi bilgi sistemleri ilaç, tıbbi cihaz ve kozmetik ürünlerine yönelik düzenleyici, denetleyici,

Düzen Muhasebe Sistemi (TDMS), Türkiye Diyaliz Bilgi Yönetim Sistemi, Türkiye Yoğun Bakım İzleme Sistemi, Türkiye Organ ve Doku Bağıışı Bilgi Sistemi, Türkiye Organ ve Doku Bilgi Sistemi, Türkiye Ulusal İşitme Tarama Programı, Yardımcı Sağlık Personeli Bilgi Bankası, Yeşil Kart Bilgi Sistemi, Coğrafi Bilgi Sistemi başlıca sağlık bilgi sistemleridir (<http://www.e-saglik.gov.tr> ve <http://sbsgm.saglik.gov.tr> 18 Mart 2017).

Sağlık bilgi sistemleri genel olarak; Klinik Bilgi Sistemleri (KBS) ve Teşhis Tedavi Sistemleri (TTS) olmak üzere başlıca iki sınıfa ayrılmaktadır. Buna göre Klinik Bilgi Sistemleri; Elektronik Sağlık/Hasta Kayıtları, Klinik Karar Destek Sistemleri, Hemşire Bilgi Sistemleri, Hasta Takip Sistemleri, Teletıp, Vaka Bileşimi, Akıllı Kart Uygulamaları, Hastane Bilgi Sistemlerinden meydana gelmektedir. Teşhis ve tedavi sistemleri ise Laboratuvar Bilgi Sistemi, Tıbbi Görüntü Arşiv ve İletişim Sistemi, Radyoterapi Bilgi Sistemi, Nükleer Tıp Bilgi Sistemi, Tıbbi Konuşma Tanıma Sistemi, Doküman Yönetim Sisteminden oluşmaktadır (Terlemez ve ark. 2014).

Şekil 2. Sağlık Bilgi Sistemleri (SBS)



Kaynak: Terlemez ve ark, 2014.

2.2.3. Klinik Bilgi Sistemleri (KBS)

Klinik bilgi sistemi, hastalardan, klinisyenlerden veya diğer sistemlerden veri toplayarak hasta bakımında ve klinik uygulamada kullanılmak üzere bilgi işleyen ve sunan bir bilgisayar sistemidir (Mason ve Leong 2016).

Klinik bilgi sistemi, sağlık hizmeti sunum süreci için önemli klinik bilgileri toplamak, depolamak, manipüle etmek ve işlemek için tasarlanmış bir bilgisayara dayalı sistemdir. Klinik bilgi sistemleri, tek bir alana (ör. Laboratuvar sistemleri, EKG yönetim sistemleri) sınırlı olabilir veya daha yaygın olabilir ve klinik bilgilerin neredeyse tüm yönlerini (örneğin, elektronik tıbbi kayıtlar) içerir. Klinik bilgi sistemleri, hastanın hastalık geçmişi ve bakım sağlayıcılarıyla olan etkileşimleri gibi klinik verileri depolayan bir klinik veri deposu sağlamaktadır. Bu veri deposu hekimlerin hastanın durumunu, tedavi seçeneklerini ve sağlıklı yaşam aktivitelerini yanı sıra kararların durumunu, üstlenilen faaliyetler ve bu eylemleri gerçekleştirmede yardımcı olabilecek diğer ilgili bilgileri belirlemesine yardımcı olabilecek bilgileri kodlamaktadır (<http://www.biohealthmatics.com> 18 Mart 2017).

Sağlık bilgi teknolojileri, özellikle de klinik bilgi sistemleri sıklıkla sağlık kalitesi, hasta güvenliği, tıbbi hataların azaltılması ve maliyetlerin azaltılması için etkin araçlar olarak önerilmiştir. Bununla birlikte, tüm bu faydaların gerçekleştirilmesi, klinisyenlerin bu sistemleri sürekli kullanmaları şartına bağlıdır (Karimi ve ark. 2015). Başlıca klinik bilgi sistemlerinin neler olduğuna değinecek olursak;

2.2.3.1. Elektronik Sağlık/Hasta Kayıtları

Elektronik sağlık kaydı, Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS) tarafından “herhangi bir sağlık dağıtım sisteminde bir veya daha fazla buluşmada üretilen hasta sağlık bilgilerinin boylamsal elektronik kayıtlarıdır” şeklinde tanımlanan, sağlık hizmetleri ortamında bilgi ve iletişimin yönetilmesi için önemli bir araçtır (Secginli ve ark. 2014). Bu bilgilerin kapsamına hasta demografisi, ilerleme notları, sorunlar, ilaçlar, yaşamsal bulgular, tıbbi geçmiş, aşılar, laboratuvar verileri ve radyoloji raporları dâhildir. Elektronik sağlık kayıtları, hekimin iş akışını otomatik ve düzenli hale getirir (<http://www.himss.org> 18 Mart 2017).

Elektronik sağlık kaydı, insanların hastalık veya sağlık durumu ile ilgili geçmiş, şimdiki ve gelecek dönemlerdeki bilgilerinin elektronik sistemler aracılığı ile kayıt edildiği, arşivlendiği, paylaşıldığı, istendiğinde erişilebilen ve işlenen her türlü bilgidir (<http://www.dijitalhastane.saglik.gov.tr> 18 Mart 2017). Sağlık sektöründe, bilgisayar ortamında kayıt esasına dayalı, hasta merkezli, gerektiğinde arşivlenen bilginin çıkarılıp kullanılabilir hale getirildiği, sağlık bakım hizmetlerinin temelini oluşturan kayıtlardır. Kısaca, sağlık hizmet sunucularının bilgiye çabuk bir şekilde ulaşmasında büyük bir kolaylık sağlayan elektronik sağlık/hasta kayıtları, sağlık hizmetinin hedeflenen kalitede güvenli ve hızlı olarak sunulmasında oldukça etkilidir (şirin 2014).

2.2.3.2. Klinik Karar Destek Sistemleri

Klinik karar destek sistemi, tıbbi bilginin veya klinik verilerin yönetimi yoluyla klinik kararlar vermede sağlık profesyonellerini desteklemek için tasarlanmış bir bilgisayar sistemi olarak tanımlanmaktadır. Sağlık hizmetlerinde klinik karar destek sistemi, hasta verilerini tıbbi bilgi ile birleştiren bir sistemdir. Bu sistem, klinik karar vermede klinisyenleri aktif olarak desteklemek için hastaya özel çıktı üreten bir çıkarım mekanizması olarak kullanılmaktadır. Bu sistemler sağlık hizmetlerinin sunumunda  önemli işlevi desteklemektedir; veri girişi gibi otomatik olarak klinik bilgi yönetiminin sağlanması, dikkat odaklı tıbbi uyarılar ve hatırlatıcıların sağlanması ve hasta verilerine dayanarak hastaya özgü tavsiyelerde bulunabilme imkânı sağlanmasıdır (Schuh ve ark. 2015).

Klinik karar destek sistemleri, hekimlerin hastalara ilişkin özel klinik bilgilerinin göz önüne alarak karar verebilmelerine yardımcı olan önemli mekanizmalardır. Ayrıca, hastalıkları erken teşhis imkânı, tıbbi hataların önlenmesi, hastaya doğru tedavinin uygulanması, doğru ve yerinde kararlar ile maliyetlerin azaltılması, kısacası sağlık bakım hizmetlerinin kalitesinin artırılmasında oldukça faydalı sistemlerdir (zata ve Aslan 2004).

2.2.3.3. Hemşire Bilgi Sistemleri

Hemşirelik bilişimi, hemşirelik bakımının verilmesinde gerekli uygulamaları desteklemek için hemşirelikle ilgili veri ve bilgilerin işlenmesinde ve yönetilmesinde bilgisayar ve hemşirelik biliminin birlikte kullanıldığı uzmanlık dalıdır. Hemşirelik

bilişim sistemleri; genellikle eğitim ve yönetim hizmeti alanlarında ve klinik uygulamalarda kullanılmaktadır (Mutluay ve Özdemir 2014).

Hemşire bilgi sistemi, hemşirelik bakımının yapıldığı ortamlarda oluşan klinik verileri işleyip yöneten, sağlık bakım hizmetinin sunumunda ihtiyaç duyulan bilgileri zamanında düzenli olarak hazır hale getiren ve böylece hemşirelerin hasta bakımına yardımcı olan bilgisayar sistemidir (Suntay 2010). Bu sistemler, hasta bilgilerinin izlenmesini ve yönetilmesini kolaylaştırarak hastanın izlenmesi, değerlendirilmesi, hastalığın hemşirelik bakımı ile ilişkisi, bakım planlarının hazırlanması ve bakımın yapılması gibi hemşirelik işlemlerinin hızlı ve kolay bir şekilde yapılması imkân verir (Bal 2010).

2.2.3.4. Hasta Takip Sistemleri

Genel olarak yoğun bakım ünitesi olarak da bilinen hasta takip sistemleri, nitelikli uzman personel ve yüksek teknolojik cihazlarla donatılarak yerleşimi özel olarak tasarlanmış, normal tedavi hizmetlerinden ayrıcalık taşıyan kritik tıbbi bakımın sunulduğu hastanenin bir bölümüdür. Hasta takip sistemlerinde, hastanın hayati bulguları olan kan basıncı, kalp atımı, vücut ısısı, solunum sayısı, oksijen saturasyonu gibi önemli değerler hasta başında monitörlerden aralıksız olarak izlenmektedir (Ömürbek ve Altın 2009).

Hasta kontrolünün sağlıklı bir şekilde yapılmasında gerekli hasta verilerinin sürekli olarak takip edilmesine imkân sağlayan bu sistemlerde, hekimler hasta verilerini istedikleri zaman sisteme girerek etkin bir şekilde kullanabilmektedir. Hasta takip sistemleri, klinik çalışmalarını kolaylaştırırken maliyet tasarrufu kazandırarak zaman kaybını önlemektedir. Ayrıca, hasta yakınlarının da hastalarının sağlık durumları hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanarak kronik hastalıklarda denetim yapılmış olmaktadır (Demircan 2016).

2.2.3.5. Teletıp

Teletıp, hastanın klinik sağlık durumunu iyileştirmek için tıbbi bilgilerin elektronik iletişim yoluyla bir yerden başka bir yere karşılıklı iletilerek kullanılması anlamına gelmektedir. Teletıp iki yönlü video, e-posta, akıllı telefonlar, kablosuz

araçlar ve diğer telekomünikasyon teknolojileri formlarını kullanarak artan çeşitlilikte uygulamalar ve hizmetler içeren bir sistemlerdir (Raskas ve ark. 2017).

Teletıp, sağlık hizmetlerinin sunumunda gerek tıbbi ve gerekse görüntüleme hizmetlerinin internet sistemi aracılığı ile uzaktan verilmesidir. Teletıp projesinin temel amacı, uzman doktor ihtiyacının olduğu bir zamanda hastaların laboratuvar ve görüntüleme hizmetlerine yönelik test ve tetkiklerinin uzaktan uzmanlar tarafından görülerek değerlendirilmesidir. Projenin temel hedefi ise yeterli sayıda radyoloji ve patoloji alanında uzman personel istihdam edilemeyen ancak teknolojik donanımı tam olan hastanelerde, görüntüleme hizmetlerinde tam kapasite ile bu bölgelerdeki vatandaşlara yerinde hizmet sunulmasıdır (Şirin 2014).

2.2.3.6. Vaka Bileşimi

Sağlık hizmetleri ile ilgili kaliteli bilgi üretmek için kullanılan bilimsel bir yaklaşım olan vaka bileşimi, bir hastanede gerçekleştirilen vakaların çeşitliliğini açıklayan bir terimdir. Vaka bileşimi karmasına ilişkin sınıflandırmalar, sağlık hizmetlerinin kalitesinde, sonuçlarında ve maliyetlerinde yaşanan değişiklikleri anlamaya yardımcı olmaktadır. Bu sınıflandırma, bir hastanede belli bir dönemde yatan hasta sayısı ve bu hastalar için yapılan işlemler esas alınarak yapılmaktadır. Sağlık hizmeti sunucularında tedavisi yapılan vaka tiplerindeki çeşitlilik, o hizmet sunucusunun vaka karması olarak adlandırılmaktadır (Işık ve ark. 2013).

Vaka bileşimi sistemleri, sağlık bakım hizmetlerinin hem klinik yönü hem de finansal yönü arasında bir bağlantı ve denge sağlayan, sağlık sisteminin çıktılarını ve hastaların benzer durumlarını özelliklere göre gruplandırarak, klinik ve ekonomik açıdan anlamlı olarak kategorize eden sistemlerdir (Güleş 2017).

2.2.3.7. Akıllı Kart (Smart Card) Uygulamaları

Akıllı kart uygulamasında, hastaların yaşadıkları bölgeyi her an değiştirebileceği gerçeğiyle hastalara ait tıbbi kayıtların merkezi olarak erişilebilir bir yapıda olması ve hasta yer değiştirtirse bile bu kayıtlar yanında taşınmalı mantığı bulunmaktadır (Suntay 2010). Bu ihtiyaç doğrultusunda sağlık bilgi teknolojilerinde yaşanan ilerleme ile birlikte akıllı kart tabanlı sağlık kartı uygulamaları ortaya çıkmıştır. Hastaların tıbbi kayıtlarından küçük bir veri grubu seçilerek sağlık

kartlarına yüklenmektedir. Böylece akıllı kart kullanımı sayesinde taşınabilir tıbbi kayıtlara erişim bağlantıları, diğer veri tabanlarına erişim anahtarları ve sağlık hizmetleri arasında bütünlük sağlayan bir sistem kurulmuş olmaktadır (Çavdar ve ark. 2017).

2.2.3.8. Hastane Bilgi Sistemleri (HBS)

Bir hastanenin yönetimi, mal ve hizmet üretimi sırasında ortaya çıkan idari, mali ve tıbbi süreçlerin istenen ve planlanan şekilde yürütülmesini sağlamak üzere kullanılan yazılım ve donanımların tamamına hastane bilgi sistemi denir (Özbek ve ark. 2007). Hastane bilgi sistemi, yüksek kaliteli hasta bakım hizmetleri sunmak, sağlık çalışanlarının mesleklerini daha etkili ve verimli bir şekilde yerine getirmelerini sağlamak için tüm hastanenin tıbbi ve idari bilgilerini yönetmek üzere tasarlanmış bir bilgisayar sistemini ifade eder (Ahani ve ark. 2016).

Hastane Bilgi Sistemi (HBS), klinik, idari ve finansal sistemler gibi hastane operasyonunun tüm yönlerini kapsayan kağıtsız bir ortam sağlamayı amaçlayan bir bilgisayar sistemidir (Nilashi ve ark. 2016).

2.2.4. Teşhis ve Tedavi Sistemleri (TTS)

Son yıllarda sağlık alanında teşhis ve tedavi teknolojilerinde meydana gelen gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan, hastalıkların teşhis ve tedavisinde kullanılan bilgi temelli sistemler ve donanımlardır (Bal 2010). Başlıca teşhis ve tedavi sistemleri hakkında kısaca bilgi vermek gerekirse;

2.2.4.1. Laboratuvar Bilgi Sistemi (LİS)

Laboratuvar bilgi sistemi, laboratuvarda yapılan işlemleri test kararından başlayıp raporlama işlemine kadar izleyen ve yöneten bilgi yönetim sistemidir. Bu sistemlerin hem sistemi kullananlara hem de sistemden etkilenen taraflara pek çok faydasının olduğu söylenebilir. En önemlisi tıbbi hizmetlerin sunumunda iş akışını hızlandırmaktadır. Test ve tetkik sonuçları servislerden elektronik olarak alınabilmekte, normal esnek ve patolojik değer aralıkları tanımlanabilmekte, sınırsız bir hasta arşivi imkanı sunduğundan kayıtlardan istatistiksel raporlar alınabilmektedir (Sümen ve ark. 2005).

2.2.4.2. Tıbbi Görüntü, Arşiv ve İletişim Sistemi (PACS)

Tıbbi görüntü arşivleme ve iletişim sistemi (PACS), dijital görüntülerin depolanması, arşivlenmesi ve yönetilmesini kolaylaştırmak ve görüntü üreten tıbbi birimler (örneğin, radyoloji, nükleer tıp gibi) ile teşhis ve tanıda görüntüye ihtiyaç duyanlar (sağlık uzmanları ve çeşitli tıbbi bölümler) arasında iletişimi sağlayan hastane bilgi sisteminin bir alt sistemidir (Ramadhan 2012).

Medikal görüntü, depolama, bilgi iletişim teknolojileri, görüntüleme ve klinik iş akışına dayanan görüntü arşivleme ve iletişim sistemi olan PACS, son 15 yılda radyoloji ve tıp uygulamalarında devrim niteliğinde bir teknolojik gelişmedir. PACS'ın klinik olarak etkili olabilmesi için radyoloji bilgi yönetimi sistemi, hastane bilgi sistemi veya klinik yönetim sistemi gibi çeşitli sağlık bilgi sistemleri ile entegre edilmesi gerekir (Huang 2011).

2.2.4.3. Radyoterapi Bilgi Sistemi (RTIS)

İyonlaştırıcı ışın kullanmak suretiyle kanser tedavisine imkan sunan bu sistemde diğer bilgi sistemleri ile veri alışverişi hızlı bir şekilde gerçekleşirken karar vermede destekleyici bir fonksiyon üstlenmektedir (Bayraktutan ve ark. 2010).

Radyoterapi bilgi sistemi, PACS gibi tüm modalitelerden ve diğer görüntüleme bölümlerinden gelen verileri ve görüntüleri birleştirerek kemoterapi ve radyasyon tedavi planlaması sırasında doktorların ve radyoterapistlerin ihtiyaçlarını bir bilgi sistemidir. Sistem, elektronik hasta kayıtlarını, gelişmiş görüntü görselleştirme ve raporlama için gerekli modülleri ve onkolojik hasta ile ilgili tanı görüntülerinin uzun süreli arşivlenmesi ve dağıtımını sağlayan PACS sistemi içermektedir (<http://www.esaote.com> 18 Mart 2017).

2.2.4.4. Nükleer Tıp Bilgi Sistemi (NMIS)

Nükleer tıp, verilen radyoaktif maddelerin yaydıkları ışınların özel yöntemler ya da aygıtlar sayesinde dışarıdan sayımı, görüntü olarak izlenmesi veya tanımlanması suretiyle tanı konulmasını sağlayan tıp dalının adıdır. Nükleer tıp bilgi sistemi ise yapılan bu tedavi sürecinde ulaşılan bulguların arşivlenmesine ve gerektiği zaman farklı lokasyonlardaki kullanıcıların kullanabilmesine olanak sağlayan elektronik bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Bayraktutan ve ark. 2010).

2.2.4.5. Tıbbi Konuşma Tanıma Sistemi (TKTS)

Konuşma tanıma sistemlerinin genel olarak temel prensibi, insan sesini sinyal şeklinde algılayarak bu sinyal üzerinde bir takım işlemler yapılması, bu işlemler sonucunda ses sinyalinin hangi kelimelere karşılık geldiği bulunup yazıya dönüştürülmesidir (Asefisaray 2017). Tıbbi konuşma tanıma sistemi, sağlık kurumlarında yoğun bir iş yükü oluşturan medikal raporları konuşarak ve sesli olarak oluşturulmasında kullanılan ses işleme teknolojileri temeline dayanan bir bilgi sistemidir (<http://www.sisoft.com.tr> 18 Mart 2017).

Sağlık alanında hekimler, konuşma tanıma yazılımını kullanarak, notları yazmak yerine onları çok daha hızlı dikte edebilmektedir. Konuşma tanıma sistemleri, doktorların not almak ve çizelgeleri doldurmak için harcadığı vakti azaltarak hastaların tanı ve tedavisine daha fazla zaman ayırabilmesini sağlamaktadır. Ayrıca, sayısız kağıt belgelerinde arama yapmak için vakit geçirmek yerine daha sonra aranabilen bir hastanın geçmişinin dijital kaydını oluşturulmasına olanak sağlamaktadır (Dodiya ve Jain 2016).

Ayrıca bu sistem, doktorların asıl işi dışındaki işlemler nedeniyle zaman kaybetmesini önlerken, tıbbi hata oralarını düşürerek maliyetlerin azaltılmasında önemli rol oynamakta, hasta ve kullanıcı memnuniyeti ile verimliliği ve performansı artırmaktadır (<http://www.sisoft.com.tr> 18 Mart 2017).

2.2.4.6. Doküman Yönetim Sistemi (DYS)

Kuruma gelen ve giden, kurum içinde dağıtılan kağıt evrakların, faksların ve önemli elektronik posta ve dokümanların, dijital ortamda muhafaza edilerek yetkili kişi veya kişilerin hızlı erişimine imkan sunan sistemlerdir. Doküman yönetim sistemi, gerekli bilgi ve dokümanların kolaylıkla bulunabilmesini, paylaşılabilmesini, onaylanabilmesini ve ulaşılabilmesine olanak sağlamaktadır. Bilgisayar teknolojilerinin gelişimi ile bilgi sistemleri alanında ortaya çıkan birçok yazılım sayesinde dokümanların sanal ortama taşınması sağlanmış, böylece dijital platformda yer alan dokümanlar ve bilgilerin hızlı bir şekilde ve daha düşük maliyetle erişimleri gerçekleştirilmiştir (Bal 2010).

2.3. HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMLERİ (HBYS)

Literatürde, değişik yazarlar tarafından hastanelerde uygulanan sağlık bilgi sistemlerine ilişkin benzer yaklaşımları tanımlayan hastane yönetim bilgi sistemi (HYBS), hastane bilgi sistemi (HBS) veya hastane otomasyonu gibi çeşitli terminolojiler kullanılmıştır. Bu tez çalışmasında hastanede kullanılan böyle bir sistemi tanımlamak için bundan böyle Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) ifadesi kullanılacaktır.

2.3.1. HBYS'nin Tanımı

Hastane bilgi yönetim sistemleri ilk olarak 1960'lı yıllarda gündeme gelmiş, hastane personeli tarafından öncelikle fatura işlemleri ve hastane envanteri yönetimi için kullanılmıştır. Günümüzde ise, gelişmiş altyapı ve daha hızlı bilgisayar sistemleri nedeniyle, elektronik tıbbi kayıtlar, klinik karar verme, eğitim veya araştırma için gerçek zamanlı erişim amacıyla için kullanılmaktadır (Kuipers 2016).

Sağlık kurumlarında kullanılan hastane bilgi yönetim sistemleri, iş ve süreçlerde problemleri minimize ederken etkinlik ve verimliliği en üst düzeye çıkarmak, kaydedilen bilgileri doğru ve güvenilir şekilde depolamak ve bu bilgilerin ilgili departmanlar arasında paylaşımını sağlamak suretiyle insan sağlığı için önemli konularda riski en az seviyede tutmak amacıyla geliştirilmiş sistemlerdir (Uslu ve ark. 2016).

HBYS, hastanedeki idari ve tıbbi işlemlerin bilgisayar ortamında yapılarak takip edilmesi, bu işlemlerde üretilen verilerin farklı kullanıcılar tarafından birbiri ile entegre çalışan çeşitli modüller yardımıyla veri tabanlarına girilmesi, tüm verilerin bu veri tabanından anlamlı bir şekilde geri alınmasını sağlayan, böylece hastanelere işgücü ve zaman tasarrufu ile maddi kazanç sağlayan, sağlıklı ve güvenilir veri sunan yazılımlar bütünüdür (Ceylan 2015).

Hastane bilgi yönetim sistemi, tüm hastaların verilerini ve bilgi geçmişini, laboratuvar test sonuçlarını, teşhislerini, faturalandırma işlemlerini ve diğer ilgili bölümlerde kullanılan çeşitli hastane prosedürleri ile ilgili bilgileri toplamak, saklamak, almak ve görüntülemek için kullanılan bütünleşik bir elektronik sistem olarak tanımlanmaktadır (Terlemez ve ark. 2014).

Hastane bilgi yönetim sistemi, bir hastanenin idari, finansal ve klinik yönlerini yönetmek için tasarlanmış kapsamlı, entegre bir bilgi sistemidir (Ramadhan 2012). HBYS, bilgi işleme ile ilişkili insan faktörü ve teknik aktörlerin birlikte rol aldığı tüm bilgi işlem eylemlerini içeren, bir hastanenin soysoteknik alt sistemidir (Winter ve ark. 2001).

Diğer bir tanıma göre HBYS, hastanenin rutin ve günlük işlemlerinin doğru bir şekilde yürütülmesini sağlayan, hastanenin karar ve kontrol mekanizmasını yönlendirdiğinden hastanenin tüm düzeylerinden çalışanların katılımını gerektiren ve uzun bir dönemi kesintisiz olarak içine alan teknolojik ve sosyolojik bir süreçtir (Akkoç 2011).

Hastane bilgi yönetim sistemleri, işletme fonksiyonları, iş süreçleri, uygulama bileşenleri ve fiziksel veri işleme bileşenlerini içermektedir (Hsiao ve ark. 2011). Hastane bilgi yönetim sisteminin kullanım alanı ve bileşenleri genel olarak; güvenlik ve bilgi erişimi, hasta kabul ve kayıt, hasta yatış/taburcu, hasta takip, hasta sevk, acil servis, merkezi yatış, sağlık kurulu, personel, insan kaynakları, maaş/bordro, stok kontrol, satın alma, ihale işlemleri, ayniyat, demirbaş takibi, döner sermaye ve genel muhasebe, faturalandırma, laboratuvar, radyoloji, ameliyathane, diyet planlaması, eczane ve randevu takip sistemi gibi modüllerden oluşmaktadır (Ömürbek ve Altın 2009; Terlemez ve ark 2014).

Hastane bilgi yönetim sistemleri, hastalara ait bilgi girişleri ile kaydedilen bilgilerin güvenli bir şekilde saklandığı ve korunduğu, hastaların birimler arasındaki sevk ile muayene sonuçlarının sağlık birimleri arasında paylaşılması gibi birçok işlemin gerçekleştirildiği sistemlerdir. Bu yönüyle HBYS, bölgenin sağlık kültürünü ve gereksinimlerini belirlemeye imkan sunarak insan sağlığı konusunda riski en aza indirmeye yönelik yapılacak çalışmalarda oldukça faydalı ve gerekli olan sistemlerdir (Fidan ve ark. 2016).

2.3.2. HBYS İhtiyacı ve Kullanım Amaçları

Sağlık sektörü, önemli miktarda bilgi gereksinimi olan bilgi yoğun bir endüstridir (Chen ve Hsiao 2012). Gelişmekte olan dijital teknolojinin bu çağında, çoğu sağlık kuruluşu, en iyi sağlık hizmetlerini sunmak için gerekli olan bilgi teknolojilere uyum sağlama ve bu teknolojileri uygulama mücadelesi vermektedir.

Bu mücadele, özellikle yönetim organizasyonu bakımından benzersiz kuruluşlar olan hastanelerde görülmektedir (Handayani ve ark. 2017).

Hastaneler, sağlık sektörü alanında önemli oranda etkinliğe sahip oldukları için büyük işletmeler arasında sayılır ve bu nedenle genel işletmelere benzer profesyonel yönetim anlayışıyla yönetilmelidirler (Can ve İbicioğlu 2008). Bu yönüyle hastaneler, birden çok fonksiyonun yürütüldüğü karmaşık yapılı bir işletme, aynı zamanda tıbbi hizmet veren kuruluşlardır (Ömürbek ve ark. 2013).

Hastaneler uzun yıllar, idari ihtiyaçların karşılanması ve operasyonel etkinliği ve verimliliği makul bir maliyetle artırmada zamanında ve doğru bilgi sağlamak için çeşitli bilgi teknolojilerini olası çözümler olarak düşünmüşlerdir (Chen ve Hsiao 2012).

Hastaneler, bilgi teknolojisi altyapısını iyileştirmek, sağlık bakım hizmetlerinin yönetiminde etkinliği artırmak, giderek daha rekabetçi bir hale gelen sağlık sektöründe iş ortamının zorluklarını ve değişen sağlık politikalarını karşılamak için hastane bilgi yönetim sistemlerine ihtiyaç duymakta ve bunun için önemli yatırımlar yapmaktadır (Hsiao ve ark. 2011).

Günümüzde hastanelerin güçlü bir finansal yapıya kavuşması ve mevcut mali kaynakların optimum verimlilikle kullanılması için bilgi sistemlerinin hastaneler için kaçınılmaz düzeyde gereklilik arz ettiği konusu sağlık yöneticileri tarafından kabul edilmekte ve hastane bilgi sistemlerine yönelik yatırımlar gittikçe artmaktadır. Hastaneler büyük miktarda verinin toplandığı, işlendiği, kullanıldığı ve depolandığı bilgi yoğun organizasyonlardır (Suntay 2010). Dolayısıyla, sağlık hizmetleri yoğun bir enformasyon süreci içinde sunulmaktadır. Yüksek kalitede hasta bakımı, her hastanın tıbbi geçmişinin, verilen sağlık hizmetinin, hastanın iyileşme sürecinin dikkatli bir biçimde belgelendirilmesini zorunlu kılmaktadır (Işık ve Akbolat 2010).

Kaliteli sağlık hizmeti sunumunda etkin bir yönetim sergileyebilmek, hastanelerde üretilen veri ve bilgilerin kapsamlı ve hassas bir biçimde yönetilmesini gerektirmektedir. Günümüz hastanelerinde bilginin etkin bir şekilde yönetimi ise bilgi sisteminin bir alt uygulaması olan Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) sayesinde gerçekleştirilmektedir (Suntay 2010). Bu bakımdan HBYS, hastanelerde

kaliteli sağlık hizmeti ve etkin bir sağlık yönetimi için artık bir seçenek değil, zorunluluk haline gelmiştir.

İlk zamanlar sadece doğru faturalama işlemleri ve irsaliye yazılımları gereksiniminden ortaya çıkan HBYS, zamanla tüm hastane işlemlerini kapsayan bir sürece dönüşmüş, hasta kimlik, muayene, test ve tetkik, teşhis ve tedavi bilgilerinin kaydı, randevu işlemleri, reçete ve rapor yazma, elektronik hasta kayıtları, laboratuvar sonuçları, stok yönetimi, yönetim raporları ve kalite verilerinin irdelenmesinde kullanılan bir sistem haline gelmiştir (Rodoplu 2006).

HBYS kullanılmadığı dönemde sorunlar hasta kabul aşamasında başlamakta, hasta kayıtlarında oluşan uzun kuyruklar polikliniklerde devam ederken, laboratuvarlarda tekrar eden yanlış tetkikler nedeniyle maddi kayıpların yanı sıra işgücü ve zaman kaybı oluşmaktadır. Bu benzer kayıp döngüsü hastanenin tüm birimlerinde devam edip gitmektedir. Oysa HBYS kullanımı ile daha önceden hastaneye başvurusu olan hastanın kayıt işlemi çok kısa sürede ve kolaylıkla yapılmaktadır. Poliklinikte yapılan hasta muayenesinden sonra gerekli tetkikler poliklinikten kodlanarak hasta herhangi bir yere uğramadan direkt olarak laboratuvara gidebilmekte, geçmişte hastaya yapılmış test ve tetkikler, uygulanmış tanı ve tedavisi sonraki gelişlerinde de görülebilmekte, bu benzeri avantajlar sayesinde birçok problem ortadan kalkmaktadır. HBYS'nin hastane açısından finansal anlamda katkısı da oldukça önemlidir. Çünkü sunulan sağlık hizmetlerinin hatasız ve doğru faturalandırılması sonucu geri ödeme ile elde edilen denekler sayesinde gerekli tıbbi malzeme ve hizmet alımları yapılabilmektedir. Bu yönüyle HBYS, hastane gibi karmaşık ve çok sayıda işlem gerektiren sağlık hizmetlerinin muhasebeleştirilmesinde, gelir tahakkuku ve takibinde mkerrerr işlemlerin ve kaçakların önlenmesinde son derece önemlidir (Akkoç 2011).

HBYS, hastanelerde etkin kaynak kullanımı ile israfın önlenmesi, hastanelerde optimum sağlık hizmetlerinin sunulması, oluşturulan veya oluşturulacak kalite ve standartların tesis edilmesi, uyum sağlanması ve korunması, gelir ve giderlerin takibi ile kaçakların önlenmesi, hastane yönetiminin alacağı önemli kararlarda ihtiyaç duyulan bilgi desteğinin sağlanması, doğru kaynak yönetimi ile geleceğe yönelik doğru strateji belirlenmesi, hatasız tıbbi kayıt, muhasebe, stok ve demirbaş kayıtları tutabilmek amacıyla kullanılan bilgi sistemleridir (Ceylan 2015).

HBYS, hasta yönetimi, hastane mali işleri ve yasal konular da dahil olmak üzere hasta bakımı hizmetleri ile ilgili hastane işlevlerinin yürütülmesini mümkün kılmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle HBYS, doğru ve uygun sağlık bilgi sistemleri kullanımı yoluyla hastane sorunlarının çözümünde önemli bir rol oynayan entegre bir bilgi sistemidir (Hsiao ve ark. 2011). Tıbbi bilginin bir alanı olarak, hastane bilgi yönetim sisteminin amacı, elektronik veri işleme yoluyla hasta bakımına ve yönetimine mümkün olan en iyi desteği sağlamaktır (Ramadhan 2012).

2.3.3. HBYS Kullanımının Faydaları

HBYS kullanımı sayesinde elde edilen faydaların genellikle maddi kazanç kısmı ön planda olsa da son dönemlerde, HBYS sayesinde doğru ve güvenilir verilerin, istatistiki bilgilerin faydası çok daha fazla önem kazanmış, bu bilgiler hastane yönetiminden ulusal anlamda sağlık politikalarına etkisine varıncaya kadar geniş bir alanda kullanım avantajı sağlamıştır. Bu sayede amaç, ham verinin kullanıma hazır bilgiye dönüştürülebilmesi olmuştur (Kurtuluş 2017).

Hastane bilgi yönetim sisteminin temel fonksiyonları olarak; tıbbi kayıtların eksiksiz olarak tutulması, sağlık çalışanları arasında iletişiminin artırılması, tıbbi görüntüleme ve laboratuvar işlemlerine ait verilere hızlı bir şekilde ulaşılabilmesi, finansal işlemlerin kayıt edilmesi, kaynakların etkili ve verimli kullanılması, hizmet kalitesinin yükseltilmesi, hastane yönetiminin alacağı önemli kararlarda bilgi desteğinin verilmesi, doğru ve yerinde stratejilerin belirlenmesinde rol alması söylenebilir (Aksu 2014).

Sağlıkla ilgili bilgiler, sağlık yöneticilerinin geleceğe yönelik plan yapmaları için gerekli araçlar olduğundan veriler, anlamlı, geçerli ve güvenilir bir şekilde veri kullanıcılarının kullanımına sunulabilmelidir (Akkoç 2011). Bunun için hastane bilgi yönetim sistemi, bir hastanenin klinik, idari ve stratejik işlevlerini etkin bir şekilde yönetebilmesini kolaylaştırmaktadır (Batra ve Pall 2015). Kararların etkili ve verimli bir şekilde alınabilmesi için, yönetimin her seviyesine doğru zamanda, doğru biçimde ve doğru yerde gerekli bilgileri temin etmektedir. Aynı zamanda, hastanenin alt sistemlerinin operasyonlarını planlamak, başlatmak, organize etmek ve kontrol altına almak için hayati bir rol oynamakta ve böylece sürecin sinerjik bir organizasyonunu sağlamaktadır (Ramadhan 2012).

Bir hastane bilgi yönetim sistemi, elektronik tıbbi kayıtların hızla gelişmesi ve kurumlar arası bilgi alışverişi ihtiyaçlarıyla birlikte, bir taraftan hastane içi faaliyetler için önemli bir destek sağlarken, aynı zamanda sağlık kuruluşları, sigorta şirketleri, halk sağlığı birimleri, devlet kurumları ve diğer kuruluşlar arasında bilgi alışverişi sağlayan önemli bir mekanizmadır. Hastane bilgi sistemlerinin fonksiyonları, hemşirelik faaliyetleri, öğretim, araştırma, işletme yönetimi ve analizi için ciddi bir destek sağlamaktadır (Hsiao ve ark. 2011).

HBYS'nin, sağlık hizmetlerinde genel olarak sağladığı başlıca faydalar şunlardır (Akkoc 2011; Ceylan 2015; Terlemez ve ark. 2014; Winter ve ark. 2001) ;

- Bilgi, doğru şekilde toplanmalı, depolanmalı, işlenmeli ve belgelendirilmelidir. HBYS, öncelikle hastalarla ilgili doğru ve güncel olan bilgilerin doğru yerde, doğru kişilere ve kullanılabilir bir biçimde erişilebilirliğini sağlar.
- Klasik sağlık hizmet anlayışından, daha teknolojik, profesyonel ve koordineli hasta bakımına geçişi sağlar.
- Hastalıklar hakkında bilgi verir, ilaç etkileşimi ve olumsuz etkileri hakkında tanı ve tedaviyi destekler.
- Hasta bakımı kalitesi, hastane performansı ve maliyetleri hakkında bilgi sunar.
- Hem hizmet alanın hem de hizmet sunucusunun memnuniyetini artırır.
- Bilgi işlem alanında çeşitli sağlık kuruluşları arasında kaliteli iletişime destek olur,
- Üniversite hastaneleri gibi hasta bakımı yanında araştırma ve öğretim görevini üstlenen sağlık kurumlarına tıbbi alanda yeni bilgiler kazandırarak araştırma yapılmasına ve dikkatli veri toplama yoluyla hasta bakımında spesifik deneyimler kazanılmasına destek olur.
- Kâğıtsız bilgi sistemi sayesinde bilgilere daha hızlı ve daha güvenli bir erişim imkânı sağlar. Basılı evrak ve kırtasiye giderlerini en aza düşürür.
- Hasta – hekim - personel koordinasyonu ile tıbbi ve finansal bilgileri online, entegre bir yapıda sunarak kurumların verimliliğinin artmasını sağlar.
- Hastanelerin mali, tıbbi ve yasal değişikliklerinin hızlı bir şekilde uygulanmasını sağlar.

- Hastanelere zaman ve işgücü tasarrufu ile maddi kazanç ve doğru ve güvenilir istatistiksel veri sağlamaktır. Daha az personel ile yüksek performans sağlar.
- Bilgi üretim hızı ve kalitesi artar. Her türlü istatistikî veriye güvenilir ve kısa sürede ulaşım imkânı sağlar.
- Sağlık verilerinin daha küçük alanlarda, daha uzun ve sistematik olarak arşivlenmesine yardımcı olur.
- Hizmet sunumunda mükerrer kayıtları ve hataları önler, personelin oto kontrol yapmasını sağlayarak çalışan memnuniyetini katkı sağlar. Hasta güvenliğini artırır.
- Sağlıkta dönüşüm projelerini destekler, Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu gibi kurumların değişim ve yeniliklerine (Medula, Sağlık-Net gibi) entegrasyon sağlar.
- Sistematik, düzenli ve disiplinli işleyen hizmetler sunumu ile hasta haklarının korunmasına hizmet eder, hasta memnuniyetini sağlar.
- Esnek yapısı nedeniyle, sağlık kurumlarının protokol ve kurallarına göre uyum sağlar.
- Kurum kaynaklarının verimli kullanılmasına olanak sağlar.
- Faturalama işlemlerinin güvenilir, hızlı, otomatik ve sistematik olarak yapılmasını, gelir ve giderlerin hatasız olarak izlenmesini sağlar, maddi kayıp ve kaçakların önlenmesine yardımcı olur.

Hastane bilgi yönetim sistemlerinde, hasta ile ilgili yapılan tüm işlemler bilgi sistemine kayıt edildiği için hastanın daha sonraki başvurularında hızlı bir şekilde işlem yapabilmekte, hastanın daha önce aldığı hizmetlerle ilgili önemli verilere sağlık personelinin anında ulaşabilmesi sayesinde hizmet kalitesi ve güvenirlüğünde de artış sağlanmaktadır. HBYS, etkin bir şekilde işlediği takdirde hastane müşterileri, sağlık hizmetlerine daha az bürokrasi ile daha kısa sürede ulaşabilme imkânına sahip olmaktadır. Ayrıca HBYS kullanımı, optimum personel verimliliği ile personel giderlerinin azalmasını, daha etkin ve kısa sürede sunulan sağlık hizmeti ile mevcut hastane kapasitesinin daha optimal kullanımını, oluşan büyük veri tabanı vasıtasıyla çeşitli yönetim düzeylerindeki yönetim kararlarının alınmasında verimlilik artışını sağlamaktadır (Şahin ve ark. 2005).

2.4. DEĞİŞİM VE DEĞİŞİME KARŞI DİRENÇ

2.4.1. Değişim Kavramı

Değişim kavramının sözlük anlamı, bir zaman dilimi içindeki değişikliklerin bütünüdür (<http://www.tdk.gov.tr> 23 Ocak 2017). Genel olarak değişim, herhangi bir şeyi bir düzeyden başka bir düzeye getirmeyi ifade etmektedir. Örgütsel değişim de örgüt faaliyetleri ile konularda mevcut konumdan farklı bir duruma gelmek anlamına gelmektedir. Bir yönetici, planlı olsun veya olmasın her an değişim olayı ile karşı karşıyadır. Bir bakıma yöneticinin kendisi değişimi ortaya çıkaran ve gerçekleştiren kişi olduğu için planlı değişim önemli bir yönetim olayıdır (Şimşek 2012).

Günümüzde hızlı değişim, organizasyonların temel değerlerinden biridir. Çünkü organizasyonların geleceği, değişen koşullara ayak uydurabilme yeteneklerine bağlıdır. Bilginin en değerli unsur haline geldiği yeni ekonomi yapısı içinde değişim, gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Buna bağlı olarak, oluşturulan yeni organizasyon yapılarında hız, esneklik, yaratıcılık ve yenilikçilik faktörleri önemini daha da artırmıştır (Güven 2006).

Genel olarak değişim, herhangi bir şeyi bir düzeyden başka bir düzeye getirmek, kişi ve nesnelerin yerlerinin değiştirilmesi anlamına geldiği gibi kişisel bilgi, beceri ve yeteneklerin mevcut konumdan farklı bir duruma getirilmesi biçiminde de tanımlanabilmektedir. Bu değişim, örgütlerde olumlu şekilde sonuçlanabildiği gibi verimliliğin düşmesi ile örgütsel amaçlardan uzaklaşmak gibi olumsuz sonuçlara da neden olabilmektedir (Tunçer 2013).

Değişim, eskinin yerine yeniyi koyduğumuzda oluşan basit bir süreçtir. Değişim, dünü geride bırakıp eskiden ayrılarak yeni yarınlara başlangıç yapmak demektir. Ancak değişim denen şey, yeni bir şey öğrenmeyi gerektiriyor ve bu da başarısızlık riskini içeriyorsa, aşına olduğumuzu ve alışkanlıklarımızı geride bırakmakta isteksiz olduğumuzdan değişimin uygulanması son derece zorlaşmaktadır (Dolaşır 2005).

2.4.2. Değişim Gereksinimi

Örgütler çevreleri ile sürekli etkileşim halindedir ve belli bir denge halini korumaya çalışırlar. Bu etkileşim organizasyon için değişimi gerekli ve kaçınılmaz

kılmaktadır. Örgütlerdeki iç ve dış yönlerden gelen bazı zorlamalar, örgütleri değişime, sürekli iyileşmeye ve yenileşmeye yönlendirmektedir. Bu nedenle, örgütlerin değişimi, hayati faaliyetlerinin devamı için kaçınılmaz bir unsurdur. Bu bakımdan değişim planlanabilir, yöneltilebilir, denetlenebilir fakat durdurulamaz özelliğindedir (Emir 2004).

Organizasyonlarda değişme ihtiyacının çıkış noktası, verimliliğin düşmesi, çatışmaların veya memnuniyetsizliğin artması, örgütün işlev ve niteliklerinin yetersizliği halindedir. Örgütler çevrelerine açık yapılar olduğundan, organizasyonun büyümesi devam ettikçe, çevre şartları ve örgüt üyeleri değiştikçe, değişen durumlara uyum sağlama ihtiyacı ortaya çıkacaktır. Açıkçası, çalışanlar ve amaçlar değişecek, buna bağlı olarak da örgütün faaliyet ve görevleri de değişmek durumunda kalacaktır (Yaman 2007).

Örgütleri değişime zorlayan nedenlerin arasında kapasite ve verimlilik kaybı, satışların düşmesi, yetersiz örgütsel performans, çalışanların değerlerinde değişiklikler, gruplar arasında yaşanan gerilimler, moral ve motivasyonda düşüş, çalışanların eğitim düzeyi ve beklentileri, ekonomik güçlükler, bilgi ve bilişim teknolojilerindeki değişimler, sosyal ve kültürel değerlerde yaşanan değişimler sayılabilir. İşletmede inovasyon sonucunda ortaya çıkan yeni fikirler, ürünler, yöntemler, hizmet türleri ve teknolojik ilerlemeler önemli değişim nedenleri olarak değerlendirilir (Şimşek 2012).

Organizasyonların güncel problemlerini çözebilmesi için yapısal olarak ve etkinlik bazında değişimi gerektiren nedenler; hızlı bir çevresel değişime örgütlerin de süratle ayak uydurma gereksinimi, teknolojik yapının karmaşıklığı, organizasyonların büyümesi ile daha kompleks bir örgütsel yapı, çalışanların eğitim seviyesinin yükselmesi ile nitelikli işgücü artışı, daha fazla bağımsızlık ve karar serbestliği isteği, hiyerarşik geleneksel otoritenin yerini ehliyet ve bilgiye dayanan fonksiyonel otoritenin almasıdır (Yaman 2007).

2.4.3. Değişime Karşı Direnç

Genel olarak değişim, bir düzeyden başka bir düzeye gelmeyi ifade ederken; direnç bir gücün etkisine karşı koyan güç ya da mukavemet olarak tanımlanabilir. Değişim her düzeyde kaçınılmaz olsa da, herkes değişime aynı derecede

direnemeyebilir. Değişime karşı gösterilen direnç, değişimin statükoyu bozması, bilinenenden uzaklaşmayı ve alışıldandan vazgeçmeyi gerektirmesi nedeniyle rahatsız edici ve istenmeyen bir olaydır (Şimşek 2012).

Örgüt içinde değişimi engelleme, önleme, geciktirme, güvensizlik veya şüphe gibi çalışan tutum ve davranışlarına değişime direnç denir. Birey, grup veya örgüt düzeyinde ortaya çıkabilen direnç faktörünü ortadan kaldırmak değişim sürecinin en zor safhasıdır (Tunçer 2013).

Değişime direnç, çalışanların değişime karşı gelerek değişimi bozmaya çalışan ve süreci tersine çevirmeye yönelik algıları, söylemleri ve davranışları olarak tanımlanmaktadır. Aslında değişimin tahmin edilebilen bir olgusu olan direnç, değişim sürecinde önemsenmeyen ancak önemli bir faktördür. Örgütte yapılan değişim faaliyetlerinde, direnç olgusunun yeterince dikkate alınmaması değişim sürecinin zarar görmesine neden olabilmektedir (Ercan 2014).

Değişim, statükoyu değiştirme anlamına gelmektedir. Bu yönüyle mevcudun değiştirilmesi, çalışanların durumunda farklılaşma meydana getireceğinden çalışanlarda oluşan rahatsızlık değişime dirençle karşılık bulmaktadır. Bir yandan değişimi isterken öte yandan değişime tepki göstermek insanın doğasında var olan bir çelişkidir. Değişime karşı nasıl bir tepkinin oluşacağı değişimin nitelik ve biçimine, yenilikten etkilenen kişilerin karakterlerine göre değişmektedir (Emir 2004).

Nasıl ki örgüt için bu değişim ve öğrenme kaçınılmazsa, gösterilen direnç de aynı derecede kaçınılmazdır. Değişime demek alışıldandan vazgeçmeyi öngörmektir. Çalışanlar ya değişime karşı direnirler ya da değişimi sahiplenerek ve yöneticilere yardım ederek değişime uyum sağlamaya çalışırlar. Bu nedenle çalışanlar, değişimin mevcut durumu daha da kötüleştirileceğine inanırlar. Özellikle çalışanlarda oluşması muhtemel gizli direnç algılanamadığında, değişim çalışmaları sekteye uğrayabilir. Örneğin çalışanların açık dirençleri; işi yavaşlatma, grev ve sendikalaşma şeklinde oluşurken, gizli dirençleri ise; örgüte bağlılığın azalması, hataların ve devamsızlıkların artması gibi kendini gösterebilir. Çalışanın genellikle mevcut durumun kendisi için çok daha uygun olduğunu düşünmesi nedeniyle kendisine yönelik bir değişiklik girişimini tehdit olarak algılayabilmektedir. Doğal olarak bu

durum değişime karşı dirence neden olmaktadır. Bu doğrultuda direnme; kişiyi değişimin etkilerinden korumaya yönelik davranışın bir göstergesi, kısacası değişime karşı en tipik birey ya da grup tepkisidir (Özkan 2004).

2.4.4. Değişime Karşı Direncin Nedenleri

Çalışanların değişime karşı direnme nedenleri olarak işini kaybetme riski, değişimden memnuniyetsizlik, lidere duyulan güvensizlik, değişimin yanlış olduğu inancı, kişisel düşmanlıklar, değişime inancın ve ümidin azalması, yeni iş yapamama korkusu, mevcut çalışma grubunu kaybetme korkusu, otorite kaybı ve belirsiz gelecek endişesi sayılabilmektedir (Dolaşır 2005; Yaman 2007).

Değişim, çalışanlar açısından belirsizlik ve bir güvensizlik ortamı oluşturduğundan sosyal ve ekonomik kayıp anlamına gelebilmektedir. Öte yandan değişim gereği yeni şeyler öğrenmek, zihinsel ve fiziksel anlamda ekstra bir gayret gerektirdiğinden, çalışanlar arasında oluşan rahatsızlık bireysel olarak değişime karşı direncin oluşmasını kolaylaştırmaktadır (Ünalın 2016).

Çalışanların gündelik işlerinde alışılmış sistemler yerine yeni teknolojileri kabullenme ve kullanma isteksizlikleri, bilgi teknolojilerinin getireceği fayda ve ekonomik kazançları geciktirebilir. Bu nedenle, çalışanların kurumsal kimliği kabullenerek değişimi sahiplenmeleri ve yeniliğe uyum içinde endişe duymadan işlerini yapabilmelidirler (Kutlutürk 2011).

Değişime karşı direnç nedenleri arasında genel olarak işten kaynaklanan, kişisel, sosyal ve örgütsel nedenler öne çıkmaktadır. Bunlara kısaca değinecek olursak (Şimşek 2012);

İşten Kaynaklanan Nedenler: Teknolojik işsizlik korkusu, iş yükünde artış, teknik bilgi yetersizliği korkusu, iş/ücret/ödöl ilişkisinde değişiklik olma korkusu, teknik anlamda değişimin imkânsız olduğuna inanma, çalışma şartlarında değişiklik korkusu ve maliyetin yüksekliğidir.

Kişisel Nedenler: Bilinmeyenin oluşturduğu korku, güvenlik gereksinimi, alışkanlıklardan vazgeçememe, değişimle ilgili bilgi sahibi olmama, başarısız olma endişesi, menfaat kaybı, yeni şeyler öğrenme zorluğu, kendine güvensizlik, dar görüşlölük sayılabilir.

Sosyal Nedenler: Değişim amacı ile çalışanların hedefi arasındaki farklar, değişimi uygulayanlara karşı olumsuz davranışlar, yakınındakilerin değişime karşı olumsuz tutumları, mevcut sosyal ilişkilerden vazgeçmeme isteği, değişim uygulamalarının dışında kaldığı inancı, değişim olayının sadece belli kişilerin çıkarı olduğu algısı ve dışarıdan yönlendirmeden hoşlanamama gibi nedenler söylenebilir.

Örgütsel Nedenler: Fonksiyonel olmayan bir örgüt yapılanması, amaç doğrultusunda hareket etmeyen kişiler, ekip çalışmasının yapılamaması, otorite sahiplerinin değişimi istememesi ve anlaşmazlıklar sayılabilir.

Direnç, genellikle değişim meydana geldiğinde açık veya örtülü olarak ortaya çıkmaktadır. Direnç faktörleri, bireysel ve örgütsel olmak üzere ikiye ayrılır. Bireysel direnç faktörleri; güvenlik, ekonomik faktörler, algı, belirsizlik ve alışkanlıktır. Örgütsel direnç sebep olan faktörler ise; geniş çaplı değişim, grup eylemsizliği, kaynak dağılımı tehdidi, güç tehdidi, uzmanlık tehdidi ve yapısal atalettir (Nizar ve ark. 2010). Rodoplu'ya göre direnç faktörleri; belirsizlik ve bilinmeyene karşı duyulan korku, başarısızlık korkusu, gelecek korkusu ve istekli olmamak şeklinde gruplandırılmaktadır (Rodoplu 2006).

Netice itibariyle, değişimin başarısı büyük oranda direncin ortadan kaldırılmasına bağlıdır. Eğer örgütsel direnç kısa bir zamanda ortadan kaldırılmadığı takdirde; örgüt, enerjisinin büyük bir bölümünü örgütsel değişim yerine, direncin neden olduğu sorunlara çözüm bulmaya harcamak zorunda kalır ve örgütsel değişim yönetimi başarısızlıkla sonuçlanabilir (Tunçer 2013).

2.4.5. Direncin Yönetilmesi ve Ortadan Kaldırılması

Değişime direnç, normaldir ve doğaldır. Öncelikle, değişimin mi yoksa değişime karşı olan direncin mi daha büyük bir problem olduğu tespit edilip, her ikisi de doğru bir şekilde yönetilebilirse değişim sürecinde korku ve endişeye gerek kalmadığı görülebilir. Üst yönetim tarafından değişime karşı direnç, hep bir sorun olarak görülmüştür. Bu nedenle, çalışanların her zaman iş akışına ve programa uyumlu olması, değişime asla direnç göstermemeleri istenir. Ancak, insan faktörü değişime dâhil edilmediği takdirde, çalışanlar bunu hissederek değişimin kendilerine dayatıldığını düşünürler ve değişime direnç süreci de başlamış olur. Bireylerin değişime direnç dereceleri oldukça farklı olabilir; direnç, çalışanın yeni bir şey

öğrenme korkusundan kaynaklı olarak mantıklı olabileceği gibi, basit bir şekilde değişmek istememesi gibi mantıksız da olabilmektedir (Dolaşır 2005).

“Fortune 500” şirketleri hakkında yapılan araştırmaya göre, değişim yönetimi sürecinin başarısız olmasının en önemli nedeni iç dirençtir. Çalışanların, mevcut sistemin zaten gereksinimleri gidermede yeterli olduğu, değişim sonrası sistemde bunun zorlaşacağı, sürecin başarısızlıkla sonuçlanacağı yönündeki yaklaşımları nedeniyle, değişim yönetimi projelerini süreci sekteye uğratacağı ortaya çıkmıştır. Çoğu birey, kendi hayatında değişimi istemediği gibi yaptığı işlerde de değişimden hoşlanmadığını ifade etmektedir. Oysa, insanların sevmediği şey değişimden ziyade, değişimin doğası gereği getirdiği şüphe ve belirsizliktir. Bu nedenle, eğer bir işletme çalışanlarını değişimin dışında tutmak yerine yaşanan değişimi haber veriyor ve onları sürecinde içine dahil ediyorsa, daha az direnç bir direnç karşılaşmaları kesindir (Argüden 2004).

Değişime karşı ortaya çıkan direncin yönetilmesinde başarılı olabilmek için kişilerin algılarının ve tepkilerinin değişim sürecine uyum sağlaması gereklidir. Kavramlar ve süreçler arasında oluşabilecek çakışmalar veya çatışmalar bir takım problemlere neden olabilir, ancak bu sorunları en aza indirmenin yolu değişimi bir süreç olarak ele alarak yönetiminin gerçekleştirilmesidir (Kutlutürk 2011).

Örgütsel performansı artırmak amacıyla başlatılan değişim sürecinde, değişim uygulamasının başarısızlıkla sonuçlanmaması için değişime karşı oluşan direnç ya tamamen ortadan kaldırılmalı ya da mümkün olduğu kadar azaltılmalıdır. Değişimi yönetmek oldukça zor bir süreçtir, çünkü birçok insan doğal olarak değişime direnmektedir. Bu nedenle, değişimi başarılı bir şekilde uygulayarak çalışanların değişimi kabullenmeleri için ikna etmenin çeşitli yöntemleri aranmalıdır. Birçok faktörün etkisiyle ortaya çıkan direncin azaltılması için başvurulabilecek yöntemler şöyle özetlenebilir (Tunçer 2013);

İletişim Ve Eğitim: İletişimin etkin olması, çalışma ortamında dedikodu, endişe ve hataları azaltır. Eğitim yoluyla bilgi, beceri ve yetenekleri geliştirilen çalışanların değişime karşı gösterdikleri direnç azalır. Başka bir ifade ile değişimin gerektirdiği yeni bilgi ve beceriye sahip olan çalışanlar değişime direnmek yerine değişimi isterler.

Katılım ve Destekleme: Değişimden etkilenecek kişilerin değişiklik olayının içinde olduklarını ve dışlanmadıklarını hissetmeleri, kendi fikirlerinin de dikkate alınması, değişimin planlanma ve uygulanma aşamalarına katılmaları, kendilerini göstermeleri muhtemel direnci azaltır. Değişimi yönetenlerin çalışanları kendilerini geliştirmeleri için onları desteklemelidir. Destekleme, değişim sürecinde yeniliğin getirdiği güvensizlik ve bilinmezlik nedeniyle oluşan korkulardan kaynaklanan direnci gidermede etkilidir.

Tehdit ve Baskı: Değişimin acil olarak uygulanması gerektiği, ancak başka yöntemlerin uygulama imkânı olmadığı durumlarda bu yöntem kullanılabilir. Tehdit ve baskı yöntemi, anında ve hızlı uygulama imkânı verdiği için avantajlıdır. Ancak bu yöntemde, değişime direnç bir süre kırılrsa da çalışanların direnişin derecesi yüksek olduğu için tekrar direniş söz konusu olabilir.

Manipülasyon ve Kooptasyon: Manipülasyon, herhangi bir olayı olduğundan farklı göstererek kişilerin farklı algılamasını sağlamaktır. Bu yöntem, başlangıçta direnci azaltabilse de çalışan manipüle edildiğini anladığından daha büyük sorunların çıkması muhtemeldir. Kooptasyon, herhangi bir olayda karşı görüşte olan kişileri, sorunların çözümünün bir parçası haline getirmektir. Dolayısıyla kişi, sorunun dışında olmak yerine sorunun içine çekilerek, düşünen ve çözüm arayan bir rolde çalışır.

Değişimi Planlama ve Deneme Amaçlı Uygulama: Değişim sürecinde direnç ile karşılaşmamak için değişim yönetiminin uygun zamanda ve planlı bir şekilde uygulanması gerekir. Böylece bilinçli ve disiplinli bir şekilde uygulanan değişim süreci ile muhtemel dirençlere engel olunabilir. Deneme amaçlı uygulama ise önemli nitelikteki değişikliklerin, uygulanmadan önce küçük bir birimde denenmesidir. Deneme yöntemi, telafisi güç zararlara sebep olabilecek direnç alanlarını ve değişim süreci hatalarını önceden göstererek ve gerekli tedbirlerin alınması sağlar.

Tahmin Yöntemi: Değişime direnç alanlarını tahmin ederek, direnme nedenlerini ortadan kaldırma temeline dayanır. Çalışanlar, değişim sebebiyle işlerini kaybetme, meslekî yetersizlik veya mevkisini kaybetme gibi konularda endişe ve korku duyarlarsa, değişime direnmeyi tercih ederler. Bu tür kuşkulara sebep olacak

bir gelişme ortada yoksa, durum çalışanlara açıkça ifade edilerek eksik bilgi, iletişim veya yanlış yönlendirme sonucu oluşabilecek direnişler engellenmiş olur.

Ekonomik Teşvik Tedbirleri: Değişime direncin önemli bir kısmı ekonomik sebeplerle ilgilidir ve ekonomik kaybı olmayan çalışanların değişimi benimsemeleri daha kolaydır. Ekonomik açıdan tatmin edilen çalışanlar, değişime direnç göstermek yerine destek olurlar. Bu nedenle, en az düzeyde dirençle karşılaşmak için çalışanların kazanımları korunmalı, değişim nedeniyle ekonomik kayba uğramamaları için gerekli tedbirler alınmalı ve benzeri ekonomik teşvik tedbirleri kullanılmalıdır.

Değişime direnci azaltmada ayrıca, yönetim tarafından belirlenen değişim kurallarını takip etmek, kaygıları gidermede bilgileri paylaşmak, değişime direnç gösterenlere dışlamak yerine samimiyet göstermek, parçalanmayı önlemek için bütünlüğü sağlamak ve değişim inancını kaybedenlerin yalnız olmadığını göstermek için tepe yönetiminin desteğini almak gibi yollar etkilidir (Yaman 2007).

Üst yönetimin başarılı ve etkin bir şekilde çalışması sayesinde aktif direncin pasif dirence dönüştürülmesi mümkündür. Bu safhada genellikle çalışanlar daha az iş yapma ve öğrenme isteğinde olmama gibi tutum ve davranışlar içerisine girmektedirler. Bir sonraki safhada ise pasif direnç kayıtsızlık şeklinde kendini göstermektedir. Bir başka ifade ile çalışanlar değişime karşı çıktıklarını söylemeler de değişim çabalarına aktif olarak destek olmazlar. En son safha ise değişimin kaçınılmaz ve zorunlu olduğunun çalışanlar tarafından kabul edilmesidir. Bu aşamada değişimin yararları ve sonuçları çalışanlara iyi bir şekilde aktarıldığı takdirde işbirliği ve işi sahiplenme ortaya çıkmaktadır (Özkan 2004).

Değişim, hayat boyunca sürekli karşılaşılan ve genellikle ezberleri bozan bir olgudur. Bu süreçte, bir değişim girişiminin başarısını olumsuz yönde etkileyen birçok problem ile karşılaşılabilir. Mevcut durumdan memnun olma, tutarsız yaklaşımlar, içsel politikalar, karmaşık mesajlar ve çakışan projeler ya da değişimin sonuçları ile başa çıkma konusunda gönülsüzlük gibi zorluklar beklenen işsel yararları sınırlandırabilmektedir (KPMG Türkiye 2016).

Şekil 3. Değişim Sürecinin Zorlukları



Kaynak: Argüden, 2004.

Değişim tüm zorluklarına rağmen gerekli ve önemli bir olaydır, çünkü organizasyonun öncelikleri, hedefleri, kaynakları, standartları, motivasyon araçları, farklı iç ve dış çevre koşulları ile ilgilidir. Değişimin en önemli amacı, örgütün etkinlik ve verimliliğini artırmak, iş için gerekli güncel şartları sağlamak, çalışan ve müşteri memnuniyeti ile beklentilere cevap verebilmektir. İşletmelerin değişimi gerçekleştirirken değişimi nasıl yönetmeleri gerektiğini bilmeleri ve bir kriz durumu yaşamadan değişebilmeleri için değişim yönetimi şarttır (Rodoplu 2006).

2.5. DEĞİŞİMİN YÖNETİLMESİ

2.5.1. Değişim Yönetimi

Değişim yönetimi, işletmelerin çetin rekabet ortamında hızlı ve sürekli değişen koşullara uyum sağlayabilmek için kendisini yenilemesi, değişim fırsatlarını değerlendirerek ortaya çıkan potansiyeli en iyi şekilde kullanması, en uygun yöntem ve stratejinin uygulanarak yeniden örgütlenme ve yapılanma işlemidir. Bir başka ifadeyle değişim yönetimi, örgüt kültürü ve yapısını değişen dünya şartları ile uyumlu hale getirme sanatıdır (Tunçer 2013).

Değişim yönetimi, istenen sonucu elde etmek amacıyla değişimin insan tarafını yönetmek suretiyle araçların ve süreçlerin uygulanmasıdır (Ünalın 2016). Değişim yönetimi, örgütsel başarı ve sonuç elde etmede çalışanların değişimi başarılı

bir şekilde benimsemeleri için onları nasıl hazırlayacağımızı, donatacağımızı ve destekleyeceğimizi yönlendiren ve rehberlik eden bir disiplindir. Tüm değişimler gibi bireyler de benzersiz olsa da değişim yönetimi, örgüt çalışanlarını şimdiki durumlarından gelecekteki durumlarına taşımak için yapılandırılmış bir yaklaşım sağlamaktadır (Prosci 2017).

Değişim yönetimi, örgütün değişen şartlara ayak uydurabilmesi için örgüt kültüründen insan gibi öğelerine kadar yapısal anlamda etkili olabilecek değişiklikler yapabilmesi, değişime karşı muhtemel direnci gidermesi ve bu kapsamda uygulanacak yöntem, strateji faaliyetler bütünü olarak adlandırılmaktadır. Hizmet sektöründe ve bilhassa sağlık hizmetlerinde çok hassas dengeler üzerine kurulu olan değişim yönetimi, tarafların beklentilerinin değişmesi demektir ve yeni beklentilerin oluşmasına neden olmaktadır (Altındış ve ark. 2011).

Değişim yönetimi, öncelikle mevcut durumumuzu ve ileride gelmek istediğimiz noktayı belirledikten sonra, şu anda olduğumuz yerden ulaşmak istediğimiz yere bizi götürecek olan süreci yönetmektir. Kısa bir ifadeyle, mevcut durumdan istenen duruma geçişimizi sağlayan stratejiler ve faaliyetler bütünüdür (Karamazakcadik 2007). Değişim yönetiminin amacı, örgüt içi süreçlerin radikal olarak değiştirilmesi değildir. Amaç, örgütün bugünkü işi daha etkin ve verimli yapması, değişen çevresel şartlara uyumunu sağlaması, gelecek için hazır olması, örgütteki stratejik ve artı değer yaratan süreçlerin yeniden tasarlanmasıdır (Kalkan 2015; Şimşek 2012).

İşletmeler gelişmelere ayak uydurabilmek ve yeniden yapılanma adına, bilgi teknolojileri yatırımları gibi değişim çalışmalarına büyük kaynaklar ayırmalarına rağmen beklenen geri dönüşümü alamamaktadırlar. Bununla birlikte, değişim için kullanılan başarısız yöntemler çalışanların tepkilerine yol açarak onların yıpranmasına, motivasyon eksikliğine ve en önemlisi şirket kültüründe kaosa neden olabilmektedir. Değişim çalışmaları sistematik bir düzende olduğu ölçüde başarı getirebilir ve istenen geri dönüşümü elde edilebilir. Ayrıca, liderlerin kaderinin de değişimin başarısına bağlı olduğu unutulmamalıdır (Argüden 2004).

Değişimin programından başarılı bir sonuç elde edebilmek için değişimin sadece hissedilen bir ihtiyaç değil, aynı zamanda bir süreç olarak ele alınması, üst

yönetimin destekleyici tutumu ve sürece her safhada katkısı, amaçların açık ve net bir şekilde belirlenmesi, etkili iletişim ve karşılıklı bilgilendirme ile değişimin tarafı olan ve değişimden etkileneceklerin kararlara katılımının ve istekliliğinin sağlanması son derece önemlidir (Güven 2006; Şimşek 2012). Genel olarak, “Değişim Yönetimi” ile “Proje Yönetimi” kavramları birbirleriyle karıştırılmaktadır. Aslında, iki kavram da birbirinden farklı özellikler taşımaktadır.

Tablo 1. Değişim Yönetimi ve Proje Yönetimi Farklılıkları

Değişim Yönetimi	Proje Yönetimi
Tanım : İstenilen sonucu elde etmek amacıyla değişimin <u>insan tarafını</u> yönetmek için araçların ve süreçlerin uygulanmasıdır.	Tanım : <u>Proje gereksinimlerini</u> karşılamak üzere proje faaliyetlerine bilgi, yetenek, araç ve tekniklerin uygulanmasıdır.
Hedef : Çözümün, değişimden etkilenen kişiler tarafından <u>benimsenmesi, kabul edilmesini ve kullanılmasını</u> hedefler.	Hedef : Çözümün, etkili bir şekilde <u>tasarlanması, geliştirilmesini ve dağıtımının</u> yapılmasını hedefler.
Odak Noktası : Değişimi benimseyen ve kullanan <u>çalışanlardır.</u>	Odak Noktası : Değişimle ilgili çözümü uygulamak için gerekli <u>görev ve faaliyetlerdir.</u>
Araçlar : - Liderlik - Katılım - Bilgilendirme - Motivasyon - Eğitim - Üst Yönetim Taahhüdü	Araçlar : - Çalışma Tablosu - Proje Beraatı - İş Dağılım Ağacı - Gantt Şeması - Bütçe Tahminleri - Kaynak Tahsisi - Takvim/İzleme
Safhalar : - Farkındalık - Algı/İstek - Bilgi - Yetenek - Güçlendirme	Safhalar : - Gereksinim Analizi - Konsept Tasarım - Uygulama - Entegrasyon - Test
Başarının Ölçümü : Değişimin <u>insan tarafına</u> odaklanmasının ölçümü; - Çalışanların Değişimi Benimseme Hızı - Çalışanların Değişimi Kesin Kullanımı - Çalışanların Değişimde Yeterliliği - Sonuçta Elde Edilen Kazanım	Başarının Ölçümü : Değişimin <u>teknik tarafına</u> odaklanmasının ölçümü; - Zamanında Tamamlanması - Bütçeye Sadık Kalınması - Gereksinimlerin Karşılanması - Sonuçta Elde Edilen Kazanım

Kaynak: Ünalın, 2016.

Proje yönetimi kavramı, genellikle projenin “teknik” tarafını içerirken, değişim yönetimi kavramı ise projenin “insan” tarafını oluşturmaktadır. Değişim yönetimi, değişimin istenen sonuçlarının sağlanması amacıyla mevcut durumdan gelecek yeni bir duruma geçişin insan tarafını yönetmek için süreçlerin ve araçların

uygulanmasıdır. Çalışanları odak noktası olarak alan değişim yönetiminin hedefi, değişimden etkilenen çalışanların çözümü benimsemesi, kabul etmesi ve kullanılmasıdır. Değişim yönetiminin araçları; liderlik, katılım, bilgilendirme, motivasyon, eğitim ve üst yönetim taahhüdüdür. Safhaları ise; farkındalık oluşturma, algı ve istek meydana getirme, bilgi ve yetenek, güçlendirme (Ünalın 2016).

2.5.2. Değişimin İnsan Tarafı ve ADKAR Modeli

Değişim yönetimi, bireylerin yeniliğe geçişi anlama ve değişimi mümkün kılmak için gerekli uygulamaları tespit etme konusunda yararlıdır. Değişim yönetimi, nihai ürünün kalitesinin sağlanmasında ve örgütün istenilen hedefe doğru taşınmasında hayati bir rol oynamaktadır. Değişim sürecinde ana itici güç, başarılı olmak arzusu olduğu için özellikle değişimin insan tarafı başarılı değişim yönetimi planlamasının temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle, değişim uygulamasının kritik yönü, örgüt ve üyelerinin değişime hazır olup olmadığıdır (Al-Moosa ve Sharts-Hopko 2016).

Değişim, tepkisel anlamda ortaya çıkan direncin yanında fırsatları da beraberinde getirmektedir. İşte bu noktada kişilerin değerlerine göre geliştirmiş oldukları algı etkeni ile karşılaşmaktadır (Kutlutürk 2011). Bu nedenle, değişimin asıl konusu işlerini nasıl yaptıklarını değiştirmesi gereken çalışanlardır. Bu kişiler, kişisel olarak yeni bir çalışma şekli benimsemedikleri takdirde değişim süreci de başarısız olacaktır (Prosci 2017).

Değişimin insan tarafını planlamamak ve ele almamak pahalı ve maliyetlidir, buna karşın değişim yönetimi, kritik öneme sahip bu riskleri azaltmaya yardımcı olan bir disiplindir. Değişim yönetiminde başarısızlığının en yaygın sebebi, değişimin insan tarafındaki sorunlardan oluşmaktadır. Çünkü değişim, temelde bireysel düzeyde gerçekleşmektedir. Bir grup veya organizasyonun değişmesi için, öncelikle o gruptaki tüm bireylerin değişmesi gerekmektedir. Bireysel değişim olmazsa, en iyi proje yönetimi, vizyonu veya çözümü başarılı bir değişimle sonuçlanmayacaktır (Prosci 2017).

Güler'in (2010) değişim yönetimi süreci ile ilgili yaptığı araştırmada, esas olarak iletişim, motivasyon, kullanıcıların farkındalığı, hazır olma durumu, isteklilik ve beklentiler gibi kritik başarı faktörleri üzerinde çalışılmıştır. Araştırma

bulgularında bilgi paylaşımı ve motivasyon konularına odaklanmanın eksik olduğu, genel farkındalık, hazır olma ve değişim istekliliği seviyesinin nispeten düşük olduğu tespit edilmiş, katılım faktörünün değişime ve istekliliğe olumlu etkisi olduğu kanıtlanmıştır. Bu araştırmadan elde edilen temel sonuçlara göre, değişimden önce örgütsel hazırlıklı olma şartının önemli olduğu ve değişim yönetimi sürecinde insan faktörüne önem verilmesi gerektiği belirtilmiş, değişim yönetimi konusunda iletişim, motivasyon, katılım, eğitim, liderlik ve üst yönetim taahhüdü gibi araçlar ise önemli başarı faktörleri olarak belirlenmiştir (Güler 2010).

Değişim olayı, genellikle karmaşık ve zor bir süreçtir ve dahası kaçınılmazdır. Değişimi kişisel ve örgütsel seviyede yönetmek, yeni düşünmeyi, yeni değişim modellerini ve arzulanan değişimin sorunsuz bir şekilde uygulanmasını sağlayacak yeni çerçeveleri ve araçları gerektirmektedir (Prosci 2017).

Literatürde değişim yönetimine yönelik birçok model bulunmakla birlikte, değişim yönetimi araçlarının önde gelen sağlayıcısı olan Prosci, çeşitli değişim yönetimi modelleri veya teorilerini sunmuştur. İlk olarak 1998'de Prosci tarafından oluşturulan ADKAR değişim modeli, bunlardan öne çıkan modellerden biridir. Bu modelin formülasyon süreci neredeyse on yıl içinde tamamlanmış ve model iş, devlet kurumları ve yerel topluluklar tarafından deneysel olarak test edilmiştir. ADKAR modeli, başarılı bir değişim yönetimi için temel yapı taşlarını tanımlayan farkındalık, arzu, bilgi, yetenek ve güçlendirme safhalarından oluşmaktadır (Kiani ve Shah 2014).

2003 yılında Prosci kurucusu Jeff Hiatt tarafından geliştirilen ve düzenlenen ADKAR modeli, ünlü bir değişim yönetimi danışmanlığı ve öğrenme merkezi olan Prosci tarafından pratik bir değişim yönetimi aracı olarak tanıtılmıştır. ADKAR, Prosci'nin değişim yönetimi metodolojisi son yirmi yılda 3,400'den fazla katılımcıyla yapılan araştırmaya dayalı olarak geliştirilmiş, bireysel ve kurumsal değişime yol gösteren hedef odaklı bir değişim yönetimi modelidir. 900'den fazla organizasyonda yapılan pratik araştırmalar üzerine kurulmuş olan bu model öğrenmesi basit, mantıklı ve değişim için gereken eylem ve sonuçlara odaklanmaktadır. Aslında organizasyonların değişmediği, değişimi çalışanların yaptığı gerçeğine vurgulayan Prosci ADKAR modelinin ismi, değişimin başarılı olması için bir kişinin başarması gereken beş sonucu temsil eden farkındalık, arzu, bilgi, yetenek, güçlendirme

safhalarının İngilizce sözcüklerinin baş harflerinden oluşan kısaltmadır (Mulder 2013; Prosci 2017; <http://www.change-management-coach.com> 22 Mart 2017).

Tablo 2. Adkar Değişim Modeli

Farkındalık	Değişimin Neden Gerekli Olduğu Bilinci
Arzu/İstek	Değişimi Desteklemek İçin İstemek
Bilgi	Değişimin Nasıl Yapılacağını Bilgisi
Yetenek	Yeni Becerileri Gösterme Yeteneği
Güçlendirme	Değişimi Güçlendirme

Kaynak: Prosci, 2017.

Çalışanların değişim sürecinde değişime karşı direnç, algı ve tutumlarının belirlenmesinde değişim yönetimi araçları ve safhalarının ne olduğunun kavranması, değişimin başarısı açısından önemlidir ve kısaca değinmek yerinde olacaktır.

2.5.3. Değişim Yönetimi Araçları

2.5.3.1. Liderlik

Liderlik, kendi istek ve iradesini diğer kişilere, onların güven, saygı, itaat ve bağlılıklarını kazanarak, kabul ettirme yeteneğidir. Lider ise, bir şeyi başkalarına istetmek ve benimsetmek suretiyle yaptırabilme gücüne sahip kişidir (Şimşek 2012).

Değişimi yönetebilmek en önemli liderlik ve yöneticilik yetkinlikleri arasında sayılmaktadır. Değişimin kalıcı olarak uygulanabilmesi için örgüte destek olmak ve liderlik etmek gerekir. Değişimi sağlayan liderlerin değişim sürecine yaptıkları en önemli desteklerden birisi liderlerin, sadece söyledikleriyle kalmayıp değişimle ilgili söylemlerini belirlenen amaca uygun davranış ve eylemleri ile göstermeleridir. İşletmeler değişim fonksiyonlarını devam ettirebilmek için her düzeyde çalışan değişim liderlerine fırsatlar sunarak onları desteklemeleri gerekmektedir (Argüden 2004).

2.5.3.2. Katılım

Değişim olayına taraf olan kişilerin değişimin planlanması ve uygulanması safhalarına katılmaları, olası direncin azaltılmasında önemli bir faktördür. Bu safhada esas olan değişime katılanların fikirlerinin kabul görmesinden ziyade, kendilerini

etkileyecek olan değişim sürecinin içinde olduklarını, dikkate alındıklarını ve dışlanmadıklarını hissetmeleridir (Tunçer 2013).

Katılım sayesinde çalışanlar değişimi sahiplenirken, kendilerini değişim amaçlarına uydurmaları daha da kolaylaşmaktadır. Ayrıca çalışanların kararlara katılımı sayesinde değişimle gelen yeniliklerin örgütsel amaçlara olduğu kadar bireysel amaçlara da nasıl hizmet edeceği öğrenilmekte, böylece amaç birliği sağlanarak yönetim ve çalışanlar arasında olası çelişkilerin giderilmesine de katkı sunulmaktadır. Katılım aracı, direnmeyi minimum yapan en etkili yenilik getirme yöntemlerinden birisidir. Değişim olayından etkilenen kişilerin, değişimin planlanması, uygulanması ve geliştirilmesi aşamalarına katılması olası direnci azaltmaktadır (Özkan 2004).

2.5.3.3. Bilgilendirme

Organizasyonlarda belirsizlik ortamı, değişim yönetimi çalışmalarının önündeki en büyük engellerden biridir. Yapılacak değişikliklerin değişim başlamadan önce, değişim sırasında ve sonrasında çalışanlara duyurulması çok önemlidir. Çünkü değişime karşı çıkmak, aslında değişimin kendisinden daha çok değişimin neler getireceği hakkındaki bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Başarı için en önemli şartlardan biri olan işbirliği ve iletişim sayesinde vizyon paylaşımı, değişim konusunda çalışanların desteklerinin alınarak karşılıklı güven duygusunun oluşturulmasına katkı sağlamaktadır (Ünalın 2016).

Çalışanlar değişim hakkında ne kadar çok bilgilendirilirse değişime karşı o kadar az direnç göstermektedirler. Bu nedenle değişim sürecinde kimin daha çok bilgilendirilmeye ihtiyacı olup olmadığı sık sık sorulmalıdır (Arı 2014). Yapılacak değişiklikler konusunda açık davranılmazsa, değişim konusunda gizlilik olduğu algısı ortaya çıkmaktadır. Genellikle insanların çoğu kendilerini etkileyecek değişiklikler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarında bundan çok tedirgin olmaktadır. Bu nedenle, planlanan değişiklikler çalışanlar tarafından kesin ve açık olarak bilinmelidir. Değişim, bir işletmenin hangi bölümü için yeni teknoloji, yöntem ve süreçleri uygulamaya koyacaksa, bu durum açık ve net bir şekilde bildirilerek değişikliğin niteliğini, çalışanlara getireceği faydalı durum ve sonuçların açıklanması gerekecektir (Uslu 2006).

2.5.3.4. Motivasyon

Çalışanların işlerindeki başarısı iyi bir şekilde motive olabilmelerine bağlıdır. Çalışanların motivasyonu, bir hedefe yönelmiş davranışlar şeklinde ortaya çıkmaktadır. Mesleki anlamda motivasyon ise çalışanların yaptığı işte veya görevlendirildikleri alanda belli bir amaca veya maddi ve manevi ödüle ulaşmaya yönelik gösterdiği gayret, tutum ve davranışların rol oynadığı psikolojik bir süreçtir (Zeynel 2014).

Değişim sürecine katılan çalışanların beklentileri, hedefleri, sıkıntıları, umutları ve hayalleri hakkında bilgi edinilerek, değişimin işletme içindeki konumlarına yönelik katkısı konusunda motive edilerek değişim sürecinde motivasyonun artırılması ve bunun tüm çalışma grubu ile paylaşması önemlidir (Rodoplu 2006). Çalışanlar görevlerinde daha yüksek seviyede bir çeşitlilik tercih ettikleri için iş zenginleştirmesine sahip olan değişikliklerin kabul edilmesi daha olasıdır. Ayrıca, değişimin gerçekleşmesi için çalışanlar ikna edilirken, değişimin yalnızca işleri için değil aynı zamanda kendileri için de yararlı olacağını hissettirmek gerekmektedir (Güler 2010).

Kullanıcıları motive etmede eğitim çok önemli bir faktördür. Bu kapsamda verilecek eğitim, hayal kırıklığını ve endişeyi önlemek için kullanılan dil, jargon veya komutların açıklığa kavuşturulmasını da içermelidir; çünkü yenilik, teknolojik dil kullanıcılarını karmaşıklıklaştırma ve yabancılaştırma potansiyeline sahiptir. Dolayısıyla örgütsel faktörler, organizasyonel yapı ve kültür olmak üzere iki ana unsuru içerir; her ikisi de yeni bir teknolojinin başarılı bir şekilde benimsenmesini sağlamak için değişmelidir. Örgüt kültürü, bir örgütte amaçlarını sürdürdükleri insanları etkileyebilecek, motive edebilecek ve yönlendirebilecek belli davranışlar, varsayımlar, inançlar ve tutumlar vasıtasıyla karakterize edilmektedir. Bir organizasyon içinde uygun kullanıcı eğitimi, iletişim, bilgi, dokümantasyon ve destek, başarılı bir şekilde kullanıcı tarafından benimsenerek sonuçlandırılacaktır (Handayani ve ark. 2017).

2.5.3.5. Eğitim

Değişim, doğası gereği yeni teknik bilgiler gerektirdiğinden değişimi yaşayan kişilerin yeniliklere yabancı kalması kaçınılmazdır. İşte bu süreçte, değişimin

uygulanmasına yardımcı olmak için tasarlanmış bir eğitim yaklaşımı yeniliğin kabullenilmesinde oldukça önemlidir. Eğitim, değişimin uygulanması safhasında tarafların iletişimini ve katılımını sağlayabilen bir araç özelliği taşımaktadır. Bu noktada, bilhassa bilgi eksikliğinin giderilmesinde ve yanlış bilgilerin düzeltilmesinde eğitime şiddetle ihtiyaç duyulmaktadır (Özkan 2004).

Değişim sürecinin zorunlu kıldığı yeni bilgi ve süreçler ile karşılaşan çalışanların bilmedikleri bu yenilikler nedeniyle geliştirdikleri direnç, bilgi, beceri ve yeteneklerinin eğitim yoluyla geliştirilmesiyle aşılabılır. Eğer eğitim verilmezse, değişimi yönetenlerin artan talepleri çalışanlar tarafından yerine getirilemediğinde korku ve endişe oluşur, ardından dirençle birlikte verimlilik kaybı yaşanır. Bir başka ifade ile değişimin gerektirdiği yeni bilgi ve beceriye edinen çalışanlar direnmek yerine değişimi istemeye başlarlar. Böylece çalışanlar, değişim sürecindeki örgütün taleplerine cevap verebilir hale gelirler (Tunçer 2013).

2.5.3.6. Üst Yönetim Taahhüdü

İşletmenin rekabet edebilmesi ve verimliliğinin artırması için gerekli olan değişim ihtiyaçlarını belirleyerek ortaya koyan, sahip oldukları kaynaklar ile değişimi sürecini başlatan ve destekleri sürdüren üst düzey yöneticilerdir (Argüden 2004). Değişim yönetiminin başarısı, değişimin başlatıcısı olan tepe yönetiminin liderliğinden geçmektedir. Örgütsel anlamda değişim yolculuğu, en iyiyi ve mükemmeli aramaya yönelik meşakkatli bir süreç olduğundan tüm çalışanlara güven veren, başarı inancı ve heyecan uyandıran liderlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle, örgütün değişen şartlara uyumunu sağlamak yönetimin öncelikli hedefi olmalıdır (Sayılı ve Tüfekci 2008).

Örgütsel taahhüt, istenilen değişikliğin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır; eğer organizasyonda "psikolojik taahhüt" oranı düşükse, değişim sürecinin ilerleyişi önemli ölçüde yavaş olacaktır. Birçok araştırmacı, üst yönetimin taahhüdünü yerine getirmesinin başarılı bir değişim uygulamasını gerçekleştirmek için temel olduğunu kabul etmektedir. Yöneticilerin, çalışanlarını değişimi kabul etmeye davet etmeden önce kendilerinin ikna olmaları gerekmektedir. Yapılan araştırmalarda grup liderleri uygulama sürecine katılmaya ikna edildiğinde, karar

vermede anahtar bir kişi olma ve güçlü taahhüt gösterme hissine kapılıp, çalışma arkadaşlarını da ikna etmeye çalıştıkları görülmüştür (Güler 2010).

2.5.4. Değişim Yönetimi Safhaları

2.5.4.1. Farkındalık

Değişimin neden gerekli olduğunu anlamak başarılı değişimin ilk ana unsurudur (<http://www.change-management-coach.com> 22 Mart 2017). Bu safha, herhangi bir değişiklik yapmadan önce değişimin neden gerekli olduğunu anlamaya olan ihtiyacı vurgulamaktadır. Gerekli değişikliğin altında yatan mantığı ve düşünceyi açıklar. Bu aşama, planlı bir iletişim vasıtasıyla gerçekleştirilmelidir (Ramakrishnan 2014).

Değişimin işletme veya örgütsel ihtiyacının farkındalığı çok önemlidir. Farkındalık, çalışana eski yazılımın artık desteklenmeyeceğini ve müşteri ihtiyaçlarını karşılamak, verimliliği artırmak için yeni bir yazılımın gerekli olduğunu açıklamak şeklinde olabilir. Değişim ihtiyacının neden gerekli olduğunun farkında olmayan bir çalışan yeni sistemin zaman kaybı olduğunu eskinin daha iyi olduğunu ifade ederken, farkındalık oluşturulan çalışan ise bunun ne kadar süreceğini ve kendisinin nasıl etkileneceği şeklinde tepkisi farklılaşacaktır (Prosci 2017).

2.5.4.2. Algı/İstek

Değişim isteği, çalışanların önerilen değişikliğin kendisini nasıl etkileyeceği konusunda bir anlayışa sahip olması ile ilgilidir. Değişime duyulan ihtiyaçtan haberdar olduktan ve değişimin etkisinin anlaşılmasından sonra, değişimin desteklenmesi arzusu geliştirilir (Bedser 2012).

Örneğin; Sigara içen bir kişi sigaranın kanser ve kalp hastalıkları gibi birçok rahatsızlığa neden olduğunun farkında olmasına rağmen, değişmeye istekli olmadığı için hala sigara içmeye devam etmektedir. Bu kişi değişime duyduğu ihtiyacın ve sigara içmeye devam etme riskinin farkındadır, ancak henüz değişim arzusu oluşmamıştır. Tıpkı işletmelerde de böyledir, bir kişi değişmesi gerektiğini bildikten sonra, ona değişimi arzulatmak şarttır. Çünkü bu destek olmadan, değişimi yönetenlere karşı çok fazla direnç oluşabilir. Birçok işletme liderinin ortak bir hatası, değişim ihtiyacı konusunda farkındalık yaratarak arzu yarattığını varsaymaktır

(Calder 2013). Bu nedenle, değişime katılanlar farkındalık kazandıktan sonra değişim isteği oluşturma süreci ayrıca ele alınmalıdır.

2.5.4.3. Bilgi

Çalışanın değişimi gerçekleştirmek için gerekli bilgiye sahip olup olmadığı, etkili bir değişim için bunun nasıl yapılacağını bilmesi gerekir. Bilginin inşası, farkındalık ve istek safhalarından sonra sağlanmalıdır. Bundan önce eğitim verilirse, çalışanlar eğitimi değişimle ilişkilendirmeyecek ve bilgilerini geliştirmeye çalışmayacaklardır (Prosci 2017). Değişim süreci hakkında bilgi toplamak suretiyle değişimin nihai hedefinin ne olduğu konusu çalışanlar için netleşmiş olacaktır (Mulder 2013).

Artık bu aşamada çalışan, bir dizi eğitim ve öğretim seansı boyunca değişim hakkındaki bilgilendirilmektedir. Normal eğitim öğretim yöntemleri ile birlikte koçluk, rehberlik ve bilgi alışverişinde bulunmak için forumların kullanımı gibi bilgiyi yaygınlaştırmanın diğer yolları da kullanılmaktadır. Genellikle bu oturumlar, değişimin nasıl yapılacağı, geçiş sırasında yapılması gerekenler ve değişikliğin uygulanmasının ardından nasıl gerçekleştirileceği üzerine odaklanmaktadır (Ramakrishnan 2014).

2.5.4.4. Yetenek

Bu safha, yalnızca değişim için gerekli bilginin değil, çalışanların da değişikliği gerçekleştirebileceğini ileri sürmektedir. Değişime katılanlar gerekli bilgi birikimine sahip olabilir, ancak değişim ortamında çalışması için beceri ve yeteneğe de sahip olmalıdır (Bedser 2012). Bu nedenle, istenen beceri ve davranışları çalışanlara kazandırmak için fiziksel yetersizlik ve algısal engeller yok edilerek entelektüel kapasite artırılmalıdır. Ayrıca, değişim sürecinin başarısı için gerekli olan becerilere sahip olma, yeni davranış ve tutumlar sergileyebilmek için yetenek geliştirme, sorun çözümlerini kolaylaştırmaktadır (Ünalın 2016).

2.5.4.5. Güçlendirme

Değişimi sürdürebilmek için güçlendirme, tüm çalışanların geri dönüşünün olmadığını açıkça ortaya koymaktır (Mulder 2013). Değişim sürecinin son aşaması, önerilen değişikliğin sürdürülebilir olup olmadığı konusunda bir anlayışın

gelişimidir. Çalışanların, kuruluşun süreçleri, kaynakları, prosedürü ve teknolojisindeki değişiklikler gibi önerilen uygun değişikliklerin, yakın gelecekte kuruluşu yeni değişen durumda tutmak için yeterli olduğunu temin etmesi gerekmektedir. Çalışanlar, değişimler nedeniyle geleceğe yönelik potansiyel sorunları çözmeye yardımcı olmak için değişim ve yönetim ekibinden destek alacakları konusunda güvence altına alınmalıdır. Tanıma ve ödül, istenilen davranışın kutlanmasında büyük rol oynamaktadır. Değişim sonrası müşteri memnuniyeti gibi geri kazanımlar, başarılı bir değişimi güçlendirecek ve çalışanların davranışlarının güçlendiğinden emin olmanın kilit etkeni olacaktır (Bedser 2012).

2.6. SAĞLIK BİLGİ TEKNOLOJİLERİNDE DEĞİŞİM VE HBYS BOYUTU

Sağlık alanındaki hızlı değişim ve gelişimlerin beraberinde gelen tıbbi teknoloji ve tedavi yöntemlerindeki karmaşıklık, ileri uzmanlığa sahip çok sayıda profesyonel personelin bir arada çalışması, sağlık hizmetlerindeki kalite arayışı ile toplumun ihtiyaç ve beklentilerindeki artış, kıt kaynaklara rağmen sağlık sektöründe harcamaların giderek artması gibi etkenler, sağlık sektöründe en düşük maliyetle en yüksek sağlık hizmetini istenilen kalitede sunabilmek ve sürekli iyileştirilmeye ihtiyaç duyulan dinamik bir yapı için değişim yönetimine olan gereksinim açıktır (Altındış 2015).

Sağlık sektörü, süreç verimsizliklerini azaltmak, sağlık maliyetlerini kontrol altına almak ve hasta bakım kalitesini artırmak için bilgi teknolojisi kullanmaya yönelik artan bir baskı altındadır. Bununla birlikte, sağlık kuruluşları sağlık bilgi teknolojisi sistemlerine büyük miktarlarda para harcanmasına rağmen, sürecin kötü yönetilmesi nedeniyle uygulamalar başarısızlıkla sonuçlanmaktadır (Mekanontchai 2009). Bu nedenle, sağlık bilişim ve teknolojiklerinde meydana gelen teknolojik ilerlemelerin sağlık hizmetlerine performansı en az etkileyecek şekilde entegrasyonun sağlanması için bu değişim ve dönüşüm sürecinin başarılı bir şekilde yönetilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Değişimin yönetilmesi süreci, hizmet sektöründe olduğu gibi bilhassa hızlı bir değişimin yaşandığı sağlık işletmelerinde çok hassas dengeler üzerinde işlemektedir. Çünkü değişim, değişikliğe uyum sağlaması beklenen sağlık kesiminin

beklentilerinin de değişmesi anlamına gelmektedir ve bu durum yeni beklentilerin doğmasına sebep olur (Altındış ve ark. 2011).

Yeni teknolojiler, bütün organizasyonlarda olduğu gibi sağlık kurumları için de komplekstir ve birçok belirsizlikler içerir. Bu karmaşık ve belirsiz durum nedeniyle, bireyler hissettikleri korku ve endişeden dolayı değişime doğal olarak direnç gösterirler. Bu noktada, gerçekleştirilecek iyi bir değişim ve direnç yönetimi değişim sürecinin başarılı olmasında oldukça önemlidir (Altındış ve ark. 2011). Teknolojik anlamda mükemmel olan birçok uygulama, kullanıcıların direnç göstermesi neticesinde başarısız olmuştur. Değişim karşısında doğal olarak ortaya çıkan direnci yönetmek, bu direnci yeniliğe uyum sağlamaya ve yeniyi sahiplenmeye dönüştürmek planlı bir süreç dâhilinde yapılmalıdır (Zayim 2005).

Sağlık hizmetlerinde değişimler çok hızlı gerçekleştiğinden, haliyle öngörülebilir olmaları zordur. Sağlık çalışanları, iş yapma potansiyellerini etkileyecek değişim sürecinin neden yaşandığını ve bundan nasıl etkileneceğini anlamak isterler. Çünkü sağlık mesleği mensupları, öncelikle uzmanlık alanındaki mesleki görevlerini üstlenmek ve kendi yetkileri dâhilindeki görevleri yapmakla yükümlüdürler. Bu durumda, tasfiye veya diğer örgütsel değişiklikler, paranoya, karışıklık, öfke ve güvensizliklere neden olabilir. Bu nedenle, sağlık hizmetlerinde meydana gelen değişim, mevcut organizasyon yeteneklerinde bir iyileşme, değişimi yönetenlere ise sürekli destek vermeyi gerektirir (Al-Abri 2007).

Değişime karar verildiğinde hayata geçirilecek uygulama politikaları ve değişim sürecinin çalışanlar üzerindeki olası etkileri önceden dikkate alınması gereken önemli hususlardan biridir. Bu nedenle, değişim sürecini yönetecek sağlık yöneticilerinin kurum için konunun önemli olduğu bilinciyle sağlık çalışanlarının değişime karşı direnç, algı, tutum ve beklentilerini göz önüne alarak hareket etmeleri değişimin başarısı açısından oldukça önemlidir (Altındış ve ark. 2011).

Sağlık hizmetlerine entegrasyonu kaçınılmaz olan yeni bilgi teknolojilerinin sağlık alanındaki organizasyonlara başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için teknik becerilerin yanında örgütsel becerilerin varlığı da son derece gereklidir. Sağlık bilişimi uygulamalarının ilk başlarında öncelikle donanım ve yazılım gibi teknik alanlar odak noktası iken, günümüzdeki sağlık bilgi sistemleri, daha kompleks sağlık

organizasyonlarına uygulanan, çeşitli sağlık çalışanlarının etkilendiği aynı zamanda sistemin başarısında etkili olduğu sistemlerdir. Etkin bir medikal informatik değişim stratejisi ve sağlık kurumlarının teknoloji merkezli eğilimi, sağlık hizmeti sunumunun tüm safhalarında gelişme sağlayacak fırsatlara dönüştürebilir (Zayim 2005). Bu anlamda, sağlık bilgi teknolojilerinin yoğun olarak kullanıldığı hastaneler bu fırsatların avantaja çevrilebileceği önemli sağlık merkezleridir.

Hastaneler, sağlık sistemlerinin temel unsuru olması nedeniyle değişim sürecinin de merkezinde yer almaktadır. Hastaneler, özellikleri itibariyle açık sistemler olduğundan içinde bulunduğu iç ve dış çevreden gelen sosyoekonomik değişim talepleri ile karşı karşıyadırlar. Kısacası; teknolojik gelişmeler, değişen toplumsal algılar ve beklentiler, demografik değişimler, nüfusun ve hastalıkların yapısında meydana gelen gelişmeler, politik ve toplumsal değişimler hastanelerin karşı karşıya kaldığı temel değişim alanları olarak ifade edilebilir. Bu nedenle, hastaneler rekabet ettikleri sektörde varlıklarını sürdürebilmek adına bu ve benzer değişim taleplerine cevap vermek zorundadır (Yıldırım 2004).

Sağlıkta dönüşüm projeleri ile kurumlar arası entegrasyon ve bilgi paylaşımı gibi politik kararların da etkisiyle sağlık bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim ve dönüşüm neticesinde hasta bilgilerinin bilgisayar ortamına kayıt edilmesi, hastanelerde bilişim teknolojisinin ve internet uygulamalarının yaygın olarak kullanılması, hasta verilerinin güvenliğinin sağlanması ile ilgili sorunları gündeme getirmiştir (Ay 2009). Bu durum, hastanelerde kullanılan bilgi sistemlerinin teknik alt yapısı ile doğrudan ilişkili olduğundan sistemin kötüye kullanım, ihmal gibi etik olmayan davranışları önleme yeteneğine sahip olmasını gerektirmiştir (Ay 2008).

Bütün bu gelişmeler ile birlikte, 2000'li yıllarda bilhassa radyolojik görüntüleme işlemlerinin bilgisayar ortamına aktarılması süreci başlamış, bu özelliği taşımayan eski sistemler otomatik olarak devre dışı kaldığından bilgi sistemlerinde büyük bir entegrasyon ihtiyacı doğmuştur. Öte yandan bilgi sistemlerinde geliştirilen görsel ara yüze sahip uygulamalar nedeniyle eski programlara verilen destek de kaybolmuştur. Geline bu noktada ise yeni nesil hastane bilgi yönetim sistemlerine acilen geçiş ihtiyacı ortaya çıkmıştır (Ünalın 2016).

Zamanla karakter tabanlı eski hastane bilgi yönetim sistemleri, gelişen ve değişen gereksinimleri karşılamakta yetersiz kaldığından, özellikle görüntü arşiv ve iletişim sistemi (PACS) gibi sistemleri gerektiren büyük hacimli verilerin kayıt edilmesi, depolanması, işlenerek bilgiye dönüştürülmesi, istenildiği anda ulusal sağlık sistemlerine entegre olan kurumlarla paylaşılması mümkün olmamış, uluslararası yasal zorunluluklar da değişimi zorunlu kılmıştır. Bu nedenle, sağlık hizmetlerinde tüm paydaşların beklentilerine hızlı, doğru ve güvenilir veri ile cevap verilebilmesi, diğer sağlık kuruluşları ile iletişim ve entegrasyonun sağlanması, hastalıkların tanı, teşhis ve tedavi süreçlerinin kısaltılması amacıyla çağın gerektirdiği teknolojik gelişmelere uygun yeni bilgi sistemlerinin üretilmesi, kullanımı sürekliliğinin sağlanması zorunlu olmuştur (Ünalın 2016).

Ancak, sağlık sektörü diğer endüstrilerle karşılaştırıldığında, değişen teknolojiyi benimsemekte daha yavaş kalmaktadır. Bunun altında yatan sebep, sağlık alanı gibi geniş bir organizasyon ortamında yer alan karmaşık sosyal ve teknik konuların varlığıdır. Sağlık bakımı gibi karmaşık organizasyonel sistemlerde teknolojiyi tanımanın doğrusal bir süreç olmadığı, farklı değişkenlerin söz konusu olduğu düşünülmektedir (Cresswell ve Sheikh 2013).

Sağlık bilgi teknolojisinin faydaları teoride açık olsa da, yeni bilgi sistemlerini sağlık bakımına adapte etmek zor ve kullanım oranları da sınırlı olmuştur (Chaudhry ve ark. 2006). Bilgi sistemleri üzerine yapılan daha önceki araştırmalar, kullanıcıların tutumlarının ve sistemleri kullanma niyetlerinin bilgi sistemleri ile olan memnuniyetlerinden kaynaklandığını göstermektedir (Karimi ve ark. 2015).

Genel olarak hastane bilgi yönetim sistemlerinde teknolojik değişimlere karşı çalışanların direnç göstermesi doğal bir tepkidir. Çünkü, HBYS kullanımında teknolojik değişimlerin getirdiği yenilikler, hastane işleyişinde yapılan görevlere de yansımaktadır. Çalışanların alışık oldukları eski iş yapma usullerinden vazgeçip yeni bir düzende çalışmaları, sağlık verilerinin elektronik ortamda bilgisayara giriş yapmak suretiyle tutulması, çalışana ekstra iş yükü getirdiği için angarya olarak değerlendirilmekte ve psikolojik olarak hastane bilgi yönetim sistemini kullanmaktan kaçınarak direnç göstermektedirler. Ortaya çıkan direnç, yeni sisteme inanmama, yeniliği öğrenmeyi istememek ve dolayısıyla bilmemek, değişimin hem kuruma hem

de çalışanlara etkilerini ve başarılarına katkılarını öngörememeyi beraberinde getirmektedir. Tüm bu nedenlerle yeni HBYS'nin verimliliği artıracığına inanmayan, uygulamaya karşı isteksiz olan çalışanlar da direnç göstermektedir (Rodoplu 2006).

Araştırmalarda, sağlık kurumlarının ve klinisyenlerin mevcut tıbbi uygulamalarını ve davranışlarını değiştirmenin oldukça zor olduğu belirtilmiştir. Sağlık alanındaki yeniliklerin benimsenmesi genellikle yasal değişikliklerle düzenlendiğinden, sağlık bakımında yenilik sürecinin başlangıcı ölüm, sakatlık veya kalıcı rahatsızlıklara sebebiyet verebilir. Bu durum, klinisyenlerin bireysel özerklik ve itibarını korumaya yönelik eğilimleri ile birlikte örgütsel öğrenmeyi ve yeniliklerin üretimini engelleyen bir suç ve gizlilik kültürünü teşvik edebilir (Omachonu ve Einspruch 2010). Bu gibi eğilimler, yeniliklere karşı endişe ile yaklaşılması ile sonuçlandığından sağlık çalışanlarının değişimi kolayca kabullenmesi yerine direnmesine neden olmaktadır.

Altındış ve arkadaşlarının (2011) sağlık profesyonellerinin değişim yönetimi sürecini nasıl algıladıklarını ve değişim sürecindeki tutumlarını belirlemeye yönelik olarak yaptıkları araştırmada; sağlık profesyonellerinin örgütsel değişime karşı risk algılarının “orta”, duygusal tepki algı düzeylerinin “yüksek”, değişime destek algılarının hemşirelerde “düşük” doktorlarda ise “yüksek” olduğu belirlenmiştir (Altındış ve ark. 2011).

Birçok doktor, reçete ve order testlerini yazmak için hastane bilgi sistemlerini kullanmanın, zaten stresli çalışma ortamlarında hastalarını görmekten ve kendi tıbbi uzmanlık görevlerini yapmaktan daha fazla zaman aldığından şikayet etmektedir. 2003 yılında Amerika'daki bir tıp merkezinde çalışan doktorlar, bilgisayarlı sistemin tıbbi görevlerini yapmalarını engellediği için isyan etmiş, direnişleri 870 yataklı bir hastane kompleksinin üçte ikisinde çevrimiçi olan bir sistemin geri çekilmesini zorlamıştır. Bu nedenle, doktorları bu tür sistemleri kullanmaya ikna etmek pratikte oldukça zordur (Freudenheim 2004).

Hastane gibi yoğun ve stresli bir ortamda akıcı bir iş akışı hekimlerin çalışmaları için çok önemlidir. Elektronik sistemi ve uygulamayı öğrenmek belirli düzeyde bir bilgisayar becerisini gerektirmekle birlikte, sisteme veri girmek için ek

süre gerekli olduğundan HBYS bir doktorun iş akışını yavaşlatacaktır. Sonuç olarak, doktorların üretkenlikleri azaltılacak ve iş yükü arttırılacaktır. Bu durum hekimin direncine neden olacağı gibi, hastane açısından da gelir kaybı gibi mali sorunlara neden olabilmektedir (Boonstra ve Broekhuis 2010).

Nizar ve arkadaşlarının (2010) yeni hastane bilgi sistemlerine karşı çalışanların direniş düzeyini belirlemek ve uygun değişim yönetimi stratejileri bulmak amacıyla yaptığı çalışmada; hastane çalışanlarının %16'sının mevcut HBYS'yi değiştirmeyi reddettiği, mevcut HBYS'nin makul olduğunu ve sadece geliştirilmesi gerektiğini savunmuşlardır. Çalışmada sonucunda hastane çalışanları için daha fazla sosyalleşme faaliyeti sağlanması ve hastanenin her biriminde HBYS ile ilgili operasyonel eğitim verilmesi gerektiği önerilmiştir (Nizar ve ark. 2010).

Mekanontchai'nin (2009) hastanelerde sağlık bilgi teknolojileri sistemlerinin başarıyla entegrasyonu için etkili değişim yönetiminin uygulanmasına yönelik yaptığı çalışmada, değişim yönetiminde liderliğin temel bileşen olduğu, değişime karşı dirençle mücadelede ise iletişim, işbirliği ve güçlendirmenin temel yöntemler olduğunu belirlemiştir (Mekanontchai 2009).

Handayani ve arkadaşlarına (2017) göre insan ve örgütsel boyutlar gibi teknolojik olmayan boyutların HBYS kullanıcısının kabulünü teknolojik boyutlardan daha fazla etkilediğini göstermektedir. Aynı çalışmada HBYS kullanıcı kabul faktörleri olarak on beş faktör belirlenmiştir. Bunlar; (1) kolaylaştırıcı koşullar, (2) algılanan yararlılık, (3) eğitim, (4) sistem kalitesi, (5) son kullanıcıların uygulama sürecine katılımı, (6) bilgi kalitesi, (7) algılanan kolaylık, (9) bilgi güvenliği beklentisi, (10) son kullanıcıların iletişim sürecine katılımı, (11) öz-yeterlik, (12) son kullanıcıların tasarım sürecine katılımı, (13) bireysel teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumlar, (14) yönetim liderliği ve (15) sosyal etkidir (Handayani ve ark. 2017).

Bir başka çalışmada ise HBYS kabulü ve benimsenmesinde kullanıcı yeterliliği, üst yönetim desteği, uyumluluk ve bilgi kalitesi gibi faktörlerin sistemin algılanan kullanım kolaylığı ve yararlılığı üzerinde önemli etkilere sahip olduğunu göstermektedir (Hsiao ve ark. 2011).

Kullanıcı kabulü, görevleri desteklemek için tasarlanmış bilgi teknolojisi kullanma isteği olarak tanımlanabilir. Bilgi sistemi değişikliğine karşı en büyük

direnç esas olarak tıp personelinden oluşmaktadır. Buna ek olarak, teknolojik değişimin, yeni teknolojik sistemler kullanmaya yönelik motivasyon sağlaması ve kullanıcı memnuniyetine hitap etmesi gerekmektedir. Teknolojiyi kullanmak için gerekli olan motivasyon, kullanıcının değerlerine, ihtiyaçlarına ve beklentilerine bağlı olarak değişmektedir. Bunlar, farklı HBYS kullanıcıları olan doktorlar, hemşireler, idari personel, hastane yönetimi, hastalar ve diğer paydaşlar arasında da farklılık gösterebilmektedir (Handayani ve ark. 2017).

Her yeni teknolojik değişimde olduğu gibi yeni bir HBYS sistemine adaptasyonu ve kullanım kabulünü etkileyen bir takım engeller söz konusudur. Kullanıcıların sistemin amaçları, önemi ve sistemle çalışma konusunda bilgi sahibi olmaması, sistemle çalışırken kendilerini özgür hissetmemeleri, zaman isteyen sistem kullanımının teşvik edilmesiyle ilgili eksiklikler HBYS kullanımına ilişkin insan faktörlerinin altında yatan engellerdir. Sistem tasarımı, sistem ve görev uyumsuzluğu, sistemin kullanılmasının zorluğu, sisteme güven eksikliği, mevcut sistemlerle birlikte çalışılabilirlik eksikliği, sistemin kullanılabilirliğine ilişkin hiçbir kanıt bulunmaması, kullanıcı memnuniyetsizliği, kalite standartlarına uyulmaması, veri girişinde hata olması, sistemin tasarımında son kullanıcıların katılımının olmaması ve sistem üretkenliğinin olmaması gibi teknik problemler sistemin özellikleri ile ilgili engellerdir (Ahani ve ark. 2016).

Tüm bu engellere rağmen sağlık kurumlarında yeniliği benimsetmek ve değişim yönetiminde başarılı olmak için kurum ile çalışanın amaç ve beklentileri uyumlu hale getirilmeli, değişim sürecinin en önemli tarafı olan sağlık çalışanlarına değişim konusu doğru bir şekilde anlatılmalı, değişim stratejilerine sağlık çalışanlarının da katılımını sağlanarak değişimin kabulü kolaylaştırılmalı, değişimin benimsenmesi veya oluşabilecek dirençlerin önlenmesi için sağlık çalışanının aktif katılımı, üst yönetimle rahatlıkla iletişimi, gerekli moral ve motivasyon desteği sağlanmalıdır. Değişimi yönetenlerin çalışanları değişimin bir parçası olarak görmesi, değişim gereksiniminin sağlık personeline iyi anlatılarak onların da desteklerinin alınması değişime karşı direncin azaltılmasında ve değişimin yönetilmesinde oldukça etkili olacaktır (Altındış 2015). Yeni bir HBYS'ye sahip olmakla hedeflenen örgütsel sonuçlara ulaşmak için değişim yönetiminin tüm araçları ve safhaları ile tam olarak uygulanması gerekmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı, tipi, araştırmanın yapıldığı yer, araştırmanın evreni ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama aracı, araştırmanın ölçeği, araştırmanın etik boyutu ve sınırlılıkları ile oluşturulan hipotezler hakkında bilgi verilecektir.

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı; Konya ilindeki bir üniversite hastanesinde ihtiyaçları gidermede yetersiz kalan “basic” alt yapılı eski hastane bilgi yönetim sisteminden, gelişen teknolojilerin entegrasyonuna uyumlu “java” alt yapılı yeni hastane bilgi yönetim sistemine geçiş sürecini değişim yönetimi yaklaşımıyla inceleyerek, değişim sürecinde çalışanların değişime direnç, algı ve tutumlarına yönelik problemleri ortaya koymak; değişim sonrası yeni HBYS'nin teknolojik, yönetsel ve finansal etkilerini tartışarak, sunulan çözüm önerileri ile değişimi ve direnci yönetme bilincinin oluşturulması ve bilgi teknolojilerinin getirdiği yeniliklerin kabullenilmesi ve benimsenmesi noktasında çalışanlarda farkındalık oluşturmaktır.

3.2. Araştırmanın Tipi

Bir üniversite hastanesi çalışanlarının hastane bilgi yönetim sistemlerinde değişime karşı direnç, algı ve tutumlarının incelenmesi amacıyla yapılandırılmış sorulardan oluşan anket yönteminin kullanıldığı tanımlayıcı türde bir çalışma olup; araştırmanın veri analizinde metod olarak niceliksel yöntem kullanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Konya ilinde yer alan bir üniversite hastanesinde yapılacaktır. Bu üniversite hastanesi, bünyesindeki Tıp Fakültesi ile eğitim ve araştırma faaliyetlerinin de yürütüldüğü 1186 yataklı büyük bir üniversite hastanesidir. Uygulama ve araştırma merkezi olarak üçüncü basamak sağlık hizmeti sunan bir hastane olması nedeniyle, çok çeşitli tipte hastaların tedavi ve rehabilitasyonunu sağlayacak düzeyde nitelikli personel ve donanıma sahiptir. Bilindiği gibi üniversite hastaneleri, alt basamak hastanelerde tanısı konulamayan, tedavisi yapılamayan, zor, komplike ve hayati açıdan yüksek riskli hastaların kabul edildiği, uzmanlık gerektiren teknolojik ve maliyetli girişimlerin uygulandığı hem yapısal hem de

örgütsel anlamda diğer hastanelerden farklı bir yapıya sahiptir. Bu hastanelerin farklı mali yapıları, kuruluş amaçları ve sundukları sağlık hizmetinin niteliği dikkate alındığında hizmet kapasitesi, akademik kadrosu, nitelikli iş gücü ile bilimsel ve teknolojik imkânlar açısından çeşitli değişkenlerin etkili olduğu bir araştırma alanı olarak dikkat çekmektedir.

Araştırmanın yapıldığı üniversite hastanesi, bölgesel nitelikte sağlık hizmeti veren ve yaklaşık 30 yıllık geçmişi ile konumu gereği büyük bir iş yükü taşıyan, iş süreçlerinde bilginin yoğun bir şekilde işlendiği HBYS kullanımında 10 yılı aşkın bir deneyime sahip olan bir hastanedir. Bu süreçte birçok yenilikle beraber yakın zamana kadar HBYS değişimine de tanık olan üniversite hastanesi, sağlık bilgi sistemi değişim sürecinin incelenmesine yönelik çok uygun bir araştırma sahası olduğu düşünülmektedir

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, çalışmanın yapıldığı üniversite hastanesinde görev yapan öğretim üyesi, doktor, hemşire, sağlık memuru, teknisyen, sekreter, teknik personel, idari memur, büro elemanı ve diğer personel gibi çalışanlardan oluşmakla birlikte çalışma evrenini, HBYS'yi iş süreçlerinde aktif olarak kullanan bilgi sistemi kullanıcıları oluşturmaktadır. Bu itibarla, çalışma evreni olarak hastane bilgi işlem biriminden alınan bilgiye göre hastanede HBYS kullanıcı yetkisi tanımlanmış toplam çalışan sayısı (2000) baz alınmıştır.

Araştırmanın örnekleme için hastanede farklı alan ve uzmanlıklarda görev yapan personel bulunduğundan rastgele tabakalı örnekleme seçim yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle göre araştırma örnekleminin belirlenmesinde aşağıdaki formülden yararlanılmıştır (Karatay 2017);

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

N= Evrendeki birey sayısı

n= Örnekleme alınacak birey sayısı

p= İncelenecek olayın görülüş sıklığı (olasılığı)

q = İncelenecek olayın görülme sıklığı (1-p)

t = Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosu teorik değeri

d = Olayın görülme sıklığına göre yapılmak istenen \pm sapma (hata oranı),

$$n = \frac{N t^2 p q}{d^2 (N-1) + t^2 p q} = \frac{2000 \times (1,96)^2 \times 0,50 \times 0,50}{(0,05)^2 \times (2000-1) + (1,96)^2 \times 0,50 \times 0,50} = 322$$

$$\text{Tabaka ağırlığı} = 322 / 2000 = 0,161$$

Formüle göre % 95 güven aralığında evreni temsil edecek örneklem büyüklüğü 322, tabaka ağırlığı ise 0,161 olarak hesaplanmıştır. Değerlendirme açısından hekim, hemşire, sağlık personeli ve idari personel şeklinde sınıflandırılan dört çalışan tabakasına göre örneklem dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo 3). Araştırmada 700 adet anket dağıtılmış, bunlardan geçerli kabul edilerek araştırma kapsamına dâhil edilen 492 anket geri dönmüştür. Buna göre dağıtılan anketlerin toplamda % 70'i değerlendirmeye alınmıştır.

Tablo 3. Çalışan Tabakasına Göre Örneklem Dağılımı

Çalışan Tabakası		Kullanıcı Sayısı	Tabaka Ağırlığı	Örneklem Sayısı	Dönen Anket
Hekim	(Dr.) Öğretim Üyesi, Doktor	640	0,161	103	107
Hemşire	Hemşire/Sağlık Memuru	583	0,161	94	102
Sağlık Personeli	Teknisyen, Diğer Sağlık Personeli	289	0,161	46	57
İdari Personel	Sekreter, Teknik Personel, İdari Memur, Büro Elemanı, Diğer Personel	488	0,161	79	226
Toplam		2000		322	492

3.5. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Yöntemi ve Ölçek

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın yapılacağı hastanede çalışanların bilgi yönetim sistemlerinde değişime

karşı direnç, algı ve tutumlarının incelenmesinde kullanılan anket, Prosci ADKAR değişim modelinden esinlenerek Ünalın (2016) tarafından geliştirilmiş olup, aynı çalışmada geçerlik ve güvenirlik testleri yapılarak Cronbach Alpha katsayısı 0,836 olarak ölçülmüş, faktör analizine tabi tutularak bilimsel olarak anketin uygunluğu test edilmiş ve yapısal geçerliliği uyumlu bulunmuştur. Anket, hastane çalışanlarına yönelik değişim yönetiminin araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS hakkında kullanıcı düşüncelerini içeren 5 bölümden oluşmaktadır. Anket, çalışanların demografik bilgilerinden oluşan 9 soru, değişim yönetimi araçlarına yönelik 6 soru, değişim yönetimi safhalarını (farkındalık ve hazır oluşluk, algı ve isteklilik, bilgi ve yetenek, güçlendirme) içeren 17 soru, alt yapı ve yazılıma ilişkin 5 soru, etik, yasal, güvenlik ve mahremiyet ile ilgili 6 soru, yeni sistem hakkında kullanıcı düşünceleri ile ilgili 5 soru olmak üzere toplam 48 sorudan meydana gelmektedir. Anket örneği ekte yer almaktadır.

Araştırmada likert tipi ölçek kullanılmış olup, ankette yer verilen önermelere ilişkin katılımcı görüşlerinin belirlenmesi için çok olumsuzdan çok olumluya doğru sıralama yapılmıştır. Buna göre önermelere; (1) kesinlikle katılmıyorum, (2) katılmıyorum, (3) kararsızım, (4) katılıyorum, (5) kesinlikle katılıyorum şeklinde puan verilmiştir.

3.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın bilimsel etik kurallar çerçevesinde yapılabilmesi için Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'nun 18/11/2016 tarih ve 2016/718 sayılı kararı ile etik izni, hastane çalışanlarına anket uygulamak suretiyle yapılacak araştırma için de hastane Başhekimliği'nden yazılı izin alınmıştır. Ayrıca, anket formunun uygulanması sırasında araştırmayı kabul eden çalışanlardan da sözel onam alınmıştır.

3.7. Araştırmada Kullanılan Anket Formunun Uygulanması

Araştırmada kullanılan anket formu, etik kurul izni ve çalışmanın yapılacağı kurumdan gerekli izinler alındıktan sonra Mart-Nisan 2017 tarihleri arasında hastane çalışanları ile birebir ve yüz yüze görüşmek suretiyle uygulanmıştır. Anketin uygulanması esnasında yapılan görüşmeler ile anket hakkında yöneltilen sorulara ilişkin katılımcılar bilgilendirilerek, anket sorularına bilinçli bir şekilde cevap

verilmesine imkân tanınmış, hastane bilgi işlem birimi ile hastane yetkililerinden araştırma konusu hakkında ihtiyaç duyulan diğer bilgiler temin edilmiştir. Araştırmada dağıtılan 700 anketin 162'si geri dönmemiş 46'sı ise eksik doldurulması gibi nedenlerle geçerli kabul edilmemiştir. Araştırma, elde edilen 492 geçerli anket verisi üzerinden yapılan değerlendirme ile sonuçlandırılmıştır.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, Konya ilinde bulunan bir üniversite hastanesinde çalışan öğretim üyesi, doktor, hemşire, sağlık memuru, teknisyen, sekreter, teknik personel, idari memur, büro elemanı ve diğer personel şeklindeki grupla sınırlandırılmıştır. Sonuçlar, sadece bu üniversite hastanesine ve bu çalışan grubuna genellenebilir.

3.9. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez, değişkenler arasında var olduğu söylenen ilişki veya etki ile ilgili bir önermedir. Hipotez geçerliliği sınanacak bir önermedir, ancak mutlaka doğru olması gerekmemektedir. Hipotezler, yapılan araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişkileri tahmin etmek için iki farklı biçimde kurulabilmektedir. Sıfır (H₀) hipotezi, değişkenler arasında bir farkın veya ilişkinin olmadığı üzerine kurulurken, alternatif hipotez veya araştırma hipotezi (H₁) ise değişkenler arasında farkın veya ilişkinin var olduğunu belirtmektedir (Çelik ve ark. 2013). Bu bağlamda, bu araştırmanın hipotezleri şu şekildedir;

a. H₁ = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların görev yaptığı birime göre farklılık göstermektedir.

H₀ = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların görev yaptığı birime göre farklılık göstermemektedir.

b. H₁ = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların statüsüne göre farklılık göstermektedir.

H₀ = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların statüsüne göre farklılık göstermemektedir.

c. H1 = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların değişim hakkında bilgilendirilme durumuna göre farklılık göstermektedir.

H0 = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların değişim hakkında bilgilendirilme durumuna göre farklılık göstermemektedir.

d. H1 = Üniversite hastanesi çalışanları yeni sisteme geçiş sürecinde HBYS değişimine karşı direnç göstermektedir.

H0 = Üniversite hastanesi çalışanları yeni sisteme geçiş sürecinde HBYS değişimine karşı direnç göstermemektedir.

e. H1 = HBYS değişimine karşı gösterilen direnç hastane çalışanlarının eğitim durumu, statüsü ve çalıştığı bölüme göre farklılık göstermektedir.

H0 = HBYS değişimine karşı gösterilen direnç hastane çalışanlarının eğitim durumu, statüsü ve çalıştığı bölüme göre farklılık göstermemektedir.

g. H1 = HBYS değişimine karşı gösterilen direnç hastane çalışanlarının değişim hakkında bilgilendirilme durumuna göre farklılık göstermektedir.

H0 = HBYS değişimine karşı gösterilen direnç hastane çalışanlarının değişim hakkında bilgilendirilme durumuna göre farklılık göstermemektedir.

h. H1 = Üniversite hastanesi çalışanlarının HBYS değişimine karşı gösterdiği direnç değişime bakış açılarına göre farklılık göstermektedir.

H0 = Üniversite hastanesi çalışanlarının HBYS değişimine karşı gösterdiği direnç değişime bakış açılarına göre farklılık göstermemektedir.

3.10. Verilerin Analiz Biçimi

Araştırmanın veri analizinde metod olarak niceliksel (quantitatif) yöntem kullanılmıştır. Elde edilen veriler, bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package Of Social Sciences) istatistik paket programına aktarılarak tanımlayıcı istatistiksel analizler ve karşılaştırmalar kullanılarak değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

4.1. İstatistiksel Yöntem ve Güvenirlik

Araştırmanın istatistiksel analiz aşamasında öncelikle verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmış, yapılan normallik testi (Kolmogorov-Smirnov; $p=0.00$,

Shapiro-Wilk; $p=0.00$, $p<0.05$) sonucunda verilerin normal dağılım göstermediği kabul edilerek parametrik olmayan testler uygulanmıştır. Bağımsız iki grup için toplanan puanların birbirinden istatistiksel anlamda farklı olup olmadığını tespit etmek için Mann Whitney U testi, üç veya daha çok bağımsız grubun bağımlı bir değişken ile aralarında istatistiksel anlamda farklılığın olup olmadığını saptamak için ise Kruskal Wallis testleri yapılmıştır. Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testlerinin analizinde istatistik tablosunda yer alan “p değeri” dikkate alınarak; $p<0,05$ ise “anlamli bir fark vardır”, $p>0,05$ ise “anlamli bir fark yoktur” şeklinde değerlendirilmektedir.

Araştırma verileri üzerinde yapılan açımlayıcı faktör analizinde KMO örneklem yeterliliği ölçüsü 0,959 değeri ile çok iyi düzeyde hesaplanmıştır. Bununla birlikte, korelasyon matrisinin determinant değerinin ($1,48 \times 10^{-12}$) 0'a çok yakın çıkması nedeniyle değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin olduğu ve verilerin faktörlenebileceği kabul edilmiş, hesaplanan değerler bu veriler için faktör analizinin mükemmel bir biçimde uygulanabileceğini göstermiştir. Veri analizinde temel bileşenler yöntemi ve oblimin döndürme yöntemi kullanılarak yapılan faktör analizi sonucunda öz değeri 1'den büyük olan 7 faktör ortaya çıkmıştır. Bu faktörler, toplam varyansın % 66,54'ünü açıklamaktadır. Araştırmada kullanılan anketin “araçlar” bölümüne ait sorular bir faktör altında, “farkındalık” ve “algı” boyutlarına ait sorular bir faktör altında, “bilgi” boyutuna ait sorular bir faktör altında, “güçlendirme” boyutuna ait sorular bir faktör altında, “alt yapı ve yazılım” boyutuna ait sorular bir faktör altında, “etik, yasal, güvenlik ve mahremiyet” boyutuna ait sorular bir faktör altında ve “yeni HBYS ile ilgili düşünceler” boyutuna ait sorular bir faktör altında toplanmıştır.

Verilerin analizinde Cronbach Alpha katsayısı tüm değerler için 0,961 olarak ölçülmüştür. Hesaplanan bu değer anketin yüksek güvenilirlikte olduğunu göstermektedir.

4.2. Katılımcıların Çalışan Profili Analizi ve Demografik Bilgilerinin Değerlendirilmesi

Araştırmada örneklem grubunu oluşturan ve araştırmaya katılmayı kabul eden üniversite hastanesi çalışanlarının tanımlayıcı özelliklerine ilişkin profil verileri ve demografik değişkenlerinin dağılımı aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 4. Çalışanların Cinsiyet Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
Kadın	280	56.9	56.9	56.9
Erkek	212	43.1	43.1	100.0
Toplam	492	100.0	100.0	

Yukarıdaki tabloya göre araştırmada incelenen örneklem grubu, 280'i (%56,9) kadın; 212'si (%43,1) erkek olmak üzere toplam 492 hastane çalışanından meydana gelmektedir.

Tablo 5. Çalışanların Kurumdaki Görev Süresi Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Görev Süresi	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
5 Yıl ve altı	192	39.0	39.0	39.0
6-10 Yıl	163	33.1	33.1	72.2
11-15 Yıl	61	12.4	12.4	84.6
16-20 Yıl	44	8.9	8.9	93.5
21 Yıl ve üstü	32	6.5	6.5	100.0
Toplam	492	100.0	100.0	

Katılımcıların kurumdaki çalışma sürelerine bakıldığında, örneklem grubunu oluşturan çalışanların 192'si (%39) 5 yıl ve altında; 163'ü (%33,1) 6-10 yıl arasında; 61'i (%12,4) 11-15 yıl arasında, 44'ü (%8,9) 16-20 yıl arasında; 32'si de (%6,5) 21 yıl ve üstü sürede kurumda görev yaptığı anlaşılmaktadır. Araştırmaya en çok katılımın %39 oranı ile kurumda 5 yıl ve daha az sürede çalışanlardan oluştuğu görülmektedir.

Tablo 6. Çalışanların Yaş Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Yaş	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
25 ve altı	60	12.2	12.2	12.2
26-35	258	52.4	52.4	64.6
36-45	139	28.3	28.3	92.9
46-55	32	6.5	6.5	99.4
55 ve üstü	3	0.6	0.6	100.0
Toplam	492	100.0	100.0	

Tablodaki verilere göre, araştırmaya katılan çalışanların 60'ı (%12,2) 25 yıl ve altı yaş grubunda; 258'ü (%52,4) 26-35 yaş grubunda; 139'u (%28,3) 36-45 yaş grubunda; 32'si (%6,5) 46-55 yaş grubunda; 3'ü de (%0,6) 55 ve üstü yaş grubunda bulunduğunu ifade etmiştir. Çalışanlardan araştırmaya en çok katılım sağlayan yaş gurubunun %52,4 oranı ile 26-35 yaş grubu olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Çalışanların Eğitim Durumu Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
Lise	111	22.6	22.6	22.6
Ön Lisans	114	23.2	23.2	45.7
Lisans	159	32.3	32.3	78.0
Yüksek Lisans	54	11.0	11.0	89.0
Doktora	54	11.0	11.0	100.0
Toplam	492	100.0	100.0	

Katılımcıların eğitim durumuna ilişkin tablo verileri incelendiğinde, örneklem grubunu oluşturan çalışanların 111'i (%22,6) lise; 114'ü (%23,2) ön lisans; 159'u (%32,3) lisans; 54'ü (%11) yüksek lisans ve 54'ü de (%11) doktora seviyesinde eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. En yüksek katılım %32,3 oranında lisans düzeyinde gerçekleşirken, araştırmaya dahil olan katılımcıların yarısından fazlasının lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde eğitim seviyesi yüksek çalışanlardan oluştuğu görülmektedir.

Tablo 8. Çalışanların Görev Yaptığı Bölüm Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Çalışılan Bölüm	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
Poliklinik	77	15.7	15.7	15.7
Klinik	119	24.2	24.2	39.8
Lab.- Görüntü.	50	10.2	10.2	50.0
Yoğun Bakım	51	10.4	10.4	60.4
Ameliyathane	45	9.1	9.1	69.5
Eczane	10	2.0	2.0	71.5
İdari Birim	75	15.2	15.2	86.8
AD/BD Bşk.lığı	22	4.5	4.5	91.3
Diğer	43	8.7	8.7	100.0
Toplam	492	100.0	100.0	

Katılımcıların hastanede görev yaptıkları bölüme göre tablodaki dağılımı incelendiğinde; 77 kişi (%15,7) poliklinik, 119 kişi (%24,2) klinik, 50 kişi (%10,2) laboratuvar ve görüntüleme; 51 kişi (%10,4) yoğun bakım, 45 kişi (% 9,1) ameliyathane, 10 kişi (%2) eczane, 75 kişi (%15,2) idari birim, 22 kişi (%4,5) anabilim dalı başkanlıkları ve 43 kişi (%8,7) de diğer birimlerde çalışmaktadır. En yüksek katılım %24,2 oranında klinik birimlerden, akabinde %15,7 oranında poliklinik birimlerden, sonrasında ise %15,2 oranı ile idari birimlerden olmuştur. Sıralamaya bakıldığında bu bölümlerin HBYS kullanımında aktif rol aldığı anlaşılmaktadır.

Tablo 9. Çalışanların Statü Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Çalışan Statüsü		Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
Hekim	(Dr) Öğretim Üyesi, Doktor	107	21,7	21,7	21,7
Hemşire	Hemşire/Sağlık Memuru	102	20.7	20.7	42.5
Sağlık Personeli	Teknisyen, Diğer Sağlık Personeli	57	11,6	11,6	54,10
İdari Personel	Sekreter, Teknik Per., İdari Memur, Büro Elemanı, Diğer Per.	226	46,0	46,0	100,00
Toplam		492	100.0	100.0	

Çalışmaya katılan örneklem gurubu, üniversite hastanesinde çalışan öğretim üyesi, doktor, hemşire, sağlık memuru, teknisyen, sekreter, teknik personel, idari memur, büro elemanı ve diğer personel gibi değişik meslek mensuplarından oluşmakla birlikte, hekim, hemşire, sağlık personeli ve idari personel şeklinde sınıflandırılan dört çalışan tabakasına ayrılmıştır. Tablodan da anlaşılacağı üzere, katılımcıların 107'si (%21,7) hekimlerden, 102'si (%20,7) hemşirelik hizmetlerinde çalışanlardan, 57'si (%11,6) hekim ve hemşire dışında kalan diğer sağlık çalışanlarından ve 226'si da (%46,0) idari personellerden oluşmaktadır. Araştırmaya en çok katılımın %46,0 oranında idari personellerden olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 10. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Bilgilendirme	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
Evet	363	73.8	73.8	73.8
Hayır	129	26.2	26.2	100.0
Toplam	492	100.0	100.0	

Hastane hizmetlerinde kullanılmakta eski HBYS'den yeni HBYS'ye geçişin yapıldığı değişim sürecinde, çalışanların % 73,8'i (363 kişi) değişimle ilgili kendilerine bilgilendirme yapıldığını ifade ederken, % 26,2'si (129 kişi) ise bilgi verilmediğini belirtmiştir. Araştırmaya katılan çalışanların büyük bir kısmı değişimle ilgili bilgilendirildiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 11. Çalışanların Değişim Süreci ile İlgili Bilgilendirme Şekli Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Bilgilendirme Yöntemi	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
Toplantılar	251	51.0	69.1	69.1
Yazılı Emirler	13	2.6	3.6	72.7
e-mail	16	3.3	4.4	77.1
Seminer/Semp.	57	11.6	15.7	92.8
Diğer	26	5.3	7.2	100.0
Toplam	363	73.8	100.0	
Bilgilendirme Yapılmayanlar	129	26.2		
Toplam	492	100.0		

Tablodaki verilere göre, değişimle ilgili kendilerine bilgilendirme yapıldığını ifade eden çalışanların % 51,0'ı (251 kişi) bilgilendirmenin toplantılar yoluyla yapıldığını, % 2,6'sı (13 kişi) yazılı emirle, % 3,3'ü (16 kişi) e-mail ile, % 11,6'sı (57 kişi) seminer/sempozyumlar ile, % 5,3'ü (26 kişi) ise bilgilendirmenin diğer yollardan yapıldığını belirtmişlerdir. Değişim sürecinde en çok kullanılan bilgilendirme şeklinin %51,0 oranında toplantılar olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 12. Çalışanların Değişime Bakış Açısı Değişkenine Ait Betimsel İstatistik

Değişime Bakış Açısı	Frekans	Yüzde (%)	Geçerli %	Yığılmalı %
Öncü	146	29.7	29.7	29.7
Erken Benimseyen	180	36.6	36.6	66.3
Erken Davranan	118	24.0	24.0	90.2
Geç Kalan	34	6.9	6.9	97.2
Geride Kalan	14	2.8	2.8	100.0
Toplam	492	100.0	100.0	

Çalışanların değişime bakış açıları, değişimi benimseme ve değişime isteklilikleri ile ilgili verdikleri cevaplara bakıldığında, değişim sürecinde kendilerini öncü kategoride görenler 146 kişi (%29,7), değişimi erken benimseyenler 180 kişi (%36,6), değişimde erken davrananlar 118 kişi (%24,0), değişime geç kalanlar 34 kişi (%6,9), değişimde geride kalanlar ise 14 kişi (%2,8)'dir. Tabloya göre çalışanların büyük bir kısmı değişimde öncü ve istekli olduklarını ifade etmişlerdir.

4.3. Çalışanlara Yöneltilen Sorulara İlişkin Katılımcı Değerlendirmeleri ve Cevaplara İlişkin Bulgular

Bu bölümde, katılımcıların değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları hakkında görüş ve düşüncelerine yönelik istatistiksel bulgulara yer verilmiştir. Katılımcıların değişim süreci ile ilgili bu değerlendirmeleri, çalışanların değişime karşı algı ve tutumları ve değişimin başarısı hakkında bilgi edinmemizi sağlamaktadır.

Tablo 13. Çalışanların Değişim Yönetim Araçları İle İlgili Değerlendirmeleri

Değişim Yönetimi Araçları		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
		%	%	%	%	%
B.1	Yeni HBYS'ye geçilirken üst yönetimin desteği tamdı. (Liderlik)	9,3	21,5	27,6	36,0	5,5
B.2	Yeni HBYS'ye geçilirken benim de fikrim ve görüşlerim alındı. (Katılım)	32,9	40,4	11,2	13,0	2,4
B.3	Yeni HBYS'ye geçilirken süreçlerin her aşamasında bilgilendirildim. (Bilgilendirme)	15,7	34,6	16,9	28,9	4,1
B.4	Yeni HBYS'ye geçişle beraber işimdeki profesyonellik ve motivasyon seviyem yükseldi. (Motivasyon)	10,6	28,3	32,9	24,0	4,3
B.5	Yeni HBYS'nin başlangıcında ve her aşamasında yeni sistem hakkında yeterli eğitim aldım. (Eğitim)	8,9	29,9	19,9	36,8	4,5
B.6	Yeni HBYS'nin başlangıcında ve her aşamasında üst yönetim taahhütlerini yerine getirdi. (Üst Yönetim Taahhüdü)	9,3	24,0	35,6	27,6	3,5

Hastane çalışanlarının değişim yönetimi araçları ile ilgili sorulara ilişkin cevapları değerlendirilmiştir. Yukarıdaki tabloda en yüksek oranda verilen cevaplara göre; çalışanların % 41,5'i eski HBYS'den yeni HBYS'ye geçişin yapıldığı değişim sürecinde üst yönetimin desteğinin tam olduğunu düşünürken, çalışanların % 73,3'ü ise değişim sürecinde görüş ve fikirlerinin alınmadığı, değişime katılım sağlamadıkları yönünde değerlendirmede bulunmuştur. Çalışanların % 38,9'u yeni HBYS'ye geçiş ile birlikte profesyonellik ve motivasyon seviyelerinin yükselmediğini ifade ederken, yeni sistem hakkında yeterli eğitim aldığını ifade eden çalışanların oranı % 41,3; değişim sürecinde üst yönetimin taahhütlerini yerine getirmede düşünenler ise % 33,3'tür.

Tablo 14. Çalışanların Değişim Yönetiminin Farkındalık ve Algı Safhaları İle İlgili Değerlendirmeleri

Değişim Yönetimi Safhaları		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
		%	%	%	%	%
Farkındalık Ve Hazır Oluşluk						
B.7	Eski sistem hantaldı. Yeni HBYS'nin farkındayım ve ihtiyaç olduğu konusunda hemfikirim.	7,5	16,3	32,9	34,6	8,7
B.8	Yeni HBYS'ye geçilirken, yeni sistemin gerekliliği konusunda bilgilendirildim.	10,8	24,6	18,7	40,4	5,5
B.9	Yeni HBYS'nin benden sistemin kullanımı ile ilgili neler beklediğinin farkındayım.	7,1	17,3	29,5	40,7	5,5
B.10	Yeni HBYS'nin getireceği yeniliklerin faydalarının farkındayım.	6,5	16,5	30,5	39,8	6,7
B.11	Yeni HBYS'nin getireceği faydaların yaratacağı etkilerin farkındayım.	6,7	17,5	29,7	40,2	5,9
B.12	Yeni HBYS kullanımına, çalıştığım bölüm eğitimi ve bilgisiyile hazırdır.	7,3	16,5	30,3	38,2	7,7
Algı ve İsteklilik						
B.13	Anlatılanlar ve verilen bilgilerle yeni HBYS projesinin önemini anladım.	6,5	19,1	32,5	36,6	5,3
B.14	Yeni HBYS, çalıştığım kurum için önemlidir.	6,1	11,6	22,0	49,0	11,4
B.15	Yeni HBYS çalıştığım bölüm için önemlidir.	6,3	12,4	21,7	48,8	10,8
B.16	Yeni HBYS kariyerim için önemlidir.	9,6	25,2	30,3	28,7	6,3
B.17	Yeni HBYS'yi kullanmak için hevesliyim.	7,7	17,9	28,5	39,8	6,1

Katılımcıların değişim yönetiminin farkındalık ve algı safhaları ile ilgili sorulara verdikleri cevaplara göre; çalışanların % 43,3'ü eski HBYS'nin hantal olduğunu, bu nedenle yeni HBYS ihtiyacının farkında olduklarını ifade etmişlerdir. Değişim sürecinde yeni HBYS'nin neden gerekli olduğu konusunda bilgilendirildiğini belirten çalışanların oranı % 45,9 iken, yeni HBYS'nin kendilerinden neler beklediğinin farkında oların oranı % 46,2'dir. Yeni HBYS'nin getireceği yeniliklerin faydalarının farkında olanlar % 46,5; yeni HBYS'nin faydalarının yaratacağı etkilerin farkında olanlar ise % 46,1'dir. Çalışanların % 45,9'u görev yaptıkları bölümün yeni sistem hakkında aldıkları eğitim ve bilgisi ile yeni HBYS'yi kullanmaya hazır olduklarını ifade etmişlerdir.

Çalışanların değişim yönetiminin algı safhası ile ilgili değerlendirmelerine bakıldığında; yeni HBYS'ye geçiş ile gerçekleşen değişimin önemini anladığını ifade çalışanların oranı % 41,9'dur. Yeni HBYS'nin kurumu için önemli olduğunu belirtenler % 60,4; çalıştıkları bölüm için önemli olduğunu ifade edenler % 59,6; kariyerleri için önemli olduğunu düşünenler ise % 35,0'dir. Araştırmaya katılan çalışanların % 45,9'u yeni HBYS'yi kullanmak için hevesli olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 15. Çalışanların Değişim Yönetiminin Bilgi Safhası İle İlgili Değerlendirmeleri

Değişim Yönetimi Safhaları		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
		%	%	%	%	%
Bilgi ve Yetenek						
B.18	Yeni HBYS hakkında yeterli bilgi ve tecrübeye sahibim.	5,3	17,3	27,2	41,3	8,9
B.19	Yeni HBYS eğitim ve öğretimi ile ilgili yeterli kurs aldım.	11,6	24,4	27,2	31,1	5,7
B.20	Yeni HBYS değişiminin nasıl gerçekleşeceğini biliyorum.	9,6	23,6	29,5	32,9	4,5
B.21	Yeni HBYS'de yapılacak değişikliklerle işlerimin daha da kolaylaşacağını (kullanıcı dostu olduğu) düşünüyorum.	7,9	15,2	32,7	38,2	5,9

Yukarıdaki tabloda çalışanların değişim yönetiminin bilgi safhası ile ilgili sorulara verdikleri cevaplara bakıldığında; yeni HBYS'ye geçişle beraber değişimin nasıl gerçekleşeceğini bildiğini ifade eden çalışanların oranı % 37,4, yeni sistem hakkında yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olduğunu düşünenlerin oranı % 50,2, yeni HBYS hakkında yeterli kurs gördüğünü ifade edenler % 36,8'tir. Katılımcıların % 44,1'i ise yeni sistemde yapılacak değişikliklerle işlerinin daha da kolaylaşacağını ve yeni HBYS'nin kullanıcı dostu bir sistem olduğunu düşünmektedir.

Tablo 16. Çalışanların Değişim Yönetiminin Güçlendirme Safhası İle İlgili Değerlendirmeleri

Değişim Yönetimi Safhaları		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
		%	%	%	%	%
Güçlendirme						
B.22	Yeni HBYS kullanırken çıkan problemlere süratle çözüm bulabiliyorum.	8,7	26,0	33,3	28,0	3,9
B.23	Yeni HBYS'ye geçiş esnasında zaman zaman takdir edildim, ödüllendirildim.	31,7	34,8	18,9	11,6	3,0

Araştırmaya katılan çalışanların % 34,7'si yeni HBYS'yi kullanım esnasında karşılaştıkları sorunlara hızlı bir şekilde çözüm bulamadıklarını belirtmişlerdir. Çalışanların % 66,5 oranında büyük bir kesimi ise yeni HBYS'ye geçişin yapıldığı değişim sürecinde takdir edilmediğini ve ödüllendirilmediğini ifade etmiştir.

Tablo 17. Çalışanların Alt Yapı ve Yazılım İle İlgili Değerlendirmeleri

Alt Yapı ve Yazılım İle İlgili Düşünceler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
		%	%	%	%	%
C.1	Yeni HBYS ile istenilen elektronik sağlık kayıtlarına süratle ulaşabiliyorum.	6,7	16,9	24,8	44,5	7,1
C.2	Yeni HBYS'deki tıbbi süreçler (hasta kayıt, muayene, hemşirelik, laboratuvar, radyolojik görüntüleme vb.) ihtiyaçlarımı tam olarak karşılayacak kolaylığa sahiptir.	4,9	12,6	26,8	48,6	7,1
C.3	Yeni HBYS'deki verilerden ihtiyacım olan istatistikî bilgilere hızlı ve doğru bir biçimde ulaşabiliyorum.	5,5	15,9	28,0	43,7	6,9
C.4	Yeni HBYS'deki kayıtların yanında kâğıtla tutulan kayıtların da olmasını istiyorum.	14,0	24,6	25,6	29,3	6,5
C.5	Yeni HBYS, hasta bilgilerinin her seferde tekrar girilmesini önlediği için hasta kayıtlarını sadeleştirdi.	5,1	10,4	27,8	46,5	10,2

Katılımcıların % 51,6'sı yeni HBYS sayesinde elektronik sağlık kayıtlarına hızlı bir şekilde ulaşabildiğini; % 55,7'si yeni HBYS'deki tıbbi süreçlere ait işlemlerde ihtiyaçlarını tam olarak karşılayabildiğini, % 50,6'sı yeni HBYS'de gerekli istatistikî bilgilere hızlı ve doğru bir şekilde erişebildiğini; % 56,7'si de yeni HBYS'nin hasta kayıt işlemlerini sadeleştirdiğini ifade etmişlerdir. Yeni HBYS'de elektronik kayıtlarla birlikte kâğıda dayalı kayıtların devam etmesini istemeyen çalışanların oranı ise %38,6'dır.

Tablo 18. Çalışanların Etik, Yasal Güvenlik ve Mahremiyet Değerlendirmeleri

Etik, Yasal Güvenlik ve Mahremiyet İle İlgili Düşünceler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
		%	%	%	%	%
D.1	Yeni HBYS’de bilgiler daha güvenli ve gizli bir şekilde saklanmaktadır.	6,1	14,4	37,0	35,4	7,1
D.2	Yeni HBYS’de elektronik sağlık kayıtları, gizlilik ve kanunlara uyumlu olarak tutulmaktadır.	4,7	11,8	36,4	41,1	6,1
D.3	Yeni HBYS, tıbbi işlemlerin muhtemel sonuçlarından hastanın bilgilendirilme ve izin alınması etik kuralı ile uyumludur.	4,5	15,0	32,9	41,1	6,5
D.4	Yeni HBYS, sağlıkla ilgili toplanan kişisel bilgilerin, ancak hasta izin verdiği takdirde veya hastanın izin verdiği amaca yönelik olarak mahremiyet çerçevesinde kullanılması ile uyumludur.	4,1	14,6	31,3	43,9	6,1
D.5	Sağlıkla ilgili kişisel bilgilerin, hasta rızası olmadan üçüncü şahıslara verilmeyeceğini biliyorum.	4,3	9,6	19,9	43,3	23,0
D.6	Hastaneler ile sosyal güvenlik sistemleri, sivil toplum örgütleri ve kamu kurumları arasında internet kullanılarak bilgi zinciri oluşturulmasına taraftarım.	5,9	9,3	23,4	43,7	17,7

Yukarıdaki tabloya göre; çalışanların % 42,5’si yeni HBYS ile elektronik sağlık kayıtlarının daha güvenli ve gizli bir şekilde saklandığını; % 47,2’si kayıtların gizliliğine ve kanunlara uyumlu olarak tutulduğunu; % 47,6’sı yeni sistemin tıbbi işlemlerde hastanın bilgilendirilmesi ve hastadan izin alınması etik kuralı ile uyumlu olduğunu; % 50’si yeni HBYS’nin hastaların kişisel bilgilerine ilişkin kayıtların ancak hastanın izni ile mahremiyeti gözetilerek kullanılmasına uyumlu olduğunu; % 66’sı kişisel bilgilerin hastanın rızası olmadan üçüncü şahıslara verilmeyeceğini bildiğini ifade etmiştir. Hastaneler ile diğer kurum ve kuruluşlar arasında internet üzerinden bilgi zinciri oluşturulmasına taraftar olduğunu belirten çalışanların oranı ise 61,4’tür.

Tablo 19. Çalışanların Yeni HBYS İle İlgili Değerlendirmeleri

Yeni HBYS ile İlgili Düşünceler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
		%	%	%	%	%
E.1	Yeni HBYS'deki elektronik reçeteler, reçete hatalarını önledi ve standartlara uymayı sağladı.	5,1	15,0	33,1	36,0	10,8
E.2	Yeni HBYS ile yeni kaydedilecek hastaların kayıt süreleri azaldı.	4,3	11,6	33,7	41,3	9,1
E.3	Yeni HBYS ile hastane içerisindeki çalışma koşullarının iyileştiğini düşünüyorum.	7,1	17,1	31,7	35,8	8,3
E.4	Yeni HBYS ile hastanede verilen laboratuvar, radyoloji ve diğer hizmetlere ulaşım hızlandı ve memnuniyet arttı.	5,5	15,7	29,5	38,6	10,8
E.5	Yeni HBYS ile uluslararası ve ulusal kodlama ve isimlendirme sistemleri (ICD-10 gibi) standartlarının kullanılmasından memnunum.	4,9	12,4	31,5	39,8	11,2

Araştırmaya katılan çalışanların yeni HBYS ile ilgili düşüncelerine bakıldığında; yeni sistemin tıbbi hataları önleyerek standartlara uymayı sağladığını ifade eden çalışanların oranı % 46,8; yeni HBYS ile hasta kayıt sürelerinin azaldığını belirtenler % 50,4; yeni HBYS ile hastane çalışma koşullarının iyileştiğini düşünenler % 44,1; hastaların sağlık hizmetlerine erişiminin kolaylaştığı ve hasta memnuniyetinin arttığını ifade edenler ise % 49,4'tür. Çalışanların % 51'i ise yeni HBYS ile ulusal ve uluslar arası kodlama sistemlerine ilişkin standartların kullanılmasından memnun kaldığını belirtmiştir.

4.4. Parametrik Olmayan Ölçümler ve Yapılan Testlere İlişkin Bulgular

Bu bölümde katılımcıların demografik özellikleri ve işleriyle ilgili bilgilerin ölçek alt boyutları ile ilişkisi analiz edilecektir. Uygulanan Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testleri sonucunda yapılan istatistiksel analiz ve bu testlere göre elde edilen bulgular yer almaktadır.

Tablo 20. Çalışanların Cinsiyet Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Cinsiyet	Kadın	Erkek	<i>(p değeri)</i>	Z
	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>		
Araçlar	16,00 (6,00-30,00)	17,00 (6,00-30,00)	0,07	-1,82
Farkındalık ve Algı	36,00 (11,00-55,00)	36,00 (11,00-54,00)	0,86	-0,23
Bilgi	13,00 (4,00-20,00)	13,00 (4,00-20,00)	0,86	-0,16
Güçlendirme	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)	0,44	-0,76
Alt Yapı	17,00 (5,00-25,00)	16,00 (5,00-25,00)	0,60	-0,52
Etik	21,00 (6,00-30,00)	21,00 (6,00-30,00)	0,99	-0,01
Düşünceler	17,00 (5,00-43,00)	17,00 (5,00-25,00)	0,93	-0,08

Hastane çalışanlarının değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı, etik ve yeni HBYS ile ilgili düşünceler alt boyutlarından almış oldukları toplam puanların, çalışanların cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere Mann Whitney-U testi yapılmıştır. Yukarıda verilen tablodan da anlaşıldığı üzere, yapılan analiz sonucunda ölçek alt boyutları ile cinsiyet değişkeni arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 21. Çalışanların Görev Süresi Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Görev Süresi (Yıl)	5 ve Altı	6-10	11-15	16-20	21 ve Üstü
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)
Araçlar	16,00 (6,00-29,00)	16,00 (6,00-29,00)	18,00 (6,00-28,00)	18,00 (6,00-30,00)	19,00 (6,00-30,00)
Farkındalık ve Algı	35,00 (11,00-55,00)	36,00 (11,00-55,00)	36,00 (11,00-52,00)	38,00 (22,00-54,00)	41,50 (11,00-50,00)
Bilgi	12,00 (4,00-20,00)	13,00 (4,00-20,00)	13,00 (4,00-20,00)	13,50 (6,00-20,00)	14,00 (4,00-20,00)
Güçlendirme	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (5,00-9,00)	6,00 (2,00-9,00)	5,00 (2,00-10,00)
Alt Yapı	16,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	18,00 (5,00-23,00)	17,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)
Etik	20,00 (6,00-30,00)	21,00 (6,00-30,00)	21,00 (6,00-30,00)	23,00 (13,00-30,00)	24,00 (6,00-30,00)
Düşünceler	16,00 (5,00-25,00)	16,00 (5,00-43,00)	18,00 (5,00-25,00)	19,50 (10,00-25,00)	19,50 (5,00-25,00)

	Araçlar	Farkındalık ve Algı	Bilgi	Güçlendirme	Alt Yapı	Etik	Düşünceler
KW	13,39	9,27	9,11	3,36	7,24	15,62	17,90
(p değeri)	0,01	0,06	0,06	0,50	0,12	0,00	0,00

Çalışanların görev sürelerinin değişim yönetimi araçları, safhaları (farkındalık ve algı, bilgi, güçlendirme), alt yapı, etik ve yeni HBYS hakkındaki kullanıcı düşüncelerine göre farklılık gösterip göstermediği Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda, çalışanların görev süreleri ile değişim yönetimi araçları, etik ve yeni HBYS hakkındaki kullanıcı düşünceleri arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (**sırasıyla $p=0.01$, $p=0.00$, $p=0.00$**). Çalışanların görev süreleri ile diğer alt boyutlar arasındaki farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 22. Çalışanların Yaş Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Yaş (Yıl)	25 ve altı	26-35	36-45	46-55	55 ve üstü
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)
Araçlar	18,00 (6,00-29,00)	16,00 (6,00-29,00)	17,00 (6,00-30,00)	19,00 (9,00-30,00)	15,00 (6,00-20,00)
Farkındalık ve Algi	35,50 (11,00-55,00)	36,00 (11,00-54,00)	36,00 (11,00-55,00)	40,50 (22,00-50,00)	27,00 (14,00-35,00)
Bilgi	13,00 (4,00-20,00)	12,00 (4,00-20,00)	13,00 (4,00-20,00)	14,00 (8,00-20,00)	9,00 (4,00-14,00)
Güçlendirme	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (5,00-10,00)	5,50 (3,00-10,00)	4,00 (2,00-4,00)
Alt Yapı	16,00 (5,00-25,00)	16,50 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	17,50 (9,00-25,00)	11,00 (5,00-17,00)
Etik	23,00 (6,00-30,00)	21,00 (6,00-30,00)	21,00 (6,00-30,00)	23,00 (16,00-30,00)	15,00 (14,00-18,00)
Düşünceler	16,00 (5,00-25,00)	16,00 (5,00-43,00)	18,00 (5,00-25,00)	20,00 (14,00-25,00)	15,00 (11,00-15,00)

	Araçlar	Farkındalık ve Algi	Bilgi	Güçlendirme	Alt Yapı	Etik	Düşünceler
KW	8,64	9,66	4,80	10,09	5,25	19,81	22,93
(p değeri)	0,07	0,05	0,31	0,04	0,26	0,00	0,00

Değişim yönetimi araçları, safhaları (farkındalık ve algı, bilgi, güçlendirme), alt yapı, etik ve yeni HBYS hakkındaki kullanıcı düşüncelerinin çalışanların yaş değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda, çalışanların yaşları ile değişim yönetiminin farkındalık ve algı ile güçlendirme safhaları, etik ve yeni HBYS hakkındaki kullanıcı düşünceleri arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur (sırasıyla $p=0.05$, $p=0.04$, $p=0.00$, $p=0.00$). Çalışanların yaş değişkeni ile diğer alt boyutlar arasındaki farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$).

Tablo 23. Çalışanların Eğitim Durumu Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Eğitim Durumu	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yük. Lisans	Doktora
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)
Araçlar	19,00 (6,00-30,00)	17,00 (6,00-29,00)	16,00 (6,00-29,00)	14,00 (6,00-24,00)	17,00 (6,00-30,00)
Farkındalık ve Algı	38,00 (11,00-55,00)	39,00 (11,00-54,00)	37,00 (12,00-54,00)	33,00 (15,00-55,00)	32,00 (22,00-52,00)
Bilgi	13,00 (4,00-20,00)	14,00 (4,00-20,00)	12,00 (4,00-20,00)	10,00 (4,00-20,00)	11,50 (6,00-20,00)
Güçlendirme	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)	4,50 (2,00-10,00)	6,00 (2,00-10,00)
Alt Yapı	17,00 (5,00-25,00)	18,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	16,00 (7,00-25,00)	15,00 (9,00-25,00)
Etik	23,00 (6,00-30,00)	23,00 (6,00-30,00)	21,00 (6,00-30,00)	20,00 (6,00-30,00)	18,00 (8,00-30,00)
Düşünceler	17,00 (5,00-25,00)	18,00 (5,00-25,00)	16,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	15,00 (10,00-43,00)

	Araçlar	Farkındalık ve Algı	Bilgi	Güçlendirme	Alt Yapı	Etik	Düşünceler
KW	13,48	19,38	25,28	12,12	17,82	27,33	8,98
(p değeri)	0,01	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,06

Çalışanların eğitim durumlarının değişim yönetimi araçları, safhaları (farkındalık ve algı, bilgi, güçlendirme), alt yapı, etik ve yeni HBYS hakkındaki kullanıcı düşüncelerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

Yapılan analiz sonucuna göre, çalışanların eğitim durumları ile değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve etik boyutları arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık vardır (**sırasıyla $p=0.01$, $p=0.00$, $p=0.00$, $p=0.02$, $p=0.00$, $p=0.00$**). Çalışanların eğitim durumları ile yeni HBYS hakkındaki kullanıcı düşünceleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p=0.06$, $p > 0.05$).

Tablo 24. Çalışanların Görev Yaptığı Bölüm Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Çalışılan Bölüm-1	Poliklinik	Klinik	Laboratuvar Görüntü.	Yoğun Bakım	Ameliyat - hane
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)
Araçlar	19,00 (6,00-27,00)	15,00 (6,00-28,00)	16,00 (7,00-30,00)	14,00 (6,00-22,00)	15,00 (6,00-23,00)
Farkındalık ve Algı	39,00 (15,00-55,00)	33,00 (11,00-55,00)	40,00 (11,00-51,00)	31,00 (11,00-49,00)	35,00 (14,00-44,00)
Bilgi	15,00 (4,00-20,00)	12,00 (4,00-20,00)	14,00 (4,00-20,00)	11,00 (4,00-16,00)	11,00 (4,00-16,00)
Güçlendirme	6,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)	4,00 (2,00-8,00)	6,00 (2,00-8,00)
Alt Yapı	16,00 (5,00-25,00)	16,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	15,00 (5,00-21,00)	18,00 (8,00-23,00)
Etik	22,00 (8,00-30,00)	20,00 (6,00-30,00)	22,00 (6,00-30,00)	18,00 (6,00-24,00)	20,00 (10,00-30,00)
Düşünceler	17,00 (7,00-43,00)	15,00 (5,00-25,00)	18,00 (5,00-25,00)	15,00 (5,00-25,00)	16,00 (5,00-25,00)

Çalışılan Bölüm-2	Eczane	İdari Birim	AD/BD Bşk.	Diğer
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)
Araçlar	15,50 (6,00-26,00)	18,00 (8,00-29,00)	19,00 (6,00-30,00)	20,00 (6,00-29,00)
Farkındalık ve Algı	41,00 (14,00-50,00)	39,00 (12,00-54,00)	38,00 (11,00-54,00)	38,00 (11,00-52,00)
Bilgi	12,50 (4,00-18,00)	13,00 (4,00-20,00)	12,50 (4,00-18,00)	15,00 (4,00-20,00)
Güçlendirme	6,00 (2,00-9,00)	5,00 (2,00-10,00)	5,50 (2,00-8,00)	6,00 (2,00-10,00)
Alt Yapı	17,00 (5,00-23,00)	18,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-21,00)	18,00 (5,00-25,00)
Etik	21,00 (16,00-26,00)	23,00 (6,00-30,00)	22,00 (6,00-30,00)	23,00 (6,00-30,00)
Düşünceler	16,00 (14,00-21,00)	19,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	19,00 (5,00-25,00)

	Araçlar	Farkındalık ve Algı	Bilgi	Güçlendirme	Alt Yapı	Etik	Düşünceler
KW	45,68	45,51	42,73	21,22	20,70	28,07	40,81
(p değeri)	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00

Tablodan da anlaşılacağı üzere, çalışanların değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı, etik ve yeni HBYS ile ilgili düşünceler alt boyutlarından almış oldukları puanların, çalışanların görev yaptığı bölüm değişkenine göre anlamlı bir

şekilde farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda, genel anlamda ölçek alt boyutları ile çalışılan bölüm değişkeni arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 25. Çalışanların Statü Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Çalışan Tabakasına Göre Statü	Hekim	Hemşire	Diğer Sağlık Personeli	İdari Personel
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)
Araçlar	16,00 (6,00-30,00)	14,00 (6,00-23,00)	15,00 (6,00-26,00)	19,00 (6,00-30,00)
Farkındalık ve Algı	32,00 (15,00-55,00)	32,00 (11,00-49,00)	36,00 (14,00-55,00)	40,00 (11,00-54,00)
Bilgi	11,00 (4,00-20,00)	11,00 (4,00-16,00)	12,00 (4,00-20,00)	14,00 (4,00-20,00)
Güçlendirme	5,00 (2,00-10,00)	4,00 (2,00-9,00)	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)
Alt Yapı	15,00 (5,00-25,00)	16,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	18,00 (5,00-25,00)
Etik	18,00 (8,00-30,00)	20,00 (6,00-30,00)	22,00 (10,00-30,00)	23,00 (6,00-30,00)
Düşünceler	15,00 (7,00-43,00)	15,00 (5,00-25,00)	17,00 (7,00-25,00)	19,00 (5,00-25,00)

	Araçlar	Farkındalık ve Algı	Bilgi	Güçlendirme	Alt Yapı	Etik	Düşünceler
KW	62,75	68,18	75,22	23,52	37,12	68,04	40,00
(p değeri)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Yukarıda tablodan da anlaşıldığı gibi, çalışanların değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı, etik ve yeni HBYS ile ilgili düşünceler alt boyutlarından almış oldukları puanların, çalışanların statü değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda, genel anlamda ölçek alt boyutları ile çalışanların statü değişkeni arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tablo 26. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Değişim Sürecinde Bilgilendirme	Evet	Hayır	<i>(p değeri)</i>	Z
	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>		
Araçlar	18,00 (6,00-30,00)	14,00 (6,00-24,00)	0,00	-8,44
Farkındalık ve Algı	38,00 (11,00-55,00)	31,00 (11,00-55,00)	0,00	-7,12
Bilgi	14,00 (4,00-20,00)	10,00 (4,00-20,00)	0,00	-8,87
Güçlendirme	5,00 (2,00-10,00)	4,00 (2,00-10,00)	0,00	-4,38
Alt Yapı	17,00 (5,00-25,00)	15,00 (5,00-25,00)	0,00	-3,80
Etik	22,00 (6,00-30,00)	20,00 (6,00-30,00)	0,00	-3,70
Düşünceler	17,00 (5,00-25,00)	15,00 (5,00-43,00)	0,00	-5,30

Hastane çalışanlarının değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı, etik ve yeni HBYS ile ilgili düşünceler alt boyutlarından almış oldukları puanların, çalışanların değişim sürecinde bilgilendirme yapıp yapılmadığı durumu değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında “evet” cevabı lehine istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tablo 27. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Şekli Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Bilgi Verme Şekli	Toplantı	Yazılı Emir	E-mail	Sem/Semp.	Diğer
	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>
Araçlar	19,00 (6,00-30,00)	18,00 (14,00-24,00)	18,50 (10,00-26,00)	16,00 (6,00-25,00)	17,50 (7,00-28,00)
Farkındalık ve Algı	39,00 (11,00-55,00)	35,00 (28,00- 43,00)	33,50 (25,00-47,00)	35,00 (16,00-54,00)	37,50 (26,00-50,00)
Bilgi	14,00 (4,00-20,00)	14,00 (8,00-16,00)	12,50 (9,00-16,00)	13,00 (4,00-20,00)	13,50 (10,00-17,00)
Güçlendirme	5,00 (2,00-10,00)	6,00 (3,00-8,00)	6,00 (4,00-9,00)	4,00 (2,00-10,00)	6,00 (3,00-9,00)
Alt Yapı	17,00 (5,00-25,00)	19,00 (13,00-25,00)	15,00 (10,00-21,00)	17,00 (8,00-25,00)	15,50 (9,00-23,00)
Etik	23,00 (6,00-30,00)	21,00 (14,00-30,00)	18,50 (14,00-24,00)	21,00 (6,00-30,00)	20,00 (7,00-26,00)
Düşünceler	18,00 (5,00-25,00)	17,00 (13,00-25,00)	16,00 (10,00-20,00)	17,00 (7,00-25,00)	16,00 (5,00-24,00)

	Araçlar	Farkındalık ve Algı	Bilgi	Güçlendirme	Alt Yapı	Etik	Düşünceler
KW	70,70	8,95	6,66	19,21	8,53	8,89	2,06
(p değeri)	0,10	0,06	0,16	0,00	0,07	0,06	0,72

Çalışanların değişim sürecinde bilgilendirme şekli değişkeninin değişim yönetimi araçları, safhaları (farkındalık ve algı, bilgi, güçlendirme), alt yapı, etik ve yeni HBYS hakkındaki kullanıcı düşüncelerine göre farklılık gösterip göstermediği Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, değişimle ilgili bilgilendirildiklerini ifade çalışanların bilgilendirme şekli değişkeni ile değişim yönetiminin güçlendirme safhası arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p = 0.00$). Çalışanların değişim sürecinde bilgilendirme şekli değişkeni ile diğer alt boyutlar arasındaki farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo 28. Çalışanların Değişime Bakış Açısı Değişkenine Göre Ölçek Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması

Değişime Bakış Açısı	Öncü	Erken Benimseyen	Erken Davranan	Geç Kalan	Geride Kalan
	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>	<i>Median (min-max)</i>
Araçlar	16,00 (6,00-30,00)	18,00 (6,00-30,00)	16,50 (6,00-28,00)	15,00 (6,00-23,00)	14,50 (6,00-26,00)
Farkındalık ve Algı	37,00 (11,00-55,00)	38,00 (11,00-54,00)	34,50 (11,00-51,00)	34,00 (15,00-44,00)	29,00 (14,00-52,00)
Bilgi	13,00 (4,00-20,00)	13,00 (4,00-20,00)	12,00 (4,00-20,00)	11,50 (4,00-16,00)	9,00 (4,00-16,00)
Güçlendirme	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-10,00)	5,00 (2,00-8,00)	4,00 (2,00-9,00)	4,50 (2,00-10,00)
Alt Yapı	17,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	16,00 (5,00-24,00)	15,00 (5,00-20,00)	14,50 (5,00-25,00)
Etik	21,50 (6,00-30,00)	22,00 (6,00-30,00)	21,00 (6,00-30,00)	18,00 (11,00-30,00)	18,00 (6,00-25,00)
Düşünceler	16,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-25,00)	17,00 (5,00-43,00)	17,00 (7,00-25,00)	15,00 (9,00-24,00)

	Araçlar	Farkındalık ve Algı	Bilgi	Güçlendirme	Alt Yapı	Etik	Düşünceler
KW	13,39	8,59	14,49	17,10	13,39	9,23	2,35
(p değeri)	0,01	0,07	0,01	0,00	0,01	0,06	0,67

Değişim yönetimi araçları, safhaları (farkındalık ve algı, bilgi, güçlendirme), alt yapı, etik ve yeni HBYS hakkındaki kullanıcı düşüncelerinin çalışanların değişime bakış açısı değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir.

Yapılan analiz sonucunda, çalışanların değişime bakış açısı ile değişim yönetiminin araçları, bilgi ve güçlendirme safhaları ve alt yapı arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur (**sırasıyla $p=0.01$, $p=0.01$, $p=0.00$, $p=0.01$**). Çalışanların değişime bakış açısı değişkeni ile diğer alt boyutlar arasındaki farklılık ise istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0.05$).

4.5. Çalışanların Değişime Karşı Direnç Durumlarının Analizi

Araştırma kapsamında örneklem grubunu oluşturan üniversite hastanesi çalışanlarının HBYS değişimi sürecinde değişime karşı direnç gösterip göstermediklerini belirlemek amacıyla araştırmada kendilerine yöneltilen sorulara verilen cevaplar esas alınmıştır. Rodoplu'nun çalışmasında değişime karşı gösterilen kişisel direnç nedenleri olarak belirsizlik ve bilinmeyene karşı duyulan korku, başarısızlık korkusu, gelecek korkusu ve istekli olmamak özellikleri dikkate alınmıştır (Rodoplu 2006). Ünalın'a göre ise direnç faktörleri motivasyonsuzluk, gelecek beklentisi, belirsizlik ve farkındalık olarak belirlenmiştir (Ünalın 2016). Bu çalışmada da hastane çalışanlarının yeni HBYS'ye geçişle birlikte işlerinde motivasyon seviyelerinin yükselip yükselmediği, yeni HBYS'nin kendilerinden neler beklediğinin farkında olup olmadıkları, yeni HBYS'nin çalışma hayatında kariyerleri için önemli olup olmadığı ve yeni HBYS değişimi sürecinin nasıl gerçekleşeceğini bilip bilmedikleri sorularına verdikleri cevaplar, değişime karşı direncin bileşenleri olarak ele alınmıştır.

Bu bağlamda; değişime motive olamama, farkındalık, gelecek beklentisi ve belirsizlik bileşenlerinden oluşan direnç faktörü değişkenin çalışanların demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

Tablo 29. Çalışanların Cinsiyet Değişkeni ile Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		<i>Median</i> (<i>min-max</i>)	<i>(p değeri)</i>	<i>Z</i>
Cinsiyet	Kadın	12,00 (4,00-20,00)	0,87	-0,17
	Erkek	12,00 (4,00-20,00)		

Hastane çalışanlarının demografik özelliklerinden cinsiyet değişkeninin direnç faktörüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere Mann Whitney-U testi yapılmıştır. Yukarıda verilen tablodan da anlaşıldığı üzere, yapılan analiz sonucunda cinsiyet değişkeni ile direnç faktörü arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0.87$, $p > 0.05$).

Tablo 30. Çalışanların Görev Süresi Değişkeni ile Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		<i>Median</i> (<i>min-max</i>)	<i>(p değeri)</i>	<i>(KW)</i>
Görev Süresi	5 Yıl ve altı	11,00 (4,00-20,00)	0,09	8,20
	6-10 Yıl	12,00 (4,00-20,00)		
	11-15 Yıl	12,00 (4,00-18,00)		
	16-20 Yıl	12,00 (7,00-20,00)		
	21 Yıl ve üstü	13,00 (4,00-18,00)		

Tablodan da anlaşılacağı üzere, çalışanların görev süresi değişkeninin direnç faktörüne göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda, görev süresi değişkeni ile direnç faktörü arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p = 0.09$, $p > 0.05$).

Tablo 31. Çalışanların Yaş Değişkeni ile Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		Median (<i>min-max</i>)	(p değeri)	(KW)
Yaş	25 ve altı	12,00 (4,00-20,00)	<i>0,11</i>	<i>7,64</i>
	26-35	12,00 (4,00-20,00)		
	36-45	12,00 (4,00-20,00)		
	46-55	14,00 (8,00-18,00)		
	55 ve üstü	11,00 (4,00-12,00)		

Tablodan da anlaşıldığı gibi, çalışanların yaş değişkeninin direnç faktörüne göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda, yaş değişkeni ile direnç faktörü arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p = 0.11$, $p > 0.05$).

Tablo 32. Çalışanların Eğitim Durumu Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		Median (<i>min-max</i>)	(p değeri)	(KW)
Eğitim Durumu	Lise	13,00 (4,00-20,00)	<i>0,01</i>	<i>13,10</i>
	Ön Lisans	12,50 (4,00-20,00)		
	Lisans	12,00 (4,00-20,00)		
	Yüksek Lisans	11,00 (5,00-19,00)		
	Doktora	12,00 (7,00-18,00)		

Çalışanların eğitim durumu değişkeninin direnç faktörüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşmış farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda, eğitim durumu değişkeni ile direnç faktörü arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p = 0.01$).

Tablo 33. Çalışanların Görev Yaptığı Bölüm Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		Median (<i>min-max</i>)	(p değeri)	(KW)
Çalışılan Bölüm	Poliklinik	13,00 (4,00-20,00)	0,00	36,54
	Klinik	11,00 (4,00-17,00)		
	Laboratuvar/ Görüntüleme	12,00 (4,00-19,00)		
	Yoğun Bakım	11,00 (4,00-16,00)		
	Ameliyathane	11,00 (4,00-16,00)		
	Eczane	14,00 (4,00-18,00)		
	İdari Birim	13,00 (5,00-20,00)		
	AD/BD Bşk.lığı	12,00 (4,00-19,00)		
	Diğer	13,00 (4,00-20,00)		

Tablodan da anlaşılacağı üzere, çalışanların görev yaptığı bölüm değişkeninin direnç faktörüne göre anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda, çalışılan bölüm değişkeni ile direnç faktörü arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0,00$).

Tablo 34. Çalışanların Statü Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		Median (<i>min-max</i>)	(p değeri)	(KW)
Statü	Hekim	11,00 (5,00-20,00)	0,00	64,32
	Hemşire	11,00 (4,00-16,00)		
	Sağlık Personeli	12,00 (4,00-18,00)		
	İdari Personel	13,00 (4,00-20,00)		

Çalışanların hastanede görev yaptığı bölümdeki statü değişkeninin direnç faktörüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis testi sonucunda, statü değişkeni ile direnç faktörü arasında istatistiksel açıdan $p<0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0,00$).

Tablo 35. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		<i>Median</i> (<i>min-max</i>)	<i>(p değeri)</i>	<i>Z</i>
Bilgilendirme	Evet	13,00 (4,00-20,00)	0,00	-7,14
	Hayır	10,00 (4,00-17,00)		

Değişim süreci ile ilgili bilgilendirme değişkeninin direnç faktörüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında “evet” cevabı lehine istatistiksel açıdan $p<0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0,00$).

Tablo 36. Çalışanların Değişim Sürecinde Bilgilendirme Şekli Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		<i>Median</i> (<i>min-max</i>)	<i>(p değeri)</i>	<i>(KW)</i>
Bilgilendirme Yöntemi	Toplantılar	13,00 (4,00-20,00)	0,21	5,89
	Yazılı Emirler	12,00 (7,00-15,00)		
	E-mail	12,00 (9,00-18,00)		
	Seminer/ Sempozyum	12,00 (5,00-19,00)		
	Diğer	12,00 (8,00-17,00)		

Değişimle ilgili bilgilendirildiklerini ifade çalışanların (%73,8) bilgilendirme şekli değişkeninin direnç faktörüne göre farklılık gösterip göstermediği Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, bilgilendirme şekli ile direnç faktörü arasında istatistiksel açıdan $p<0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p=0.21$, $p>0.05$).

Tablo 37. Çalışanların Değişime Bakış Açısı Değişkeni İle Direnç Faktörünün Karşılaştırılması

Direnç Faktörü (Motive Olamama, Farkındalık, Gelecek Beklentisi ve Belirsizlik)		Median (<i>min-max</i>)	(p değeri)	(KW)
Değişime Bakış Açısı	Öncü	12,00 (4,00-20,00)	0,00	15,39
	Erken benimseyen	13,00 (4,00-20,00)		
	Erken Davranan	12,00 (4,00-19,00)		
	Geç Kalan	11,00 (5,00-14,00)		
	Geride Kalan	10,50 (4,00-18,00)		

Çalışanların değişime bakış açısı değişkeninin direnç faktörüne göre farklılık gösterip göstermediği Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, değişim sürecinde çalışanların kendilerini hangi kategoride gördüğüne yönelik bakış açısı ile direnç faktörü arasında istatistiksel açıdan $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p=0.00$).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çok hızlı bir değişim alanı olan sağlık sektöründeki değişim olgusu, kaliteli sağlık hizmeti sunumu için olmazsa olmazdır. Sağlık hizmetlerinde önemli bir hizmet sunucusu konumunda olan üniversite hastaneleri dinamik yapısı ve çeşitli uzmanlık alanlarında görev yapan çalışan kesimiyle teknolojik değişimin gerçekleştirilmesi ve başarılı bir değişim yönetimi uygulaması için oldukça zor bir alandır. Bu araştırmada, bir üniversite hastanesinin bilgi sistemi üzerinde yaşanan teknolojik değişim ele alınmış, çalışanların değişime yönelik tepki, algı ve tutumları değişim yönetimi yaklaşımı ile incelenmiştir.

Elde edilen bulgular ışığında ulaşılan araştırma sonuçlarına göre araştırmanın yapıldığı üniversite hastanesinde eski HBYS'den yeni HBYS'ye geçiş sürecinde değişim yönetimi araçlarının kısmen, değişim yönetimi safhalarının büyük oranda uygulandığı görülmüştür. Ancak, değişim sürecinde üst yönetim desteğinin tam olmasına rağmen, yeni sistem hakkında çalışanların görüş ve fikirlerinin yeterince alınmaması nedeniyle değişime katılımın sağlanamadığı ve bu nedenle çalışanların değişime motive olamadıkları anlaşılmaktadır.

Yeni sistemi kullanma konusunda oldukça istekli ve hevesli olduğu görülen hastane çalışanları yeni HBYS ihtiyacının farkındadır. Yeni sistemde yapılacak değişikliklerle işlerinin daha da kolaylaşacağını, bu nedenle yeni HBYS'nin gerekli olduğunu, değişimin hem kendileri hem de kurumları için önemli olduğunu düşünmektedirler. Değişim konusunda farkındalıklarının yüksek olduğu tespit edilen hastane çalışanları yeni HBYS'nin kullanıcı dostu bir sistem olduğunu kabul etmekle birlikte, yeni sistemin kullanımı esnasında karşılaştıkları sorunlara hızlı bir şekilde çözüm bulamamış ve değişim sürecinde yeterince takdir edilmemişlerdir. Bu bulguya göre, değişimin gerçekleştiği geçiş sürecinde değişim yönetiminin güçlendirme safhasının tam olarak uygulanmadığı anlaşılmaktadır.

Bulgulara göre, yeni HBYS'nin alt yapısı ve yazılımı tıbbi süreçlere ilişkin işlemlerde gerekli ihtiyaçları karşılamakta, elektronik sağlık kayıtlarını hızlandırırken kayıt işlemlerini de sadeleştirmektedir. Hastane çalışanları yeni sistemle birlikte tüm işlemlerde elektronik kayıtların kullanılmasını tercih etmekte, artık kâğıda dayalı kayıtların yapılmasını istememektedir. Bu bulgu, çalışanların

yeniliklere açık olduğunu ve iş süreçlerinde teknolojik değişime gereksinim duyulduğunu göstermektedir. Bu da değişim yönetiminde destekleyici bir unsur olarak HBYS değişiminin kabullenilmesinde ve benimsenmesinde son derece etkili olmaktadır.

Hastaların tanı ve tedavileri işlemleri için HBYS sistemine girilen kişisel bilgileri ile sağlık kayıtlarının hasta mahremiyetine ve kanunlara uygun olarak güvenli ve gizli bir şekilde saklanması gerekmektedir. Araştırma bulgularına göre değişimle gelen yeni HBYS, bilgi güvenliği standartları ve etik kurallar çerçevesinde sağlık kayıtlarının yasal güvenliğinin sağlanmasına imkan vermektedir. Ayrıca, yeni sistem hastaların sağlığı hakkındaki kişisel bilgilerin ve tıbbi işlemlerin muhtemel sonuçlarının ancak hastanın kendisi izin verdiği takdirde ve izin verilen amaca yönelik olarak mahremiyet çerçevesinde kullanılması ile uyumlu olan bir yapıdadır. Hastane çalışanlarının hastaların sağlıkla ilgili kişisel bilgilerinin hasta rızası olmadan üçüncü şahıslara verilmeyeceği konusunda bilinçli olduğu görülmüş, gizlilik, etik kurallar ve hasta mahremiyeti hususlarında farkındalıkları yüksek bulunmuştur.

Öte yandan yeni HBYS, tıbbi hataları önleyerek standartlara uymayı sağladığından çalışma koşullarının iyileşmesinde etkili olmuş, kayıt sürelerini azaltarak sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmış ve böylece hasta memnuniyetinin artmasına katkı sağlamıştır. Bu nedenle, değişimle gelen tüm bu yenilikler ve olumlu gelişmeler değişimin yönetiminin uygulanmasını destekleyerek uyumu hızlandırmıştır.

Araştırma bir üniversite hastanesinde yapılmıştır. Bilindiği gibi üniversite hastaneleri büyük organizasyonlardır ve bu kurumlarda büyük hacimli mali işlemler gerçekleşmektedir. Bu işlemlerin doğru bir şekilde muhasebeleştirilmesi, gelir ve giderlerin sistematik bir şekilde izlenmesi, maddi kayıp ve kaçakların önlenmesi, global bütçe tespiti gibi en önemli finans kaynağı olan geri ödemelerin belirlenmesinde HBYS son derece gerekli ve etkilidir.

Araştırma kapsamında HBYS değişiminin öncesi ve sonrasına ait dönemlere ilişkin hastane yöneticileri ile yapılan görüşmelerde; yeni HBYS'nin tıbbi işlemlerin yanı sıra özellikle satın alma, stok, muhasebe ve faturalandırma gibi idari ve mali

işlemlerin de hızlı ve doğru bir şekilde yapılmasında etkili olduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Yeni HBYS yazılımı; yenilenen stok modülleri ile malzeme kodlama ve barkodlama işlemlerinin entegre bir şekilde yapılmasına olanak sağlayarak tıbbi malzemelerin sistem üzerinden takip edilmesini ve maddi kayıp olmadan hasta hesabına işlenmesini sağlamış, böylece gelir kaçaklarını engellemiştir. Yeni sistem, malzeme yönetiminde ihtiyaç planlamasının doğru veriler kullanılarak yapılmasını ve güvenilir istatistikî bilgiye ulaşılmasını kolaylaştırmıştır. Güvenilir istatistikî bilgi ise ihtiyaç dışı ve mükerrer satın alma işlemlerini önleyerek doğru satın almaların yapılmasını mümkün kılmış, böylece gereksiz maliyetlere katlanılmasının önüne geçilmiştir. Faturalandırma safhalarında ise hastaların başvuru ve tıbbi işlem bilgilerinin başka modüllere ihtiyaç duyulmadan tek bir ekran yüzünden görülebilmesi, başvuru takip eşleştirme ve otomatik faturalama gibi yenilikler sayesinde üretilen sağlık hizmetinin geri ödeme kurumlarına doğru ve tam bir şekilde fatura edilmesine olanak sağlamıştır.

Tablo 38. HBYS Değişimi Öncesi ve Sonrası Aynı Dönemlere Ait Gelir Düzeyi

Hizmet Dönemi	Değişim Öncesi Dönem Geliri (Milyon TL)	Değişim Sonrası Dönem Geliri (Milyon TL)	Gelir Artışı
Nisan	10,2	12,4	%22
Mayıs	11,1	13,4	%21
Haziran	10,4	11,4	%10
Temmuz	10,6	13,5	%27
Ağustos	9,7	10,7	%10
Eylül	10,1	13,4	%33
Ekim	9,4	11,1	%18
Kasım	9,9	12,6	%27
Aralık	10,1	13,5	%34
TOPLAM	91,5	112,0	%22

Kaynak: Hastane Maliyet Analiz Birimi

Yukarıdaki tablodan anlaşılacağı üzere araştırmanın yapıldığı hastanede, idari ve mali işlemleri kolaylaştırarak çalışanları HBYS kullanımına isteklendiren ve böylece verimliği artıran yenilikler sayesinde yeni HBYS'nin kullanıldığı dönemde önceki döneme göre yaklaşık % 22 oranında gelir artışının elde edildiği bilgisine ulaşılmış, hastane yetkililerince son derece faydalı olduğu ifade edilen yazılımın

getirdiği yeniliklerin mali yapının güçlenmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada toplanan veriler kullanılarak çalışanların değişime karşı direnç durumu, algı ve tutumları ile demografik değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik yapılan istatistiksel analizlere göre, hastane çalışanlarının HBYS değişim sürecindeki algı ve tutumları ile değişim yönetimi boyutlarının demografik özelliklere göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç; Ünalın'ın (2016) bir eğitim hastanesinde bilgi sistemleri değişim yönetimi incelenmesi hakkında yaptığı araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Araştırma sonucunda, üniversite hastanesi çalışanlarının yeni sisteme geçiş sürecinde HBYS değişimine karşı direndiği, bu direncin de demografik özelliklere göre farklılık gösterdiği saptanmıştır. Benzer şekilde bu sonuç; teknolojik değişimlere karşı çalışan direncinin incelendiği Rodoplu'nun (2006), Kutlutürk'ün (2011) ve Ünalın'ın (2016) yaptığı araştırma sonuçları ile de uyumaktadır. Buna göre sağlık çalışanları iş hayatlarında karşılaştıkları teknolojik değişime karşı sürekli bir direnme eğilimi içindedirler.

Çalışmada değişime karşı direncin çalışanların görev yaptığı bölümdeki statüsüne göre değişkenlik gösterdiği gözlenmiştir. Araştırma bulgularına göre, HBYS değişimine karşı en fazla direnç gösteren meslek grubu hekim ve hemşirelerden oluşurken, en az direnç gösteren çalışan kesimi ise idari personellerdir. Hekim ve hemşire dışındaki sağlık personeli ile idari personellerin iş süreçleri gereği yoğun HBYS kullanımı nedeniyle değişime daha az direnç gösterdiği düşünölmektedir. Benzer şekilde Rodoplu'nun (2006) yaptığı araştırmada da HBYS değişimine en az direnç gösteren çalışan kesiminin idari personellerden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, bu araştırmada ulaşılan idari personellerin en düşük direnç düzeyine sahip çalışan kesimi olduğu sonucunu kuvvetlendirmektedir.

Bilgi yönetim sistemleri ve hastane çalışanlarının teknolojik değişimlere karşı gösterdiği direncin değerlendirilmesine yönelik olarak Kutlutürk'ün (2011) yaptığı çalışmada hemşirelerin hekimlere göre daha az direnç gösterdiği sonucuna ulaşılmış, Altındış ve arkadaşlarının (2011) ve Ünalın'ın (2016) araştırmasına göre ise hekimler en düşük direnç algısına hemşireler en yüksek direnç algısına sahip kesim olarak belirlenmiştir. Ancak, bu araştırmalardan farklı olarak bu çalışmada asıl işi

tıbbi alandaki uzmanlık görevleri ile sağlık hizmeti sunmak olan ve bu nedenle hastalara daha fazla zaman ayırabilmek için HBYS kullanımını ikinci planda tutan hekim ve hemşire meslek grubunun en yüksek direnç düzeyine sahip çalışan kesimi olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak, sağlık personelinin HBYS kullanımını asıl işleri dışında ve gereksiz olarak görmeleri, görev alanı dışındaki işlerde alışılmışın dışına çıkmak istemediklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öte yandan, araştırma bulgularına göre HBYS değişimine karşı çalışan direncinin eğitim durumuna bağlı olarak farklılaştığı tespit edilmiştir. Eğitim düzeyine göre en fazla direncin yüksek lisans mezunlarından kaynaklandığı görülmektedir ki, bu bulgu Rodoplu'nun (2006) çalışması ile örtüşmektedir. Bu çalışmada, değişime en az direnç gösteren eğitim düzeyi grubu lise mezunlarından oluşmaktadır. Bunun sebebinin, lise mezunu olan çalışanların büyük bir bölümünün veri girişi ve büro elemanları ile sekreter olarak görev yapan çalışanlardan oluşması, HBYS kullanımının bu personellerin yaptığı iş ile özdeşleşerek işlerinin en önemli parçası haline gelmiş olmasıdır.

Bulgulara göre bazı hastane bölümlerindeki direnç düzeyinin diğer bölümlere göre yüksek çıktığı görülmektedir. HBYS'nin kullanıldığı klinikler, yoğun bakımlar ve ameliyathane gibi tıbbi uzmanlık gerektiren ve hayati sağlık hizmetlerinin sunulduğu hastane bölümlerinde görev yapan sağlık çalışanları, hasta bakımı yanında ekstra iş yükü getiren ve alışılmışın dışında yeni usulde iş yapmayı gerektiren HBYS kullanımını işlerini yapmalarına engel olarak gördükleri için diğer bölümlerde görev yapan çalışanlara göre daha fazla direnç göstermektedir.

HBYS değişimi ile ilgili bilgilendirme yapılmayan çalışan kesiminin önemli oranda direnç gösterdiği görülürken, değişimin tüm aşamalarında bilgilendirilerek yeni sistemin kurum ve kariyerleri için önemi ve neler getireceği konularında değişim sürecinden haberdar edilen çalışanların daha az direnç gösterdiği görülmektedir.

Değişime bakış açısı nedeniyle yeni sistemi kabullenmek ve benimsemek yerine değişime isteksiz ve ilgisiz kalarak değişim sürecinin gerisinde kalan çalışanların, değişime öncülük ederek değişimi erken benimseyen çalışanlara göre daha fazla direnç gösterdiği söylenebilir.

Sonuç olarak elde edilen tüm araştırma bulgularına göre;

a. H1 = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların görev yaptığı birime göre farklılık göstermektedir.

H0 = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların görev yaptığı birime göre farklılık göstermemektedir.

Şeklinde belirlenen H1 hipotezi kabul edilmiş, H0 hipotezi reddedilmiştir.

b. H1 = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların statüsüne göre farklılık göstermektedir.

H0 = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların statüsüne göre farklılık göstermemektedir.

Şeklinde belirlenen H1 hipotezi kabul edilmiş, H0 hipotezi reddedilmiştir.

c. H1 = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların değişim hakkında bilgilendirilme durumuna göre farklılık göstermektedir.

H0 = HBYS değişim sürecinde değişim yönetimi araçları, safhaları, alt yapı ve yazılım, etik, yasal güvenlik ve mahremiyet ile yeni HBYS boyutları çalışanların değişim hakkında bilgilendirilme durumuna göre farklılık göstermemektedir.

Şeklinde belirlenen H1 hipotezi kabul edilmiş, H0 hipotezi reddedilmiştir.

d. H1 = Üniversite hastanesi çalışanları yeni sisteme geçiş sürecinde HBYS değişimine karşı direnç göstermektedir.

H0 = Üniversite hastanesi çalışanları yeni sisteme geçiş sürecinde HBYS değişimine karşı direnç göstermemektedir.

Şeklinde belirlenen H1 hipotezi kabul edilmiş, H0 hipotezi reddedilmiştir.

e. H1 = HBYS değişimine karşı gösterilen direnç hastane çalışanlarının eğitim durumu, statüsü ve çalıştığı bölüme göre farklılık göstermektedir.

H0 = HBYS değişimine karşı gösterilen direnç hastane çalışanlarının eğitim durumu, statüsü ve çalıştığı bölüme göre farklılık göstermemektedir.

Şeklinde belirlenen H1 hipotezi kabul edilmiş, H0 hipotezi reddedilmiştir.

g. H1 = HBYS değişimine karşı gösterilen direnç hastane çalışanlarının değişim hakkında bilgilendirilme durumuna göre farklılık göstermektedir.

H0 = HBYS değişimine karşı gösterilen direnç hastane çalışanlarının değişim hakkında bilgilendirilme durumuna göre farklılık göstermemektedir.

Şeklinde belirlenen H1 hipotezi kabul edilmiş, H0 hipotezi reddedilmiştir.

h. H1 = Üniversite hastanesi çalışanlarının HBYS değişimine karşı gösterdiği direnç değişime bakış açılarına göre farklılık göstermektedir.

H0 = Üniversite hastanesi çalışanlarının HBYS değişimine karşı gösterdiği direnç değişime bakış açılarına göre farklılık göstermemektedir.

Şeklinde belirlenen H1 hipotezi kabul edilmiş, H0 hipotezi reddedilmiştir.

6. ÖNERİLER

Değişen ihtiyaçlar karşısında teknolojik değişimin de vazgeçilmez olduğu bir dünyada değişimi yaşıyan ve değişim olayından en fazla etkilenen unsurun insan olduğu, başarılı bir değişim yönetimi için ise teknoloji ile birlikte değişimin insan tarafının esas alınması gerektiği artık yapılan araştırmalarla açıkça ortaya konmuştur.

İster kar amacı güden bir işletme olsun, isterse kamu hizmeti sunan bir kuruluş olsun değişen koşullar altında var olabilmek için değişen teknolojiye uyum sağlamak artık bir seçenek değil zorunluluktur. Başarılı bir kurumsal değişim için ise öncelikle bireylerin değişmesi gerekmektedir.

Çalışanlar için değişim, değişimin kendilerini etkilediği oranda önemlidir. Yapılacak değişiklikler, çalışanların yaptıkları işleri riske mi atacak, yoksa işlerindeki başarıyı mı artıracak sorularının cevapları değişime bakış açısının temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle değişim, öncelikle çalışanların işleriyle özdeşleştirilmelidir. Çalışanlarda kolay ve başarılı bir iş hayatı, güzel bir kariyer için değişim gereklidir ve bu nedenle değişim erkenden benimsenmelidir bilinci uyandırılmalı, bu motivasyon unsuru üst yönetim taahhütleri ile süreç boyunca desteklenmelidir.

Değişim sürecini yöneten hastane yetkilileri, değişimin neden gerekli olduğunu çalışanlara tüm boyutları ile anlatmalı, yoğun iş programları içinde HBYS değişimini yaşamak zorunda kalan sağlık personelinin alt yapı ve yazılımdan kullanıcı ara yüzlerine kadar tüm sistemle ilgili önerilerini dikkate alarak çalışanların

değişim sürecine dâhil olmalarını ve kurumsal değişimi tüm bireylerin katılımı ile sağlamalıdır. Çünkü, değişim kararına katılım sağlandıkça, değişime direnç azalacaktır.

Değişim olayının yaşandığı işletmenin, yirmi dört saat sağlık hizmetinin sunulduğu üçüncü basamak düzeyde bir hastane olduğu göz önüne alındığında değişim yönetimi faaliyetleri planlı ve programlı bir şekilde yürütülmeli, yeni HBYS hakkında birimlerdeki her çalışana yeterli eğitim verilmelidir. Öncelikle değişimle gelen yeni sistemin mevcut alt yapı ve yazılımı ile hali hazırda devam eden iş ve işlemler için yeterli olup olmadığı, sonrasında ise güncel şartlarda duyulacak ihtiyaçlara cevap verip veremeyeceği dikkate alınmalıdır. Değişime karşı direnci azaltabilmek için önerilen yeni sistem çalışanların işlerini daha da kolaylaştıracak bir yapıda olmalı, çalışanlar HBYS kullanımına heveslendirilmelidir.

Yeni sistem üzerinde yapılacak değişikliklerde sağlık personelinin program ve yazılıma ilişkin ihtiyaç ve önerileri dinlenmeli, buna ilişkin istekleri mümkün olduğunca yerine getirilmelidir. Çünkü sağlık personelinin tıbbi süreçlerde fiili olarak yaptığı ve zaman kaybettiği işlemlerin elektronik ortamda yapılabilmesi, onları asıl işlerine yönelmeye ve sağlık hizmetine odaklanmaya sevk edeceğinden değişimin kabullenilmesi kolaylaşacaktır. Özellikle hekim ve hemşire gibi değişime direnç düzeyi yüksek olduğu saptanan çalışan kesiminin kullandığı modüller sadeleştirilmeli, veri girişi mümkün olduğu kadar basitleştirilmeli, kullanıcı ara yüzleri sistemi akıcı bir şekilde kullanmaya isteklendirecek şekilde tasarlanmalıdır.

Kâğıtsız hastane veya dijital hastanecilik kavramlarının giderek yaygınlaştığı ve mobil teknolojinin hastane bilgi sistemlerine entegrasyonu işlemlerinin hızlandığı bu dönemin avantajlarından yararlanarak tüm hastanecilik işlemlerinin elektronik ortama aktarılması gerekmektedir. Öyle ki, araştırma bulgularına göre çalışanların çoğunluğu artık kâğıda dayalı kayıtların devam etmesini istememektedir.

Araştırma sürecinde hastane bilgi işlem ve otomasyon birimi ile yapılan görüşmelerde, HBYS değişiminin ilk aşamalarında değişime direnen hekimlerin sistem kurulup geliştikten sonra yenilenen PACS ve dijital arşiv gibi yazılımları işlerinde verimli bir şekilde kullandığı, bu modüllerin çalışmaması durumunda ise anında tepki verdikleri belirtilmiştir. Değişim sonrası yenilenen HBYS alt yapısı ve

yazılımına uyum sağlayan hekimlerin, hastane dışında da internet bağlantısı olan her yerden HBYS kullanabilmeyi ve sistemin mobil teknoloji ve web tabanlı uygulamaları da kapsamasını talep ettikleri ifade edilmiştir. Buna göre her ne kadar değişime karşı ilk aşamada direnç oluşsa da HBYS kullanımının etkileri ve kazanımları hakkında çalışanlarda farkındalık oluşturulduğunda, direnç yerini yeniliği benimsemeye ve hatta alışkanlığa bırakmaktadır.

Öte yandan, hekimlerin çalışma performanslarına karşılık ödenen döner sermaye ek ödemelerinin hesaplanmasında HBYS sistemine girilen verilerin dikkate alınması çalışmaların sisteme tam ve doğru bir şekilde yansımısını gerektirmekte, bu nedenle hekimler için HBYS kullanımı zorunlu hale gelmektedir. Bu nedenle hekimler, HBYS kullanımına direnç göstermek yerine hem hızlı ve doğru işlemler yapmak hem de emeklerinin karşılığı için HBYS'ye destek olmalıdır.

Başka bir etken ise hekim ve hemşirelerin HBYS'yi tıbbi hatalara karşı bir sigorta olarak görmeleri gerektiğidir. Çünkü HBYS, hasta ve çalışan güvenliği konusunda birçok standart kontrol mekanizmasını devreye sokarak muhtemel ilaç ve tıbbi hataları önlemektedir. Bu sebeple, yasaların öngördüğü gibi çok tehlikeli işyeri sınıfında yer alan hastanelerde iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını destekleyerek hasta ve çalışan güvenliği konusunda farkındalık oluşturmak için HBYS kullanımı teşvik edilmelidir.

Diğer taraftan, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek artan sağlık harcamalarının kontrol edilmesi ve hastanelerde finansal sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi amacıyla HBYS kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Öyle ki, bu çalışma sonuçları da teknolojik değişimlerle yenilenen ve geliştirilen HBYS'nin gelir artışlarında etkili olduğu görüşünü desteklemektedir. Bu nedenle, özellikle son yıllarda finansal açıdan zor durumda olan niversite hastanelerinde mali yapının güçlendirilmesi için HBYS kullanımı optimum düzeyde gerçekleştirilmeli, teknolojik değişim süreci en az zararla atlatılmalıdır.

Bu bağlamda, başarılı bir değişim süreci için değişim yönetimi araçları ve safhaları ile tam olarak uygulanmalı, yeni sistem mevcut gereksinimleri karşılarken, gelecek ihtiyaçları öngörecek teknolojik değişimlere uyumlu ve tüm çalışanlar tarafından kabullenilebilecek bir HBYS olmalıdır.

7. KAYNAKLAR

- Ağaoğlu M. Yükseköğretimde Bilgi Yönetim Sistemlerinin Tasarımı ve Öğrenci Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Bilimleri Anabilim Dalı, Bilişim Bilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2009 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ahmet Lütfi Orkan).
- Ahani A. Nilashi M, Ahmadi H. Evaluating the Barriers of Hospital Information System Implementation Using Analytic Network Processes (ANP) Method. *Journal of Soft Computing and Decision Support Systems*. 2016; 3 (4): 30-38.
- Ahlan AR, Ahmad BI. User Acceptance of Health Information Technology (HIT) in Developing Countries: A Conceptual Model. *Procedia Technology*. 2014; (16): 1287-1296.
- Akkoç L. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS)'nin Isparta'da Bulunan Sağlık Kuruluşları Üzerindeki Etkililiğinin Araştırılması. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 2011 (Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Mehmet Aktel).
- Aksu PK. Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin Bilgi Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Hastane İşletmeciliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul, 2014 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gonca Mumcu).
- Aktan CC, Vural İ (Ed). *Bilgi Çağında Bilgi Yönetimi*, Konya: Çizgi Kitabevi, 2005. <http://www.canaktan.org/can-aktan-kitaplar/bilgi-yonetimi.pdf> (Erişim: 05.04.2017).
- Al-Abri R. Managing Change in Healthcare. *Oman Medical Journal*, 2007; 22 (3): 8-9.
- Alavi M, Leidner DE. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 2001; 25 (1): 107-136. Published by: Management Information Systems Research Center, University of Minnesota. <http://www.jstor.org/stable/3250961> (Erişim: 27.04.2017).
- Al-Moosa NH, Sharts-Hopko N. Using Change Management to Redesign Oman's Health Professions Education Sector. *Health Professions Education* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.hpe.2016.09.001> (Erişim: 02.06.2017).
- Altın FG. Sağlık Sektöründe Bilgi Teknolojilerinin Uygulanması: İzmir Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 2008 (Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Nuri Ömürbek).
- Altındış M, Altındış S, Sayılı H. Sağlık Profesyonellerinin Değişim Sürecindeki Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*. 2011; 7 (14): 75-93.
- Altındış M. Sağlık Hizmetlerinde Değişim Yönetimi. *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*. 2015; (34): 68-71.
- Altındış S, Kurt M. Bilgi Yönetim Uygulamalarının Hasta Güvenliğine Etkisine İlişkin Bir Araştırma: Afyonkarahisar İlinde Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2010; (24): 45-61.
- Altınöz M. Ofis Otomasyon Sistemlerinin Bireysel Performans Üzerine Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2008; (20): 51-63.
- Ammenwerth E, Gräber S, Herrmann G, Bürkle T, König J. Evaluation of Health Information Systems-Problems And Challenges. *International Journal of Medical Informatics*. 2003; (71): 125-135.
- Anameriç H. Yönetim Bilgi Sistemlerinin Yönetim Fonksiyonları Üzerine Etkisi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*. 2005; 45 (2): 25-43.
- Argüden Y. Değişim Yönetimi. ARGE Danışmanlık Yayınları No: 06, 2004. <http://www.arguden.net/wp-content/uploads/2013/01/degisimyonetimi.pdf> (Erişim: 31.05.2017)
- Arı S. Üniversitelerde Çalışan Yöneticilerin ve Diğer Personellerin Yönetim Bilişim Sistemleri Hakkındaki Algı Ve Dirençlerinin Karşılaştırılması: Selçuk Üniversitesi Örneği. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 2014 (Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Esen Şahin).
- Asefisaray B. Konuşma Tanıma Sistemleri. http://www.emo.org.tr/ekler/c6ca34f676c64b1_ek.pdf?dergi=909 (Erişim: 17.05.2017).

- Atlı D. Bilgi Çağında İşletmeler Açısından Bilgi Yönetimi ve Stratejik Önemi. Akademik Bilişim'14 - XVI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 2014, Mersin Üniversitesi.
- Ay F. Elektronik Hasta Kayıtları ve Etik Sorunlar. İş Ahlakı Dergisi/Turkish Journal of Business Ethics. 2009; 2 (3): 67-74.
- Ay F. Elektronik Hasta Kayıtları: Güvenlik, Etik Ve Yasal Sorunlar. Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi. 2008; 9 (2): 165-175.
- Ay F. Uluslararası Elektronik Hasta Kayıt Sistemleri, Hemşirelik Uygulamaları ve Bilgisayar İlişkisi. Gülhane Tıp Dergisi 2009; (51): 131-136.
- Bal CG, Akgemci T. Bilişim Teknolojilerinin Üniversite Hastanelerinde Kullanımının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2011; 10 (2): 749 -759.
- Bal V. Bilgi Sistemlerinin Sağlık İşletmeleri Performansına Etkilerinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçümü: Türkiye'deki Devlet Hastanelerinde Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Isparta, 2010 (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Mustafa Zihni Tunca).
- Batra R, Pall AS. Adoption and Assessment of Hospital Information Systems: A Study of Hospitals in Jalandhar. Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation. 2015; 11 (3): 205–218.
- Bayraktutan Y, Arslan İ, Bal V. Sağlık Bilgi Sistemlerinin Hastane Performanslarına Etkisinin Veri Zarflama Analizi İle İncelenmesi: Türkiye'deki Göğüs Hastalıkları Hastanelerinde Bir Uygulama. Gaziantep Tıp Dergisi, 2010; 16 (3): 13-18.
- Bedser MB. An Assesment of Change Readiness Prior to Significant Organisational Change. A half thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of. Master of Business Administration in the Rhodes Business School, 2012. file:///C:/Users/Compaq/Downloads/PDF.pdf (Erişim: 06.06.2017).
- Boonstra A, Broekhuis M. Barriers to The Acceptance of Electronic Medical Records by Physicians from Systematic Review to Taxonomy And Interventions. BMC Health Services Research. 2010, 10: 231.
- Buntin NM, Burke MF, Hoaglin MC, Blumenthal D. The Benefits Of Health Information Technology: A Review Of The Recent Literature Shows Predominantly Positive Results. Health Information Technology, Health Affairs. 2011; 30 (3): 464-471.
- Calder AM. Organizational Change: Models for Successfully Implementing Change. Undergraduate Honors Theses. 2013; Paper 144. <http://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1142&context=honors> (Erişim: 06.06.2017).
- Can A, İbicioğlu H. Yönetim ve Yöneticilik Yönünden Üniversite Hastanelerinin Değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2008; 13 (3): 253-275.
- Ceylan F. Hastane Bilgi Yönetim Sistemleri Ders Notları. Uludağ Üniversitesi, Bursa. http://www.uludag.edu.tr/dosyalar/shmyo/ders_notlari/kaynak/HBYS-2015.pdf (Erişim: 16.05.2017).
- Chaudhry B, Wang J, Wu S, Maglione M, Mojica W, Roth E, Morton SC, Shekelle PG. Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency, and Costs of Medical Care. Annals of Internal Medicine. 2006; 144 (10): 742-752.
- Chen R, Hsiao J. An Investigation on Physicians' Acceptance of Hospital Information Systems: A Case Study. International Journal of Medical Informatics. 2012; (81): 810-820.
- Cresswell K, Sheikh A. Organizational Issues in The Implementation And Adoption of Health Information Technology Innovations: An Interpretative Review. International Journal of Medical Informatics. 2013; (82): e73-e86.
- Çavdar Ç, Sariel S, Akgün T. Sağlık Sistemlerinde Akıllı Kart Uygulamaları. <http://www.akillisehirler.org/wp-content/uploads/2016/08/Sağlık-Sistemlerinde-Akıllı-Kart-Uygulamaları.pdf> (Erişim: 16.05.2017).
- Çelik A, Aydoğan E, Çavuş MF, Akyel R, Önal S, Kurtay F, Yüceler A, Kocabacak A. Bilimsel Araştırma El Kitabı (Yönlendirilmiş Çalışma Kılavuzu). ISBN: 978-605-344-070-3, Gazi Kitabevi, Ankara, 2013.

- Demircan F. Sağlık Yönetim Bilgi Sistemleri Ve İletişim Teknolojilerinin Sağlık Yöneticileri Tarafından Kabul Ve Kullanımı: Ankara İli Örneği. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Anabilim Dalı, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2016 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Dilaver Tengilimoğlu).
- Dodiya T, Jain S. Speech Recognition System for Medical Domain. *International Journal of Computer Science and Information Technologies*, 2016; 7 (1): 185-189.
- Dolaşır S. Değişim Yönetimi Ve Spor Örgütleri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2005; 3 (1): 11-15.
- Durna U, Demirel Y. Bilgi Yönetiminde Bilgiyi Anlamak. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2008; (30): 129-156.
- Elibol H. Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Organizasyon Yapıları Üzerindeki Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2005; (13): 155-162.
- Emir HA. Kamu Yönetimi Bağlamında Değişim Yönetimi Ve Yönetimsel Çevre İlişkisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Muğla, 2004 (Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Fatih Türe).*
- Ercan Ü. Öğrenen Örgütler, Örgütsel Değişim ve Değişime Direnç: Bir Tipoloji Önerisi. *İş ve İnsan Dergisi*, 2014; 1 (1): 33-42.
- Fidan U, Ergün U, Süzme K. HL7 Standardına Uygun HBYS Entegrasyonu: Fizyolojik İşaretleri (EKG, EMG ve Spirometre) Depolama Ve Raporlama. *Engineering Sciences (NWSAENS)*, 1A0362. 2016; 11 (2): 54-62.
- Freudenheim M. Many Hospitals Resist Computerized Patient Care. *New York Times*, 2004.<http://www.nytimes.com/2004/04/06/business/many-hospitals-resist-computerized-patient-care.html> (Erişim: 23.03.2017).
- Gerçeker B. Sağlık Kuruluşlarında Örgüt İklimi Ve Bilgi Güvenliğinin İlişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 2012 (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Özlem İpekçil Doğan, İkinci Danışman: Şeyda Seren İntepeler).*
- Güler S. Change Management, A Case Study of SAP Implementation in a Major Company Master of Thesis. *Chalmers University of Technology, Department of Civil and Environmental Engineering, Division of Construction Management. Master's Thesis 2010: 132 Goteborg, Sweden.*
- Güleş S. Dünyada ve Ülkemizde Sağlık Enformasyon Sistemleri. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/m08.pdf> (Erişim: 16.05.2017).
- Güven C. İş Görenlerin Değişim Yönetimi Algılama Düzeylerinin Belirlenmesi Ve Kamuda Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim Organizasyon Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006 (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Tengiz Üçok).*
- Handayani PW, Hidayanto AN, Pinem AA, Sandhyadhita PI, Budi I. Hospital Information System User Acceptance Factors: User Group Perspectives, *Informatics for Health and Social Care*. 2017. <http://dx.doi.org/10.1080/17538157.2016.1269109> (Erişim: 23.04.2017).
- Haux R. Health Information Systems-Past, Present, Future. *International Journal of Medical Informatics*. 2006; (75): 268-281.
- Hsiao J, Chang H, Chen R. A Study of Factors Affecting Acceptance of Hospital Information Systems: A Nursing Perspective. *Journal of Nursing Research*. 2011; 19 (2); 150-159.
- <http://e.sgk.gov.tr> (Erişim: 18.03.2017)
- <http://sbsgm.saglik.gov.tr> (Erişim: 18.03.2017)
- <http://www.biohealthmatics.com/technologies/his/cis.aspx> (Erişim: 18.03.2017)
- <http://www.change-management-coach.com/adkar.html> (Erişim: 22.03.2017).
- <http://www.dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR,4874/ehr-electronic-health-record---esk-elektronik-saglik-kaydi.html> (Erişim: 18.03.2017)

- <http://www.e-saglik.gov.tr> (Erişim: 18.03.2017)
- <http://www.esaote.com/en-IN/healthcare-it/healthcare-it-software/p/suitestensa-rt-radiotherapy-software-system/> (Erişim: 18.03.2017)
- <http://www.himss.org/library/ehr> (Erişim: 18.03.2017)
- <http://www.rebe.rau.ro/RePEc/rau/jisomg/WI09/JISOM-WI09-A6.pdf> (Erişim: 18.03.2017)
- http://www.salihiyildiz.net/wp-content/uploads/2013/03/1_Sistem-Analizi-Ders-Notlar%C4%B1.pdf (Erişim: 18.03.2017)
- <http://www.sisoft.com.tr/tr/hbys-medical-dikte-sistemi.jsp> (Erişim: 18.03.2017)
- <http://www.titck.gov.tr> (Erişim: 18.03.2017)
- Huang HK. Short History of PACS. *European Journal of Radiology*, 2011; (78): 163-176.
- Işık O, Akbolat M. Bilgi Teknolojileri ve Hastane Bilgi Sistemleri Kullanımı: Sağlık Çalışanları Üzerine Bir Araştırma. *Bilgi Dünyası*. 2010; 11 (2): 365-389.
- Işık O, Yılmaz A, Barışçı N, Akbolat M, Odacıoğlu Y, Akca N, Esatoğlu AE. Sağlık Kurumlarında Bilgi Sistemleri. *Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2862, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1819*. Eskişehir, 2013. http://hedefaof.com/documents/Ders_kitapları/sak204u.pdf (Erişim: 24.05.2017).
- Jhaa A.K, Doolanb D, Grandtc D, Scottt T, Batese D.W. The Use of Health Information Technology İn Seven Nations. *International Journal of Medical Informatics*. 2008; (77): 848-854.
- Kaçtıoğlu S, Kılağız Y. Yapay Zeka Bilgi İşlem Teknolojisi ve Bileşenleri. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 2000; 14 (1): 357-375.
- Kalkan S. Sağlık Kurumlarında Değişim Yönetimi ve Bilişim Teknolojilerinin Uygulanması. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2015 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. İsmail Dalay).
- Kalseth K, Cummings S. Knowledge Management: Development Strategy or Business Strategy? *Information Development*. 2001; 17 (3): 163-172.
- Karamazakcadik A. Sayıştay'da Değişim Yönetimi. *Sayıştay Dergisi*, 2007; (65): 43-51.
- Karatay M. Araştırmada Örneklem. 80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/eay/mkaratay.doc (Erişim: 25.03.2017).
- Karimi F, Poo DCC, Tan YM. Clinical Information Systems End User Satisfaction: The Expectations And Needs Congruencies Effects. *Journal of Biomedical Informatics*. 2015; (53): 342-354.
- Kesen İ. Bilgi Yönetimi ve Eğitim Yönetimine Uygulanması. *ANEMON Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2013; 1 (1): 55-85.
- Kiani A, Shah MH. An Application of ADKAR Change Model for the Change Management Competencies of School Heads in Pakistan. *Journal of Managerial Sciences*, 2014; 8 (1): 77-95.
- KPMG Türkiye. Ezberlerin Bozulduğu Bir Sektör: Değişim Mücadelesinde Hayatta Kalabilmek, 2016. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2016/05/tr-consumermarkets.pdf> (Erişim: 15 Haziran 2017).
- Kuipers B. Evaluation of a Hospital Information System (HIS) Implementation Success From A Users' Perspective: A Mixed Method Research. Master Thesis, 2016 (Thesis Supervisors: Dr. Ronald Batenburg & Dr. Marco Spruit-University Utrecht; Dr. Rob de Leeuw-Julius Centrum Utrecht) <https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/327512> (Erişim: 10.03.2017).
- Kurtuluş A. Hastane Bilgi Yönetim Sistemi Uygulamalarında Kesin Başarının Yolları. <http://ab.org.tr/ab06/ozet/197.html> (Erişim: 15.06.2017).
- Kutlutürk L.Hacettepe Üniversitesi Hastanesi Örneğinde Bilgi Yönetim Sistemleri ve Hastane Çalışanlarının Teknolojik Değişimlere Karşı Gösterdiği Direncin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2011 (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Özgür Külcü).

- Laudon KC, Laudon JP. Management Information Systems. Managing The Digital Firm, Twelfth Edition, Pearson Prentice Hall, 2012. http://iefb.weebly.com/uploads/1/4/2/4/14240576/libri_per_msi.pdf (Erişim: 03.05.2017).
- Mason C, Leong T. Clinical Information Systems in the Intensive Care Unit. *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*. 2016; 17 (1): 13-16.
- Mekanontchai P. Implementation of Effective Change Management for Successful Integration of Health Information Technology (HIT) Systems in Hospitals. Oregon: Thompson Metal Fab, Inc, 2009. <http://hdl.handle.net/1794/9478> (Erişim: 07.06.2017)
- Memişoğlu K. Birlik Bazlı Entegre Yönetim Sistemi. Sağlık Bakanlığı Kuzey Anadolu Kamu Hastaneler Birliği, 2016. <http://slideplayer.biz.tr/slide/10990604/> (Erişim: 30.04.2017).
- Mora EV, Casas I, Villanueva FL, Maghiros I. Adoption of Health Information Technologies by Physicians for Clinical Practice: The Andalusian Case. *International Journal of Medical Informatics*. 2015; (84): 477-485.
- Mulder P. ADKAR Model by Jeff Hiatt, 2013. Retrieved [insert date] from ToolsHero:<https://www.toolshero.com/change-management/adkar-model/> (Erişim: 25.05.2017).
- Mutluay E, Özdemir L. Sağlık Bilişim Sistemleri Kapsamında Hemşirelik Bilişiminin Kullanımı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 2014; 22 (3):180-186.
- Nilashi M, Ahmadi H, Ahani A, Ravangard R, Ibrahim O. Determining The Importance of Hospital Information System Adoption Factors Using Fuzzy Analytic Network Process (ANP). *Technological Forecasting & Social Change*. 2016; (111): 244-264.
- Nizar A, Hartana DS, Hapsari IC. Change management for hospital information systems implementation: A case study at General Hospital of RAA Soewondo. In *International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems*. Retrieved September.2010; 15: 2011. <http://staff.ui.ac.id/system/files/users/nizar/publication/62-icaccsis-changemanagement-v1.pdf> (Erişim: 08.06.2017).
- Odabaş H. Bilgi Yönetimi Sistemi. Bilgi Çağı Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri içinde. Ed.: Coşkun Can Aktan ve İstiklal Y. Vural, Konya, Çizgi Kitabevi, 2005.
- Omachonu VK, Einspruch NG. Innovation in Healthcare Delivery Systems: A Conceptual Framework. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 2010; 15 (1): Article 2.
- Onat A. Özel Hastanelerde Bilgi Yönetimi: Bir Araştırma. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Işıl Pekdemir).
- Ökem ZG. Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne Üyelik Sürecinde Sağlıkta İnovasyon. TÜSİAD Yayın, İstanbul, 2011.
- Ömürbek N, Altın FG. Sağlık Bilişim Sistemlerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma: İzmir Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2009; (19): 211-232.
- Ömürbek N, Demirgubuz MÖ, Tunca MZ. Hastanelerdeki Bilişim Sistemlerinden Klinik Bilgi Sistemlerinin Kullanımına Yönelik Bir Araştırma: Denizli ve Isparta Örneği. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (The Journal of Social and Economic Research)* 2013; 13 (25); 301-328.
- Önaçan MBK, Medeni TD, Özkanlı Ö. Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS)'nin Faydaları ve Kurum Bünyesinde EBYS Yapılandırılmaya Yönelik Bir Yol Haritası. *Sayıştay Dergisi*. 2012; (85): 1-26.
- Özata M, Aslan Ş. Klinik Karar Destek Sistemleri ve Örnek Uygulamalar. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2004; 5 (2): 11-17.
- Özbek F, Yardımsever M, Saka O. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Laboratuar ve Radyoloji Bilgi Sistemi Mimarisi. Akademik Bilişim'07 - IX. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Dumlupınar Üniversitesi, 2007, Kütahya.
- Özkan Y. İşletmelerde Değişime Direnme ve Çözüm Yöntemlerinin İncelenmesi. *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 2004; 6 (1): 1-10.

- Palvia P, Lowe K, Nemati H, Jacks T. Information Technology Issues In Healthcare: Hospital CEO and CIO Perspectives. *Communications of the Association for Information Systems*. 2012; 30 (1): 293-312.
- Polat M, Arabacı İB. Yönetim Bilgi Sistemi Olarak E-Okul Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*. 2013; 12 (2): 320-333. <http://ilkogretim-online.org.tr>
- Prosci. Change Management Research and Publishing Company, USA. <https://www.prosci.com> (Erişim: 19.04.2017).
- Ramadhan F. Hospital Information System. Çankaya University, Institute of Science, Department of Mathematic and Computer Science, (Information Technology), Master Thesis, Ankara, 2012. (Supervisor: Assist. Prof. Dr. Fahd Jarad Co-Supervisor: Assist. Prof. Dr. Reza Zare Hassanpour).
- Ramakrishnan S. Change Management Models, 2014. <https://www.scrumalliance.org/community/articles/2014/march/change-management-models> (Erişim: 21.03.2017).
- Raskas MD, Gali K, Schinasi DA, Vyas S. Telemedicine and Pediatric Urgent Care: A Vision Into The Future. *Telemedicine for Pediatric Urgent Care*. 2017; 18 (1): 24-31.
- Rodoplu D. Bilgi Yönetim Projeleri Uygulamalarındaki Teknolojik Değişimlere Karşı Çalışan Direncinin Ölçümü Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Anadolu Sağlık Merkezinde Bir Uygulama. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim Organizasyon Programı, Doktora Tezi, Kocaeli, 2006 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nurullah Genç).
- Saylı H, Tüfekci A. Başarılı Bir Örgütsel Değişimin Gerçekleştirilmesinde Dönüştürücü Liderliğin Rolü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2008; (30): 193-210.
- Schuh C, De Bruin JS, Seeling W. Clinical Decision Support Systems At The Vienna General Hospital Using Arden Syntax: Design, Implementation, And Integration. *Artificial Intelligence in Medicine*, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.artmed.2015.11.002> (Erişim: 16.05.2017).
- Secginli S, Erdogan S, Monsen KA. Attitudes of Health Professionals towards Electronic Health Records in Primary Health Care Settings: A Questionnaire Survey. *Informatics for Health and Social Care*. 2014; 39 (1): 15-32.
- Sezgin E, Yıldırım SÖ, A Literature Review on Attitudes of Health Professionals towards Health Information Systems: From e-Health to m-Health. *Procedia Technology*. 2014; (16): 1317-1326.
- Suntay Y. Hastane Bilgi Sistemlerinde Entegrasyon Sorunları ve Çözüm Önerileri. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yönetim Organizasyon Programı, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli, 2010 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nurullah Genç).
- Sümen E, Zayim N, Saka O. Laboratuvar Bilgi Sistemi (LBS) Uygulaması: Benimseme ve Kullanıcı Memnuniyeti. 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi/Medical Informatics, 2005, Türkiye.
- Şahin Ü, Sarıkaya M, Cömert M. Ülkemiz Sağlık Hizmetlerinde Değişim ve Hastanelerde Bilgi Teknolojisinin Kullanımı. 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi/Medical Informatics, 2005, Türkiye.
- Şimşek MŞ, Çelik A. Yönetim ve Organizasyon. Genişletilmiş 14. Baskı, ISBN: 978-605-4392-09-4, Eğitim Kitabevi, Konya, 2012.
- Şirin ŞÖ. Bilgi Ve İletişim Teknolojilerinin Sağlık Sektörüne Etkisi. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2014 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mehmet Fikret Gezgin).
- T.C. Türk Dil Kurumu (TDK). <http://www.tdk.gov.tr> (Erişim: 23.01.2017)
- Terlemez B, Şahin D, Dilek F. Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezindeki Tıbbi Sekreterler ve İdari Personelin Bilgi ve Arşiv Sistemleri Hakkındaki Düşünceleri. *Electronic Journal of Vocational Colleges*. 2014; (BÜROKON Özel Sayısı): 364-378.
- Tonta Y. Bilgi Yönetiminin Kavramsal Tanımı ve Uygulama Alanları. *Kütüphaneciliğin Destanı Sempozyumu*, 2004, Ankara.
- Topdemir HG. Felsefe Nedir? Bilgi Nedir? *Türk Kütüphaneciliği*. 2009; 23 (1): 119-133.
- Tunçer P. Değişim Yönetimi Sürecinde Değişime Direnme. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2013; 32 (1): 373-406.

- Turan AH, Palvia PC. Critical Information Technology Issues in Turkish Healthcare. *Information & Management*. 2014; (51): 57–68.
- Uslu D, Toygar ŞA, Mansur F. Hastane Bilgi Yönetim Sisteminin Kullanılabilirliğini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi Ve Stratejileri Araştırma Dergisi*. 2016; 2 (3): 45-57.
- Uslu D. Örgütlerde Değişim ve Değişim Sürecinin İşgörenlerce Algılanması Üzerine Bir Alan Araştırması: Sağlık Bakanlığı Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Büro Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2006 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. Dilaver Tengilimoğlu).
- Ünalın N. Bir Eğitim Hastanesi'nde Hastane Bilgi Sistemleri Değişim Yönetimi İncelenmesi Ve İyileştirme Önerileri. Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Teknoloji Yönetimi Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara, 2016 (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Necmettin Cihangiroğlu).
- Walter Z, Lopez MS. Physician Acceptance Of Information Technologies: Role of Perceived Threat To Professional Autonomy. *Decision Support Systems*. 2008; (46): 206-215.
- Wilson TD. In *International Encyclopedia of Information and Library Science*, Second edition. Edited by John Feather and Paul Sturges. London: Routledge, 2003. http://mlisuok.weebly.com/uploads/2/6/9/0/26907671/international_encyclopedia_of_information_and_library_science.pdf (Erişim: 16.03.2017)
- Winter AF, Ammenwerth E, Bott OJ, Brigl B, Buchauer A, Graber S, Grant A, Haber A, Hasselbring W, Haux R, Heinrich A, Janssen H, Kock I, Penger OS, Prokosch HU, Terstappen A, Winter A. Strategic Information Management Plans: The Basis For Systematic Information Management in Hospitals. *International Journal of Medical Informatics*, 2001; (64): 99-109.
- World Health Organization (WHO). Health Information Systems, 2008. http://www.who.int/healthinfo/statistics/toolkit_hss/EN_PDF_Toolkit_HSS_InformationSystems.pdf (Erişim: 05.05.2017).
- Yaman Z. Organizasyonlarda Değişim Yönetimi ve İşletmelerde Değişim Yönetimi Uygulamalarının Etkileri Üzerine Bir Araştırma. Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2007 (Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Sevgi Kalkan).
- Yıldırım HH. Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Kamu Hastanelerinde Değişim Dinamiği. *Hastane Yaşam Dergisi*, 2004; (1); 16. <http://docplayer.biz.tr> (Erişim: 20.05.2017).
- Yıldırım P, Uludağ M, Görür A. Hastane Bilgi Sistemlerinde Veri Madenciliği. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Akademik Bilişim 2008, Çanakkale.
- Zayim N. Tıp Bilişiminde Teknolojik Değişim Yönetimi: İnsan ve Organizasyona İlişkin Konular. . 2. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi/Medical Informatics, 2005, Türkiye.
- Zeynel E. Akademisyenlere Yönelik Mesleki Motivasyon, İş Tatmini Ve Örgütsel Bağlılık Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Isparta, 2014 (Tez Danışmanı: Prof. Dr. İlker Hüseyin Çarıkçı).

EKLER

EK-1. Araştırma Etik Kurul İzni (1 Sayfa)

EK-2. Uygulanan Anket (4 Sayfa)

EK-3. Özgeçmiş (1 Sayfa)



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

Toplantı Sayısı:40

Toplantı Tarihi: 18.11.2016

Karar Sayısı:2016/718:N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ' nin "Çalışanların Bilgi Yönetim Sistemlerinde Değişime Karşı Direnç, Algı ve Tutumlarının İncelenmesi; Bir Üniversite Hastanesi Örneği" başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili 04.11.2016 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü, Özer ARIK' ın yüksek lisans tez çalışmasının N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ' nin sorumluluğunda ilgili birimlerden izin alınarak yürütülmesinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.
Sorumlu Araştırmacı: Yrd. Doç. Dr. Yusuf Yalçın İLERİ
Yardımcı Araştırmacı: Özer ARIK

**ASLI GİBİDİR
18.11.2016**

**Prof. Dr. Saim AÇIKGÖZOĞLU
İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanı**



Sayın Katılımcı,

Bu anket, eski Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nden (Basic) yeni Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'ne (Java) geçiş sürecinde yaşanan problem sahalarını ortaya koymak üzere yüksek lisans tez çalışması için gerekli verileri toplamak amacıyla uygulanmaktadır. Anket sorularına vereceğiniz cevaplar, sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Yanıtlarınız sizi hiçbir sorumluluk altına sokmayacaktır.

Anket sorularına vereceğiniz samimi ve doğru yanıtlar, sağlıklı bir araştırma ve başarılı bir sonuç açısından çok önemlidir. Lütfen anket üzerine adınızı belirtmeyiniz. Zaman ayırdığınız ve katılımınız için şimdiden teşekkür ederim.

Özer ARIK
Yüksek Lisans Öğrencisi

Bölüm A-Demografik özellikler

A1. Cinsiyetiniz?

- Kadın Erkek

A2. Kaç yıldır bu Kurum'da görev yapıyorsunuz?

- 5 ve altı 6-10 11-15 16-20 21 ve üstü

A3. Yaşınız:

- 25 ve altı 26-35 36-45 46-55 55 ve üstü

A4. Eğitim durumunuz (Lütfen son mezuniyetinizi işaretleyiniz)

- Lise Ön Lisans Lisans Yüksek Lisans Doktora

A5. Çalıştığınız bölüm

- Poliklinik Klinik Laboratuvar / Görüntüleme Mrk. Yoğun Bakım Ameliyathane
 Eczane İdari Birim AD/BD Bşk.lığı Diğer

A6. Çalıştığınız bölümdeki statünüz?

- Öğt. Üyesi Doktor Hemşire/Sağ. Mem. Teknisyen Diğer Sağlık Per.
 Sekreter Teknik Personel İdari Memur Büro Elemanı Diğer

A7. Yeni HBYS'ye geçerken başlangıç ve diğer aşamalarında bilgilendirildiniz mi?

- Evet Hayır

A8. Cevabınız "Evet" ise nasıl bilgilendirildiniz? (Birden çok seçim yapabilirsiniz)

- Toplantılar Yazılı Emirler E-Mail Seminer/Sempozyum Diğer

A9. Değişime bakış açısı, benimseme ve istekliliğe göre kendinizi hangi kategoride değerlendiriyorsunuz?

- Öncü (Atak, Cesaretli) Erken benimseyen (Toplumda referans alınan)
 Erken davranan (İhtiyatlı) Geç kalan (Şüpheli, Çekingen)
 Geride kalan (En Son Benimseyen)

Bölüm B:Kullanıcı düşünceleri

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
ARAÇLAR (TOOLS)						
B.1	Yeni HBYS'ye geçilirken üst yönetimin desteği tamdı.(Liderlik)					
B.2	Yeni HBYS'ye geçilirken benim de fikrim ve görüşlerim alındı. (Katılım)					
B.3	Yeni HBYS'ye geçilirken süreçlerin her aşamasında bilgilendirildim. (Bilgilendirme)					
B.4	Yeni HBYS'ye geçişle beraber işimdeki profesyonellik ve motivasyon seviyem yükseldi. (Motivasyon)					
B.5	Yeni HBYS'nin başlangıcında ve her aşamasında yeni sistem hakkında yeterli eğitim aldım. (Eğitim)					
B.6	Yeni HBYS'nin başlangıcında ve her aşamasında üst yönetim taahhütlerini yerine getirdi. (Üst Yönetim Taahhüdü)					
SAFHALAR (PHASES)						
Farkındalık Ve Hazır Oluşluk (Awareness and Readiness)						
B.7	Eski sistem hantaldı. Yeni HBYS'nin farkındayım ve ihtiyaç olduğu konusunda hemfikirim.					
B.8	Yeni HBYS'ye geçilirken, yeni sistemin gerekliliği konusunda bilgilendirildim.					
B.9	Yeni HBYS'nin benden sistemin kullanımı ile ilgili neler beklediğinin farkındayım.					
B.10	Yeni HBYS'nin getireceği yeniliklerin faydalarının farkındayım.					
B.11	Yeni HBYS'nin getireceği faydaların yaratacağı etkilerin farkındayım.					
B.12	Yeni HBYS kullanımına, çalıştığım bölüm eğitimi ve bilgisiyle hazırdır.					
Algı (Perception) İsteklilik (Desire)						
B.13	Anlatılanlar ve verilen bilgilerle yeni HBYS projesinin önemini anladım.					
B.14	Yeni HBYS, çalıştığım kurum için önemlidir.					

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
B.15	Yeni HBYS çalıştığım bölüm için önemlidir.					
B.16	Yeni HBYS kariyerim için önemlidir.					
B.17	Yeni HBYS'yi kullanmak için hevesliyim.					
Bilgi (Knowledge) Yetenek (Ability)						
B.18	Yeni HBYS hakkında yeterli bilgi ve tecrübeye sahibim.					
B.19	Yeni HBYS eğitim ve öğretimi ile ilgili yeterli kurs aldım.					
B.20	Yeni HBYS değişiminin nasıl gerçekleşeceğini biliyorum.					
B.21	Yeni HBYS'de yapılacak değişikliklerle işlerimin daha da kolaylaşacağını (kullanıcı dostu olduğu) düşünüyorum.					
Güçlendirme (Reinforcement)						
B.22	Yeni HBYS kullanırken çıkan problemlere süratle çözüm bulabiliyorum.					
B.23	Yeni HBYS'ye geçiş esnasında zaman zaman takdir edildim, ödüllendirildim.					

Bölüm C: Alt Yapı ve Yazılım ile ilgili düşünceler

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
C.1	Yeni HBYS ile istenilen elektronik sağlık kayıtlarına süratle ulaşabiliyorum.					
C.2	Yeni HBYS'deki tıbbi süreçler (hasta kayıt, muayene, hemşirelik, laboratuvar, radyolojik görüntüleme vb.) ihtiyaçlarımı tam olarak karşılayacak kolaylığa sahiptir.					
C.3	Yeni HBYS'deki verilerden ihtiyacım olan istatistikî bilgilere hızlı ve doğru bir biçimde ulaşabiliyorum.					
C.4	Yeni HBYS'deki kayıtların yanında kâğıtla tutulan kayıtların da olmasını istiyorum.					
C.5	Yeni HBYS, hasta bilgilerinin her seferde tekrar girilmesini önlediği için hasta kayıtlarımı sadeleştirdi.					

Bölüm D: Etik, yasal, güvenlik ve mahremiyet ile ilgili düşünceler

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
D.1	Yeni HBYS’de bilgiler daha güvenli ve gizli bir şekilde saklanmaktadır.					
D.2	Yeni HBYS’de elektronik sağlık kayıtları, gizlilik ve kanunlara uyumlu olarak tutulmaktadır.					
D.3	Yeni HBYS, tıbbi işlemlerin muhtemel sonuçlarından hastanın bilgilendirilme ve izin alınması etik kuralı ile uyumludur.					
D.4	Yeni HBYS, sağlıkla ilgili toplanan kişisel bilgilerin, ancak hasta izin verdiği takdirde veya hastanın izin verdiği amaca yönelik olarak mahremiyet çerçevesinde kullanılması ile uyumludur.					
D.5	Sağlıkla ilgili kişisel bilgilerin, hasta rızası olmadan üçüncü şahıslara verilmeyeceğini biliyorum.					
D.6	Hastaneler ile sosyal güvenlik sistemleri, sivil toplum örgütleri ve kamu kurumları arasında internet kullanılarak bilgi zinciri oluşturulmasına taraftarım.					

Bölüm E: Yeni HBYS ile ilgili Düşünceler

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
E.1	Yeni HBYS’deki elektronik reçeteler, reçete hatalarını önledi ve standartlara uymayı sağladı.					
E.2	Yeni HBYS ile yeni kaydedilecek hastaların kayıt süreleri azaldı.					
E.3	Yeni HBYS ile hastane içerisindeki çalışma koşullarının iyileştiğini düşünüyorum.					
E.4	Yeni HBYS ile hastanede verilen laboratuvar, radyoloji ve diğer hizmetlere ulaşım hızlandı ve memnuniyet arttı.					
E.5	Yeni HBYS ile uluslararası ve ulusal kodlama ve isimlendirme sistemleri (ICD-10 gibi) standartlarının kullanılmasından memnunum.					

ÖZGEÇMİŞ

Özer ARIK

Buhara Mah. Özduman Sok.
Baharkent Sitesi 8/B No:6 Selçuklu/KONYA
Tel: 0530 643 6545
e-mail: oarik@konya.edu.tr



Kişisel Bilgiler:

Doğum Tarihi 01/10/1985
Doğum Yeri Gönen/BALIKESİR
Medeni Durum Evli ve iki çocuk babası

İş Tecrübesi:

2005 – 2011 Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi,
Konya, Devlet Memuru
2011- 2013 Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi,
Konya, Hastane Müdür Yardımcısı
2013- (Halen) Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi,
Konya, Hastane Müdürü (Mali İşler Koordinatörü)

Eğitim Bilgileri:

Yüksek Lisans (2014-Devam) Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Sağlık Yönetimi, Tezli Yüksek Lisans
Lisans (2012) Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme
Ön Lisans (2010) Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi,
Sağlık Kurumları İşletmeciliği
Lise (2003) Balıkesir Gönen Hacı Şükriye İpek Sağlık Meslek Lisesi,
Çevre Sağlığı Teknisyeni